

การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านและแรงจูงใจในเรียนวิชาภาษาอังกฤษ
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญา
โดยการใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับการสอนตามคู่มือครู

ปริญญานิพนธ์
ของ
กิ่งเพชร ป้องแก้ว

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการมัธยมศึกษา
พฤษภาคม 2545
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านและแรงจูงใจในเรียนวิชาภาษาอังกฤษ
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญา
โดยการใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับการสอนตามคู่มือครู

บทคัดย่อ

ของ

กิ่งเพชร ป้องแก้ว

14 ส.ค. 2545

14/11/22

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการมัธยมศึกษา

พฤษภาคม 2545

กึ่งเพชร ป้องแก้ว. (2545). การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านและแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยการใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับการสอนตามคู่มือครู. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บังอร พานทอง, รองศาสตราจารย์ อัจฉรา สุขารมณ.

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านและแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยการใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายและการสอนตามคู่มือครู

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหล่มเก่าพิทยาคม อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 80 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 40 คน และกลุ่มควบคุม 40 คน กลุ่มทดลองได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยการใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย และกลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามคู่มือครูของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา ใช้เวลาในการทดลองกลุ่มละ 20 คาบ คาบละ 50 นาที และใช้ เนื้อหาเดียวกัน ดำเนินการทดลองโดยใช้แบบแผน การวิจัยแบบ Randomized Control Group Pretest – Posttest Design

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แผนการสอนการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญา โดยการใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย แผนการสอนตามคู่มือครูของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน และแบบทดสอบวัดแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการทดสอบค่าสถิติ t-test แบบ Independent และ t-test แบบ Dependent

ผลการศึกษาพบว่า

1. ความสามารถในการอ่านของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. แรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. ความสามารถในการอ่านของกลุ่มทดลองก่อนการทดลองและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. แรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของกลุ่มทดลองก่อนการทดลองและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
5. ความสามารถในการอ่านของกลุ่มควบคุมก่อนการทดลองและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
6. แรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของกลุ่มควบคุมก่อนการทดลองและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

A COMPARISON OF MATTHAYOM SUKSA V STUDENTS'
ENGLISH READING ABILITY AND MOTIVATION BASED ON
METACOGNITIVE STRATEGY TRAINING TROUGH SEMANTIC
MAPPING AND THE TEACHER'S MANUAL

AN ABSTRACT
BY
KINGPET PONGKAEW

Present in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree in Secondary Education
at Srinakharinwirot University
May 2002

Kingpet Pongkaew. (2002). *A Comparison of Matthayom Suksa V Students' English Reading Ability and Motivation Based on Metacognitive Strategy Training Through Semantic Mapping and the Teacher's Manual*. Master thesis, M.E.d. (Secondary Education). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Assist. Prof. Dr. Bang-on Pantong, Assoc.Prof. Ashara Sucaromara.

The purpose of this study was to compare Matthayom Suksa V students' English reading ability and motivation based on Metacognitive Strategy training through semantic mapping and the teacher's manual.

The sample were 80 Matthayom Sukasa V students in Lomkaopittayakom School, Phetchabun. They were randomly assigned into two groups, the experimental and the control groups with 40 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 metacognitive strategy training through semantic mapping; 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 lessen plans, an English reading test and the questionnaire on their motivation in studying English. The t-test independent sample and t-test dependent sample were statistically analyzed the data

The results of the study indicated that :

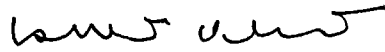
1. The ability of reading between the experimental group and control group was significantly different at the .01 Level.
2. The motivation in learning English between the experimental group and the control group was significantly different at the .01 level.
3. The ability of reading of the experimental group before and after the experiment was significant different at the .01 Level.
4. The motivation in learning English of experimental group before and after the experiment was significant different at the .01 Level
5. The ability of reading of control group before and after the experiment was significantly different at .01 Level
6. The motivation in learning English of control group before and after the experiment was significantly different at the .01 Level

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง

การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านและแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญา โดยใช้ผังโยง
ความสัมพันธ์ความหมาย กับวิธีสอนตามคู่มือครู

ของ
นางกิ่งเพชร ป้องแก้ว

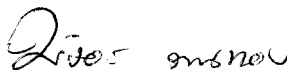
ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการมัธยมศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร. นภาพร หะวานนท์)

วันที่ ..7.. เดือน ...พฤษภาคม..... พ.ศ. 2545

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์



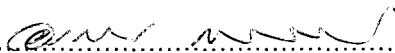
.....ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บังอร พานทอง)



.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ อัจฉรา สุขารมณ์)



.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุมานิน รุ่งเรืองธรรม)



.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(อาจารย์ อรวรรณ สัมพันธ์)

ประกาศคุณูปการ

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บังอร พานทอง และ รองศาสตราจารย์ อัจฉรา สุขารมณ์ ที่กรุณารับเป็นคณะกรรมการในการจัดทำปฏิญานิพนธ์จนทำให้ปฏิญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณ ดร.พิตร ทองชั้น, รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงเดือน ศาสตรภัทร, รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย, อาจารย์ทัศนากา ทองภักดี, อาจารย์อัญชลี จันทร์เสม Mrs.Jan Conland และ Ms. Marisa Dempsey ที่กรุณารับเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณ ผศ. สุมานิน รุ่งเรืองธรรม และอาจารย์อรรณณ สัมมาพันธ์ ที่กรุณารับเป็นกรรมการเพิ่มเติมในการสอบปากเปล่าเกี่ยวกับปฏิญานิพนธ์

ขอกราบขอบพระคุณผู้อำนวยการ อาจารย์และนักเรียนโรงเรียนหล่มเก่าพิทยาคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาจารย์หมวดวิชาภาษาต่างประเทศและนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/2543 ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและความร่วมมือในการทดลอง

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ญาติพี่น้อง คุณนาวัน ป้องแก้วและพี่น้องเอกการมัธยมศึกษาทุกคนที่ได้ช่วยเหลือผู้วิจัยทั้งทางด้านทุนทรัพย์และให้กำลังใจด้วยดีเสมอมา

คุณค่าและประโยชน์ของปฏิญานิพนธ์ฉบับนี้ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณของบิดา มารดา และผู้มีพระคุณตลอดจน ครูอาจารย์ทุกท่านที่ได้วางรากฐานการศึกษาและประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้กับผู้วิจัยมาจนตราบเท่าทุกวันนี้

กิ่งเพชร ป้องแก้ว

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ.....	1
	ภูมิหลัง.....	1
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	4
	ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า.....	4
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	4
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	4
	ตัวแปรที่ศึกษา.....	5
	นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
	สมมุติฐานในการวิจัย.....	7
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน.....	8
	ความหมายของการอ่าน.....	8
	กระบวนการสอนอ่าน.....	9
	ความเข้าใจในการอ่าน.....	10
	ความสามารถในการอ่าน.....	12
	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลวิธีการควบคุมกระบวนการเรียนรู้.....	14
	ความหมายของกระบวนการเรียนรู้.....	14
	องค์ประกอบของกลวิธีควบคุมกระบวนการเรียนรู้.....	15
	ประเภทของกลวิธีควบคุมกระบวนการเรียนรู้.....	15
	ความสำคัญของกลวิธีการควบคุมกระบวนการเรียนรู้ที่มีต่อการอ่าน.....	18
	กลวิธีการควบคุมกระบวนการเรียนรู้ โดยการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย..	19
	การนำกลวิธีการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายไปใช้ในบริบทของการอ่าน....	21
	เอกสารและงานที่เกี่ยวข้องกับการสอนอ่านโดยใช้กลวิธีการสร้างผังโยง	
	ความสัมพันธ์ความหมาย.....	23
	ความสำคัญและประโยชน์ของการใช้กลวิธีการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย	24
	ลักษณะของกลวิธีการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย.....	25
	รูปแบบการสอนอ่านโดยใช้กลวิธีการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย.....	26
	กิจกรรมนำความคิดในการอ่าน.....	30
	ข้อควรคำนึงในการใช้กลวิธีการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย.....	32
	ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	32
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลวิธีการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย.....	37
	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจ.....	40
	ความหมายของแรงจูงใจ.....	40

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
2 (ต่อ)	ประเภทของแรงจูงใจ.....	40
	แรงจูงใจกับการเรียนภาษาต่างประเทศ.....	42
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	43
3	วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	45
	การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	45
	การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	45
	แผนการสอน.....	45
	แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ.....	48
	แบบทดสอบวัดแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ.....	49
	การจัดกระทำข้อมูล.....	51
4	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	55
	สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	55
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	55
5	สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	59
	สังเขปความมุ่งหมายสมมติฐานและวิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	59
	สรุปผลการศึกษาค้นคว้า.....	60
	อภิปรายผล.....	61
	ข้อเสนอแนะ.....	66
	บรรณานุกรม.....	67
	ภาคผนวก.....	74
	ภาคผนวก ก.....	75
	แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ.....	76
	แบบทดสอบวัดแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ.....	86
	เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง.....	88
	ตัวอย่างแผนการสอน.....	96
	ภาคผนวก ข.....	110
	คะแนนความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ.....	111
	คะแนนแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ.....	113
	ประวัติย่อผู้วิจัย.....	116

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	แบบแผนการทดลอง.....	50
2	ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ ของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญา โดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับการสอนตามคู่มือครู.....	56
3	ผลการเปรียบเทียบแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยการ ใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับการสอนตามคู่มือครู.....	56
4	ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียน ที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยการ ใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายก่อนและหลังการทดลอง.....	57
5	ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียน ที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูก่อนและหลังการทดลอง.....	57
6	ผลการเปรียบเทียบแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยการ ใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายก่อนและหลังการทดลอง.....	58
7	ผลการเปรียบเทียบแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ ได้รับการสอนตามคู่มือครูก่อนและหลังการทดลอง.....	58
8	คะแนนความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ.....	107
9	คะแนนแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ.....	108

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 แสดงกระบวนการอ่านจากล่างขึ้นบนและจากบนลงล่าง.....	9
2 แสดงกระบวนการอ่านแบบปฏิสัมพันธ์.....	10
3 แสดงตัวอย่างผังโยงความหมายที่แสดงความสัมพันธ์กันของมโนทัศน์ต่าง ๆ.....	20
4 แสดงตัวอย่างผังโยงในความหมายหลักการอ่าน.....	20
5 แสดงผังโยงความสัมพันธ์ความหมายก่อนการอ่าน.....	22
6 แสดงผังโยงความสัมพันธ์ความหมายหลังการอ่าน.....	23
7 แสดงแผนผังรูปแมงมุม.....	27
8 แสดงแผนผังรูปขั้นบันได.....	27
9 แสดงแผนผังแสดงเหตุผล.....	27
10 แสดงแผนผังการเปรียบเทียบ.....	27
11 แสดงแผนผังแบบผสมผสาน.....	28
12 แสดงแผนผังรายละเอียด.....	28
13 แสดงแผนผังเปรียบเทียบความแตกต่าง.....	29
14 แสดงแผนผังจำแนกประเภท.....	29
15 แสดงแผนผัง Semantic Mapping.....	30
16 แสดงการพัฒนาความคิดรวบยอด.....	34

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นภาษาสากลที่มีผู้นิยมใช้กันอย่างกว้างขวางทั่วโลก ไม่ว่าจะเป็นด้านการศึกษา สังคม เศรษฐกิจและการเมือง ทั้งยังเป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นซึ่งกันและกัน ตลอดจนเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ สำหรับประเทศที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ หรือในสภาพแวดล้อมที่ไม่ใช่ภาษาอังกฤษเป็นภาษาพูดนั้น ทักษะที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง คือ การอ่าน ซึ่งเปรียบเสมือนเครื่องมือเพิ่มเติมในการติดต่อสื่อสาร การแสวงหาความรู้และการประกอบอาชีพ (สุมิตรา อังวัฒนกุล. 2539 : 57) เพราะนอกจากการอ่าน จะพัฒนาบุคคลและสังคมให้บุคคลมีความคิดสร้างสรรค์ช่วยเสริมสร้างประสบการณ์และก่อให้เกิดความเพลิดเพลินในยามว่างแล้ว ในด้านการใช้ประโยชน์ ทักษะการอ่านจะเป็นทักษะที่ผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศมีโอกาสได้ใช้มากหลังจากจบการศึกษาไปแล้ว ส่วนทักษะอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นการพูด การฟัง การเขียนนั้นจะมีโอกาสได้ใช้น้อยมากและอาจลืมไปได้ในที่สุด (Allen and Valette. 1979) และพบว่า ทักษะที่คนไทยใช้มากที่สุด คือ ทักษะการอ่าน ส่วนทักษะการเขียน ทักษะการฟังและการพูดจะรองลงมาตามลำดับ (วาวแวว โรงสะอาด. 2530)

จากความสำคัญของวิชาภาษาอังกฤษดังกล่าว กระทรวงศึกษาธิการ จึงจัดให้มีการเรียนการสอน ภาษาอังกฤษ และได้ส่งเสริมสนับสนุนการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถทางด้านภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะได้กำหนดให้วิชาการอ่านอยู่ในโครงสร้างหลักสูตรกลุ่มวิชาภาษาอังกฤษแบบเข้มข้น (English for English Concentration) ซึ่งจัดเป็นกลุ่มวิชาเลือกเสรีในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย (กระทรวง ศึกษาธิการ. 2540 : 4) เพื่อพัฒนา คุณภาพการเรียนการสอนภาษาอังกฤษให้คนไทยมีความสามารถในการ ใช้ภาษาอังกฤษในระดับมาตรฐาน สามารถใช้ภาษาอังกฤษในการติดต่อสื่อสาร เลือกสรรและเลือกประโยชน์ จากสารสนเทศที่มีอยู่มากมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามเป้าหมายการศึกษาของแผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 - 2544) ที่มุ่งเน้นการพัฒนาคนโดยอาศัยกระบวนการทางการศึกษาระบุว่าให้มีการปรับปรุงกระบวนการการเรียนการสอน โดยมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง รวมทั้งมีรูปแบบการเรียนการสอนที่หลากหลาย เพื่อกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ที่เหมาะสม โดยให้ความสำคัญในการเชื่อมโยงการเรียนรู้เนื้อหาวิชา กับ สภาพปัญหาและประสบการณ์ในชีวิตจริง ตลอดจนจัดให้มีสื่อและอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการพัฒนาอย่างเพียงพอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2540 : 68 - 71)

จากการประเมินคุณภาพการศึกษาของกรมวิชาการ (กรมวิชาการ. 2540 : 17) พบว่า ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนทั้งมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย อยู่ในระดับ ที่ต้องปรับปรุง โดยเฉพาะทักษะด้านการอ่าน แม้ว่าจะมีการปรับปรุงหลักสูตรภาษาอังกฤษให้ทันสมัย สอดคล้องกับสภาพสังคมและความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการ เทคโนโลยีต่าง ๆ แล้วก็ตาม ดังนั้นครูผู้สอน ภาษาอังกฤษจึงมีบทบาทสำคัญในการเป็นผู้สอนวิธี และกระบวนการการอ่านที่ถูกต้อง เลือกเทคนิคหรือกลวิธีใด ๆ มาช่วยฝึกให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการอ่าน ชี้แนะให้ผู้เรียนสามารถเลือกใช้กลวิธีใน การอ่านได้ เหมาะสมกับตนและสอดคล้องกับธรรมชาติของการอ่าน ซึ่งผู้ที่มีความสามารถในการอ่านต่ำก็มี

โอกาสที่จะพัฒนาความสามารถในการอ่านของตน หากได้รับการฝึกใช้กลวิธีการอ่านอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ การฝึกให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับอภิปัญญา (Metacognition) เป็นหนทางหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนที่มีความสามารถในการอ่านสูง สามารถบริหารหรือจัดการกับกระบวนการในการทำความเข้าใจเนื้อหาที่อ่านได้ด้วยตนเอง ช่วยให้นักเรียนมีพัฒนาการทางการอ่านและเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เพราะจากทฤษฎีการรับรู้เชิงอภิปัญญานั้นถือว่า การอ่านเป็นกระบวนการทางสมองที่ซับซ้อน (Cognitive Process) และยังไม่มีผู้ใดเข้าใจกระบวนการนี้อย่างแจ่มชัดนอกจากตัวของผู้อ่านเอง (Eskey. 1986 : 5) เพราะในการอ่านนักเรียนเองเท่านั้น จึงจะรู้ว่าวิธีการอ่านแบบใดที่เหมาะสมกับตน (Smith. 1985 : 5) ปัจจุบันนักจิตวิทยาเชิงอภิปัญญาและผู้เชี่ยวชาญด้านการอ่านต่างก็ให้ความสนใจและเห็นว่าอภิปัญญาเป็นสิ่งสำคัญต่อการเรียนรู้ในแขนงวิชาต่าง ๆ รวมทั้งการอ่านและการทำความเข้าใจกับสิ่งที่อ่าน (Blair and others. 1992 : 57) ซึ่งเปียเจต์ (พรรณิ ชูทัย เจนจิต. 2538 : 368 – 369 ; อ้างอิงจาก Piaget. n.d.) กล่าวว่า อภิปัญญาเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 3 ตัวแปร ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับความคิดของตน ความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่จะอ่านและกลวิธีที่ใช้ในการอ่าน กล่าวคือ ผู้อ่านต้องรู้ว่าตนมีความสามารถในการอ่านระดับใดมีความรู้ในเรื่องที่อ่านหรือไม่รู้ว่าเรื่องที่อ่านมีความยากง่ายเพียงใด และประการสุดท้ายต้องรู้ว่าควรจะใช้วิธีการหรือกลวิธีใดในการอ่าน ซึ่งวิธีการหรือกลวิธีในการอ่านนี้จะพัฒนาขึ้นตามประสบการณ์ของผู้อ่าน จึงกล่าวได้ว่าสิ่งสำคัญประการหนึ่งที่ช่วยให้ผู้อ่านแตกต่างจากผู้อ่านไม่เก่ง คือ อภิปัญญา ผู้อ่านเก่งจะมีการวางแผนในการอ่านโดยจะใช้ประสบการณ์เดิม (Schema) เป็นแนวทางในการเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อนำทางตลอด การอ่าน และมีการตรวจสอบความเข้าใจของตนเองในขณะที่อ่าน (Flood & Lapp. 1991)

จากการวิจัยของคาร์เรลล์ ฟาริส และลิบเบอร์ต (Carrel, Pharis and Liberto. 1989) ได้ทำวิจัยเชิงทดลองตามแนวอภิปัญญาเพื่อทดลองฝึกกลวิธีการควบคุมกระบวนการเรียนรู้โดยสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย (Semantic Mapping) ให้กับนักเรียนกลุ่มหนึ่งกับฝึกกลวิธีการควบคุมกระบวนการเรียนรู้ โดยการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ของผู้อ่านกับบทอ่าน (Experience-Text-Relationship) ให้กับอีกกลุ่มหนึ่ง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อดูว่าหลังการฝึกให้นักเรียนในแต่ละกลุ่มว่าจะช่วยเพิ่มความสามารถในการอ่านของนักเรียนได้หรือไม่ รวมทั้งเพื่อดูว่าการฝึกกลวิธีการควบคุมกระบวนการเรียนรู้ โดยการใช้กลวิธีแต่ละแบบนั้นจะช่วยให้นักเรียนสามารถอ่านภาษาอังกฤษได้ดีกว่าอีกแบบหนึ่งเพียงไร ทั้งกลวิธีการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายและกลวิธีการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ของผู้อ่านกับบทอ่าน ต่างสอดคล้องกับธรรมชาติของการอ่าน จากผลการทดลองครั้งนี้พบว่าการฝึกกลวิธีการควบคุมกระบวนการเรียนรู้ทั้ง 2 ประเภท ต่างก็ช่วยทำให้การอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนง่ายขึ้น ในลักษณะที่คล้ายคลึงกัน เนื่องด้วยเป็นกลวิธีที่ให้ความสำคัญกับหน่วยความรู้ และประสบการณ์เดิมของผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนรู้จักตั้งความรู้และประสบการณ์เดิมที่มีอยู่มาโยงเข้ากับข้อมูลใหม่ที่พบในบทอ่าน กระบวนการเช่นนี้จะช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจสิ่งที่ผู้เขียนนำเสนอได้ง่ายขึ้น เพราะผู้อ่านมีความรู้เดิมมากเท่าใด ผู้อ่านก็จะติดขัดกับคำศัพท์ที่ปรากฏในบทอ่านน้อยลงเท่านั้น จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูผู้สอนจะต้องช่วยให้นักเรียนรู้จักตั้งความรู้เดิมที่สัมพันธ์กับเนื้อหาที่ได้ออกมาใช้ (Miller. 1990 : 199)

