

การเปรียบเทียบความสามารถในการรับสารและความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทย
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์
มัลติมีเดียช่วยสอนและการสอนตามคู่มือครู



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการมัธยมศึกษา

พฤษภาคม 2544

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การเปรียบเทียบความสามารถในการรับสารและความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทย
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์
มัลติมีเดียช่วยสอนและการสอนตามคู่มือครู



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการมัธยมศึกษา

พฤษภาคม 2544

นันทิยา สุวรรณรัตน์. (2544). การเปรียบเทียบความสามารถในการรับสารและความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนและการสอนตามคู่มือครู. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม : ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุมานัน รุ่งเรืองธรรม, รองศาสตราจารย์ อัจฉรา สุขารมณ.

การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการรับสารและความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนและการสอนตามคู่มือครู

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพนมสารคาม “พนมอดุลวิทยา” อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 60 คน โดยสุ่มอย่างง่าย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน กลุ่มทดลองได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน และกลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามคู่มือครูของ หน่วยงานศึกษาในเทศก์ กรมสามัญศึกษา ใช้เวลาในการทดลองกลุ่มละ 20 คาบ คาบละ 50 นาที และใช้เนื้อหาเดียวกัน ดำเนินการทดลองโดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบ Randomized Control Group Pretest-Posttest Design

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน แผนการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน แผนการสอนตามคู่มือครู ของหน่วยงานศึกษาในเทศก์ กรมสามัญศึกษา แบบทดสอบวัดความสามารถในการรับสาร และแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทย วิเคราะห์ข้อมูลโดยการทดสอบค่าสถิติ t-test แบบ Independent และ t-test แบบ Dependent

ผลการศึกษาพบว่า

1. ความสามารถในการรับสารของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. ความสามารถในการรับสารของกลุ่มทดลองก่อนการทดลองและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. ความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยของกลุ่มทดลองก่อนการทดลองและหลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5. ความสามารถในการรับสารของกลุ่มควบคุมก่อนการทดลองและหลังการทดลอง
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

6. ความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยของกลุ่มควบคุมก่อนการทดลองและหลัง
การทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



A COMPARISON OF MATHAYOM SUKSA I STUDENTS' PERFORMANCE IN
COMMUNICATION AND INTEREST IN LEARNING THAI THROUGH THE INSTRUCTIONAL
ACTIVITIES BASED ON THE MULTIMEDIA COMPUTER ASSISTED PROGRAM
AND THE TEACHER'S MANUAL



Present In partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree In Secondary Education
at Srinakharinwirot University
May 2001

Nantiya Suwannarat. (2001). *A Comparison of Matthayom Suksa I Students' Performance in Communication and Interest in Learning Thai through the Instructional Activities based on The Multimedia Computer Assisted Program and The Teacher's Manual*. Master thesis, M.Ed. (Secondary Education). Bangkok : Graduate School, Srinakarinwirot University. Advisor Committee. Assist. Prof. Sumanin Rungruangtham, Assoc. Prof. Autchara Sukharom.

The purpose of this study was to compare Matthayom Suksa I students' performance and interest in learning Thai through the instructional activities based on the multimedia computer assisted program and the teacher's manual.

The populations were 60 Matthayom Suksa I students in Phanomsarakam School, Chachengsao. They were randomly assigned into two groups, the experimental and the control groups with 30 students in each. The same contents was taught for both groups within 20 periods (50 minute - period) The experimental group was taught by the instructional activities based on the multimedia computer assisted program; whereas the control group was taught by the teacher's manual. The research design was randomized Control Group Pretest-Posttest Design.

The Instruments used in this study were multimedia computer program, lesson plans, the communication performance test, and the questionnaire on their interesting in studying Thai. The t-test independent sample and t-test dependent sample were statistically analyzed the data.

The results of the study indicated that:

1. The ability of communicating performance between the experimental group and the control group was significantly different at the .05 level.
2. The interest in learning Thai between the experimental group and the control group was significantly different at the .01 level.
3. The ability of communicating performance of the experimental group before and after the experiment was significantly different at the .01 level.
4. The interest in learning Thai of the experimental group before and after the experiment was significantly different at the .01 level.
5. The ability of communicating performance of the control group before and after the experiment was significantly different at the .01 level.
6. The interest in learning Thai of the control group before and after the experiment was significantly different at the .01 level.

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การเปรียบเทียบความสามารถในการรับสาร และความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทย
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์
มัลติมีเดียช่วยสอน และการสอนตามคู่มือครู

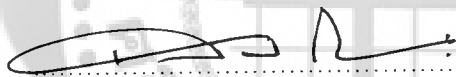
ของ

นางนันทิยา สุวรรณรัตน์

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการมัธยมศึกษา

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ศาสตราจารย์ ดร.เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์)

วันที่ // เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2544

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์

สมัน รุ่งเรืองธรรม

ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุมานัน รุ่งเรืองธรรม)

อร อัจฉรา สุขารมณ์

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ อัจฉรา สุขารมณ์)

บง บังอร พานทอง

กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บังอร พานทอง)

พร จรรย์ ชาติกานนท์

กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ขจรศรี ชาติกานนท์)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความกรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำ และความช่วยเหลือตลอดจนปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ อย่างดียิ่ง จากผู้ช่วยศาสตราจารย์สุมานัน รุ่งเรืองธรรม รองศาสตราจารย์อัจฉรา สุขารมณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิศศรี กมลเวชช ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บังอร พานทอง และผู้ช่วยศาสตราจารย์จรศรี ชาติกานนท์ ผู้วิจัยซาบซึ้งในความเมตตาและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงเดือน ศาสตรภัทร รองศาสตราจารย์ ดร. สุนนท์ ศลโกสุม ผู้ช่วยศาสตราจารย์จันทิมา พรหมโชติกุล อาจารย์ดร.นพวรรณ โชติบัณฑิต พันธ์รี ดร.บุญชู ใจซื่อกุล อาจารย์ดร.สมปราวณาว วงศ์บุญหนัก และอาจารย์ทัศนาก ทอภักดี ที่กรุณาให้ข้อคิดเห็น คำแนะนำ ที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการทำวิจัย อันทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงเรียนพนมสสารคาม “พนมอดุลวิทยา” นายอำนาจ เดชสุภา หัวหน้าหมวดวิชาภาษาไทย และคณาจารย์ในหมวดวิชาภาษาไทย โรงเรียนพนมสสารคาม “พนมอดุลวิทยา” ทุกท่าน ที่ให้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวก ตลอดระยะเวลาในการดำเนินการทดลอง และขอขอบใจนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 และ 1/4 โรงเรียนพนมสสารคาม “พนมอดุลวิทยา” ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 ที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินการทดลองในครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณ คุณสุรัช บุษยศิริ และคุณธีรพงศ์ หมุนขำ ที่ทุ่มเทกำลังกายและกำลังใจให้การช่วยเหลือ ปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และขอขอบคุณอาจารย์ธนาสรณ์ แสงยะธัม ที่ให้คำปรึกษา คำแนะนำ และช่วยเหลือในด้านคอมพิวเตอร์ตลอดระยะเวลาในการทดลอง

ขอขอบพระคุณคุณอภิรักษ์ สุวรรณรัตน์ รวมทั้งพี่น้องและเพื่อนๆทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือเอื้ออาทร สนับสนุนและคอยเป็นกำลังใจในการวิจัยเสมอมา

คุณค่าและประโยชน์ของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณอันยิ่งใหญ่ของบิดา มารดาและครูอาจารย์ทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอน ประสิทธิ์ประสาทวิชาให้แก่ผู้วิจัยจนกระทั่งประสบความสำเร็จในการศึกษาครั้งนี้

นันทิยา สุวรรณรัตน์

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	3
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า.....	3
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
สมมุติฐานในการศึกษาค้นคว้า.....	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับสาร.....	10
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสนใจ.....	23
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย.....	27
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	46
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	46
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	46
การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ.....	47
การดำเนินการทดลอง.....	59
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	60
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	61
4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	67
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	67
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	67
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	68

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5	
สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	77
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	77
สมมุติฐานในการศึกษาค้นคว้า.....	77
วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	78
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	79
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า.....	80
อภิปรายผลการศึกษาค้นคว้า.....	80
ข้อเสนอแนะ.....	86
บรรณานุกรม.....	88
ภาคผนวก.....	94
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	169

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	แบบแผนการทดลอง.....	59
2	เปรียบเทียบความสามารถในการรับสารด้วยการฟัง ของนักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง.....	68
3	เปรียบเทียบความสามารถในการรับสารด้วยการอ่าน ของนักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง.....	69
4	เปรียบเทียบความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง.....	70
5	เปรียบเทียบความสามารถในการรับสารด้วยการฟัง ของนักเรียนกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง.....	71
6	เปรียบเทียบความสามารถในการรับสารด้วยการอ่าน ของนักเรียนกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง.....	72
7	เปรียบเทียบความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง.....	73
8	เปรียบเทียบความสามารถในการรับสารด้วยการฟัง ของนักเรียนกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง.....	74
9	เปรียบเทียบความสามารถในการรับสารด้วยการอ่าน ของนักเรียนกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง.....	75
10	เปรียบเทียบความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง.....	76
11	การประเมินโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน จากผู้เชี่ยวชาญ.....	156
12	คะแนนการหาประสิทธิภาพโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน.....	157
13	ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดความสามารถ ในการรับสารด้วยการฟัง.....	159
14	ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดความสามารถ ในการรับสารด้วยการอ่าน.....	160
15	ค่าอำนาจจำแนก (t) ของแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทย....	161

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง

หน้า

16	เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการรับสารด้วยการฟัง ของกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม.....	162
17	เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการรับสารด้วยการอ่าน ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม.....	164
18	เปรียบเทียบคะแนนความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทย ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม.....	166



บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

1	ผังโครงสร้างปฏิสัมพันธ์แบบเชิงเส้น.....	30
2	ผังโครงสร้างปฏิสัมพันธ์แบบลำดับขั้น.....	31
3	ผังโครงสร้างปฏิสัมพันธ์แบบไม่เป็นเชิงเส้น.....	31
4	ผังโครงสร้างปฏิสัมพันธ์แบบประสม.....	32
5	โครงสร้างของโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนวิชาภาษาไทย.....	50
6	ขั้นตอนการสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนวิชาภาษาไทย.....	53
7	ขั้นตอนการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน.....	54
8	ตัวอย่างโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน.....	108
9	ตัวอย่างแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน	112
10	บรรยากาศการเรียนการสอนของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน	115

บทความ โฆษณา ฯลฯ แล้วทำกิจกรรมประกอบ เช่น เล่นเกม ตอบคำถาม เลือกคำตอบ แสดงความคิดเห็น เป็นต้น ซึ่งความสำคัญของการฝึกทักษะเพื่อให้ได้ผลว่าเป็นการฝึกทักษะด้านหนึ่งด้านใดอยู่ ที่การเลือกเรื่องและกิจกรรมที่จัดให้เข้ากับเรื่องและวัตถุประสงค์ของการฝึก (มยุรี อนันตมงคล. 2536 : 47) นอกจากนี้ ฮันท์ (ธิดา โมกสิกรัตน์. 2538 :169 ; อ้างอิงจาก Hunt. 1981. *Public Speaking*.) สรุปไว้ว่าการรับสารอย่างครบถ้วนสมบูรณ์นั้น จะต้องรับสารด้วยโสตประสาทพร้อมกับประสาทสัมผัสอื่นๆ ด้วย คิดเป็นอัตราส่วนการรับสารด้วยโสตประสาทร้อยละ 25 ด้วยจักขุประสาทร้อยละ 60 และประสาทอื่นๆ ร้อยละ 10 จึงจะช่วยให้การรับสารนั้นๆ มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จากแนวทางในการฝึกทักษะการรับสารดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยเห็นความสำคัญในการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการเรียนการสอน ดังที่ เสาวณีย์ ลิกขาบัณฑิต (2528 : 9) สรุปไว้ว่า เทคโนโลยีจะช่วยให้นักเรียนเรียนได้กว้างขวางขึ้น เรียนเร็วขึ้น ได้เห็นและสัมผัสกับสิ่งที่เรียนได้อย่างเข้าใจ ทำให้ครูมีเวลาให้กับนักเรียนมากขึ้นและสามารถตอบสนองในด้านความแตกต่างระหว่างบุคคลได้ดี และถนอมพร (ตันพิพัฒน์) เลหาจรัสแสง (2541 : 71) ได้กล่าวไว้อีกว่า เทคโนโลยีที่มีบทบาทในการช่วยการจัดการเรียนการสอนในขณะนี้คือ คอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย (Computer Multimedia) ซึ่งเป็นสื่อการเรียนการสอนทางคอมพิวเตอร์รูปแบบหนึ่งที่มีการนำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจ ใช้สะดวกและค้นคว้าอย่างสนุกสนาน ด้วยการผสมผสานสื่อต่างๆ ได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว แอานภูมิกราฟฟิก กราฟ วิดีทัศน์และเสียง เพื่อถ่ายทอดเนื้อหา บทเรียนหรือองค์ความรู้ในลักษณะที่ใกล้เคียงกับการสอนจริงในห้องเรียนมากที่สุดและสามารถเกิดการเรียนรู้ได้จากการมีปฏิสัมพันธ์หรือโต้ตอบพร้อมทั้งการได้รับข้อมูลย้อนกลับอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลได้เป็นอย่างดี รวมทั้งสามารถประเมินและตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนได้ตลอดเวลา ซึ่งลักษณะการเรียนการสอนนี้สอดคล้องกับแนวการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษา 2542 ที่ให้ยึดหลักว่านักเรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่านักเรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้นักเรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ นอกจากนี้การจัดกระบวนการเรียนรู้จะต้องจัดเนื้อหาสาระ กิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของนักเรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล (กระทรวงศึกษาธิการ. 2542 : 12)

เนื่องจากลักษณะพิเศษของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ที่สามารถนำเสนอสื่อที่มีทั้งภาพและเสียง พร้อมทั้งสามารถโต้ตอบกับบทเรียนและทราบข้อมูลย้อนกลับ ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ตลอดเวลาและทบทวนได้ตามความต้องการของแต่ละบุคคลนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียว่าน่าจะนำมาเป็นสื่อช่วยสอนทักษะการรับสารได้เป็นอย่างดี เพราะการรับสารอย่างมีประสิทธิภาพนั้น ขึ้นอยู่กับการรับสารที่ครบถ้วนสมบูรณ์และการฝึกทักษะอย่างสม่ำเสมอ เป็นสำคัญ นอกจากนี้ผลการวิจัยของเรวัตร์ กัญญา (2537 : บทคัดย่อ) และสมยวง ดอกคำ (2542 : บทคัดย่อ) ยังแสดงให้เห็นว่า การนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้ในการเรียนการสอนสามารถทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้นอีกด้วย

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการวิจัยการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ มัลติมีเดียช่วยสอน (Multimedia Computer Assisted Program) โดยการสร้างโปรแกรมขึ้นมาเพื่อประกอบในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งลักษณะของโปรแกรมจะเป็นการนำเสนอต่าง ๆ ได้แก่ การใช้เสียง ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว กราฟฟิก มาผสมผสานกันตามจุดประสงค์ของการฝึกทักษะด้านนั้นๆ แล้วนำเสนอผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ศึกษาเนื้อหาด้วยตนเอง ได้โต้ตอบกับสื่อและสามารถทราบข้อมูลย้อนกลับได้ในทันที เพื่อเป็นการกระตุ้นและดึงดูดความสนใจให้นักเรียนเกิดความอยากรู้ อยากเห็น อยากเล่น และอยากเรียน นอกจากนี้ยังต้องการศึกษาว่า การนำเสนอเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์มาประกอบการเรียนการสอนนั้น สามารถทำให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยขึ้นด้วยหรือไม่

ผู้วิจัยจึงเปรียบเทียบความสามารถในการรับสารและความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนกับการสอนตามคู่มือครูว่าแตกต่างกันหรือไม่ และนำผลที่ได้มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยให้น่าสนใจและมีประสิทธิภาพต่อไป

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตั้งจุดมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการรับสารของนักเรียน ที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนกับการสอนตามคู่มือครู
2. เพื่อเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียน ที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนกับการสอนตามคู่มือครู
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการรับสารของนักเรียน ที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนก่อนการทดลองและหลังการทดลอง
4. เพื่อเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียน ที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนก่อนการทดลองและหลังการทดลอง
5. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการรับสารของนักเรียน ที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูก่อนการทดลองและหลังการทดลอง
6. เพื่อเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียน ที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ทำให้ทราบผลการสอนความสามารถในการรับสารและความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อเป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนวิชาภาษาไทย ได้พัฒนารูปแบบการสอนและปรับปรุงสื่อการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพต่อไป



ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพนมสารคาม “พนมอดุลวิทยา” อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 จำนวน 12 ห้องเรียน รวม 480 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพนมสารคาม “พนมอดุลวิทยา” อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 ซึ่งได้มาด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จำนวน 2 ห้องเรียน จากทั้งหมด 12 ห้องเรียน จำนวน 60 คน แล้วจับสลากเป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้องเรียน จำนวน 30 คน และเป็นกลุ่มควบคุม 1 ห้องเรียน จำนวน 30 คน

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 ใช้เวลาในการทดลองกลุ่มละ 20 คาบ คาบละ 50 นาที เป็นเวลา 5 สัปดาห์

4. เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษา

เนื้อหาที่นำมาใช้ฝึกทักษะการรับสารในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้คัดเลือกเนื้อหาจากวารสาร นิตยสาร หนังสือพิมพ์ สิ่งพิมพ์ต่างๆ และจากสื่อวิทยุ โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต โดยพิจารณาเนื้อหาให้เหมาะสมกับความสนใจของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และสอดคล้องกับจุดประสงค์การรับสาร ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

5. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

5.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การสอน 2 วิธี คือ

5.1.1 วิธีสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน

5.1.2 วิธีสอนตามคู่มือครู

5.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

5.2.1 ความสามารถในการรับสาร

5.2.2 ความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทย

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน

หมายถึง บทเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ไดเรกเตอร์ เวอร์ชัน 8 (Director Version 8) โดยมีคอมพิวเตอร์ทำหน้าที่เสนอบทเรียนไปตามลำดับขั้น รูปแบบการนำเสนอบทเรียนเป็นแบบเชิงเส้น คือให้นักเรียนเรียนไปตามกรอบที่ละกรอบตามลำดับ หากไม่เข้าใจสามารถย้อนกลับมายังกรอบเดิมได้ นักเรียนสามารถโต้ตอบกับบทเรียนโดยผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะเสนอเนื้อหาในรูปแบบของตัวหนังสือ กราฟฟิก ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวและเสียงประกอบ ตลอดจนทราบข้อมูลย้อนกลับได้ในทันที ขั้นตอนต่างๆของโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ได้ประยุกต์มาจากขั้นตอนการเรียนรู้ของ โรเบิร์ต เอ็ม. กาเย ดังนี้

1.1 แนะนำวิธีการเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน เป็นการอธิบายวิธีใช้สัญลักษณ์ต่างๆ เช่น การใช้เมาส์ การใช้แป้นพิมพ์ การคลิกหน้า เป็นต้น

1.2 สร้างความสนใจ เป็นกรอบนำเรื่องประกอบด้วยภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว กราฟฟิก ข้อความและเสียงประกอบ เพื่อดึงดูดความสนใจและเตรียมความพร้อมของนักเรียนที่จะเรียนบทเรียนต่อไป

1.3 แจ้งจุดประสงค์ของบทเรียน เป็นการบอกให้นักเรียนทราบว่าเมื่อเรียนบทเรียนนี้จบแล้ว นักเรียนจะต้องมีความสามารถในด้านใดบ้าง ด้วยการใช้ภาพเคลื่อนไหว ข้อความ และเสียงประกอบตามความเหมาะสม

1.4 เสนอเนื้อหาใหม่ เป็นการให้ความรู้หลักเกณฑ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกทักษะการรับสารในด้านนั้นๆ ด้วยการใช้สื่อต่างๆมาผสมผสานให้เนื้อเรื่อน่าสนใจและน่าติดตาม โดยคำนึงถึงความเหมาะสม ความสนใจของนักเรียนและจุดประสงค์การเรียนรู้

1.5 ให้แนวทางในการเรียนรู้ เป็นการให้ตัวอย่างหรือเทคนิคต่างๆ เพื่อเป็นการชี้แนะแนวการปฏิบัติให้นักเรียนสามารถทำกิจกรรมได้ด้วยตนเอง เช่น ใช้แผนภูมิ รูปภาพ ข้อความ เป็นต้น

1.6 การฝึกปฏิบัติ เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการรับสารจากเนื้อเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการฝึกทักษะในด้านต่างๆตามจุดประสงค์ แล้วทำกิจกรรมที่กำหนดลงในใบงานที่แจกให้

1.7 ให้ข้อมูลย้อนกลับ เป็นการแจ้งผลการปฏิบัติให้นักเรียนทราบว่า สิ่งที่ตนเข้าใจถูกต้องหรือไม่ ถ้าหากตอบถูกจะมีการเสริมแรงหากตอบผิดจะมีคำอธิบายเพิ่มเติมในข้อนั้นๆเพื่อเป็นการให้ความรู้และเป็นแนวทางในการหาคำตอบที่ถูกต้องต่อไป การให้ข้อมูลย้อนกลับนี้จะมีทุกครั้งที่ทำให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรม

1.8 ประเมินผลการเรียน เป็นการวัดว่าเมื่อนักเรียนเรียนจบในแต่ละบทเรียนแล้วเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ ด้วยการทำแบบฝึกหัดท้ายบท เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ และมีเกณฑ์ว่าต้องทำแบบฝึกหัดถูกต้องอย่างน้อย 3 ข้อ หากไม่ผ่านเกณฑ์ให้กลับไปทบทวนเนื้อหาที่ไม่เข้าใจใหม่ หากผ่านเกณฑ์ให้ออกจากบทเรียนได้ มีสถิติสรุปคะแนนและจำนวนครั้งที่ผ่าน เพื่อการพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและเป็นข้อมูลสำหรับครู

2. การสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน

หมายถึง การนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มาเป็นสื่อช่วยสอนในชั้นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและในขั้นประเมินผล สำหรับโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน มีทั้งหมด 10 บทเรียน ใช้เวลาเรียนบทเรียนละ 2 คาบ (100 นาที) ขั้นตอนในการสอนมีดังนี้

2.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

2.1.1 ครูนำเสนอทบทวนกับนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องราวที่ได้ฟังมาจากสื่อต่างๆ เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ได้แก่ ข่าว เพลง โฆษณา ฯลฯ ที่กำลังอยู่ในความสนใจและสอดคล้องกับเนื้อเรื่องที่จะเรียน แล้วให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกต่อเรื่องนั้นๆ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจและพร้อมที่จะเรียนต่อไป

2.1.2 ครูซักถามปัญหาและทบทวนความรู้ที่ได้เรียนมาแล้ว

2.2 ขั้นกิจกรรมการเรียนการสอน

2.2.1 ครูแนะนำการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน (เฉพาะคาบแรก) และอธิบายขั้นตอนกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละคาบ

2.2.2 ให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนตามลำดับจากเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมกัน (นักเรียน 1 คนต่อคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง)

2.2.3 ให้นักเรียนทำกิจกรรมที่กำหนดลงในใบงาน แล้วปิดเครื่องคอมพิวเตอร์

2.2.4 ให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายผลงาน

2.3 ขั้นสรุป

นักเรียนนำเสนอผลงาน ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการอภิปราย พร้อมบันทึกข้อสรุปลงในใบงาน

2.4 ขั้นประเมินผล

ให้นักเรียนเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อทำแบบฝึกหัดท้ายบท หากผ่านเกณฑ์ให้ออกจากโปรแกรมได้ หากไม่ผ่านให้ย้อนกลับไปศึกษาใหม่และทำแบบฝึกหัดจนผ่านเกณฑ์

3. การสอนตามคู่มือครู

หมายถึง กิจกรรมการเรียนการสอนที่ดำเนินไปตามแผนการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์กรมสามัญ มีขั้นตอนดังนี้

3.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูนำเสนอทบทวนกับนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องราวที่ได้ฟังมาจากสื่อต่างๆ เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ได้แก่ ข่าว เพลง โฆษณา ฯลฯ ที่กำลังอยู่ในความสนใจและสอดคล้องกับเนื้อเรื่องที่จะเรียน

จะเรียน แล้วให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกต่อเรื่องนั้นๆ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจและพร้อมที่จะเรียนต่อไป

3.2 ชั้นกิจกรรมการเรียนรู้การสอน

3.2.1 แจกจุดประสงค์ของบทเรียน เป็นการบอกให้ทราบว่าเมื่อเรียนจบแล้วจะต้องมีความสามารถในด้านใดบ้าง

3.2.2 ทบทวนความรู้เดิม เป็นการทบทวนความรู้เดิมที่เรียนไปแล้ว เพื่อเป็นการปูพื้นฐานความรู้สำหรับที่จะใช้ในบทเรียนใหม่ ด้วยการสนทนา ชักถาม อภิปราย แล้วโยงเรื่องเข้าสู่เนื้อหาใหม่

3.2.3 เสนอเนื้อหาใหม่ เป็นการอธิบายเนื้อหาและใช้สื่ออุปกรณ์ต่างๆ ประกอบ เช่น ใบความรู้ บัตรคำ แถบประโยค แถบบันทึกเสียง รูปภาพ เกม เป็นต้น ตามความสนใจของนักเรียนและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

3.2.4 ให้แนวการเรียนรู้ เป็นการชี้แนะและให้แนวทางการฝึกทักษะด้านต่างๆ ด้วยการให้ตัวอย่าง การใช้คำถามเพื่อเป็นแนวทางในการคิด โดยคำนึงถึงความเหมาะสมและสอดคล้องกับสมรรถภาพของนักเรียน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ของบทเรียน

3.2.5 การฝึกปฏิบัติ เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการรับสารจากเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการฝึกทักษะในด้านต่างๆตามจุดประสงค์ แล้วทำกิจกรรมที่กำหนด

3.3 ขั้นสรุป

ให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับเรื่องที่เรียน พร้อมสรุปแนวคิดเกี่ยวกับเรื่องนั้นๆ อีกครั้ง

3.4 ขั้นประเมินผล

ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายบท

4. ความสามารถในการรับสาร

หมายถึง ความสามารถในการฟังและอ่านภาษาไทยของนักเรียน ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้ วัดได้จากพฤติกรรมในการรับสารโดยการตอบแบบทดสอบวัดความสามารถในการรับสารที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญและนำไปหาคุณภาพก่อนการทดลองแล้ว ความสามารถในการรับสารมีดังนี้

4.1 ความสามารถในการจับใจความสำคัญ หมายถึง ความเข้าใจข้อความหรือเรื่องราว ตรงตามจุดประสงค์ของผู้ส่งสารและจับประเด็นสำคัญของเรื่องได้

4.2 ความสามารถในการตีความ หมายถึง ความสามารถที่จะบอกได้ว่าข้อความที่ฟังและอ่านนั้นมีความหมายแท้จริงอย่างไร

4.3 ความสามารถในการแยกข้อเท็จจริงจากข้อคิดเห็น หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะเรื่องที่ฟังหรืออ่านได้ว่าเรื่องใดเป็นเรื่องที่มีความสมเหตุสมผล มีหลักฐานอ้างอิงพิสูจน์ได้ หรือเป็นเพียงความคิดเห็นเท่านั้น

4.4 ความสามารถในการแสดงความคิดเห็น หมายถึง ความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล แล้วบอกได้ว่าสิ่งที่ฟังและอ่านนั้นดีหรือไม่อย่างไร

แบบทดสอบวัดความสามารถในการรับสารนี้ ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 2 ฉบับ ได้แก่ ฉบับที่ 1 เป็นแบบทดสอบวัดความสามารถในการรับสารด้วยการฟัง และฉบับที่ 2 เป็นแบบทดสอบวัดความสามารถในการรับสารด้วยการอ่าน ซึ่งมีความสอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้

5. ความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทย

หมายถึง การที่นักเรียนแสดงความรู้สึกชอบหรือพอใจ เอาใจใส่ต่อการเรียนวิชาภาษาไทย และมีความกระตือรือร้น เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยความสมัครใจและเต็มใจ วัดได้จากการตอบแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้หลักการสร้างแบบสอบถามมาตราส่วนประเมินค่า ของ ลิเคิร์ท (Rensis Likert) โดยผ่านการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญ และหาคุณภาพแล้ว

6. ประสิทธิภาพของโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน

หมายถึง ค่าคะแนนเฉลี่ยที่คาดหวังจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน ตามเกณฑ์ 80/80 (E_1/E_2) โดย

80 ตัวแรก (E_1) หมายถึง คะแนนเฉลี่ยที่นักเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายบทในแต่ละบทเรียน คิดเป็นร้อยละ 80

80 ตัวหลัง (E_2) หมายถึง คะแนนเฉลี่ยที่นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 80

สมมุติฐานในการศึกษาค้นคว้า

1. นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู มีความสามารถในการรับสารแตกต่างกัน
2. นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู มีความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยแตกต่างกัน
3. ความสามารถในการรับสารของนักเรียน ที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน ก่อนการทดลองและหลังการทดลองแตกต่างกัน
4. ความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียน ที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน ก่อนการทดลองและหลังการทดลองแตกต่างกัน

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ภาษาไทยเป็นเครื่องมือสื่อสารของคนไทย เป็นสื่อกลางในการติดต่อสื่อสาร ตลอดจนเป็นเครื่องมือในการศึกษาวิชาการและถ่ายทอดความรู้ต่าง ๆ ทำให้เกิดความเข้าใจทั้งตนเองและผู้อื่น ยังมีทักษะในการใช้ภาษามากเท่าไร การสื่อสารก็ยังสะดวกมากขึ้นเท่านั้น (ดวงรัตน์ คูหเจริญ และคณะ. 2541 : 17) ด้วยเหตุนี้การจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย ควรเน้นการฝึกทักษะการใช้ภาษาอันได้แก่ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การรับสารด้วยการฟังและการอ่าน มีความจำเป็นและสำคัญยิ่งในการดำรงชีวิตของมนุษย์ ในปัจจุบัน ทั้งนี้เพราะโลกของเราได้ก้าวเข้าสู่ยุคโลกาภิวัตน์ เป็นโลกที่ไร้พรมแดน ด้วยความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน ขวสารข้อมูล ทำให้การติดต่อสื่อสารต่าง ๆ เป็นไปอย่างรวดเร็ว และทำให้ได้รับความรู้ ความคิดและความเจริญต่าง ๆ อย่างกว้างขวางอีกด้วย อย่างไรก็ตามการรับสารจะมีประสิทธิภาพและได้ประโยชน์อย่างเต็มที่หรือไม่ขึ้นอยู่กับผู้รับสารว่ามีทักษะในการรับสารมากน้อยเพียงใด และที่สำคัญอย่างยิ่งนักเรียนจำเป็นที่จะต้องได้รับการฝึกและแนะนำเกี่ยวกับการรับสารอย่างเหมาะสม ไมเช่นนั้นนอกจากจะไม่ได้ประโยชน์จากการรับสารเท่าที่ควรแล้วยังอาจเกิดผลร้ายได้ (สุจรีต เพียรชอบ. 2539 : 99)

นักการศึกษาไทยได้ตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นของทักษะการรับสาร อันได้แก่ ทักษะการฟังและการอ่านเช่นกัน ดังจะเห็นได้จากหลักสูตรวิชาภาษาไทยที่กำหนดให้นักเรียนมีความสามารถในการรับสารทุกระดับชั้น ตั้งแต่ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา ตามลำดับความยากง่าย สำหรับหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) กำหนดความสามารถด้านทักษะการรับสาร สรุปเป็นประเด็นสำคัญดังนี้คือ ให้นักเรียนสามารถจับใจความสำคัญ แยกข้อเท็จจริงจากข้อคิดเห็น ดีความ แสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วิจารณ์ และมีวิจรณ์ญาณในสิ่งที่ฟังและอ่านได้ แม้ว่าหลักสูตรจะกำหนดให้มีการสอนทักษะการรับสารในทุกระดับชั้นก็ตาม แต่จากรายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2540 ยังพบว่า ความสามารถด้านภาษาไทยของนักเรียนอยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น (กรมวิชาการ. 2542 : 13 - 14) ดังนั้นครูต้องให้ความสำคัญในการฝึกทักษะการใช้ภาษาไทย ทั้งการรับสารและส่งสารกับนักเรียนด้วย เพราะการฝึกสามารถพัฒนาทักษะการใช้ภาษาไทยของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพและบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรได้

การฝึกทักษะการรับสารให้มีประสิทธิภาพและน่าสนใจนั้น ครูจะต้องหาวิธีสอนและจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่กระตุ้นนักเรียนให้เกิดความสนใจ กระตือรือร้นที่จะฝึกและเกิดการเรียนรู้ให้มากที่สุด สำหรับแนวทางในการฝึกทักษะการรับสารนั้น สามารถจัดกิจกรรมได้หลายรูปแบบและหลายวิธี เช่น จากการฟังครู ฟังเพื่อน ฟังแถบบันทึกเสียง วิทยุ โทรทัศน์ วีดิทัศน์ การฟังเพลง ข่าว

5. ความสามารถในการรับสารของนักเรียน ที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูก่อนการทดลอง และหลังการทดลองแตกต่างกัน

6. ความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียน ที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูก่อน การทดลองและหลังการทดลองแตกต่างกัน



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับสาร
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสนใจ
3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับสาร

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการรับสาร

จรรยา จรรย์นุกูล และนิตยา ผิวเหลือง. (2542 :10) กล่าวว่า การรับสารหมายถึง การรับเสียงในภาษาพูดด้วยวิธีการฟัง และการรับตัวอักษรในภาษาเขียนด้วยวิธีการอ่าน การรับสารด้วยการฟังเป็นทักษะที่ใช้มากที่สุดในชีวิตประจำวัน และยังเป็นพื้นฐานของการพูด การอ่านและการเขียน ดังนั้น การฟังจึงเป็นวิธีที่เพิ่มพูนความรู้ที่ทำได้ง่าย ยิ่งฟังมากก็ยิ่งมีความรู้มาก สำหรับการรับสารด้วยการอ่านถือว่าการรับสารที่ใช้มากรองจากการฟัง จะเห็นว่า การรับสารด้วยวิธีทั้งสองมีความสำคัญมาก เพราะถือว่าเป็นเครื่องมือในการรับข้อมูลข่าวสารต่างๆ ที่มีอยู่รอบตัวและนำมาใช้กับชีวิตของตนให้เกิดประโยชน์ การที่จะรับสารได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์นั้น อันท์ (ธิดา โมกสิกรัตน์. 2538 : 169 ; อ้างอิงจาก Hunt. 1981. *Public Speaking*.) สรุปไว้ว่า จะต้องรับสารด้วยโสตประสาทร่วมกับประสาทสัมผัสอื่นๆ ด้วย คิดเป็นอัตราส่วนการรับสารด้วยโสตประสาทร้อยละ 25 ด้วยจักขุประสาทร้อยละ60 และประสาทอื่นๆร้อยละ10 ซึ่งการรับสารทั้งวจนภาษาและอวจนภาษาจะช่วยให้การรับสารนั้นมีประสิทธิภาพสมบูรณ์ขึ้น

1.1 การรับสารด้วยการฟัง

การฟังเป็นทักษะการสื่อสารที่ใช้มากที่สุดในชีวิตประจำวัน เพราะการรับข่าวสารข้อมูลต่างๆ ต้องใช้ทักษะการฟังเป็นส่วนใหญ่ มอนต์โกเมอรี (วันทิพย์ สินสูงสุต. 2536 : 28 ; อ้างอิงจาก Montgomery. n.d. *Listening Made Easy*.) สรุปไว้ว่าการใช้ภาษาของมนุษย์ในการทำงานในแต่ละวันจะใช้ทักษะการฟังคิดเป็นร้อยละ 45 การพูดร้อยละ 30 การอ่านร้อยละ 16 และการเขียนร้อยละ 9 นอกจากนี้ทักษะการฟังยังเป็นพื้นฐานของทักษะการพูด การอ่าน และการเขียนอีกด้วย เพราะการฟังเป็นกระบวนการเรียนรู้อย่างหนึ่งของมนุษย์และเป็นส่วนสำคัญของการคิดและการพูด ผู้ที่มีความสามารถในการฟังย่อมช่วยให้คิดและพูดมีประสิทธิภาพตามไปด้วย (สนธิ ตั้งทวี. 2538 : 58) และการฟังเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้การใช้ภาษาได้ผลอย่างสมบูรณ์ หากฟังผิดอาจเป็นผลทำให้พูดผิด เขียนผิดและอ่านผิดได้ (วรณี โสมประยูร. 2537 : 88)

1.1.1 การได้ยินและการฟัง

ธิดา โมสิกรัตน์ (2538 : 167) ได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการได้ยินและการฟัง ในแง่ของกระบวนการรับสารว่าแตกต่างกัน สรุปได้ดังนี้ การได้ยินเป็นการรับรู้เสียงซึ่งเป็นกลไกอัตโนมัติของมนุษย์ที่มีประสาทรับเสียงสมบูรณ์ เป็นกระบวนการฟังขั้นต้นซึ่งเสียงที่ได้ยินนั้น ไม่มีผลทำให้ผู้ได้ยินเกิดปฏิกิริยาตอบสนอง หรือผู้ได้ยินอาจจะไม่สนใจเสียงนั้นๆ ก็ได้ สำหรับการฟังเป็นการรับรู้เสียงซึ่งต้องตั้งใจและสนใจฟังเสียงนั้นๆ ผู้ฟังจะใช้สมองแปลความหมายของเสียงและแสดงปฏิกิริยาตอบสนองต่อเสียงหรือสาร การฟังจึงเป็นกระบวนการรับสารที่ใช้ทั้งสมรรถภาพทางกาย (หู) สมองและจิตใจ

1.1.2 กระบวนการในการรับสารด้วยการฟัง

การที่มนุษย์ได้ยินเรื่องราวโดยผ่านประสาทสัมผัสทางหู อาจจะเข้าใจหรือไม่เข้าใจ ก็ได้ ถ้าเรื่องราวที่ฟังเป็นเรื่องที่สื่อความหมายได้ และมนุษย์สามารถนำไปคิดหรือปฏิบัติได้ถูกต้อง ถือได้ว่าเป็นกระบวนการฟังที่สมบูรณ์ (นพดล จันทรพิชญ์, 2539 : 89) นอกจากนี้ สนิท ตั้งทวี (2538 : 62) ลำดับขั้นตอนของกระบวนการฟังไว้ 5 ขั้นตอนดังนี้

1. การได้ยิน เป็นขั้นของการฟังที่มนุษย์สามารถทำได้ง่าย โดยรับเสียงได้แม้จะเป็นเรื่องที่ไม่เคยได้ยินมาก่อนก็ตาม
2. การฟังความสนใจ เมื่อได้ยินเสียงพูดก็ฟังความสนใจไปยังเสียงที่ได้ยิน
3. การเข้าใจ ขั้นนี้ผู้ฟังต้องรู้จักภาษาหรือคุ้นเคยกับภาษาของผู้พูดเป็นอย่างดีเสียก่อนจึงจะเกิดความเข้าใจ
4. การตีความ เป็นขั้นของการทำความเข้าใจกับความหมายของสาร ที่ผู้พูดส่งมามีเจตนาอันแท้จริงอย่างไร
5. การตอบสนอง เมื่อผู้ฟังซึ่งอยู่ในฐานะของผู้รับสารตีความของสารได้แล้วก็จะตอบสนองกลับ

สรุปได้ว่า การรับสารด้วยการฟังจะสมบูรณ์หรือไม่นั้น ขึ้นอยู่กับกระบวนการในการฟัง หากผู้รับสารสามารถตอบสนองสิ่งที่ได้ยินได้อย่างถูกต้องก็ถือว่าเป็นการฟังที่สมบูรณ์

1.1.3 ประเภทของการรับสารด้วยการฟัง

การจำแนกประเภทของการรับสารด้วยการฟัง โดยพิจารณาจากสถานการณ์หรือแหล่งที่มาของการสื่อสารแล้ว สนิท ตั้งทวี (2538 : 62 - 64) ธิดา โมสิกรัตน์ (2538 : 178) และ กวิสรา รัตนาก (2539 : 26) จำแนกออกเป็น 3 ประเภท ซึ่งสอดคล้องกันสรุปได้ดังนี้

1. ฟังโดยผู้ฟังมีส่วนร่วมโดยตรงในกระบวนการสื่อสาร เป็นกระบวนการสื่อสารที่แยกบทบาทของผู้รับสารได้ยาก แบ่งออกเป็น

1.1 การฟังการสื่อสารระหว่างบุคคล ได้แก่ การสนทนา การสัมภาษณ์ การซักถาม

1.2 การฟังการสื่อสารภายในกลุ่ม เป็นการสื่อสารระหว่างบุคคลที่มีมากกว่า 3 คน ได้แก่ การอภิปรายกลุ่ม การประชุมปรึกษาหารือ

2. ฟังโดยผู้ฟังไม่มีส่วนร่วมโดยตรงในกระบวนการสื่อสาร เป็นกระบวนการสื่อสารที่สามารถแบ่งบทบาทของบุคคลได้ชัดเจนว่า ผู้ส่งสารคือใครและผู้รับสารคือใคร ได้แก่ การแสดงปาฐกถา การโฆษณาหาเสียง การพูดในโอกาสต่างๆ ของสังคม

3. ฟังโดยผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นการฟังผ่านสื่อต่างๆ ได้แก่ โทรทัศน์ วิทยุ ภาพยนตร์ วีดิทัศน์ แอพบน้ทีกเสียง คอมพิวเตอร์ เป็นต้น ซึ่งเป็นการสื่อสารทางเดียวที่มีบทบาทสำคัญในโลกยุคปัจจุบัน

1.1.4 จุดมุ่งหมายของการรับสารด้วยการฟัง

การฟังที่ดีผู้ฟังจะต้องมีจุดมุ่งหมายการฟังก่อนทุกครั้ง จึงจะเกิดผลสัมฤทธิ์ตามที่ต้องการ เพราะการฟังที่มีจุดมุ่งหมายต่างกันจะมีผลทำให้พฤติกรรมการฟังแตกต่างกันออกไป มีนักการศึกษาได้กำหนดจุดมุ่งหมายการฟังไว้หลากหลายแต่ก็ขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายใหญ่ๆ 2 ประการ ซึ่งสอดคล้องกับ สนิท ตั้งทวี (2538 : 60) สรุปได้ดังนี้

1. ฟังเพื่อให้เกิดความรู้และความรอบรู้

1.1 ฟังเพื่อให้เกิดความรู้ เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับนักเรียนอย่างยิ่งเช่น การฟังคำบรรยายในชั้นเรียน การฟังในลักษณะนี้ผู้ฟังต้องจับใจความสำคัญของสารให้ได้

1.2 ฟังเพื่อให้เกิดความรอบรู้ เป็นการฟังที่ช่วยสร้างเสริมเพิ่มพูนความรู้ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น เช่น ฟังข่าว สนทนา ได้ว่าที่ เหตุการณ์บ้านเมือง การฟังลักษณะนี้ ผู้ฟังต้องสามารถจับประเด็นสำคัญของเรื่อง โดยอาศัยหลักการพินิจสารและรู้จักประเมินค่าสาร

2. ฟังเพื่อความเพลิดเพลินและซาบซึ้ง เป็นการฟังอย่างนิยมชมชอบ ผู้ฟังจะได้รับทั้งความสนุกสนานและเพลิดเพลิน การฟังลักษณะนี้ถือว่าการฟังเพื่อตอบสนองความต้องการทางอารมณ์ ทั้งยังช่วยผ่อนคลายความตึงเครียด พัฒนาจินตนาการและความคิดเชิงสร้างสรรค์

1.1.5 การรับสารด้วยการฟังอย่างมีประสิทธิภาพ

ธิดา โมสิกรัตน์ (2526 : 327 - 328) สรุปลักษณะที่แสดงว่าผู้ฟังสามารถรับสารจากการฟังได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยพิจารณาจากความสามารถของผู้ฟัง ดังนี้

1. ฟังแล้วจับประเด็นได้ ในการฟังแต่ละครั้งผู้ฟังจะต้องมีสมาธิ เพื่อจะได้เข้าใจเรื่องราวติดต่อกันโดยตลอดสามารถจับประเด็นของเรื่องที่ฟังได้อย่างถูกต้องกล่าวคือรู้ว่าผู้พูดต้องการสื่อสารอะไรเป็นสำคัญแก่ผู้ฟัง นอกจากนี้ผู้ฟังควรรู้จักจับประเด็นจากปริบท ซึ่งขยายประเด็นสำคัญและสรุปเรื่องที่ฟังได้โดยสังเขป

2. ฟังแล้ววิเคราะห์ได้ ผู้ฟังควรพิจารณาแยกใจความที่ฟังได้ว่า ข้อความใดเป็นข้อเท็จจริงข้อความใดเป็นข้อคิดเห็นของผู้พูด สิ่งใดเป็นเหตุสิ่งใดเป็นผลของเรื่อง ควรสังเกตและวิเคราะห์กิริยาท่าทางของผู้พูด ซึ่งเป็นอวัจนภาษาประกอบเนื้อความด้วยว่า การใช้ น้ำเสียง แววตา ท่าทางการเคลื่อนไหว อากัปกิริยาต่างๆ สัมพันธ์กับสิ่งที่พูดหรือไม่อย่างไร สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้ผู้ฟังสามารถพิจารณาสารได้ลึกซึ้ง

3. ฟังแล้วตีความได้ การฟังบางครั้งผู้พูดอาจสื่อความหมายไม่ตรงตามตัวอักษร เช่น ผู้พูดอาจสื่อความโดยใช้ความหมายเชิงอุปมา หรือกล่าวเป็นโวหาร สุภาพศัลด คำพังเพย หรือบทร้อยกรองสั้นๆ สิ่งเหล่านี้ผู้ฟังจะต้องทำความเข้าใจ กับข้อความโดยการค้นหาความหมายที่แท้จริงที่ผู้พูดแฝงไว้ จึงจะเข้าใจเรื่องราวตามที่ผู้พูดต้องการได้

4. ฟังแล้วสามารถประเมินคุณค่าได้ ผู้ฟังที่มีทักษะการฟังระดับสูงจะบอกได้ว่าสิ่งที่ฟังนั้นดีหรือไม่ โดยใช้ความคิดเห็นที่มีเหตุผลตัดสิน การประเมินค่าสิ่งที่ฟังเป็นแนวทางที่ทำให้ผู้ฟังเลือกสรรสิ่งที่ดีที่ได้จากการฟัง เช่น ความรู้ ข้อคิดและแนวทางปฏิบัติต่างๆ ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม

5. ฟังแล้วจดบันทึกได้ การฟังเป็นทักษะที่สัมพันธ์กับทักษะการเขียน เมื่อฟังสิ่งใดแล้ว ผู้ฟังควรบันทึกสาระ แนวคิดหรือข้อสังเกตของผู้ฟังที่ได้จากเรื่องที่ฟัง เพื่อช่วยให้จดจำได้ดี หรือช่วยเตือนความจำ นอกจากนี้การจดบันทึกจะช่วยให้ผู้ฟังสามารถนำข้อความที่บันทึกไว้ไปใช้ในโอกาสต่อไปได้

นอกจากนี้ สุจริต เพียรชอบ (2539 : 99) ได้สรุปหลักการที่จะช่วยให้การรับสารด้วยการฟังมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เป็นข้อความที่คล้องจองกันดังนี้ ฟังอย่างมีมารยาทงาม จับใจความได้ดี ตีความเป็น แสดงความคิดเห็นเชิงวิจารณ์ วิเคราะห์สารอย่างรอบคอบ คัดการณ์ล่วงหน้าได้ทันการ และส่งสารกลับได้รวดเร็ว