ดังนั้นบทบาทหน้าที่ของครูผู้สอนซึ่งเคยมุ่งแต่เพียงสอนให้นักเรียนเข้าใจในเนื้อหาที่อ่านนั้นคงไม่เพียงพอที่จะช่วยให้นักเรียนสามารถเผชิญกับการอ่านบทอ่านอื่น ๆ ที่พบนอกเหนือจากในชั้นเรียน ซึ่งผู้อ่านจะไม่ได้รับความช่วยเหลือจากครู แต่บทบาทหน้าที่ของครูผู้สอนจะเปลี่ยนไปเน้นในการหาเทคนิควิธีการหรือกลวิธีต่าง ๆ ที่จะช่วยฝึกให้นักเรียนจัดการบริหารหรือควบคุมกระบวนการในการอ่านของตนได้ แทนที่จะคอยรับความช่วยเหลือจากครูเพียงอย่างเดียว ซึ่งแนวทางหนึ่งซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าสมควรนำมาใช้เพื่อพัฒนา

ความเข้าใจในการอ่านวิชาภาษาอังกฤษให้ได้ผลดีขึ้น คือ การใช้กลวิธีการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย (Mapping) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของสครักส์ และมาสทรอเพียร์ (Scruggs and Mastropieri. 1985 : 807) ที่แนะนำว่า การให้นักเรียนทำกิจกรรมวาดภาพหรือผังโยงความสัมพันธ์ความหมายประกอบการอ่าน ทำให้ความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนดีขึ้น เนื่องจากการจัดกิจกรรมในการสอนอ่านเพื่อพัฒนาความเข้าใจโดยให้ผู้เรียนแสดงออกในลักษณะที่เป็นรูปธรรม ซึ่งสอดคล้องกับหลักการของเทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย (Mapping) ว่าเป็นการทำผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแสดงความสัมพันธ์ของใจความหลัก (Major Ideas) และใจความรอง (Minor Ideas) ซึ่งอาจเขียนแทนแต่ละหน่วยด้วยรูปวงกลม หรือสี่เหลี่ยมภายในจะมีอักษรเขียนเป็นคำหรือวลีหรือประโยคกำกับอยู่ ความสัมพันธ์ของแต่ละหน่วยจะเชื่อมโยงด้วยเครื่องหมายลูกศร นอกจากนี้ ไฮม์ลิชและพิทเทิลแมน (Heimlich and Pittleman. 1986 : 45 – 46) กล่าวถึงเทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายว่าเป็นเทคนิคการสอนอ่านเพื่อความเข้าใจที่ใช้ได้ทั้งก่อนการอ่าน ระหว่างการอ่าน และหลังการอ่านใช้ได้กับผู้อ่านทุกระดับใช้ได้กับหลายวิชา ประโยชน์ที่สำคัญของเทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย คือ ผู้อ่านสามารถใช้เป็นเครื่องมือเพื่อจับใจความของสิ่งที่อ่านได้ เป็นสิ่งที่สำคัญที่แสดงออกถึงความเข้าใจในการอ่าน

นอกจากนี้เทคนิคการสร้างแผนผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย (Semantic Mapping) เป็นเทคนิคที่ผนวกเอาทฤษฎีประสบการณ์เดิมรวมเข้ากับความเข้าใจในการอ่านโดยมุ่งเน้นการเชื่อมโยงกับสิ่งที่อ่านกับสิ่งที่อยู่ในใจ นักเรียนจึงได้เรียนรู้การใช้ความรู้เดิมของตนที่มีอยู่เกี่ยวกับเรื่องที่อ่านมาใช้ให้เป็นประโยชน์ทำให้ขอบเขตการเรียนรู้ของนักเรียนกว้างขวางขึ้น นำมาใช้ในการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายซึ่งเป็นกระบวนการที่แสดงสังกัดในรูปแบบภูมิที่แสดงความสัมพันธ์ของสังกัดให้เห็นชัดเป็นรูปธรรม

สาเหตุสำคัญอีกประการหนึ่งทำให้นักเรียนมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษต่ำ คือ นักเรียนขาดแรงจูงใจในการอ่านประกอบกับการที่ไม่สามารถอ่านคำศัพท์หรือไม่เข้าใจความหมายของคำศัพท์ที่มีอยู่ในข้อความที่กำลังอ่านทำให้นักเรียนจึงไม่เกิดความเข้าใจในการอ่านและยังรู้สึกว่าการอ่านเป็นเรื่องยากลำบาก น่าเบื่อหน่ายมากยิ่งขึ้น (Cushenbery. 1989 : 103 – 104 ; สมุทร เข็มขาวนิช. 2540 : 15) ซึ่งการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนได้จากการที่นักเรียนสามารถทำความเข้าใจในเรื่องที่อ่านโดยนำประสบการณ์เดิมมาช่วยในการอ่านวางแผนและประเมินการอ่านด้วยตนเองมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมในการเรียนการสอน

จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจจะนำรูปแบบการฝึกจากการวิจัยของคาร์เรลล์ ฟาริส และลิบเบอร์ต (Carrell, Pharis and Liberto. 1989) มาประยุกต์ทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เพื่อศึกษาว่าหลังการฝึกนักเรียนให้รู้จักใช้กระบวนการคิดของตนเองอย่างเป็นระบบ โดยฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายจะมีความสามารถในการอ่านและแรงจูงใจในการเรียนเพิ่มขึ้นหรือไม่ และเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการสอนอ่านภาษาอังกฤษให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตั้งจุดมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ ความหมายกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู

2. เพื่อเปรียบเทียบแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู

3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับการสอนตามคู่มือครูก่อนและหลังการทดลอง

4. เพื่อเปรียบเทียบแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับการสอนตามคู่มือครูก่อนและหลังการทดลอง

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอน นักการศึกษาและบุคคลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน ทำให้นักเรียนสามารถพัฒนากระบวนการในการอ่านของตนเองจะส่งผลให้นักเรียนมีความสามารถในการอ่าน สร้างแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหล่มเก่าพิทยาคม อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 9 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 416 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหล่มเก่าพิทยาคม อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ ที่ได้มาจากสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม ใช้วิธีจับสลากเลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 ห้องเรียนจากประชากรทั้งหมด 9 ห้องเรียน มีจำนวนนักเรียนห้องเรียนละ 40 คน รวมทั้งสิ้น 416 คน ซึ่งจัดระบบห้องเรียนแบบคละความสามารถ แล้วทำการสุ่มอย่างง่ายอีกครั้งเพื่อจัดเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยแบ่งดังนี้

1. กลุ่มทดลองได้รับการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย

2. กลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามคู่มือครู

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ วิธีการสอน มี 2 วิธี คือ

1.1 การฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย

1.2 การสอนอ่านตามคู่มือครู

2. ตัวแปรตาม ได้แก่

2.1 ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ

2.2 แรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

นิยามศัพท์เฉพาะ

การสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปรายโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย หมายถึง การฝึกให้ผู้เรียนสามารถนำหน่วยความรู้เดิมที่มีอยู่มาช่วยสร้างความเข้าใจ จัดระเบียบข้อมูลที่พบในบทอ่านและวางแผนการอ่านได้ โดยแสดงออกมาในรูปของผังโยงความสัมพันธ์ความหมายที่ใช้เส้นโยงโยยแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลต่าง ๆ ในเรื่อง โดยมีขั้นตอนการฝึกดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นวางแผนการเรียนรู้

1.1 กระตุ้นความรู้เดิมของผู้เรียน ครูเป็นผู้นำการอภิปรายโดยกำหนดประเด็นหรือหัวข้อที่เป็นแก่นของเรื่องที่จะอ่านและซักถามนักเรียนเพื่อให้นักเรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็น จากนั้นแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อยเพื่อหาตัวอย่างสนับสนุนความคิดเห็นและนำเสนอการค้นคว้าเกี่ยวกับเรื่องที่จะอ่านมาช่วยทำความเข้าใจ

1.2 ให้ผู้เรียนคาดคะเนสิ่งที่จะมีในเนื้อเรื่องเพื่อเป็นแนวทางในการอ่าน ครูสาธิตการจัดระเบียบข้อมูล (Think – Aloud) โดยนำข้อมูลจากการอภิปรายมาจัดหมวดหมู่ให้อยู่ในรูปผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย ในขณะที่จัดกลุ่มข้อมูลนั้นครูพยายามกระตุ้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดด้วย โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นว่าคำตอบใดควรอยู่กลุ่มไหนภายใต้หัวข้ออะไร

1.3 ตั้งวัตถุประสงค์ในการอ่าน หลังจากช่วยกันสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายก่อนอ่านเนื้อเรื่องเสร็จแล้วให้นักเรียนลอกผังโยงความสัมพันธ์ความหมายลงในใบงานของนักเรียนเป็นแผนผังที่สร้างก่อนอ่านเนื้อเรื่อง จะช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจที่จะอ่านเพื่อตรวจสอบดูว่าสิ่งที่ตนคาดเดาหรือมีความรู้เกี่ยวกับหัวเรื่องหลักของบทอ่านนั้นตรงกับที่ปรากฏในเนื้อเรื่องหรือไม่ และยังเป็นการฝึกให้ผู้เรียนตั้งวัตถุประสงค์ในการอ่าน

1.4 หลังจากอภิปรายและสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายก่อนอ่านเสร็จเรียบร้อยแล้วให้นักเรียนตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่จะอ่านด้วยตนเอง ครูอธิบายถึงผลดีของการตั้งคำถามก่อนอ่านให้นักเรียนทราบว่าจะช่วยให้นักเรียนเข้าใจเรื่องได้ดีขึ้น

ขั้นที่ 2 ขั้นจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

2.1 แจกเนื้อเรื่องให้นักเรียนอ่านภายในกลุ่มโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายก่อนอ่านเป็นแนวทาง ในการอ่านให้นักเรียนหยุดเป็นช่วงเพื่อทบทวนใจความสำคัญและเชื่อมโยงความรู้ใหม่เข้ากับความรู้เดิมโดยตรวจสอบความเข้าใจกับเพื่อนภายในกลุ่ม

2.2 ประเมินการคาดคะเนโดยตรวจสอบกับผังโยงความสัมพันธ์ความหมายก่อนอ่านเพื่อดูว่าสิ่งที่คาดคะเนไว้ก่อนอ่านเรื่องนั้นสมบูรณ์ครบถ้วนหรือไม่สิ่งใดที่ขาดหายไปจากเรื่องที่อ่าน

ขั้นที่ 3 ขั้นตรวจสอบและประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง

3.1 เมื่ออ่านเนื้อเรื่องจบให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเขียนผังโยงความสัมพันธ์ความหมายโดยครูเป็นผู้แนะนำ

3.2 ตรวจสอบความเข้าใจในเนื้อเรื่องที่อ่านโดยครูและนักเรียนทั้งชั้นร่วมกันอภิปรายซักถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านให้ครอบคลุม เพื่อช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อเรื่อง จากนั้นให้นักเรียนแต่ละกลุ่มรายงานผังโยงความสัมพันธ์ความหมายของกลุ่มและร่วมกันสรุปแผนผังของแต่ละกลุ่มให้เหลือเพียง 1 ผังของชั้นเรียนซึ่งมีความถูกต้องและสมบูรณ์ที่สุด

3.3 นำผังโยงความสัมพันธ์ความหมายก่อนอ่านและหลังอ่านมาเปรียบเทียบเพื่อแสดงให้นักเรียนเห็นว่าผังโยงความสัมพันธ์ความหมายที่สร้างขึ้นก่อนอ่านนั้น สามารถช่วยให้นักเรียนดึงความรู้เดิมที่มีอยู่มา

ช่วยคาดคะเน ทำความเข้าใจในการอ่านได้ดีขึ้นและช่วยให้นักเรียนรู้จักตั้งเป้าหมายในการอ่าน นอกจากนี้ฝึกรวมสัมพันธ์ความหมายที่สร้างขึ้นหลังการอ่านนั้นจะช่วยให้นักเรียนรู้จักจัดระเบียบข้อมูลที่อ่านให้เป็นระบบ

การสอนตามคู่มือครู หมายถึง วิธีการสอนภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยจะใช้สอนกลุ่มควบคุมโดยดำเนินการตามรูปแบบการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์กรมสามัญศึกษามีขั้นตอนในการเรียนดังนี้

1. สร้างความสนใจ เพื่อให้นักเรียนเกิดความสนใจและจดจ่อในบทเรียนสร้างแรงจูงใจให้เกิดกับนักเรียน โดยการถามคำถาม สนทนา ใช้รูปภาพ สร้างสถานการณ์ หรือใช้วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ
2. แจงจุดประสงค์ เพื่อให้ทราบว่าเมื่อเรียนจบในแต่ละขั้นตามเนื้อหาแล้วนักเรียนจะสามารถอ่านเรื่อง เข้าใจความหมายของเรื่อง ตลอดจนใช้ภาษาสำหรับการเขียนได้อย่างถูกต้อง
3. ทบทวนความรู้เดิมที่จำเป็นต้องนำไปใช้ในการเรียน โดยการถามคำถามหรือใช้วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ทบทวนเนื้อเรื่อง คำศัพท์ สำนวน และโครงสร้างไวยากรณ์
4. นำเสนอบทเรียนใหม่โดยการสอนคำศัพท์ใหม่และโครงสร้างไวยากรณ์ ครูอ่านเรื่องให้นักเรียนฟังและนักเรียนอ่านตาม จากนั้นครูอธิบายความหมายของบทอ่าน โดยการใช้อุปกรณ์เช่น รูปภาพหรือบัตรคำ
5. ให้แนวทางการเรียนรู้ โดยให้นักเรียนอ่านออกเสียงด้วยตนเอง ครูคอยช่วยเหลือและแก้ไขข้อผิดพลาด จากนั้นให้นักเรียนตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านซึ่งครูกำหนดขึ้น
6. ขั้นการปฏิบัติ ให้นักเรียนอ่านเรื่องด้วยตนเองและทำแบบฝึกหัด
7. แจงผลการปฏิบัติงาน โดยครูตรวจสอบและแก้ไขสิ่งที่นักเรียนทำผิด ให้คำชมเชยเมื่อนักเรียนทำถูกและอธิบายเพิ่มเติมเมื่อนักเรียนมีปัญหาหรือไม่เข้าใจ
8. ประเมินผล เพื่อประเมินว่านักเรียนสามารถปฏิบัติตามจุดประสงค์ได้หรือไม่โดยครูสังเกตจากการทำกิจกรรม และการทำแบบฝึกหัด
9. ส่งเสริมความแม่นยำและถ่ายโอนความรู้ เพื่อเป็นการสรุปย้ำและทบทวนบทเรียนที่ผ่านมาโดยการทำแบบฝึกหัดเพิ่มเติม

ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการอ่านบริบทต่าง ๆ เพื่อจับใจความสำคัญ บอกรายละเอียดของเรื่อง ลำดับความ ตีความ ขยายความ และสรุปความจากเรื่องที่อ่านได้ ซึ่งวัดได้จากคะแนนการทำแบบทดสอบ วัดความสามารถในการอ่านวิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นข้อสอบปรนัยเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและหาคุณภาพแล้ว

แรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ หมายถึง กระบวนการทางจิตใจที่เกิดจากแรงกระตุ้นจากครู เพื่อให้ผู้เรียนมองเห็นคุณค่า เกิดความพึงพอใจและประโยชน์ของการอ่านวิชาภาษาอังกฤษ มีความสนใจ ความตั้งใจ ความเอาใจใส่ ความอดทนอดทน และความมุ่งมั่นที่จะประสบความสำเร็จในการอ่าน ซึ่งวัดได้จากแบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามหลักการสร้างแบบสอบถามประเมินค่าของลิเคิร์ต (Likert) จำนวน 20 ข้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและหาคุณภาพแล้ว

สมมติฐานในการวิจัย

1. นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู มีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษแตกต่างกัน
2. นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู มีแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษแตกต่างกัน
3. นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับการสอนตามคู่มือครูก่อนและหลังการทดลองมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษแตกต่างกัน
4. นักเรียนที่ได้รับการสอนฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับการสอนตามคู่มือครูก่อนและหลังการทดลองมีแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษแตกต่างกัน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแยกตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. เอกสารเกี่ยวกับการอ่าน
2. เอกสารเกี่ยวกับความเข้าใจและความสามารถในการอ่าน
3. เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับกลวิธีการควบคุมกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาในการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย
4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องการสอนอ่านโดยใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย
5. เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการการอ่าน

1.1 ความหมายของการอ่าน

มีนักการศึกษาหลายคนเห็นว่า การอ่านเป็นทักษะที่สำคัญในการดำเนินชีวิต จึงทำการศึกษาและได้ให้ความหมายของการอ่านได้ดังนี้

กูดแมน และคนอื่น ๆ (Goodman and others. 1973 : 5 - 11) กล่าวว่า การอ่านว่า หมายถึง กระบวนการทางภาษาศาสตร์เชิงจิตวิทยา ซึ่งในขณะที่อ่านผู้อ่านจะเลือกตัวชี้แนะ (Clue) ที่ปรากฏในข้อความ เพื่อเดาความหมายของเนื้อความทั้งหมด นอกจากนั้นการอ่านยังเป็นกระบวนการที่เริ่มต้นด้วยการรับรู้ของสมอง และในขณะที่สมองรับรู้ตัวอักษรนั้น ผู้อ่านต้องมีการคาดการณ์ล่วงหน้า โดยอาศัยพื้นฐานของความรู้และประสบการณ์เดิมของผู้อ่าน และแฮร์ริสและสมิธ (Harris and Smith. 1976 : 14) ได้ให้ความหมายของการอ่านว่า หมายถึง รูปแบบหนึ่งของการสื่อความหมาย เป็นการแลกเปลี่ยนความคิด ข่าวดสารและความรู้ระหว่างผู้เขียนและผู้อ่าน ในลักษณะของการสื่อความซึ่งกันและกัน โดยที่ผู้เขียนจะแสดงความคิดเห็นของตนเองด้วยภาษาตามลักษณะการเขียนของแต่ละบุคคล ส่วนผู้อ่านจะพยายามหาความหมายของสิ่งที่ผู้เขียนได้เขียนไว้ ความสามารถที่จะทำนายหรือถอดความจากข้อความที่อ่านขึ้นอยู่กับประสบการณ์เดิมของผู้อ่าน ได้แก่ ความคุ้นเคยในหัวข้อเรื่อง ความคิดที่สำคัญ ๆ ของเรื่อง ตลอดจนความรู้ทางภาษาของผู้อ่านเองด้วย นอกจากนี้ คูเปอร์ (Cooper. 1979 : 3) ได้กล่าวว่า การอ่าน หมายถึง กระบวนการสร้างหรือการพัฒนาความหมายของเนื้อหาที่เป็นตัวอักษรซึ่งผู้อ่านต้องนำความรู้และประสบการณ์เดิมมาเชื่อมโยงในการอ่านโดยกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้อ่านและเนื้อความ ซึ่งสอดคล้องกับ แลพฟ์และฟลัด (Lapp and Flood. 1986 : 5 - 6) ได้กล่าวว่า โดยทั่วไปคำนิยามของการอ่านแบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ ระดับแรกเป็นกระบวนการแปลรหัสจากตัวอักษรเป็นเสียง และระดับที่สองเป็นกระบวนการรับความหมายจากตัวอักษรหรือเรียกว่า การอ่านเพื่อความเข้าใจ แต่ทั้งนี้การอ่านเป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่าน การที่ผู้อ่านจะเข้าใจสิ่งที่ผู้เขียนเขียน ผู้อ่านจะต้องรับรู้ แปลความ ตีความ ตั้งสมมติฐาน และประเมินสิ่งที่ได้อ่านกระบวนการ ดังกล่าว จะมีอัตราความเร็วแตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับความคุ้นเคยของผู้อ่านต่อเนื้อหาของสิ่งที่ได้อ่าน และจุดประสงค์ในการอ่านของผู้อ่านด้วย

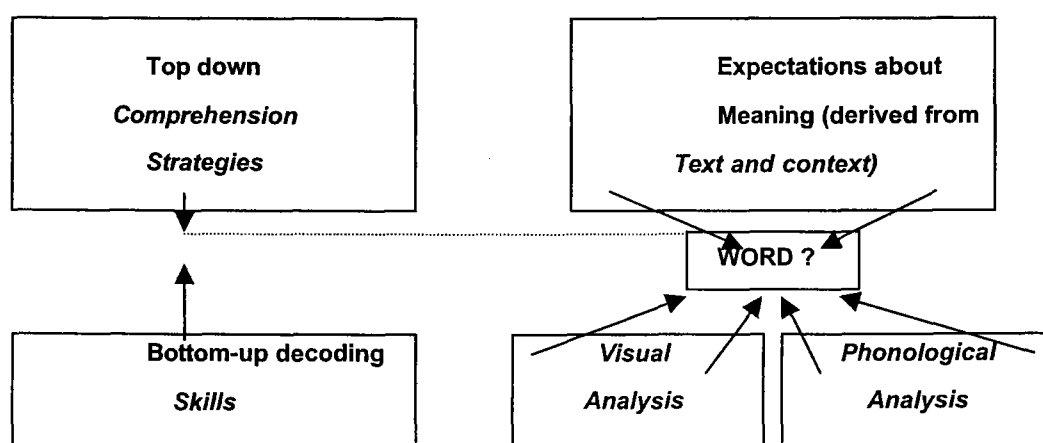
จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น สามารถประมวลความหมายของการอ่านได้ดังนี้

การอ่าน คือ กระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้อ่านและผู้เขียนโดยอาศัยตัวอักษรเป็นสื่อกลางในการสื่อสาร ซึ่งผู้อ่านและผู้เขียนแลกเปลี่ยนข่าวสารและความคิดกัน โดยผู้อ่านอาศัยการคาดเดาจากภาษาที่อ่าน บุรณาการทักษะหลาย ๆ อย่างเข้าด้วยกัน เช่น การมองเห็น การจำแนก ความแตกต่าง การวิเคราะห์คำ เพื่อทำความเข้าใจในสิ่งที่ผู้เขียนเขียนและต้องการสื่อความหมาย ตลอดทั้งต้องรู้วิธีการเขียน และความคิดของผู้เขียน หรือโครงสร้างของข้อเขียนนั้น ๆ ในขณะเดียวกันผู้อ่านจะต้องพยายามทำความเข้าใจความหมายของเรื่องที่อ่านจับใจความสำคัญ และรายละเอียดของเรื่อง อีกทั้งสรุปความเรื่องได้ ตามประสบการณ์และความสามารถของตนเอง

1.2 กระบวนการสอนอ่านในปัจจุบัน

กระบวนการของการสอนอ่านในปัจจุบันได้รับการพัฒนาให้เป็นไปตามกระบวนการทางธรรมชาติของมนุษย์ในการรับรู้ทางจิตวิทยาและภาษาศาสตร์ ซึ่งนักภาษาศาสตร์ได้อธิบายธรรมชาติของกระบวนการอ่านไว้ 3 ลักษณะ คือ

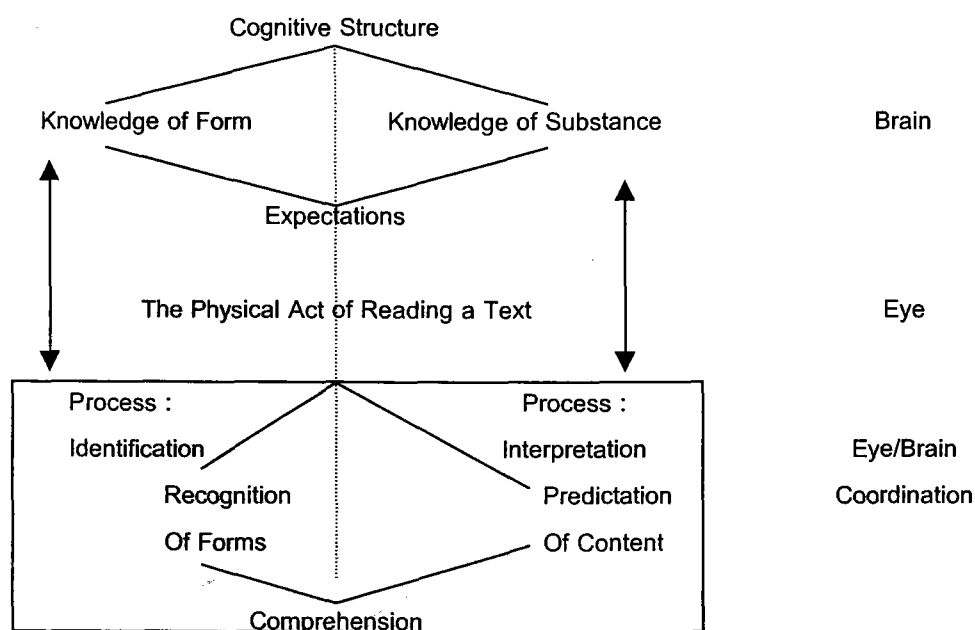
1. กระบวนการอ่านจากล่างขึ้นบน (Bottom-up Process) เป็นการอ่านที่ผู้อ่านจะต้องมีความสามารถจดจำตัวอักษรได้ เข้าใจความสัมพันธ์ของตัวอักษรและเสียงก่อนที่จะทำความเข้าใจความหมายของคำและประโยค
2. กระบวนการอ่านจากบนลงล่าง (Top-down Process) เป็นการอ่านที่ให้อ่าน เข้าใจความหมายโดยรวม จากนั้นจึงนำมาวิเคราะห์ย่อยตามโครงสร้างไวยากรณ์ เพื่อทำความเข้าใจความสัมพันธ์ของตัวอักษร และเสียง (Lapp and Flood. 1986 : 116 – 117) ดูภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 แสดงกระบวนการอ่านจากล่างขึ้นบนและกระบวนการอ่านจากบนลงล่าง (Biggs and Telfer. 1987 : 256)

3. กระบวนการปฏิสัมพันธ์ (Interactive Process) เป็นกระบวนการทางความคิดที่ใช้ประสบการณ์เดิมทั้งในเรื่องรูปแบบของภาษาที่จะนำมาวิเคราะห์ประโยค วลี คำและเสียงและประสบการณ์เดิมในเรื่องราว

ที่อ่าน ทำให้เกิดการคาดการณ์ต่อไปอย่างมีปฏิสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน ทำให้ผู้อ่านเข้าใจสิ่งที่อ่าน (Dubin. 1982 : 14 – 16) ดังแสดงได้ด้วยไดอะแกรม ดังนี้



ภาพประกอบ 2 แสดงกระบวนการอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ (Dubin. 1982 : 15)

2.1 ความเข้าใจในการอ่าน

ความเข้าใจในการอ่านเป็นเป้าหมายสำคัญที่สุดในการอ่าน ดังนั้น จึงได้มีนักการศึกษาได้ทำการศึกษาและให้ความหมายเกี่ยวกับความเข้าใจในการอ่านไว้หลายท่าน ดังนี้

จอห์นสันและบาร์เรตต์ (Johnson and Barrett. 1981 : 74) กล่าวว่า การที่จะเข้าใจสิ่งที่อ่านได้นั้น ควรได้รับการพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างคำที่ปรากฏในประโยค ย่อหน้าและความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาและสิ่งที่ผู้อ่านรู้แล้วที่มีอยู่ในข้อความที่เขียนหรือประสบการณ์เดิมของเขา นอกจากนี้ คาร์และคนอื่นๆ (Carr and others. 1983 : 1 – 3) กล่าวว่า ความเข้าใจในการอ่าน คือ การตีความหมายจากเรื่องที่อ่าน และ ปฏิสัมพันธ์กับเรื่องที่อ่านกับความรู้เดิมของผู้อ่าน ที่ผู้อ่านใช้ความรู้เดิมนั้นในการตีความ (Interpretation) และตัดสินใจ ความนั้นอย่างมีเหตุผล ซึ่งสอดคล้องกับมิลเลอร์ (Miller. 1990 : 2 – 7) ที่กล่าวว่า ความเข้าใจในการอ่านจัดเป็นกระบวนการสร้างความเข้าใจในสัญลักษณ์ที่เป็นตัวแทนความคิดของผู้เขียน โดยผู้อ่าน ต้องใช้ประสบการณ์เดิมที่ตนมีอยู่มาปฏิสัมพันธ์กับสิ่งผู้เขียนนำเสนอในบทความ และได้มีนักการศึกษาวิเคราะห์ถึงองค์ประกอบที่จะส่งผลต่อความเข้าใจในการอ่าน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสอนอ่านดังนี้ (Cooper, Warneke and Shipman. 1988 : 6 – 7; Wisman. 1992; citing Goodman, Watson and Burke. 1987, Leu and Kinzer. 1995 : 33 – 43)

1. ทศนคติ หรือแรงจูงใจในการอ่าน (Affective Aspects) ผู้อ่านจะอ่าน หรือ ทำความเข้าใจเนื้อหาได้ก็ต่อเมื่อมีความสนใจในเนื้อหา หรือเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหานั้น
2. ความสามารถในการใช้กลวิธีควบคุมการเรียนรู้ (Metacognitive Knowledge) คือ การตระหนักในการเลือกใช้กลวิธีการอ่านที่เหมาะสม เพื่อให้ได้ข้อมูลตามที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด

3. ความรู้เรื่องข้อความต่อเนื่อง (Discourse Knowledge) คือ ความรู้เกี่ยวกับรูปแบบของภาษา และการเรียบเรียงที่แตกต่างกันของงานเขียนแบบต่าง ๆ เช่น จดหมาย บทความ นิทาน ความรู้เหล่านี้จะช่วยให้ผู้อ่านคาดเดาความหมายโดยรวมของเรื่องได้ แม้แต่เพียงแค่อ่านคำแรกของประโยค

4. ความรู้เรื่องโครงสร้างทางภาษา (Syntactic Knowledge) คือ ความรู้ด้านโครงสร้างไวยากรณ์ของคำ หรือประโยค ซึ่งจะช่วยให้ผู้อ่านตีความ และเรียบเรียงความหมายของแต่ละคำหรือประโยคได้อย่างถูกต้องและสัมพันธ์กัน

5. ความรู้เรื่องความหมายของคำศัพท์ (Vocabulary Knowledge) หมายถึง การที่ผู้อ่านทราบความหมายของคำศัพท์นั้น ๆ อยู่แล้ว หรืออาจเป็นการทราบความหมาย โดยใช้บริบทของคำนั้นช่วยในการตีความ

6. ความรู้ในการอ่านคำ (Decoding Knowledge) คือ ผู้อ่านจะต้องอ่านคำศัพท์ได้ไม่ว่าจะเป็นการอ่านออกเสียง หรืออ่านในใจก็ตาม แต่ทั้งนี้ไม่ได้หมายความว่า ผู้อ่านจะต้องอ่านคำศัพท์ได้ทุกตัวจึงจะทราบความหมาย เพราะผู้อ่านสามารถใช้บริบทของคำช่วยในการตีความได้

7. ความเป็นอัตโนมัติ (Automaticity) คือ การให้ความสำคัญกับองค์ประกอบต่าง ๆ ของการอ่านอย่างเป็นอัตโนมัติในขณะที่กำลังอ่าน ทั้งนี้ผู้อ่านในระดับต้นจะให้ความสำคัญกับการชั่งชั่งประกอบต่าง ๆ อย่างระมัดระวัง แต่ผู้อ่านที่มีความสามารถมากขึ้นจะใช้ องค์ประกอบนั้น ๆ ได้อย่างอัตโนมัติ และจะเพิ่มความสำคัญให้กับการทำความเข้าใจความหมายโดยรวมมากกว่า

8. งานเขียนที่เหมาะสม (Emergent Literacy Aspects) เมื่อการอ่านเป็นกระบวนการที่สามารถพัฒนาให้ดีขึ้นได้ ดังนั้น หากผู้อ่านได้อ่านงานเขียนที่เหมาะสมกับความต้องการ และความสามารถ เนื้อหา นั้นก็จะช่วยส่งเสริมให้กระบวนการอ่านพัฒนาขึ้นได้ตามลำดับ

อย่างไรก็ตาม สิ่งที่น่าสนใจและผู้เชี่ยวชาญสนใจมากที่สุดได้แก่ การนำความรู้และประสบการณ์เดิม มาช่วยในการตีความหรือสร้างความหมาย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของแซปแมน (Sawyer, 1987) ที่กล่าวว่าองค์ประกอบที่สำคัญของความเข้าใจในการอ่านมี 3 ประการดังนี้

1. ประสบการณ์เดิมหรือความรู้เดิม (Schema) เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้นักเรียนมีความสามารถทางการอ่านแตกต่างกัน ผู้ที่มีประสบการณ์เดิมหรือความรู้เดิมเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านจะเข้าใจได้รวดเร็วและดีกว่า ในการอ่านครูจึงควรหาวิธีการให้นักเรียนสามารถนำเอาประสบการณ์เดิมที่มีอยู่มาช่วยในการอ่านเพื่อให้เข้าใจเรื่องที่อ่านดียิ่งขึ้น

2. อภิปัญญา (Metacognition) คือ ความสามารถของนักเรียนในการเข้าใจกระบวนการคิดของตนในการตีความและแก้ปัญหาต่างซึ่งมีหลากหลายวิธี เช่น การเดาความจากบริบท ความเข้าใจตนเองในกระบวนการอ่าน ซึ่งเกิดขึ้นจากประสบการณ์ของแต่ละคน และจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อความสามารถในการอ่าน ครูจึงต้องหาวิธีให้นักเรียนใช้อภิปัญญาของตนในการอ่านจึงจะช่วยให้การอ่านประสบความสำเร็จ

3. โครงสร้างของเนื้อความ (Text Structure) โครงสร้างของเนื้อความเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยให้เราเข้าใจเนื้อความในการอ่านได้เป็นอย่างดี โครงสร้างเนื้อความแต่ละประเภทจะมีลักษณะเฉพาะตัว หากเราสามารถวิเคราะห์และเข้าใจโครงสร้างของเนื้อความจะทำให้เราอ่านเรื่องได้ง่ายขึ้น โครงสร้างของเนื้อความจะช่วยให้การอ่าน มีจุดประสงค์ชัดเจนว่าเราต้องการหาข้อมูลอะไรในการอ่าน

จากข้อมูลข้างต้นกล่าวได้ว่า ความเข้าใจในการอ่าน คือ ความสามารถในการเข้าใจคำ วลี ประโยค ในการอ่านบริบทต่าง ๆ เพื่อจับใจความสำคัญ บอกรายละเอียดของเรื่อง ลำดับความ ตีความ ขยายความ สรุปความ จากเรื่องที่อ่าน หรือสิ่งที่ผู้เขียนต้องการ สื่อความหมายได้ โดยผู้อ่านจะใช้ประสบการณ์เดิม การคาด

เดาเรื่องล่วงหน้า และความรู้ทางภาษาศาสตร์มาช่วยทำความเข้าใจความหมายโดยรวม จะเห็นได้ว่า ความเข้าใจในการอ่าน เป็นจุดมุ่งหมายหลักในการอ่าน ดังนั้นครูจึงควรให้ความสำคัญกับการสอนทักษะ การอ่าน และหาเทคนิค วิธีการ หรือกลวิธีต่าง ๆ มาฝึกนักเรียนให้รู้จักดึงความรู้เดิมที่มีมาสัมพันธ์กับเนื้อหาของเรื่องออกมาใช้ เช่น กลวิธีการสร้างผังโยงใยความหมาย (Semantic Mapping) อันจะส่งผลให้นักเรียนบรรลุจุดมุ่งหมายในการอ่าน คือ นักเรียนเข้าใจเรื่องที่ได้เป็นอย่างดี

2.2 ความสามารถในการอ่าน

นักจิตวิทยาและผู้เชี่ยวชาญทางด้านการอ่าน ได้จำแนกความสามารถทางการอ่านเข้าใจความออกเป็น 3 ระดับ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางแบ่งของดัลล์แมนและคนอื่นๆ (Dallman and others. 1974 : 53-55) กล่าวคือ

1. ความสามารถในการแปลความ (Literal Comprehension) หมายถึง ความสามารถในการทำความเข้าใจข้อมูลที่ผู้เขียนนำเสนอไว้อย่างชัดเจน
2. ความสามารถในการตีความ (Inferential Comprehension) หมายถึง ความสามารถในการทำความเข้าใจข้อมูล และความคิดของผู้เขียน ที่ผู้เขียนไม่ได้กล่าวไว้อย่างตรงไปตรงมา
3. ความสามารถในการวิเคราะห์ (Critical Comprehension) หมายถึง ความสามารถในการประเมินสิ่งที่อ่าน โดยอาศัยความรู้และประสบการณ์ถึงเรื่องที่จะเกิดตามมาได้ หรือสามารถบอกได้ว่า ข้อสรุปของงานเขียนนั้น ๆ ถูกต้องหรือไม่ อย่างไร เป็นต้น

นอกจากนี้ มิลเลอร์ยังแบ่งความสามารถในการอ่านเข้าใจความออกเป็นระดับ ต่าง ๆ ซึ่งใกล้เคียงกับแนวความคิดข้างต้น โดยแบ่งออกเป็น 4 ระดับ (Miller. 1990 : 4-7) ได้แก่

1. ความสามารถในการแปลความ (Textually Explicit Comprehension) เป็นระดับที่ผู้อ่านสามารถเข้าใจความในสิ่งที่ผู้เขียนนำเสนอไว้ในบทอ่านอย่างตรงไปตรงมาได้ ผู้อ่านที่มีความสามารถในระดับนี้จะสามารถระบุความคิดหลัก ความคิดรองของเรื่อง หรือจัดเรียงลำดับเหตุการณ์ หัวข้อเรื่องต่าง ๆ ในบทอ่านได้ ยกตัวอย่างเช่น

Wilbur was in a panic. He raced round and round the pen. Suddenly he had an idea-he thought of the egg sac and the five hundred and fourteen little spiders the would hatch in the spring. If Charlotte herself was unable to go home to the barn, at least he must take her children along.

Question : What did Wilbur want to take home with him when Charlotte herself was unable to go home to the barn ?

2. ความสามารถในการตีความ (Textually Implicit Comprehension) เป็นระดับที่ผู้อ่านสามารถเข้าใจสิ่งที่ผู้เขียนไม่ได้นำเสนอไว้ในบทอ่านอย่างตรงไปตรงมา โดยที่ ผู้อ่านจะต้องใช้เหตุผลและความรู้ของตนเข้ามาช่วยตัดสินใจ ทำความเข้าใจข้อมูลในบทอ่านนั้น ๆ ผู้อ่านที่มีความสามารถในระดับนี้สามารถที่จะตอบคำถามเชิงอ้างอิงได้ (Implicit or Interpretive Comprehension Questions) สามารถสรุป

และทำนายเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นต่อไปได้ รวมทั้งรับรู้ถึงอารมณ์ ความคิด วัตถุประสงค์ของผู้เขียน ตลอดจนสามารถระบุความคิดหลักของเรื่องที่ผู้เขียนไม่ได้นำเสนอไว้อย่างตรงไปตรงมาได้ ยกตัวอย่างเช่น

Wilbur's heart pounded. He began to squeal. Then he raced in circles, kicking manure into the air. Then he turned a back flip. Then he planted his front feet and came to a stop in front of Charlotte's children.

Question : How did Wilbur feel when Charlotte's first baby crawled out of the sac?