สรุปได้ว่าการรับสารด้วยการฟังของแต่ละบุคคล ย่อมมีพฤติกรรมในการฟังแตกต่างกันไป ซึ่งส่งผลให้ประสิทธิภาพในการรับสารต่างกันไปด้วย บางคนรู้จักเพียงแต่ฟังและเข้าใจเรื่องที่ฟังเท่านั้น แต่บางคนมีประสิทธิภาพในการฟังถึงขั้นสามารถประเมินค่าและวิจารณ์เนื้อความที่ฟังได้อย่างละเอียด อย่างไรก็ตามทุกคนสามารถพัฒนาสมรรถภาพในการฟังของตนให้มีทักษะการฟังในระดับสูงได้ ด้วยการฝึกอย่างสม่ำเสมอ

1.1.6 มารยาทในการรับสาร

มารยาทในการรับสารเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง หากผู้ฟังไม่ได้รับการฝึกมารยาทแล้ว ก็อาจจะรบกวนสมาธิของผู้อื่นก่อให้เกิดความรำคาญ ผิดมารยาทของสังคม ทำให้เสียชื่อเสียงของตนเองและสถาบันการศึกษาได้ (สุจริต เพียรชอบ. 2539 : 99) ฉะนั้นครูจะต้องให้ความสำคัญในการฝึกมารยาทในการฟังกับนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ เมื่อนักเรียนมีมารยาทในการฟังแล้วก็จะช่วยให้การรับสารนั้นมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

นักการศึกษาหลายท่าน ได้เสนอแนะเกี่ยวกับมารยาทในการฟังไว้มากมาย ซึ่งส่วนใหญ่มีแนวความคิดสอดคล้องกับ ประภาศรี สีหอำไพ (2524 : 319) ดังนี้

1. มีอาภักดิ์ปฏิกิริยาสงบเรียบร้อย และรักษามารยาทแบบไทย
2. ติดตามเรื่องราวและใช้ความคิดตามโดยไม่ขัดจังหวะผู้พูด
3. ขออนุญาตหรือรอโอกาสในการซักถาม
4. จัดบันทึกสาระสำคัญ แสดงความตั้งใจ
5. ในที่ประชุมไม่ควรเดินเข้าเดินออก ผู้ฟังควรมาถึงก่อนผู้พูดและออกจากที่ประชุมหลังผู้พูด

นอกจากนี้ ฝะอบ โปษกฤษณะ (2538 : 170) ได้เสนอแนะเกี่ยวกับมารยาทในการฟังแตกต่างออกไปอีกว่า ผู้ฟังควรรู้จักแทรกคำถามในบางโอกาส เช่นในการสนทนาไม่เป็นผู้รับฟังอย่างเดียว หรือในการอภิปรายก็ควรตั้งคำถามเพื่อร่วมในการอภิปรายด้วย

จะเห็นว่ามารยาทในการฟังเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง ที่ครูต้องปลูกฝังให้กับนักเรียน ซึ่งสามารถสอดแทรกในขณะเรียนได้ตลอดเวลา

1.1.7 การสอนทักษะการรับสารด้วยการฟัง

ธิดา โมสิกรัตน์ (2526 : 363) ให้แนวทางการสอนทักษะการฟังว่า การสอนทักษะการฟัง คือ การจัดสถานการณ์เพื่อฝึกการฟังที่ตรงกับวัตถุประสงค์การศึกษา ให้กับนักเรียน ฝึกให้นักเรียนรู้จักฟังอย่างมีจุดมุ่งหมาย มีทักษะการฟังที่ดีและรู้จักฟังเพื่อก่อให้เกิดมนุษยสัมพันธ์และเพิ่มพูนความรู้ โดยครูจะต้องช่วยพัฒนาความสามารถในการฟังของนักเรียนที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น กับสอนให้นักเรียนรู้จักเลือกฟังสิ่งที่มีคุณค่าต่อตน สำหรับการสอนทักษะการฟังมีอยู่ 3 ขั้นตอน คือ ขั้นการเตรียมสอน เริ่มตั้งแต่การตั้งวัตถุประสงค์การฟัง ความคาดหวังที่จะได้รับจากการฟัง ขั้นสอน คือ สอนตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และขั้นสุดท้าย เป็นขั้นติดตามผลคือประเมินผลแล้วหาสาเหตุแห่งความไม่สำเร็จนั้น

สนม ครุฑเมือง (2528 : 30) เสนอแนะการสอนทักษะการฟัง ดังนี้

1. สอนให้เข้าใจถึงจุดประสงค์ของการฟัง การฟังแต่ละชนิดแต่ละอย่างนั้นเมื่อฟังแล้วจะปฏิบัติอย่างไร
2. การสอนทักษะการฟังควรใช้สื่อต่างๆประกอบการสอน เช่น ของจริง รูปภาพ แผนภูมิ แถบบันทึกเสียง โทรทัศน์ และแถบบันทึกภาพ
3. การสอนควรส่งเสริมให้ช่วยตนเองมากที่สุด ค้นคว้ารายงานเองจะได้เรียนรู้และเข้าใจได้มากกว่าครูสอนอย่างเดียว
4. สอนทักษะการฟังให้สัมพันธ์กับทักษะอื่นๆ เช่น ฟังแล้วเขียนสรุป อ่านบททวนเพื่อความถูกต้องและนำความรู้ไปถ่ายทอดให้ผู้อื่นฟัง

5. การสอนฟังต้องอบรมให้ผู้ฟังหรือนักเรียนมีมารยาทในการฟัง ฝึกจิตใจให้มั่นคง มีสมาธิ และมีศิลปะในการฟัง

6. สอนให้รู้หลักการฟังที่ดี มีความรู้ ความคิด และจิตใจเป็นนักประชาธิปไตย

7. สอนให้ผู้ฟังรู้จักฟังบ่อยๆ และฟังอย่างสม่ำเสมอ พยายามประเมินผลการฟังของตนเองว่ามีพัฒนาไปมากน้อยเพียงใด

8. สอนให้สามารถเลือกเรื่องที่ฟังไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

9. นำเกม กิจกรรม แบบฝึกหัด มาฝึกทักษะส่งเสริมให้การฟังมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ประกาศรี สืออำไพ (2524 : 320) เสนอแนวทางวิธีสอนทักษะการฟังให้สัมพันธ์กับทักษะอื่นๆ ดังนี้

1. สัมพันธ์กับทักษะการพูด ได้แก่ ฟังแล้วแสดงความคิดเห็น ฟังคำถามแล้วตอบ ฟังคำสั่งแล้วให้ไปบอกผู้อื่น ฟังบทความแล้วสรุปสาระสำคัญ ฟังภาษิตแล้วอธิบายและยกตัวอย่าง เป็นต้น

2. สัมพันธ์กับทักษะการอ่าน ได้แก่ ฟังการอ่านแล้วแสดงความคิดเห็นหรือตอบคำถามได้ ฟังบทร้อยกรองและทำนองเสนาะ แล้วเขียนบรรยายจากจินตนาการ ฟังนิทานแล้วสรุปมโนทัศน์ได้ เป็นต้น

3. สัมพันธ์กับทักษะการเขียน ได้แก่ ฟังบทร้อยกรองแล้วเขียนใหม่ ใช้สำนวนของตนเองแบบร้อยแก้ว ฟังการอ่านจากข้อเขียนต่างๆ เช่น หนังสือพิมพ์ หนังสือ วารสาร แล้วเขียนวิจารณ์ สรุปความได้ ถอดคำประพันธ์ ดีความ เป็นต้น

วรรณิ โสมประยูร (2537 : 95) เสนอแนะการสอนทักษะการฟัง สรุปดังนี้

1. การสอนให้นักเรียนเข้าใจวัตถุประสงค์และวิธีการของการฟังแต่ละประเภท พร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบ

2. ควรให้นักเรียนฝึกทักษะการฟังแต่ละประเภทให้ครบ เพื่อนักเรียนจะได้นำไปใช้ในโอกาสที่แตกต่างกัน

3. กิจกรรมการสอน ควรส่งเสริมให้นักเรียนได้ใช้ความคิดจากเรื่องที่ฟังด้วยให้ผู้ฟังมีส่วนร่วมโดยมีการอธิบายซักถามได้บ้าง

4. การเลือกเรื่องใช้สอนฟัง ควรเป็นเรื่องที่ไม่ไกลตัวและเกี่ยวข้องกับนักเรียนหรือเป็นเรื่องที่มีความหมายต่อนักเรียน

นอกจากนี้ เซนเฟลด์ (Chenfeld. 1978 : 91) ได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการสอนทักษะการฟังเพิ่มเติมซึ่งเป็นแนวทางให้ครูนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับสภาพการเรียนการสอนของตนเพื่อให้ นักเรียนมีความสามารถในการรับสารสูงขึ้น ดังนี้

1. นักเรียนจะฟังได้ดีในช่วงเช้า เมื่อเขาได้รับการพักผ่อนและรับประทานอาหารเช้ามาแล้ว และจะฟังได้ดีเมื่ออยู่ในสภาพที่สบายในห้องเรียนที่จัดอย่างดี ไม่มีเสียงรบกวน
2. นักเรียนจะตั้งใจฟังและโต้ตอบอย่างใช้สติปัญญา ถ้าครูเว้นช่วงสัก 2-3 นาทีให้เขาได้คิดหลังจากที่ป้อนคำถาม และถ้าเป็นคำถามปลายเปิดจะเป็นสิ่งที่เราได้ดีกว่าให้ตอบว่าใช่หรือไม่ใช่
3. นักเรียนจะมีทักษะการฟังจากการได้มีส่วนในการอภิปรายและจากการได้มีส่วนร่วมในประสบการณ์ต่างๆ
4. นักเรียนจะฟังอย่างตั้งใจ เมื่อเรื่องราวและสาระที่นำมาเสนอมีรูปแบบต่างกัน และสิ่งนั้นเกี่ยวข้องและมีความหมายสำหรับเขา นักเรียนจะสนใจถ้ารู้จักจุดประสงค์ก่อน
5. ทักษะการฟังของนักเรียนจะพัฒนาขึ้น ถ้ากระตุ้นให้เขาได้แสดงออกและประเมินความคิดของเขาโดยไม่ทำให้เขาได้รับความอับอาย
6. นักเรียนจะแสดงถึงพัฒนาทักษะการฟัง เมื่อเขาได้มีส่วนร่วมในการสร้างกฎหรือระเบียบเกี่ยวกับการฟังในชั้นเรียน

สรุปได้ว่า การสอนทักษะการรับสารด้วยการฟังสามารถจัดได้หลายวิธี หรือผสมผสานหลายๆวิธีเข้าด้วยกัน โดยคำนึงถึงความสอดคล้องของจุดประสงค์การฝึกในด้านนั้นๆ และความเหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และที่สำคัญต้องฝึกทักษะการฟังอย่างสม่ำเสมอทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน

1.1.8 การวัดและประเมินผลการรับสารด้วยการฟัง

การวัดและประเมินผลการฟัง จะต้องมีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายในการสอน เพื่อจะได้ทราบว่านักเรียนมีความสามารถในการฟังตรงตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ และจะได้ทราบข้อบกพร่องในการฟังของนักเรียนเพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

สัทธิตี (2531:13) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับวิธีวัดและประเมินผลการฟังว่า สามารถวัดและประเมินผลได้ 2 ระยะ คือ การสังเกตขณะที่กำลังร่วมกิจกรรมระยะหนึ่งและวัดผลหลังจากที่กิจกรรมได้เสร็จสิ้นลงแล้วอีกระยะหนึ่ง พร้อมได้เสนอการวัดเพื่อประเมินผลหลังจากการจัดกิจกรรมเสร็จสิ้นลงแล้ว ดังนี้

1. การใช้ข้อทดสอบการฟังที่เตรียมไว้ จะต้องมีความมาตรฐานเพียงพอ
2. ให้แสดงออกในสถานการณ์สมมติ หรือสถานการณ์จริง เช่น การฟังวิทยุ โทรทัศน์ การฟังปาฐกถา และคำบรรยายนอกสถานที่ เป็นต้น
3. ให้จัดกิจกรรมที่แสดงให้เห็นว่า นักเรียนเข้าใจเรื่องการฟังดีแล้ว
4. ให้บันทึกข้อความเกี่ยวกับข้อปฏิบัติ หรือเกณฑ์ของการฟังที่ดีลงในสมุด แล้วครูตรวจสมุดบันทึกข้อความนั้น

สนม ครูทเมือง (2528 : 91) เสนอแนะว่า การประเมินผลควรทำอย่างสม่ำเสมอ เก็บผลการประเมินแต่ละบุคคลไว้เพื่อจะได้นำไปปรับปรุงส่วนที่บกพร่องอยู่ มีวิธีดังนี้

1. สังเกตการแสดงออก การซักถามความเข้าใจจากเรื่องที่ฟัง
2. สังเกตมารยาทในขณะที่ฟังผู้อื่นพูด บรรยาย อภิปราย หรือเล่าเรื่อง
3. ฟังเครื่องบันทึกเสียง เช่น สุนทรพจน์ของบุคคลสำคัญๆ หรือเรื่องที่น่าสนใจ แล้วให้บันทึกสรุปเรื่องที่ได้อ่าน

4. ตรวจผลงาน สมุดบันทึก ทำแบบฝึกหัด การแสดงข้อวิพากษ์วิจารณ์ ข้อเสนอแนะต่างๆ

5. ฝึกการให้คะแนนจากการฟังได้ว่าที่ ได้กลอนสด ประกวดร้องเพลงและ ประกวดการอ่านทำนองเสนาะ เป็นต้น

นอกจากนี้ จันทิมา พรหมโชติกุล (2529 : 94) เสนอแนะวิธีวัดและประเมินผลความสามารถในการฟังว่า สามารถทำได้โดยใช้เครื่องบันทึกเสียงข้อความต่างๆ เปิดให้นักเรียนฟังเป็นตอนๆ โดยเว้นช่วงจังหวะให้พอดีหรือพอเหมาะกับเวลาที่นักเรียนจะใช้คิดและตอบ แล้วถาม พฤติกรรมหรือสิ่งที่ต้องการวัดจากเรื่องราวที่ให้ฟังนั้น

สรุปได้ว่าการวัดและการประเมินผลควรทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อจะได้ทราบว่า นักเรียนมีความสามารถในการรับสารตรงตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้มากน้อยเพียงใดและเป็นแนวทางในการแก้ไขและปรับปรุงในส่วนที่บกพร่องให้ดีขึ้น

1.2 การรับสารด้วยการอ่าน

การอ่านเป็นการรับสารอีกทักษะหนึ่งที่ใช้มากรองมาจากการฟัง และมีความสำคัญในชีวิตประจำวันของมนุษย์ เพราะทุกคนต้องอ่านข่าวสาร เรื่องราวต่างๆ ที่ส่งผ่านสื่อมวลชน เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร สิ่งพิมพ์ต่างๆ เป็นต้น เพื่อให้มีความรอบรู้ทันโลกทันเหตุการณ์อยู่เสมอ ดังที่ สุจริต เพียรชอบ และสายใจ อินทร์พรชัย (2526 : 98) กล่าวว่า ทักษะการอ่านเป็นทักษะที่สำคัญและใช้มากในชีวิต เพราะเป็นทักษะที่ใช้แสวงหาสรรพวิทยาการต่างๆ เพื่อความบันเทิงและการพักผ่อนหย่อนใจ ผู้ที่มีนิสัยรักการอ่านและมีทักษะการอ่าน มีอัตราเร็วในการอ่านสูง ย่อมแสวงหาความรู้และศึกษาเล่าเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถนำความรู้ที่ได้จากการอ่านไปใช้ในการพูดและการเขียนได้เป็นอย่างดี

1.2.1 จุดมุ่งหมายของการรับสารด้วยการอ่าน

การอ่านของแต่ละบุคคลย่อมมีจุดมุ่งหมายต่างกันซึ่ง ดวงรัตน์ คูหเจริญและคณะ (2537 : 46 - 47) นุชน้อย สติธอังกูร (2538 : 56) สนิท ตั้งทวี (2538 : 279) และกองเทพ เคลือบพณิชกุล (2542 : 89 - 90) มีความเห็นเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของการอ่านสอดคล้องกัน สรุปได้ดังนี้

1. อ่านเพื่อทราบข่าวสารข้อเท็จจริง การอ่านประเภทนี้เป็นการอ่านอย่างรวดเร็วเพื่อหาคำตอบสั้นๆ หรืออ่านหัวข้อสำคัญ หรือความคิดหลักของข้อความทั้งหมด เช่น การอ่านประกาศ การอ่านข้อความโฆษณา และการอ่านพาดหัวข่าวหนังสือพิมพ์ เป็นต้น

2. อ่านเพื่อแสวงหาความรู้ การอ่านประเภทนี้จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับนักเรียน เพราะเป็นการอ่านเพื่อค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม เพื่อให้ทราบเรื่องราวและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อให้ทันต่อเหตุการณ์

3. อ่านเพื่อความเพลิดเพลิน ได้แก่ การอ่านหนังสือประเภท นวนิยาย เรื่องสั้น การ์ตูน นิตยสารต่างๆ เป็นการอ่านเพื่อพักผ่อนหย่อนใจในขณะเดียวกันก็จะได้รับความรู้ไปด้วย

สรุปได้ว่า ในการอ่านแต่ละครั้งผู้อ่านจะต้องตั้งจุดมุ่งหมายในการอ่านก่อนเสมอว่าจะอ่านเพื่ออะไร เพราะจะช่วยให้การอ่านนั้นๆ เกิดผลสัมฤทธิ์ตามที่ต้องการ

1.2.2 ความสามารถในการรับสารด้วยการอ่าน

กองทัพ เคลือบพณิชกุล (2542 : 119) สรุปว่าการอ่านอย่างมีประสิทธิภาพจะต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. อ่านสรุปความได้ คืออ่านแล้วสามารถจับใจความสำคัญในเรื่องได้ สรุปสาระสำคัญเป็นข้อความสั้นๆ และสามารถถ่ายทอดให้ผู้อ่านเข้าใจได้โดยการพูดหรือการเขียน

2. อ่านแปลความได้ คือการเปลี่ยนแปลงจากความหนึ่งไปสู่อีกความหนึ่งโดยแปลงเรื่องที่ได้อ่านหรือได้ฟังออกมาเป็นคำพูดใหม่หรือถ้อยคำใหม่โดยยังรักษาเนื้อหาและความสำคัญของเรื่องเดิมไว้ได้อย่างครบถ้วน

3. อ่านตีความได้ คือการอ่านที่ผู้อ่านจะต้องใช้สติปัญญาตีความหมายของคำ และข้อความทั้งหมด โดยพิจารณาถึงความหมายโดยนัยหรือความหมายแฝงที่ผู้เขียนต้องการสื่อความหมาย ซึ่งผู้อ่านจะตีความหมายของคำสำนวนได้ถูกต้องหรือไม่นั้น จำเป็นต้องอาศัยเนื้อหาความแวดล้อมของข้อความนั้น บางครั้งต้องอาศัยความรู้เกี่ยวกับเหตุการณ์ปัจจุบันเป็นเครื่องช่วยตัดสินใจ

4. อ่านขยายความได้ คือการอธิบายเพิ่มเติมให้มีความละเอียดขึ้นจากเนื้อความเดิม ซึ่งอาจจะต้องยกตัวอย่างประกอบหรือมีการอ้างอิง เปรียบเทียบ ให้ได้เนื้อความกว้างขวางออกไปจนเป็นที่เข้าใจยิ่งขึ้น

5. อ่านจับใจความสำคัญได้ คือการอ่านแล้วสามารถจับประเด็นสำคัญของข้อความนั้นๆ ได้หมด ใจความสำคัญเป็นข้อความที่ทำหน้าที่คลุุมใจความของข้อความอื่นในตอนนั้นๆ ไว้ทั้งหมด ในแต่ละย่อหน้าใจความสำคัญจะมีเพียงประเด็นเดียว ซึ่งอาจจะอยู่ตอนต้น ตอนกลาง หรือตอนท้ายของแต่ละย่อหน้าก็ได้

6. อ่านอย่างมีวิจยารณญาณ คือการอ่านแล้วคิดหาเหตุผลเพื่อให้เกิดความเข้าใจ ด้วยการพินิจพิจารณา วิเคราะห์ตีความและประเมินค่าจากข้อความที่ได้อ่าน เป็นการอ่านอย่างลึกซึ้งกว่าการอ่านประเภทอื่น

สรุปได้ว่า การรับสารด้วยการอ่านจะมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใดนั้น ผู้รับสารจะต้องมีความสามารถในการสรุปความ ตีความ แปลความ ขยายความ จับใจความ และมีวิจารณญาณในการอ่าน

1.2.3 การฝึกทักษะการรับสารด้วยการอ่าน

การที่จะเข้าใจเรื่องราวของสารต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการฝึกทักษะการอ่านเป็นอย่างดี สนิท ตั้งทวี (2538 : 283) กล่าวว่า การอ่านหนังสือในระยะแรกๆ นั้น ควรปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ในการอ่านทุกครั้ง คือการถามตัวเองว่าจะอ่านเพื่อวัตถุประสงค์อะไร เช่น ต้องการความรู้ ต้องการความบันเทิง ต้องการข้อเท็จจริง ฯลฯ
2. ทำความเข้าใจกับลักษณะเนื้อหาที่จะอ่าน คือต้องรู้ว่าตนกำลังอ่านอะไร เช่น ข่าว บทความ ตำรา ฯลฯ ทั้งนี้เพราะหนังสือแต่ละประเภทย่อมมีลักษณะแตกต่างกัน
3. สืบหาข้อมูล ผู้อ่านควรทำความเข้าใจกับข้อมูลหรือความรู้ในด้านที่เกี่ยวข้องกับผู้แต่ง เวลาที่แต่ง สถานที่พิมพ์ ปีที่พิมพ์ เป็นต้น เพราะข้อมูลเหล่านี้นับว่าเป็นภูมิหลังของหนังสือที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้อ่านมีความรู้และเข้าใจความเป็นมาของหนังสือนั้นๆ
4. อ่านอย่างมีสมาธิ ด้วยการกำหนดใจให้แน่วแน่ อย่าปล่อยให้คิดฟุ้งซ่านไปกับเรื่องอื่นๆ พยายามทำให้มีสมาธิ เพราะสมาธิช่วยให้ความนึกคิดของตนเองและความรู้ ความคิดเห็นของผู้เขียนซึมซาบเข้าสู่สมองได้ง่าย และยังช่วยให้จำเรื่องต่างๆ ได้นาน
5. ทบทวนและใคร่ครวญเมื่ออ่านจบ ทบทวนว่าได้สาระอะไรจากการอ่านบ้าง ถ้ายังจำไม่ค่อยได้ให้กลับไปอ่านตรงที่ต้องการทราบ แล้วจดบันทึกไว้เพื่อค้นคืน

สรุปได้ว่า การฝึกทักษะการอ่านอย่างมีขั้นตอนและสม่ำเสมอจะเป็นพื้นฐานช่วยให้การรับสารมีประสิทธิภาพ และรวดเร็วขึ้น

1.2.4 ความสนใจในการอ่าน

ความสนใจในการรับสารหรือเรื่องราวต่างๆ ของนักเรียนในแต่ละวัยย่อมแตกต่างกัน จำเป็นอย่างยิ่งที่ครูต้องศึกษาถึงความต้องการของนักเรียน เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการฝึกทักษะให้มากที่สุด ฉวีลักษณ์ บุญยะกาญจน์ (2525 : 53 - 54) กล่าวถึงความสนใจของนักเรียนในแต่ละเพศและแต่ละวัยไว้ดังนี้

วัย 9 - 11 ปี นักเรียนชายชอบเรื่องเกี่ยวกับการผจญภัย ตื่นเต้น ลึกซึ้ง เรื่องจริง เรื่องพิศวง ชีวิตเด็ก ธรรมชาติและชีวิตสัตว์ ความมีน้ำใจเป็นนักกีฬา ความกล้าหาญ การกีฬา เครื่องบินและประดิษฐ์กรรมต่างๆ

วัย 12 - 13 ปี นักเรียนชายจะเพิ่มความสนใจในประวัติศาสตร์ ชีวิตประวัติและหนังสือเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ธรรมชาติและสังคม นักเรียนหญิงชอบนิยายซาบซึ้งใจมากกว่านักเรียน

ชาย ทั้งนักเรียนหญิงและชายชอบอ่านเรื่องที่เขียนให้ชัดกับความจริงและเรื่องที่เป็นไปไม่ได้ เรื่องตลก และเรื่องเกี่ยวกับงานอดิเรก

วัย 14 ปี สนใจอ่านนิตยสารมากขึ้น เด็กชายชอบอ่านประวัติศาสตร์ ชิวประวัติ การเดินทาง เครื่องยนต์กลไกต่าง ๆ หนังสือที่มีแผนผังแบบแปลน บางคนเริ่มอ่านเรื่องรัก ๆ ใคร ๆ เด็ก หญิงชอบอ่านหนังสือสำหรับผู้ใหญ่มากขึ้น ชอบเรื่องรักใคร่ สะเทือนอารมณ์ เรื่องราวที่แต่งเกินความเป็นจริง บางคนสนใจเรื่องเกี่ยวกับอาชีพและบทละครด้วย

วัย 15 ปี ในวัยนี้ทั้งนักเรียนหญิงและนักเรียนชาย จะลดความสนใจใน การอ่าน หนังสือทั่วไป แต่จะเริ่มอ่านหนังสือตามความต้องการของโรงเรียนและสังคมของตน นักเรียนชาย ชอบเรื่องวิชาการ งานอดิเรก การทดลอง นักเรียนหญิงยังชอบอ่านนวนิยาย

ดังนั้นการเลือกเนื้อหาสำหรับฝึกทักษะการรับสาร ต้องเลือกเนื้อหาที่ไม่ยากและไม่ยาวเกินไป มีความหลากหลายและที่สำคัญต้องสอดคล้องกับความสนใจและระดับของนักเรียน เพราะสิ่งเหล่านี้จะเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนมีความตั้งใจในการรับสาร และติดตามเรื่องราวโดยตลอด ส่งผลให้การฝึกทักษะการรับสารบรรลุจุดประสงค์ได้

2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับสาร

ผู้วิจัยได้รวบรวมผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับสาร ทั้งในประเทศและในต่างประเทศ ไว้ดังนี้

2.1 งานวิจัยในประเทศ

พจนีย์ วิริยะสุนทรพร (2530 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความเข้าใจในการฟัง และพัฒนาการทางการฟังของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยใช้ แบบฝึกการฟัง จากแถบบันทึกเสียงและการอ่านของครู โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง 27 คน และกลุ่มควบคุม 27 คน กลุ่มทดลองให้ฟังแบบฝึกจากแถบบันทึกเสียงและกลุ่มควบคุมให้ฟังแบบฝึก จากการอ่านของครู โดยใช้เวลาทดลองกลุ่มละ 10 คาบ คาบละ 50 นาที ทั้งสองกลุ่มใช้แบบฝึกการฟัง ที่มีเนื้อหาเหมือนกันแต่วิธีการต่างกัน ผลปรากฏว่าความเข้าใจในการฟังของนักเรียนกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุมภายหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน และทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีพัฒนาการทาง การฟังเพิ่มขึ้นภายหลังการทดลอง

กาญจนาภรณ์ มุขดารา (2530 : 63) ทำการวิจัยเรื่องการใช้นิทานพื้นบ้านภาคเหนือ ของประเทศไทยพัฒนาทักษะการฟังอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนในเขตอำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 60 คน เป็นชาย 30 คน หญิง 30 คน ทั้ง 2 กลุ่มทำแบบทดสอบก่อนการทดลอง แล้วจึงดำเนินการทดลอง โดยการใช้นิทานพื้นบ้านฝึกทักษะการฟังให้นักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม แล้วให้นักเรียนทั้ง 2 กลุ่มทำแบบทดสอบหลังการทดลอง ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม มีความสามารถในการฟังสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เปรียบเทียบความก้าวหน้าในการฟัง ของนักเรียนหญิงและนักเรียนชายพบว่าไม่แตกต่างกัน

สุภาวดี นัมคณิสร์ (2533 : 42) ได้ศึกษาผลของการฝึกทักษะการฟังอย่างมี วิจารณ์ญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแม่พระฟาติมา ผู้วิจัยได้สร้างแบบฝึกทักษะ การฟังอย่างมีวิจารณ์ญาณ และทำการทดลองโดยแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่ม ละ 30 คน ก่อนการทดลองให้นักเรียนทั้ง 2 กลุ่มทำแบบทดสอบแล้วจึงดำเนินการทดลอง กลุ่มทดลอง สอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการฟังอย่างมีวิจารณ์ญาณ กลุ่มควบคุมไม่มีการสอน หลังการทดลองปรากฏ ว่ากลุ่มทดลองมีความสามารถในการฟังอย่างมีวิจารณ์ญาณสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05 หลังการฝึกทักษะการฟังกลุ่มทดลองมีความสามารถในการฟังอย่างมีวิจารณ์ญาณ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ไตรเทพ โห้โก๋ (2533 : 67) ได้เปรียบเทียบความเข้าใจในการฟังภาษาไทยและ ความสนใจในวิธีสอนฟังของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการฟัง จากแถบบันทึกเสียงและจากการอ่านของครู โรงเรียนประจันตราชูราษฎร์บารุงอ.ประจันตคาม จ.ปราจีนบุรี โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 40 คน กลุ่มทดลองสอนโดยใช้ แบบฝึกจากแถบ บันทึกเสียง กลุ่มควบคุมสอนโดยใช้แบบฝึกจากการอ่านของครู ใช้เวลาในการทดลองกลุ่มละ 16 คาบ คาบละ 50 นาที ผลการวิจัยปรากฏว่า นักเรียนที่เรียนโดยการฟังแบบฝึกจากแถบบันทึกเสียงกับ นักเรียนที่เรียนโดยการฟังจากการอ่านของครู มีความเข้าใจในการฟังไม่แตกต่างกัน นักเรียนที่เรียน โดยการฟังแบบฝึกจากแถบบันทึกเสียงกับนักเรียนที่เรียนโดยการฟังจากการอ่านของครูมีความสนใจ ในวิธีสอนฟังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 และนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่ม ควบคุมมีพัฒนาการทางการฟังสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ศิริกุล ปิยานุกูล (2536 : 53) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการฟังภาษาไทยอย่างมี วิจารณ์ญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนารอง จังหวัดบุรีรัมย์ เขตการศึกษา 11 โดย ใช้แบบฝึกทักษะการฟังภาษาไทยอย่างมีวิจารณ์ญาณ แบ่งเป็นกลุ่มทดลองกับควบคุม ก่อนการสอน ให้ทั้งสองกลุ่มทำแบบทดสอบทักษะการฟังภาษาไทยอย่างมีวิจารณ์ญาณ แล้วดำเนินการสอนโดย กลุ่มทดลองใช้แบบฝึกทักษะการฟัง กลุ่มควบคุมทำกิจกรรมที่กำหนดให้ หลังการทดลองแล้วปรากฏ ว่า กลุ่มทดลองมีทักษะการฟังภาษาไทยอย่างมีวิจารณ์ญาณสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05 และการพัฒนาทักษะการฟังภาษาไทยอย่างมี วิจารณ์ญาณของกลุ่มทดลอง สูงกว่า ก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ปิยานุช สอาดสุด (2540 : 87) ได้ทำการออกแบบแบบฝึกทักษะการฟังอย่างมี วิจารณ์ญาณสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทพศิรินทร์ชพทุมธานี จ.ปทุมธานี จำนวน 52 คนแล้วนำแบบฝึกทักษะการฟังอย่างมีวิจารณ์ญาณที่สร้างขึ้นไปทดลองสอน ผลปรากฏว่าหลังจาก นักเรียนได้รับการฝึกทักษะการฟังอย่างมีวิจารณ์ญาณแล้ว นักเรียนมีทักษะการฟังเพิ่มขึ้น คือทักษะ ทางการฟังของนักเรียนหลังใช้แบบฝึกสูงกว่าก่อนการใช้แบบฝึก

2.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

รีฟส์ (Reeves. 1967) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการฟังและการอ่านของนักเรียนเกรด 6 จำนวน 247 คน พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างการฟังกับการอ่าน โดยเด็กที่มีความสามารถในการฟังสูง ปานกลางและต่ำ มีความสามารถในการอ่านสูง ปานกลางและต่ำไปด้วย และพบว่านักเรียนที่ทำแบบทดสอบการฟังโดยอ่านคำตอบและเลือกตอบไปด้วย ทำคะแนนจากแบบทดสอบได้ดีกว่านักเรียนที่ฟังอย่างเดียว

หลุยส์ ธอร์นตัน และคอลล์ (Louis, Thornton and Call. 1975: 7179-A) ศึกษา ระดับความเข้าใจในการฟังของนักเรียนในระดับต้นและระดับกลาง จำนวน 886 คน ใช้แบบทดสอบมาตรฐานวัดความเข้าใจในการอ่าน แล้วคัดเลือกที่สอบอ่านได้คะแนนอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ยจำนวน 240 คน ระดับต้น 2 ชั้น ระดับกลาง 2 ชั้น ชั้นละ 60 คน ชาย 30 คน หญิง 30 คน ทดสอบความเข้าใจในการฟังประเภทจับใจความสำคัญ บอกรายละเอียด บอกความหมายของคำศัพท์และสรุปความ ผลการวิจัยปรากฏว่า คะแนนความเข้าใจในการฟังของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยที่นักเรียนชายมีความเข้าใจในการฟังดีกว่านักเรียนหญิง เมื่อเปรียบเทียบความเข้าใจในการฟังของนักเรียนในระหว่างระดับชั้นแตกต่างกันน้อยและไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างความเข้าใจในการฟังของนักเรียนในระดับกลาง

บาร์เกอร์ (Barker. 1978 : 4565) ทำการวิจัยเรื่อง ผลการสอนฟังที่มีต่อคะแนนทดสอบการฟัง โดยทำการทดลองกับนักเรียนเกรด 3 จำนวน 185 คน นักเรียนเกรด 5 จำนวน 176 คน นักเรียนทั้งหมดได้รับการสุ่มเพื่อเข้ากลุ่ม 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มที่มีการสอนฟังโดยตรง กลุ่มที่ 2 สอนการฟังโดยอ้อมและกลุ่มที่ 3 ได้รับการสอนตามปกติ บทเรียนที่นำมาสอนเป็นบทเรียนที่พัฒนาความสามารถในการฟังเพื่อเก็บรายละเอียด การเรียงลำดับเรื่องที่ฟัง การจับใจความสำคัญ การฟังคำสั่ง การตอบคำถาม โดยใช้การอ้างอิงข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น นักเรียนได้รับการทดสอบการฟังก่อนและหลังการทดลอง ด้วยแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ของสแตนฟอร์ด (Stanford Achievement Test) และแบบทดสอบทักษะการฟัง 6 ชุดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนฟังโดยตรงและโดยอ้อม จะได้คะแนนทดสอบการฟังสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนฟังตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับสารดังกล่าว สรุปว่าการรับสารมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการดำรงชีวิต ซึ่งถือได้ว่าเป็นเครื่องมือสำคัญในการศึกษาและแสวงหาความรู้ต่าง ๆ ตลอดจนเพื่อความเพลิดเพลิน และการรับสารอย่างมีประสิทธิภาพนั้นจะต้องอาศัยการฝึกทักษะอย่างสม่ำเสมอ จากผลงานการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการใช้สื่อหรือนวัตกรรมทางการสอนและการฝึกทักษะการรับสาร สามารถทำให้นักเรียนมีประสิทธิภาพในการรับสารสูงขึ้น

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสนใจ

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสนใจ

1.1 ความหมายของความสนใจ

ความสนใจเป็นองค์ประกอบสำคัญในการเรียนรู้ และความสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียน นอกจากจะขึ้นอยู่กับความสามารถแล้วยังขึ้นอยู่กับความสนใจอีกด้วย ถ้านักเรียนมีความสนใจต่อครู ต่อกิจกรรมการเรียนการสอนและต่อวิชาที่เรียนแล้ว นักเรียนจะมีความตั้งใจเรียน อยากรู้ อยากเห็น อยากแสวงหาให้ได้มาซึ่งความรู้ที่ตนต้องการ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงตามไปด้วย ตรงข้ามหากนักเรียนมีความสนใจต่ำก็必将ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำเช่นกัน

ดังนั้น ความสนใจจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องสร้างให้เกิดขึ้นเป็นอันดับแรกของกระบวนการเรียนรู้ มีนักศึกษาและนักจิตวิทยาให้ความหมายของความสนใจไว้ต่างๆ กัน ดังนี้

กู๊ด (Good, 1973 : 311) ให้ความหมายว่า ความสนใจ คือความรู้สึกชอบหรือการที่คนเราแสดงต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งความรู้สึกนี้อาจมีชั่วขณะหนึ่งหรืออาจมีถาวรทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความอยากรู้อยากเห็นของบุคคลนั้น โดยมีอิทธิพลจากประสบการณ์ของเขาเอง

เปลื้อง ณ นคร (2523 : 235) ให้ความหมายว่า ความสนใจ คืออาการของจิตที่เพ่งเล็งต่อวัตถุหรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือความใส่ใจหรือภาวะซึ่งประกอบด้วยความอยากรู้อยากเห็นอย่างรู้สึกตัวและใช้ปัญญา

กมลรัตน์ หล้าสูงษ์ (2528 : 233) ให้ความหมายความสนใจว่า เป็นความรู้สึกที่ดีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งความสนใจของแต่ละบุคคลจะแตกต่างกันเนื่องจากองค์ประกอบสำคัญ คือ ความถนัด ความต้องการและสภาพแวดล้อมต่างๆ ในสังคมที่แตกต่างกัน

ประสาธ อิศรปริดา (2538 : 135 - 136) กล่าวถึงความสนใจตามแนวคิดของ กาเยว่า มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้เพราะความสนใจเป็นลักษณะทางจิตใจที่มีความสืบเนื่องกันเป็นชุด โดยเริ่มจากการมีสิ่งเร้าทำให้เกิดความสนใจและตอบสนองต่อเนื่องกันเป็นลูกโซ่ トラบใดที่มีความสนใจอยู่ การตอบสนองดังกล่าว จะทำให้เกิดความรู้สึกหรือความคิดอันนำไปสู่ความสงสัย ความอยากรู้อยากเห็น และความต้องการเรียนรู้เพิ่มขึ้น นั่นคือความสนใจ ซึ่งให้เหถึงความปรารถนาที่ใครจะได้รับการสอนหรือพยายามที่จะสอนตนเอง ความสนใจจึงเป็นองค์ประกอบประการหนึ่งที่ทำให้เกิดความพร้อมที่จะเรียน ซึ่งเมื่อมีความพร้อมในสิ่งใดแม้จะมีอุปสรรคบ้างก็ ไม่ลดความสนใจจากสิ่งนั้นง่ายๆ

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2540 : 41) ให้ความหมายความสนใจว่า เป็นความรู้สึกที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด เมื่อกล่าวถึงความสนใจมักจะพิจารณาความรู้สึกในทางที่ดี มีความรักและความชอบในสิ่งนั้น

สรุปได้ว่าความสนใจหมายถึง ความรู้สึกชอบ พอใจของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นความรู้สึกไปในทางที่ดี ก่อให้เกิดความอยากรู้อยากเห็น อยากแสวงหาคำตอบของสิ่งเหล่านั้น ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญของการเรียนรู้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1.2 การสร้างความสนใจในกระบวนการเรียนการสอน

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจะน่าสนใจหรือไม่ขึ้นขึ้นอยู่กับครูเป็นสำคัญ ดังนั้นครูจะต้องคำนึงว่า จะทำอย่างไรจึงจะช่วยนักเรียนให้มีความสนใจและมีแรงจูงใจในการเรียนรู้ เพราะนักเรียนในห้องหนึ่งๆ จะประกอบด้วยนักเรียนที่มีระดับความสนใจแตกต่างกันเนื่องจากความสามารถและประสบการณ์เกี่ยวกับการเรียนรู้ในวิชานั้นๆ นักการศึกษาและนักจิตวิทยาให้แนวทางในการสร้างความสนใจและแรงจูงใจในการเรียนดังนี้

สโท เจริญสุข (2522 : 72) ให้แนวทางการจัดการเรียนการสอนตามความสนใจของนักเรียนไว้ดังนี้

1. คำนึงถึงสัญชาตญาณความอยากรู้อยากเห็นของนักเรียน โดยนำเรื่องราวหรือสิ่งแปลกใหม่มาเล่าหรือแสดงให้นักเรียนดู
2. ทำบทเรียนให้สนุกโดยใช้อุปกรณ์การสอน หรือเทคนิคการสอนหลายๆ รูปแบบ
3. ทำบทเรียนให้กระชับ โดยใช้ถ้อยคำที่ง่าย ๆ หรือเน้นรูปธรรมมากกว่านามธรรม
4. ให้นักเรียนมีโอกาสดำเนินการคิดเห็น หรือกระตุ้นให้นักเรียนร่วมกิจกรรมการเรียนอยู่เสมอ ด้วยการซักถาม ใช้กิจกรรม หรืออุปกรณ์ต่างๆ เข้ามาช่วยสอน
5. จัดสิ่งแวดล้อมรอบตัวนักเรียนให้น่าสนใจ เช่น จัดนิทรรศการ การอภิปราย จัดชุมนุม จัดการแสดงหนังสือ ฯลฯ

กมลรัตน์ หล้าสูงษ์ (2528 : 234) เสนอแนะการสร้างความสนใจไว้ดังนี้

1. ศึกษาความต้องการของนักเรียนเป็นส่วนใหญ่ เพื่อจะได้จัดบทเรียน สภาพห้องเรียนและสื่อการเรียนต่างๆ ให้ตรงกับความต้องการของนักเรียน
2. สำรวจพื้นฐานทางด้านความถนัดของนักเรียน เพื่อจัดสภาพการเรียนการสอนให้ตรงกับความสามารถนั้น
3. จัดสภาพห้องเรียนให้น่าสนใจ มีการตั้งคำถามที่ยั่วและท้าทายความสามารถของนักเรียน พยายามให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนมากที่สุด เช่น การแสดงออกในความคิดเห็นการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าตลอดจนการพยายามสร้างให้เกิดสิ่งตื่นตาตื่นใจสิ่งแปลกๆ ใหม่ ๆ บ้าง โดยเลือกให้ตรงกับความสามารถและความสามารถของนักเรียน
4. ให้การเสริมแรง โดยพยายามให้นักเรียนได้รับความสำเร็จในการเรียนรู้ หรือในการทำงานนั้นๆ โดยเลือกให้ตรงกับความสามารถ และทำให้นักเรียนสนใจในสิ่งที่ได้รับมอบหมายให้ทำ
5. ชี้ทางหรือให้ทราบความก้าวหน้า ในการทำงานทุกระยะของนักเรียน ทำให้เขามีความสนใจในการทำงานนั้นๆ ต่อไป

นอกจากนี้ สุรางค์ โค้วตระกูล (2541 : 180) ได้เสนอแนะวิธีการที่นักจิตวิทยาการศึกษา เชื่อว่าจะสามารถสร้างความสนใจและส่งเสริมแรงจูงใจของนักเรียนได้ โดยการปรับปรุงวิธีการสอนของครู ดังนี้

1. จัดห้องเรียนให้มีบรรยากาศที่ท้าทายความอยากรู้อยากเห็น
 2. บอกวัตถุประสงค์เฉพาะของบทเรียนให้นักเรียนทราบ
 3. พยายามให้งานแก่นักเรียนตามความสามารถและให้โอกาสนักเรียนทุกคนมีประสบการณ์เกี่ยวกับความสำเร็จในการเรียนรู้
 4. พยายามให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักเรียน และแนะนำให้เรียนใช้ข้อมูลย้อนกลับช่วยปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น
 5. พยายามพบนักเรียนเป็นรายบุคคล เพื่อช่วยนักเรียนวิเคราะห์สาเหตุความสำเร็จหรือไม่สำเร็จในการเรียนของนักเรียน
 6. บรรยากาศของห้องเรียนต้องปราศจากการขู่เข็ญ หรือต้องเป็นบรรยากาศที่นักเรียนให้ความไว้วางใจในครูว่าเป็นผู้ที่คอยเอื้อการเรียนรู้ของนักเรียนอยู่เสมอ
 7. ครูจะต้องเป็นแบบอย่างในการแสดงความกระตือรือร้นในเวลาที่สอน
- ดังนั้นการสร้างควมสนใจจึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง ที่ครูจะต้องสร้างให้เกิดขึ้นในกระบวนการเรียนการสอน จะด้วยวิธีใดก็ตามเพราะความสนใจของนักเรียนเป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

1.3 การวัดความสนใจ

การวัดความสนใจจะให้ได้ผลถูกต้องที่สุดนั้น เป็นเรื่องที่ทำได้ยาก ทั้งนี้เพราะความสนใจของแต่ละบุคคลย่อมแตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการ ได้แก่ อายุ เพศ สติปัญญา สิ่งแวดล้อม ประสบการณ์เดิม พัฒนาการทางร่างกาย การศึกษา อาชีพ สถานการณ์ทางเศรษฐกิจและสังคม มีนักการศึกษาได้เสนอแนะการวัดความสนใจไว้หลายวิธี ด้วยกัน ดังนี้

เฮอร์ล็อก (Hurlock. 1955 : 160-161) เสนอวิธีการวัดความสนใจไว้ 3 วิธี คือ

1. ใช้การสังเกต
2. ใช้การสัมภาษณ์
3. ใช้แบบสอบถาม

ฮอดส์ ลินด์ควิสต์และแมนน์ (Hawkes, Lindquist and Mann. 1963 : 328) เสนอวิธีวัดความสนใจ ซึ่งสอดคล้องกับเพาเวลล์ (Powell. 1963 : 189-192) ไว้ 3 วิธีดังนี้

1. การใช้แบบวัดความสนใจ โดยให้แสดงความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบต่อข้อความต่างๆของแบบวัดความสนใจ

2. การใช้แบบสอบถามปลายเปิด โดยให้อิสระในการตอบคำถามต่างๆ ได้ตามความรู้สึกที่แท้จริงของตน

3. การสัมภาษณ์ ทำให้ผู้สัมภาษณ์สังเกตเห็นพฤติกรรมของผู้ถูกสัมภาษณ์ได้ จะเห็นว่าการวัดความสนใจสามารถทำได้หลายวิธี การที่จะนำวิธีใดวิธีหนึ่งไปใช้นั้น ต้องคำนึงถึงความเหมาะสมด้วย เมห์เรนส์ และเลเมนน์ (Mohrens and Lehmann. 1978 : 218) ระบุว่าวิธีวัดความสนใจที่ดีที่สุดและมีความเชื่อมั่นสูงคือการวัดโดยใช้แบบสอบถาม

2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสนใจ

ผู้วิจัยได้รวบรวมผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสนใจ ดังนี้