3. ความสามารถในการวิเคราะห์ สรุปความ (Critical Reading) เป็นระดับความสามารถในการวิเคราะห์ ตีความ และประเมินเนื้อหาที่อ่าน โดยสามารถแยกความแตกต่างของข้อมูลที่ปรากฏในเนื้อหาที่อ่านได้ว่า อะไรคือข้อเท็จจริง และอะไรเป็นเพียงความเชื่อหรือความคิดเห็นของผู้เขียน และสามารถเปรียบเทียบเนื้อหาที่อ่านกับข้อมูลที่พบจาก แหล่งอื่น ๆ ได้ ตลอดจนเข้าใจภาษาเชิงอุปมาอุปไมย ที่ผู้เขียนนำมาใช้ และยังสามารถบอกได้ว่าผู้เขียนมีทัศนคติต่อเรื่องที่น่าเสนออย่างไร ยกตัวอย่าง เช่น

Wilbur's heart pounded. He began to squeal. Then he raced in circles, kicking manure into the air. Then he turned a back flip. Then he planted his front feet and came to a stop in front of Charlotte's children

Question : Do you believe that Wilbur treated Charlotte's babies with great care after they were born? Why do you believe as you do ?

4. ความสามารถในการตีความปริศนาร่วมสร้างสรรค์ (Scriptually Implicit Comprehension) เป็นความเข้าใจในระดับสูง ที่ผู้อ่านสามารถทำความเข้าใจเนื้อหาที่อ่าน นอกเหนือจากสิ่งที่ผู้เขียนได้นำเสนอไว้ผู้อ่านจะต้องใช้ความรู้ และประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ เข้ามาเชื่อมโยงกับสิ่งที่พบในบทอ่าน เพื่อทำการสังเคราะห์เนื้อหาในบทอ่านนั้น ๆ เช่น

Question : Why would two such different characters as Charlotte (a spider) and Wilbur (a pig) become such good friends ?

เพราะฉะนั้นในการสอนอ่านเข้าใจความ ครูผู้สอนจะต้องคำนึงถึงระดับความสามารถในการอ่านด้วย ว่าต้องการที่จะให้นักเรียนมีความสามารถในระดับใด และวิธีการเช่นไรที่จะสามารถช่วยการอ่านด้วย ว่าต้องการที่จะให้นักเรียนมีความสามารถในระดับใด และวิธีการเช่นไรที่จะสามารถช่วยให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ หรือมีความสามารถในการอ่านในแต่ละระดับได้

2.3 เกณฑ์การประเมินทักษะอ่าน

อัจฉรา วงศ์โสธร (2539 : 154 - 157) กำหนดความสามารถทางการอ่านที่เป็นเกณฑ์แบบย่อ ดังนี้

1. ความรู้ด้านคำศัพท์ สามารถเข้าใจศัพท์ สำนวนที่ใช้
2. ความรู้ด้านไวยากรณ์ สามารถใช้ความรู้ด้านไวยากรณ์ในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับคำสรรพนาม คำเชื่อมโยงของเนื้อความ เช่น การใช้คำสันธาน คำบุพบท ที่กำหนดหน้าที่ของภาษาว่าเป็นการขอร้อง เชื้อเชิญ ขออนุญาต เป็นต้น

เกณฑ์กำหนดความสามารถทางการอ่านแบบรวม จะเป็นดังนี้

1. ความสามารถเรียบเรียงความ ได้แก่ การอ่านแล้วเข้าใจความได้ สามารถแสดงความเข้าใจ โดยการตอบคำถามที่ให้เรียบเรียงถ้อยคำใหม่ โดยให้ได้ใจความเดิมหรือสามารถตอบคำถามแบบเลือกตอบ และแบบเรียงลำดับข้อความ เป็น 1, 2, 3, ... ได้
 2. ความสามารถอ่านข้อมูลที่เป็นรายละเอียด สามารถโยงรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับใจความสำคัญของเรื่องได้ว่าเป็นรายละเอียดสนับสนุน หรือเป็นรายละเอียดที่แย้งกันเพื่อให้ข้อมูลตรงกันข้าม ตลอดทั้งเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างรายละเอียดด้วยกัน
 3. ความสามารถอ่านจับใจความสำคัญ สามารถระบุแก่นเรื่อง หัวเรื่องและใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้
 4. ความสามารถวิเคราะห์และประเมินความสัมพันธ์ของเนื้อความและสุนทรียศาสตร์ของการใช้ภาษา สามารถใช้ความรู้ด้านคำศัพท์ ไวยากรณ์ ความเข้าใจสิ่งที่อ่านและความรู้เกี่ยวกับรูปแบบ ลีลาภาษาที่ใช้ในบทอ่าน ที่เป็นตัวกระตุ้น วิเคราะห์ ประเมินและสรุปได้ว่าสารที่อ่านนั้นเป็นสารประเภทใด ลีลาภาษาที่ใช้เป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ เจตนา ทศนคติของผู้เขียนที่แฝงอยู่สามารถวิพากษ์วิจารณ์ถึงเหตุและผลที่เกิดขึ้นต่อความมั่นคงน่าเชื่อถือของสมมุติฐานที่ผู้เขียนตั้งไว้ ความเป็นไปได้ของข้อสรุป ตลอดจนสามารถประเมินประสิทธิภาพของบทอ่านนั้นได้ว่า มีความชัดเจนเข้าสู่ประเด็นอย่างไม้อ้อมค้อมและใช้ภาษาได้อย่างกระชับ ความสามารถในระดับนี้เป็นระดับสูงซึ่งต้องอาศัยความรู้ในระดับต้น ๆ เป็นพื้นฐาน
- การกำหนดระดับความสามารถข้างต้นเป็นลำดับขั้นตอนที่ขึ้นต่อกันและการกำหนดความสามารถตามเกณฑ์ อาจใช้มาตราส่วนประเมินค่า เป็นระดับดังนี้

ระดับ 1	หมายถึง ไม่มีความสามารถ
ระดับ 2	หมายถึง มีความสามารถน้อย
ระดับ 3	หมายถึง มีความสามารถพอประมาณ
ระดับ 4	หมายถึง มีความสามารถมาก
ระดับ 5	หมายถึง มีความสามารถยอดเยี่ยม เป็นต้น

3. แนวคิดในเรื่องกลวิธีการควบคุมกระบวนการเรียนรู้ (Metacognitive Strategy)

นักจิตวิทยาเชิงปฏิบัติ ได้แสดงความคิดเห็นในเรื่องกลวิธีการควบคุมกระบวนการเรียนรู้เอาไว้ดังนี้

3.1 ความหมายของกลวิธีการควบคุมกระบวนการเรียนรู้

กลวิธีการควบคุมกระบวนการเรียนรู้ เป็นวิธีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการคิดเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ หรือความรู้ในกระบวนการเรียนรู้ การวางแผนการเรียนรู้ การตรวจสอบการเรียนรู้ ในขณะที่กระบวนการเรียนรู้กำลังดำเนินอยู่ หรือการประเมินผลในกระบวนการเรียนรู้ของตนเองหลังจากที่ทำการงานเสร็จสิ้นแล้ว (O'Malley and Chamot. 1990 : 230) กลวิธีการควบคุมกระบวนการเรียนรู้ จะช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในการรับรู้เกี่ยวกับ วิธีการเรียนรู้แบบปฏิบัติ (Metacognition) ผู้เรียนที่มีกลวิธีประเภทนี้ จะรู้จักสร้างหลักเกณฑ์หรือควบคุมตนเองในการเรียนรู้ (Rubin. 1987 : 25) และรู้จักเลือกใช้กลวิธีทางปฏิบัติอื่นๆ ที่มีประสิทธิภาพมาใช้ในการแก้ปัญหาภาระงาน และตรวจสอบความเข้าใจของตน (Slavin. 1991 : 174, 177) ตัวอย่างของผู้เรียนที่จัดได้ว่า มีพฤติกรรมในการใช้กลวิธีการควบคุมกระบวนการเรียนรู้ เช่น

ผู้เรียนคนหนึ่งพบว่า ตนเองกำลังประสบกับปัญหาในการเรียนเรื่อง A มากกว่าเรื่อง B หรือเห็นว่าตนควรจะ ต้องทบทวนข้อมูลเกี่ยวกับ C เสียก่อน ก่อนที่จะลงความเห็นว่า ข้อมูลเกี่ยวกับ C นั้น เป็นข้อมูลที่ ถูกต้อง หรือการที่ผู้เรียนคนหนึ่งรู้จักพิจารณาตัวเลือกแต่ละตัวในแบบทดสอบทางภาษานิตแบบเลือกตอบ อย่างถี่ถ้วน ก่อนที่จะตัดสินใจว่า ตัวเลือกใดเป็นตัวเลือกที่ดีที่สุด หรือในกรณีที่ผู้เรียนบางคนตระหนักว่าตน เองนั้น จะต้องทำบันทึกเกี่ยวกับเรื่อง D มิฉะนั้นอาจจะลืมข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับ D ที่เรียนไปแล้วได้ (Nisbet and Shucksmith. 1988 : 30 - 31 ; citing Flavell. 1976)

3.2 องค์ประกอบของกลวิธีการควบคุมกระบวนการเรียนรู้

กลวิธีการควบคุมกระบวนการเรียนรู้มีองค์ประกอบที่สำคัญ 2 ประการ (O'Malley and Chamot. 1990 : 105; citing Brown. 1983; Wenden. 1987a : 574-594 ; citing Flavell. 1979, 1981a, and 1981b) ได้แก่

1. ความรู้ในการรับรู้เกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ (Metacognitive Knowledge) เป็นกลุ่มข้อเท็จจริง ต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับกระบวนการเรียนรู้ของตนเองโดยผู้เรียนจะนำข้อเท็จจริงเหล่านี้ไปประยุกต์ใช้ แสวงหา ความรู้ และทักษะอื่น ๆ ความรู้ในการรับรู้เกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้จำแนกออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่

1.1 ความรู้ด้านบุคคลเป็นความรู้ที่อ้างอิงถึงความเชื่อที่มีอยู่เกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นคุณสมบัติ ของตนเองและของบุคคลอื่น อาทิเช่น ผู้เรียนทราบว่าตนเองเรียนอะไรได้ดีที่สุด และมีวิธีการเรียนอย่างไร ผู้เรียนอาจจะรู้ว่าตนเองสามารถจดจำสถานที่ วันที่ อยู่ในชั้นพอใช้ แต่สามารถจดจำเกี่ยวกับบุคคลได้ดี หรือ ทราบว่าตนเองนั้นเรียนรู้โดยใช้วิธีการฟังได้ดีกว่าวิธีการอ่าน เป็นต้น

1.2 ความรู้เกี่ยวกับภาระงาน เป็นความรู้ในแง่มุมมองต่าง ๆ ที่ผู้เรียนมีเกี่ยวกับภาระงานที่จะต้อง เรียนรู้ เพื่อช่วยให้การเรียนรู้ของตนบรรลุผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ อาทิเช่น การที่ผู้เรียนทราบว่าภาระงาน จำเป็นต้องทำอย่างไร นั้นเป็นเรื่องที่ง่าย หากคำเหล่านั้นมีความหมายและเป็นคำที่ผู้เรียนคุ้นเคย และรู้ว่าจำได้ง่ายขึ้น ถ้าคำในชุดนั้น ๆ มีความหมายที่เกี่ยวข้องกัน เป็นต้น

1.3 ความรู้ในกลวิธีการเรียนรู้ เป็นความรู้ที่ผู้เรียนมีเกี่ยวกับกลวิธีต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับภาระ งานแต่ละประเภท และมีความรู้ในการที่จะเลือกใช้วิธีการเหล่านั้นอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ทักษะในการควบคุมกระบวนการเรียนรู้ (Regulatory Skills) เป็นกลไกในการควบคุม พฤติกรรมการเรียนรู้ของตนเอง เพื่อช่วยให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีลำดับขั้นของ กระบวนการดังนี้

2.1 ขั้นเตรียมการวางแผนการเรียนรู้ (Pre-Planning) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียน คาดเดาและวางแผน เกี่ยวกับปัจจัยและวิธีการต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้เพื่อช่วยแก้ปัญหาในภาระงาน ที่จะต้องเผชิญ เช่น การตัดสินใจ หรือการกำหนดจุดประสงค์ของภาระงาน การเลือกปัจจัยและระเบียบวิธีต่าง ๆ เพื่อช่วยในการเรียนรู้ เป็นต้น

2.2 ขั้นวางแผนในขณะปฏิบัติงาน (Planning in Action) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนจะทำการตรวจสอบ ข้อผิดพลาด ประเมินผลการเรียนรู้ของตน ตลอดจนปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้หากพบว่ากระบวนการต่าง ๆ ที่ตนได้เลือกนำมาใช้นั้น ไม่สามารถช่วยให้การเรียนรู้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

3.3 ประเภทของกลวิธีการควบคุมกระบวนการเรียนรู้

การจัดแบ่งประเภทของกลวิธีการควบคุมกระบวนการเรียนรู้นั้นจะแตกต่างกันออกไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับนักจิตวิทยา และนักการศึกษาแต่ละท่าน อย่างไรก็ตามการจัดแบ่งนั้น ได้วางอยู่บนพื้นฐานองค์ประกอบของกลวิธีการควบคุมกระบวนการเรียนรู้ที่ได้กล่าวไว้แล้วแต่ต้น ในที่นี้ผู้วิจัยขอยกตัวอย่างการจัดแบ่งประเภทของกลวิธีการควบคุมกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดของชาโมท์และคนอื่น ๆ (Chamot and Others. 1988) กับแนวความคิดของอ็อกซ์ฟอร์ด (Oxford. 1990 : 135 - 140) เนื่องจากแนวคิดดังกล่าวเป็นแนวคิดที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าในบริบทของการเรียนรู้ภาษา

1. ประเภทของกลวิธีการควบคุมกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดของชาโมท์และคนอื่น ๆ จำแนกออกเป็น 7 ประเภทดังนี้

1.1 การวางแผนการเรียนรู้ หมายถึง วิธีการที่ผู้เรียนกำหนดขั้นตอนการเรียนรู้เพื่อตัดสินใจว่าตนเองต้องการเรียนรู้สิ่งใด และจะดำเนินการเรียนรู้อย่างไรให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด อาทิเช่น วิธีการอ่านอย่างรวดเร็วเพื่อจับใจความสำคัญของเรื่องอย่างคร่าว ๆ การอ่านสิ่งที่คาดว่าจะได้ใช้ในกิจกรรมการเรียนมาล่วงหน้า หรือการที่ผู้เรียนวางแผนงานเขียนทั้งชิ้นก่อนที่จะลงมือเขียนทั้งในระดับประโยคและระดับข้อความต่อเนื่อง ฯลฯ

1.2 การบังคับตนเองให้พุ่งความสนใจไปที่บทเรียน (Directed Attention) หมายถึง การตัดสินใจล่วงหน้าว่าจะให้ความสนใจต่อการงานตั้งแต่เริ่มต้นจนจบ โดยที่ไม่เบนความสนใจไปยังเรื่องอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากบทเรียน

1.3 การเลือกให้ความสนใจเป็นบางเรื่อง หมายถึง การที่ผู้เรียนกำหนดเป้าหมายไว้ล่วงหน้าว่าจะให้ความสนใจต่อส่วนไหนของบทเรียนเป็นการเฉพาะ อาทิเช่น การอ่านอย่างรวดเร็วเพื่อเจาะหาข้อมูลที่ต้องการ หรือการมุ่งไปที่เครื่องหมายผูกพันความ (Discourse Markers) เพื่อช่วยให้เข้าใจบทอ่าน เช่น เครื่องผูกพันความที่แสดงเหตุ - ผล causes, produces, because หรือ consequently เป็นต้น

1.4 การจัดการเรียนรู้ของตนเอง หมายถึง การที่ผู้เรียนทำความเข้าใจสภาพหรือเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เห็นว่า จะช่วยให้การเรียนรู้ของตนประสบผลสำเร็จ

1.5 การตรวจสอบการใช้ภาษาของตนเอง หมายถึง การตรวจสอบ การทำความเข้าใจหรือการแก้ไขความเข้าใจที่ผิดพลาดของตนเองให้ถูกต้อง เช่น การแก้ไขข้อผิดพลาดในการใช้ภาษาของตนเองให้ถูกต้องโดยพิจารณาถึงทำเนียบภาษาที่เกี่ยวข้อง การพิจารณาวิธีการเรียนรู้ที่ตนเองเลือกนำมาใช้ว่ามีประสิทธิภาพเพียงใด หรือการตรวจสอบการใช้ภาษาที่ได้เรียน ผ่านมาแล้วซ้ำอีกครั้ง เพื่อปรับปรุงแก้ไข เป็นต้น

1.6 การบ่งชี้ปัญหา (Problem Identification) หมายถึง วิธีการที่ผู้เรียนค้นหาจุดบกพร่องในการเรียนรู้ภาษา หรือการบ่งชี้ถึงแง่มุมต่าง ๆ ที่เป็นอุปสรรคต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ภาษา

1.7 การประเมินผลตนเอง หมายถึง วิธีการที่ผู้เรียนประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง ว่าประสบผลสำเร็จเพียงใด และประเมินความรู้ทางภาษาตลอดจนการใช้กลวิธีการเรียนรู้ อีกทั้งยังรวมถึงการประเมินความสามารถของตนเอง ที่จะกระทำกับภาระงานทางภาษา อาทิเช่น การประเมินว่าตนเองมีความรู้ในภาษาที่ 2 มากน้อยเพียงใด ทั้งในระดับคำ วลี ประโยคหรือในระดับของความหมาย (Concept Level)

2. ประเภทของกลวิธีการควบคุมกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดของรีเบคกา แอล อ็อกซ์-ฟอร์ด จำแนกออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

2.1 การมุ่งหาจุดสำคัญของการเรียน (Centering Your Learning) ได้แก่

2.1.1 การคาดการณ์ล่วงหน้าแล้วโยงเข้ากับสิ่งที่เรารู้มาแล้ว กลวิธีประเภทนี้ ผู้เรียนสามารถทำให้สำเร็จได้หลายวิธี แต่ที่สำคัญได้แก่ การเรียนรู้ว่าอะไรคือจุดประสงค์ของกิจกรรมการสร้างวงศัพท์ที่จำเป็น ที่อาจเกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะเรียน และการสร้างความเชื่อมโยงต่อกัน

2.1.2 การให้ความสนใจต่อบทเรียน (Paying Attention) หมายถึง การตัดสินใจล่วงหน้าที่จะให้ความสนใจโดยทั่วไปต่องานทางภาษา โดยไม่สนใจต่อสิ่งรบกวนอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเรียน และ/หรือการให้ความสนใจเป็นบางเรื่องหรือรายละเอียดต่าง ๆ ตามสถานการณ์

2.1.3 การชะลอการฝึกพูดเพื่อเน้นทักษะการฟัง (Delay Speech Production to Focus on Listening) หมายถึง การตัดสินใจล่วงหน้าในส่วนของผู้เรียนที่จะชะลอการฝึกพูดภาษาใหม่จนกว่าจะแน่ใจว่าทักษะการฟังของตนพัฒนาดีขึ้น

2.2 การจัดการและการวางแผนการเรียนรู้ (Arranging and Planning Your Learning) เป็นกลวิธีที่จะช่วยให้ผู้เรียนจัดระเบียบ และวางแผนการเรียนรู้ของตน เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการเรียนภาษามากที่สุด โดยมีวิธีการดังนี้

2.2.1 การค้นหาเกี่ยวกับวิธีการเรียนรู้ (Finding Out about Language Task) หมายถึง ความพยายามของผู้เรียนที่จะค้นพบวิธีการเรียนรู้ เช่น โดยการอ่าน การพูดคุยกับเพื่อน ๆ แล้วจึงนำข้อมูลเหล่านั้นมาช่วยปรับปรุงการเรียนรู้ภาษาของตน

2.2.2 การจัดระเบียบ (Organizing) หมายถึง การทำความเข้าใจและใช้ภาวะอารมณ์ต่าง ๆ ที่นำมาโยงเข้ากับการเรียนภาษาใหม่ การจัดตารางเรียน สภาพแวดล้อมทางกายภาพ เช่น อุดหนุนมูมี้ เสียงแสง เป็นต้น

2.2.3 การตั้งเป้าหมายและจุดประสงค์ (Setting Goals and Objectives) หมายถึง การตั้งจุดมุ่งหมายทางการเรียน ซึ่งประกอบด้วยเป้าหมายระยะยาว หรือการตั้งวัตถุประสงค์ระยะสั้น