2.1 งานวิจัยในประเทศ

บุญปลูก สิทธิไชย (2532 : บทคัดย่อ) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจในวิชาภาษาไทยของนักเรียน ที่เรียนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปการดูกับการสอนตามแผนการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านดุงวิทยา จังหวัดอุดรธานี ปีการศึกษา 2532 พบว่าความสนใจของนักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปการดูกับการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ไตรเทพ โห้โก๋ (2532 : บทคัดย่อ) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจในการฟังภาษาไทยของนักเรียน ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกการฟังจากแถบบันทึกเสียงและจากการอ่านของครู กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนประจันตราษฎ์บำรุง จังหวัดปราจีนบุรี ปีการศึกษา 2532 ผลการทดลองพบว่าความสนใจของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกการฟังจากแถบบันทึกเสียงและจากการอ่านของครู แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมยวง ดอกคำ (2542 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษและความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษากับการสอนตามคู่มือครู กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนโรงเรียนสิรินธร อ.เมือง จ.สุรินทร์ จำนวน 90 คนแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 45 คน สอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา กลุ่มควบคุม 45 คน สอนตามคู่มือครูใช้เวลาทดลองกลุ่มละ 16 คาบ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีความสนใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษแตกต่างกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสนใจดังกล่าว สรุปได้ว่าการสร้างให้นักเรียนเกิดความสนใจนั้นมีความสำคัญต่อการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก เพราะการสอนจะประสบผลสำเร็จได้ครูจะต้องทำให้นักเรียนเกิดความสนใจในวิชาที่จะเรียนเสียก่อน ถ้าหากนักเรียนมีความสนใจแล้วก็จะทำให้ตั้งใจเรียน อยากรู้ อยากเห็นและอยากเรียน ซึ่งจะส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงตามไปด้วย จากผลงานการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการใช้สื่อหรือนวัตกรรมต่างๆ สามารถทำให้นักเรียนเกิดความสนใจต่อการเรียนวิชานั้นๆ ได้

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย

1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย

1.1 ความหมายของมัลติมีเดีย

ในปัจจุบันคอมพิวเตอร์มีบทบาทสำคัญมากโดยเฉพาะทางการศึกษา และมีการพัฒนาการนำเสนอในรูปแบบต่างๆให้น่าสนใจอย่างต่อเนื่องจนเป็นที่รู้จักกันดีในคำว่ามัลติมีเดีย นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของ มัลติมีเดีย ไว้ดังนี้

กรีน (Green.1993) ให้ความหมายของมัลติมีเดียว่า หมายถึง การใช้คอมพิวเตอร์ มาควบคุมสื่อต่างๆเพื่อให้ทำงานร่วมกัน เช่น การสร้างโปรแกรมเพื่อนำเสนองานที่เป็นข้อความ ภาพเคลื่อนไหวหรือมีเสียงบรรยายประกอบสลับกับเสียงดนตรี สร้างบรรยากาศ ให้น่าสนใจ เป็นสื่อที่เข้ามารวมในระบบมีทั้งภาพและเสียงพร้อมๆกัน โดยการนำเสนอเนื้อหา วิธีการเรียนและการประเมินผล

ธนพัฒน์ ถึงสุข และชเนนทร์ สุขวารี (ม.ป.ป. : 9) ให้ความหมาย มัลติมีเดีย คือ การทำงานร่วมกันระหว่างเสียง ภาพเคลื่อนไหว ภาพนิ่ง ไฮเปอร์เท็กซ์ และวิดีโอ ที่ใช้ร่วมกับระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะทำให้ระบบคอมพิวเตอร์มีชีวิตชีวาขึ้นตามความต้องการ

ธวัชชัย งามสันติวงศ์ (2540 : 211) ให้แนวคิดเกี่ยวกับมัลติมีเดียว่า มัลติมีเดีย คือการผสมผสานระหว่างภาพเคลื่อนไหว เสียง ภาพกราฟฟิกและตัวหนังสือ ซึ่งไม่ต่างไปจากเครื่องรับโทรทัศน์แต่สิ่งที่ทำให้มัลติมีเดียและโทรทัศน์ต่างกันก็คือ การโต้ตอบ

กิดานันท์ มะลิทอง (2539 : 292) ให้ความหมายคำว่า มัลติมีเดีย คือ วิธีการที่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นฐานในการนำเสนอสารสนเทศ โดยการใช้สื่อมากกว่าหนึ่งอย่าง ในการนำเสนอ เช่น ภาพกราฟฟิก ข้อความ และเสียง โดยเน้นการโต้ตอบระหว่างผู้ใช้และสื่อด้วย

นักการศึกษาหลายท่านข้างต้น ได้ให้ความหมายของ มัลติมีเดีย ไว้สอดคล้องกัน ซึ่งสรุปได้ว่า มัลติมีเดีย คือ การใช้คอมพิวเตอร์นำเสนอผลงานในรูปแบบของการผสมผสานระหว่างสื่อที่เป็น ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว กราฟฟิก เสียง ข้อความ วิดีโอ เข้าด้วยกันและสามารถโต้ตอบระหว่างผู้ใช้กับสื่อได้ ทำให้การนำเสนอผลงานนั้นน่าสนใจและมีชีวิตชีวา

1.2 องค์ประกอบของระบบมัลติมีเดีย

ระบบมัลติมีเดีย ประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ ดังที่ ลินดา (Linda. 1995 : 5 - 7) และกรีน (Green .1993) มีความเห็นสอดคล้องกัน ดังนี้

1. ข้อความ หมายถึง ตัวหนังสือและข้อความที่สามารถสร้างได้หลายรูปแบบหลายขนาด การออกแบบให้ข้อความเคลื่อนไหวสวยงามแปลกตาและน่าสนใจได้ตามต้องการ ทั้งยังสามารถสร้างข้อความให้มีการเชื่อมโยงกับคำสำคัญอื่นๆ ซึ่งอาจเน้นคำสำคัญเหล่านั้นด้วยสี หรือขีดเส้นใต้ที่

เรียกว่า ไฮเปอร์เท็กซ์ ซึ่งสามารถทำได้โดยการเน้นสีตัวอักษร เพื่อให้ผู้ใช้ทราบตำแหน่งที่จะเข้าสู่คำอธิบายเพิ่มเติม ทั้งนี้คำอธิบายเหล่านั้นอาจสร้างไว้ในรูปแบบที่น่าสนใจ

2. เสียง เป็นการนำเสียงประกอบในการนำเสนอ เช่น เสียงดนตรี เสียงบรรยาย เสียงจากธรรมชาติ เพื่อประกอบการนำเสนอที่เหมือนจริงและรู้สึกว่าได้อยู่ในเหตุการณ์จริง

3. ภาพ นำเสนอด้วยภาพวาด ภาพถ่ายหรือนำเสนอในรูปไอคอนแทนการนำเสนอภาพทั้งหมดในเวลาเดียวกัน ซึ่งไอคอนนี้ผู้ใช้สามารถเข้าไปดูรายละเอียดทั้งหมดได้

3.1 ภาพนิ่ง สามารถสร้างได้โดยใช้เครื่องสแกนภาพมาเก็บไว้ หรือใช้โปรแกรมสำหรับสร้างภาพขึ้นมา เช่น โปรแกรมประเภท CAD 3D studio

3.2 ภาพเคลื่อนไหว ภาพเคลื่อนไหวเกิดจากการนำภาพนิ่งที่ต่อเนื่องกันมาแสดงติดต่อกันด้วยความเร็วที่สายตาไม่สามารถจับได้ จำนวนภาพที่ใช้สำหรับทีวีโดยทั่วไป 30 ภาพต่อวินาที ภาพนิ่ง 1 ภาพเรียกว่า 1 เฟรม เนื่องจากการสร้างภาพให้มีจำนวนหน่วยความจำน้อยลง เรียกว่า Video Compression หรือที่รู้จักกันดีคือ MPEG Moving Picture Group ซึ่งสามารถบีบอัดได้ทั้งภาพและเสียง ระบบวิดีโอคอมเพรสชัน ทำให้สามารถใช้ ซีดี (CD) บันทึกภาพได้ทั้งเรื่อง ปัจจุบันนำมาใช้กับมัลติมีเดียพีซีในการดูภาพยนตร์

4. การปฏิสัมพันธ์ นับเป็นคุณสมบัติที่มีความโดดเด่นกว่าสื่ออื่นๆ คือผู้ใช้สามารถโต้ตอบกับสื่อได้ด้วยตัวเอง และมีโอกาสเลือกที่จะเข้าสู่ส่วนใดส่วนหนึ่งของการนำเสนอ เพื่อศึกษาได้ตามความพอใจ

1.3 ประเภทของมัลติมีเดีย

ปัจจุบันมัลติมีเดียเข้ามามีบทบาทในงานด้านต่างๆ สูงมาก เช่น ด้านการศึกษา การบริการ ธุรกิจต่างๆ บันเทิง โทรคมนาคม ฯลฯ เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพให้กับงานนั้นๆ ซึ่งลินดา (Linda, 1995 : 6 - 8) ได้แบ่งประเภทของมัลติมีเดียโดยอาศัยคุณลักษณะสำคัญของมัลติมีเดียที่เปิดโอกาสให้ผู้ใช้ได้มีโอกาสโต้ตอบกับสื่อ หรือข่าวสารที่รับอยู่ตามลักษณะการนำไปใช้งาน ดังนี้

1. มัลติมีเดียเพื่อการศึกษา เป็นโปรแกรมมัลติมีเดียที่ผลิตขึ้นเพื่อใช้เป็นสื่อในการเรียนการสอน เริ่มได้รับความนิยมและนำมาใช้ในการฝึกอบรมเฉพาะงานก่อนที่จะนำมาใช้ในระบบชั้นเรียนอย่างจริงจัง เช่น โปรแกรมการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน โปรแกรมพัฒนาภาษา โปรแกรมทบทวนสำหรับเด็ก ฯลฯ

นอกจากนี้ ถนอมพร (ตันพิพัฒน์) เลหาจรัสแสง (2541 : 11) ได้เพิ่มเติมเกี่ยวกับประเภทของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ว่าสามารถแบ่งออกเป็น 5 ประเภท ดังนี้

1.1 คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทติวเตอร์ คือ บทเรียนทางคอมพิวเตอร์ซึ่งนำเสนอเนื้อหาแก่นักเรียน ไม่ว่าจะเป็นเนื้อหาใหม่หรือการทบทวนเนื้อหาเดิมก็ตามส่วนใหญ่คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทติวเตอร์จะมีแบบทดสอบหรือแบบฝึกหัด เพื่อทดสอบความเข้าใจของนักเรียนอยู่ด้วย อย่างไรก็ตามนักเรียนมีอิสระพอที่จะเลือกตัดสินใจว่าจะทำแบบทดสอบหรือ

แบบฝึกหัดหรือไม่ อย่างไรก็ตามจะเลือกเรียนเนื้อหาส่วนไหน เรียงลำดับในรูปแบบใด เพราะการเรียนโดยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้น นักเรียนสามารถควบคุมการเรียนของตนได้ตามความต้องการของตน

1.2 คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทแบบฝึกหัด คือ บทเรียนคอมพิวเตอร์ที่มุ่งเน้นให้ผู้จัดทำแบบฝึกหัดจนสามารถเข้าใจเนื้อหาในบทเรียนนั้นๆ คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทแบบฝึกหัดเป็นคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทที่ได้รับความนิยมมากโดยเฉพาะในระดับอุดมศึกษา ทั้งนี้เนื่องจากการเปิดโอกาสให้นักเรียนที่เรียนอ่อน หรือเรียนไม่ทันคนอื่น ๆ มีโอกาสทำความเข้าใจบทเรียนสำคัญๆได้ โดยที่ครูไม่ต้องเสียเวลาในชั้นเรียนอธิบายเนื้อหาเดิมซ้ำแล้วซ้ำอีก

1.3 คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทการจำลอง คือ บทเรียนคอมพิวเตอร์ที่มีการนำเสนอบทเรียนในรูปแบบของการจำลองแบบ โดยการจำลองสถานการณ์ที่เหมือนจริงขึ้นและบังคับให้นักเรียนต้องตัดสินใจแก้ปัญหา ในตัวบทเรียนจะมีคำแนะนำเพื่อช่วยในการตัดสินใจของนักเรียน และแสดงผลผลในการตัดสินใจนั้นๆ ข้อดีของการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทจำลอง คือ การลดค่าใช้จ่ายและการลดอันตรายอันอาจเกิดขึ้นได้จากการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในสถานการณ์จริง

1.4 คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทเกม คือ บทเรียนทางคอมพิวเตอร์ที่ทำให้ผู้ที่มีความสนุกสนาน เพลิดเพลิน จนลืมไปว่ากำลังเรียนอยู่ เกมคอมพิวเตอร์ทางการศึกษาเป็นคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทที่สำคัญประเภทหนึ่ง เนื่องจากเป็นคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ กระตุ้นให้เกิดความสนใจ ในการเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทนี้นิยมใช้กับระดับตั้งแต่ ประถมศึกษาไปจนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย นอกจากนี้ยังสามารถนำมาใช้กับนักเรียนในระดับอุดมศึกษา เพื่อเป็นการปูทางให้นักเรียนเกิดความรู้สึกที่ดีกับการเรียนทางคอมพิวเตอร์ได้อีกด้วย

1.5 คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทแบบทดสอบ คือ การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการสร้างแบบทดสอบ การจัดการการสอบ การตรวจให้คะแนน การคำนวณผลสอบ ข้อดีของการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทแบบทดสอบ คือ การที่นักเรียนได้รับข้อมูลย้อนกลับโดยทันที ซึ่งเป็นข้อจำกัดของการทดสอบที่ใช้กันอยู่ทั่วไป นอกจากนี้การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการคำนวณผลสอบก็ยังมีความแม่นยำและรวดเร็วอีกด้วย

อย่างไรก็ตามในการออกแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สามารถนำลักษณะของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทต่าง ๆ มาผสมผสานกัน อาจเริ่มด้วยลักษณะของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทติวเตอร์และตามด้วยการนำลักษณะของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทฝึกปฏิบัติเข้ามาใช้ นอกจากนี้ยังมีการนำลักษณะของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทเกมมาผสมผสานกัน เพื่อให้การฝึกปฏิบัตินั้นมีความสนุกสนานเพลิดเพลินก็ได้

2. มัลติมีเดียเพื่อฝึกอบรม เป็นโปรแกรมมัลติมีเดียที่ผลิตขึ้นเพื่อการฝึกอบรม ช่วยพัฒนาประสิทธิภาพของบุคคล ด้านทักษะการทำงาน เจตคติต่อการทำงานในหน่วยงาน

3. มัลติมีเดียเพื่อความบันเทิง เป็นโปรแกรมมัลติมีเดียที่ผลิตขึ้นเพื่อความบันเทิง เช่น ภาพยนตร์ การ์ตูน เพลง เป็นต้น

4. มัลติมีเดียเพื่องานด้านข่าวสาร เป็นโปรแกรมมัลติมีเดียที่รวบรวมข้อมูลใช้เฉพาะงานข้อมูลจะเก็บไว้ในรูป ซีดี-รอม (CD-ROM) หรือมัลติมีเดียเพื่อช่วยรับส่งข่าวสาร ใช้เพิ่มประสิทธิภาพการรับส่งข่าวสารการประชาสัมพันธ์ ไปยังกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการ

5. มัลติมีเดียเพื่องานขายและการตลาด เป็นมัลติมีเดียเพื่อการนำเสนอและส่งข่าวสาร เป็นการนำเสนอและส่งข่าวสารในรูปแบบ วิธีการที่น่าสนใจประกอบด้วยสื่อหลายอย่าง ประกอบการนำเสนอ เช่น ด้านการตลาด รวบรวมข้อมูลการซื้อขาย แหล่งซื้อขายสินค้าต่างๆ นำเสนอข่าวสารด้านการซื้อขายทุกด้าน ผู้ที่สนใจยังสามารถสั่งซื้อสินค้าหรือคำอธิบายเพิ่มเติมในเรื่องนั้นๆ ได้ทันที

6. มัลติมีเดียเพื่อการค้นคว้า เป็นโปรแกรมมัลติมีเดียที่รวบรวมความรู้ต่างๆ เช่น แผนที่ แผนที่ ภูมิประเทศของประเทศต่างๆ ทำให้การค้นคว้าเป็นไปอย่างสนุกสนาน มีรูปแบบเป็นฐานข้อมูลมัลติมีเดีย โดยสร้างผ่านโครงสร้างไฮเปอร์เท็กซ์ เช่น สารานุกรมต่างๆ

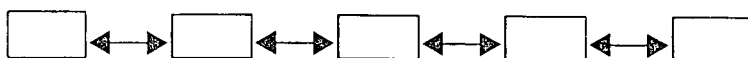
7. มัลติมีเดียเพื่อช่วยงานการวางแผน เป็นกระบวนการสร้างและการนำเสนองานแต่ละชนิดให้มีความเหมือนจริงมี 3 มิติ เช่น การออกแบบทางด้านสถาปัตยกรรมและภูมิศาสตร์ หรือนำไปใช้ในการแพทย์ การทหาร การเดินทาง โดยสร้างสถานการณ์จำลอง เพื่อให้ผู้ใช้ได้สัมผัสเหมือนอยู่ในสถานการณ์จริง ซึ่งบางครั้งไม่สามารถจะไปอยู่ในสถานการณ์จริงได้

8. มัลติมีเดียเพื่อเป็นสถานีข่าวสาร จะพบเห็นในงานบริการข้อมูลข่าวสารในธุรกิจจะติดตั้งอยู่ส่วนหน้าของหน่วยงานเพื่อบริการลูกค้า โดยลูกค้าสามารถเข้าสู่ระบบบริการของหน่วยงานนั้นด้วยตัวเอง สามารถใช้บริการต่างๆ ที่นำเสนอไว้โดยผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ สะดวกทั้งผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ มีลักษณะเป็นป้ายหรือจออิเล็กทรอนิกส์ขนาดใหญ่ติดตั้งตามกำแพง นำเสนอภาพ เสียง ข้อความต่างๆที่น่าสนใจ

1.4 รูปแบบของการนำเสนอมัลติมีเดีย

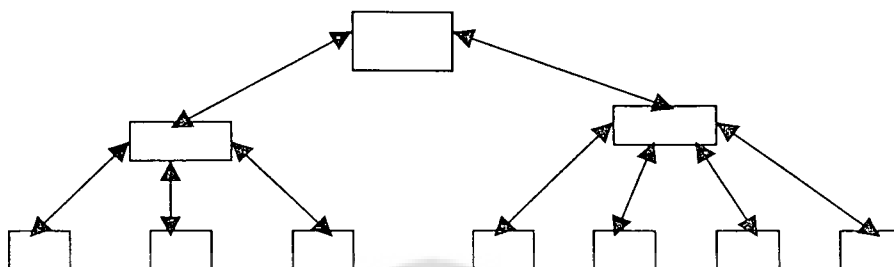
การนำเสนอผลงานมัลติมีเดียมีหลายรูปแบบ เพื่อช่วยให้มัลติมีเดียมีความน่าสนใจ ใช้สะดวก และค้นคว้าอย่างสนุกสนาน ซึ่ง บุพผชาติ ทัทพิกรณ์ (2538 : 33 - 34) ได้กล่าวถึงรูปแบบการนำเสนอผลงานมัลติมีเดียไว้ 4 รูปแบบดังนี้

1. แบบเชิงเส้น (Linear) ผู้ใช้เดินไปตามเส้นทางอย่างเป็นลำดับ จากกรอบหนึ่งไปกรอบหนึ่ง จากสารสนเทศหนึ่งไปอีกสารสนเทศหนึ่ง มีลักษณะผังดังภาพประกอบ 1



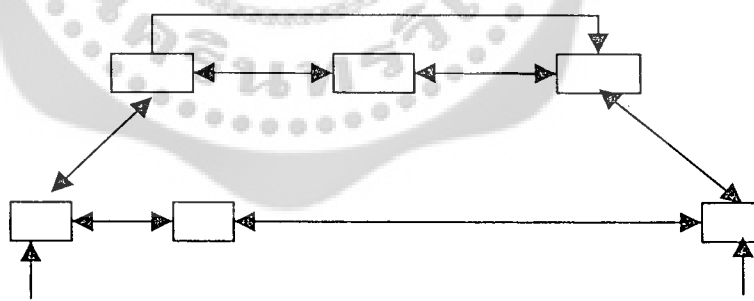
ภาพประกอบ 1 ผังโครงสร้างปฏิสัมพันธ์แบบเชิงเส้น

2.แบบลำดับชั้น (Hierarchical) ผู้ใช้เดินไปตามเส้นทางที่แยกแขนงออกตามธรรมชาติของเนื้อหา มีลักษณะผังดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 ผังโครงสร้างปฏิสัมพันธ์แบบลำดับชั้น

3. แบบไม่เป็นเชิงเส้น (Nonlinear) ผู้ใช้เดินไปตามเส้นทางต่างๆ อย่างอิสระไม่กำหนดขอบเขตของเส้นทาง มีลักษณะผังดังภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 ผังโครงสร้างปฏิสัมพันธ์แบบไม่เป็นเชิงเส้น

1.2 รวบรวมข้อมูล การรวบรวมข้อมูล หมายถึง การเตรียมพร้อมทางด้านทรัพยากรสารสนเทศทั้งหมดที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนเนื้อหา การพัฒนาและออกแบบบทเรียนและสื่อในการนำเสนอบทเรียน

1.3 เรียนรู้เนื้อหา ผู้ออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์จะต้องมีความรู้ทั้งทางด้านเนื้อหาและด้านออกแบบบทเรียนควบคู่กัน ไม่เช่นนั้นจะทำให้บทเรียนไม่มีประสิทธิภาพ

1.4 สร้างความคิด ขั้นตอนสร้างความคิดนี้ คือการระดมสมองนั่นเองซึ่งขั้นตอนนี้มีความสำคัญมาก เพราะจะทำให้เกิดข้อคิดต่างๆ อันจะนำมาซึ่งแนวคิดที่ดีและน่าสนใจที่สุดในที่สุด

2. ขั้นตอนการออกแบบบทเรียนเป็นการวิเคราะห์งานและแนวคิดการออกแบบบทเรียนขั้นแรก ประเมินและแก้ไขการออกแบบ ขั้นตอนการออกแบบบทเรียนนี้เป็นขั้นตอนหนึ่งในการกำหนดว่าบทเรียนจะออกมามีลักษณะใด รายละเอียดมีดังนี้

2.1 การคัดเลือกข้อคิด หลังจากการระดมความคิดแล้วนักออกแบบจะนำความคิดทั้งหมดมาประเมินดูว่า ข้อคิดใดที่น่าสนใจ แล้วตัดข้อคิดที่ไม่อาจปฏิบัติได้ เนื่องจากเหตุผลใดก็ตามหรือข้อคิดที่ซ้ำซ้อนกันออกไป และนำข้อคิดที่น่าสนใจที่เหลือมาพิจารณาอีกครั้ง

2.2 การวิเคราะห์งานและแนวคิด การวิเคราะห์งานเป็นการพยายามในการวิเคราะห์ขั้นตอนเนื้อหาที่นักเรียนจะต้องศึกษาจนทำให้เกิดการเรียนรู้ และการวิเคราะห์แนวคิดคือขั้นตอนในการวิเคราะห์เนื้อหาซึ่งนักเรียนจะต้องศึกษาอย่างพินิจพิจารณา ทั้งนี้เพื่อให้ได้มาซึ่งเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการเรียน และเนื้อหาที่มีความชัดเจนเท่านั้น ดังนั้นการวิเคราะห์งานและการวิเคราะห์แนวคิดถือเป็นการคิดวิเคราะห์ที่มีความสำคัญมาก ทั้งนี้เพื่อหาหลักการการเรียนรู้ ที่เหมาะสมของเนื้อหาอื่นๆ และเพื่อให้ได้บทเรียนที่มีประสิทธิภาพ

2.3 การออกแบบบทเรียนขั้นแรก หลังจากที่ได้วิเคราะห์งานและแนวคิดแล้วผู้ออกแบบจะต้องนำงานและแนวคิดทั้งหลาย มาผสมผสานให้กลมกลืนและออกแบบให้เป็นบทเรียนที่มีประสิทธิภาพ การผสมผสานงานและแนวคิดเหล่านี้ จะต้องทำภายใต้ทฤษฎีการเรียนรู้

2.4 การประเมินและแก้ไขการออกแบบ การประเมินและแก้ไขในขั้นตอนการออกแบบเป็นสิ่งที่สำคัญมากในการออกแบบบทเรียนอย่างมีระบบ การประเมินนั้นเป็นสิ่งที่ จะต้องทำอย่างสม่ำเสมอเป็นระยะๆ ระหว่างการออกแบบ หลังจากการออกแบบให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและผู้เชี่ยวชาญการออกแบบตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

3. ขั้นตอนการเขียนผังงาน ผังงานคือชุดของสัญลักษณ์ต่างๆ ซึ่งอธิบายขั้นตอนการทำงานของโปรแกรม การเขียนผังงานเป็นสิ่งสำคัญ ทั้งนี้คอมพิวเตอร์มีสติปัญญาที่ดี จะต้องปฏิบัติตามอย่างสม่ำเสมอ และปฏิสัมพันธ์นี้จะสามารถถ่ายทอดออกมาได้อย่างชัดเจนที่สุดในรูปของสัญลักษณ์ ซึ่งแสดงกรอบการตัดสินใจและกรอบเหตุการณ์ การเขียนผังงานจะไม่นำเสนอรายละเอียดหน้าจอสื่อเหมือนการสร้างสตอรี่บอร์ด การเขียนผังงานมีหลายระดับ แตกต่างกันไปแล้วแต่ความละเอียดของแต่ละผังงานและขึ้นอยู่กับประเภทของบทเรียน สำหรับบทเรียนที่ไม่ซับซ้อนเช่น ประเภทติวเตอร์

ประเภทแบบฝึกหัด แบบทดสอบ ควรใช้ผังงานในลักษณะธรรมดา ซึ่งไม่ต้องละเอียดนัก โดยให้แสดงภาพรวมและลำดับของบทเรียนเท่าที่จำเป็น

4. ขั้นตอนการสร้างสตอรี่บอร์ด การสร้างสตอรี่บอร์ดเป็นขั้นตอนของการเตรียมการนำเสนอข้อความ ภาพ รวมทั้งสื่อในรูปแบบมัลติมีเดียต่าง ๆ ลงบนกระดาษ เพื่อให้ การนำเสนอข้อความและสื่อในรูปแบบต่าง ๆ เป็นไปอย่างเหมาะสมบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ต่อไป ขณะที่ผังงานนำเสนอลำดับและขั้นตอนการตัดสินใจ สตอรี่บอร์ดจะนำเสนอเนื้อหาและลักษณะของการนำเสนอรวมไปถึงการเขียนสคริปต์หรือเนื้อหาข้อความในบทเรียนที่นักเรียนจะได้เห็นบนหน้าจอ ได้แก่ เนื้อหา ข้อมูล คำถาม ข้อมูลย้อนกลับ คำแนะนำ คำชี้แจง ข้อความเรียกความสนใจ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ฯลฯ

5. ขั้นตอนการสร้างหรือการเขียนโปรแกรม เป็นกระบวนการเปลี่ยนสตอรี่บอร์ดให้กลายเป็นคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย การเขียนโปรแกรมหมายถึงการใช้โปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียในการสร้างบทเรียน เช่น Multimedia ToolBook ซึ่งในขั้นตอนนี้ ผู้ออกแบบบทเรียนต้องรู้จักเลือกใช้โปรแกรมที่เหมาะสม ปัจจัยหลักในการพิจารณาโปรแกรมช่วยสร้างคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่เหมาะสมได้แก่ ด้านของฮาร์ดแวร์ ลักษณะและประเภทของบทเรียนที่ต้องการสร้าง ประสบการณ์ของผู้สร้าง และด้านงบประมาณ

6. ขั้นตอนการผลิตเอกสารประกอบบทเรียน เอกสารประกอบบทเรียนเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง เอกสารประกอบบทเรียนอาจแบ่งได้เป็น 4 ประเภท คือ คู่มือการใช้ของนักเรียน คู่มือการใช้ของผู้สอน คู่มือสำหรับแก้ปัญหาเทคนิคต่าง ๆ และเอกสารประกอบเพิ่มเติมทั่วไป (เช่น ใบงาน) นักเรียนและผู้สอนย่อมมีความต้องการแตกต่างกันไป ดังนั้นคู่มือสำหรับนักเรียนและผู้สอนจึงไม่เหมือนกัน ผู้สอนอาจต้องการข้อมูลเกี่ยวกับการติดตั้งโปรแกรม การเข้าไปดูข้อมูลนักเรียน เป็นต้น ส่วนนักเรียนอาจต้องการข้อมูลในการจัดการกับบทเรียนและการสืบไปในบทเรียน คู่มือปัญหาเทคนิคก็มีความ จำเป็นหากการติดตั้งบทเรียนมีความสลับซับซ้อน หรือต้องใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์อื่นๆ เอกสารเพิ่มเติมประกอบก็อาจได้แก่ แผนภาพ ข้อสอบ ภาพประกอบหรือเอกสารที่ใช้ประกอบการเรียนต่างๆ เป็นต้น

7. ขั้นตอนการประเมินและแก้ไขบทเรียน ในขั้นสุดท้ายบทเรียนและเอกสารประกอบทั้งหมด ควรได้รับการประเมินโดยเฉพาะการประเมินในส่วนของการนำเสนอและการทำงานของบทเรียน ในส่วนของการนำเสนอ นั้น ผู้ที่ควรจะทำ การประเมินก็คือ ผู้ที่มีประสบการณ์ในการออกแบบมาก่อน ในการประเมินการทำงานของบทเรียนนั้น ผู้ออกแบบควรที่จะทำการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน ในขณะที่ใช้บทเรียนหรือสัมภาษณ์นักเรียนหลังการใช้บทเรียน นอกจากนี้ยังอาจทดสอบความรู้นักเรียนหลังจากที่ได้เรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้นๆ โดยนักเรียนจะต้องมาจากนักเรียนในกลุ่มเป้าหมาย ขั้นตอนนี้อาจครอบคลุม การทดสอบนำร่องและการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญได้

อย่างไรก็ตามขั้นตอนการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ทั้ง 7 ขั้นนี้เป็นหลักเกณฑ์ที่มีความยืดหยุ่นได้ ถึงแม้ว่าการออกแบบบทเรียนตามลำดับขั้นตอนจะเป็นสิ่งสำคัญแต่ในบางโอกาสแล้วก็จำเป็นที่จะต้องมีการดัดแปลงขั้นตอนในการออกแบบบ้างเพื่อความเหมาะสม

1.6 การออกแบบการสอนในบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย

ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพก็คือ การเตรียมการสอนของผู้สอน การวางแผนการสอนอย่างเป็นขั้นตอนจึงถือเป็นแนวทางให้ผู้สอนได้ยึดปฏิบัติหรือนำไปประยุกต์ใช้ในการสอนของตน

ถนอมพร (ตันพิพัฒน์) เลาหจรัสแสง (2541 : 42 - 48) เสนอแนวคิดในการนำขั้นตอนการสอน 9 ขั้นของกาเย ซึ่ง เป็นขั้นตอนที่ใช้กันในชั้นเรียนตามปกติ มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบการสอนในบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียได้ดังนี้

1. การดึงดูดความสนใจ

ขั้นตอนแรกของการสอนก็คือ การดึงดูดความสนใจจากนักเรียน เพื่อเป็นการกระตุ้นและจูงใจให้นักเรียนมีความต้องการที่จะเรียน นักเรียนที่มีแรงจูงใจในการเรียนสูงย่อมจะเรียนได้ดีกว่าผู้ที่มีแรงจูงใจน้อยหรือไม่มีแรงจูงใจเลย ตามหลักจิตวิทยาแล้วการจูงใจถือเป็นกระบวนการที่นำไปสู่พฤติกรรมที่มีเป้าหมาย และเป้าหมายในที่นี้คือ

ดังนั้นบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียควรเริ่มด้วยหน้านำเรื่อง ซึ่งมีการใช้ภาพสีหรือภาพเคลื่อนไหวต่าง ๆ เพื่อดึงดูดความสนใจจากนักเรียน โดยมีเงื่อนไขว่าหน้านำเรื่องซึ่งใช้ภาพสีหรือภาพเคลื่อนไหวจะต้องเกี่ยวข้องกับบทเรียนด้วย ที่นิยมทำกันก็คือ การแสดงชื่อบทเรียน ชื่อผู้สร้างบทเรียน แนะนำตัวนำเรื่องในบทเรียนหรือแนะนำเนื้อหาทั่วไปในบทเรียน เป็นต้น การใช้มัลติมีเดียในการช่วยเร้าความสนใจเป็นสิ่งสำคัญ หากใช้มากเกินไปอาจทำให้เกิดผลตรงข้ามก็ได้ นอกจากนี้การใช้กราฟฟิกหรือภาพเคลื่อนไหวนานสลับซับซ้อนและมีเสียงประกอบต่างๆ จะทำให้ผู้ใช้รำคาญได้ ดังนั้นผู้ออกแบบควรที่จะจัดหาทางเลือกให้ผู้ใช้งานสามารถข้ามหรือหยุดการใช้กราฟฟิกหรือภาพเคลื่อนไหวนั้นๆ ด้วย

2. การบอกวัตถุประสงค์

ขั้นตอนที่สองของการสอนก็คือ การบอกวัตถุประสงค์แก่นักเรียน ทั้งนี้เพื่อเป็นการให้นักเรียนได้ทราบถึงเป้าหมายในการเรียนโดยรวมหรือสิ่งต่างๆ ที่นักเรียนจะสามารถทำได้หลังจากที่เรียนจบบทเรียน การบอกวัตถุประสงค์นี้อาจจะอยู่ในรูปของวัตถุประสงค์กว้างๆ จนถึงวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม การบอกวัตถุประสงค์แก่นักเรียนเป็นสิ่งสำคัญซึ่งจะช่วยให้ นักเรียนทำความเข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างแรงจูงใจในการเรียนด้วย เนื่องจากนักเรียนตระหนักในเป้าหมายของตนจึงเกิดความพยายามในการที่จะไปให้ถึงเป้าหมาย

การบอกวัตถุประสงค์ในบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียนั้นควรสั้น ได้ใจความและใช้ข้อความเหมาะสมกับระดับกลุ่มเป้าหมาย นอกจากนี้การบอกวัตถุประสงค์ไม่จำเป็นต้องเขียนเป็น

ข้อๆ หรือใช้รูปแบบเดียวกับในตำราเรียนเสมอไป นักออกแบบควรที่จะใช้ความคิดสร้างสรรค์เทคนิคการบอกวัตถุประสงค์ในลักษณะที่น่าสนใจ เช่น หากกลุ่มเป้าหมายเป็นเด็ก การบอกวัตถุประสงค์อาจอยู่ในรูปของการใช้กราฟิกและเสียงเข้าช่วย

3. การทบทวนความรู้เดิม

ขั้นตอนที่สามของการสอนก็คือ การทบทวนความรู้เดิมของนักเรียน ตามทฤษฎีโครงสร้างความรู้ (Schema Theory) การรับรู้เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ เนื่องจากไม่มีการเรียนรู้ใดเกิดขึ้นได้โดยปราศจากการรับรู้ นอกจากนี้การรับรู้ข้อมูลนั้นเป็นการสร้างความหมายโดยการเชื่อมโยงความรู้ใหม่เข้ากับความรู้เดิมภายในกรอบความรู้เดิมที่มีอยู่และจากการกระตุ้นให้เกิดการเชื่อมโยงความรู้นั้นเข้าด้วยกัน ดังนั้นการปูความรู้พื้นฐานที่จำเป็นในการรับรู้ใหม่ให้แก่นักเรียนจึงเป็นสิ่งจำเป็น

โดยปกติแล้วนักเรียนจะมีพื้นฐานความรู้ที่แตกต่างกันออกไป ในการที่จะทราบว่านักเรียนมีพื้นฐานที่จำเป็นในการรับรู้ใหม่มาก่อนหรือไม่นั้น จำเป็นต้องมีการประเมินความรู้เดิม การประเมินความรู้นักเรียนนั้นนอกจากเป็นการทดสอบความรู้พื้นฐานที่จำเป็นของนักเรียนแล้ว ยังเป็นการกระตุ้นให้เกิดการระลึกถึงความรู้เก่าเพื่อเตรียมพร้อมในการเชื่อมโยงความรู้เก่านี้เข้ากับความรู้ใหม่ด้วย หากประเมินแล้วพบว่านักเรียนขาดความรู้พื้นฐานที่จำเป็น ก็ควรจัดให้มีความรู้พื้นฐานในส่วนที่จำเป็นแก่นักเรียนด้วย หากประเมินแล้วพบว่า นักเรียนมีความรู้ในส่วนของเนื้อหาใหม่แล้ว ก็อาจให้นักเรียนข้ามไปเรียนบทเรียนอื่นๆต่อไปได้

4. การเสนอเนื้อหาใหม่

ขั้นที่สี่ของการสอนก็คือ การเสนอเนื้อหาใหม่ การนำเสนอเนื้อหาโดยใช้ตัวกระตุ้นที่เหมาะสมในการเสนอเนื้อหาใหม่เป็นสิ่งที่สำคัญสำหรับสอน ทั้งนี้เพื่อช่วยให้การรับรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รูปแบบในการนำเสนอเนื้อหานั้นมีด้วยกันหลายลักษณะ ตั้งแต่การใช้ข้อความ ภาพหนึ่งตารางข้อมูล กราฟ แผนภาพ กราฟฟิกไปจนถึงการใช้ภาพเคลื่อนไหว การนำเสนอเนื้อหาโดยใช้สื่อหลายรูปแบบหรือที่รวมเรียกว่า มัลติมีเดีย นั้นับเป็นการนำเสนอที่มีประสิทธิภาพ เพราะนอกจากจะสร้างความสนใจของนักเรียนแล้ว ยังช่วยในการเรียนรู้ของนักเรียนให้ดีขึ้น กล่าวคือทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาง่ายขึ้นและทำให้นักเรียนมีความคงทนในการจำมากขึ้นอีกด้วย และการนำเสนอข้อมูลเนื้อหาต่างๆ ในลักษณะของมัลติมีเดีย ควรมีการเลือกใช้อย่างเหมาะสมทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ รวมทั้งคำนึงถึงลักษณะ และความสามารถทางการเรียนของนักเรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย เป็นปัจจัยสำคัญด้วย

5. การให้แนวทางการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ห้าของการสอนคือ การให้แนวทางการเรียนรู้ผู้ออกแบบบทเรียนควรออกแบบในลักษณะกระตุ้นให้นักเรียนค้นหาคำตอบด้วยตนเอง เช่น การออกแบบกิจกรรมงานต่างๆ เช่น การถามคำถามให้นักเรียนตอบ หรือการใช้ภาพในการนำเสนอตัวอย่างต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา และให้นักเรียนทดลองหรือมีการโต้ตอบกับตัวอย่างนั้นๆ จนนักเรียนสามารถค้นพบแนวคิดด้วยตนเอง

ก่อนที่บทเรียนจะมีการสรุปแนวคิดให้นักเรียนอีกครั้ง เป็นต้น นอกจากนี้ การชี้แนวทางการเรียนรู้ในบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย อาจอยู่ในรูปของการให้คำแนะนำในการเรียนเหมือนกับคำแนะนำในการเรียนจากตำราทั่วไป หรือแนะนำในลักษณะของคำชี้แจงในการใช้บทเรียน การให้คำแนะนำในการใช้บทเรียนถือว่าเป็นองค์ประกอบหลักอย่างหนึ่งของคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เนื่องจากผู้ใช้บทเรียนสามารถใช้ประโยชน์จากคำแนะนำในการใช้บทเรียน เพื่อการสืบไปในบทเรียนอย่างมีประสิทธิภาพได้ ดังนั้น ผู้พัฒนาบทเรียนควรจัดให้มีคำแนะนำในการใช้บทเรียน เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเรียกดูข้อมูลคำแนะนำได้โดยสะดวกด้วย

6. การกระตุ้นการตอบสนอง

ขั้นตอนที่หกของการสอนคือ การกระตุ้นให้เกิดการตอบสนองจากนักเรียน ซึ่งเป็นขั้นตอนต่อจากขั้นของการชี้แนวทางการเรียนรู้ คือหลังจากนักเรียนได้รับการชี้แนวทางการเรียนรู้แล้ว ขั้นต่อไปก็คือ การอนุญาตให้ผู้สอนหรือครูได้มีโอกาสทดสอบว่านักเรียนเข้าใจในสิ่งที่ตนกำลังสอนอยู่หรือไม่ และนักเรียนก็จะได้มีโอกาสได้ทดสอบความเข้าใจของตนในเนื้อหาที่กำลังศึกษาอยู่

สำหรับการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกิดการตอบสนองนั้นมักจะออกมาในรูปของกิจกรรมต่างๆ ที่ให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการคิดและการปฏิบัติในเชิงโต้ตอบ โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการให้นักเรียนแสดงถึงความเข้าใจในสิ่งที่กำลังเรียน ดังนั้นการออกแบบ ผู้ออกแบบควรจัดให้มีกิจกรรมที่สร้างสรรค์ต่างๆ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับเนื้อหา เพื่อกระตุ้นให้เกิดการตอบสนองจากนักเรียน ตัวอย่างเช่น ออกแบบปุ่มคำถามหรือกิจกรรมสร้างสรรค์อื่นๆ ไว้ เพื่อให้นักเรียนตอบคำถามสั้นๆ ระหว่างที่กำลังเรียนอยู่ เพื่อให้นักเรียนมีโอกาสตรวจสอบความเข้าใจของตนว่าเข้าใจถูกต้องมากน้อยเพียงใด

7. การให้ข้อมูลย้อนกลับ

หลังจากที่นักเรียนได้มีโอกาสได้ทดสอบความเข้าใจของตนในเนื้อหาที่กำลังศึกษาจากขั้นตอนของการกระตุ้นการตอบสนองแล้ว ขั้นตอนที่เจ็ดของการสอนคือการให้ข้อมูลย้อนกลับไปยังนักเรียนเกี่ยวกับความถูกต้องและระดับความถูกต้องของคำตอบนั้นๆ การให้ข้อมูลย้อนกลับถือว่าเป็นการเสริมแรงอย่างหนึ่ง ซึ่งทำให้เกิดการเรียนรู้ในตัวนักเรียน การให้ข้อมูลย้อนกลับนอกจากจะทำให้ให้นักเรียนทราบว่าสิ่งที่ตนเข้าใจนั้นถูกต้องมากน้อยเพียงใดแล้วยังทำให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนด้วยการให้ข้อมูลย้อนกลับแบ่งได้เป็น 4 ประเภทตามลักษณะการปรากฏ ดังนี้

7.1 แบบไม่เคลื่อนไหว หมายถึง การเสริมแรงด้วยการแสดงคำหรือข้อความว่า ถูกต้อง ผิด ตอบอีกครั้ง และคำเฉลยหรือข้อความที่บอกเป็นนัย

7.2 แบบเคลื่อนไหว หมายถึง การเสริมแรงด้วยการแสดงภาพหรือกราฟฟิก เช่น ภาพหน้ายิ้ม หน้าเสียใจ ซึ่งส่วนใหญ่แล้วมักจะออกแบบให้มีลักษณะเคลื่อนไหวได้ นอกจากนั้นยังครอบคลุมถึงการให้ภาพอธิบายคำตอบของนักเรียน ซึ่งบางครั้งการใช้ข้อความอธิบายอาจไม่ชัดเจนพอ

7.3 แบบโต้ตอบ หมายถึง การเสริมแรงด้วยการให้นักเรียนได้มีกิจกรรมเชิงโต้ตอบกับบทเรียน ซึ่งกิจกรรมไม่ใช่เนื้อหาโดยตรง เช่น การเล่นเกมที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา

7.4 แบบทำเครื่องหมาย หมายถึง การทำเครื่องหมายบนคำตอบของนักเรียน เมื่อคำตอบของนักเรียนถูกแค่เพียงบางส่วน ซึ่งเครื่องหมายมักจะอยู่ในรูปของการ ชิดเส้นใต้ การใช้สีที่แตกต่างกัน การทำเครื่องหมายนี้จำกัดเฉพาะข้อคำถามประเภทเติมคำ หรือข้อความให้สมบูรณ์

นอกจากนี้ยังสามารถจำแนกข้อมูลย้อนกลับออกตามธรรมชาติของเนื้อหาเป็น 2 ลักษณะกว้างๆ ได้แก่

1. ข้อมูลย้อนกลับพร้อมคำอธิบาย หมายถึง ข้อมูลย้อนกลับซึ่งช่วยให้คำอธิบาย แก่นักเรียนว่านักเรียนทำถูกหรือผิด ถูกและผิดอย่างไร เพราะอะไร ซึ่งข้อมูลจากข้อมูลย้อนกลับ อาจอยู่ในลักษณะของการชี้ข้อผิดพลาดของคำตอบของนักเรียน หรืออาจเป็นการบอกใบ้ให้นักเรียนในการได้มาซึ่งคำตอบที่ถูกต้อง ข้อมูลย้อนกลับในลักษณะนี้นอกจากจะเป็นการเสริมแรงแล้ว ยังเป็นการให้ข้อมูลเพิ่มเติมแก่นักเรียนที่จะพยายามคิดหาหรือสร้างคำตอบที่ถูกต้องในครั้งต่อไป

2. ข้อมูลย้อนกลับไร้คำอธิบาย หมายถึง ข้อมูลย้อนกลับซึ่งไม่ได้นำเสนอข้อมูลเพิ่มเติมอะไรแก่นักเรียน นอกจากข้อมูลว่าคำตอบที่นักเรียนเลือกนั้นถูกต้องหรือ ไม่ถูกต้อง และไม่ให้เหตุผลว่าทำไมจึงถูกและผิดอย่างไร เพราะอะไร

ดังนั้นผู้ออกแบบบทเรียนควรจัดหาประเภทของการให้ข้อมูลย้อนกลับที่สร้างสรรค์และเหมาะสมกับลักษณะและความสามารถทางการเรียนของนักเรียน

8. ทดสอบความรู้

ขั้นตอนนี้ ได้แก่ การทดสอบความรู้ (Posttest) ซึ่งเป็นการประเมินว่านักเรียนนั้นได้เกิดการเรียนรู้ตามที่ได้ตั้งเป้าหมายหรือไม่อย่างไร การทดสอบความรู้ นั้นอาจจะเป็นการทดสอบหลังจากนักเรียนได้เรียนจบวัตถุประสงค์หนึ่ง ซึ่งอาจเป็นช่วงระหว่างบทเรียนหรืออาจจะเป็นการทดสอบหลังจากนักเรียนได้เรียนจบทั้งบทแล้วก็ได้ โดยการทดสอบความรู้ นั้น นอกจากจะเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ประเมินตนเองแล้ว ผู้สอนก็ยังสามารถนำประโยชน์ของการทดสอบความรู้ไปใช้ในการประเมินว่านักเรียนนั้นได้รับความรู้ และความเข้าใจเพียงพอที่จะผ่านไปศึกษาบทเรียนต่อไปหรือไม่ อย่างไร

ดังนั้นการทดสอบความรู้จึงเป็นสิ่งที่จำเป็น และขาดไม่ได้ในบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย โดยผู้ออกแบบบทเรียนควรใช้เวลาในการออกแบบการทดสอบความรู้ให้มากเพื่อให้ได้มาซึ่งการทดสอบความรู้ที่เชื่อถือได้

9. การจำและนำไปใช้

ขั้นตอนขั้นสุดท้ายของการสอนได้แก่ การจำและนำไปใช้ สิ่งสำคัญที่จะช่วยให้นักเรียนมีความคงทนในการจำข้อมูลความรู้ใดข้อมูลความรู้หนึ่งนั้น ก็คือการทำให้เกิดบริบทที่มีความหมายต่อนักเรียน การทำให้เกิดบริบทที่มีความหมายต่อนักเรียนนั้นหมายถึงการทำให้ นักเรียน

ตระหนักว่าข้อมูลความรู้ใหม่ที่ได้เรียนรู้ไป มีส่วนสัมพันธ์กับข้อมูลความรู้เดิม หรือประสบการณ์ที่นักเรียนมีความคุ้นเคยอย่างไร สำหรับขั้นตอนการสอนในส่วนของการนำไปใช้นั้น ผู้สอนต้องจัดหากิจกรรมใหม่ๆ และหลากหลายไว้สำหรับนักเรียน โดยกิจกรรม ที่จัดหามาจะต้องเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ประยุกต์ใช้ความรู้ที่เพิ่งเรียนรู้มาและแตกต่างไปจากตัวอย่างที่ใช้ในบทเรียน