2.2.4 การระบุจุดมุ่งหมายของภาระงานทางภาษา (Identifying the Purpose of Language Task) หมายถึง การตัดสินใจจุดมุ่งหมายเฉพาะสำหรับภาระงานทางภาษาที่เกี่ยวข้องกับการฟัง การอ่าน การพูดหรือการเขียน อาทิเช่น การฟังวิทยุเพื่อที่จะหาข่าวล่าสุดเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนใบหน้าที่มีการซื้อขายกันในตลาดหุ้น การอ่านเพื่อความเพลิดเพลิน การพูดกับพนักงานเก็บเงินเพื่อที่จะซื้อตั๋วรถไฟ การเขียนเพื่อชักชวนเพื่อไม่ให้ทำสิ่งที่ไม่ดี เป็นต้น

2.2.5 การวางแผนเพื่อภาระงานทางภาษา (Planning for a Language Task) หมายถึง การวางแผนสำหรับส่วนต่าง ๆ ของภาษาและหน้าที่ที่จำเป็นต่อภาระงาน หรือสถานการณ์ทางภาษาที่ได้คาดไว้ เช่น การอธิบายให้เห็นเกี่ยวกับงานหรือ สถานการณ์ การกำหนดปัจจัยที่จำเป็นต่อการเรียน การตรวจสอบแหล่งข้อมูลทางภาษาของบุคคล เป็นต้น

2.2.6 การหาโอกาสในการฝึกภาษาเพิ่มเติม (Seeking Practice Opportunities) หมายถึง การหาโอกาสในการฝึกภาษาใหม่ในสถานการณ์ที่เป็นธรรมชาติ เช่น การออกไปดูภาพยนตร์ที่ใช้ภาษาที่เรียน การไปงานสังสรรค์ที่ต้องใช้ภาษาที่สอง ฯลฯ

2.3 การประเมินผลการเรียนของตนเอง (Evaluating Your Learning) ได้แก่

2.3.1 การตรวจสอบการเรียนรู้ของตนเอง (Self-Monitoring) หมายถึง การบ่งชี้ข้อผิดพลาดในความเข้าใจหรือการผลิตภาษาใหม่ การระบุข้อผิดพลาดใดเป็นส่วนสำคัญที่ก่อให้เกิดความสับสน การพยายามกำจัดข้อผิดพลาดต่าง ๆ เป็นต้น

2.3.2 การประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง (Self-Evaluation) หมายถึง การประเมินผลความก้าวหน้าในการเรียนรู้ภาษาใหม่ โดยการตรวจสอบเพื่อดูว่า ผลการเรียนรู้ในปัจจุบันดีกว่าที่ผ่านหรือไม่

จากที่กล่าวมาแล้วทั้งหมดเกี่ยวกับกลวิธีการควบคุมกระบวนการเรียนรู้ ตามแนวคิดของนักจิตวิทยาหลาย ๆ ท่าน พอสรุปได้ว่า กลวิธีการควบคุมการเรียนรู้หมายถึง กลวิธีต่าง ๆ ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนของผู้เรียน โดยช่วยให้ผู้เรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง กล่าวคือ ช่วยให้มีความรู้เกี่ยวกับการรับรู้ในกระบวนการเรียนรู้ ทั้งในส่วนของบุคคล งาน และกลวิธีการเรียนรู้ชนิดต่าง ๆ ตลอดจนมีทักษะในการควบคุมบริหารการเรียนรู้ของตนเอง อาทิเช่น รู้จักวางแผน ตรวจสอบกระบวนการเรียนรู้และประเมินผล การเรียนรู้จากการใช้กลวิธีการเรียนรู้อื่น ๆ เพื่อจะนำไปสู่การปรับแผนที่วางไว้ หากผลการเรียนรู้ที่ออกมาไม่เป็นที่น่าพอใจ

3.4 ความสำคัญของกลวิธีการควบคุมกระบวนการเรียนรู้ที่มีต่อการอ่าน

ดังที่กล่าวมาแล้วในตอนต้นว่า กลวิธีการควบคุมกระบวนการเรียนรู้ จะช่วยให้ผู้เรียนรู้ถึงกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง ทำให้ผู้เรียนรู้ถึงธรรมชาติของกระบวนการเรียนรู้ และการควบคุมกระบวนการเหล่านั้น เพื่อให้สามารถแก้ปัญหาภาระงานต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากแนวความคิดนี้ได้มีนักจิตวิทยาการศึกษา นำมาอธิบายในบริบทของการอ่าน โดยแสดงให้เห็นถึงส่วนสำคัญขององค์ประกอบในการรับรู้เกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้แต่ละส่วนดังนี้ (Cross and Paris. 1988 : 131 - 132)

1. กลวิธีการควบคุมกระบวนการเรียนรู้ จะช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ในการอ่าน โดยจำแนกออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1.1 ความรู้เชิงเนื้อหา (Declarative Knowledge) หมายถึง การรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบ และเงื่อนไขต่าง ๆ ของการอ่าน รู้และเข้าใจว่าอะไรบ้างที่มีอิทธิพลต่อการอ่าน

1.2 ความรู้เชิงกระบวนการ (Procedural Knowledge) หมายถึง การรู้ วิธีใช้กลวิธีต่าง ๆ ในการอ่าน

1.3 ความรู้เชิงเงื่อนไข (Conditional Knowledge) หมายถึง การรู้ว่าจะใช้กลวิธีนั้น ๆ เมื่อไร และทำไมจึงต้องใช้กลวิธีดังกล่าว

2. กลวิธีการควบคุมกระบวนการเรียนรู้จะช่วยให้ผู้เรียนบริหารการเรียนรู้ของตนได้ กล่าวคือ

2.1 รู้จักประเมินเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน เช่น มีการวิเคราะห์ภาระงานทางภาษา ตลอดจนความสามารถของตนเอง

2.2 รู้จักวางแผนการเรียนรู้ เช่น มีการเลือกสรรกลวิธีที่จะนำมาใช้ในการอ่าน

2.3 รู้จักกำหนดและควบคุมกระบวนการเรียนรู้ เช่น มีการตรวจสอบกิจกรรมต่าง ๆ ในขณะปฏิบัติการการอ่าน

แนวความคิดข้างต้นนี้ได้สอดคล้องกับข้อสรุปของบราวน์และเบคเคอร์ (Baker and Brown. 1984 : 354) ที่ทั้งสองท่านได้ศึกษาไว้เกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการอ่าน กล่าวคือ ผู้อ่านที่อ่านเก่งจะมีพฤติกรรมในการอ่านดังต่อไปนี้

1. ทำความเข้าใจจุดประสงค์การอ่านอย่างถ่องแท้
2. ค้นหารูปแบบหรือลักษณะสำคัญของสิ่งที่อ่าน
3. มุ่งความสนใจเฉพาะจุดใหญ่มากกว่าจุดย่อย
4. มีการตรวจสอบกิจกรรมที่ได้กระทำลงไปว่าทำให้เกิดความเข้าใจเพิ่มขึ้นหรือไม่

5. ตั้งคำถามถามตนเองว่างานที่ทำอยู่นั้นกำลังมุ่งไปสู่จุดหมายหรือไม่

6. หาทางแก้ไขข้อบกพร่องหรือความล้มเหลวที่เกิดขึ้น

ในขณะที่ผู้อ่านที่มีความสามารถในการอ่านต่ำ หรือผู้อ่านที่อ่านไม่เก่งมักจะมีปัญหาในเรื่องต่อไปนี้ มิลเลอร์ อ้างอิงมาจาก รินฮาร์ทและแพลตต์ (Miller. 1990 : 180; citing Rinehart and Platt. 1984 : 54 - 62)

1. มีปัญหาในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับจุดประสงค์ในการอ่าน

2. มีปัญหาในการตรวจสอบกลวิธีในการอ่านประเภทต่าง ๆ ที่ใช้กับเป้าหมายในการอ่านที่แตกต่างกัน

3. มีปัญหาในการพิจารณาว่าข้อมูลใหม่กับความรู้เดิมที่มีอยู่มี ความสัมพันธ์ต่อกันอย่างไร

4. มีปัญหาในการประเมินเนื้อหาในบทอ่าน

5. มีความบกพร่องในการทำความเข้าใจ

6. มีปัญหาในการระบุข้อมูลที่สำคัญในเนื้อเรื่องที่อ่าน

7. มีปัญหาในการตัดสินใจพิจารณาว่าจะทำความเข้าใจบทอ่านได้อย่างไร

เพราะฉะนั้นหากอิงจากแนวความคิดและข้อสรุปข้างต้น อาจกล่าวได้ว่ากลวิธีการควบคุมกระบวนการเรียนรู้ จะช่วยให้ผู้อ่านอ่านบทอ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เนื่องจากกลวิธีการควบคุมกระบวนการเรียนรู้ จะช่วยให้ผู้เรียนตระหนักถึงกระบวนการอ่าน และรู้ว่าการอ่านทางอภิปัญญาใดบ้างเป็นสิ่งที่จำเป็น และนอกจากนี้ยังจะช่วยให้ผู้เรียน รู้จักตรวจสอบการอ่านของตนเองว่าสมเหตุสมผลหรือไม่ในขณะที่อ่านมากกว่าที่จะคอยจนกระทั่งอ่านจบพร้อมกับความไม่เข้าใจ

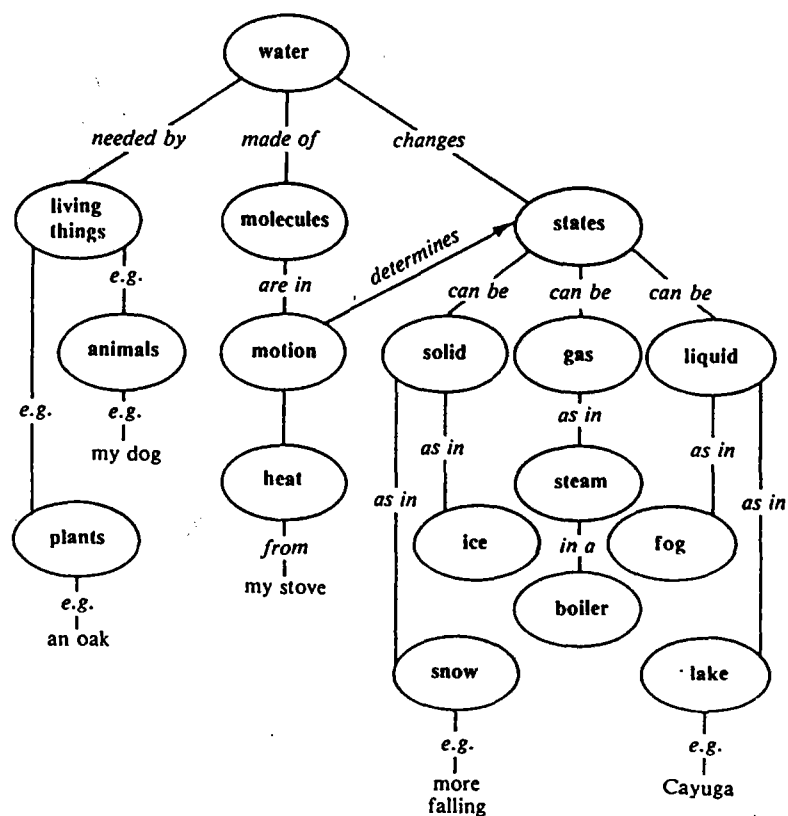
ด้วยเหตุนี้จึงมีนักจิตวิทยาการเรียนรู้หลายท่าน ได้พยายามหาวิธีการที่จะช่วยฝึกกลวิธีการควบคุมกระบวนการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน อาทิเช่น วิธีการอ่านแบบ SQ4R ของโทมัสและโรบินสัน (Thomas and Robinson. 1972) วิธีการอ่านแบบ Reciprocal Teaching ของสลาบินซึ่งประยุกต์มาจากของพาลินชาร์ (Slavin. 1991 : 175) แบบ Semantic Mapping แบบ Experience-Text-Relationship Method ฯลฯ

ในงานวิจัยชิ้นนี้ผู้วิจัยได้เลือกวิธีการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยการใช้ ผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย (Semantic Mapping) มาเป็นเครื่องมือในการทดลอง เพื่อศึกษาว่าการฝึกกลวิธี ดังกล่าว จะมีผลกระทบอย่างไรต่อความสามารถในการอ่านของผู้เรียน เนื่องจาก กลวิธีนี้เป็นกลวิธีที่ช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจถึงธรรมชาติของการอ่าน กล่าวคือ ช่วยให้ผู้อ่านเห็นถึงประโยชน์ และคุณค่าของประสบการณ์เดิมที่มีต่อการอ่าน จะช่วยให้ผู้อ่านสามารถนำความเข้าใจสิ่งที่อ่านได้ดีขึ้น

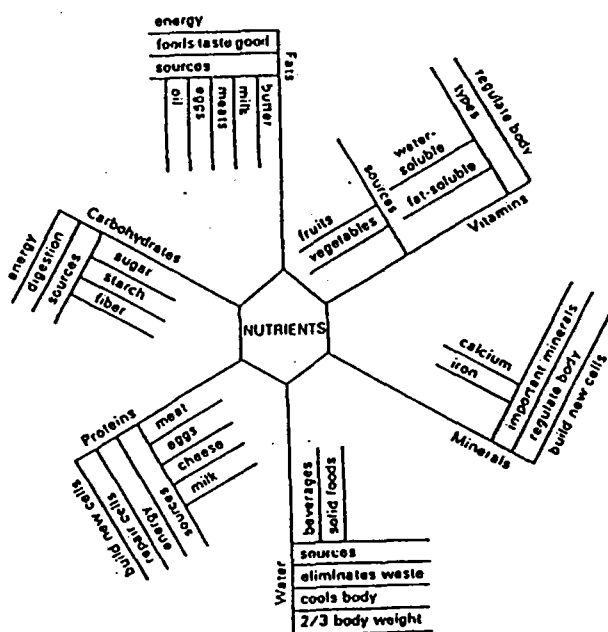
3.5 กลวิธีการควบคุมกระบวนการเรียนรู้โดยการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย (Metacognitive Strategy Training in Semantic Mapping)

ความรู้โดยทั่วไปเกี่ยวกับกลวิธีการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย

ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายเป็นวิธีแสดงความสัมพันธ์ของมโนทัศน์ต่าง ๆ ให้ออกมาในรูปของภาพเชิงเส้น (West, Farmer and Wolf. 1991 : 93) มโนทัศน์เหล่านั้นอาจจะถูกเขียนอยู่ในวงกลม วงรี สี่เหลี่ยมผืนผ้า สี่เหลี่ยมจัตุรัส ฯลฯ โดยมีเส้นโยงโยยแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของมโนทัศน์ที่เป็นความคิดหลัก ความคิดรองของงานเขียนที่ผู้เขียนเขียนขึ้นมารวมทั้งยังแสดงให้เห็นถึงรูปแบบความสัมพันธ์ของมโนทัศน์ หรือโครงสร้างของเนื้อหาที่ประกอบกันขึ้นเป็นบทอ่านอีกด้วย (Alvermann. 1986 : 210-217 ; Flood and Lapp. 1988 : 780 - 783; Sinnatra, et.al. 1986 : 4)



ภาพประกอบ 3 ตัวอย่างผังโยงใยความหมายที่แสดงความสัมพันธ์กันของมโนทัศน์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ "Water"



ภาพประกอบ 4 ตัวอย่างผังโยงใยความหมายที่ผู้อ่านสร้างขึ้นหลังจากอ่านบทอ่านที่เกี่ยวกับ "Nutrients"

กระบวนการในการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายนั้น นอกจากผู้เรียนจะต้องสกัดเอาความคิดรวบยอด หรือโน้ตศัพท์ที่เป็นส่วนสำคัญของเรื่องออกมาแล้ว ผู้เรียนยังจะต้องอาศัยความรู้ หรือประสบการณ์ที่มีอยู่แต่เดิม เข้ามาช่วยในการจัดเรียงหน่วยของความคิดรวบยอดเหล่านั้น ให้เป็นระเบียบอย่างสมเหตุสมผลอีกด้วย กระบวนการดังกล่าวนี้จะช่วยให้ผู้เรียนแลเห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างความคิดรวบยอดต่าง ๆ ที่มีอยู่ภายในตนเอง และตาม ที่มีอยู่ “ภายนอก” โลก ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างมีความหมาย (Novak and Gowin. 1984 : 15 - 54)

การนำผังโยงความสัมพันธ์ความหมายไปใช้ในบริบทของการอ่านจะช่วยกระตุ้นความรู้เดิม หรือประสบการณ์เดิมของผู้เรียนและเปิดโอกาสให้ข้อมูลใหม่ มาเชื่อมโยงเข้ากับความรู้เดิมที่มีอยู่ (Pittleman and Heimlich. 1991 : 44 - 45) ตลอดจน ช่วยให้ผู้เรียน มุ่งความสนใจไปที่ส่วนสำคัญของเนื้อหาที่อ่าน ทำให้ผู้อ่านสามารถระบุประเด็นสำคัญต่าง ๆ ของเรื่องได้ง่ายขึ้น รวมทั้งยังช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างความหมายจากอนุเฉทที่ผู้เขียนเขียนขึ้นมาดั่งนั้นโดยการอ้างอิงถึงกระบวนการในการอ่านที่มีพื้นฐานอยู่บนทฤษฎีประสบการณ์เดิมอาจจะกล่าวได้ว่า กลวิธีการสร้างแผนผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย เป็นกลวิธีประเภทหนึ่ง ที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถอ่านบทอ่านได้เข้าใจมากขึ้น ทั้งนี้เพราะกระบวนการที่ประกอบกันเป็น กลวิธีดังกล่าวมีความสอดคล้องกับกระบวนการในการอ่านที่ว่า การอ่านนั้นเป็นกระบวนการปฏิรูปความหมายจากเนื้อหาที่ผู้เขียนเขียนขึ้น โดยอาศัยการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันของความรู้เดิมในส่วนของผู้อ่านกับเนื้อหาในบทอ่าน (Miller. 1990 : 2)

3.6 การนำกลวิธีการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายไปใช้ในบริบทของการอ่าน

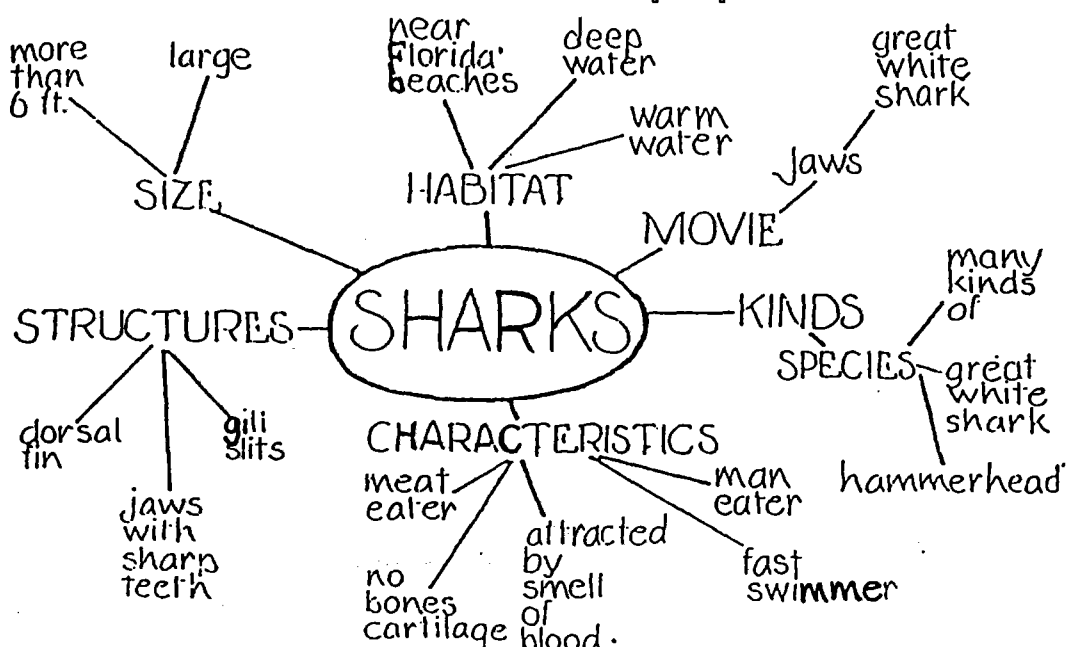
ตามที่มีผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนำกลวิธีการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายไปใช้ในบริบทของการอ่านนั้น ผู้วิจัยพบว่า ได้มีการนำกลวิธีประเภทนี้ไปใช้เป็นกลวิธีการสอนใน 3 ลักษณะด้วยกัน กล่าวคือ