ดังนั้นในขั้นตอนการสอนสุดท้ายนี้ ผู้ออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ควรนำเสนอการสรุปแนวคิดที่สำคัญซึ่งครอบคลุมถึงการเชื่อมโยงข้อมูลความรู้ใหม่กับข้อมูลความรู้เดิมของนักเรียน รวมทั้งการยกตัวอย่างสถานการณ์หรือบริบทอื่นๆ ที่แตกต่างไปจากตัวอย่างที่ใช้ในบทเรียนด้วย และนอกจากนี้ควรจัดให้มีคำแนะนำเกี่ยวกับแหล่งความรู้เพิ่มเติม

1.7 ทฤษฎีสันับสนุนการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพนั้น ต้องคำนึงถึงทฤษฎีการเรียนรู้เป็นสำคัญ เพราะเป็นแนวทางให้สามารถจัดลำดับขั้นตอนการสอนได้ถูกต้องเหมาะสมและสอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ของนักเรียน ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น สำหรับทฤษฎีการเรียนรู้ที่สนับสนุนการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียมีดังนี้

1.7.1 ทฤษฎีและแนวคิดของธอร์นไคค์

สำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2540 : 99) กล่าวถึงทฤษฎีของธอร์นไคค์ว่า การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง โดยแสดงในรูปแบบต่างๆ จนกว่าจะเป็นที่พอใจที่เหมาะสมที่สุด ซึ่งเรียกว่าลองผิดลองถูก สรุปเป็นกฎการเรียนรู้ตามทฤษฎีเชื่อมโยงไว้ 3 ข้อดังนี้

1. กฎแห่งความพร้อม กล่าวถึงสภาพความพร้อมของนักเรียนทั้งทางร่างกายและจิตใจ ความพร้อมทางร่างกายหมายถึง ความพร้อมทางวุฒิภาวะและอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย ทางด้านจิตใจหมายถึง ความพร้อมที่เกิดจากความพึงพอใจเป็นสำคัญ ถ้าเกิดความพึงพอใจ ย่อมนำไปสู่การเรียนรู้ ถ้าเกิดความไม่พึงพอใจจะทำให้ไม่เกิดการเรียนรู้หรือ ทำให้การเรียนรู้หยุดชะงักไป

2. กฎแห่งการฝึกหัด กล่าวถึงการสร้างความมั่นคงของการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองที่ถูกต้อง โดยการฝึกกระทำซ้ำบ่อยๆ ย่อมทำให้เกิดการเรียนรู้ได้นานและคงทนถาวร กฎข้อนี้แบ่งออกเป็น 2 ข้อคือ

2.1 กฎแห่งการใช้ เมื่อเกิดความเข้าใจหรือเรียนรู้แล้ว มีการกระทำหรือนำสิ่งที่เรียนรู้นั้นไปใช้บ่อยๆ จะทำให้การเรียนรู้มั่นคงทนถาวร

2.2 กฎแห่งการไม่ใช้ เมื่อเกิดความเข้าใจหรือเรียนรู้แล้ว ไม่ได้กระทำซ้ำบ่อยๆ จะทำให้การเรียนรู้ไม่คงทนถาวร หรือในที่สุดเกิดการลืมจนไม่เรียนรู้ในที่สุด

3. กฎแห่งผลที่ได้รับ กล่าวถึงผลที่ได้รับเมื่อแสดงพฤติกรรมการเรียนรู้แล้วว่า ถ้าได้รับผลที่พึงพอใจ นักเรียนย่อมอยากจะเรียนรู้อีกต่อไป แต่ถ้าได้รับผลที่ไม่พึงพอใจนักเรียนย่อมไม่อยากจะเรียนรู้หรือเกิดความเบื่อหน่ายต่อการเรียนรู้ ดังนั้นถ้าจะทำให้การเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับ

การตอบสนองมีความมั่นคงถาวร ต้องให้นักเรียนได้รับผลที่พึงพอใจซึ่งขึ้นอยู่กับความพึงพอใจของแต่ละบุคคล

จากกฎการเรียนรู้ตามทฤษฎีเชื่อมโยงดังกล่าว สามารถนำมาเป็นแนวทางในการสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนได้ โดยการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกกระทำกิจกรรมซ้ำบ่อยๆ พร้อมให้ผลการปฏิบัติที่พึงพอใจกับนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ

1.7.2 ทฤษฎีของสกินเนอร์

ปรัชญา ใจสอาด (2522 : 33) ได้กล่าวถึงทฤษฎีของสกินเนอร์ ที่สนับสนุนต่อการสร้างเครื่องช่วยสอน สรุปได้ดังนี้

1. เงื่อนไขของการตอบสนอง พฤติกรรมส่วนมากของมนุษย์ประกอบด้วย การตอบสนองที่แสดงออกมา การตอบสนองเหล่านี้ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของพฤติกรรมซึ่งมีการแสดงออกมาเรื่อยๆ เรียกว่า อัตราการตอบสนองหรืออัตราการแสดงออกของพฤติกรรม การเรียนรู้จำเป็นต้องทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของอัตราการตอบสนองนั้น และการเปลี่ยนแปลงจะเกิดขึ้นได้เพราะการเสริมกำลัง
2. การเสริมกำลัง เมื่อสิ่งมีชีวิตมีการตอบสนอง ผู้ฝึกสามารถจะให้สิ่งเร้าใหม่ ซึ่งอาจจะทำให้อัตราการตอบสนองเปลี่ยนแปลง หรืออาจจะไม่ทำให้อัตราการตอบสนองเปลี่ยนแปลง เราเรียกสิ่งเร้านั้นว่า ตัวเสริมแรง ถ้าสิ่งเร้านั้นไม่มีผลต่อการทำให้อัตราการตอบสนองเกิดการเปลี่ยนแปลง เราเรียกว่า ไม่เป็นตัวเสริมแรง
3. การเสริมแรงทันทีทันใด สิ่งเร้าที่ดีตัวเสริมแรงจะต้องเกิดขึ้นทันที หลังจากที่มีการตอบสนองหรือเมื่อได้คำตอบ ถ้าไม่ทำเช่นนั้นนักเรียนอาจมีการตอบสนองอีกอย่าง ที่เราไม่ต้องการ
4. สิ่งเร้าที่มีเงื่อนไขโดยเฉพาะ มีบางครั้งที่เราต้องการให้นักเรียนตอบสนอง หรือให้คำตอบอย่างหนึ่งในเวลาหนึ่ง แต่เราไม่ต้องการตอบสนองเช่นนั้นอีกในอีกเวลาหนึ่ง เราอาจทำได้โดยให้สิ่งเร้าเฉพาะสำหรับการตอบสนองที่เราต้องการนั้นๆ
5. การยุติการตอบสนอง ถ้าการตอบสนองนั้นมีการเสริมแรงแล้วและมีอัตราในการตอบสนองสูง เราอาจจะลดอัตราการตอบสนองให้ลงมาอยู่ในระดับเดิมของมันได้ โดยไม่มีการเสริมแรงของการตอบสนองนั้น การตอบสนองก็จะลดความถี่ลงเรื่อยๆ จนกระทั่งถือว่ามันไม่สำคัญ หรือไม่ทำให้เกิดการเรียนรู้
6. การจัดรูปพฤติกรรม พฤติกรรมการเรียนรู้บางอย่างซับซ้อนมากมักประกอบด้วยขั้นต่างๆ ต่อเนื่องกันไปเรื่อยๆ แต่ละขั้นจะไม่เกิดมาเดี่ยวๆ ดังนั้นวิธีการสำคัญเกี่ยวกับการตอบสนองเป็นขั้นๆ คือ การรู้ว่าขั้นสุดท้ายเป็นอะไร แล้วมีการเสริมแรงแต่ละขั้นไปเรื่อยๆ โดยเริ่มจากขั้นแรก และการเสริมแรงหรือเสริมกำลังในขั้นสุดท้ายจะบรรลุผลได้เพราะการทำมาเป็นขั้นๆ นั้นเอง

จากทฤษฎีของสกินเนอร์ สามารถนำมาเป็นแนวทางในการสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนได้ในเรื่องของการเสริมแรง การเสริมแรงในขณะที่นักเรียนกำลังเรียน

นั่นถือว่าเป็นสิ่งสำคัญ เพราะจะเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนทราบว่าเขาได้บรรลุจุดประสงค์แล้วหรือไม่ ทำให้เกิดความพึงพอใจและต้องการแสวงหาการเสริมแรงต่อไป

1.7.3 ทฤษฎีการเรียนรู้ของกาเย (Gagne')

กาเย จัดการเรียนรู้ประเภทต่างๆ ออกเป็น 8 ชั้น ตั้งแต่การเรียนรู้แบบพื้นฐานง่าย ๆ ไปจนถึงการเรียนรู้แบบยากและซับซ้อน ดังนี้ (พรณี ช. เจนจิต. 2538 : 411)

1. การเรียนรู้เครื่องหมายและสัญญาณ เป็นการเรียนรู้ที่ง่ายที่สุดอยู่ในระดับต่ำสุด เป็นการเรียนรู้ที่นักเรียนไม่สามารถควบคุมพฤติกรรมของตนเองไม่ให้แสดงออกมาได้ การเรียนรู้ประเภทนี้ได้แก่ การเรียนรู้โดยการวางเงื่อนไข ซึ่งเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์และความรู้สึก
2. การเรียนรู้ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง เป็นการเรียนรู้จากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง ต่างจากชนิดแรกที่นักเรียนสามารถควบคุมพฤติกรรมของตนเองได้ นักเรียนมีความตั้งใจและรู้ตัวในการที่จะเชื่อมโยงการตอบสนองที่ เหมาะสมต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ กัน เมื่อทำได้ถูกต้องและเหมาะสม จะได้รับรางวัลหรือการเสริมแรง การเรียนรู้ประเภทนี้ได้แก่ การเรียนรู้แบบลองผิดลองถูกของ ธอร์นไคด์ และการวางเงื่อนไขแบบการกระทำของสกินเนอร์
3. การเรียนรู้แบบลูกโซ่ เป็นการเรียนรู้เนื่องมาจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนองติดต่อกันเป็นลูกโซ่ เป็นพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการกระทำ และทักษะต่าง ๆ ในการเคลื่อนไหว
4. การเรียนรู้โดยการเชื่อมโยงภาษาถ้อยคำ มีลักษณะคล้ายกับการเรียนรู้ ในชั้นที่ 3 แต่จะเน้นเกี่ยวกับการใช้ภาษา
5. การเรียนรู้แบบจำแนกความแตกต่าง เป็นการเรียนรู้ที่นักเรียนสามารถมองเห็นและแยกความแตกต่างของสิ่งของประเภทเดียวกัน ซึ่งอาจจะเป็นด้านการเคลื่อนไหวหรือทางภาษาก็ได้
6. การเรียนรู้มโนคติ คือความสามารถที่นักเรียนมองเห็นความเหมือน ซึ่งทำให้นักเรียนมีการตอบสนองต่อสิ่งของหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ในลักษณะเป็นกลุ่ม การที่จะเกิดการเรียนรู้มโนคติได้เพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับการเชื่อมโยงทางภาษาของนักเรียนด้วย
7. การเรียนรู้กฎหรือหลักการ หมายถึงการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการรวม หรือเชื่อมโยงมโนคติ ตั้งแต่ 2 มโนคติขึ้นไปเข้าด้วยกัน และสามารถตั้งเป็นกฎเกณฑ์ขึ้นได้แล้วนำไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ด้วยวิธีคล้ายคลึงกัน
8. การเรียนรู้การแก้ปัญหา หมายถึงการรวมกฎเกณฑ์ต่าง ๆ เข้าด้วยกันและนำไปใช้ในการแก้ปัญหาได้

จากทฤษฎีการเรียนรู้ของกาเย จะเห็นว่าเป็นการผสมผสานทฤษฎีต่างๆ เข้าด้วยกัน แล้วมีการจัดลำดับขั้นของการเรียนรู้ โดยเรียนรู้จากสิ่งง่ายเพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนสิ่งที่ยากต่อไป จากแนวคิดนี้สามารถนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน โดยนำขั้นตอนการเรียนรู้ดังกล่าวมาประยุกต์เป็นขั้นตอนการเรียนการสอนในแต่ละบทเรียน

1.8 การทดลองใช้และการปรับปรุงบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย

เมื่อสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียแล้ว จะต้องมีการนำไปทดลองใช้เพื่อหาทราบถึงข้อบกพร่องของบทเรียน และนำกลับมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้บทเรียนมีประสิทธิภาพมากขึ้น ไพโรจน์ เบาใจ (2520 : 26 - 31) ได้เสนอขั้นตอนการทดลองใช้และการปรับปรุงบทเรียนไว้ดังนี้

1. นำออกทดลองใช้เป็นรายบุคคลและปรับปรุงแก้ไข นักเรียนที่จะนำมาทดลองเรียนบทเรียน ควรเลือกเด็กที่เรียนอ่อนหรือปานกลาง ทดลองทีละคนประมาณ 3 - 4 คน หรืออาจใช้ทดลองกับนักเรียนแบบ 1 : 1 ซึ่งมีระดับความสามารถอ่อน ปานกลาง เก่ง ก็ได้ ควรมีการทดสอบความรู้ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ขณะทดลองควรจดบันทึกพฤติกรรมของนักเรียนโดยไม่ให้นักเรียนรู้ตัว เพื่อไม่ให้นักเรียนเกิดความกังวล เมื่อได้ข้อมูลจากการทดลองแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

2. การทดลองเป็นกลุ่มเล็กและปรับปรุงแก้ไข ใช้นักเรียนตั้งแต่ 5 -10 คน ทั้งผู้ที่เรียนเก่งและอ่อน เป็นแบบ 1 : 10 มีการทดสอบความรู้ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน จากนั้นนำผลจากการทดลองมาปรับปรุงอีกครั้งหนึ่ง

3. การทดลองกับห้องเรียนจริงและปรับปรุงแก้ไข เรียกว่าทดลองภาคสนาม แบบ 1 : 100 เพื่อให้บทเรียนน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น ใช้นักเรียน 40 -100 คน ทดลองในสภาพห้องเรียนจริง จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงบทเรียนต่อไป ถ้าเป็นบทเรียนที่เน้นในเรื่องการหาประสิทธิภาพของสื่อ จะมีการกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของสื่อ เช่น 80/80, 90/90 โดย 80 หรือ 90 ตัวแรก หมายถึง คะแนนเฉลี่ยที่นักเรียนทำแบบทดสอบย่อยหลังจากเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ในแต่ละชุดถูก คิดเป็นร้อยละ 80 หรือร้อยละ 90 ส่วน 80 หรือ 90 หลัง หมายถึงคะแนนเฉลี่ยที่นักเรียนทำแบบทดสอบรวม หลังเรียนถูกคิดเป็นร้อยละ 80 หรือ ร้อยละ 90 เป็นต้น

การปรับปรุงบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย สามารถปรับปรุงในด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ปรับปรุงความถูกต้องของเนื้อหา การปรับปรุงในด้านนี้จะต้องให้ผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชาโดยเฉพาะ เป็นผู้ช่วยตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา

2. การแก้ไขทางเทคนิคการเขียน เช่น แก้ไขไม่ให้เฟรมกระโดดข้ามชั้นจนนักเรียนเรียนไม่เข้าใจ หรือเฟรมถัดไปจนน่าเบื่อหรือเฟรมฝึกฝนน้อยเกินไปจนนักเรียนไม่เข้าใจเนื้อหา ซึ่งผู้เขียนโปรแกรมจะทราบได้เมื่อนำบทเรียนไปทดลองใช้กับนักเรียนมาแล้ว บางครั้งอาจต้องปรึกษากับผู้ชำนาญการเขียนโปรแกรมด้วย

3. การแก้ไขทางภาษา เพราะภาษาอาจจะอ่านเข้าใจยากหรือเกิดความสับสน การแบ่งวรรคตอนไม่ดีทำให้ผู้อ่านงง ตลอดจนความเหมาะสมของตัวอย่างอื่นๆซึ่งจะต้องแก้ไขโดยยึดนักเรียนเป็นหลัก

นอกจากการปรับปรุงแก้ไขบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว อาจมีการปรับปรุงแก้ไขในเรื่องของ สี สัน กราฟฟิก รูปภาพ เสียง ข้อความต่างๆ ให้มีความเหมาะสมกับนักเรียนด้วย

1.9 ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย

อรพันธุ์ ประสิทธิ์รัตน์ (2530 : 7) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอน ดังนี้

1. คอมพิวเตอร์ช่วยให้ระบบการศึกษามีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำมาใช้ช่วยสอน
2. คอมพิวเตอร์ให้ข้อมูลย้อนกลับได้รวดเร็ว ทำให้นักเรียนมีโอกาสทราบคำตอบที่ถูกต้องก่อนที่จะลงมือทำกิจกรรมหรือเรียนในลำดับต่อไป และเมื่อนักเรียนทำผิดก็สามารถแก้ไขข้อผิดพลาดได้ทันที
3. นักเรียนได้ลงมือกระทำกิจกรรมด้วยตนเอง ได้โต้ตอบกับคอมพิวเตอร์ทำให้ไม่เบื่อที่จะเรียนบทเรียนนั้นๆ อีกทั้งยังมีการเสริมแรงทำให้นักเรียนมีความสนุกสนานและมีกำลังใจที่จะเรียนรู้ต่อไป
4. การเรียนด้วยคอมพิวเตอร์เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนตามความสามารถของแต่ละบุคคล จึงเป็นการเรียนการสอนที่เน้นในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลอย่างเด่นชัด
5. การเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์จะช่วยผ่อนแรงผู้สอนได้มากอีกทั้งสามารถลดปัญหาการขาดแคลนครู และช่วยให้การสอนมีมาตรฐานและคุณภาพที่เหมือนกัน
6. เป็นการช่วยแสวงหาแนวทางที่จะพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน โดยการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาใช้ในวงการศึกษา ซึ่งจะช่วยให้งานด้านการศึกษาก้าวหน้าทัดเทียมกับงานในสาขาอื่นๆ

นอกจากนี้ สุรางค์ ไคว์ตระกูล (2541 : 361) สรุปผลการวิจัยจากต่างประเทศเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการเรียนการสอนว่า คอมพิวเตอร์เป็นเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพมากกว่าเทคโนโลยีอื่นๆ และสามารถที่จะช่วยครูในการสอนหรืออาจจะใช้แทนครูได้ ซึ่งสรุปดังนี้

1. นักเรียนที่เรียนรู้โดย CAI สามารถเรียนรู้ได้มากกว่าการเรียนในห้องเรียน และสามารถจดจำได้นาน
2. นักเรียนสามารถเรียนรู้เป็นรายบุคคล ทั้งนักเรียนที่เรียนช้าและนักเรียนที่เรียนเร็วรวมทั้งนักเรียนที่มีปัญหาพิเศษ เพราะคอมพิวเตอร์จะสามารถแนะนำเรียนที่เหมาะสมตามระดับ
3. นักเรียนสามารถเรียนรู้จากคอมพิวเตอร์ได้ทุกวิชา และใช้เวลาในการเรียนน้อยกว่าการเรียนในห้องเรียนที่มีครูสอน
4. นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้คอมพิวเตอร์และวิชาที่เรียน

สรุปได้ว่า การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างมากทั้งต่อนักเรียน ครู และการจัดกระบวนการเรียนการสอนในโรงเรียน

2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียทั้งในประเทศและต่างประเทศ มีดังนี้

2.1 งานวิจัยในประเทศ

เรวัตร กีฏวิทยา (2537 : บทคัดย่อ) ศึกษาเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่าน ความสามารถทางการเขียนและความสนใจในวิธีสอนภาษาไทยของนักเรียน ที่ได้รับการสอนโดยใช้ คอมพิวเตอร์ช่วยสอนและวิธีสอนตามคู่มือครู กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียน อัสสัมชัญสาโรง อำเภอมือง จังหวัดสมุทรปราการ ปีการศึกษา 2537 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอน โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนและวิธีสอนตามคู่มือครู มีความเข้าใจในการอ่าน ความสามารถในการเขียนและความสนใจในวิธีสอนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ธัญญา ดันติชวลิต (2541 : บทคัดย่อ) ศึกษาการสร้างมัลติมีเดีย เรื่องการเขียนกาพย์ ยานี 11 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนประถมฐานบินกำแพงแสน อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2541 จำนวน 40 คน ผลการวิจัยพบว่าบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง การเขียนกาพย์ยานี 11 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 92.66/92.34 สูงกว่าเกณฑ์ มาตรฐาน 90/90 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนบทเรียนมัลติมีเดีย สูงกว่าก่อนเรียนบทเรียน มัลติมีเดีย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมยวง ดอกคำ (2542 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบความสามารถใน การใช้ภาษาอังกฤษและความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนด้วย คอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษากับการสอนตามคู่มือครู กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนโรงเรียนสิรินธร อ.เมือง จ.สุรินทร์ จำนวน 90 คนแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 45 คน รับการสอน ด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา กลุ่มควบคุม 45 คน รับการสอน ตามคู่มือครู ใช้เวลาทดลองกลุ่มละ 16 คาบ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีความสามารถในการใช้ ภาษาอังกฤษแตกต่างกับกลุ่มควบคุมอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

ไวท์ (White. 1995 : 315 - A) ศึกษาประสิทธิภาพของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อ ช่วยเขียนโครงร่างหลักสูตรการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับ 10 จากการศึกษาเปรียบเทียบ ให้เห็นอย่างชัดเจนว่า ในการสอนนักเรียน 4 ห้องเรียน โดยแยกเป็น 2 ห้องใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน และอีก 2 ห้องใช้การสอนแบบเก่า ซึ่งนักเรียนทั้ง 4 ห้องได้มาจากการสุ่มจากนักเรียนที่เรียนวิชา ภาษาอังกฤษชั้นปีที่ 2 จากอาจารย์ทุกคน แล้วนำนักเรียนทั้ง 4 ห้องมาทำการสอนด้วยอาจารย์ คนเดียวกันทั้ง 4 ห้อง เพื่อให้แน่ใจว่าจะได้รับความรู้จากการสอนที่เหมือนกัน โดยใช้เวลาเรียน สัปดาห์ละ 4 คาบ เป็นเวลา 1 เดือน และให้นักเรียนฝึกการเขียนเรียงความคนละ 2 เรื่อง ในขณะที่ทำ การสอบเรียงความที่นักเรียนเขียนขึ้นทั้งหมด ได้ถูกตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญที่ไม่ประสงค์จะออกนาม

แล้วส่งผลคืนให้นักเรียน ผลการศึกษาครั้งนี้ปรากฏว่า นักเรียนที่เรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้พัฒนาขึ้นเป็นอย่างมากและให้ผลการเรียนดีกว่านักเรียนที่ไม่ได้เรียนจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย สรุปได้ว่าคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียมีบทบาทสำคัญในการเรียนการสอน เนื่องจากคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียมีความสามารถในการนำเสนอสื่อประสมที่หลากหลาย เพื่อถ่ายทอดเนื้อหาบทเรียนหรือองค์ความรู้ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับการสอนจริง อีกทั้งยังเป็นสื่อที่สามารถดึงดูดความสนใจของนักเรียนและกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความต้องการในการเรียนและสามารถเรียนรู้ได้จากการโต้ตอบกับสื่อพร้อมทราบข้อมูลย้อนกลับอย่างสม่ำเสมอซึ่งตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลได้ดี จากผลการวิจัยทั้งในและต่างประเทศได้แสดงให้เห็นว่าการนำคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียมาใช้เป็นสื่อประกอบในการเรียนการสอนนั้น สามารถทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น



บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
3. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ
4. การดำเนินการทดลอง
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพนมสารคาม “พนมอดุลวิทยา” อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 จำนวน 12 ห้องเรียน รวม 480 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียน พนมสารคาม “พนมอดุลวิทยา” อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 ซึ่งได้มาด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จำนวน 2 ห้องเรียน จากทั้งหมด 12 ห้องเรียน จำนวน 60 คน แล้วจับสลากเป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้องเรียน จำนวน 30 คน และเป็นกลุ่มควบคุม 1 ห้องเรียน จำนวน 30 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ประกอบด้วย

- 2.1 โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน
- 2.2 แผนการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน
- 2.3 แผนการสอนตามคู่มือครู
- 2.4 แบบทดสอบวัดความสามารถในการรับสาร
- 2.5 แบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทย

2.6 คู่มือการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนวิชาภาษาไทย

3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

3.1 การสร้างและหาประสิทธิภาพโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน

โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน มีขั้นตอนในการสร้างและหาประสิทธิภาพดังนี้

3.1.1 ขั้นตอนการเตรียม

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาและรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่จะนำมาเป็นปัจจัยในการสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนวิชาภาษาไทย โดยได้ดำเนินการดังนี้

3.1.1.1 ศึกษาหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

3.1.1.2 ศึกษาจุดประสงค์และเนื้อหาการรับสารวิชาภาษาไทยชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากคำอธิบายรายวิชา ท 101 ท 102

3.1.1.3 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับสาร เพื่อรวบรวมความรู้ต่างๆ มาเป็นแนวทางในการวิเคราะห์เนื้อหา

3.1.1.4 ศึกษาความสนใจในการอ่านของเด็กวัย 12 –15 ปี ตามหลักจิตวิทยาในการอ่านเพื่อนำไปเป็นแนวทางในการคัดเลือกเนื้อหาสำหรับใช้ฝึกทักษะการรับสาร

3.1.1.5 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เพื่อรวบรวมความรู้ต่างๆ มาเป็นแนวทางในการสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน

3.1.1.6 ศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้ ที่สนับสนุนการออกแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน

3.1.1.7 ศึกษาขั้นตอนการออกแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนและศึกษาการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับสร้างบทเรียน คือ โปรแกรมไดเรกเตอร์ เวอร์ชัน 8 ตลอดจนจัดเตรียมอุปกรณ์การออกแบบบทเรียนให้พร้อม

3.1.2 ขั้นตอนการออกแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน

ในขั้นตอนนี้จะเป็นขั้นวิเคราะห์เนื้อหา เพื่อให้ให้นักเรียนได้ศึกษาจนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ของหลักสูตร ตลอดจนออกแบบโปรแกรมว่าจะมีลักษณะเป็นเช่นใดและมีการประเมินพร้อมปรับปรุงแก้ไข ดำเนินการดังนี้

3.1.2.1 วิเคราะห์เนื้อหา

วิเคราะห์จุดประสงค์และเนื้อหาวิชาภาษาไทย คำอธิบายรายวิชาภาษาไทย ท 101 ท 102 จากหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง 2533) ที่เกี่ยวกับทักษะการรับสาร แล้วกำหนดเป็นหัวข้อย่อยมีทั้งหมด 10 บทเรียน ดังนี้

- | | |
|---------------|--|
| บทเรียนที่ 1 | เรื่อง การสื่อสารทางภาษา |
| บทเรียนที่ 2 | เรื่อง ใจความสำคัญ |
| บทเรียนที่ 3 | เรื่อง การอ่านเพื่อจับใจความ |
| บทเรียนที่ 4 | เรื่อง การฟังเพื่อจับใจความ |
| บทเรียนที่ 5 | เรื่อง การอ่านเพื่อตีความ |
| บทเรียนที่ 6 | เรื่อง การฟังเพื่อตีความ |
| บทเรียนที่ 7 | เรื่อง การอ่านเพื่อแยกข้อเท็จจริงจากข้อคิดเห็น |
| บทเรียนที่ 8 | เรื่อง การฟังเพื่อแยกข้อเท็จจริงจากข้อคิดเห็น |
| บทเรียนที่ 9 | เรื่อง การอ่านเพื่อแสดงความคิดเห็น |
| บทเรียนที่ 10 | เรื่อง การฟังเพื่อแสดงความคิดเห็น |

สำหรับเนื้อเรื่องที่จะนำมาฝึกทักษะการรับสารให้กับนักเรียนนั้น ผู้วิจัยได้คัดเลือกเนื้อเรื่องจากหนังสือพิมพ์ วารสาร นิตยสาร สิ่งพิมพ์ต่างๆ และจากสื่อวิทยุ โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต โดยพิจารณาเนื้อเรื่องให้เหมาะสมกับความสนใจของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และสอดคล้องกับจุดประสงค์การรับสาร ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

3.1.2.2 การออกแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน

การออกแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนวิชาภาษาไทย เรื่องความสามารถในการรับสาร ได้ประยุกต์ขั้นตอนมาจากลำดับขั้นการเรียนรู้ตามแนวคิดของกาเย่ ดังนี้

1.1 แนะนำวิธีการเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน เป็นการอธิบายวิธีใช้สัญลักษณ์ต่างๆ เช่น การใช้เมาส์ การใช้แป้นพิมพ์ การคลิกหน้า เป็นต้น

1.2 สร้างความสนใจ เป็นกรอมนำเรื่องประกอบด้วยภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว กราฟฟิกข้อความและเสียงประกอบ เพื่อดึงดูดความสนใจและเตรียมความพร้อมของนักเรียนที่จะเรียนบทเรียนต่อไป

1.3 แจ้งจุดประสงค์ของบทเรียน เป็นการบอกให้ทราบว่าเมื่อเรียนบทเรียนนี้จบแล้ว นักเรียนจะต้องมีความสามารถในด้านใดบ้าง นำเสนอด้วยการใช้ภาพเคลื่อนไหว ข้อความและเสียงประกอบตามความเหมาะสม

1.4 เสนอเนื้อหาใหม่ เป็นการให้ความรู้หลักเกณฑ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกทักษะการรับสารในด้านนั้นๆ ด้วยการใช้สื่อต่างๆ มาผสมผสานให้เนื้อเรื่องน่าสนใจและน่าติดตาม โดยคำนึงถึงความเหมาะสม ความสนใจของนักเรียนและจุดประสงค์การเรียนรู้

1.5 ให้แนวทางในการเรียนรู้ เป็นการให้ตัวอย่างหรือเทคนิคต่างๆ เพื่อเป็นการชี้แนะแนวปฏิบัติให้นักเรียนสามารถทำกิจกรรมได้ด้วยตนเอง เช่น ใช้แผนภูมิ รูปภาพ ข้อความ เป็นต้น

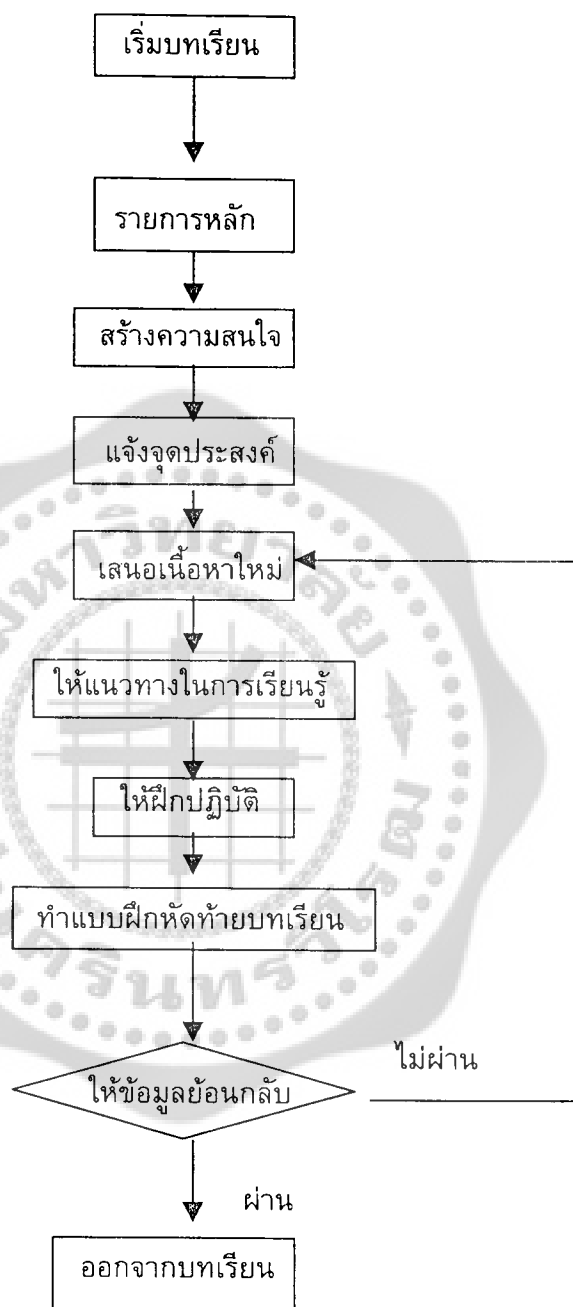
1.6 การฝึกปฏิบัติ เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการรับสารจากเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการฝึกทักษะในด้านต่างๆ ตามจุดประสงค์ แล้วทำกิจกรรมที่กำหนดลงในใบงานที่แจกให้

1.7 ให้ข้อมูลย้อนกลับ เป็นการแจ้งผลการปฏิบัติให้นักเรียนทราบว่า สิ่งที่เขาเข้าใจถูกต้องหรือไม่ ถ้าหากตอบถูกต้องจะมีการเสริมแรงหากตอบผิดจะมีคำอธิบายเพิ่มเติมในข้อนั้นๆ เพื่อเป็นการให้ความรู้และเป็นแนวทางในการหาคำตอบที่ถูกต้องต่อไป การให้ข้อมูลย้อนกลับนี้จะมีทุกครั้งที่ทำให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรม

1.8 ประเมินผลการเรียน เป็นการวัดว่าเมื่อนักเรียนเรียนจบในแต่ละบทเรียนแล้ว เกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ ด้วยการทำแบบฝึกหัดท้ายบท เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ และมีเกณฑ์ว่าต้องทำแบบฝึกหัดถูกต้องอย่างน้อย 3 ข้อ หากไม่ผ่านเกณฑ์ให้กลับไปทบทวนเนื้อหาที่ไม่เข้าใจใหม่ หากผ่านเกณฑ์ให้ออกจากบทเรียนได้

3.1.2.3 การประเมินและแก้ไขการออกแบบโปรแกรม

ในขณะที่ออกแบบโปรแกรมจะมีการประเมินเป็นระยะๆ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาภาษาไทย คือ ผศ.ขจรศรี ขาดิกานนท์ และผู้เชี่ยวชาญด้านออกแบบโปรแกรม คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน คือ พันตรี ดร.บุญชู ใจเชื้อกุล อาจารย์ดร.สมปรารถนา วงศ์บุญหนัก ตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา กับจุดประสงค์การเรียนรู้และรูปแบบของโปรแกรม พร้อมนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง โครงสร้างของโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน ที่ผ่านการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญแล้วแสดงเป็นแผนผังได้ดังภาพประกอบ 5



ภาพประกอบ 5 โครงสร้างของโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนวิชาภาษาไทย

3.1.3 ขั้นตอนการเขียนผังงาน

หลังจากออกแบบโปรแกรมแล้ว ผู้วิจัยได้เขียนผังงานเพื่อเป็นการอธิบายขั้นตอนการทำงานของโปรแกรม โดยเขียนอยู่ในรูปสัญลักษณ์ ซึ่งแสดงกรอบการตัดสินใจและกรอบเหตุการณ์ เช่น อะไรจะเกิดขึ้นเมื่อนักเรียนตอบคำถามผิด เป็นต้น แล้วนำผังงานที่เขียนไปให้ผู้เชี่ยวชาญการออกแบบตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมและนำมาปรับปรุงแก้ไข

3.1.4 ขั้นตอนการสร้างสตอรี่บอร์ด

ขั้นตอนนี้ผู้วิจัยเตรียมการนำเสนอสื่อในรูปแบบมัลติมีเดียต่าง ๆ ลงบนกระดาษ เพื่อให้การนำเสนอเป็นไปอย่างเหมาะสมบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ต่อไป พร้อมเขียนบทเนื้อหาที่จะสอนในแต่ละบทเรียน ซึ่งนักเรียนจะได้เห็นบนหน้าจอ เช่น คำแนะนำ เนื้อหา ภาพเคลื่อนไหว ภาพนิ่ง เสียง ข้อความ กิจกรรม แบบฝึกหัด ข้อมูลย้อนกลับ ฯลฯ แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาภาษาไทยตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมและการลำดับเนื้อหา เมื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจแล้วได้ให้คำแนะนำว่า ควรปรับปรุงเนื้อหาในบางบทที่ยากเกินไปให้ง่ายขึ้นและปรับลำดับขั้นตอนของเนื้อหาในบางบทเรียน ผู้วิจัยได้นำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3.1.5 ขั้นตอนการสร้างหรือเขียนโปรแกรม

ผู้วิจัยนำสตอรี่บอร์ดที่ปรับปรุงแก้ไขและผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว มาเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ไคแรกเตอร์ เวอร์ชัน 8 พร้อมทดสอบการทำงานของบทเรียนว่าเป็นไปตามที่ต้องการหรือไม่ แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญการออกแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม เมื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจแล้วได้ให้คำแนะนำดังนี้

- ความชัดเจนของตัวอักษรให้เลือกรูปแบบที่อ่านง่ายและมีขนาดใหญ่กว่าเดิม
- การจัดวางองค์ประกอบ ให้จัดวางตำแหน่งปุ่มต่าง ๆ ใหม่ โดยเลือกให้อยู่มุมใดมุมหนึ่งด้วยกัน เพื่อความสวยงามและสะดวกในการใช้เมาส์เลือกและให้เปลี่ยนข้อความบนปุ่มเป็นสัญลักษณ์แทน
- การให้สีสัน ให้เปลี่ยนสีฉากกับสีตัวอักษร ที่มีความเข้มและตัดกันโดยให้ใช้สีฉากหลังเป็นสีอ่อน ตัวอักษรเป็นสีเข้ม ตามความเหมาะสม โดยเน้นให้อ่านง่ายและสบายตา

3.1.6 ขั้นตอนการผลิตเอกสารประกอบการเรียน

เอกสารประกอบบทเรียนสำหรับนักเรียน เป็นคู่มือในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนวิชาภาษาไทย เรื่องความสามารถในการรับสาร ซึ่งประกอบด้วยวิธีใช้โปรแกรม ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละบทเรียน พร้อมกับใบงานสำหรับทำกิจกรรมในบทเรียนนั้น ๆ เมื่อผลิตคู่มือเรียบร้อยแล้ว นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาภาษาไทยและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง พร้อมจัดพิมพ์และทำเป็นรูปเล่ม

3.1.7 การหาประสิทธิภาพโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน

เมื่อปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้ว จึงนำไปทดลองกับนักเรียน เพื่อหาข้อบกพร่องของโปรแกรมและนำมาปรับปรุงแก้ไขให้มีประสิทธิภาพ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

3.1.7.1 การทดลองรายบุคคลแบบหนึ่งต่อหนึ่ง นำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพนมสารคาม “พนมอดุลวิทยา” อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบหาข้อบกพร่องของโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน ในด้านต่างๆ ได้แก่ สำนวนภาษา ความชัดเจนของภาพ และเสียง ความเหมาะสมของเวลาและความสะดวกในการใช้บทเรียน โดยสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนและสอบถามถึงปัญหาในการใช้ ซึ่งสรุปได้ดังนี้

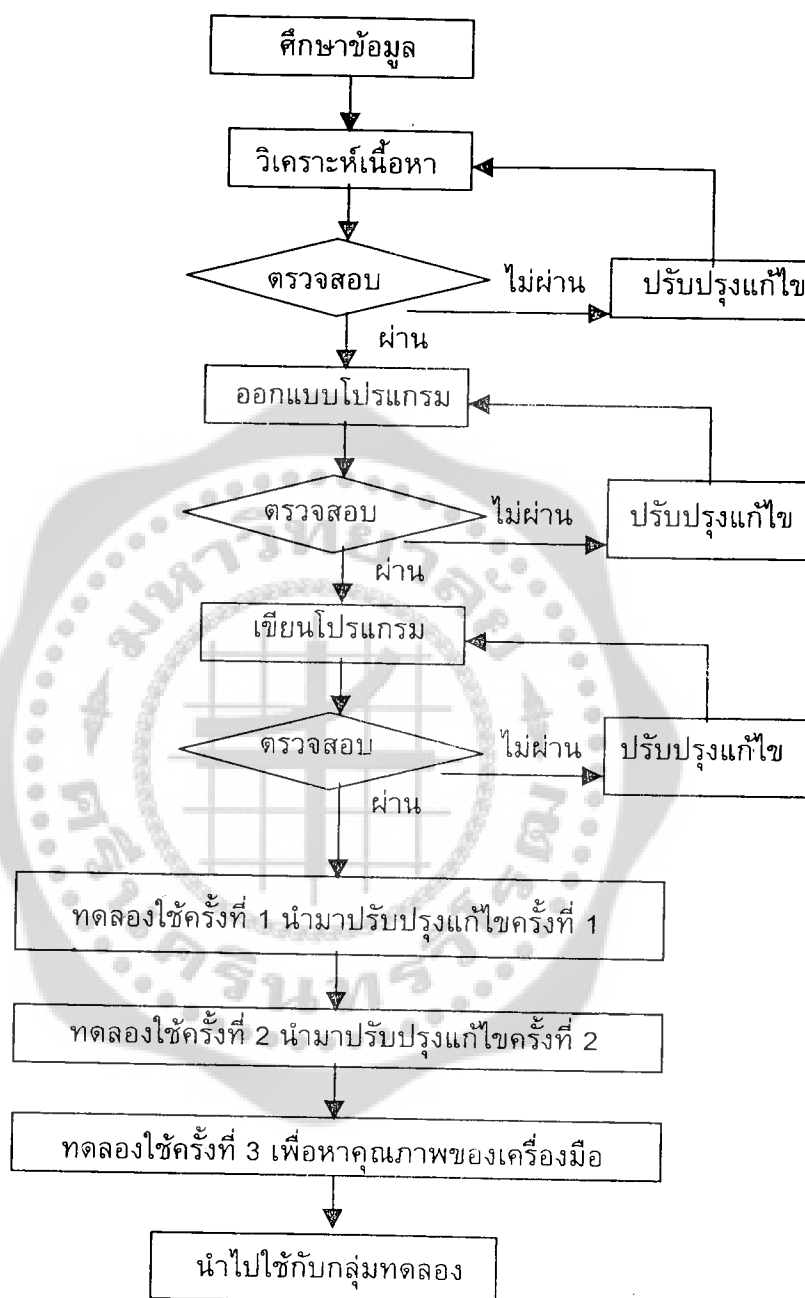
การเปลี่ยนกรอบถัดไปค่อนข้างเร็วอ่านไม่ทัน กรอบที่เป็นเฉลยปรากฏซ้ำทำให้นักเรียนพลิกหน้าข้ามไปและการเฉลยแบบฝึกหัดไม่ได้เน้นตัวอักษรที่เป็นคำตอบ หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไข โดยขอคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญการออกแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน

3.1.7.2 การทดลองกลุ่มเล็ก นำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนที่ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพนมสารคาม “พนมอดุลวิทยา” อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา จำนวน 9 คน เพื่อตรวจสอบข้อบกพร่องของโปรแกรมเหมือนครั้งแรกและตรวจสอบระยะเวลาที่ใช้ในการเรียนที่เหมาะสม

3.1.7.3 การทดลองภาคสนาม นำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพนมสารคาม “พนมอดุลวิทยา” อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เป็นการทดลองเหมือนกับการสอนกลุ่มตัวอย่างทุกประการ เมื่อเรียนจบทุกบทเรียนแล้วให้ทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อหาประสิทธิภาพของโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน เกณฑ์ที่ตั้งไว้ไม่ต่ำกว่า 80/80 หลังจากการทดลองและนำคะแนนไปวิเคราะห์ทางสถิติ ได้ผลดังนี้ 80 ตัวแรกได้ 82.46 และ 80 ตัวหลังได้ 81.65 หมายความว่า โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนนี้ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

เมื่อได้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้ว จึงนำไปใช้กับกลุ่มทดลองต่อไป

ขั้นตอนการสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนวิชาภาษาไทย สามารถเขียนเป็นแผนผังได้ ดังภาพประกอบ 6



ภาพประกอบ 6 ขั้นตอนการสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนวิชาภาษาไทย

3.2 แผนการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน

เป็นแผนการสอนสำหรับกลุ่มทดลอง ที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังนี้

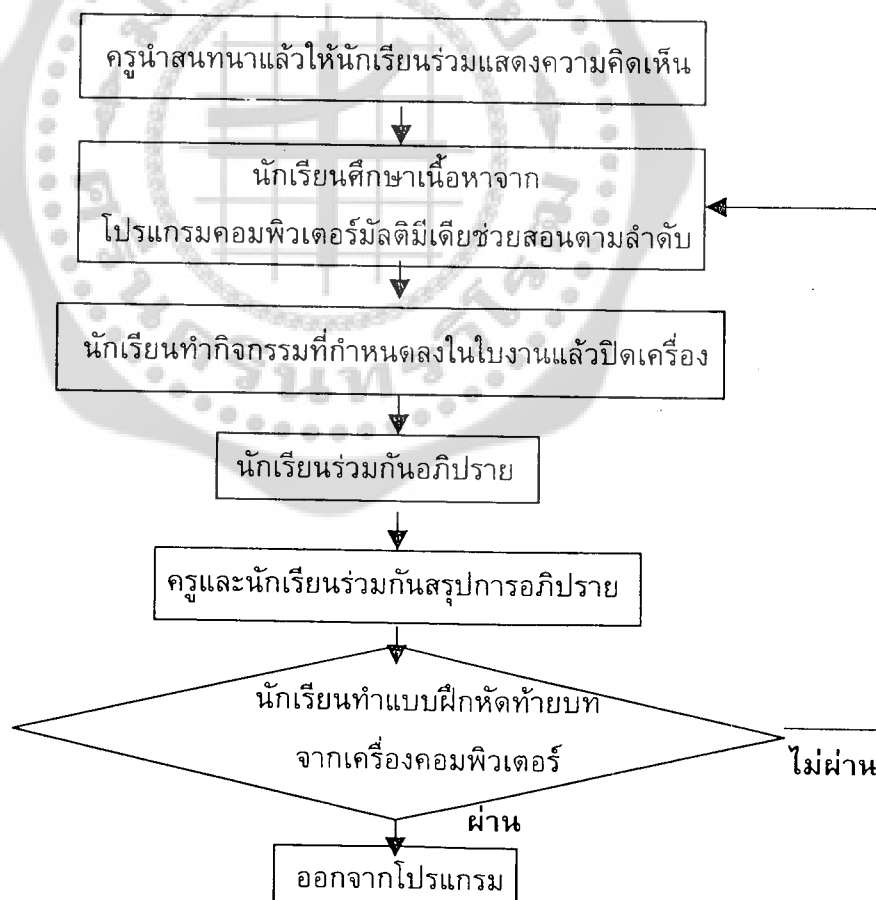
3.2.1 ศึกษาวิธีสร้างแผนการสอนจากหนังสือและเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

3.2.2 เขียนแผนการสอน โดยปรับลำดับขั้นตอนการสอนจากแผนการสอนของคู่มือครูตามความเหมาะสม ซึ่งประกอบด้วย ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้การสอน ขั้นสรุปและขั้นประเมินผล

3.2.3 แผนการสอนมีทั้งหมด 10 แผน ใช้เวลาสอนแผนละ 2 คาบ (100 นาที) โดยแผนนี้จะใช้ควบคู่กับโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน

3.2.4 นำแผนการสอนไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจ เพื่อตรวจความถูกต้องเหมาะสม โดยมีผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน คือ ผศ.ขจรศรี ชาติกานนท์ อาจารย์สายันท์ นาน้ำเขียว และอาจารย์กมลวรรณ หัตถา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

กิจกรรมการเรียนรู้การสอนของกลุ่มทดลองเขียนเป็นแผนผังได้ ดังภาพประกอบ 7



ภาพประกอบ 7 ขั้นตอนการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน

3.3 แผนการสอนตามคู่มือครู

เป็นแผนการสอนสำหรับกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังนี้

3.3.1 ศึกษาหลักสูตรชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) แล้ววิเคราะห์เนื้อหา จุดประสงค์ทั่วไป จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแผนการสอน

3.3.2 ศึกษาเทคนิคการสอนทักษะการรับสาร จากคู่มือครู หนังสือและเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

3.3.3 สร้างแผนการสอนตามคู่มือครู ของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา มีทั้งหมด 10 แผน ใช้เวลาสอนแผนละ 2 คาบ (100 นาที) ใช้เนื้อหาเดียวกันกับแผนการสอนกลุ่มทดลอง

3.3.4 นำแผนการสอนให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ความสอดคล้องของจุดประสงค์กับกิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผล ผู้เชี่ยวชาญมีจำนวน 3 ท่าน คือ ผศ.ขจรศรี ขาดิกานนท์ อาจารย์สายันห์ นาน้ำเขียว และอาจารย์กมลวรรณ หัตถา

3.3.5 นำแผนการสอนมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วไปทดลองสอนกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพนมสารคาม “พนมอดุลวิทยา” จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาข้อบกพร่องและเวลาสอนที่เหมาะสม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ก่อนนำไปสอนกับกลุ่มตัวอย่าง

3.4 แบบทดสอบวัดความสามารถในการรับสาร

แบบทดสอบวัดความสามารถในการรับสารก่อนเรียนและหลังเรียน มีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

3.4.1 ศึกษาจุดประสงค์หลักสูตรและคำอธิบายรายวิชาภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ท 101 ท 102 แล้ววิเคราะห์จุดประสงค์และเนื้อหาที่เกี่ยวกับการรับสาร เพื่อกำหนดเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

3.4.2 ศึกษาวิธีเขียนข้อสอบ จากหนังสือการเขียนข้อสอบวิชาภาษาไทยของ จันทิมา พรหมโชติกุล (2529 : 21 - 102) และเทคนิคการวัดผลการเรียนรู้ ของ ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2539 : 62 - 166) เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการรับสาร

3.4.3 สร้างแบบทดสอบให้ครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งแบบทดสอบมีจำนวน 2 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 เป็นแบบทดสอบวัดความสามารถในการรับสารด้วยการฟัง สร้างตามวิธีเขียนข้อสอบวัดวิชาการใช้ภาษาด้านการฟังของ จันทิมา พรหมโชติกุล (2529 : 92 - 95) มีลักษณะเป็นข้อสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก ซึ่งแยกออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่หนึ่ง สำหรับครู ประกอบด้วย คำชี้แจง ข้อความและคำถามสำหรับใช้กับข้อความนั้น บันทึกข้อความทั้งหมดลงในแถบบันทึกเสียง

แล้วนำไปเปิดให้นักเรียนฟังเป็นตอนๆ เว้นจังหวะให้พอดี กับเวลาที่นักเรียนใช้คิดและตอบ ส่วนที่สอง สร้างขึ้นสำหรับให้นักเรียนพิจารณาเลือกคำตอบหลังจากฟังข้อความแล้ว เป็นแบบ 4 ตัวเลือก พิมพ์ลงในแบบทดสอบ

ตัวอย่างของข้อสอบวัดความสามารถในการรับสารด้วยการฟัง มีดังนี้ (จันทิมา พรหมโชติกุล. 2529 : 96)

เสียงอ่าน ในแถบบันทึกเสียง

คำชี้แจง ให้นักเรียนฟังข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม ข้อ (0)

ข้อความ “ปีได้นำท่วมมาก มักจะเกิดภาวะข้าวยากหามากแพง ผู้คนต้องประสบกับความทุกข์ ความเดือดร้อนไปตามๆกัน รัฐบาลพยายามจะช่วยก็ช่วยได้ไม่ทั่วถึงนัก”

คำถาม (0) ถามว่า ข้อความนี้เน้นเรื่องใด

คำตอบ ในแบบทดสอบ

- ก. ภัยธรรมชาติ
- ข. ภาวะทางเศรษฐกิจ
- ค. การช่วยเหลือของรัฐบาล
- ง. ความเดือดร้อนของผู้ประสบภัย

ฉบับที่ 2 เป็นแบบทดสอบวัดความสามารถในการรับสารด้วยการอ่าน มีลักษณะเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก โดยยกข้อความให้นักเรียนอ่านก่อน 1 ข้อความ แล้วตั้งคำถามถามพฤติกรรมที่ต้องการวัดจากข้อความนั้น

ตัวอย่างของข้อสอบวัดความสามารถในการรับสารด้วยการอ่าน มีดังนี้ (จันทิมา พรหมโชติกุล. 2529 : 117)

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ (00)

“ ชื่อกินไม่หมด คดกินไม่นาน”

(00) “กิน” ในข้อความนี้หมายถึง “กิน” อะไร

- ก. ยศ
- ข. ศักดิ์
- ค. ทรัพย์สิน
- ง. ผลประโยชน์

3.4.4 นำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทั้งสองฉบับ ให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านวัดผลและทางด้านภาษาไทย จำนวน 3 ท่าน คือ ผศ.จันทิมา พรหมโชติกุล ผศ.ดร.สุนันท์ ศลโกสม และ ผศ.ขจรศรี ขาดิกานนท์ ตรวจสอบเพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยพิจารณาว่าข้อสอบมี

ความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหาหรือไม่ โดยใช้เกณฑ์การกำหนดคะแนน
ความคิดเห็น ดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 117)

คะแนน 1 สำหรับข้อคำถามที่แน่ใจว่าข้อสอบวัดจุดประสงค์ข้อนั้น

คะแนน 0 สำหรับข้อคำถามที่ไม่แน่ใจว่าวัดจุดประสงค์ข้อนั้นหรือไม่

คะแนน -1 สำหรับข้อคำถามที่ไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์ข้อนั้น

บันทึกผลการพิจารณาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละข้อ แล้วนำไปหาค่าตรง
ความสอดคล้อง (IOC) แล้วคัดเลือกข้อสอบที่ค่าตรงความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ซึ่งแสดงว่า
ข้อสอบข้อนั้นมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา แบบทดสอบฉบับที่ 1 ได้จำนวน 26 ข้อ และแบบทดสอบ
ฉบับที่ 2 ได้จำนวน 27 ข้อ

3.4.5 นำแบบทดสอบทั้งสองฉบับ ที่ผ่านการตรวจและปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว
ไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพนมสารคาม “พนมอดุลวิทยา” อ.พนมสารคาม
จ.ฉะเชิงเทรา จำนวน 100 คน เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ

3.4.6 นำผลการสอบของนักเรียนทั้งหมดมาตรวจให้คะแนน โดยข้อที่ตอบถูกให้ 1
คะแนน ตอบผิด ไม่ตอบหรือตอบมากกว่า 1 ตัวเลือกในแต่ละข้อคำถาม ให้ 0 คะแนนแล้วหาค่า
ความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) โดยใช้เทคนิค 27% ของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ เปิดตาราง
จุง เตห์ ฟาน (Fan, 1952 : 1 - 32) แล้วคัดเลือกข้อสอบ ข้อสอบฉบับที่ 1 การฟัง คัดเลือกข้อที่มี
ความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.25 - 0.82 และค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.38 - 0.55 จำนวน 20 ข้อ
และข้อสอบฉบับที่ 2 การอ่าน คัดเลือกข้อที่มีความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.21 - 0.76 และค่าอำนาจ
จำแนก (r) ระหว่าง 0.20 - 0.61 จำนวน 20 ข้อ

3.4.7 นำแบบทดสอบที่คัดเลือกไว้ ไปหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับกับนักเรียนชั้นมัธยม
ศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพนมสารคาม “พนมอดุลวิทยา” อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง
จำนวน 100 คน

3.4.8 นำผลการทดสอบมาหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร KR - 20 (ลวัน สายยศ และ
อังคณา สายยศ. 2538 : 197 - 198) แบบทดสอบฉบับที่ 1 การฟัง ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.72
และแบบทดสอบฉบับที่ 2 การอ่าน ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.72

3.4.9 นำแบบทดสอบไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3.5 แบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทย

แบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทย มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า
(Rating Scale) ดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

3.5.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถาม วัดความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยโดย
ใช้หลักการสร้างตามวิธีของ ลิเคิร์ท จากหนังสือวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ ของ
พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2540 : 107 - 108)

3.5.2 สร้างข้อความที่แสดงลักษณะของความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทย เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 4 ระดับ คือ มากที่สุด มาก น้อย น้อยที่สุด มีเกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้

กรณีที่ 1 ในข้อความที่มีความหมายทางบวก (Positive) ให้คะแนนดังนี้

มากที่สุด	ให้	4	คะแนน
มาก	ให้	3	คะแนน
น้อย	ให้	2	คะแนน
น้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน

กรณีที่ 2 ในข้อความที่มีความหมายทางลบ (Negative) ให้คะแนนดังนี้

มากที่สุด	ให้	1	คะแนน
มาก	ให้	2	คะแนน
น้อย	ให้	3	คะแนน
น้อยที่สุด	ให้	4	คะแนน

3.5.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน คือ รศ.ดร.ดวงเดือน ศาสตรภักดิ์ อาจารย์ดร.นพวรรณ โชติบัณฑิต และอาจารย์ทัศนีย์ ทองภักดี พิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามศัพท์และสำนวนภาษา แล้วคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าตรงรสนี้ความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ไว้จำนวน 37 ข้อ

3.5.4 นำแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทย ไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพนมสารคาม “พนมอดุลวิทยา” อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน

3.5.5 นำแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทย มาตรวจให้คะแนน แล้วเรียงค่าคะแนนจากสูงไปหาต่ำตัดกลุ่มสูง - กลุ่มต่ำโดยใช้สัดส่วน 25% จากนั้นวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยใช้สูตร t-distribution แล้วเลือกข้อความที่มีค่า t ระหว่าง 4.12 – 7.96 จำนวน 20 ข้อ

3.5.6 นำแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทย ที่คัดเลือกไว้หาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพนมสารคาม “พนมอดุลวิทยา” อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา จำนวน 100 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มเดิมและกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของ ครอนบาค (Cronback) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2539 : 171 - 172) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.84

3.5.7 นำแบบสอบถามไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3.6 คู่มือการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนวิชาภาษาไทย

เป็นเอกสารประกอบการเรียนด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน วิชาภาษาไทย เรื่องความสามารถในการรับสาร มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

3.6.1 ศึกษาวิธีเขียนคู่มือจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง

3.6.2 เขียนคำแนะนำการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนและขั้นตอนในการทำกิจกรรมในแต่ละบทเรียนพร้อมใบงาน มีทั้งหมด 10 บทเรียน

3.6.3 นำคู่มือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทยและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ พิจารณาความถูกต้องเหมาะสม

3.6.4 นำคู่มือมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำมาจัดทำเป็นรูปเล่มสำหรับประกอบการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนในแต่ละบทเรียน

4. การดำเนินการทดลอง

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง กลุ่มทดลองได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน กลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามคู่มือครู ผู้วิจัยใช้แบบแผนการวิจัยแบบ Randomized Control Group Pretest-Posttest Design (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2538 : 249) ซึ่งมีแบบแผนการวิจัย ดังตาราง

4.1 แบบแผนการทดลอง

ตาราง 1 แบบแผนการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	ทดสอบก่อน	ทดลอง	ทดสอบหลัง
ER	T_1	X	T_2
CR	T_1	-X	T_2

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิจัย

X	แทน	การสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน
-X	แทน	การสอนตามคู่มือครู
E	แทน	กลุ่มทดลอง
C	แทน	กลุ่มควบคุม
R	แทน	การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่ม
T_1	แทน	การทดสอบก่อนการทดลอง
T_2	แทน	การทดสอบหลังการทดลอง

4.2 การดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

4.2.1 ผู้วิจัยสุ่มกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยให้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่มจากประชากร 12 ห้องเรียน จำนวน 480 คน สุ่มมา 2 ห้อง ห้องละ 30 คน จำนวน 60 คน แล้วจับสลากเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ซึ่งนักเรียนจาก 12 ห้องเรียน มีการจัดนักเรียนแบบคละ

4.2.2 จัดปฐมนิเทศเพื่อทำความเข้าใจกับนักเรียน เกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอน บทบาทของนักเรียน เป้าหมายของการเรียนและวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ กับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

4.2.3 ทดสอบก่อนการทดลอง (Pretest) กับนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการรับสารและแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว

4.2.4 ดำเนินการทดลอง โดยผู้วิจัยทำการสอนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยตนเอง โดยใช้เนื้อหาเดียวกัน ระยะเวลาสอนเท่ากัน สอนกลุ่มละ 20 คาบ คาบละ 50 นาที สัปดาห์ละ 4 คาบ รวม 5 สัปดาห์ แต่วิธีสอนแตกต่างกันคือ กลุ่มทดลองสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ มัลติมีเดียช่วยสอนและกลุ่มควบคุมสอนตามคู่มือครู

4.2.5 เมื่อสอนครบ 20 คาบแล้ว ทำการทดสอบหลังการทดลอง (Posttest) โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการรับสาร แบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทย ฉบับเดียวกันกับที่ใช้ทดสอบก่อนทดลอง

4.2.6 ตรวจแบบทดสอบและแบบสอบถาม นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้วิธีการทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมุติฐานที่ตั้งไว้

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 เปรียบเทียบความสามารถในการรับสารและความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทย ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู โดยใช้ t-test for Independent Sample ตามสมมุติฐาน ในข้อ 1 และ 2

5.2 เปรียบเทียบความสามารถในการรับสารและความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทย ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง โดยใช้ t-test for Dependent Sample ตามสมมุติฐานใน ข้อ 3, 4, 5 และ 6

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยคำนวณจากสูตร ดังนี้

6.1.1 ค่าคะแนนเฉลี่ย (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 137)

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

เมื่อ $\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่ม

6.1.2 ค่าความแปรปรวน (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 142)

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

เมื่อ S^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนน
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนน
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลัง
 N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่ม

6.2 สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

6.2.1 หาค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในแบบทดสอบวัดความสามารถในการรับสารและแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทย โดยคำนวณจากสูตร ของ ไรวินเนลลีและแฮมเบลตัน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2539 : 248 - 249) ดังนี้

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

เมื่อ IOC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้
 $\frac{\sum R}{N}$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

6.2.2 หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการรับสาร วิเคราะห์เป็นรายข้อ โดยใช้เทคนิค 27% กลุ่มสูงและกลุ่มต่ำแล้วเปิดตารางของ จุง เตห์ ฟาน (Chung The Fan. 1952 : 1 - 32)

6.2.3 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถในการรับสาร โดยคำนวณจากสูตร KR-20 ของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 197-198) ดังนี้

$$r_{ii} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{S_i^2} \right]$$

เมื่อ r_{ii} แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
 n แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
 p แทน สัดส่วนของผู้ที่ทำได้ในข้อหนึ่งๆ = $\frac{\text{จำนวนคนที่ทำถูก}}{\text{จำนวนคนทั้งหมด}}$
 q แทน สัดส่วนของผู้ที่ทำได้ในข้อหนึ่งๆ คือ 1-p
 S_i^2 แทน คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือวัดฉบับนั้น

6.2.4 หาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทย โดยใช้สัดส่วน 25% กลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ แล้วหาค่า t เป็นรายข้อตามวิธีการของ t -distribution จากสูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 131 - 132) ดังนี้

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

$$df = n(n-1)$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบถาม
	$\bar{X}_H$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มสูง
	$\bar{X}_L$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มต่ำ
	S_H^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มสูง
	S_L^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มต่ำ
	n	แทน	จำนวนคนในแต่ละกลุ่มซึ่งเท่ากัน

6.2.5 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทย โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟา (α - Coefficient) คำนวณจากสูตรครอนบัค (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2538 : 200) ดังนี้

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

เมื่อ	α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
	n	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
	S_i^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ
	S_t^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ

6.2.6 หาประสิทธิภาพของโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน จากสูตร E_1 / E_2
(เสาวณีย์ ลิกขาบัณฑิต. 2528 : 284)

$$E_1 = \frac{\left[\frac{\sum X}{N} \right]}{A} \times 100$$

$$E_2 = \frac{\left[\frac{\sum F}{N} \right]}{B} \times 100$$

เมื่อ	E_1	แทน	คะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนในแต่ละบท
			ของนักเรียนทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 80
	E_2	แทน	คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังจากการเรียนรู้
			ของนักเรียนทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 80
	$\sum X$	แทน	คะแนนรวมของนักเรียนจากการทำแบบฝึกหัด
	$\sum F$	แทน	คะแนนรวมของนักเรียนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน
	N	แทน	จำนวนนักเรียน
	A	แทน	คะแนนเต็มของแบบฝึกหัด
	B	แทน	คะแนนเต็มของแบบทดสอบ

6.3 สถิติที่ใช้ทดสอบสมมุติฐาน

6.3.1 เปรียบเทียบความสามารถในการรับสาร และความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ t-test for Independent Sample เพื่อทดสอบสมมุติฐานใน ข้อ 1 และ 2 (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 100 -101) จากสูตร

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left\{ \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \right\} \left\{ \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right\}}}$$

$$df = n_1 + n_2 - 2$$

เมื่อ

$\bar{X}_1$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
$\bar{X}_2$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
n_1	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
n_2	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
S_1^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
S_2^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

6.3.2 เปรียบเทียบความสามารถในการรับสารและความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทย ภายในกลุ่มเดียวกันของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม คำนวณจากสูตร t-test for Dependent Sample (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 104) เพื่อทดสอบสมมุติฐานในข้อ 3, 4, 5 และ 6

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

$$df = n - 1$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าที่ใช้ในการพิจารณาของการแจกแจงแบบที่
	D	แทน	ความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่
	$\sum D$	แทน	ผลรวมของความแตกต่างจากการเปรียบเทียบกันเป็นรายบุคคลระหว่างคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนการเรียนกับทดสอบหลังการเรียน
	$\sum D^2$	แทน	ผลรวมกำลังสองของความแตกต่างจากการเปรียบเทียบกันเป็นรายบุคคลระหว่างคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนการเรียนกับทดสอบหลังการเรียน
	n	แทน	จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
n_1	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มทดลอง
n_2	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มควบคุม
$\bar{X}_1$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง
$\bar{X}_2$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม
S_1^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มทดลอง
S_2^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มควบคุม
D	แทน	ความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่
$\sum D$	แทน	ผลรวมความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่
$\sum D^2$	แทน	ผลรวมความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่ ยกกำลังสอง
t	แทน	ค่าสถิติของการแจกแจงแบบที (t-distribution)
df	แทน	ชั้นของความเป็นอิสระ
*	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
**	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
กลุ่มทดลอง	แทน	นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ มัลติมีเดียช่วยสอน
กลุ่มควบคุม	แทน	นักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบความสามารถในการรับสารของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน กับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู
2. เปรียบเทียบความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน กับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู

3. เปรียบเทียบความสามารถในการรับสารของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

4. เปรียบเทียบความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

5. เปรียบเทียบความสามารถในการรับสารของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

6. เปรียบเทียบความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบความสามารถในการรับสาร ของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน กับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู

เมื่อการทดลองสิ้นสุดลง ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์ความสามารถในการรับสารของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ t-test for Independent Sample ได้ผลดังแสดงในตาราง 2 และ 3

ตาราง 2 เปรียบเทียบความสามารถในการรับสารด้วยการฟังของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S^2	t
กลุ่มทดลอง	30	13.77	3.29	2.25*
กลุ่มควบคุม	30	12.80	2.85	

$$t_{(.05; df 58)} = 2.00$$

จากตาราง 2 แสดงว่าความสามารถในการรับสารด้วยการฟังของนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือ นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูมีความสามารถในการรับสารด้วยการฟังแตกต่างกัน

ตาราง 3 เปรียบเทียบความสามารถในการรับสารด้วยการอ่านของนักเรียนกลุ่มทดลองและ
กลุ่มควบคุม หลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S^2	t
กลุ่มทดลอง	30	11.50	4.47	2.69*
กลุ่มควบคุม	30	12.20	3.33	

$$t_{(.05; df 58)} = 2.00$$

จากตาราง 3 แสดงว่าความสามารถในการรับสารด้วยการอ่าน ของนักเรียนกลุ่มทดลอง
กับนักเรียนกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือ นักเรียนที่ได้รับการ
การสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู
มีความสามารถในการรับสารด้วยการอ่านแตกต่างกัน

2. เปรียบเทียบความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู

เมื่อการทดลองสิ้นสุดลง ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์ความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ t-test for Independent Sample ได้ผลดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 เปรียบเทียบความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S^2	t
กลุ่มทดลอง	30	65.73	25.72	5.46**
กลุ่มควบคุม	30	58.26	36.54	

$$t_{(.01; df 58)} = 2.66$$

จากตาราง 4 แสดงว่าความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั่นคือ นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูมีความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยแตกต่างกัน

3. เปรียบเทียบความสามารถในการรับสารของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

เมื่อการทดลองสิ้นสุดลง ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์ความสามารถในการรับสารของนักเรียนกลุ่มทดลองระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง โดยใช้ t-test for dependent Sample ได้ผลดังแสดงในตาราง 5 และ 6

ตาราง 5 เปรียบเทียบความสามารถในการรับสารด้วยการฟังของนักเรียนกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S^2	$\sum D$	$\sum D^2$	t
ก่อนการทดลอง	30	11.73	3.30	61	151	11.55**
หลังการทดลอง	30	13.77	3.29			

$$t_{(.01; df 29)} = 2.66$$

จากตาราง 5 แสดงว่าความสามารถในการรับสารด้วยการฟังของนักเรียนกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั่นคือ นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน หลังการทดลองมีพัฒนาการด้านความสามารถในการรับสารด้วยการฟังแตกต่างกัน

ตาราง 6 เปรียบเทียบความสามารถในการรับสารด้วยการอ่านของนักเรียนกลุ่มทดลอง
ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S^2	$\sum D$	$\sum D^2$	t
ก่อนการทดลอง	30	7.93	3.86			
				107	507	9.39**
หลังการทดลอง	30	11.50	4.47			

$$t_{(.01; df 29)} = 2.66$$

จากตาราง 6 แสดงว่าความสามารถในการรับสารด้วยการอ่านของนักเรียนกลุ่มทดลอง
ก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั่นคือ นักเรียน
ที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน หลังการทดลองมีพัฒนาการด้าน
ความสามารถในการรับสารด้วยการอ่านแตกต่างกัน

4. เปรียบเทียบความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

เมื่อการทดลองสิ้นสุดลง ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์ความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนกลุ่มทดลองระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง โดยใช้ t-test for dependent Sample ได้ผลดังแสดงในตาราง 7

ตาราง 7 เปรียบเทียบความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S^2	$\sum D$	$\sum D^2$	t
ก่อนการทดลอง	30	55.76	53.49	299	3935	9.51**
หลังการทดลอง	30	65.73	25.72			
$t_{(.01; df 29)} = -2.66$						

จากตาราง 7 แสดงว่าความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั่นคือ นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน หลังการทดลองมีพัฒนาการด้านความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยแตกต่างกัน

5. เปรียบเทียบความสามารถในการรับสารของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู
ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

เมื่อการทดลองสิ้นสุดลง ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์ความสามารถในการรับสารของ
นักเรียนกลุ่มควบคุมระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง โดยใช้ t-test for dependent
Sample ได้ผลดังแสดงในตาราง 8 และ 9

ตาราง 8 เปรียบเทียบความสามารถในการรับสารด้วยการฟังของนักเรียนกลุ่มควบคุม
ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S^2	$\sum D$	$\sum D^2$	t
ก่อนการทดลอง	30	10.90	3.88	57	167	7.31**
หลังการทดลอง	30	12.80	2.85			

$$t_{(0.01; df 29)} = 2.66$$

จากตาราง 8 แสดงว่าความสามารถในการรับสารด้วยการฟังของนักเรียนกลุ่มควบคุม
ก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั่นคือ นักเรียน
ที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู หลังการทดลองมีพัฒนาการด้านความสามารถในการรับสารด้วยการฟัง
แตกต่างกัน

ตาราง 9 เปรียบเทียบความสามารถในการรับสารด้วยการอ่านของนักเรียนกลุ่มควบคุม
ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S^2	$\sum D$	$\sum D^2$	t
ก่อนการทดลอง	30	8.16	4.28			
				61	215	6.28**
หลังการทดลอง	30	10.20	3.33			

$$t_{(.01; df 29)} = 2.66$$

จากตาราง 9 แสดงว่าความสามารถในการรับสารด้วยการอ่านของนักเรียนกลุ่มควบคุม
ก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั่นคือ นักเรียน
ที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู หลังการทดลองมีพัฒนาการด้านความสามารถในการรับสารด้วยการอ่าน
แตกต่างกัน

6. เปรียบเทียบความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

เมื่อการทดลองสิ้นสุดลง ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์ความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง โดยใช้ t-test for dependent Sample ได้ผลดังแสดงในตาราง 10

ตาราง 10 เปรียบเทียบความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S^2	$\sum D$	$\sum D^2$	t
ก่อนการทดลอง	30	53.06	42.54	156	1236	7.44**
หลังการทดลอง	30	58.26	36.54			

$$t_{(.01; df 29)} = 2.66$$

จากตาราง 10 แสดงว่าความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั่นคือ นักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู หลังการทดลองมีพัฒนาการด้านความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทย แตกต่างกัน

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการรับสารและความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนกับการสอนตามคู่มือครู สรุปได้ดังนี้

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการรับสารของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนกับการสอนตามคู่มือครู
2. เพื่อเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนกับการสอนตามคู่มือครู
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการรับสารของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง
4. เพื่อเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง
5. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการรับสารของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง
6. เพื่อเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

สมมุติฐานในการศึกษาค้นคว้า

1. นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู มีความสามารถในการรับสารแตกต่างกัน
2. นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู มีความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยแตกต่างกัน
3. ความสามารถในการรับสารของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน ก่อนการทดลองและหลังการทดลองแตกต่างกัน
4. ความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน ก่อนการทดลองและหลังการทดลองแตกต่างกัน
5. ความสามารถในการรับสารของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู ก่อนการทดลองและหลังการทดลองแตกต่างกัน

6. ความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู ก่อนการทดลองและหลังการทดลองแตกต่างกัน

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากร

ประชากรเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพนมสารคาม “พนมอดุลวิทยา” อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 จำนวน 12 ห้องเรียน รวม 480 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพนมสารคาม “พนมอดุลวิทยา” อ.พนมสารคาม จ.ฉะเชิงเทรา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 ซึ่งได้มาด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จำนวน 2 ห้องเรียน จากทั้งหมด 12 ห้องเรียน จำนวน 60 คน แล้วจับสลากได้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน กลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามคู่มือครู

3. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

3.1 แผนการสอนของกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกระบวนการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน ซึ่งผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญทั้งด้านเนื้อหาและด้านออกแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียและนำไปทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 ใช้เวลาเรียน 20 คาบ คาบละ 50 นาที รวมเวลา 5 สัปดาห์

3.2 แผนการสอนของกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกระบวนการสอนตามคู่มือครูของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งได้ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญและนำไปทดลองใช้ พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขแล้ว ใช้เวลาเรียน 20 คาบ คาบละ 50 นาที รวมเวลา 5 สัปดาห์

3.3 แบบทดสอบวัดความสามารถในการรับสาร เป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก ผู้วิจัยสร้างขึ้น 2 ฉบับ ฉบับที่ 1 เป็นแบบทดสอบวัดความสามารถในการรับสารด้วยการฟัง และฉบับที่ 2 เป็นแบบทดสอบวัดความสามารถในการรับสารด้วยการอ่าน ฉบับละ 20 ข้อ มีลักษณะเป็นข้อสอบวัดความสามารถในการรับสารทั้งการฟังและการอ่าน แบบทดสอบผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน แล้วนำไปหาคุณภาพเป็นรายข้อ ฉบับที่ 1 ได้ค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.25 - .82 และค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง .38 - .55 ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.72 ฉบับที่ 2 ได้ค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.21 - .76 และค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง .20 - .61 ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.72

3.4 แบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทย มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามขั้นตอนของ ลิเคิร์ท (Rensis Likert) โดยผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน แล้วนำไปหาคุณภาพโดยการหาค่า t อำนาจจำแนกของแต่ละข้อมีค่าระหว่าง 4.12 – 7.96 ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.84

4. วิธีการดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มด้วยตนเอง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 ใช้เวลาทดลองกลุ่มละ 20 คาบ คาบละ 50 นาที สัปดาห์ละ 4 คาบ ใช้เนื้อหาเดียวกันมีขั้นตอนในการดำเนินการทดลองดังนี้

4.1 จัดปฐมนิเทศเพื่อทำความเข้าใจกับนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม เกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอน บทบาทของนักเรียน เป้าหมายของการเรียนและวิธีการประเมินผลการเรียน

4.2 ทำการทดสอบก่อนการทดลอง (Pretest) กับนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการรับสาร และแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทย

4.3 ดำเนินการทดลอง โดยสอนกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มตามแผนการสอน กลุ่มทดลองได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน กลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามคู่มือครู ใช้เวลาสอนกลุ่มละ 20 คาบเท่ากัน

4.4 หลังเสร็จสิ้นการทดลองแล้ว ทำการทดสอบหลังการทดลอง (Posttest) โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการรับสาร แบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทย ฉบับเดียวกันกับที่ใช้ทดสอบก่อนทดลอง

4.5 ตรวจสอบแบบทดสอบและแบบสอบถาม แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมุติฐานที่ตั้งไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบความสามารถในการรับสารและความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน กับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู โดยใช้ t -test for Independent Sample

2. เปรียบเทียบความสามารถในการรับสารและความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนและนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง โดยใช้ t -test for Dependent Sample

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

1. นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู มีความสามารถในการรับสารแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู มีความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. ความสามารถในการรับสารของนักเรียนที่ได้รับการสอน โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. ความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนที่ได้รับการสอน โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
5. ความสามารถในการรับสารของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู ก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
6. ความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผลการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการเปรียบเทียบความสามารถในการรับสารและความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู จากผลการศึกษาค้นคว้าผู้วิจัยได้อภิปรายผลตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้

1. จากสมมุติฐานข้อที่ 1 นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู มีความสามารถในการรับสารแตกต่างกัน

1.1 จากผลการทดลองพบว่า ความสามารถในการรับสารด้วยการฟังของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู มีความสามารถในการรับสารด้วยการฟังแตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมยวง ดอกคำ (2542 : 93) พบว่าความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา กับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากผลการทดลองแสดงให้เห็นว่า การสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนนั้น ส่งผลให้นักเรียนมีความสามารถในการรับสารด้วยการฟังสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจาก โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนเป็นสื่อการศึกษายุคใหม่ที่มีประสิทธิภาพมากและยังมิข้อได้เปรียบเหนือสื่ออื่นๆ หลายประการ โดยสามารถนำเสนอผลงานในรูปแบบของการผสมผสานระหว่างสื่อที่เป็น กราฟฟิก ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ข้อความ เสียง เข้าด้วยกัน สามารถโต้ตอบระหว่างผู้ใช้กับสื่อได้ ตลอดจนให้ผลย้อนกลับในทันที จากลักษณะของโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนที่สามารถนำเสนอเนื้อหาได้ทั้งภาพและเสียงนี้ นับเป็นสื่อที่สามารถตอบสนองการฝึกทักษะการฟังได้เป็นอย่างดี

อีกประการหนึ่งเนื่องมาจาก การเลือกเนื้อเรื่องสำหรับฝึกทักษะการฟังให้กับนักเรียนมีความหลากหลาย น่าสนใจและตรงกับจุดประสงค์ในการฝึกทักษะด้านต่างๆ เช่น การนำเพลงมาฝึกทักษะในการฟังจะช่วยให้นักเรียนเข้าใจความรู้สึก อารมณ์และเจตนาของผู้ส่งสารได้เป็นอย่างดี ทำให้การฝึกทักษะด้านนั้นๆง่ายขึ้น นอกจากนี้การนำนิทานมาให้นักเรียนฝึกทักษะการฟัง สามารถดึงดูดความสนใจของนักเรียนได้ดีเพราะนิทานมีการนำเสนอเรื่องราวในรูปแบบของการดูมีการเคลื่อนไหว มีบทสนทนาที่สมจริง ช่วยให้นักเรียนเกิดจินตนาการ รู้สึกสนุกสนาน เพลิดเพลินและติดตามเนื้อเรื่องจนจบ เมื่อนักเรียนมีความสนใจและติดตามเรื่องราวโดยตลอดก็จะช่วยให้นักเรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องนั้นๆ และทำให้การฝึกทักษะในด้านต่างๆ เช่น การจับใจความ การแสดงความคิดเห็นง่ายตามไปด้วย ซึ่งสอดคล้องกับข้อสรุปของ อันท์ (ธิดา โมกสิกรัตน์, 2538 : 169 ; อ้างอิงจาก Hunt, 1981. *Public Speaking.*) ที่ว่า การรับสารด้วยโสตรประสาทร่วมกับประสาทสัมผัสอื่นๆ ได้แก่ หู ตาและการสัมผัส จะช่วยให้การรับสารนั้นๆ มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

1.2 จากผลการทดลองพบว่า ความสามารถในการรับสารด้วยการอ่านของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู มีความสามารถในการรับสารด้วยการอ่านแตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เรวัตร กัญญา (2537 : 77) ที่พบว่า ความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนที่เรียนด้วยการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับนักเรียนที่เรียนด้วยการสอนตามคู่มือครู แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากผลการทดลองแสดงให้เห็นว่า การสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนส่งผลให้นักเรียนมีความสามารถในการรับสารด้วยการอ่านสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนมีการนำเสนอบทเรียนไปตามลำดับ ให้นักเรียนศึกษาไปตามกรอบที่ละกรอบ ซึ่งการนำเสนอเนื้อหาในแต่ละกรอบนั้นจะมีการผสมผสานสื่อต่างๆ อันได้แก่ กราฟฟิก ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ข้อความ เสียง เข้าด้วยกัน ทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาในแต่ละกรอบได้ง่ายและรวดเร็ว นอกจากนี้การนำเสนอเนื้อเรื่องที่มีความยาวมาให้นักเรียนฝึกอ่านสามารถตัดเนื้อเรื่องออกเป็นตอนๆ แล้วนำภาพมาประกอบเพื่อให้นักเรียนอ่านไปที่ละกรอบได้อีกด้วย

ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนเกิดจินตนาการในเรื่องนั้นๆ ได้ดี และที่สำคัญนักเรียนจะไม่รู้สึกว่าการที่อ่านยาวเกินไปและไม่เบื่อหน่าย

อีกประการหนึ่งที่ส่งผลให้นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน มีความสามารถในการรับสารด้วยการอ่านสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูนั้น เนื่องมาจากขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่มีลักษณะนำกิจกรรมกลุ่มเข้ามาร่วมด้วย คือ หลังจากที่นักเรียนได้ศึกษาเนื้อหาจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนและทำกิจกรรมตามคำแนะนำของโปรแกรมลงในใบงานด้วยตนเองเรียบร้อยแล้ว นักเรียนยังมีโอกาสนำผลงานของตนเองมาอภิปรายกับเพื่อนๆ และนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน โดยมีครูช่วยสรุปอีกครั้ง ทำให้นักเรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องที่เรียนมากยิ่งขึ้น

2. จากสมมุติฐานข้อที่ 2 นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู มีความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยแตกต่างกัน

จากผลการทดลองพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู มีความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู มีความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยแตกต่างกันซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมยวง ดอกคำ (2542 : 93) ที่พบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษากับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู มีความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากผลการทดลองแสดงให้เห็นว่า การสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนนั้น ส่งผลให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจาก คอมพิวเตอร์เป็นเทคโนโลยีที่ทันสมัยและได้รับความนิยมจากคนทุกกลุ่ม ดังนั้นการนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน มาเป็นสื่อประกอบการเรียนการสอนกับนักเรียนที่อยู่ในวัยกำลังอยากรู้ อยากเห็น อยากเล่น จึงช่วยส่งผลให้นักเรียนเกิดความตื่นเต้นอยากเรียนรู้ มีความกระตือรือร้นและสนใจที่จะเรียน นอกจากนี้การนำเสนอเนื้อหาในบทเรียนยังมีสีสันสวยงาม เนื้อเรื่องน่าสนใจ สนุกสนานและมีกิจกรรมให้ปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ทำให้นักเรียนมีจิตใจจดจ่อต่อบทเรียนและพยายามทำกิจกรรมให้ผ่านเพื่อจะได้รับการเสริมแรง

สาเหตุสำคัญอีกประการหนึ่ง โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนเป็นสื่อที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลได้ดี คือ นักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนรู้ได้เร็วก็สามารถเรียนไปล่วงหน้าได้ไม่ต้องเสียเวลารอผู้ที่เรียนช้า เมื่อเรียนจบบทเรียนก่อนผู้อื่นก็จะสามารถเล่นเกมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อเสริมทักษะภาษาไทยในระหว่างรอผู้อื่นได้ โดยไม่เสียเวลาและไม่รู้สึกเบื่อหน่ายอีกด้วย สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนรู้ช้าก็สามารถทบทวนเนื้อหากลับไปกลับมาจนเกิดความเข้าใจ โดยไม่ต้องวิตกกังวลว่าจะเรียนไม่ทันผู้อื่นและไม่ต้องกลัวว่าครูจะดุอีกด้วย ทำให้ไม่เครียดในเวลาเรียน นอกจากนี้นักเรียนสามารถหยุดฟังหรืออ่านเรื่องที่ตนสนใจเป็นพิเศษได้ตามความต้องการ

จากเหตุผลที่กล่าวมานี้ น่าจะเป็นเหตุผลสำคัญที่ทำให้นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน มีความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู ซึ่งสอดคล้องกับข้อสรุปของ สุโท เจริญสุข (2522 : 72) ที่ว่าการจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนเกิดความสนใจนั้นจะต้องคำนึงถึงสัญชาตญาณความอยากรู้อยากเห็นของนักเรียน โดยการนำเรื่องราวหรือสิ่งแปลกใหม่มาให้นักเรียนได้ดูได้ปฏิบัติ และสร้างค ำไว้ตระกุก (2541 : 180) ยังกล่าวไว้อีกว่า การสร้างความสนใจนั้นจะต้องให้งานแก่นักเรียนตามความสามารถและให้โอกาสนักเรียนทุกคนมีประสบการณ์เกี่ยวกับความสำเร็จในการเรียนรู้อีกทั้งพยายามให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักเรียนเพื่อเป็นการปรับปรุงในครั้งต่อไป และที่สำคัญบรรยากาศของห้องเรียนต้องปราศจากการบังคับหรือความเครียด

3. จากสมมุติฐานข้อที่ 3 ความสามารถในการรับสารของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน ก่อนการทดลองและหลังการทดลองแตกต่างกัน

3.1 จากผลการทดลองพบว่า ความสามารถในการรับสารด้วยการฟังของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน ก่อนการทดลองและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน หลังการทดลองมีพัฒนาการด้านความสามารถในการรับสารด้วยการฟังแตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้และสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัชญา ดันติขวลิต (2541 : บทคัดย่อ) ที่พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียสูงกว่าก่อนเรียนบทเรียนมัลติมีเดีย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากผลการทดลองแสดงให้เห็นว่า การสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนส่งผลให้นักเรียนมีพัฒนาการด้านความสามารถในการรับสารด้วยการฟังหลังการทดลองสูงขึ้น ทั้งนี้เนื่องมาจากการเรียนด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนนั้น นักเรียนสามารถควบคุมบทเรียนได้ คือ ถ้านักเรียนฟังไม่ทันหรือไม่เข้าใจก็สามารถฟังซ้ำหรือย้อนกลับไปทบทวนได้ตามความต้องการ และลักษณะเด่นอีกประการหนึ่งของโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนก็คือ การให้ผลย้อนกลับในทันที การให้ผลย้อนกลับเป็นการบอกให้นักเรียนทราบว่า สิ่งที่ตนเข้าใจนั้นถูกต้องหรือไม่ ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อีกและมีความสนใจในการเรียนต่อไป ซึ่งมีลักษณะเป็นการเสริมแรงตามแนวคิดของสกินเนอร์ (Skinner) และถนอมพร (ตันพิพัฒน์) เลหาจรัสแสง (2542 : 10) กล่าวสรุปไว้อีกว่าการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน ยังเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ลองผิดลองถูกในการทำกิจกรรมจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยที่นักเรียนจะไม่รู้สึกอายต่อการตอบผิดและมีความมุ่งมั่นที่จะทำให้ถูกต้องเพื่อจะได้รับการเสริมแรงจากการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ ซึ่งการให้ผลย้อนกลับนี้จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนได้เป็นอย่างดี

3.2 จากผลการทดลองพบว่า ความสามารถในการรับสารด้วยการอ่านของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน ก่อนการทดลองและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรม

คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน หลังการทดลองมีพัฒนาการด้านความสามารถในการรับสารด้วยการอ่านแตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

จากผลการทดลองแสดงให้เห็นว่า การสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน ส่งผลให้นักเรียนมีพัฒนาการด้านความสามารถในการรับสารด้วยการอ่านหลังการทดลองสูงขึ้น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดลำดับของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนที่เริ่มจากการให้นักเรียนได้เรียนเรื่องง่าย ๆ ก่อน เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับเรื่องที่มีความซับซ้อนมากขึ้น ทำให้นักเรียนรู้สึกว่าการเรียนไม่ยากและเข้าใจง่าย นอกจากนี้การจัดกิจกรรมในแต่ละบทเรียน ผู้วิจัยได้ประยุกต์มาจากขั้นตอนการเรียนรู้ของ โรเบิร์ต เอ็ม กาเย ซึ่งมีลำดับขั้นตอนที่ชัดเจน โดยเริ่มจากเนื้อหาและกิจกรรมง่าย ๆ และยากขึ้นตามลำดับ ทำให้นักเรียนจับแนวทางในการเรียนรู้ได้เร็ว ซึ่งสอดคล้องกับหลักการเรียนรู้ของ กาเย ที่เสนอไว้ว่า การเรียนรู้ต้องมีลำดับขั้น และการเรียนรู้ในขั้นสูงต้องอาศัยความรู้ขั้นที่มาก่อนเป็นพื้นฐาน (พรณี ชูทัย เจนจิต, 2538 : 412 ; อ้างอิงจาก Gagne, 1988.

Principles of Instructional Design.)