1. นำไปใช้เป็นกิจกรรมก่อนการอ่าน โดยมีจุดประสงค์เพื่อนำเสนอคำศัพท์ที่สำคัญของเรื่อง ประเมินความรู้เดิมของผู้อ่าน และเตรียมผู้อ่านให้เกิดความเข้าใจเนื้อเรื่องอย่างคร่าว ๆ ก่อนที่จะอ่านเนื้อหาจริง
2. นำไปใช้เป็นกิจกรรมในขณะอ่าน โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้อ่านรู้จักจัดทำบันทึกย่อในขณะอ่านในใจ วิธีการนี้มีมักจะถูกนำไปใช้กับบทอ่านที่มีเนื้อหายาว ๆ เช่น นวนิยาย
3. นำไปใช้เป็นกิจกรรมหลังการอ่าน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนรู้จักสังเคราะห์ข้อมูลที่พบในบทอ่าน และประสบการณ์เดิมที่เกี่ยวข้องกัน ผังโยงโยความหมายหลังการอ่านจะช่วยให้ ผู้เรียนรู้จักย้อนระลึกข้อมูลในเรื่องที่อ่าน ให้ออกมาในรูปของแผนผัง (Mcneil. 1984 : 65) ซึ่งจะทำให้จดจำ สิ่งที่เรียนรู้ไปได้ง่ายขึ้น (Novak and Gowin. 1984 : 28)

ส่วนลำดับขั้นตอนที่ใช้ในการฝึกสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายนั้น จะแตกต่างกันออกไปตามแต่วิธีการของผู้ฝึกแต่ละคน สำหรับในงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยได้เลือกแนวทาง การฝึกของคาร์เรลล์และคนอื่น ๆ มาประยุกต์ใช้กับนักเรียนไทยที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ (ดูรายละเอียดขั้นตอนการฝึกในบทที่ 3) เนื่องจากขั้นตอนดังกล่าว มุ่งฝึกให้ผู้เรียนใช้การสร้างผังโยงโยความหมาย เป็นกลวิธีการเรียนของตน มากกว่าที่จะใช้เป็นกลวิธีการสอนของครูแต่เพียงอย่างเดียว โดยการฝึกนั้นผู้วิจัย จะนำกลวิธีการสร้างผังโยงโยความหมายมาใช้ฝึกทั้งในช่วงก่อนการอ่านและหลังการอ่าน ซึ่งคาร์เรลล์และคนอื่น ๆ (Carrell, Pharis and Liberto. 1989 : 647-653) ได้สรุปไว้เป็นขั้นตอนใหญ่ ๆ ดังนี้

- **ขั้นระดมความคิด** เป็นขั้นที่นักเรียนจะช่วยกันใช้ภาษาสร้างความเกี่ยวโยงข้อมูลที่เป็นความคิดรวบยอดที่สำคัญของเรื่อง กับความรู้เดิมที่แต่ละคนมีอยู่ โดยครูจะเขียนความคิดรวบยอดต่าง ๆ ซึ่งได้จากการอภิปรายของนักเรียนและเห็นว่าสำคัญต่อการช่วยทำความเข้าใจเรื่องที่นักเรียนจะต้องอ่านลงบนกระดานดำ

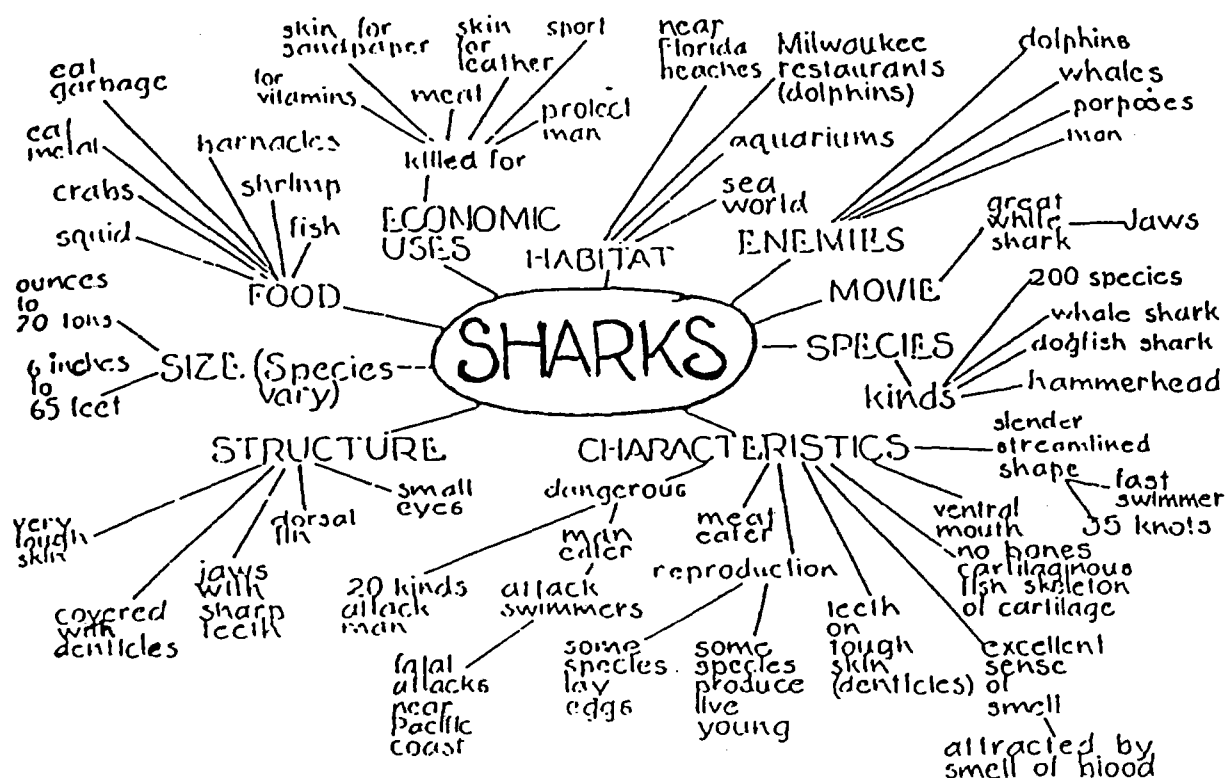
- **ขั้นจัดระเบียบข้อมูล** ในขั้นนี้ครูจะสาธิตวิธีการจัดระเบียบข้อมูลที่ได้อ้างอิงอยู่ในรูปของผังโยงความสัมพันธ์ความหมายก่อน จากนั้นจึงเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดด้วย และในช่วงที่เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดนี้ ครูจะคอยให้คำแนะนำช่วยเหลือ จนกระทั่งนักเรียนทำแผนผังโยงความสัมพันธ์ความหมายก่อนอ่านเนื้อเรื่อง (Pre-Reading Map) เสร็จสมบูรณ์ (ดูภาพประกอบ 3)



ภาพประกอบ 5 ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายก่อนการอ่านเกี่ยวกับ "Sharks"

- **ขั้นอ่านเนื้อเรื่อง** เป็นขั้นที่ให้นักเรียนอ่านเนื้อเรื่องด้วยตนเอง
- **ขั้นสร้างแผนผังโยงความสัมพันธ์ความหมายด้วยตนเอง** หลังจาก ที่ นักเรียนอ่านเรื่องจบให้นักเรียนสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายสรุปเรื่องที่อ่าน
- **ขั้นอภิปรายเพื่อตรวจสอบความเข้าใจและปรับปรุงผังโยงความสัมพันธ์ความหมายที่ผู้เรียนสร้างขึ้น**

หลังจากที่นักเรียนแต่ละคนอ่านเรื่องจบ พร้อมทั้งสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแล้ว ครูจะเริ่มดำเนินการอภิปรายซักถามเกี่ยวกับเรื่องที่ให้นักเรียนอ่าน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจว่านักเรียนเข้าใจเนื้อเรื่องที่อ่านหรือไม่ หลังจากนั้นจึงให้นักเรียนร่วมกันอภิปราย แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผังโยงความสัมพันธ์ความหมายที่แต่ละคนสร้างขึ้นมา แล้วช่วยกันหลอมแผนผังเหล่านั้นให้เลือกเพียง 1 ผังเป็นผังของชั้น (ดูภาพประกอบ 6)



ภาพประกอบ 6 ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายหลังการอ่านเกี่ยวกับ Sharks

4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนอ่านโดยใช้กลวิธีการสร้างผังโยงความ

สัมพันธ์ความหมาย (Mapping)

4.1 ความหมาย

ได้มีผู้ทำการศึกษาและให้ความหมายไว้ดังนี้

เดวิดสัน (Davidson. 1982 : 52) กล่าวถึงการสอนอ่านโดยการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย (Diagram หรือ Graphic) ว่า หมายถึง การสร้างความสัมพันธ์ของความคิดของผู้อ่านจากเนื้อเรื่อง โดยใช้เส้นแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจเรื่องที่อ่านเช่นเดียวกัน สินาตรา สตาห์ล - เกเมค และเบอร์ก (Sinatra, Stahl Gemake and Berg. 1984 : 22) ให้ความหมายว่า กลวิธีการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย (Mapping หรือ Webbing หรือ Network) เป็นกลวิธีการสอนอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้เส้นแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความคิดหลักและประเด็นต่าง ๆ ในเรื่อง นอกจากนี้ ชมิดท์ (Schmidt. 1986 : 113) กล่าวว่า การสอนอ่านโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย (Mapping) เป็นกลวิธีการอ่านเพื่อความเข้าใจ โดยให้ผู้อ่านทำผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย เพื่อแสดงถึงความเข้าใจที่ได้รับจากการอ่านซึ่งสอดคล้องกับเดวิส และแมคเพอร์สัน (Davis and McPherson. 1989 : 232) กล่าวถึงการสอนอ่านโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายว่า เป็นกลวิธีการสอนอ่านเพื่อความเข้าใจที่สามารถใช้ได้ทั้งก่อนการอ่าน ระหว่างการอ่าน และหลังการอ่าน ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายจะช่วยให้ผู้อ่านมองเห็นขั้นตอนและลำดับความสัมพันธ์ของเรื่องที่อ่านได้เป็นอย่างดี

และเสาวลักษณ์ รัตนวิชัย (2534 : 31 – 32) กล่าวว่า การสอนอ่านโดยกลวิธีการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย หมายถึง ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายที่ผู้สอนใช้เพื่อช่วยผู้เรียนในการสอนอ่านจับใจความสำคัญของเรื่อง เช่น การลำดับเรื่อง การโยงความสำคัญของเรื่องที่สัมพันธ์ เช่น เป็นเหตุเป็นผลกัน เป็นปัญหาและแก้ไขปัญหานั้นการเปรียบเทียบความคล้ายคลึง ความแตกต่างของเรื่อง นอกจากนี้ยังเกี่ยวกับการให้รายละเอียดของเรื่องอีกด้วย

จากความหมายดังกล่าว สรุปได้ว่าการสอนอ่านโดยใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย เป็นกลวิธีการสอนอ่านจับใจความสำคัญของเรื่อง โดยการให้ผู้อ่านเขียนผังโยงความสัมพันธ์ความหมายเพื่อแสดงให้เห็นถึงใจความสำคัญ และความสัมพันธ์ระหว่างประเด็นต่าง ๆ ทำให้ผู้อ่านมองเห็นขั้นตอนและเหตุการณ์ต่าง ๆ เป็นลำดับไป ซึ่งส่งผลให้ผู้อ่านเข้าใจเรื่องที่อ่านได้ดีขึ้น จดจำเรื่องได้นาน และเกิดการระลึกการอ่านได้

4.2 ความสำคัญและประโยชน์ของการใช้กลวิธีการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย

มอริส และสจวร์ต ดอร์ (Morris and Stewart – Dore. 1984 : 48) กล่าวว่า การสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายช่วยให้ผู้อ่านมองเห็นความสัมพันธ์ต่าง ๆ ในข้อความที่อ่าน สรุปโยงความสัมพันธ์จัดรวบรวมรายละเอียดต่าง ๆ เข้าเป็นกลุ่มตามหัวข้อ หรือประเภท และแยกแยะข้อความที่ไม่เกี่ยวข้องได้ โดยจะต้องอ่านอย่างเป็นระบบและมีขั้นตอน กล่าวคือ จะต้องศึกษาโครงสร้างของบทอ่าน หาใจความสำคัญและลำดับความสัมพันธ์ของเนื้อเรื่อง ซึ่งสอดคล้องกับอัลเวอร์แมน (Alvermann. 1986 : 210 – 211) กล่าวว่า การสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย ช่วยให้ผู้เรียนมองเห็นความสัมพันธ์ และสรุปใจความสำคัญของเรื่องได้ เพราะผังโยงความสัมพันธ์ความหมายจะแสดงความสัมพันธ์ระหว่างใจความสำคัญกับใจความย่อย ๆ ในบทอ่านไว้อย่างเป็นลำดับขั้นตอน นอกจากนี้ ฟลัด และแลปปี้ (Flood and Lapp. 1988 : 780) กล่าวว่า ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้นักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่านมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างความคิดหลักและความคิดย่อย ๆ ในเรื่องที่อ่านได้ ช่วยให้นักเรียนเข้าใจเรื่องที่อ่านได้ตรงตามเจตนาของผู้เขียน และแก้ปัญหาทางการอ่านเพื่อความเข้าใจของผู้เรียนได้ และเสาวลักษณ์ รัตนวิชัย (Rattanavich. 1992 : 48) กล่าวว่า การให้นักเรียนทำผังโยงความสัมพันธ์ความหมายจากการอ่านจะช่วยให้นักเรียนสรุปความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ง่ายขึ้น สนุก และไม่เบื่อ

ประโยชน์ของการสอนอ่านโดยกลวิธีผังโยงความสัมพันธ์ ความหมาย

พรทิพย์ ดันติเวสส. (2540 : 37 – 38) กล่าวว่า ครูที่สอนอ่านภาษาอังกฤษควรสอนให้นักเรียนรู้วิธีสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย เพราะ

1. ช่วยให้นักเรียนเชื่อมโยงความคิดทั้งหลายเข้าด้วยกัน และช่วยให้นักเรียนเรียนรู้อย่างมีวิจารณญาณ
2. ช่วยให้นักเรียนเป็นนักอ่านเชิงรุก รู้จักใช้ความรู้เดิมเป็นพื้นฐานในการรับข้อมูลใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ช่วยฝึกฝนทักษะทางปัญญา ทำให้นักเรียนสามารถอ่านได้ด้วยตนเอง เพราะได้รับการฝึกให้คิด ประเมินข้อเขียน เรียบเรียงข้อมูล ถ่ายโอนข้อมูลตลอดเวลาในการอ่านเป็นการพัฒนาความเจริญงอกงามทางสติปัญญาปลูกฝังให้นักเรียนเป็นผู้คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น

4. ช่วยพัฒนานิสัยการเรียนรู้ กระตุ้นให้มีส่วนร่วมในกิจกรรม รู้จักทำงานร่วมกับผู้อื่นและเรียนรู้จากผู้อื่น

5. ช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ ซึ่งสามารถถ่ายโอนไปใช้ประโยชน์ในวิชาอื่น ๆ ได้ เช่น การรู้จักใช้คำถาม คำนึงถึงจุดประสงค์ก่อนลงมือทำกิจกรรมใช้ความคิดพิจารณาหาเหตุผลเชื่อมโยงความรู้ ความคิด สรุปความหรือใจความสำคัญและจัดระบบข้อมูลความรู้

4.3 ลักษณะของกลวิธีการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย

การสอนอ่านโดยใช้กลวิธีการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายนั้น นักการศึกษาและผู้เชี่ยวชาญด้านการอ่าน ได้กล่าวถึงลักษณะของกลวิธีการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายไว้หลายประการ ดังนี้

ฮานฟ์ (Hanf. 1971 : 225 – 230) ได้เสนอขั้นตอน การใช้แผนผังสรุปโยงเรื่องเพื่อฝึกทักษะในการอ่าน ดังนี้

1. สรุปใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน โดยเขียนใจความสำคัญ หรือชื่อเรื่องไว้ใน วงกลมหรือ สี่เหลี่ยม
2. สรุปหรือหาหัวข้อย่อยที่เนื้อเรื่องกล่าวถึง ผู้อ่านจะต้องจำแนกประเภท หรือจัดกลุ่มหัวข้อแนวความคิด ถ้าในเนื้อความไม่ได้กำหนดไว้ชัดเจนผู้อ่านจะต้องสรุปประเด็นและกำหนดเป็นหัวข้อเองแล้วโยงหัวข้อต่าง ๆ เข้ากับใจความสำคัญหรือชื่อเรื่อง หลังจากที่ได้เขียนวงกลมหรือสี่เหลี่ยมรอบแล้ว

3. ทารายละเอียดสนับสนุน ผู้เรียนจะต้องอ่านอย่างละเอียดเพื่อเก็บรายละเอียด ที่จะทำให้แผนผังสมบูรณ์ แล้วโยงรายละเอียดที่สนับสนุนเข้ากับหัวข้อย่อย

มอริส และ สจ๊วต ดอร์ (Morris & Stewart-Dore. 1984 : 55) กล่าวถึง ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายหลายประการคือ

1. เป็นการจัดเรียงคำสำคัญ ซึ่งแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของเหตุการณ์และแนวคิดในบทอ่าน
2. สามารถใช้เพื่อเสนอบทเรียน สรุปบทเรียน หรือบททบทวนบทเรียนได้
3. ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกการจัดระบบความคิดต่าง ๆ ในเรื่อง และเห็นความสัมพันธ์ของความคิดเหล่านั้น โดยนำความคิดต่าง ๆ มาจำแนกแล้วจัดเป็นกลุ่มตามหัวข้อ

4. สอนให้ผู้เรียนได้คิดอย่างมีระบบ

5. ช่วยให้การเรียนการสอนของครูและนักเรียนเป็นไปอย่างมีจุดมุ่งหมาย

แมคเนล (Mcneil. 1984 : 65) ได้เสนอการใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย สรุปโยงเรื่องก่อน – หลัง การอ่านว่า ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายจะให้ความรู้หรือข้อมูลพื้นฐานในเรื่องก่อนการอ่าน ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนได้เชื่อมโยงความรู้ใหม่เข้ากับโครงสร้างความรู้เดิม การใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายก่อนการอ่านนั้น เพื่อประโยชน์ที่สำคัญ 3 ประการ คือ

1. เสนอคำศัพท์ที่สำคัญในเรื่องที่จะอ่าน

2. ประเมินความรู้เดิมของผู้เรียนที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อเรื่องที่จะอ่าน ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเรื่องที่อ่านดีขึ้น

3. กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน

ในการสอนนั้นจะมีการสร้างแผนผังของเรื่องก่อนการอ่านเพื่อกระตุ้นความรู้เดิมและเรียนรู้คำศัพท์ ในขณะอ่านผู้เรียนจะมีการเปลี่ยนแปลงแผนผังของตนตามเนื้อเรื่องที่อ่าน ในช่วงหลังการอ่านจะมีการอภิปรายเพื่อความเข้าใจที่ชัดเจน และเป็นการผสมผสานความรู้ใหม่

สำหรับการใช้แผนผังสรุปโยงเรื่องหลังการอ่านนั้น ผู้เรียนจะสร้างแผนผังเอง หลังจากที่ได้อ่านเนื้อเรื่องแล้ว แล้วมีการอภิปรายแผนผังที่ผู้เรียนทำ เพื่อตรวจสอบใจความสำคัญในเรื่องที่อ่าน การสร้างแผนผัง

สรุปโยงเรื่องหลังการอ่านจะช่วยให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ความจำในเรื่องที่อ่าน สรุปรวบรวม และเสนอข้อมูลที่อ่านออกมาเป็นแผนผัง

เฮมลิช และ พิตเทิลแมน (Heimlich & Pittleman. 1986 : 5) ได้เสนอแนะว่า ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายสามารถนำมาใช้กับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษได้ 3 ลักษณะ คือ

1. สอนคำศัพท์
2. กิจกรรมก่อนและหลังการอ่าน
3. ฝึกทักษะในการอ่าน

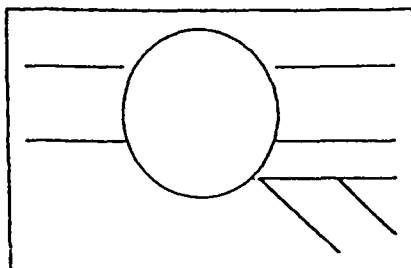
เพียร์สัน (Pearson. 1986 : 232 – 242) ได้เสนอหลักในการสอนคำศัพท์โดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย ดังนี้

1. เลือกคำศัพท์ หรือหัวเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่เรียนมา 1 คำ หรือ 1 หัวเรื่อง
2. เขียนคำศัพท์ หรือหัวเรื่องนั้นลงบนกระดานชอล์ค
3. กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดหาคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับหัวเรื่องให้ได้มากที่สุด แล้วจัดกลุ่มคำศัพท์นั้นเป็นหัวข้อย่อย ๆ
4. ผู้เรียนแต่ละคนเสนอรายการคำศัพท์ที่คิดไว้ อภิปราย แล้วจัดคำศัพท์เข้าเป็นกลุ่มหัวข้อ ประกอบกันจนเป็นแผนผังคำศัพท์ของชั้นเรียน
5. ผู้เรียนมีการฝึกจำแนกคำศัพท์โดยใช้หัวข้อย่อยต่าง ๆ ในแผนผัง
6. การอภิปรายแผนผัง เป็นส่วนที่สำคัญที่สุดในบทเรียน เพราะมีจุดประสงค์เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้คำศัพท์ใหม่พร้อมความหมายจากคำศัพท์ที่เคยรู้มาแล้ว และมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างคำศัพท์ในแผนผัง

4.4 รูปแบบการสอนอ่านโดยใช้กลวิธีการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย

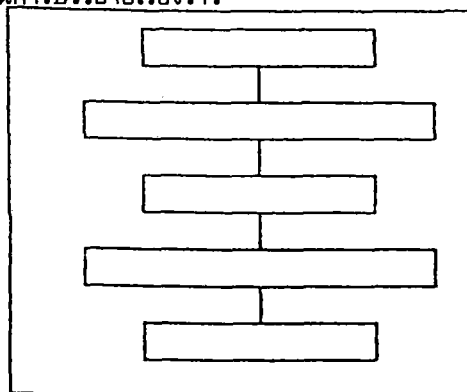
รูปแบบการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายขึ้นอยู่กับโครงสร้างหรือรูปแบบ ในการเขียน (Top – Level Structure) ที่ประกอบเป็นบทอ่าน บางเรื่องอาจมีเนื้อความที่ซ้อน หรือไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับหัวเรื่อง จึงทำให้การสร้างผังเป็นไปโดยยากและมีรูปแบบต่าง ๆ กัน นอกจากนี้การสร้างผังสรุปโยงเรื่องเดียวกันอาจทำได้หลายรูปแบบ จะไม่ถือว่ารูปแบบใดถูกต้อง ที่สุด สิ่งที่สำคัญคือ ความสัมพันธ์ของความหมายในแผนผังจะต้องสอดคล้องกับบทอ่าน ชมิดท์ (Schmidt. 1986 : 112 – 117) ได้จำแนกรูปแบบของผังโยงความสัมพันธ์ความหมายตามลักษณะโครงสร้างของบทอ่านที่พบเสมอ ๆ 5 แบบ คือ

1. แผนผังรูปแมงมุม (Spider Map) สำหรับบทอ่านที่แสดงใจความสำคัญ (Main Idea) และรายละเอียดสนับสนุน (Supporting Details) ไว้ชัดเจนดังรูป



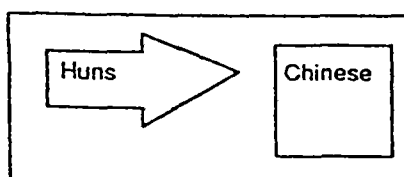
ภาพประกอบ 7 The Spider Map : Main Idea and Details

2. แผนผังรูปขั้นบันได (Descending Ladder of Time Ladder Map) สำหรับ บทอ่านที่แสดงลำดับเวลา ขบวนการหรือขั้นตอน ตลอดจนการบรรยายเรื่องราว



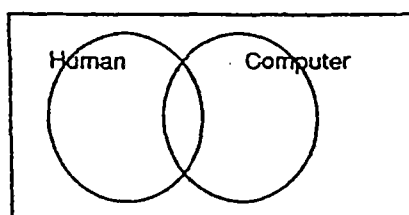
ภาพประกอบ 8 The Time Ladder Map

3. แผนผังแสดงเหตุ-ผล (Cause – Effect Map) สำหรับบทอ่านที่แสดงเหตุ – ผล



ภาพประกอบ 9 The Cause / Effect Map

4. แผนผังแสดงการเปรียบเทียบหรือความตรงข้าม (Comparison Contrast or Contrast Overlay Map) สำหรับบทอ่านที่แสดงการเปรียบเทียบหรือความตรงข้าม

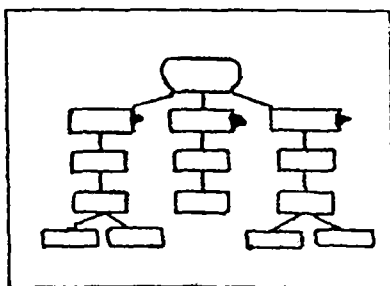


ภาพประกอบ 10 The Contrast Overlay Map

5. แผนผังแบบผสมผสาน (Combined Maps) สำหรับบทอ่านที่มีเนื้อความซ้ำซ้อนหรือผสมผสานงานเขียนแบบต่าง ๆ ไว้ในเรื่องเดียวกัน

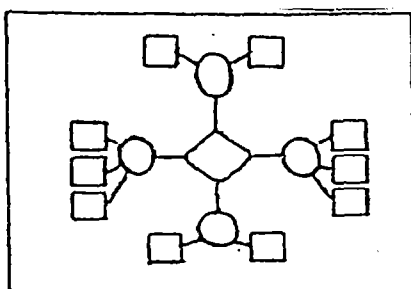
นอกจากนี้ ริชาร์ด และคณะ (Richard, et al. 1986 ; 4 – 12) ได้เสนอรูปแบบการสร้างแผนผังสรุปโยงเรื่องโดยยึดลักษณะของโครงสร้างการเขียนที่เป็นหลักในการสร้างแผนผังไว้ 4 ประเภท คือ

1. แผนผังบรรยายลำดับเหตุการณ์ (Narrative Sequential Organization or Sequential Episodic Map) โดยใช้ลูกศรเป็นเครื่องแสดงลำดับของเหตุการณ์ และเชื่อมโยงเหตุการณ์สนับสนุนในแต่ละกรอบเหตุการณ์



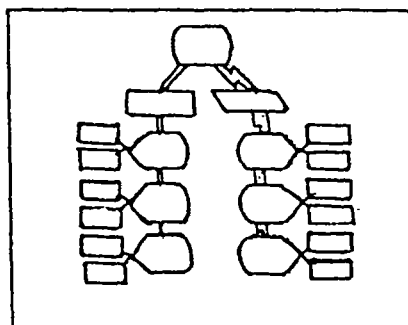
ภาพประกอบ 11 Sequential Episodic Map

2. แผนผังรายละเอียด (Thematic or Descriptive Map) เป็นแผนผังแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับบุคคลสถานที่ หรือสิ่งต่าง ๆ โดยมีใจความสำคัญของเรื่องอยู่ตรงกลางโยงความสัมพันธ์จากใจความสำคัญของเรื่องไปสู่หัวข้อสำคัญ



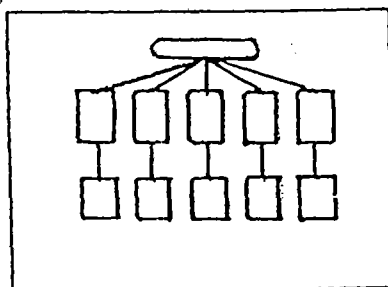
ภาพประกอบ 12 Descriptive Map

3. แผนผังเปรียบเทียบความแตกต่าง (Comparative and Contrastive Map) หัวข้อที่จะเปรียบเทียบอยู่ในกรอบบนสุด โดยมีลูกศรโยงลงมาสู่กรอบซึ่งแสดงความเหมือนทางซ้าย และลูกศรหัก ๆ สำหรับกรอบแสดงความแตกต่างทางขวามือ จะมีรายละเอียดปลีกย่อยของทั้งสองฝ่ายอยู่ในกรอบด้านข้าง



ภาพประกอบ 13 Comparative and Contrastive Map

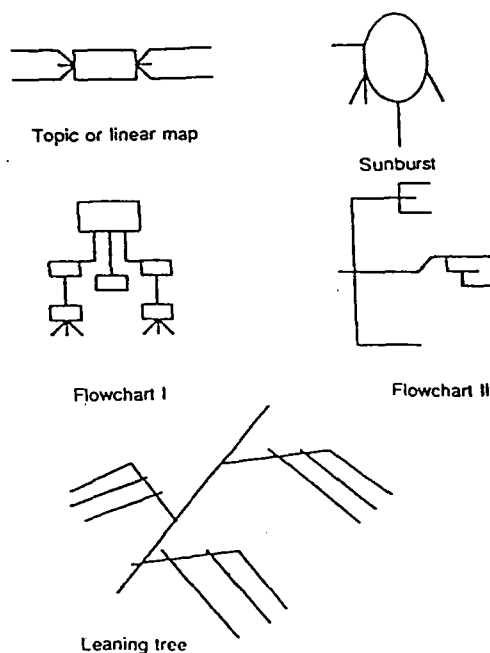
4. แผนผังจำแนกประเภท (Classification Map) แผนผังจะแสดงความสัมพันธ์ของหัวเรื่อง ตัวอย่าง และรายละเอียดสนับสนุน โดยหัวเรื่องที่กล่าวถึงจะอยู่ในกรอบบนสุด ส่วนตัวอย่าง หรือ หัวข้อ จำแนก และ รายละเอียดสนับสนุนจะอยู่ในกรอบใต้หัวเรื่อง



ภาพประกอบ 14 Classification Map

มิชเชล (พรทิพย์ ดันดิเวส. 2540 : 23) เสนอรูปแบบของ Semantic Mapping 5 แบบ ดังนี้

1. Topic or linear map
2. Sunburst
3. Flowchart I
4. Flowchart II
5. Leaning tree



ภาพประกอบ 15 Semantic Map

4.5 กิจกรรมนำความคิดในการอ่าน (Directed Reading Thinking Activities)

จากความพยายามในการแก้ปัญหาการอ่านของนักเรียน ผู้เชี่ยวชาญการอ่านได้เสนอแนวทางในการสอนอ่านแบบฝังโยงความสัมพันธ์ความหมาย โดยมีความเชื่อว่ากิจกรรมการอ่านแบบนี้จะเป็นการฝึกให้ผู้อ่านรู้จักคิด และทำความเข้าใจเรื่องที่อ่านด้วยการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ของเรื่องจากการใช้ความคิดอย่างมีเหตุผล ผู้อ่านจะสามารถอ่านได้ด้วยตนเองโดยมีครูเป็นผู้แนะนำและกระตุ้นให้นักเรียนใช้ความคิด บทบาทที่แท้จริงของครูจะไม่ใช่ว่าเป็นผู้บอกแต่จะเป็นผู้นำให้นักเรียนใช้ความคิด กิจกรรมในการสอนแบบนี้จัดว่าเป็นกิจกรรมนำความคิดในการอ่าน

ริเชค (Richek, 1987 : 632 – 636) ให้ข้อแนะนำในการใช้กิจกรรมนำความคิดไว้ 4 แนวทาง ดังต่อไปนี้

1. ต้องมีการเร้าให้นักเรียนคิดและคาดการณ์เรื่องที่อ่าน เน้นให้พิจารณาเรื่องให้ละเอียด โดยการถามนักเรียนว่าทำไมจึงคิดเช่นนั้น
2. ในกรณีที่พบว่านักเรียนไม่สามารถสนองตอบต่อคำถามนั้น ให้นักเรียนคาดการณ์เรื่องที่อ่านโดยไม่ใช้คำถามเร้าความคิด แต่เว้นสักระยะหนึ่งเพื่อให้นักเรียนตั้งตัวได้ และมีความมั่นใจที่จะตอบคำถาม
3. ใช้กิจกรรมนำความคิดในการฟัง ให้นักเรียนฟังเรื่องแทนการอ่าน เพื่อจัดปัญหาความยากในการอ่านซึ่งเหมาะสำหรับบทอ่านที่ยากเกินระดับของนักเรียนและเป็นกิจกรรมที่ใช้ได้ดีกับนักเรียนที่เรียนภาษาที่สอง
4. ใช้กิจกรรมนำความคิดแบบเจียบ ให้นักเรียนอ่านเรื่องที่ครูกำหนดจุดหยุดอ่านไว้เป็นตอน ๆ และครูต้องไม่ขัดจังหวะการอ่านของนักเรียน เมื่อนักเรียนอ่านจบในแต่ละตอนจะคาดการณ์โดยการเขียนทำนายเหตุการณ์ เมื่ออ่านตอนต่อไปก็สามารถกลับมาทบทวนเรื่องที่เขียนไว้ได้ กิจกรรมนี้จะลดความอึดอัดใจของนักเรียนที่ไม่กล้าพูดแสดงความคิดเห็น และทำให้นักเรียนมีหลักในการอ่าน

5. ใช้กิจกรรมนำความคิดโดยคำนึงถึงแหล่งที่มาของความคิดที่นักเรียนใช้ในการคาดการณ์เรื่องที่อ่าน แหล่งข้อมูลนั้นคือ บทอ่าน และประสบการณ์ของผู้อ่านนั่นเอง ครูต้องสามารถแยกได้ว่านักเรียนทำนายจาก ข้อมูลที่ได้ในการอ่าน หรือทำนายจากประสบการณ์ของตนเอง

กิลล์ และ แบร์ (Gill & Bear. 1988 : 444 – 447) เสนอแนะแนวทางจัดกิจกรรมนำความคิดในการ อ่านที่ครอบคลุมหลักการของแผนภูมิความหมายแบบต่าง ๆ เข้าไว้ด้วยกัน ซึ่งเป็นข้อแนะนำที่เหมาะสมอย่าง ยิ่งในการสอนวิชาเนื้อหาที่นักเรียนต้องอ่านหนังสือทั้งเล่ม หลักการดังกล่าวประกอบด้วยเทคนิค 3 ขั้นตอน คือ

1. กิจกรรมนำความคิดในการอ่านแบบไม่ใช้หนังสือ (The No Book DRTA) เป็นกิจกรรมที่ให้นักเรียน คิดถึงสิ่งที่กำลังอ่านและเขียนโครงร่างของเนื้อหาออกมาคร่าว ๆ จากชื่อเรื่อง วิธีการนี้ ทำให้ครูได้ภาพพจน์ ชัดเจนเกี่ยวกับความรู้ของนักเรียนในหัวข้อนั้น ๆ เพื่อนำมาปรับปรุงการสอนโดยตรงมีขั้นตอนดังนี้

1.1 ให้นักเรียนเขียนสิ่งที่นักเรียนสามารถนึกได้เกี่ยวกับชื่อเรื่อง

1.2 จัดข้อมูลที่ได้เป็นหมวดหมู่

1.3 ตั้งชื่อหมวดหมู่ของข้อมูลและจัดให้เป็นตารางของเนื้อหา

1.4 เขียนเรื่องโดยใช้ตารางเนื้อหาเป็นแนวทาง หากนักเรียนไม่มีความรู้ใน หัวข้อใดให้พยายาม แต่งข้อมูลขึ้นเอง เป็นขั้นตอนที่ช่วยให้ครูทราบว่านักเรียนมีความรู้ในเรื่องที่จะอ่านดีเพียงใด

2. กิจกรรมนำความคิดในการอ่านแบบใช้หนังสือทั้งเล่ม (The Whole book DRTA) เป็นกิจกรรมที่ นักเรียนจะได้อ่านเรื่องแบบผ่าน ๆ เพื่อตรวจสอบสิ่งที่คาดว่าจะยากสำหรับตนเอง และเพื่อกระตุ้นความสนใจ โดยมีขั้นตอนดังนี้

2.1 อ่านหัวเรื่อง และถามตนเองว่าหมายความว่าอย่างไร

2.2 ถามตนเองว่าเนื้อหาที่อ่านควรจะประกอบด้วยอะไรบ้าง

2.3 อ่านสารบัญ ดัชนี บทนำ คำนำ รูปภาพประกอบ แผนผังและส่วนประกอบย่อย ๆ โดยพยายาม ตีความหมายจากสิ่งนั้น

2.4 ปิดหนังสือ คิด และถามตนเองเกี่ยวกับความรู้สึกต่อสิ่งที่จะอ่านและความหมาย

3. กิจกรรมนำความคิดในการอ่านทีละบทเรียน (The Chapter DRTA) เป็นกิจกรรมที่นักเรียนต้อง อ่านบทเรียนทีละบท มีขั้นตอนดังนี้

3.1 อ่านหัวข้อของบทเรียน

3.2 คิดว่าบทเรียนดังกล่าวเกี่ยวกับอะไร

3.3 สำนวบทเรียนด้วยการดูหัวข้อใหญ่ ๆ ภายในบท ตอบคำถามที่อาจมีอยู่ อ่านบทสรุป บทนำ ตอบวัตถุประสงค์ในการอ่าน รูปภาพประกอบและแผนภูมิ จากนั้นให้พยายามตอบคำถามที่เกี่ยวข้องกับสิ่งนั้น

3.4 ใช้ดินสอทำเครื่องหมายตรงประโยคใจความสำคัญ

3.5 ปิดหนังสือ เขียนบทสรุปออกมาเป็นโครงร่าง

3.6 เปิดหนังสือ ตรวจสอบโครงร่างที่ทำไว้ ถ้าต้องการแก้ไขให้ปิดหนังสือก่อน

3.7 ถ้าไม่เข้าใจให้ย้อนกลับไปขั้นตอนการสำรวบทเรียนใหม่

3.8 ทำการสำรวบทเรียนใหม่ โดยเริ่มในแต่ละส่วนที่อ่าน ในขั้นตอนนี้ นักเรียนจะได้โครงร่างของ บทเรียนแต่ละบทที่อ่าน ไว้ใช้สำหรับทบทวนและควรปรับปรุงโครงร่างของบทเรียนให้ทันต่อความรู้ปัจจุบันของ นักเรียนอยู่เสมอ

จะเห็นได้ว่า กิจกรรมนำความคิดในการอ่านเป็นหลักการอ่านที่กว้างและครอบคลุมการสอนอ่านแบบ แผนภูมิความหมาย (ผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย) ข้อแนะนำในการจัดกิจกรรมดังกล่าว สามารถนำไปใช้

ควบคู่กับการสอนอ่านแบบผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย ทั้งในขั้นก่อนการอ่าน กิจกรรมการอ่านเพื่อหาข้อมูลและหลังการอ่าน

4.6 ข้อควรคำนึงในการใช้กลวิธีการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย

สินาตรา, กิเมค และ มอร์แกน (Sinatra, Gemake & Morgan. 1984 : 22 – 29) เสนอว่านักเรียนจะทำผังโยงความสัมพันธ์ความหมายได้ดี หากผู้สอนชี้แนวทางเกี่ยวกับความหมายของคำศัพท์ใหม่ ๆ ที่ปรากฏในบทอ่านนั้น ๆ เสียก่อน ซึ่งสอดคล้องกับเดวิด และ เมคเพียร์สัน (Davis & McPherson. 1989 : 232 – 242) ซึ่งเสนอว่า การให้นักเรียนทำผังโยงความสัมพันธ์ความหมายต้องคำนึงถึงความเหมาะสมในด้านต่าง ๆ เช่น วุฒิภาวะของผู้เรียน การสอนครั้งแรกควรให้ผู้เรียนดูผังโยงความสัมพันธ์ความหมายที่ทำเสร็จแล้ว หลังจากที่ได้อ่านเรื่องนั้นจบผู้เรียนไม่ต้องลงมือทำผังโยงความสัมพันธ์ความหมายเองเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจวิธีการและองค์ประกอบของการทำผังโยงความสัมพันธ์ความหมายก่อน ผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย จึงควรนำมาใช้เป็นกิจกรรมหลังการอ่านเพื่อระลึกความทรงจำในสิ่งที่อ่าน เช่น นำเรื่องที่อ่านมาพูด เขียนอีกครั้งเมื่อดูผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแล้ว