4. สมมุติฐานข้อที่ 4 ความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน ก่อนการทดลองและหลังการทดลองแตกต่างกัน

จากผลการทดลองพบว่า ความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน ก่อนการทดลองและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน หลังการทดลองมีพัฒนาการด้านความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยแตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

ทั้งนี้อาจเนื่องจาก รูปแบบของโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนนอกจากจะจัดกิจกรรมเป็นลำดับขั้นอย่างชัดเจนง่ายต่อการเรียนรู้แล้ว ยังสอดแทรกกิจกรรมที่มีรูปแบบหลากหลาย คล้ายเกม เช่น โยงเส้นจับคู่ เต็มคำ เลือกข้อความ ลากคำหรือเติมข้อความในช่องว่างไว้โดยตลอด พร้อมให้การเสริมแรงทุกครั้งเมื่อนักเรียนทำถูกต้อง ทำให้นักเรียนรู้สึกท้าทายความสามารถ สนุกสนาน เพลิดเพลินและมีความภูมิใจเมื่อทำถูกต้องและได้รับการเสริมแรง นอกจากนี้เนื้อเรื่องที่นำมาใช้ฝึกทักษะการฟังและการอ่านค่อนข้างหลากหลาย เช่น เพลงก็จะเป็นเพลงที่มีเนื้อหาและทำนองที่นักเรียนสนใจ นิทานหรือเรื่องเล่าจะมีภาพประกอบ ซึ่งมีทั้งภาพจริง ภาพการ์ตูน ภาพเคลื่อนไหว ตลอดจนมีเสียงสนทนาเหมือนจริงอีกด้วย จึงทำให้นักเรียนรู้สึกสนุกสนาน เพลิดเพลินและสนใจที่จะติดตามเรื่องราวนั้นๆ โดยตลอดและยังช่วยให้นักเรียนสนใจต่อไปอีกว่าในบทเรียนต่อไปจะมีอะไรให้เรียนบ้าง ซึ่งสอดคล้องกับข้อสรุปของ กมลรัตน์ หล้าสูงษ์ (2524 : 240) ที่กล่าวว่า ความสนใจสามารถเปลี่ยนแปลงได้หากกิจกรรมหรือประสบการณ์นั้นมีความเข้มข้นพอ ดังนั้นการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนสามารถทำให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยมากขึ้น และความสนใจนี้นับเป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นด้วย

5. สมมุติฐานข้อที่ 5 ความสามารถในการรับสารของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู ก่อนการทดลองและหลังการทดลองแตกต่างกัน

5.1 จากผลการทดลองพบว่า ความสามารถในการรับสารด้วยการฟังของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู ก่อนการทดลองและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าความสามารถในการรับสารด้วยการฟังของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู หลังการทดลอง มีพัฒนาการด้านความสามารถในการรับสารด้วยการฟังแตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

จากผลการทดลองแสดงว่า การสอนตามคู่มือครูส่งผลให้นักเรียนมีพัฒนาการด้านความสามารถในการรับสารด้วยการฟังหลังการทดลองสูงขึ้น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก การจัดกิจกรรมที่หลากหลายและมีการนำสื่ออุปกรณ์ต่างๆ เช่น รูปภาพ แอปพลิเคชันเสียง มาประกอบการฝึกทักษะในการฟังทำให้นักเรียนสนใจและมีความตั้งใจฟังโดยตลอด จึงส่งผลให้นักเรียนเข้าใจเรื่องราวต่างๆ ได้ดี และอีกประการหนึ่งที่ส่งผลให้นักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูมีความสามารถในการรับสารด้วยการฟังเพิ่มขึ้น น่าจะมาจากเนื้อเรื่องที่นำมาฝึกทักษะให้กับนักเรียนที่ค่อนข้างหลากหลายและน่าสนใจ เช่น เพลง นิทาน ข่าว เรื่องเล่า บทความ เป็นต้น ซึ่งเนื้อหาจะตรงกับวัตถุประสงค์ในการฝึกและความสนใจของนักเรียนในวัยนี้ จากเหตุผลดังกล่าวสอดคล้องกับข้อสรุป ของ มยุรี อนันตมงคล (2536 : 47) ที่กล่าวไว้ว่าการฝึกทักษะเพื่อให้ได้ผลว่าเป็นการฝึกทักษะด้านหนึ่งด้านใดอยู่กับการเลือกเรื่องและกิจกรรมที่จัดให้เข้ากับเรื่องและวัตถุประสงค์ของการฝึก

5.2 จากผลการทดลองพบว่า ความสามารถในการรับสารด้วยการอ่านของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู ก่อนการทดลองและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าความสามารถในการรับสารด้วยการอ่านของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู หลังการทดลอง มีพัฒนาการด้านความสามารถในการรับสารด้วยการอ่านแตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

จากผลการทดลองแสดงให้เห็นว่า การสอนตามคู่มือครูส่งผลให้นักเรียนมีพัฒนาการด้านความสามารถในการรับสารด้วยการอ่านหลังการทดลองสูงขึ้น ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากการจัดลำดับขั้นตอนการเรียนการสอนตามคู่มือครู มีการจัดตามแนวทฤษฎีการเรียนรู้ของ กาเย่ ที่เริ่มจากการเรียนรู้พื้นฐานง่าย ๆ ไปจนถึงการเรียนรู้ที่มีความซับซ้อนมากขึ้น ส่งผลให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องที่เรียนได้ง่ายและการจัดกิจกรรมตามคู่มือครูยังเอื้อต่อการจัดกิจกรรมกลุ่ม จึงเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ร่วมอภิปราย แสดงความคิดเห็นของตนเองและรับรู้ความคิดเห็นของผู้อื่น โดยมีครูคอยให้คำแนะนำและให้ความรู้เพิ่มเติมตลอดเวลา

6. สมมุติฐานข้อที่ 6 ความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูก่อนการทดลองและหลังการทดลองแตกต่างกัน

จากผลการทดลองพบว่า ความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู ก่อนการทดลองและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

แสดงว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู หลังการทดลองมีพัฒนาการด้านความสนใจในการเรียน วิชาภาษาไทยแตกต่างกัน ซึ่งเป็นตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจาก การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามคู่มือครูนั้น มีการเริ่มต้นด้วยการสร้างความสนใจทุกครั้ง เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับนักเรียนจึงทำให้นักเรียนรู้สึกสนุกสนาน กระตือรือร้นและสนใจที่จะเรียนเนื้อหาต่อไป นอกจากนี้การใช้สื่ออุปกรณ์ต่างๆ เช่น ใบความรู้ ใบงาน บัตรคำ รูปภาพ แอปปันท์ทีกเสียง สามารถดึงดูดความสนใจของนักเรียนได้ดี ตลอดจนการจัดกิจกรรม ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางโดยทำกิจกรรมกลุ่มทำให้นักเรียนมีโอกาสดำพูด ได้แสดงความคิดเห็น ทั้งภายในกลุ่มและหน้าชั้นเรียน และเมื่อครูหรือเพื่อนให้การเสริมแรงนักเรียนก็จะรู้สึกภาคภูมิใจและมีกำลังใจที่จะแสดงความสามารถอีกในโอกาสต่อไป ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในลักษณะนี้ สอดคล้องกับข้อสรุปของ สุโท เจริญสุข (2522 : 72) และกมลรัตน์ หล้าสูงษ์ (2528 : 234) ที่กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้นักเรียนเกิดความสนใจนั้นจะต้องให้นักเรียนมีส่วนร่วม ในการเรียนการสอนมากที่สุด ให้นักเรียนมีโอกาสดำแสดงความคิดเห็นโดยกระตุ้นด้วยการใช้คำถาม ใช้กิจกรรมหรืออุปกรณ์ต่างๆ และมีการเสริมแรงอย่างสม่ำเสมอ

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่อาจเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนและการทำวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการเรียนการสอน

1.1 การนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน ไปใช้ในโรงเรียนจะต้องคำนึงถึง ความพร้อมของเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยว่ามีจำนวนเพียงพอต่อผู้เรียนหรือไม่ เพื่อให้การเรียนการสอน ดำเนินไปตามขั้นตอนอย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 การตอบคำถามโดยการโต้ตอบผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ ถ้าหากจำเป็นต้องพิมพ์ คำตอบ ควรเป็นคำตอบสั้นๆ เพราะนักเรียนยังไม่มีทักษะในการพิมพ์จะทำให้เสียเวลา สำหรับคำตอบ ที่ต้องการให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น ผู้สอนควรทำเป็นใบงานประกอบเพื่อให้นักเรียนสามารถเขียน คำตอบได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ยังเป็นการฝึกทักษะการเขียนอีกด้วย

1.3 โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนนี้ นอกจากจะใช้เป็นสื่อประกอบใน การเรียนการสอนแล้ว ยังสามารถนำไปใช้เป็นสื่อสำหรับสอนซ่อมเสริมให้กับนักเรียนในระดับชั้นอื่นๆ ได้อีกด้วย

1.4 ก่อนเริ่มเรียนด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนทุกครั้ง ผู้สอนจะต้อง ทำการชี้แจงแนะนำให้ผู้เรียนใช้คอมพิวเตอร์อย่างถูกวิธี เพื่อเป็นการปลูกฝังความรับผิดชอบต่อ ส่วนรวมและป้องกันความเสียหายของโปรแกรมต่างๆ ในเครื่องคอมพิวเตอร์

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัย

2.1 ควรมีการเปรียบเทียบความสามารถในการรับสารและส่งสาร โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน ในระดับชั้นที่สูงขึ้นเพื่อจะได้ทราบแนวทางและวิธีสอนที่เหมาะสมในแต่ละระดับชั้นต่อไป

2.2 ควรมีการเปรียบเทียบความสามารถในการรับสาร โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนกับนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

2.3 ควรศึกษาตัวแปรอื่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ความรับผิดชอบ ความคิดสร้างสรรค์





บรรณานุกรม

- กมลรัตน์ หล้าสูงษ์. (2528). จิตวิทยาการศึกษาภาควิชาแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- กรมวิชาการ. กระทรวงศึกษาธิการ. (2535). หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533) กระทรวงศึกษาธิการ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา.
- กรมวิชาการ. สำนักงานทดสอบทางการศึกษา. (2542). รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษา นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2540. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา.
- กระทรวงศึกษาธิการ. สำนักงานนโยบายและแผนการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ : พรักหวานกราฟฟิค.
- กองทัพ เคลือบพนิชกุล. (2542). การใช้ภาษาไทย. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- กาญจนาภรณ์ มุขดาร. (2530). การใช้นิทานพื้นเมืองภาคเหนือของประเทศไทยพัฒนาทักษะการฟังอย่างมีวิจารณ์ญาณสำหรับนักเรียนที่ใช้ภาษาถิ่น ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนในเขตอำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (การสอนภาษาไทย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- กิดานันท์ มะลิทอง. (2536). เทคโนโลยีการศึกษาร่วมสมัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : บริษัท เอ็ดดิสันเพรส โปรดักส์ จำกัด.
- กวิสรา รัตนกร. (2539). "การใช้วิจารณ์ญาณในการฟัง," ใน ภาษาไทย 2. หน้า 25 – 34. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จริยา จริยานุกูล และนิตยา ผิวเหลือง. (2542). ภาษาไทยเพื่อพัฒนาการรับสาร. กรุงเทพฯ : อักษรไทย.
- จันทิมา พรหมโชติกุล. (2529). การเขียนข้อสอบวิชาภาษาไทย. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ฉวีลักษณ์ บุญยะกาญจน์. (2525). จิตวิทยาการอ่าน. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ดวงรัตน์ คูหเจริญ และคณะ. (2541). ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร. กรุงเทพฯ : ดอกหญ้า.
- ไทรเทพ ให้อู่. (2533). การเปรียบเทียบความเข้าใจในการฟังภาษาไทยและความสนใจในวิธีสอนฟังของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยการใช้แบบฝึกการฟังจากแถบบันทึกเสียงและจากการอ่านของครู. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ถนอมพร (ตันพิพัฒน์) เลาหจรัสแสง. (2541). คอมพิวเตอร์ช่วยสอน. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ธวัชชัย งามสันติวงศ์. (2540). มัลติมีเดีย Too Book หลักการพัฒนาคอมพิวเตอร์ระบบมัลติมีเดีย. กรุงเทพฯ : เซ็นจูรี่.
- ธัญญา ตันติขวลิต. (2541). การสร้างบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง การเขียนกาพย์ยานี 11 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม.(การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ธิดา โมสิกรัตน์. (2538). เอกสารการสอนชุดวิชาการใช้ภาษาไทยหน่วยที่ 1-8. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- _____. (2526). เอกสารการสอนชุดวิชาภาษาไทย 1 หน่วยที่ 6-11. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- นพดล จันทรเพ็ญ. (2539). การใช้ภาษาไทย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ดันอ้อแกรมมี จำกัด.
- นุชน้อย สติธรังกูร. (2538). "หลักในการฟัง," ใน ภาษาไทย 1. หน้า 17 – 32. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญปลุก สิทธิไชย. (2534). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจในวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปการดูกับการสอนตามแผนการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- บุปผชาติ ทัพทิกธน์. (2538, กรกฎาคม - กันยายน). "มัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์," ใน สสวท. หน้า 25-35.
- ประกาศรี สีหอำไพ. (2524). วิธีสอนภาษาไทยระดับมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช.
- ประสาธ อิศรปริดา. (2538). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : กราฟฟิคอาร์ต.
- ปรัชญา ใจสะอาด. (2522). บทเรียนสำเร็จรูปและเครื่องช่วยสอน. ลพบุรี : โรงพิมพ์หัตถโกศลการพิมพ์.
- ปิยานุช สอาดสุด. (2540). การออกแบบฝึกทักษะการฟังอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (การสอนภาษาไทย). เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- เปลื้อง ณ นคร. (2523). จิตวิทยาสำหรับชีวิต. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ผะอบ ไปษกฤษณะ. (2538). ลักษณะเฉพาะภาษาไทย. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : รวมสาส์น (1977) อักษรพิทยา.
- พจניים วิริยะสุนทรภาพร. (2530). การศึกษาเปรียบเทียบความเข้าใจในการฟังภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกการฟังจากแถบบันทึกเสียงและจากการอ่านของครู. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม.(การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- พรรณิ ช.เจนจิต. (2538). จิตวิทยาการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : ดันอ้อ แกรมมี.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ไพโรจน์ เบาใจ. (2520). คู่มือการเขียนบทเรียนโปรแกรม. กรุงเทพฯ : ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- มยุรี อนันตมงคล. (2536). จะสอนภาษาไทยให้สนุกอย่างไร. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เรวัตร กัญญา. (2537). การเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่าน ความสามารถทางการเขียนและความสนใจในวิธีสอนภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนด้วยวิธีโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนและวิธีสอนตามคู่มือครู. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- โรเบิร์ต แอล. มอนต์โกเมอรี. (2536). ศิลปะการฟัง. แปลโดย วันทิพย์ สิ้นสูงสุด. กรุงเทพฯ : สายใจ.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2539). เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : ภาควิชาวัดผลและวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- _____. (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการวัดผลและวิจัยทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- วรรณิ์ โสมประยูร. (2537). การสอนภาษาไทยระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- วิททอเรีย โรเซนบอร์ก และคณะ. (ม.ป.ป.). เปิดโลกมัลติมีเดีย. แปลโดย ธารพัฒน์ ถึงสุข และชเนนทร์ สุขวารี. กรุงเทพฯ : นำอักษรการพิมพ์.
- ศิริกุล ปิยานุกุล. (2536). การพัฒนาทักษะการฟังภาษาไทยอย่างมีประสิทธิภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- สมยวง ดอกคำ. (2542). การเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษและความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียแบบมุ่งประสบการณ์ภาษากับการสอนตามคู่มือครู. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สนม ครุฑเมือง. (2528). การสอนทักษะการใช้ภาษาไทย การฟัง การพูด การอ่าน การเขียน. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก.
- สนิท ตั้งทวี. (2531). ศิลปะการสอนภาษาไทย (ระดับมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- _____. (2538). การใช้ภาษาเชิงปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

- สุจิต เพียรชอบ. (2539). หนังสือชุดความรู้ภาษาไทย ระดับที่ 10 สอนให้สนุก เป็นสุขกับการเรียน.
กรุงเทพฯ : อรุณ.
- สุจิต เพียรชอบและสายใจ อินทร์พรหม. (2526). วิธีสอนภาษาไทยระดับมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ :
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____ (2536). วิธีสอนภาษาไทยระดับมัธยมศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- สุโท เจริญสุข. (2522). จิตวิทยาวัยรุ่น. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. (2540). หลักและวิธีสอนอ่านภาษาไทย. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- สุภาวดี นัมณศรี. (2533). การศึกษาผลของการฝึกทักษะการฟังอย่างมีวิจารณญาณของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพระแม่ฟาติมา. ปรินทิพินท์ กศ.ม (ภาษาไทย).
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุรางค์ โคว์ตระกูล. (2541). จิตวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงานกฤษฎีกา. (2540). ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อ
พัฒนาระบบการคิดค้นแบบการเรียนรู้ทางด้านหลักทฤษฎีและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพฯ :
สำนักงานฯ.
- เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต. (2528). เทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- อรพัญ ปรสทธิรัตน์. (2530). คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ :
ดราฟแมนเพรส จำกัด.
- Barker, John Forest. (1977). "The effect of listening instruction on listening test scores.
Brigham Young University," *Dissertation Abstract International*. 38 : 4565 - A.
- Call, Louis Thornton. (1975). "Defining listening levels of comprehension based on reading
levels comprehension of average childrens in grade 5 6 7 and 8 1975," *Dissertation
Abstract International*. 35 : 7179 - A.
- Chenfeld, Nimi B. (1978). *Teaching Language Arts Creativity*. New York : Harcourt Race.
Javaich Inc.
- Christy, Carol Sue. (1987). "The effects of music segments on the listening comprehension
of second grade students in storyreading situation," *Dissertation Abstract
International*. 48 : 68-68 A.
- Gagne', Robert M. and Briggs, Leslie J. (1988). *Principles of Instructional Design*. 3 rd ed.
New York : Holt, Rinehart and Winston.

- Good, Carter V. (1973). *Dictionary of Education*. 3 rd ed. New York: Mc Graw-Hill co.
- Green, Babara and others. (1993). *Technology Edge : Guide to Multimedia*. New Readers Publishing New Jersey. U.S.A.
- Hawkes, Herbert E., Lindquist, ER. and Mann, C.R. (1963). *The Construction and Use of Achievement Examination*. Boston : Houghton Mufflin Co.
- Hurlock, Elizabeth Bergner. (1955). *Adolescent Development*. 3 rd ed. New York: Mc Graw-Hill Book Company.
- Linda, Tway. (1995). *Multimedia in Action*. Academic Press. Inc, U.S.A.
- Mehrens, William A. and Lehmann. (1978). *Measurement and Evaluation in Education and Psychology*. 5 th ed. New York : Holt Rinehart and Winston.
- Powell, Marvin. (1963). *The Psychology of Adolescence*. New York : The Bobless Merrill Company.
- Reeves, Rachael Joanne. (1967). "A Study of the Relation Between Listening Performance and Reading Performance of Sixth Grade Pupils as Measured by Certain Standardized Tests," *Dissertation Abstracts international*. 29 (5) : 4195 - A.
- White,S.J. (1995). "The Effect of computer Assisted Instruction in Prewriting on the Persuasive Writing of Tenth Grade Student," *Dissertation Abstract International*. 45 : 315 - A.



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

- แผนการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน
- เอกสารประกอบการเรียนการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน
- ตัวอย่างโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน
- ตัวอย่างแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน
- บรรยายภาพการเรียนการสอนของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน
- แผนการสอนตามคู่มือครู
- เอกสารประกอบแผนการสอนตามคู่มือครู



แผนการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน



แผนการสอนกลุ่มทดลอง

แผนการสอนที่ 1
เรื่อง การสื่อสารทางภาษา

วิชาภาษาไทย ท 102

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
เวลา 2 คาบ

สาระสำคัญ

การสื่อสารทางภาษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการดำรงชีวิต เป็นเครื่องมือในการศึกษาวิชาการ และถ่ายทอดความรู้ต่าง ๆ ทำให้เกิดความเข้าใจทั้งตนเองและผู้อื่น ยังมีทักษะในการใช้ภาษามากเท่าไร การสื่อสารก็ยิ่งสะดวกและมีประสิทธิภาพมากขึ้นเท่านั้น

จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถใช้ภาษาไทยในการสื่อสาร ทั้งฟังและอ่านได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

จุดประสงค์นำทาง

1. บอกความหมายการสื่อสารทางภาษาได้
2. บอกองค์ประกอบของการสื่อสารทางภาษาได้
3. บอกความสำคัญของการรับสารได้

เนื้อหา

การสื่อสารทางภาษาและการรับสาร

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน มีลำดับขั้นการสอนดังนี้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูทำภาษาท่าทางต่าง ๆ ให้นักเรียนบอกว่าหมายถึงอะไร แล้วโยงเข้าสู่เรื่อง การสื่อสารทางภาษา

ขั้นดำเนินการสอน

1. ครูแนะนำการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนและอธิบายขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้การสอน เรื่อง การสื่อสารทางภาษา
2. ให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน บทเรียนที่ 1 เรื่อง การสื่อสารทางภาษา แล้วปฏิบัติตามคำแนะนำของบทเรียน
3. ให้นักเรียนทำกิจกรรมตามคำชี้แจงของบทเรียนในใบงานที่ 1.1 แล้วปิดเครื่อง
4. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มๆละ 5 คน ช่วยกันทำกิจกรรมในใบงานที่ 1.2 แล้วส่งครู
5. ให้นักเรียนนำผลงานที่ทำในใบงานที่ 1.1 ร่วมอภิปรายภายในกลุ่ม ช่วยกันดูว่าผลงานของเพื่อนถูกต้องหรือไม่ หากไม่แน่ใจให้ถามครู
6. ให้นักเรียนคัดเลือกผลงานที่ดีที่สุดของกลุ่มเป็นตัวแทนนำเสนอหน้าชั้นเรียน
7. ให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานของตนหน้าชั้นเรียน

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนร่วมสรุปเนื้อหาอีกครั้ง นักเรียนบันทึกข้อสรุปลงในสมุด และเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัย

ขั้นประเมินผล

ให้นักเรียนเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนที่ 1 เรื่อง การสื่อสารทางภาษา โดยปฏิบัติตามคำแนะนำของบทเรียน

การวัดผลประเมินผล

1. สังเกตจากการศึกษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน
2. การทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนที่ 1 เรื่อง การสื่อสารทางภาษา
3. การตอบคำถาม
4. การตรวจผลงาน

สื่อการเรียนการสอน

1. โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน บทเรียนที่ 1 เรื่อง การสื่อสารทางภาษา
2. ใบงานที่ 1.1 และ 1.2
3. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์



แผนการสอนกลุ่มทดลอง

แผนการสอนที่ 2
เรื่อง ใจความสำคัญ

วิชาภาษาไทย ท 102

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
เวลา 2 คาบ

สาระสำคัญ

การฟังและการอ่านสารต่างๆ แล้วจับใจความสำคัญได้ จะช่วยให้รับสารได้ตรงกับความเป็นจริง และตรงตามเจตนาของผู้ส่งสาร อันจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อผู้รับสารและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้นักเรียนเข้าใจเรื่องราวและสามารถบอกใจความสำคัญจากเรื่องที่ฟังและอ่านได้

จุดประสงค์นำทาง

1. บอกใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้
2. บอกใจความสำคัญของเรื่องที่ฟังได้

เนื้อหา

ลักษณะใจความสำคัญ บทความเรื่อง “แม่ศรีเรือน”

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน มีลำดับขั้นการสอนดังนี้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ให้ตัวแทนนักเรียนอ่านข้อความให้เพื่อนฟัง แล้วช่วยกันสรุปข้อความที่ฟังให้สั้นและได้ใจความที่สุดพร้อมโยงเข้าสู่เรื่อง ใจความสำคัญ

ตัวอย่างข้อความ “นักวิชาการพบว่า หน้าตาภรรยาที่เกี่ยวของกับอุปนิสัยของสามีอย่างแยกไม่ออกหรือพูดให้ง่ายเข้าก็คือ เราอาจจะทำนายนิสัยของสามีได้อย่างแม่นยำเพียงเห็นหน้าของภรรยาเท่านั้น”

(3 นาที มีสาระ : ธนาการกลีกรไทย)

ขั้นดำเนินการสอน

1. ครูอธิบายขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ใจความสำคัญ
2. ให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน บทเรียนที่ 2 เรื่อง ใจความสำคัญ แล้วปฏิบัติตามคำแนะนำของบทเรียน
3. ให้นักเรียนทำกิจกรรมตามคำชี้แจงของบทเรียน ลงในใบงานที่ 2.1 แล้วปิดเครื่อง
4. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ 5 คน ร่วมกันอภิปรายผลงาน แล้วสรุปเป็นแนวคิดของกลุ่มลงในใบงานเดิม
5. ให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

6. ให้นักเรียนฝึกหาใจความสำคัญจากเรื่อง “แม่ศรีเรือน” ในหนังสือเรียนภาษาไทย ท 101 ท 102 ชุดทักษะสัมพันธ์ เล่ม 1 หน้า 146-148 โดยปรึกษากันภายในกลุ่มหากมีข้อสงสัยให้ถามครู พร้อมบันทึกใจความสำคัญในแต่ละย่อหน้าลงในสมุด

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านอีกครั้ง เปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัย

ขั้นประเมินผล

ให้นักเรียนเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนที่ 2 เรื่อง ใจความสำคัญ โดยปฏิบัติตามคำแนะนำของบทเรียน

การวัดผลและประเมินผล

1. สังเกตจากการศึกษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน
2. การทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนที่ 2 เรื่อง ใจความสำคัญ
3. การตอบคำถาม
4. การตรวจผลงาน

สื่อการเรียนการสอน

1. โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน บทเรียนที่ 2 เรื่อง ใจความสำคัญ
2. ใบงานที่ 2.1
3. บทความเรื่อง “แม่ศรีเรือน” ในหนังสือเรียนภาษาไทย ชุดทักษะสัมพันธ์ เล่ม 1
4. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์

เอกสารประกอบการเรียนการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์
มัลติมีเดียช่วยสอน



เอกสารประกอบการเรียนการสอน
โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน วิชาภาษาไทย
เรื่องความสามารถในการรับสาร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1



ผลงานของ

ชื่อ.....นามสกุล.....

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพนมสารคาม “พนมอดุลวิทยา”
อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

คำแนะนำในการเรียนการสอน โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน

โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน

หมายถึง การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเป็นสื่อในชั้นกิจกรรมการเรียนการสอน และชั้นประเมินผล เพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจเนื้อหาในบทเรียนนั้นๆ พร้อมทั้งนำความรู้ที่ได้มาร่วมอภิปรายกับเพื่อนๆ โดยมีครูให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษา

วิธีเปิดซีดีรอม

1. เปิดโปรแกรม Microsoft Window
2. ใส่แผ่นซีดีรอม เข้าไปในเครื่องอ่านซีดีรอม
3. รอสักครูโปรแกรมจะเปิดขึ้นมา
4. ปฏิบัติตามคำแนะนำในโปรแกรม

คำแนะนำเกี่ยวกับบทเรียน

บทเรียนมีทั้งหมด 10 บทเรียน ใช้เวลาเรียนบทเรียนละ 2 คาบ (100 นาที) กิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละบทเรียน มีลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ครูและนักเรียนสนทนาเกี่ยวกับเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในบทเรียนนั้นๆ
2. ฟังคำแนะนำการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน และขั้นตอนในการปฏิบัติกิจกรรมของบทเรียนนั้นๆ จากครู
3. ศึกษาเนื้อหาจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนตามลำดับ
4. ทำกิจกรรมที่กำหนดในโปรแกรมลงในใบงาน
5. นำผลงานที่ทำเรียบร้อยแล้วร่วมอภิปรายภายในกลุ่ม
6. นำเสนอผลงานกลุ่ม ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปอีกครั้ง
7. ทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน

คำแนะนำเกี่ยวกับแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน

แบบฝึกหัดท้ายบทเรียนมีทั้งหมด 10 บท ให้ทำเมื่อนักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนในส่วนของเนื้อหาเรียบร้อยแล้ว เพื่อเป็นการประเมินความรู้ความเข้าใจหลังเรียน ซึ่งในแต่ละบทมีลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ให้ใช้เมาส์ดับเบิลคลิกที่คำว่า แบบฝึกหัด
2. เลือกทำแบบฝึกหัดบทที่ต้องการ โดยใช้เมาส์คลิกที่ชื่อของแบบฝึกหัด
3. อ่านคำชี้แจงแล้วให้ใช้เมาส์คลิกที่ปุ่ม “เริ่ม”
4. อ่านคำถามแล้วเลือกคำตอบที่ถูกต้อง โดยใช้เมาส์คลิกตัวเลือกที่ต้องการแล้วจะเกิดปุ่มสีดำขึ้นหน้าข้อนั้น
5. การฟังข้อความ สามารถฟังได้ 2 ครั้งเท่านั้น สัญลักษณ์ในการฟังมีดังนี้
 - ▶ คลิกปุ่มนี้เพื่อฟังข้อความ
 - = คลิกปุ่มนี้เพื่อให้เสียงหยุดชั่วคราว ถ้าต้องการฟังต่อให้คลิกซ้ำอีกครั้ง
 - คลิกปุ่มนี้เพื่อปิดเสียง
6. เมื่อต้องการทำข้อต่อไปให้คลิกที่ปุ่ม “ข้อต่อไป” และทำเช่นเดิมจนครบทั้ง 5 ข้อ
7. ถ้าต้องการเปลี่ยนแปลงคำตอบข้อที่ผ่านมา ให้คลิกปุ่ม “ข้อผ่านมา” แล้วทำเช่นเดิม
8. เมื่อทำเรียบร้อยแล้วให้ส่งคำตอบโดยคลิกที่ปุ่ม “ส่งคำตอบ”
9. หน้าจอจะแสดงผลให้ทราบว่าทำได้กี่ข้อ และกี่เปอร์เซ็นต์ ซึ่งจะมีเกณฑ์ดังนี้
 - ถ้าทำได้ 3 ข้อขึ้นไป แสดงว่าผ่านเกณฑ์ให้คลิกที่ปุ่ม “ตรวจคำตอบ” เพื่อดูเฉลยคำตอบ (คำตอบที่ถูกต้องตัวอักษรจะเป็นสีแดง)
 - ถ้าทำได้ไม่ถึง 3 ข้อ แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ ให้กลับไปทบทวนเนื้อหาและทำแบบฝึกหัดอีกครั้งตามลำดับ
10. เมื่อตรวจคำตอบเรียบร้อยแล้วให้คลิกที่ปุ่ม “ออก” เพื่อออกจากโปรแกรม

คำแนะนำเกี่ยวกับเกม

เกมมีทั้งหมด 2 เกม ได้แก่ เกมที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับหลักภาษาไทย มีชื่อแฟ้มว่า “หลักภาษาไทย” และเกมที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับทักษะสัมพันธ์ มีชื่อแฟ้มว่า “ทักษะสัมพันธ์” เกมนี้มีไว้สำหรับให้นักเรียนที่ศึกษาบทเรียนและทำกิจกรรมเสร็จก่อนกำหนดเล่น เพื่อเป็นการเสริมความรู้และใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

วิธีเล่น ให้ดับเบิลคลิกที่ชื่อแฟ้มของเกมนั้นๆ แล้วปฏิบัติตามคำแนะนำ

ใบงานที่ 1.1
เรื่อง การสื่อสารทางภาษา

คำชี้แจง ให้นักเรียนดูภาพจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ แล้วเขียนบรรยายเป็นข้อความสั้นๆ ประกอบภาพตามลำดับ แล้ววิเคราะห์องค์ประกอบการสื่อสารทางภาษาลงในตาราง

1. เขียนบรรยายภาพ

ตัวอย่าง (จากภาพที่ 1) น้องตุ๊กตาอ่านจดหมายของคุณพ่อให้คุณแม่ฟังอย่างมีความสุข

ภาพที่ 1

.....

ภาพที่ 2

.....

ภาพที่ 3

.....

2. วิเคราะห์องค์ประกอบของการสื่อสารทางภาษา ได้ดังนี้

ลำดับที่	ผู้ส่งสาร	ผู้รับสาร	สาร	สื่อ
ตัวอย่าง	น้องตุ๊กตา	คุณแม่	ข้อความในจดหมาย	เสียง
ภาพที่ 1				
ภาพที่ 2				
ภาพที่ 3				

เจ้าของผลงาน

ชื่อ - สกุล ชั้นม.1/..... เลขที่.....

ใบงานที่ 1.2
เรื่อง ความสำคัญในการรับสาร

คำชี้แจง ให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถามต่อไปนี้

1. การรับสารทำได้ วิธี คือ
2. อ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วบอกว่าเป็นการรับสารด้วยวิธีใด
 - 2.1 นักเรียนอ่านหนังสือพิมพ์ เป็นการรับสารด้วย
 - 2.2 ต้มฟังเพลงจากวิทยุ เป็นการรับสารด้วย
 - 2.3 เม้มคุยโทรศัพท์กับเพื่อน เป็นการรับสารด้วย
 - 2.4 ต้มกับเม้มติดต่อกันโดยใช้วิธีเขียนจดหมาย เป็นการรับสารด้วย
3. การรับสารมีความสำคัญอย่างไรบ้าง
 - 3.1
 - 3.2
 - 3.3
4. การรับสารอย่างมีประสิทธิภาพนั้น ผู้รับสารจะต้องมีความสามารถในด้านใดบ้าง
 - 4.1
 - 4.2
 - 4.3
 - 4.4
 - 4.5



สมาชิกกลุ่ม

- 1.....2.....
- 3.....4.....

ใบงานที่ 2.1
เรื่อง ใจความสำคัญ

คำชี้แจง เมื่อนักเรียนทำกิจกรรมในโปรแกรมคอมพิวเตอร์เรียบร้อยแล้ว ให้คัดลอกใจความสำคัญลงใน
ใบงานให้เรียบร้อย

1. ใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน มีดังนี้

ข้อความที่ 1

ใจความสำคัญ คือ.....

ข้อความที่ 2

ใจความสำคัญ คือ.....

2. ใจความสำคัญจากเรื่องที่ฟัง มีดังนี้

ข้อความที่ 1

ใจความสำคัญ คือ.....

ข้อความที่ 2

ใจความสำคัญ คือ.....

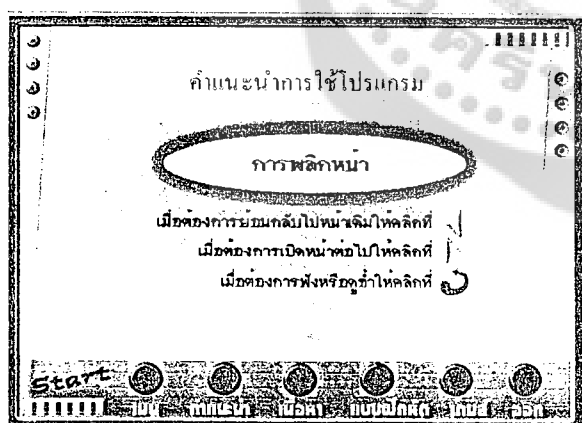
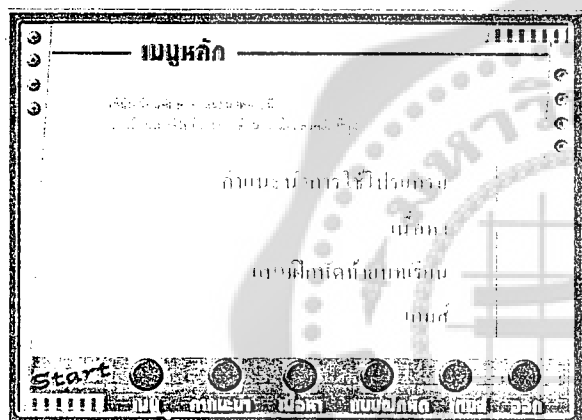
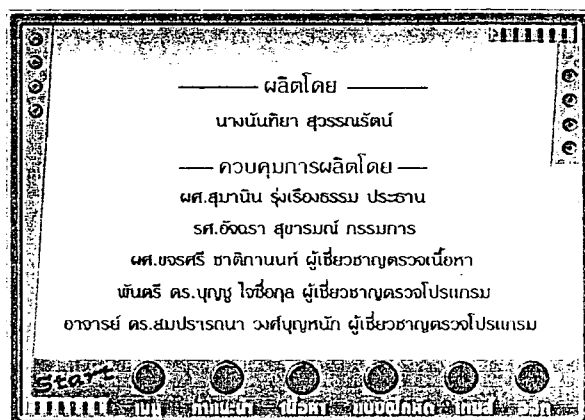
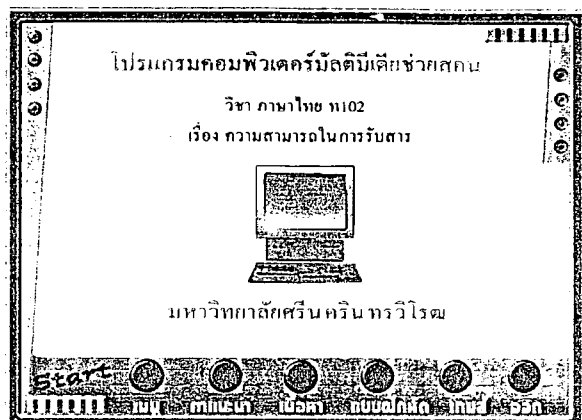
3. นำผลงานอภิปรายในกลุ่ม (บันทึกเพิ่มเติม)

เจ้าของผลงาน

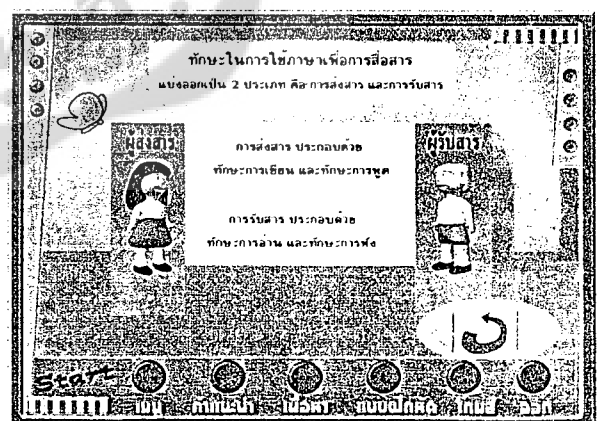
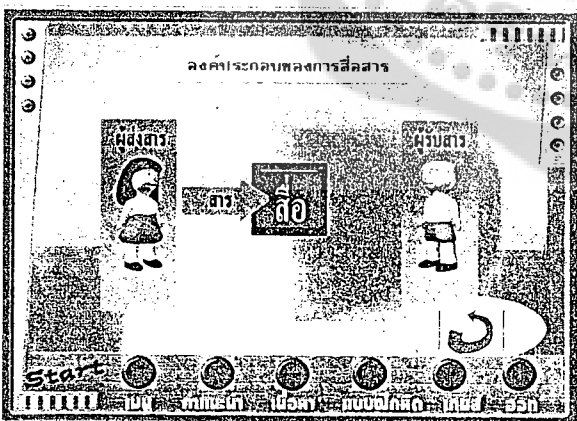
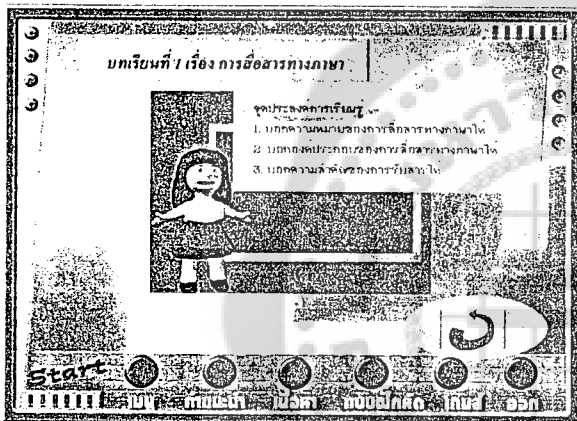
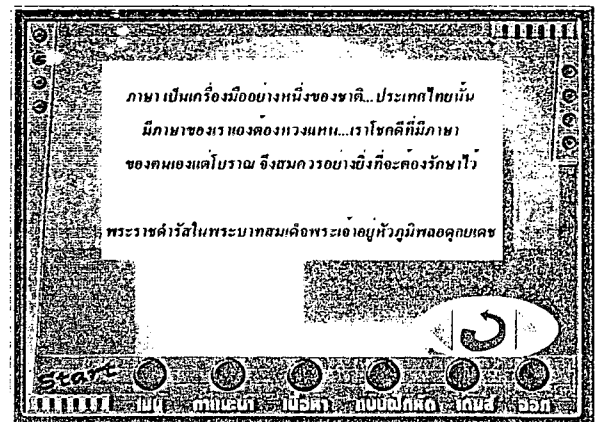
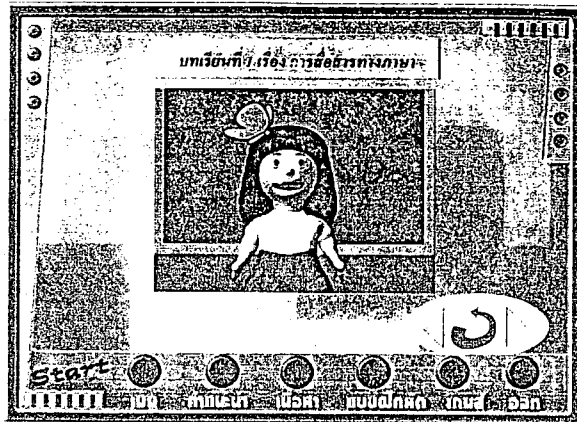
ชื่อ - สกุล.....

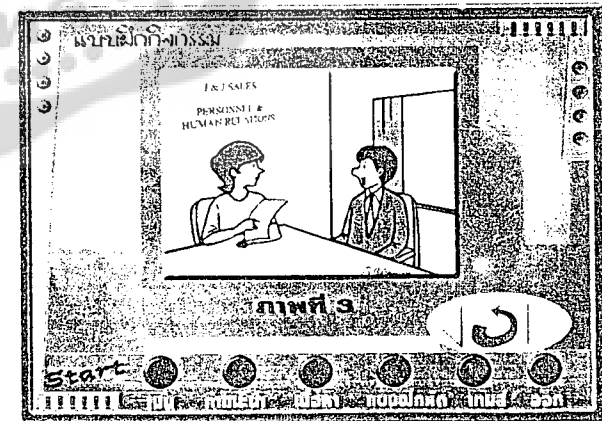
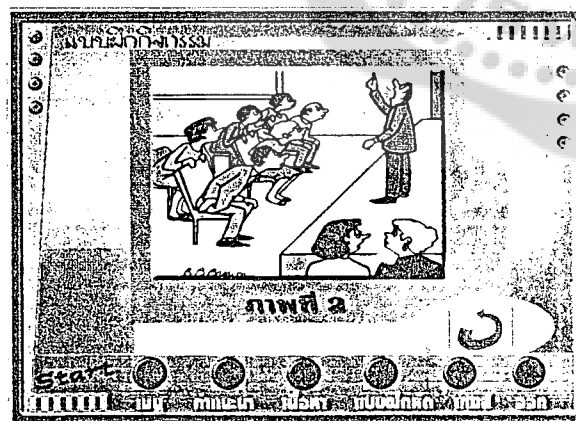
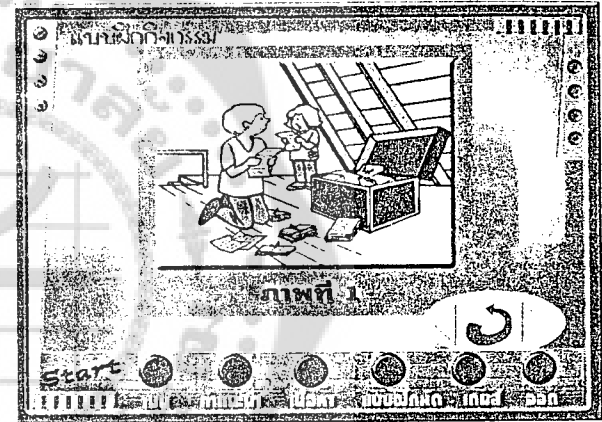
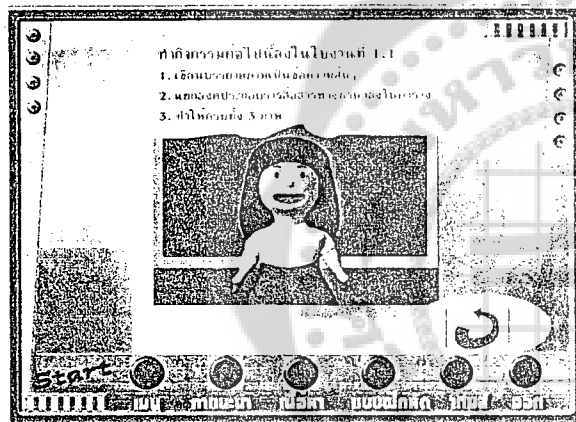
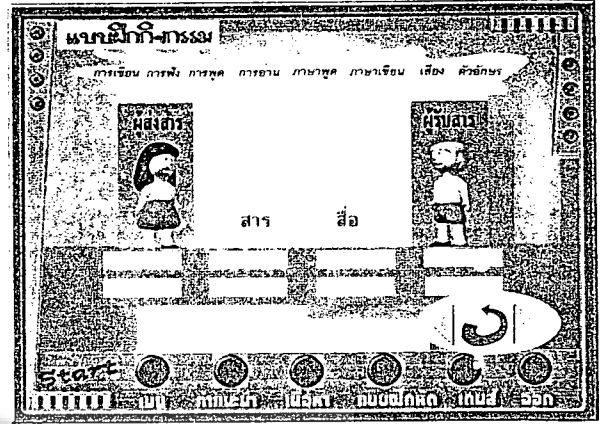
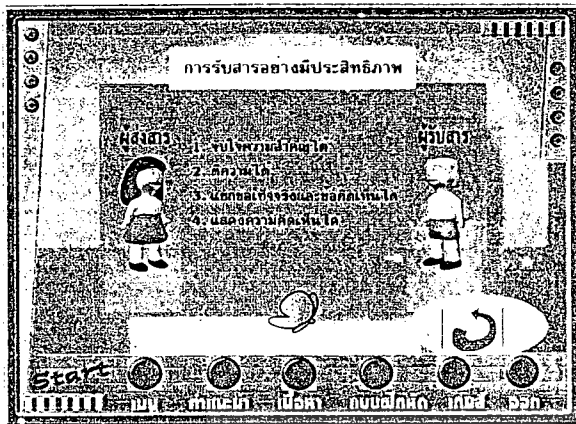
ตัวอย่างโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน





ภาพประกอบ 8 ตัวอย่างโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน

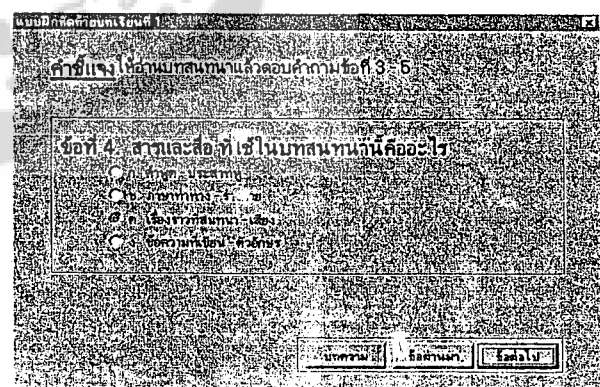
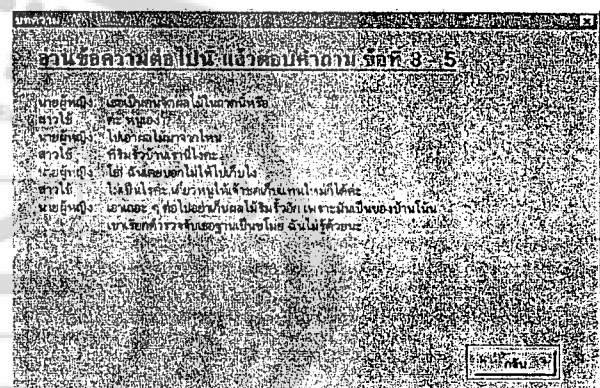
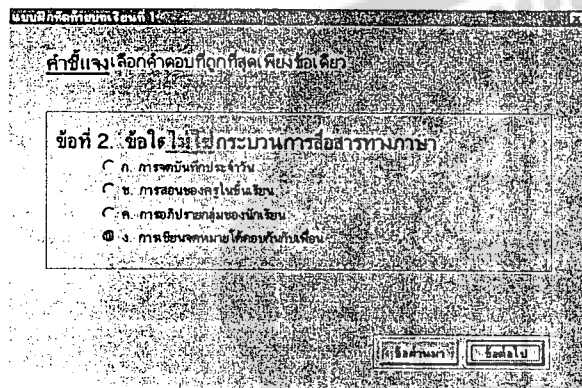
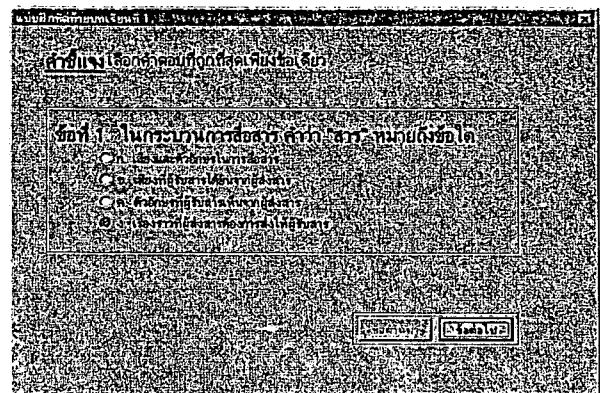
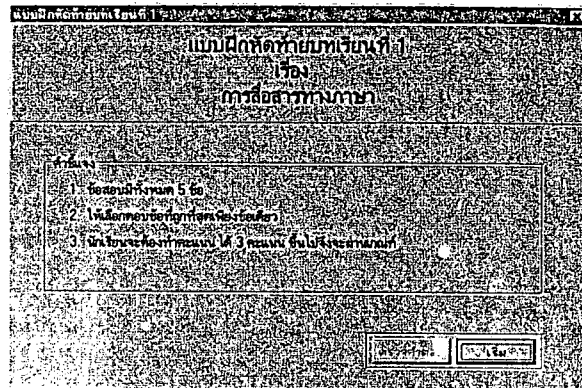




ภาพประกอบ 8 (ต่อ)

ตัวอย่างแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน





ภาพประกอบ 9 ตัวอย่างแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน

ฉบับนี้จัดทำขึ้นเมื่อ วันที่ 11/05/2561

คำสั่งแจ้งให้อ่านบทสนทนาแล้วตอบคำถามข้อที่ 3-5

ข้อที่ 5 จากคำพูดของสาวใช้ที่ 1 ไม่เป็นไรค่ะ ได้ยกบันได
 ไม้ขึ้นกับแทนบันไดไม้ได้ค่ะ แสดงว่าการซื้อสาวใช้ทาง
 นายผู้หนึ่งกับสาวใช้มีมเหศวรสาเหตุมาจากข้อใด

☐ ก. ใจดี

☐ ข. ใจดี

☒ ค. ใจดี

☐ ง. ใจดี

นายผู้หนึ่ง

ใจดี

ใจดี

[illegible]

☐ **คำชี้แจง** เลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

ข้อที่ 2 ข้อใดไม่ใช่งานรวมการสื่อสารทางภาษา

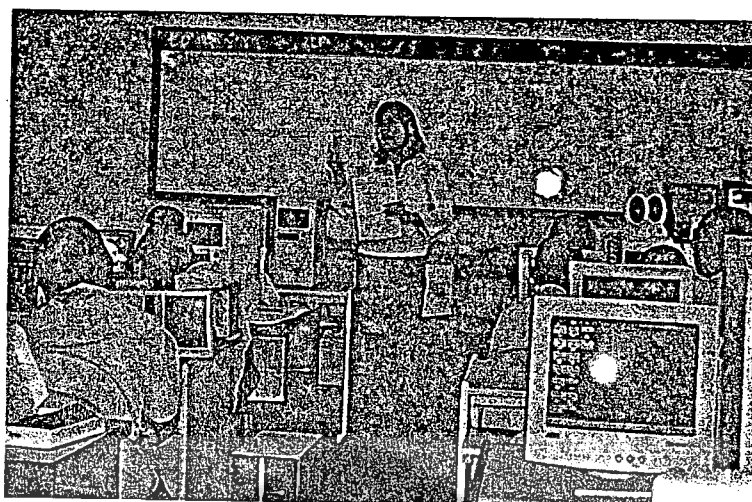
- ☐ ก. การสนทนาในห้องเรียน
- ☐ ข. การสอนของครูในห้องเรียน
- ☐ ค. การอภิปรายกลุ่มของนักเรียน
- ☐ ง. การเขียนรายงานโดยอเนกภาษา

แบบฝึกหัดท้ายบทเรียนที่ 1 เรื่อง การสื่อสารทางภาษา (Unit 1)	
ชื่อ	ประสิทธิ์ อู่รัฐวิชัย
เกิดวันที่	นางนันทิยา ขวาวะอินทร์
อยู่ทางโรงเรียน	11 มกราคม 2512
ที่อยู่ปัจจุบัน	6 หมู่ 1 ต.ตอแหล อ.กันทรลักษ์ จ.นครปฐม
ตำแหน่งทางราชการ	24/6/36 เมื่อลาออกแล้ว อ.กันทรลักษ์ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี
สถานที่ทำงาน	โทร. 993-4255 E-mail address: nantika2000@yahoo.com
ประวัติการศึกษา	จบชั้น 1 ระดับ 5
	ได้เรียนพจนานุกรม "พจนานุกรมภาษาไทย" อ.พนมกร พนมยงค์
พ.ศ. 2529	มีประสบการณ์ปีที่ 6 ได้เรียนด้านพจนานุกรมวิชา อ.กันทรลักษ์ จ.นครปฐม
พ.ศ. 2533	ศษ.บ. สาขาวิชาภาษาไทย อ.พนมกร พนมยงค์
พ.ศ. 2544	วิชาเอกภาษาไทย ในโรงเรียนศรีสุราษฎร์ อ.กันทรลักษ์ จ.นครปฐม
	กศ.บ. สาขาวิชาภาษาไทย ในโรงเรียนศรีสุราษฎร์ อ.กันทรลักษ์ จ.นครปฐม
	วิชาเอกการมีประสบการณ์ (กลุ่มการสอนภาษาไทย)

ภาพประกอบ 9 (ต่อ)

บรรยายภาคการเรียนการสอนของนักเรียนที่ได้รับการสอน
โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน





ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูนำเสนอเรื่องราว เปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัย
และอธิบายขั้นตอนกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละคาบ



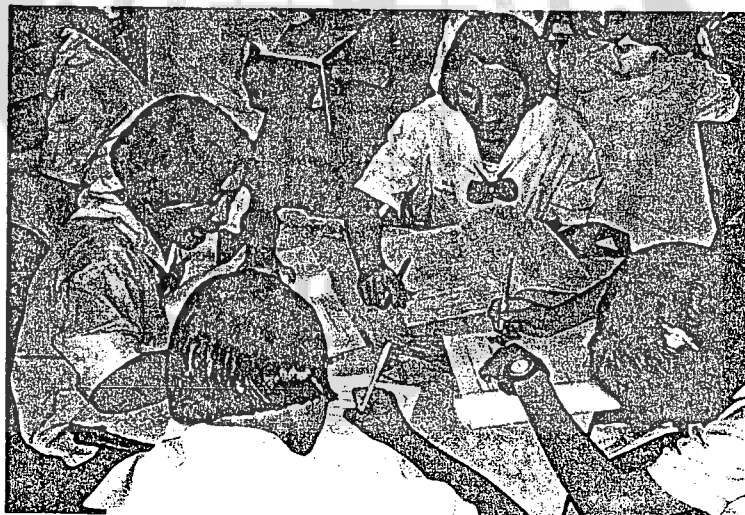
ขั้นกิจกรรมการเรียนการสอน

1. นักเรียนศึกษาเนื้อหาจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน

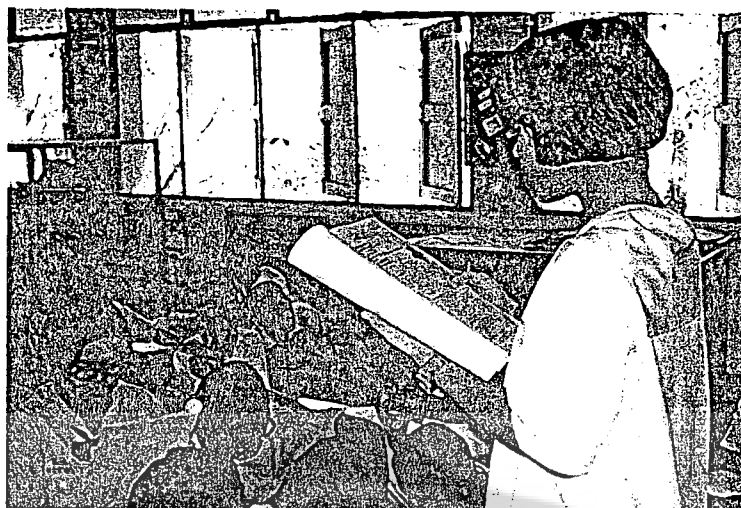
ภาพประกอบ 10 บรรยากาศการเรียนการสอนของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้
โปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน



ชั้นกิจกรรมการเรียนรู้การสอน
2. นักเรียนทำกิจกรรมที่กำหนดลงในใบงาน

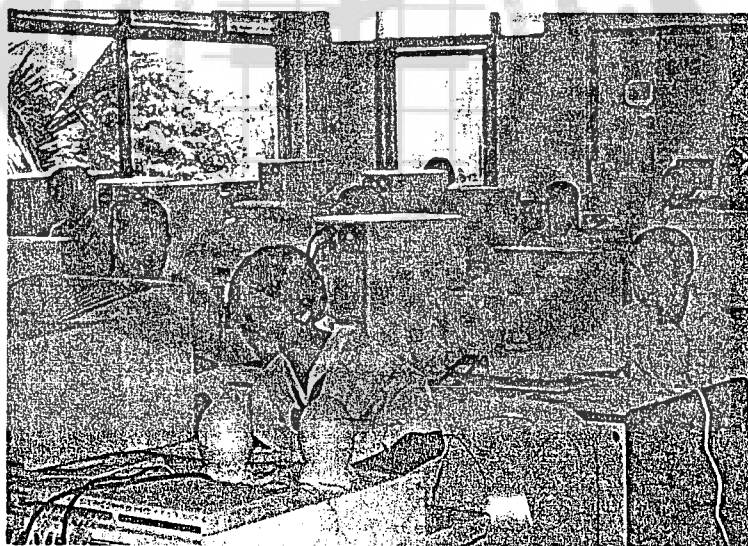


ชั้นกิจกรรมการเรียนรู้การสอน
3. นักเรียนร่วมกันอภิปรายภายในกลุ่ม



ชั้นสรุป

ตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลงาน ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปอีกครั้ง



ชั้นประเมินผล

นักเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ภาพประกอบ 10 (ต่อ)

แผนการสอนตามคู่มือครู



แผนการสอนกลุ่มควบคุม

แผนการสอนที่ 1
เรื่อง การสื่อสารทางภาษา

วิชาภาษาไทย ท 102

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
เวลา 2 คาบ

สาระสำคัญ

การสื่อสารทางภาษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการดำรงชีวิต เป็นเครื่องมือในการศึกษาวิชาการ และถ่ายทอดความรู้ต่าง ๆ ทำให้เกิดความเข้าใจทั้งตนเองและผู้อื่น ยังมีทักษะในการใช้ภาษามากเท่าไร การสื่อสารก็ยิ่งสะดวกและมีประสิทธิภาพมากขึ้นเท่านั้น

จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถใช้ภาษาไทยในการสื่อสาร ทั้งฟังและอ่านได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

จุดประสงค์นำทาง

1. บอกความหมายการสื่อสารทางภาษาได้
2. บอกองค์ประกอบของการสื่อสารทางภาษาได้
3. บอกความสำคัญของการรับสารได้

เนื้อหา

การสื่อสารทางภาษาและการรับสาร

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน มีลำดับขั้นตอนการสอนดังนี้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทำภาษาท่าทางต่างๆ แล้วให้นักเรียนบอกว่ายหมายถึงอะไร
2. ให้ตัวแทนนักเรียนออกมาอ่านข้อความ จากบทพระราชนิพนธ์ในพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว เรื่อง “ความเป็นชาติโดยแท้” และพระราชดำรัสในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

ภูมิพลอดุลยเดช ให้เพื่อนฟังและให้นักเรียนช่วยกันบอกถึงความสำคัญของภาษาไทยว่ามีอะไรบ้าง แล้วโยงเข้าสู่เรื่องการสื่อสารทางภาษา

ขั้นตอนการสอน

1. ครูแจ้งจุดประสงค์ของบทเรียนให้นักเรียนทราบ
2. ให้นักเรียนศึกษาความหมายของภาษา การสื่อสารทางภาษา องค์ประกอบของการสื่อสารทางภาษา และทักษะการรับสาร จากใบความรู้ที่ 1.1
3. ครูสนทนาซักถามความเข้าใจของนักเรียนเกี่ยวกับความรู้ที่ได้ศึกษาจากใบความรู้
4. ครูยกตัวอย่างกระบวนการสื่อสารทางภาษา แล้วให้นักเรียนช่วยกันบอกว่า ใครมีบทบาททำอะไรในกระบวนการสื่อสาร
5. ให้นักเรียนทำกิจกรรม ในใบงานที่ 1.1

6. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มๆละ 5 คน ช่วยกันทำกิจกรรมในใบงานที่ 1.2 แล้วส่งครู
7. ให้นักเรียนนำผลงานที่ทำในใบงานที่ 1.1 ร่วมอภิปรายภายในกลุ่ม ช่วยกันดูว่าผลงานของเพื่อนถูกต้องหรือไม่ หากไม่แน่ใจให้ถามครู
8. ให้นักเรียนคัดเลือกผลงานที่ดีที่สุดของกลุ่มเป็นตัวแทนนำเสนอหน้าชั้นเรียน
9. ให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานของตนหน้าชั้นเรียน

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนร่วมสรุปเนื้อหาอีกครั้ง นักเรียนบันทึกข้อสรุปลงในสมุด และเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัย

ขั้นประเมินผล

1. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนที่ 1 เรื่อง การสื่อสารทางภาษา
2. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยคำตอบ

การวัดผลและประเมินผล

1. การซักถามและตอบคำถาม
2. การตรวจผลงานจากใบงานที่ 1.1 และ 1.2
3. การทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนที่ 1 เรื่อง การสื่อสารทางภาษา

สื่อการเรียนการสอน

1. ใบความรู้ที่ 1.1 เรื่อง การสื่อสารทางภาษา
2. ใบงานที่ 1.1 และ 1.2
3. แบบฝึกหัดท้ายบทเรียนที่ 1 เรื่อง การสื่อสารทางภาษา

แผนการสอนกลุ่มควบคุม

แผนการสอนที่ 2
เรื่อง ใจความสำคัญ

วิชาภาษาไทย ท 102

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
เวลา 2 คาบ

สาระสำคัญ

การฟังและการอ่านสารต่างๆ แล้วจับใจความสำคัญได้ จะช่วยให้รับสารได้ตรงกับความเป็นจริง และตรงตามเจตนาของผู้ส่งสาร อันจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อผู้รับสารและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้นักเรียนเข้าใจเรื่องราวและสามารถบอกใจความสำคัญจากเรื่องที่ฟังและอ่านได้

จุดประสงค์นำทาง

1. บอกใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้
2. บอกใจความสำคัญของเรื่องที่ฟังได้

เนื้อหา

ลักษณะใจความสำคัญ บทความเรื่อง “แม่ศรีเรือน”

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน มีลำดับขั้นตอนการสอนดังนี้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ให้ตัวแทนนักเรียนอ่านข้อความให้เพื่อนฟัง และช่วยกันสรุปข้อความที่ฟังให้สั้นและได้ใจความที่สุด แล้วโยงเข้าสู่เรื่อง ใจความสำคัญ

ตัวอย่างข้อความ “นักวิชาการพบว่า หน้าตาภรรยาที่เก๋วข้องกับอุปนิสัยของสามีอย่างแยกไม่ออก หรือพูดให้ง่ายเข้าก็คือ เราอาจจะทำนายนิสัยของสามีได้อย่างแม่นยำเพียงเห็นหน้าของภรรยาเท่านั้น”

(3 นาที มีสาระ : ธนาการกลสิกรไทย)

ขั้นตอนการสอน

1. ครูแจ้งจุดประสงค์ของบทเรียนให้นักเรียนทราบ
2. ครูซักถามนักเรียน เรื่อง ลักษณะใจความสำคัญกับใจความรอง พร้อมอธิบายโดยใช้ใบความรู้ที่ 2.1 ประกอบ
3. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มๆละ 5 คน ครูแจกใบงานที่ 2.1 มี 2 ตอน ตอนที่ 1 ให้แต่ละกลุ่มช่วยกันหาใจความสำคัญของข้อความที่อ่านในแต่ละข้อความแล้วบันทึกลงในใบงานนั้น
4. ตอนที่ 2 ให้นักเรียนฟังข้อความจากเครื่องบันทึกเสียง ทีละข้อความ (มี 2 ข้อความ) แล้วช่วยกันหาใจความสำคัญของข้อความที่ฟัง พร้อมบันทึกลงในใบงาน
5. ให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลงาน

6. ให้นักเรียนฝึกหาใจความสำคัญจากเรื่อง “แม่ศรีเรือน” ในหนังสือเรียนภาษาไทย ท 101 ท 102 ชุดทักษะสัมพันธ์ เล่ม 1 หน้า 146-148 โดยปรึกษากันภายในกลุ่มหากมีข้อสงสัยให้ถามครู พร้อมบันทึกใจความสำคัญในแต่ละย่อหน้าลงในสมุด

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านอีกครั้ง เปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัย

ขั้นประเมินผล

1. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนที่ 2 เรื่อง ใจความสำคัญ
2. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยคำตอบ

การวัดผลประเมินผล

1. การตอบคำถาม
2. การตรวจผลงาน
3. สังเกตจากการสนทนาโต้ตอบ การซักถาม
4. การทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนที่ 2 เรื่อง ใจความสำคัญ

สื่อการเรียนการสอน

1. ใบงานที่ 2.1
2. แถบบันทึกเสียง
3. ใบความรู้ที่ 2.1 เรื่อง ใจความสำคัญ
4. บทความเรื่อง “แม่ศรีเรือน” ในหนังสือเรียนภาษาไทย ชุดทักษะสัมพันธ์ เล่ม 1
5. แบบฝึกหัดท้ายบทเรียนที่ 2 เรื่อง ใจความสำคัญ

เอกสารประกอบแผนการสอนตามคู่มือครู



ใบความรู้ที่ 1.1 เรื่อง การสื่อสารทางภาษา



ภาษา เป็นเครื่องมือที่มนุษย์ใช้ในการสื่อความคิดความรู้สึก ให้เข้าใจซึ่งกันและกันโดยวิธีใดก็ได้

การสื่อสารทางภาษา หมายถึง การสื่อความคิดความรู้สึกให้เข้าใจกัน โดยใช้วิธี การพูด การฟัง การอ่านและการเขียน

องค์ประกอบของการสื่อสารทางภาษา

การสื่อสารทางภาษาจะต้องประกอบด้วยสิ่งสำคัญ 4 ประการ ดังนี้

1. ผู้ส่งสาร คือ ผู้ที่ต้องการแสดงความคิดหรือความรู้สึกที่มีอยู่ภายในใจผู้ส่งสารนั้น
2. ตัวสาร คือ ความคิดหรือความรู้สึกที่ต้องการสื่อสาร
3. สื่อ หมายถึง สิ่งที่ใช้แสดงความคิดหรือความรู้สึกนั้นๆ เช่น การฟัง – การพูด ใช้เสียงเป็นสื่อ การอ่าน – การเขียน ใช้ ตัวอักษร ภาพ สัญลักษณ์ เป็นสื่อ
4. ผู้รับสาร คือ ผู้ที่รับเอาความคิดหรือความรู้สึกของผู้ส่งสารมา แล้วทำความเข้าใจ

กระบวนการสื่อสารทางภาษา

กระบวนการสื่อสารทางภาษา เป็นการอธิบายว่าองค์ประกอบของการสื่อสารแต่ละองค์ประกอบนั้น ทำหน้าที่หรือมีบทบาทอะไร หากขาดสิ่งใดสิ่งหนึ่งการสื่อสารก็จะเกิดขึ้นไม่ได้

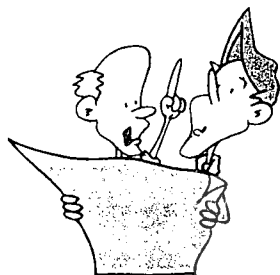
การรับสารอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้รับสารต้องมีความสามารถในด้านต่างๆ ดังนี้

1. การจับใจความสำคัญ คือ ความเข้าใจข้อความหรือเรื่องราวที่อ่านหรือฟังได้ตรงตามจุดประสงค์ของผู้ส่งสาร และจับประเด็นสำคัญของเรื่องได้
2. การตีความ คือ การที่จะบอกได้ว่าข้อความที่อ่านหรือฟังนั้น มีความหมายที่แท้จริงอย่างไร พยายามหาความหมายที่แท้จริงที่แฝงอยู่โดยสังเกตบริบท เจตนาและอารมณ์ของผู้ส่งสาร
3. การแยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น คือ การแยกแยะสิ่งที่อ่านหรือฟังว่ามีความสมเหตุสมผล เป็นความจริงมีหลักฐานอ้างอิงพิสูจน์ได้ หรือว่าเป็นความรู้สึก เป็นความเชื่อ แล้วสามารถสรุปได้ว่า ข้อความนั้นเป็นข้อเท็จจริงหรือข้อคิดเห็น
4. การแสดงความคิดเห็น คือ การคิดอย่างมีเหตุผล แล้วบอกได้ว่าสิ่งที่ฟังหรืออ่านนั้นดีหรือไม่อย่างไร

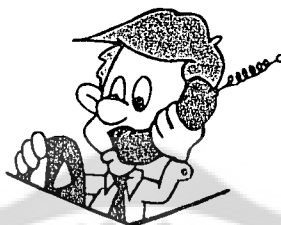


ใบงานที่ 1.1
วิเคราะห์องค์ประกอบของการสื่อสารทางภาษา

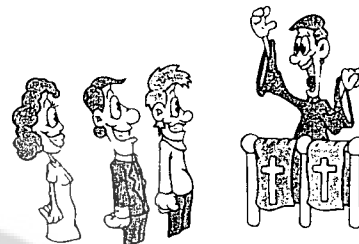
คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนบรรยายประกอบภาพต่อไปนี้ให้เหมาะสม แล้ววิเคราะห์องค์ประกอบของการสื่อสารทางภาษาลงในตาราง ดูตัวอย่างประกอบ



ภาพที่ 1



ภาพที่ 2



ภาพที่ 3

ตัวอย่าง (จากภาพที่ 1) เม้งเล่าข่าวเกี่ยวกับคนเมยาบ้ำพยายามจะกระโดดตึกตายให้ตัมฟัง
 อย่างตื่นเต้น

ภาพที่ 1

ภาพที่ 2

ภาพที่ 3

วิเคราะห์องค์ประกอบของการสื่อสารทางภาษา ได้ดังนี้

ลำดับที่	ผู้ส่งสาร	ผู้รับสาร	สาร	สื่อ
ตัวอย่าง	เม้ง	ตัม	ข่าวที่เล่า	เสียง
ภาพที่ 1				
ภาพที่ 2				
ภาพที่ 3				

เจ้าของผลงาน ชื่อ - สกุล ชั้นม.1/..... เลขที่.....

ใบงานที่ 1.2
เรื่อง ความสำคัญในการรับสาร

คำชี้แจง ให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถามต่อไปนี้

1. การรับสารทำได้ วิธี คือ
2. อ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วบอกว่าเป็นการรับสารด้วยวิธีใด
 - 2.1 นักเรียนอ่านหนังสือพิมพ์ เป็นการรับสารด้วย
 - 2.2 ต้มฟังเพลงจากวิทยุ เป็นการรับสารด้วย
 - 2.3 เม้งคุยโทรศัพท์กับเพื่อน เป็นการรับสารด้วย
 - 2.4 ต้มกับเม้งติดต่อกันโดยใช้วิธีเขียนจดหมาย เป็นการรับสารด้วย
3. การรับสารมีความสำคัญอย่างไรบ้าง
 - 3.1
 - 3.2
 - 3.3
4. การรับสารอย่างมีประสิทธิภาพนั้น ผู้รับสารจะต้องมีความสามารถในด้านใดบ้าง
 - 4.1
 - 4.2
 - 4.3
 - 4.4
 - 4.5



สมาชิกกลุ่ม

- 1.....2.....
- 3.....4.....

แบบฝึกหัดท้ายบทเรียนที่ 1 เรื่อง การสื่อสารทางภาษา

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียง

1. ข้อเดียวในกระบวนการสื่อสารคำว่า "สาร" หมายถึงข้อใด
 - ก. เสียงและตัวอักษรในการสื่อสาร
 - ข. เสียงที่ผู้รับสารได้ยินจากผู้ส่งสาร
 - ค. ตัวอักษรที่ผู้รับสารเห็นจากผู้ส่งสาร
 - ง. เรื่องราวที่ผู้ส่งสารต้องการส่งให้ผู้รับสาร

2. ข้อใดไม่ใช่กระบวนการสื่อสารทางภาษา
 - ก. การจดบันทึกประจำวัน
 - ข. การสอนของครูในชั้นเรียน
 - ค. การอภิปรายกลุ่มของนักเรียน
 - ง. การเขียนจดหมายโต้ตอบกับเพื่อน

คำชี้แจง อ่านบทสนทนา แล้วตอบคำถาม ข้อ 3-5

นายผู้หญิง : เธอเป็นคนเก็บผลไม้มาหรือ?

สาวใช้ : ค่ะหนูเอง

นายผู้หญิง : ไปเก็บมาจากไหน

สาวใช้ : ที่ริมรั้วบ้านเรานี่ไงคะ

นายผู้หญิง : โอ้! ฉันเคยบอกไม่ให้เก็บงั้นละ

สาวใช้ : ไม่เป็นไรค่ะ เดี่ยวหนูให้เจ้าชดเก็บแทนใหม่ก็ได้ค่ะ

นายผู้หญิง : เอาเถอะๆ ต่อไปอย่าเก็บผลไม้ริมรั้วอีก เพราะมันเป็นของบ้านโน้น เขาเรียกตำรวจจับเธอฐานเป็นขโมยฉันไม่รู้ด้วยนะ



3. จากบทสนทนานี้ข้อใดกล่าวถูกต้อง
 - ก. สาวใช้เป็นผู้รับสาร
 - ข. นายผู้หญิงเป็นผู้ส่งสาร
 - ค. นายผู้หญิงเป็นผู้รับสาร
 - ง. นายผู้หญิงและสาวใช้เป็นทั้งผู้ส่งสารและผู้รับสาร

4. สารและสื่อ ที่ใช้ในบทสนทนานี้คืออะไร
 - ก. คำพูด - ประสาทหู
 - ข. ภาษาท่าทาง - ร่างกาย
 - ค. เรื่องราวที่สนทนา - เสียง
 - ง. ข้อความที่เขียน - ตัวอักษร

5. จากบทสนทนา แสดงให้เห็นว่าการสื่อสารระหว่างนายผู้หญิงกับสาวใช้ล้มเหลวสาเหตุมาจากข้อใด
 - ก. ผู้ส่งสาร
 - ค. สาร
 - ข. ผู้รับสาร
 - ง. สื่อ



เฉลย 1. ง 2. ก 3. ง 4. ค 5. ค

ใบความรู้ที่ 2.1 เรื่อง ใจความสำคัญ

ใจความสำคัญ คือ ข้อความที่มีสาระคลุมข้อความอื่นๆในย่อหน้าหรือในตอนนั้นๆไว้ทั้งหมด ใจความสำคัญของข้อความหนึ่งๆหรือย่อหน้าหนึ่งๆ ส่วนมากจะมีเพียงประการเดียว เป็นข้อความ ที่ทำให้เรื่องต่างๆดำเนินไปได้ ถ้าขาดใจความสำคัญเรื่องอื่นๆก็จะไม่เกิดตามมา ใจความสำคัญนั้นอาจอยู่ตอนใดตอนหนึ่งของย่อหน้าก็ได้

ข้อสังเกตประโยคใจความสำคัญที่ปรากฏอยู่ในแต่ละย่อหน้า มีดังนี้

1. ใจความสำคัญอยู่ในตำแหน่งตอนต้นของย่อหน้า เป็นจุดที่พบใจความสำคัญมากที่สุด โดยจะบอกประเด็นสำคัญไว้ก่อนแล้วขยายรายละเอียดเพื่อให้ชัดเจนขึ้นในภายหลัง ดังภาพ

ประโยคใจความสำคัญ
รายละเอียด
รายละเอียด

ตัวอย่าง

“ทางเขน หมายถึง ไม้สองอันที่วางพาดติดกันในรูปกากบาทในสมัยโรมัน ชาวโรมันประหารชีวิตนักโทษหรือทาส ด้วยการตรึงบนไม้ทางเขน เครื่องหมายทางเขนใช้กันแพร่หลายในประเทศต่างๆ เช่น อินเดีย ซีเรีย เปอร์เซีย และอียิปต์”
(สารานุกรมไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน เล่ม 2 : ศาสตราจารย์รอง ศยามานนท์)

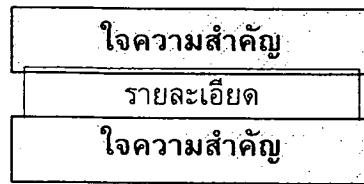
2. ใจความสำคัญอยู่ในตำแหน่งท้ายของย่อหน้า เป็นจุดที่พบใจความสำคัญมากรองลงมา โดยบอกรายละเอียดหรือประเด็นย่อยมาก่อน แล้วสรุปด้วยประโยคที่เก็บประเด็นสำคัญไว้ภายหลัง ดังภาพ

รายละเอียด
รายละเอียด
ใจความสำคัญ

ตัวอย่าง

“คนสมบูรณ์เป็นอย่างไร ท่านอาจบอกว่าคนสมบูรณ์คือคนอ้วน เพื่อนของท่านอาจบอกว่าคนสมบูรณ์คือคนร่ำรวย บางคนอาจบอกว่าคนสมบูรณ์คือคนไม่พิการ แต่เบคอนปรัชญาเมธีชาวอังกฤษพิจารณาคณผิดไปจากนั้น ท่านว่าคนสมบูรณ์คือคนอ่านหนังสือ ...การอ่านหนังสือทำให้คนสมบูรณ์”
(อ่านเพื่อความสมบูรณ์ : เจือ สตะเวทิน)

3. ใจความสำคัญอยู่ตอนต้นและตอนท้ายของย่อหน้า มีรายละเอียดอยู่ตรงกลาง ดังภาพ

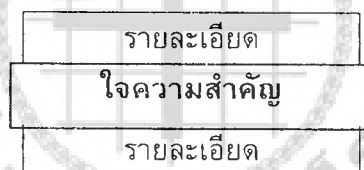


ตัวอย่าง

“ศิลปวัฒนธรรมในบ้านเมืองเรามักจะสอดคล้องกับการดำเนินชีวิตประจำวัน ตัวอย่างบางคนชอบปลูกไม้ดอกไม้ผล เมื่อเกิดดอกออกผลก็ชื่นใจ เกิดความคิดที่จะทำดอกผลนั้นให้งดงามน่าดูยิ่งขึ้น จึงมีผู้นำผลไม้มาประดิษฐ์ลวดลาย แล้วจัดวางในภาชนะให้มองดูแปลกตา น่ารับประทาน ลวดลายนั้นเกิดจากการตัด ผ่า ปอก ควั่น และแกะสลัก ส่วนไม้ดอกที่ออกดอกก็นำมาผูกมัดเป็นช่อบ้างเป็นพวงเป็นพู่บ้าง เสียบเป็นพุ่มหรือปักลงในแจกันก็ได้ตามแต่จะเห็นงาม ชีวิตชาวไทยกับศิลปะความงามจึงแยกกันไม่ออก”

(การเตรียมเพื่อการพูดและการเขียน : ฉัตรวรรณ ตันนะรัตน์)

4. ใจความสำคัญอยู่ในตำแหน่งกลางย่อหน้า มีรายละเอียดอยู่ตอนต้นกับตอนท้าย ดังภาพ

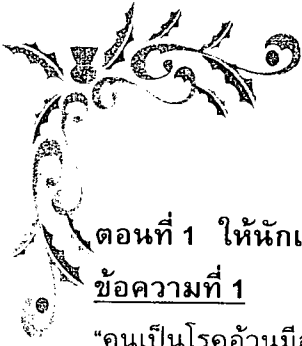


ตัวอย่าง

“ขณะนี้ไม่ว่าท่านจะอยู่ ณ ที่ใด ที่ในบ้าน บนรถไฟ รถเมล์ ในห้องทำงาน บนสถานที่ราชการ หรือที่ใดก็ตาม ท่านจะต้องใช้สายตาอ่านอยู่ตลอดเวลา ซึ่งแน่ละเราต้องยกเว้นในกรณี ที่ท่านตาบอด เพราะท่านย่อมจะอ่านหนังสือในเล่มนี้ไม่ได้แน่ ยกเว้นแต่จะมีใครอ่านให้ท่านฟัง”

(ศิลปะการอ่านหนังสือ : ครรชิต มัลลียงค์)

ใจความรอง คือ ข้อความที่เป็นรายละเอียดหรือตัวอย่างที่ผู้ส่งสารต้องการขยายเพื่อให้ใจความสำคัญชัดเจนขึ้น หรือเกร็ดความรู้ที่เล่าแทรกขึ้นมาเพื่อเปรียบเทียบ หรือสำนวนโวหารเพื่อเรียกร้องความสนใจ เป็นต้น



ใบงานที่ 2.1
เรื่อง ใจความสำคัญ

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วหาใจความสำคัญ

ข้อความที่ 1

“คนเป็นโรคอ้วนมีอัตราการเจ็บป่วยและการตายสูงกว่าปกติ เพราะโรคอ้วนบั่นทอนสุขภาพ ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจขาดเลือด ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ข้อเสื่อม และมะเร็งบางชนิด”

ใจความสำคัญ คือ.....
.....

ข้อความที่ 2

“บางคนอ่านหนังสือเฉพาะเรื่องราว คืออ่านแต่เรื่องในวงอาชีพของตน ถ้าทำอย่างนั้นก็นับว่ายังไม่ได้ผลเต็มที่ เพราะขาดความรู้ในวงการทั่วไป ทางที่ดีควรขยายขอบเขตของการอ่านให้กว้างขวางออกไปอีก”

ใจความสำคัญ คือ.....
.....

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนฟังข้อความจากเครื่องบันทึกเสียง แล้วหาใจความสำคัญ

ข้อความที่ 1

ใจความสำคัญ คือ.....
.....

ข้อความที่ 2

ใจความสำคัญ คือ.....
.....

ผู้ร่วมงาน

- | | |
|--------|--------|
| 1..... | 2..... |
| 3..... | 4..... |

ข้อความในแถบบันทึกเสียงสำหรับฝึกฟังในชั้นปฏิบัติ

ข้อความที่ 1

“ตาของแมวสามารถมองเห็นได้ในเวลากลางคืน ด้วยเหตุนี้มันจึงได้รับการยอมรับว่าเป็นสัตว์ที่มีพลังอำนาจ เพราะเชื่อว่ามันสามารถขับไล่ภูติผีปีศาจให้พ้นไปได้”

ข้อความที่ 2

“นกมีประโยชน์แก่มนุษย์นานัปการ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง นกกินแมลงและสัตว์บางชนิดซึ่งทำลายพืชพันธุ์ธัญญาหารของมนุษย์ ดังนั้นนกจึงช่วยเรารักษาพืชพันธุ์ซึ่งเป็นอาหารของมนุษย์”

ข้อความใช้ในขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

“นักวิชาการพบว่า หน้าตาภรรยานั้นเกี่ยวข้องกับอุปนิสัยของสามีอย่างแยกไม่ออก หรือพูดให้ง่ายเข้าก็คือ เราอาจจะทำนายนิสัยของสามีได้อย่างแม่นยำเพียงเห็นหน้าของภรรยาเท่านั้น”

(3 นาที มีสาระ : ธนาคารกสิกรไทย)

แบบฝึกหัดท้ายบทเรียนที่ 2 เรื่อง ใจความสำคัญ

คำชี้แจง

ตอนที่ 1 อ่านข้อความแล้วเลือกใจความสำคัญของข้อความจากตัวเลือกให้ถูกต้อง

1. “การใช้ยาต้องระมัดระวัง เพราะยาแต่ละชนิดออกฤทธิ์แตกต่างกันไป การใช้ยาผิดเป็นอันตรายอย่างยิ่ง เด็กๆจึงไม่ควรกินยาด้วยตนเอง” ใจความสำคัญคือข้อใด
 - ก. การใช้ยาต้องระมัดระวัง
 - ข. เด็กๆไม่ควรกินยาด้วยตนเอง
 - ค. ยาแต่ละชนิดออกฤทธิ์แตกต่างกัน
 - ง. การใช้ยาผิดเป็นอันตรายอย่างยิ่ง

2. “ในกิจกรรมที่มนุษย์ต้องกระทำ การฟังเป็นกิจกรรมที่คนทำรองลงมาจากการหายใจเท่านั้น การฟังมีความสำคัญต่อความสำเร็จในชีวิตส่วนตัว อาชีพ สังคมและครอบครัว ถ้าคนทำงานได้เรียนรู้ถึงการฟังอย่างมีประสิทธิภาพ” ใจความสำคัญคือข้อใด
 - ก. กิจกรรมที่มนุษย์ต้องกระทำคือการหายใจ
 - ข. การฟังมีความสำคัญต่อความสำเร็จในชีวิต
 - ค. คนทำงานเรียนรู้ถึงการฟังอย่างมีประสิทธิภาพ
 - ง. การฟังเป็นกิจกรรมที่คนทำรองลงมาจากการหายใจเท่านั้น

3. “ธรรมชาติให้ลิ้นคนเราลิ้นเดียวแต่หูสองหู นั่นคือเราต้องฟังคนอื่นยิ่งกว่าพูดถึงสองเท่า” ใจความสำคัญคือข้อใด
 - ก. คนเรามีลิ้นเดียวแต่มีหูสองหู
 - ข. นั่นคือ เราต้องฟังคนอื่นยิ่งกว่าพูด
 - ค. เราต้องฟังคนอื่นยิ่งกว่าพูดถึงสองเท่า
 - ง. ธรรมชาติให้ลิ้นคนเราลิ้นเดียวแต่หูสองหู

ตอนที่ 2 พังข้อความจากแถบบันทึกเสียง แล้วเลือกใจความสำคัญของข้อความจากตัวเลือกต่อไปนี้

4. ก. การอ่านนวนิยายหรือเรื่องสั้นจะได้ผลดีต้องอ่านอย่างนักวิจารณ์
ข. การอ่านต้องอ่านอย่างวิธีที่จะทวีปัญญา
ค. การอ่านต้องอ่านอย่างนักวิจารณ์
ง. การอ่านนวนิยายหรือเรื่องสั้น
5. ก. บุหรี่เป็นอันตราย
ข. บุหรี่ทำให้เป็นโรค
ค. บุหรี่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ
ง. โรคมะเร็งปอด ปอดอักเสบ ถุงลมโป่งพอง โรคหัวใจ เป็นต้น

เฉลย 1. ก 2. ง 3. ค 4. ก 5. ค

ข้อความในแถบบันทึกเสียงสำหรับตอบคำถามข้อ 4 และ 5

ข้อ 4

“การอ่านนวนิยายหรือเรื่องสั้น หากจะให้ได้ดีก็ต้องอ่านอย่างวิธีที่จะทวีปัญญา คืออ่านอย่างนักวิจารณ์” จากข้อความใจความสำคัญคือข้อใด

ข้อ 5

“บุหรี่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ทำให้เป็นโรคมะเร็งปอด ปอดอักเสบ ถุงลมโป่งพอง โรคหัวใจ เป็นต้น” จากข้อความใจความสำคัญคือข้อใด

ภาคผนวก ข

- แบบทดสอบวัดความสามารถในการรับสารด้วยการฟัง
- แบบทดสอบวัดความสามารถในการรับสารด้วยการอ่าน
- แบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทย



แบบทดสอบวัดความสามารถในการรับสารด้วยการฟัง



แบบทดสอบวัดความสามารถในการรับสาร
วิชาภาษาไทย ท 102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
เรื่อง การรับสารด้วยการฟัง

คำอธิบายวิธีทำแบบทดสอบ

1. แบบทดสอบฉบับนี้ เป็นฉบับที่ 1 มีจำนวน 20 ข้อ
2. ให้นักเรียนฟังข้อความและคำถาม จากแถบบันทึกเสียง 2 รอบ แล้วพิจารณาตัวเลือก ในแบบทดสอบ ให้เวลาคิดคำตอบข้อละ 1 นาที
3. แบบทดสอบมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ให้เลือกข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียง ข้อเดียว แล้วตอบในกระดาษคำตอบ โดยทำเครื่องหมาย x ลงในช่องที่เลือกตอบ ดังตัวอย่าง ข้อ (0) ต่อไปนี้

ข้อ (0) ถ้าต้องการตอบตัวเลือก ค ให้ทำดังนี้

กระดาษคำตอบ

ข้อ	ก	ข	ค	ง
0			×	

ถ้าต้องการเปลี่ยนคำตอบใหม่จากตัวเลือก ค เป็น ก ให้ทำดังนี้

กระดาษคำตอบ

ข้อ	ก	ข	ค	ง
0	×		~~×~~	

4. ห้ามเขียนเครื่องหมายหรือข้อความใดๆ ลงในแบบทดสอบ
5. เมื่อทำเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ส่งแบบทดสอบและกระดาษคำตอบคืนกรรมการคุมสอบ
6. หากสงสัยประการใด ให้ยกมือถามกรรมการคุมสอบเท่านั้น

คำชี้แจง พังข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม ข้อ 1 - 3

“ถ้าท่านรับประทานอาหารกับคนจีน อย่าใช้ตะเกียบซึ่งเป็นอันขาด ถือว่าไม่สุภาพอย่างยิ่ง มันเทียบเท่ากับที่คนไทยเราถือการใช้เท้าชี้อะไรต่ออะไรนั่นทีเดียว อย่าปักตะเกียบคาไว้บน ชามข้าวเป็นอันขาดเหมือนกัน เพราะเขาถือว่าการปักรูปไหว้เจ้าไหว้ศพไปโน่นเลย ธรรมเนียมนี้ชาวญี่ปุ่นก็ถือมากเช่นกัน

ส่วนในเกาหลี ถ้าหากรับประทานอาหารอิ่มแล้วต้องแสดงให้เห็นเขาทราบด้วยการวางตะเกียบ ให้เรียบร้อยข้างๆชามข้าว ถ้าวางบนชามข้าวเขาจะถือว่าท่านยังไม่อิ่ม แต่ในญี่ปุ่นการวางตะเกียบ ทุกครั้ง ไม่ว่าจะอิ่มหรือไม่อิ่มก็ตาม อย่าได้วางให้ปลายตะเกียบชี้ไปทางผู้หนึ่งผู้ใดเป็นอันขาด ถือว่าไม่สุภาพอย่างแรง

ที่นี้พอเริ่มรับประทานอาหาร ธรรมเนียมจีนถือว่าการรับประทานอาหารขึ้นแรกบริการแก่แขกหรือ ผู้ใหญ่เป็นมารยาทอันงดงามยิ่งเพราะตะเกียบยังไม่ได้ใช้ แต่เมื่อใช้แล้วถ้าจะบริการแขก ท่านอาจจะ ใช้ทางด้ามตะเกียบตักก็ได้ถือว่างดงามเช่นกัน”

1. การกระทำของใครถือว่าไม่เสียมารยาท

- ก. ดาราใช้ตะเกียบของตนตักอาหาร บริการแขกตลอดเวลา
- ข. ดวงชีวันวางปลายตะเกียบชี้ไปทาง เพื่อนที่เป็นชาวญี่ปุ่น
- ค. ธิดารับประทานอาหารกับคนจีนแล้ว ใช้ตะเกียบชี้กับข้าวที่ตนชอบ
- ง. เมียวัดไปทานอาหารกับคนเกาหลี แล้ววางตะเกียบไว้บนชามข้าว

2. เพราะเหตุใดที่ทำให้คนจีนถือเรื่อง การปักตะเกียบไว้บนชามข้าว

- ก. เหมือนการใช้ตะเกียบไม่เป็น
- ข. เหมือนการเซ่นไหว้เจ้าไหว้ผี
- ค. เหมือนการปักรูปไหว้เจ้าไหว้ศพ
- ง. เหมือนการไม่ให้ความเคารพผู้ใหญ่

3. ในฐานะเราเป็นคนไทย เมื่อต้อง รับประทานอาหารร่วมกับคนจีน

จำเป็นต้องทำตามธรรมเนียมเขา หรือไม่ เพราะเหตุใด

- ก. จำเป็น เพราะเป็นการให้เกียรติผู้อื่น
- ข. จำเป็น เพราะถือเป็นมารยาทตาม ธรรมเนียมของชาติอื่น
- ค. ไม่จำเป็น เพราะการไม่รู้ถือว่าไม่ผิด
- ง. ไม่จำเป็น เพราะความเชื่อเป็นเรื่อง ส่วนบุคคล

คำชี้แจง ฟังนิทานต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม ข้อ 4 - 5

“มีลิงตัวหนึ่งมาขออาศัยพุ่มไม้ใกล้รั้วนกขมิ้นเพื่อหลบฝนและพายุ นกขมิ้นกล่าวกับลิงว่า “เจ้าลิงเอ๋ย เจ้าก็มีหัว มีมือ มีตีน เหมือนมนุษย์แต่ทำไมเจ้าไม่รู้จักสร้างบ้านที่อยู่อาศัยเหมือน พวกเขาล่ะ” ลิงตอบอย่างใจเย็นว่า “ถูกแล้วเรามีหัว มีมือ มีตีน เหมือนมนุษย์แต่เราไม่มีปัญญาอย่าง มนุษย์นี้” นกขมิ้นกล่าวต่อว่า “โธ่เอ๋ย แค่ว่าที่พิกัดคุมแดดคุ้มฝนเท่านั้นเจ้าก็ไม่มีปัญญาอย่างนั้นรี เจ้า จะมีปัญญาอะไรละมัวเที่ยวเล่นเป็นลิงหลอกเจ้าไปวันๆ ถ้าเจ้ารู้จักทำงานอย่างจริงจังเจ้าย่อมสร้าง ที่อยู่ได้แน่” พอนกขมิ้นพูดเสร็จลิงก็กระโจนเข้ารื้อรังของนกขมิ้นทันที จนนกขมิ้นบินหนีเกือบไม่ทัน แล้วลิงก็หกกะเม้นตีสั่งกากลับไปตามประสาลิง”

4. ข้อคิดของเรื่องนี้ คือข้อใด

- ก. การสอนคนพาลจะต้องใช้คำพูดที่ ไพเราะและจริงใจ
- ข. การสอนคนพาลต้องรู้จักหาเวลาและ โอกาสที่เหมาะสม
- ค. การสอนคนพาลจะต้องมีความอดทน สูงและพร้อมเสียสละ
- ง. การสอนคนพาลนอกจากไม่เกิด ประโยชน์แล้วยังเป็นการหาเรื่อง เดือดร้อนมาใส่ตัว

5. จากเรื่องนี้การกระทำของนกขมิ้นตรงกับ ส่วนใด

- ก. ทำคุณบูชาโทษ
- ข. ไม่ดูตาม้าตาเรือ
- ค. แกว่งเท้าหาเสี้ยน
- ง. มือไม่พายเอาเท้าราน้ำ

คำชี้แจง ฟังนิทานต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม ข้อ 6 - 8

“ม้ากับลาเดินทางไปกับนายของมัน นายรักม้ามากกว่าจึงให้ม้าแบกสัมภาระน้อยกว่าลา เดินทางมาได้ 2 วัน ระหว่างทางลามีสภาพอิดโรยเดินไม่ไหวมันจึงเอ่ยกับม้าว่า “ ช่วยแบ่งเบา สัมภาระบนหลังข้าสักหน่อยเถิด ถ้าเจ้ายังอยากให้ข้ามีชีวิตอยู่” แต่ม้าปฏิเสธ ในที่สุดลาทนความ อิดโรยไม่ไหวก็ล้มและถึงแก่ความตาย นายของมันจึงย้ายสัมภาระทั้งหมดบรรทุกบนหลังม้า รวมทั้ง หนึ่งลาเป็นของแถมอีกด้วย”

6. การกระทำของม้าเปรียบได้กับคนเช่นไร

- ก. อวดดี
- ข. พาลเกร
- ค. แล้งน้ำใจ
- ง. ขาดเหตุผล

7. ถ้าม้ายอมช่วยแบ่งเบาสัมภาระจากลา จะเป็นเช่นไร

- ก. ลาจะรู้บุญคุณของม้า
- ข. ม้าจะได้รับความรักจากนายมากขึ้น
- ค. ม้าอาจจะตายและลาต้องขนสัมภาระ ทั้งหมด
- ง. ลาจะไม่ตายและสามารถช่วยขน สัมภาระต่อได้

8. เหตุการณ์นี้เปรียบได้กับอะไร

- ก. ทุกคนต่างมีหน้าที่ของตน
- ข. ความรักของคนกับสัตว์ไม่ยั่งยืน
- ค. คนเดียวหัวหายสองคนเพื่อนตาย
- ง. หนทางพิสูจน์ม้ากาลเวลาพิสูจน์คน

คำชี้แจง พังข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม ข้อ 9 - 11

“โธเอ๊ย! เป็นไปได้ยังไงที่ใครจะกินกะหล่ำปลีจนกระทั่งเกิดคอหอยพอก ความจริงสารต้านไทรอยด์ที่ว่ามันมีอยู่นิดเดียวแท้ๆ และใครที่จะเป็นคอหอยพอกเพราะเรื่องนี้ นั่นแปลว่าคนคนนั้นจะต้องกินกะหล่ำปลีวันละเป็นชั่งๆทุกๆวัน และเป็นเวลาแรมปี ซึ่งในความเป็นจริงแล้ว คนที่สถิติไม่มีใครเขากินอย่างนั้นหรอก”

9. จากข้อความนี้ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง

- ก. ในกะหล่ำปลีมีสารต้านไทรอยด์
- ข. กะหล่ำปลีมีผลต่อการเกิดคอหอยพอก
- ค. สารต้านไทรอยด์เป็นสาเหตุทำให้เกิดคอหอยพอก
- ง. การรับประทานกะหล่ำปลีทุกวันทำให้เกิดคอหอยพอก

10. จากข้อความนี้ข้อใดเป็นข้อเท็จจริง

- ก. คนที่สถิติไม่มีใครกินอย่างนั้นหรอก
- ข. สารต้านไทรอยด์ในกะหล่ำปลีมีอยู่นิดเดียว
- ค. เป็นไปไม่ได้ที่ใครจะกินกะหล่ำปลีจนกระทั่งเป็นคอหอยพอก
- ง. การเกิดคอหอยพอกได้นั้นต้องกินกะหล่ำปลีวันละเป็นชั่งๆทุกๆวัน

11. ผู้พูดพูดเช่นนี้เพราะคิดอย่างไร

- ก. ไม่เชื่อว่าในกะหล่ำปลีมีสารต้านไทรอยด์
- ข. ไม่เชื่อว่าจะมีคนกินกะหล่ำปลีจนเกิดคอหอยพอก
- ค. เชื่อว่าคนสถิติไม่กินกะหล่ำปลีวันละเป็นชั่ง
- ง. เชื่อว่าสารในกะหล่ำปลีไม่ทำให้เกิดคอหอยพอก

คำชี้แจง ฟังบทสนทนาต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม ข้อ 12 - 14