นอกจากนี้เมื่อผู้เรียนคุ้นเคยการทำผังโยงความสัมพันธ์ความหมายมากขึ้น ให้ผู้เรียนลงมือสร้างเอง การให้ผู้เรียนสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายที่อ่านเองในครั้งแรกผู้เรียนจะมีความไม่มั่นใจ แต่ถ้าผู้เรียนทำกิจกรรมนั้นเป็นกลุ่ม ความรู้สึกดังกล่าวจะหมดไปเพราะผู้เรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน การมีปฏิสัมพันธ์เกี่ยวกับการทำผังโยงความสัมพันธ์ความหมายทำให้ผู้เรียนเข้าใจ และใช้กระบวนการคิดอย่างมีเหตุผลผลทำให้เข้าใจเรื่องที่อ่านมากขึ้น

ดังนั้น สิ่งที่ควรคำนึงในการสอนอ่านโดยใช้กลวิธีการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายสรุปได้ดังนี้

1. ความยาก ง่ายของคำศัพท์ และการใช้ภาษา
2. ตัวผู้เรียน เช่น วุฒิภาวะ และประสบการณ์
3. วิธีสอนควรคำนึงถึงขั้นตอนที่ชัดเจน เสนอตัวอย่างด้วยความระมัดระวัง ตามลำดับความง่ายไปยาก เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจได้ชัดเจน
4. การเสริมแรง จะช่วยให้ผู้เรียนสนุก พอใจ และมั่นใจมากขึ้น

4.7 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การสอนอ่านโดยใช้กลวิธีการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย เกี่ยวข้องกับทฤษฎีที่สำคัญดังนี้ ทฤษฎีการสอนเพื่อการสื่อสาร ทฤษฎีการสอนแบบธรรมชาติ ทฤษฎีการสอนอ่าน ทฤษฎีอภิปัญญา และทฤษฎีโครงสร้างประสบการณ์เดิม ซึ่ง เสาวลักษณ์ รัตนวิษฐ์ (2534 : 20 – 24) กล่าวถึงประเด็นสำคัญของแต่ละทฤษฎี ดังนี้

แนวทฤษฎีการสอนเพื่อการสื่อสาร (The Communicative Teaching Approach)

เน้นการให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาเพื่อการสื่อความหมายในชีวิตประจำวันได้ โดยอาศัยหลักการของภาษาศาสตร์เชิงสังคมวิทยา (Sociolinguistics) ที่ว่าด้วยเนื้อหาในบริบท (Context) และวัฒนธรรมที่แตกต่างกันในแต่ละชุมชนที่ผิดแผกกันไปตามสภาพแวดล้อม

กระบวนการสอนตามทฤษฎีนี้ เน้นปฏิสัมพันธ์ในการใช้ภาษาระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนและระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนเป็นสำคัญ ประเด็นสำคัญในการสร้างกิจกรรมปฏิสัมพันธ์นั้น ผู้สอนต้องให้โอกาสผู้เรียนได้คิด และใช้ความพยายามของตนสื่อความหมายที่ตนต้องการให้ผู้อื่นเข้าใจได้ทั้งการสื่อความหมายด้วยเสียง (การฟัง – การพูด) ด้วยตัวอักษร (การอ่าน – การเขียน) และด้วยการใช้ท่าทาง การให้ผู้เรียนได้ลองฝึกฝนถูกในการปฏิบัติกิจกรรมทางภาษาโดยมีผู้สอนคอยแนะนำและให้กำลังใจทำให้ผู้เรียนเกิดเจตคติทางบวกต่อการใช้ภาษา เนื่องจากประสบความสำเร็จในสิ่งที่ตนต้องการสื่อความหมาย การแก้ไขสิ่งที่บกพร่องด้วยตนเอง จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจและได้ประสบการณ์ในการปฏิบัติทางภาษามากขึ้น ผู้เรียนจะสนุกสนานกับการเรียนที่ท้าทาย ทำให้เขาได้ใช้ภาษาที่ตนต้องการและสามารถจดจำภาษาที่ตนใช้ หรือมีประสบการณ์ได้อย่างแม่นยำ การกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกอยากแสดงออกทางภาษา ทั้งการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนย่อมจะทำให้การพัฒนาภาษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เนื้อหาที่จัดขึ้นเป็นบทเรียนควรเป็นบริบททางภาษาที่มีความหมายแก่ผู้เรียนตามหลักการใช้ภาษาในสังคม ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมตามกาลและเทศะมากกว่าจัดแบบวิเคราะห์ภาษาให้นักเรียนเข้าใจระบบของเสียง คำ และไวยากรณ์เท่านั้น นอกจากนี้การจัดกิจกรรมการเรียน การสอนจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้สอนต้องจัดให้ผู้เรียนมีโอกาสแสดงออกทางภาษาได้อย่างเป็นธรรมชาติผู้สอนมีหน้าที่ช่วยเหลือ แนะนำและแก้ไขการใช้ภาษาที่ถูกต้องแก่ผู้เรียนกิจกรรมดังกล่าว ได้แก่ การทำงานกลุ่มย่อยเพื่ออ่านร่วมกัน การเขียนเรื่องร่วมกัน การโต้ตอบในการฟัง พูดร่วมกัน การแสดงความคิดเห็นร่วมกันในเรื่องที่อ่าน

แนวทฤษฎีการสอนแบบธรรมชาติ (The Natural Approach)

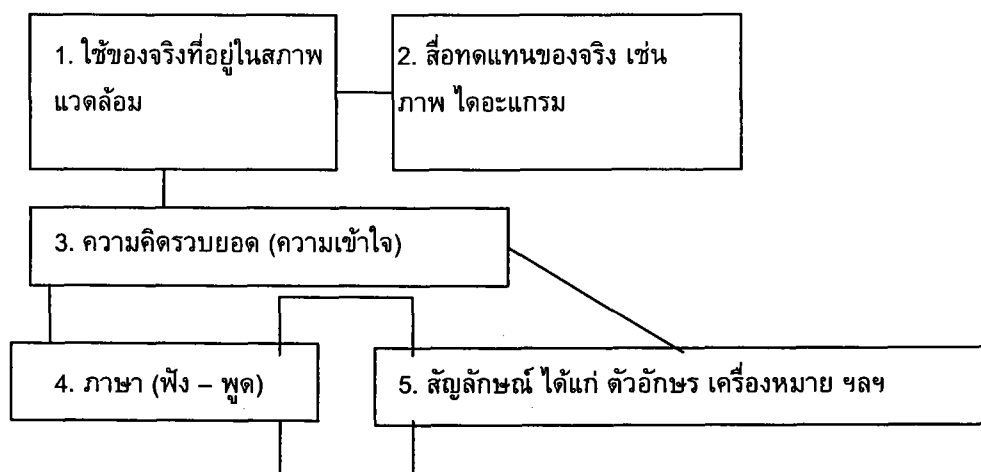
เป็นทฤษฎีที่เน้นการเข้าใจกระบวนการรับรู้ และการเรียนรู้ภาษาของผู้เรียน เพื่อการจัดลำดับขั้นตอนของกระบวนการให้กิจกรรมการเรียนการสอนที่ต่อเนื่อง เหมาะสมแก่ผู้เรียนตามวัย ความสามารถ ความถนัด และความสนใจ ซึ่งจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่ถาวรแก่ผู้เรียนได้

กระบวนการรับรู้และเรียนรู้จะเน้นการให้ปัจจัยป้อนที่มีความหมายเป็นที่เข้าใจ (Comprehensible Input) แก่ผู้เรียน โดยใช้กระบวนการสอน (Process) ที่เหมาะสมกับการรับรู้ทางภาษาของผู้เรียน (Language Acquisition) เป็นหลัก ผลของการเรียนรู้ (Output) จะประสบความสำเร็จดังที่คาดหวังได้ถ้าผู้สอนเข้าใจวิธีการให้ปัจจัยป้อน หรือการพัฒนาความคิดรวบยอดอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับผู้เรียนพร้อมทั้งคำนึงถึงจิตวิทยาในด้านกาให้แรงจูงใจ การลดความเครียด และลำดับของการพัฒนาทักษะภาษาของมนุษย์ด้วย ทำให้การสอนภาษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

การพัฒนาความคิดรวบยอด

หลักการพัฒนาภาษาของผู้เรียนโดยเฉพาะผู้เรียนในระดับต้นหรือผู้เริ่มเรียนต้องอาศัยการพัฒนาความคิดรวบยอด โดยการให้ตัวอย่างเป็นรูปธรรมและให้ผู้เรียนค้นคว้า เปรียบเทียบลักษณะภาษาที่คล้ายคลึงและแตกต่างกันในแต่ละสภาพของการใช้ด้วยตนเอง ผู้เรียนจะสรุปกฎเกณฑ์ต่าง ๆ เป็นของตนเองได้ในที่สุด เช่น หลักไวยากรณ์ การสะกดคำ ฯลฯ

การให้ปัจจัยป้อนที่เป็นที่เข้าใจแก่ผู้เรียนทุกครั้งที่เสนอเนื้อหาใหม่ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ เกิดความคิดรวบยอดของภาษาได้รวดเร็ว และพร้อมที่จะรับองค์ประกอบของภาษาอื่น ๆ ได้ ได้แก่ เสียงและตัวอักษร ตามลำดับ การให้ปัจจัยป้อนที่มีความหมายแก่ผู้เรียนจำเป็นต้องอาศัยกระบวนการสอน ความคิดรวบยอดทางภาษาที่ถูกต้อง ซึ่งอาจจัดลำดับการสอนได้ดังผังภาพต่อไปนี้



ภาพประกอบ 16 การพัฒนาความคิดรวบยอด

การใช้วัสดุของจริงที่มีอยู่ในสภาพแวดล้อมดังภาพ หัวข้อที่ 1 เช่น วัตถุต่าง ๆ ที่ ผู้เรียนเคยพบ และเคยใช้อยู่ในชีวิตประจำวัน จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจและได้ความคิดรวบยอด เกี่ยวกับความหมายของสิ่งนั้นได้รวดเร็ว

อย่างไรก็ตาม เราไม่สามารถที่จะนำของจริงทุกอย่างมาให้ผู้เรียนได้เห็น ดังนั้น การใช้สิ่งทดแทนของจริง เช่น รูปภาพ ไดอะแกรม ในหัวข้อที่ 2 ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจและได้ ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับความหมายของสิ่งต่าง ๆ เป็นอย่างดี เพราะผู้เรียนสามารถถ่ายโยงความคิดไปยังของจริงที่เคยเห็นมาก่อนได้ การพัฒนาความคิดรวบยอด ในหัวข้อที่ 3 จะง่ายขึ้นหลังจากนี้เมื่อผู้เรียนมีโอกาสได้ยิน ได้ฟังเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ที่เข้าใจมาแล้วการถ่ายโยงความคิดรวบยอดก็จะ ชัดเจนมากขึ้น ซึ่งกระบวนการนี้เป็นกระบวนการสำคัญในการถ่ายโยงการอ่านเพื่อความเข้าใจที่ถูกต้องตามการรับรู้ภาษาของมนุษย์โดยทั่วไป

การรับรู้ทางสมอง

เป็นกระบวนการทางธรรมชาติ เป็นสิ่งสำคัญที่ผู้สอนต้องเข้าใจกลไกการทำงานของสมอง เมื่อเข้าใจการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนก็จะช่วยให้กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และถาวรเป็นธรรมชาติด้วย

งานวิจัยของ สเปนอร์ (Asher. 1987 : 19; citing Sperry. n.d. *Learning Another Language Through Action*.) ศาสตราจารย์แห่งสถาบันเทคโนโลยีแคลิฟอร์เนีย เกี่ยวกับ กระบวนการทำงานของสมองมนุษย์ซึ่งได้รับรางวัลโนเบล ได้สรุปว่า สมองมนุษย์ประกอบด้วยเซลล์จำนวนพันล้าน ๆ ตัวและมีประสิทธิภาพแตกต่างกันตามพันธุกรรม ซึ่งแต่ละคนไม่เหมือนกัน สมองส่วนบนของมนุษย์ทำหน้าที่คล้ายเป็นสะพานเชื่อมโยง (Corpus Callosum) ทำหน้าที่รับการถ่ายโอนความรู้ ประสบการณ์จากการทำงานของสมองข้างนั้น สมองแต่ละซีก จะมีบริเวณ รับรู้จากอวัยวะสัมผัสควบคุมการปฏิบัติการเคลื่อนไหวของร่างกาย (Gazzaniga. 1981 : 530) สมองซีกซ้ายทำหน้าที่รับรู้และสื่อความทางภาษา เช่น การฟัง การพูด โดยมี ความสามารถแยกแยะความคิดเชิงตรรกวิทยาได้แยกแยะความเป็นเหตุเป็นผลได้ เช่น วิชา คณิตศาสตร์ สมองซีกขวาทำหน้าที่ทาง ความคิดจินตนาการ การใช้ท่าทาง การเคลื่อนไหว โดยไม่ใช้คำพูดเพื่อสื่อความหมาย

การทำงานของสมองทั้ง 2 ซีก หากสมดุลย์กันแล้วการเชื่อมโยงการรับรู้เข้าสู่ประสาทส่วนกลางโดยผ่านสะพานเชื่อมโยงสมองจะมีประสิทธิภาพมาก การรับรู้ที่ช้า ๆ จะคงทนถาวรในระยะยาวได้ ทำให้เกิดความทรงจำระยะยาว เช่น การขับรถ การว่ายน้ำ หากการทำงานของสมองมีความโน้มเอียงไปเพียงข้างใดข้างหนึ่ง ซีกใดซีกหนึ่ง การรับรู้ต่าง ๆ จะเกิดขึ้นเป็นความทรงจำระยะสั้น เช่น การท่องจำศัพท์ (สมองซีกซ้าย) การจินตนาการแต่ปราศจากการปฏิบัติ (สมองซีกขวา)

ด้วยการทำงานของสมองมนุษย์มีความมหัศจรรย์และช่วยในการพัฒนาการรับรู้ทางภาษาอยู่แล้วในตัว โดยธรรมชาติ หากผู้สอนตระหนักถึงระบบการทำงานที่แยกย่อยแล้วจะ ช่วยให้เกิดความเข้าใจในกระบวนการเรียนการสอนที่จะเอื้อต่อความเข้าใจของผู้เรียนในระยะยาวได้เป็นอย่างดี

แนวทฤษฎีการสอนอ่าน (Teaching Reading Approach)

ทฤษฎีการสอนอ่านในปัจจุบันมีหลายทฤษฎี ที่สำคัญคือ ทฤษฎีทางภาษาศาสตร์และทฤษฎีทางจิตวิทยา แม้ว่าเป้าหมายการสอนอ่านคล้ายคลึงกันคือ ต้องการให้ผู้เรียนมีความสามารถในการจับใจความสำคัญ หารายละเอียดของเรื่อง ตีความ ขยายความ และมีเจตคติต่อการอ่านทางบวก แต่ทฤษฎีทั้งสองมีแนวทางในการพัฒนากระบวนการเรียนการสอน การให้ปัจจัยป้อนแก่ผู้เรียนแตกต่างกันไป

การสอนอ่านโดยใช้กลวิธีการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายมีลักษณะผสมผสานระหว่างทฤษฎีการสอนอ่านทั้งสองอย่างบูรณาการ โดยพิจารณาทั้งลักษณะของธรรมชาติทางภาษาศาสตร์ที่มนุษย์พึงรับรู้และมีประสบการณ์จากวัสดุที่อ่าน พร้อมทั้งคำนึงถึงกระบวนการอ่านของมนุษย์เป็นสำคัญ ซึ่งจะเป็นหลักการทางภาษาศาสตร์เชิงจิตวิทยา (Psycholinguistics) และจะทำให้ผู้อ่านมีเจตคติที่ดีต่อไป

จากข้อมูลข้างต้นกล่าวได้ว่า การสอนอ่านนั้น ต้องอาศัยเทคนิคหลายอย่างที่จะเน้นองค์ประกอบของกระบวนการอ่านให้แก่ผู้เรียน กระบวนการนั้น ๆ มาจากการให้ผู้อ่านได้ความคิดรวบยอด จับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน และหารายละเอียดของเรื่องได้จากประสบการณ์เดิม จากการเอาความแวดล้อม จากลักษณะและชนิดของข้อความที่ผู้เขียนเขียนขึ้น ดังนั้น กระบวนการอ่านที่สมบูรณ์แบบจึงน่าจะใช้กระบวนการอ่านที่ต้องอาศัยทั้งกระบวนการบนลงล่าง โดยพิจารณาความโดยรวมของเรื่องสู่องค์ประกอบย่อยของภาษาในระยะแรก และใช้กระบวนการล่างขึ้นบนเพื่อวิเคราะห์หน่วยย่อยพื้นฐานโดยพิจารณาคำ ประโยค และโครงสร้างอื่น ๆ ในระยะสุดท้าย กระบวนการอ่านแบบนี้เรียกว่า กระบวนการอ่านเชิงปฏิสัมพันธ์ โดยใช้การสังเคราะห์และวิเคราะห์เพื่อช่วยให้ผู้อ่านได้ใช้สมองทั้งซีกขวา (กระบวนการอ่านจากบนลงล่าง) และซีกซ้าย (กระบวนการอ่านจากล่างขึ้นบน) ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีความทรงจำระยะยาวกับสิ่งที่ตนได้อ่าน

แนวทฤษฎีอภิปัญญา (Meta cognitive Approach)

เนื่องจากกลวิธีการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย เป็นกลวิธีการสอนอ่านเพื่อความเข้าใจและเป็นกลวิธีที่กระตุ้นให้ผู้อ่านได้ใช้ความคิดพิจารณาในสิ่งที่ตนอ่านและแสดงภาพความเข้าใจออกมาให้ประจักษ์ นั้นเป็นขั้นตอนที่ต้องใช้กระบวนการเรียนรู้ผสมผสานกันไป ลักษณะนี้เป็นลักษณะที่สอดคล้องกับหลักการของทฤษฎีอภิปัญญา ซึ่ง อาร์มบรัสเตอร์ และ เบเกอร์ (Carrell & others. 1989 : 650 ; citing Armbruster & Baker. 1986. *Cognitive and Instruction*.) ให้ทรงสนะเกี่ยวกับอภิปัญญาว่า

อภิปัญญา เป็นความเข้าใจของบุคคลต่อกระบวนการทางปัญญา อภิปัญญาในบริบทการอ่านมักจะถูกเข้าใจว่าประกอบด้วยกระบวนการทางปัญญาสองประการ ประการที่หนึ่ง ได้แก่ ความรู้ของบุคคลเกี่ยวกับกลวิธีต่าง ๆ ในการเรียนรู้บทอ่าน และประการที่สอง คือ การควบคุมที่ผู้อ่านใช้ขณะอ่าน โดยมีจุดประสงค์ที่ต่างกัน ผู้อ่านที่ประสบความสำเร็จ แก่ไข วิธีการอ่านและการเรียนรู้ได้โดยการวางแผนใช้ยุทธวิธีต่าง ๆ ปรับความ

พยายามได้อย่าง เหมาะสม ทั้งยังสามารถประเมินความสำเร็จขณะที่กระบวนการอ่านกำลังดำเนินอยู่เพื่อเข้าใจบทอ่าน

เสาวลักษณ์ รัตนวิษฐ์ (2536 : 24) ให้ความหมายว่าอภิปัญญา หมายถึง ความสามารถของผู้อ่าน ในการเข้าใจกระบวนการคิดของตนในการตีความและการแก้ปัญหาต่าง ๆ จะช่วยให้ความเข้าใจในการอ่านดีขึ้น เนื่องจากสามารถใช้ความคิดของตนเองจากประสบการณ์มาใช้ในการจับความ แปลความ ตีความและขยายความได้ กลวิธีของการใช้อภิปัญญามีหลากหลายด้วยกัน ที่สำคัญคือ การเดาความเพื่อแก้ปัญหาความไม่เข้าใจที่