อ้อม : ตายแล้วป้อม! กองทัพช้างนับร้อยตัวบุกกรุงเทพฯ

ป้อม : ทัพช้างอะไรละอ้อม เขาหมดสงครามช้างม้าพลเดินเท้ากันแล้ว

อ้อม : อะไรก็เกิดขึ้นได้ถ้าเป็นประเทศไทย ก็เป็นกองทัพช้างที่เต็มไปด้วยความหิวโหยนะซี

ป่าทางเหนือทางอีสานแห้งแล้งไม่มีอะไรจะกิน ต้นกล้วยต้นไผ่ตายหมด ช้างอดอยากปากแห้ง
เลยต้องมาตายเอาดาบหน้าที่กรุงเทพฯ

ป้อม : อ้อ...กองทัพช้างบุกกรุงเทพฯด้วยความหิว ใครกันแน่ที่อด คนเลี้ยงช้างหรือช้างเลี้ยงคน

12. จากคำพูดที่ว่า “อะไรก็เกิดขึ้นได้ ถ้าเป็นประเทศไทย” ชี้ให้เห็นว่าประเทศไทยเป็นอย่างไร

- ก. มีเสรีภาพ
- ข. รักความอิสระ
- ค. ไม่มีกฎหมาย
- ง. ขาดความรับผิดชอบ

13. จากคำพูดที่ว่า “ใครกันแน่ที่อด คนเลี้ยงช้าง หรือช้างเลี้ยงคน” ลักษณะการพูดเป็นเช่นไร

- ก. เสียดสี
- ข. ถากถาง
- ค. เยาะเย้ย
- ง. ประชดประชัน

14. จากบทสนทนานี้แสดงให้เห็นว่าป้อมคิดอย่างไรกับการนำช้างมาเดินในกรุงเทพฯ

- ก. ต้องการให้ช้างมีชีวิตรอด
- ข. คนเลี้ยงช้างต้องการหาเงินเลี้ยงชีพตนเอง
- ค. เพื่อสร้างความเจริญให้แก่กลุ่มคนเลี้ยงช้าง
- ง. เป็นการหนีสภาพความแห้งแล้งทางอีสาน

คำชี้แจง ฟังข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม ข้อ 15 - 17

“ดิฉันมีลูกสาววัยรุ่น อายุ 14 ปีแล้วค่ะ แกกำลังสนใจเรื่องรักสวยรักงาม ชอบแต่งตัวสวยๆ ตามแฟชั่นที่เขานิยมกัน ซึ่งตรงนี้แม่อย่างดิฉันก็เข้าใจแต่สิ่งที่ทำให้ดิฉันกลุ่มใจก็คือ ตอนนี้อยู่ที่เสื้อสายเดี่ยวที่ดิฉันว่ามันไปเกินไปกำลังน่าสมั ลูกสาวก็ซื้อมาสักตัว ดิฉันไม่ยอมให้แกใส่ออกนอกบ้าน ลูกก็บอกว่าไม่เห็นไปเลยใครๆ เขาก็ใส่กันแล้วถึงอนแม่ไปหลายหน จะบอกลูกให้เข้าใจถึงความเหมาะสมนี้ว่าอย่างไรดีคะ”

15. ความรู้สึกของแม่ตามเหตุการณ์นี้เป็นอย่างไร
- ไม่อยากให้ลูกสาวตามแฟชั่น
 - เกรงใจลูกสาวไม่กล้าว่ากล่าว
 - ไม่ยอมรับการแต่งตั้งตัวของลูกสาว
 - เป็นห่วงความปลอดภัยของลูกสาว

16. ผู้พูดพูดเช่นนี้ต้องการอะไร
- คำชี้แจง
 - คำอธิบาย
 - คำแนะนำ
 - คำปลอบใจ

17. จากคำพูดที่ว่า “ไม่เห็นโปเลย ใครๆเขาก็ใส่กัน” ผู้พูดน่าจะเป็นคนลักษณะอย่างไร
- ขาดเหตุผล
 - เปรี้ยวนำเสนอ
 - เอาแต่ใจตนเอง
 - เชื่อมั่นในตนเอง

คำชี้แจง ฟังข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม ข้อ 18 - 20

“คุณพ่อบอกว่า ถ้าอ้วนมากๆจะปลอดภัย และเป็นผลดีต่อการเรียนด้วย เพราะความอ้วนทำให้ใจไม่แตก ใครจะชวนไปเที่ยวเขาก็ต้องคิดแล้วคิดอีก ยิ่งชวนไปกินยิ่งไม่มีคนชวนใหญ่กลัวหนูจะแย่งทานหมด ที่สำคัญคือเพื่อนผู้ชายไม่สนใจทำให้ไม่มีแฟน เมื่อไม่มีแฟนก็มีเวลาอ่านหนังสือทำให้เรียนจบได้คะแนนดี เมื่อทำงานแล้วนั้นแหละหนูจะลดหุ่นให้สวยแล้วค่อยมีแฟนและก็แต่งงาน”

18. คุณพ่อพูดเช่นนั้นเพราะต้องการอะไรมากที่สุด
- ให้ลูกสาวตั้งใจเรียน
 - ให้ลูกสาวคลายความกังวล
 - ไม่ต้องการให้ลูกสาวคบเพื่อนชาย
 - ไม่ต้องการให้ลูกสาวเที่ยวนอกบ้าน

19. การพูดของพ่อตามข้อความนี้ตรงกับสำนวนใด
- อ้วนเปรี้ยว
 - ได้อย่างเสียอย่าง
 - ลงเนื้อชอบลงยาง
 - อดเปรี้ยวไว้กินหวาน

20. ข้อใดไม่เกี่ยวข้องกับความอ้วนตามข้อความนี้

- ขาดเพื่อน
- ผู้ชายไม่สนใจ
- คนไม่กล้าทำร้าย
- เพื่อนไม่กล้าชวนไปรับประทานอาหาร

แบบทดสอบวัดความสามารถในการรับสารด้วยการอ่าน



แบบทดสอบวัดความสามารถในการรับสาร
วิชาภาษาไทย ท 102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
เรื่อง การรับสารด้วยการอ่าน

คำอธิบายวิธีทำแบบทดสอบ

1. แบบทดสอบฉบับนี้ เป็นฉบับที่ 2 มีจำนวน 20 ข้อ ให้เวลาทำ 30 นาที
2. แบบทดสอบมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ให้เลือกข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว แล้วตอบในกระดาษคำตอบ โดยทำเครื่องหมาย x ลงในช่องที่เลือกตอบ ดังตัวอย่าง ข้อ (0) ต่อไปนี้
 ข้อ (0) ถ้าต้องการตอบตัวเลือก ค ให้ทำดังนี้

กระดาษคำตอบ

ข้อ	ก	ข	ค	ง
0			X	

ถ้าต้องการเปลี่ยนคำตอบใหม่จากตัวเลือก ค เป็น ก ให้ทำดังนี้

กระดาษคำตอบ

ข้อ	ก	ข	ค	ง
0	X		~~X~~	

3. ห้ามเขียนเครื่องหมายหรือข้อความใดๆ ลงในแบบทดสอบ
4. เมื่อทำเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ส่งแบบทดสอบและกระดาษคำตอบคืนกรรมการคุมสอบ
5. หากสงสัยประการใด ให้ยกมือถามกรรมการคุมสอบเท่านั้น

คำชี้แจง อ่านนิทานแล้วตอบคำถาม ข้อ 1 - 4

สิงโตตัวหนึ่งได้รับความเจ็บปวดทรมาน จากกระดูกชิ้นหนึ่งที่เข้าไปติดคอมัน สิงโตจึงไปขอร้องอ้อนวอนให้นักหัวขวานช่วย สิงโตกล่าวว่า “เพื่อนนักหัวขวานที่รัก กระดูกติดคอเราช่วยเอาออกให้ทีเถอะ เราจะไม่ลืมบุญคุณของท่านเลย” นักหัวขวานตอบว่า “ท่านอย่ามาลวกไม้กับเราเลย ท่านจะหลอกกินเราใช่ไหมล่ะ” สิงโตจึงพูดว่า “อย่าเข้าใจผิดเลย เรื่องอะไรเราจะหลอกกินเพื่อนน้อยๆ ไม่มีเนื้อหนังอะไร เพราะสัตว์อย่างเราจะจับสัตว์อื่นกินได้ไม่ยากนัก โปรดช่วยเราด้วยเถิด”

นักหัวขวานใจอ่อน จึงเดินเข้าไปในปากสิงโตแล้วจิกเอากระดูกออกมา เมื่อกระดูกหลุด สิงโตก็หายจากความเจ็บปวดแล้วก็เผ่นออกไป โดยไม่ขอบใจนักหัวขวานแม้แต่คำเดียว

วันหนึ่งนักหัวขวานบินไปพบสิงโตกำลังแทะลูกควายป่าตัวหนึ่ง มันจึงลงใจสิงโต จึงพูดว่า “ท่านสิงโตวันก่อนข้าช่วยเหลือท่าน วันนี้ท่านจะไม่ให้เศษอาหารข้ากินบ้างเชียวหรือ” สิงโตกำลังกินเพลินๆ อยู่ ถูกรบกวนอารมณ์ก็ฉุนเฉียวตะคอกขึ้นว่า “เจ้านกก่อกวน ครึ่งก่อนที่เจ้าเข้าไปในปากข้า ข้าไม่กินเจ้าก็นับว่าบุญแล้ว ยังมาทวงบุญคุณอีกหรือ ไปให้พ้นนะ”

- | | |
|--|---|
| <p>1. การกระทำของนักหัวขวาน ตรงกับ
สำนวนใด</p> <p>ก. แก่งเท้าหาเสี้ยน</p> <p>ข. ตกกระไดพลอยโจน</p> <p>ค. คบคนพาลพาลพาไปหาผิด</p> <p>ง. เนื้อไม้ได้กิน นิ่งไม้ได้รองนั่ง</p> <p>เอกระดูกแขวนคอ</p> <p>2. คำพูดของสิงโตจากข้อความที่ขีดเส้นใต้
นอกจากแสดงให้เห็นว่าไม่สำนึกบุญคุณ
แล้ว ยังมีนิสัยเปรียบได้กับคนเช่นไร</p> <p>ก. ลืมตัว</p> <p>ข. ก้าวร้าว</p> <p>ค. พาลเกร</p> <p>ง. หลอกลวง</p> | <p>3. คำว่า “ลวกไม้” หมายความว่าอย่างไร</p> <p>ก. มารยา</p> <p>ข. เส่สร้าง</p> <p>ค. อ้อนวอน</p> <p>ง. เล่ห์เหลี่ยม</p> <p>4. หากเกิดเหตุการณ์เช่นนี้อีก นักหัวขวาน
น่าจะช่วยสิงโตหรือไม่</p> <p>ก. ช่วย เพราะนักหัวขวานมีจิตใจเมตตา
สงสาร</p> <p>ข. ช่วย เพราะสิงโตเป็นเพื่อนจึงไม่
ถือสาเรื่องราวในอดีต</p> <p>ค. ไม่ช่วย เพราะยังเคียดแค้นสิงโตอยู่</p> <p>ง. ไม่ช่วย เพราะเคยได้รับบทเรียนมา
แล้ว</p> |
|--|---|

คำชี้แจง อ่านนิทานแล้วตอบคำถาม ข้อ 5 - 7

เศรษฐีผู้หนึ่งมีทรัพย์สินสมบัติมากมายและยังเป็นเจ้าของสวนส้มหลายร้อยไร่ ครั้นเห็นว่า ลูกชายตนถึงวัยที่จะมีครอบครัวได้แล้ว จึงชวนลูกชายออกไปรับแลกส้มกับหยากไย่ที่ติดอยู่ตามฝา และหลังคาบ้าน พวกเขาบ้านพอรู้ข่าวต่างก็ไปเก็บหยากไย่มาแลกส้มกันเป็นที่สนุกสนาน

จนถึงเย็น เศรษฐีกับลูกชายเข็นรถใส่ส้มผ่านบ้านทรงไทยหลังหนึ่งซึ่งมีหญิงสาวหน้าตางดงามอาศัยอยู่กับพ่อแม่และทั้งสามช่วยกันประกอบอาหาร ลูกชายของเศรษฐีนึกพอใจในหญิงสาวผู้นี้ จึงเอ่ยว่า “นี่แน่ะน้องหญิง เจ้ามีหยากไย่ตามฝาหรือหลังคาบ้านอยู่บ้างไหม ให้นำมาแลกกับส้มเถิด” หญิงสาวส่ายหน้าพร้อมบอกว่า “ไม่มีหรอกจ้ะ เพราะฉันเก็บกวาดทำความสะอาดบ้านเป็นประจำ แต่ส้มของท่านลูกสวยน่ากินเหลือเกินแลกกับของอย่างอื่นได้หรือเปล่านั้น” เศรษฐีได้ฟังคำตอบของหญิงสาวนึกชมเชยอยู่ในใจจึงตอบแทนลูกชายไปว่า “ถ้าอย่างนั้นเอาซี่เถ่าในเตามาแลกก็ได้” “ซี่เถ่าก็ไม่มีหรอกจ้ะ เพราะแม่สอนว่าก่อนติดเตาหุงข้าวจะต้องเอาซี่เถ่าไปทิ้งให้หมดก่อน เพื่อลมจะได้พัดหมุนเวียนสะดวกและไม่ฟุ้งสกปรก” หญิงสาวตอบอย่างนอบน้อม เศรษฐีเห็นว่า ครอบครัวนี้อบรมเลี้ยงดูลูกสาวเป็นอย่างดี จึงเจรจาซื้อให้กับลูกชาย

5. ใจความสำคัญเรื่องนี่คืออะไร

- ก. เศรษฐีเจ้าของสวนส้มหาลูกสะใภ้
- ข. เศรษฐีใช้กลอุบายเพื่อหาคู่ครองให้กับลูกชายของตน
- ค. เศรษฐีต้องการหญิงสาวที่มีความงามและขยันทำงานบ้านเป็นลูกสะใภ้
- ง. เศรษฐีและลูกชายนำส้มไปแลกกับหยากไย่ตามบ้านหญิงสาว

6. การกระทำที่เศรษฐีนำส้มไปแลกกับหยากไย่นั้น เพื่ออะไร

- ก. ต้องการทราบนิสัยที่แท้จริงของผู้ที่จะมาเป็นลูกสะใภ้
- ข. ต้องการทดสอบไหวพริบปฏิภาณของผู้ที่จะมาเป็นลูกสะใภ้
- ค. ต้องการค้นหาผู้ที่จะมาเป็นลูกสะใภ้ที่มีความเหมาะสมกับลูกชายตน
- ง. ต้องการทราบสภาพความเป็นอยู่ที่แท้จริงของผู้ที่จะมาเป็นลูกสะใภ้

7. ทำไมเศรษฐีจึงซื้อหญิงสาวคนนี้

- ก. ไม่มีหยากไย่และซี่เถ่ามาแลกกับส้ม
- ข. พุดจาไฟเราะและมีปฏิภาณไหวพริบ
- ค. ครอบครัวให้การอบรมเลี้ยงดูเป็นอย่างดี
- ง. มีคุณสมบัติพร้อมที่จะเป็นแม่บ้านแม่เรือน

คำชี้แจง อ่านข้อความแล้วตอบคำถาม ข้อ 8 - 9

เดี๋ยวนี้นี้ไม่ว่าจะเดินไปทางไหนทุกคนก็คงเห็นวัยรุ่นบ้านเราใส่รองเท้าส้นตึกกันเป็นแถวก็แหม! ทั้งลวดลาย สี สัน รูปทรง ก็ช่างสวยงามสะดุดตา น่าใส่ เอาเป็นว่าถ้าใครไม่ใส่ก็ถือว่าไม่ทันสมัย แต่คุณทราบหรือไม่ว่าการใส่รองเท้าส้นสูงหรือส้นตึกนั้นมีผลต่อร่างกายของเรา ถ้าคุณใส่สูงเกินไปจะทำให้ปลายเท้าต้องรับน้ำหนักมาก เหมือนคุณเดินเขย่งอยู่ตลอดเวลา ทั้งน่องและขาต้องทำงานหนัก และจะทำให้ร่างกายเสียศูนย์การทรงตัวทำให้ล้มได้ง่าย เวลาเดินต้องระมัดระวังมาก เพราะจะรู้สึกว่าคุณจะโยไปข้างหน้า ยิ่งใส่สูงมากเท่าไรก็ยิ่งเดินลำบากและต้องระมัดระวังมากขึ้นเท่านั้น การแต่งตัวตามแฟชั่นถ้าอยู่ในความเหมาะสม ความพอดีก็เป็นเรื่องดีเพราะจะเป็นการเสริมสร้างบุคลิกของเราให้ดีขึ้น แต่ถ้ามากเกินไปก็จะเป็นการทำร้ายเราได้อย่างน่าอัศจรรย์

8. ผู้พูดมีจุดประสงค์ในเรื่องใด

- ก. บอกโทษของการใส่รองเท้าส้นสูงหรือส้นตึก
- ข. กล่าวถึงลักษณะแฟชั่นของเด็กวัยรุ่นในสมัยนี้
- ค. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการแต่งตัวที่ถูกต้องเหมาะสม
- ง. เตือนคนที่ชอบใส่รองเท้าส้นสูงหรือส้นตึกให้ระมัดระวังเวลาเดิน

9. ข้อความที่ขีดเส้นใต้มีลักษณะอย่างไร

- ก. เป็นข้อสังเกต
- ข. เป็นความรู้สึก
- ค. เป็นข้อคิดเห็น
- ง. เป็นข้อเท็จจริง

คำชี้แจง อ่านข้อความแล้วตอบคำถาม ข้อ 10 - 11

ความเชื่อเกี่ยวกับเลข 13 หรือเลขอัปมงคลนั้น มีอยู่ว่า เป็นอาหารมื้อสุดท้ายของพระเยซูคริสต์ ที่เรียกกันว่า เดอะ ลาสต์ ซับเปอร์ นั้น มีผู้ร่วมโต๊ะพร้อมหน้ากันกับ พระองค์ 13 คน และความเชื่อว่าวันศุกร์เป็นวันโชคร้ายก็เพราะเป็นวันที่พระเยซูคริสต์ถูกตรึงกางเขนและเป็นวันที่อาดัมกับอีฟละเมิดกัดแอปเปิ้ลต้องห้ามของพระเจ้าในสวนเอเดน จนต้องถูกขับไล่ออกมา ยิ่งกว่านั้นยังเชื่อว่าเป็นวันที่ทั้งอาดัมกับอีฟตายจากโลกอีกด้วย ดังนั้นเมื่อวันศุกร์มาตรงกับวันที่ 13 จึงเหมือนวันมหาอัปมงคลทีเดียว

10. สาเหตุสำคัญของข้อความนี้คืออะไร
- ที่มาของวันศุกร์ที่ 13
 - ความเชื่อเกี่ยวกับเลข 13
 - วันสำคัญของพระเยซูคริสต์
 - ประวัติศาสตร์ของอาดัมกับอีฟ

11. นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่ที่ว่า วันศุกร์ที่ 13 เป็นวันมหาอัปมงคล
- เห็นด้วย เพราะเป็นความเชื่อสืบกันมานาน
 - เห็นด้วย เพราะเป็นเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพระเยซูซึ่งเป็นศาสดาของศาสนาคริสต์
 - ไม่เห็นด้วย เพราะเป็นความเชื่อของศาสนาคริสต์
 - ไม่เห็นด้วย เพราะเหตุผลที่นำมาสนับสนุนไม่เพียงพอ

คำชี้แจง อ่านข้อความแล้วตอบคำถาม ข้อ 12 - 14

เมื่อผมก้าวผ่านประตูวัดออกมา และเดินฝ่าไปในสายแดดเร็นร้อน ช่วงระยะทางสั้น ๆ นั้น ผมพบกับปลิวคลั่งตกลงมาใส่มาถึง เนื่องมาจากการปรากฏตัวของรถบรรทุกคันหนึ่ง คนขับถามผมว่า "นี่ใช้วัดพระบาทน้ำพุหรือเปล่า" ผมตอบยืนยันออกไป เขาก็ขับรถเคลื่อนออกไปอย่างช้าๆ มุ่งสู่ประตูวัด ด้วยความยาวของรถบรรทุกขณะแล่นผ่าน ทำให้ผมได้เห็นที่ด้านท้ายรถนั้น มีครอบครัวของเด็กสาวผู้หนึ่งซึ่งนั่งเอนหลังอยู่ เธอคงมีอายุอยู่ในช่วงวัยรุ่นตอนปลายหรือไม่ก็ยี่สิบต้นๆ แต่เธอดูขรึมเหมือนหญิงวัยเกือบพันกลางคนไปแล้ว ร่างกายเป็นอิสระจากพันธนาการทั้งปวง

ดวงตาเธอเหลือกขึ้นไปอยู่ด้านบน สติสัมปชัญญะเหมือนเตี้ยมีเตี้ยไม่มี คล้ายหลอดไฟที่ถูกใช้งานมานานมากแล้ว ผมตระหนักได้ในบัดดลว่า เธอคงจะเข้าไปนอนบนเตียงแทนที่ชายหนุ่มวัย 24 ปีซึ่งได้ตายไปโดยสิ้นความกังวลใจว่า พ่อแม่ของเขาจะมาร่วมในพิธีศพของเขาได้หรือไม่ เขาสิ้นชีวิตไปเมื่อสองชั่วโมงก่อนหน้านี้ ขณะที่รายชื่อบริษัทเข้ามาเยือนวัดแห่งนี้ทวีจำนวนมากขึ้นเรื่อย ๆ

12. "ร่างกายของเธอเป็นอิสระจากพันธนาการทั้งปวง" จากข้อความมีความหมายว่าอย่างไร
- ไม่มีคนดูแล
 - ไม่มีทรัพย์สินติดตัว
 - ไม่มีใครสนใจใดๆทั้งสิ้น
 - ไม่มีการจองจำหรือผูกมัดใดๆ

13. อนาคตของเด็กสาวคนนี้จะเช่นไร
- มีความหวังในชีวิตมากขึ้น
 - สภาพร่างกายและจิตใจแย่งลง
 - สภาพร่างกายและจิตใจกลับสู่ปกติ
 - สิ้นชีวิตโดยปราศจากญาติพี่น้องเหลียวแล

14. จากข้อความข้อใดเป็นข้อเท็จจริง

- ก. สติสัมปชัญญะเหมือนเตี้ยมีเตี้ยไม่มี
- ข. ดวงตาของเธอเหลือกขึ้นไปอยู่ด้านบน
- ค. เธอดูเศร้าเหมือนหญิงวัยเกือบพ้นกลางคนไปแล้ว
- ง. เธอคงจะเข้าไปนอนบนเตียงแทนที่ชายหนุ่มวัย 24 ปี

คำชี้แจง อ่านข้อความแล้วตอบคำถาม ข้อ 15 - 17

จากการเล่าเรื่องของชาวบ้านหมู่ 7 ต.บ่อพลับ ระบุว่า มีผีแม่มายอาละวาดทำให้มีผู้เสียชีวิตแล้วจำนวน 5 ศพทั้งที่ไม่มีโรคภัยไข้เจ็บ ผู้สื่อข่าวได้เดินทางไปหมู่บ้านดังกล่าว นางสมเปิดเผยว่า ขณะสามีตนนอนหลับมีอาการดิ้นรนคล้ายกำลังต่อสู้ชกต่อยกับคนอื่น ตนจึงปลุกแต่ไม่ตื่นจึงนำส่งโรงพยาบาลแต่เสียชีวิตระหว่างทาง ทั้งที่สามีตนไม่มีโรคประจำตัวหรือเจ็บป่วยอย่างไร

นางแดง ผู้สูญเสียลูกชายกล่าวว่าหลังจากที่ลูกชายช่วยทำสวนแล้วกลับมาอนเล่นที่บ้าน จนกระทั่งเย็นไปปลูกปรากว่าลูกชายกำลังนอนดิ้นทุรนทุราย แล้วก็เสียชีวิตทั้งที่ไม่ได้เป็นโรคอะไร

ส่วนนายขาว หนึ่งในผู้รอดชีวิตจากผีแม่มายกล่าวว่า ขณะที่นอนหลับได้เห็นผู้หญิงใบหน้าเหลี่ยมใส่เสื้อสีดำไว้ผมประบ๋ามาทัก ตนพยายามสะบัดหนีพอดีภรรยามาปลุกจึงรอดพ้นความตายไปได้

นายดำ ชาวบ้านกล่าวว่าเมื่อประมาณเดือนเศษ มีคนในหมู่บ้านฝันว่า มีผีแม่มายจะมาเอาชายหนุ่มที่มีภรรยาแล้วไปอยู่ด้วย 12 คน ต่อมาไม่นานมีผู้ชายตายติดต่อกันถึง 5 ศพ สร้างความประหลาดใจให้กับคนในหมู่บ้านเป็นอย่างมาก ทางหมอดูได้แนะนำให้แก้เคล็ดด้วยการทำหุ่นหรือปลัดขิกไว้หน้าบ้านพร้อมทาเล็บนิ้วก้อยและนิ้วกลางเป็นสีแดงในเวลากลางคืน เพื่อหลอกผีแม่มายทำให้หนุ่มน้อยหนุ่มใหญ่ในหมู่บ้านพากันทำหุ่นและทาเล็บแดงกันเป็นทิวแถว

15. ข้อใดเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้คนในหมู่บ้านเชื่อว่าการตายนี้ น่าจะมาจากผีแม่มาย

- ก. หมอดูเป็นคนบอก
- ข. ตายโดยไม่ทราบสาเหตุ
- ค. คนที่รอดชีวิตเป็นคนบอก
- ง. มีคนในหมู่บ้านฝันเห็นผีแม่มาย

16. การที่หนุ่มน้อยหนุ่มใหญ่ในหมู่บ้านทาเล็บสีแดงเพื่ออะไร

- ก. แสดงว่าเป็นชายโสด
- ข. แสดงความเป็นผู้หญิง
- ค. เป็นการแสดงว่าตนตายแล้ว
- ง. เป็นของขลังป้องกันผีแม่มาย

17. ข้อเท็จจริงในเรื่องนี้คืออะไร

- ก. ผีแม่มา้ยจะมาเอาชายหนุ่มที่มีภรรยาแล้วไปอยู่ด้วย
- ข. ผีแม่มา้ยเป็นผู้หญิงใบหน้าเหลี่ยมใส่เสื้อสีดำมประป่า
- ค. ชาวบ้านหมู่ 7 ต.บ่อพลับ พากันหาเล็บด้วยสีแดงเป็นทิวแถว
- ง. ชาวบ้านหมู่ 7 ต.บ่อพลับ ตายด้วยโรคประหลาดจำนวน 5 ศพแล้ว

คำชี้แจง อ่านข้อความแล้วตอบคำถาม ข้อ 18 - 20

“เด็กเล็กๆมักอยู่ไม่เป็นสุข ทำตัวเป็นลิงเป็นค่างอยู่เสมอ แต่ก็เป็ธรรมชาติของเด็กอย่างนั้น เด็กคนใดเป็นลิงเป็นค่างมากๆถือว่ามีทางจะฉลาดปราดเปรื่องกว่าเด็กประเภทพรหมลูกฟัก”

18. จากข้อความนี้ ผู้กล่าวมีความเห็นว่า

เด็กฉลาดควรมีลักษณะอย่างไร

- ก. วุ่นวาย
- ข. ปราดเปรียว
- ค. กล้าแสดงออก
- ง. อายกรู้อยากเห็น

19. การฝึกเด็กให้ฉลาดตามข้อความนี้ควรทำ

เช่นไร

- ก. ให้ทำอะไรด้วยตนเอง
- ข. ให้รู้จักคิดอย่างมีเหตุผล
- ค. ให้มีความตื่นตัวทุกระยะ
- ง. ให้อิสระในการคิดและทำ

20. เด็กประเภทพรหมลูกฟัก ตามข้อความนี้เป็นเด็กลักษณะใด

- ก. อดทน
- ข. เศร้าซึม
- ค. นิ่งเงียบ
- ง. หนักแน่น

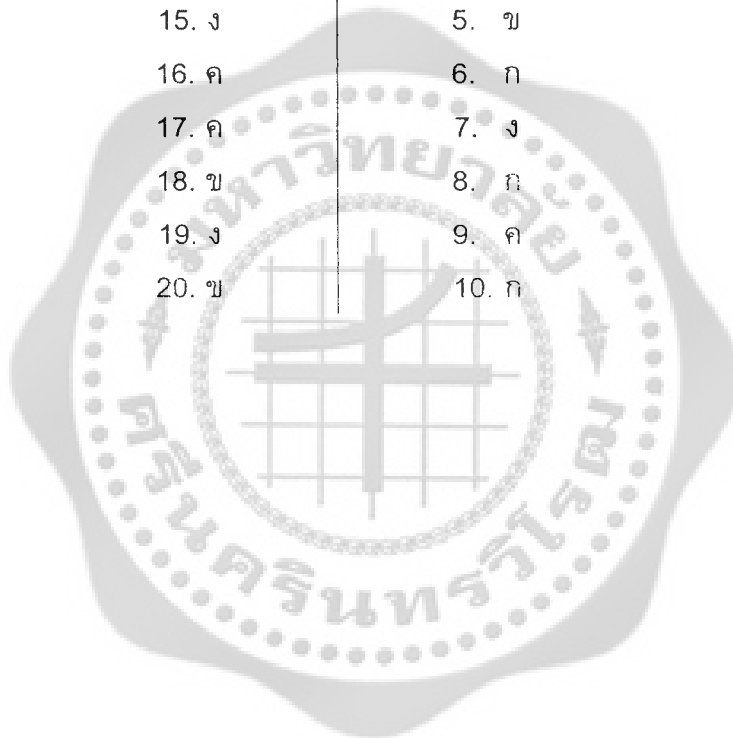
เฉลยคำตอบแบบทดสอบวัดความสามารถในการรับสาร

แบบทดสอบฉบับที่ 1 รับสารด้วยการฟัง

- | | |
|-------|-------|
| 1. ง | 11. ข |
| 2. ค | 12. ก |
| 3. ข | 13. ง |
| 4. ง | 14. ข |
| 5. ค | 15. ง |
| 6. ค | 16. ค |
| 7. ง | 17. ค |
| 8. ค | 18. ข |
| 9. ง | 19. ง |
| 10. ข | 20. ข |

แบบทดสอบฉบับที่ 2 รับสารด้วยการอ่าน

- | | |
|-------|-------|
| 1. ง | 11. ง |
| 2. ค | 12. ง |
| 3. ง | 13. ง |
| 4. ง | 14. ข |
| 5. ข | 15. ข |
| 6. ก | 16. ข |
| 7. ง | 17. ง |
| 8. ก | 18. ง |
| 9. ค | 19. ง |
| 10. ก | 20. ค |



แบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทย



แบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทย

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามวัดความสนใจฉบับนี้ เป็นคำถามเกี่ยวกับความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
2. การตอบแบบสอบถามแต่ละข้อจะไม่มีผลต่อการเรียนของนักเรียนแต่ประการใด นักเรียนมีอิสระในการตอบอย่างเต็มที่ ผลการตอบแบบสอบถามครั้งนี้จะนำไปใช้เพื่อการวิจัยทางการศึกษา อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยต่อไป
3. วิธีตอบแบบสอบถามวัดความสนใจ แต่ละข้อจะมีช่องว่างให้นักเรียนเลือกตอบ 4 ช่อง คือ มากที่สุด มาก น้อย น้อยที่สุด ให้นักเรียนอ่านข้อความแต่ละข้อให้เข้าใจ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่นักเรียนเห็นว่าตรงกับความสนใจของนักเรียนมากที่สุด

ข้อ	ข้อความ	ระดับความสนใจ			
		มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด
1.	เมื่ออาจารย์ต้องการอาสาสมัครเพื่อร่วมกิจกรรมภาษาไทยข้าพเจ้าจะรับสมัครทันที.....	.....	.....	.....	.....
2.	ข้าพเจ้าสนุกสนานกับกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย.....	.....	.....	.....	.....
3.	ข้าพเจ้าทำการบ้านวิชาภาษาไทยเสร็จก่อนเวลาที่อาจารย์กำหนด.....	.....	.....	.....	.....
4.	ข้าพเจ้าจะแก้ไขแบบฝึกหัดวิชาภาษาไทยที่ทำผิดให้ถูกต้องเสมอ.....	.....	.....	.....	.....
5.	ข้าพเจ้าจะทบทวนวิชาภาษาไทยก่อนถึงชั่วโมงเรียน.....	.....	.....	.....	.....
6.	ข้าพเจ้าซักถามปัญหาวิชาภาษาไทยกับอาจารย์และเพื่อนเมื่อไม่เข้าใจ.....	.....	.....	.....	.....
7.	เมื่อมีเวลาว่างข้าพเจ้าอ่านหนังสือภาษาไทยทุกประเภท.....	.....	.....	.....	.....
8.	ข้าพเจ้ากระตือรือร้นที่จะส่งผลงานเกี่ยวกับภาษาไทยเข้าประกวดแข่งขัน.....	.....	.....	.....	.....

ข้อ	ข้อความ	ระดับความสนใจ			
		มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด
9.	บทเรียนวิชาภาษาไทยให้ทั้งความรู้และความเพลิดเพลิน.....	.....	.....	.....	.....
10.	เมื่อข้าพเจ้าไม่แน่ใจเกี่ยวกับการสะกดคำจากสื่อต่างๆ ว่าผิดหรือไม่จะเปิดพจนานุกรมเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง.....	.....	.....	.....	.....
11.	เมื่อขาดเรียน ข้าพเจ้าจะติดตามบทเรียนและการบ้านจากเพื่อนหรืออาจารย์ทุกครั้ง.....	.....	.....	.....	.....
12.	ขณะที่เรียนวิชาภาษาไทย ข้าพเจ้าอยากให้หมดชั่วโมงเร็วๆ.....	.....	.....	.....	.....
13.	ข้าพเจ้านำเทคนิคต่างๆที่อาจารย์สอนไปฝึกใช้กับเหตุการณ์อื่นๆที่คล้ายคลึงกัน.....	.....	.....	.....	.....
14.	ข้าพเจ้าเลือกทำการบ้านวิชาภาษาไทยก่อนวิชาอื่น.....	.....	.....	.....	.....
15.	ข้าพเจ้าซักถามปัญหาเกี่ยวกับภาษาไทยที่พบเห็นจากสื่อต่างๆ จากอาจารย์เสมอ.....	.....	.....	.....	.....
16.	ในชั่วโมงวิชาภาษาไทยข้าพเจ้าตั้งใจฟังอาจารย์สอนโดยตลอด.....	.....	.....	.....	.....
17.	ข้าพเจ้าค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับวิชาภาษาไทยนอกเหนือจากการเรียนในห้องเรียน.....	.....	.....	.....	.....
18.	ข้าพเจ้าชอบฟังอาจารย์เล่าเรื่องราวต่างๆ ที่เกี่ยวกับวิชาภาษาไทย.....	.....	.....	.....	.....
19.	ข้าพเจ้าพยายามเข้าร่วมกิจกรรมภาษาไทยที่อาจารย์จัดขึ้นทุกครั้ง.....	.....	.....	.....	.....
20.	เมื่อมีโอกาสเรียนต่อข้าพเจ้าจะเลือกวิชาภาษาไทยไว้อันดับสุดท้าย.....	.....	.....	.....	.....

ภาคผนวก ค

- การประเมินโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนจากผู้เชี่ยวชาญ
- คะแนนการหาประสิทธิภาพโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน
- ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการรับสารด้วยการฟัง
- ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการรับสารด้วยการอ่าน
- ค่าอำนาจจำแนก (t) ของแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทย
- เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการรับสารด้วยการฟังของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
- เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการรับสารด้วยการอ่านของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
- เปรียบเทียบคะแนนความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตาราง 11 การประเมินโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอนจากผู้เชี่ยวชาญ 3 คน

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			
	ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
1. ด้านเนื้อหา				
1.1 ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้	/ &	*		
1.2 ความถูกต้องของเนื้อหา	/ &	*		
1.3 ความยากง่ายของบทเรียน	/	* &		
2. ด้านสื่อการเรียนการสอน				
2.1 การนำเสนอบทเรียน	/ &	*		
2.2 การสร้างความสนใจ	/	* &		
2.3 การจัดวางองค์ประกอบต่างๆ	/ &	*		
2.4 การให้สีสันท	&	/ *		
2.5 ความเหมาะสมกับวัยนักเรียน	/ &	*		
2.6 ความชัดเจนของภาพ	/ &	*		
2.7 ความชัดเจนของอักษร	/ &	*		
2.8 ความชัดเจนของเสียง	/ &	*		
3. ด้านการนำไปใช้				
3.1 ความสะดวกในการใช้บทเรียน	/		* &	
3.2 การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับบทเรียน	/	&	*	
4. พิจารณาโดยภาพรวม				
บทเรียนนี้มีคุณภาพอยู่ในระดับใด	/	* &		

หมายเหตุ * แทน พันตรี ดร.บุญชู ใจชื้อกุล

& แทน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ขจรศรี ขาดิกานนท์

/ แทน อาจารย์ดร.สมปรารถนา วงศ์บุญหนัก

ตาราง 12 คะแนนการหาประสิทธิภาพโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน

เลขที่	คะแนนรวมแบบฝึกหัดในแต่ละบท	คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน
1	42	35
2	40	32
3	41	36
4	45	30
5	43	30
6	40	37
7	42	32
8	42	31
9	40	30
10	38	28
11	39	33
12	44	34
13	43	32
14	40	35
15	37	29
16	44	34
17	40	29
18	40	34
19	41	32
20	41	36
21	43	35
22	42	33
23	40	33
24	41	34
25	43	31

ตาราง 12 (ต่อ)

เลขที่	คะแนนรวมแบบฝึกหัดในแต่ละบท	คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน
26	41	34
27	39	32
28	39	28
29	45	37
30	42	34
รวม	1237	980
$\bar{X}$	41.233	32.667
E_1/E_2	82.46	81.65

ประสิทธิภาพของโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน เท่ากับ 82.46 / 81.65

ตาราง 13 ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการรับสารด้วยการฟัง

ข้อที่	p	r	ข้อที่	p	r
1	0.37	0.24	11	0.41	0.31
2	0.81	0.55	12	0.69	0.29
3	0.54	0.27	13	0.42	0.49
4	0.82	0.40	14	0.54	0.27
5	0.48	0.37	15	0.67	0.25
6	0.56	0.24	16	0.50	0.48
7	0.82	0.40	17	0.43	0.27
8	0.66	0.45	18	0.25	0.38
9	0.35	0.20	19	0.68	0.41
10	0.40	0.46	20	0.56	0.38

ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.72

ตาราง 14 ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการรับสารด้วยการอ่าน

ข้อที่	p	r	ข้อที่	p	r
1	0.44	0.38	11	0.41	0.39
2	0.41	0.31	12	0.42	0.34
3	0.72	0.22	13	0.50	0.61
4	0.76	0.24	14	0.37	0.24
5	0.27	0.32	15	0.26	0.41
6	0.21	0.31	16	0.37	0.40
7	0.44	0.30	17	0.43	0.27
8	0.46	0.20	18	0.25	0.38
9	0.35	0.20	19	0.27	0.32
10	0.38	0.50	20	0.33	0.32

ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.72

ตาราง 15 ค่าอำนาจจำแนก (t) ของแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทย

ข้อที่	$\bar{X}_H$	S_H^2	$\bar{X}_L$	S_L^2	t
1	3.2	0.42	2.32	0.31	5.2
2	3.80	0.17	3.04	0.54	4.52
3	2.84	0.39	2.12	0.28	4.40
4	2.56	0.34	1.84	0.22	4.79
5	3.64	0.32	2.44	0.76	5.77
6	3.28	0.38	1.92	0.49	7.29
7	3.32	0.48	2.08	0.74	5.61
8	3.84	0.14	3.04	0.37	5.58
9	2.96	0.37	2.04	0.46	5.05
10	1.48	0.51	2.60	0.58	5.35
11	3.32	0.64	2.12	0.61	5.36
12	1.16	0.14	2.48	0.68	7.30
13	3.24	0.27	2.00	0.33	7.96
14	3.12	0.44	1.96	0.37	6.42
15	3.16	0.47	1.96	0.73	6.52
16	3.40	0.33	2.40	0.25	6.55
17	2.96	0.46	2.08	0.24	5.26
18	3.92	0.08	2.96	0.79	5.16
19	3.36	0.49	2.12	0.61	5.91
20	1.24	0.19	2.24	0.69	5.33

ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.84

ตาราง 16 เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการรับสารด้วยการฟัง ของกลุ่มทดลองและ
กลุ่มควบคุม

ก่อนการทดลอง				หลังการทดลอง			
เลขที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ผลต่าง	เลขที่	ก่อนสอบ	หลังสอบ	ผลต่าง
1	13	16	3	1	13	14	1
2	13	16	3	2	10	12	2
3	10	11	1	3	11	12	1
4	10	11	1	4	7	10	3
5	10	13	3	5	12	13	1
6	12	13	1	6	11	14	3
7	11	12	1	7	9	11	2
8	12	14	2	8	14	14	0
9	14	16	2	9	10	12	2
10	10	12	2	10	8	10	2
11	14	17	3	11	10	12	2
12	13	15	2	12	14	15	1
13	11	14	3	13	8	10	2
14	14	15	1	14	11	15	4
15	8	12	4	15	9	11	2
16	14	15	1	16	12	14	2
17	12	13	1	17	14	14	0
18	13	14	1	18	11	14	3
19	13	15	2	19	9	12	3
20	13	16	3	20	13	13	0

ตาราง 16 (ต่อ)

กลุ่มทดลอง				กลุ่มควบคุม			
เลขที่	ก่อนสอบ	หลังสอบ	ผลต่าง	เลขที่	ก่อนสอบ	หลังสอบ	ผลต่าง
21	10	13	3	21	11	13	2
22	14	16	2	22	11	14	3
23	11	13	2	23	9	12	3
24	9	10	1	24	8	14	6
25	13	16	3	25	12	16	4
26	10	12	2	26	13	13	0
27	11	13	2	27	11	11	0
28	13	14	1	28	13	15	2
29	8	12	4	29	13	14	1
30	13	14	1	30	10	10	0
Σ	352	413	61		327	384	57
$\bar{X}$	11.73	13.77			10.90	12.80	
S^2	3.30	3.29			3.88	2.85	

ตาราง 17 เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการรับสารด้วยการอ่าน ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

กลุ่มทดลอง				กลุ่มควบคุม			
เลขที่	ก่อนสอบ	หลังสอบ	ผลต่าง	เลขที่	ก่อนสอบ	หลังสอบ	ผลต่าง
1	9	15	6	1	11	12	1
2	7	11	4	2	9	9	0
3	8	12	4	3	6	9	3
4	10	10	0	4	7	8	1
5	9	11	2	5	9	10	1
6	6	8	2	6	8	10	2
7	3	12	9	7	8	8	0
8	10	11	1	8	8	13	5
9	9	11	2	9	9	10	1
10	10	14	4	10	10	10	0
11	11	15	4	11	4	8	4
12	8	12	4	12	8	10	2
13	9	11	2	13	6	8	2
14	10	14	4	14	7	10	3
15	9	10	1	15	5	12	7
16	6	14	8	16	8	9	1
17	5	9	4	17	10	13	3
18	8	12	4	18	10	10	0
19	6	7	1	19	11	13	2
20	8	11	3	20	8	9	1

ตาราง 17 (ต่อ)

กลุ่มทดลอง				กลุ่มควบคุม			
เลขที่	ก่อนสอบ	หลังสอบ	ผลต่าง	เลขที่	ก่อนสอบ	หลังสอบ	ผลต่าง
21	6	10	4	21	10	10	0
22	10	16	6	22	4	6	2
23	10	13	3	23	11	12	1
24	4	9	5	24	6	8	2
25	7	12	5	25	11	13	2
26	6	11	5	26	6	12	6
27	9	9	0	27	7	11	4
28	9	13	4	28	11	12	1
29	8	11	3	29	8	11	3
30	8	11	3	30	9	10	1
Σ	238	345	107		245	306	61
$\bar{X}$	7.93	11.50			8.17	10.20	
S^2	3.86	4.47			4.28	3.34	

ตาราง 18 เปรียบเทียบคะแนนความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทย ของกลุ่มทดลองและ
กลุ่มควบคุม

กลุ่มทดลอง				กลุ่มควบคุม			
เลขที่	ก่อน	หลัง	ผลต่าง	เลขที่	ก่อน	หลัง	ผลต่าง
1	65	71	6	1	62	66	4
2	70	73	3	2	49	54	5
3	52	70	18	3	53	54	1
4	64	72	8	4	51	51	0
5	60	64	4	5	44	50	6
6	50	60	10	6	56	58	2
7	60	65	5	7	50	54	4
8	47	64	17	8	69	75	6
9	49	67	18	9	47	54	7
10	51	58	7	10	57	62	5
11	78	80	2	11	54	55	1
12	55	62	7	12	54	54	0
13	56	64	8	13	42	55	13
14	52	66	14	14	51	56	5
15	61	70	9	15	48	57	9
16	62	65	3	16	51	59	8
17	57	64	7	17	52	59	7
18	44	59	15	18	64	67	3
19	48	63	15	19	54	56	2
20	58	61	3	20	51	62	11

ตาราง 18 (ต่อ)

กลุ่มทดลอง				กลุ่มควบคุม			
เลขที่	ก่อน	หลัง	ผลต่าง	เลขที่	ก่อน	หลัง	ผลต่าง
21	56	66	10	21	49	55	6
22	60	65	5	22	51	57	6
23	54	73	19	23	48	50	2
24	57	62	5	24	45	59	14
25	53	66	13	25	51	63	12
26	50	63	13	26	53	55	2
27	51	72	21	27	70	74	4
28	51	58	7	28	52	60	8
29	55	62	7	29	59	60	1
30	47	67	20	30	55	57	2
Σ	1673	1972	299		1592	1748	156
$\bar{X}$	55.76	65.73			53.06	58.26	
S^2	53.49	25.72			42.55	36.55	

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือการวิจัย

ผู้เชี่ยวชาญตรวจแผนการสอน

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ขจรศรี ชาดิกานนท์ โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม)
2. อาจารย์สายนท์ นาน้ำเขียว โรงเรียนพนมสารคาม “พนมอดุลวิทยา”
จ.ฉะเชิงเทรา
3. อาจารย์กมลวรรณ หัตถา โรงเรียนราชวินิตบางแก้ว จ.สมุทรปราการ

ผู้เชี่ยวชาญตรวจโปรแกรมคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียช่วยสอน

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ขจรศรี ชาดิกานนท์ โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม)
2. พันตรี ดร.บุญชู ใจซื่อกุล วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก
3. อาจารย์ ดร.สมปรารถนา วงศ์บุญหนัก คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบทดสอบวัดความสามารถในการรับสาร

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ ศลโกสุม สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จันทิมา พรหมโชติกุล ข้าราชการเกษียณอายุ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ขจรศรี ชาดิกานนท์ โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม)

ผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนวิชาภาษาไทย

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงเดือน ศาสตรภักดิ์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. อาจารย์ ดร.นพวรรณ โชติบัณฑิต สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ
3. อาจารย์ทัศนาก ทอภักดี สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ



ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ นางนันทิยา สุวรรณรัตน์
 เกิดวันที่ 11 มกราคม 2512
 สถานที่เกิด อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม
 สถานที่ปัจจุบัน 24/636 เมืองทองธานี 3 อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
 ตำแหน่งหน้าที่การงาน อาจารย์ 1 ระดับ 5
 สถานที่ทำงานปัจจุบัน โรงเรียนพนมสารคาม "พนมอดุลวิทยา" อำเภอพนมสารคาม
 จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2529 มัธยมศึกษาปีที่ 6 จาก โรงเรียนกำแพงแสนวิทยา
 พ.ศ. 2533 ศษ.บ. (ภาษาไทย) จาก มหาวิทยาลัยศิลปากร
 พ.ศ. 2544 กศ.ม. (การมัธยมศึกษา) จาก มหาวิทยาลัย
 ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร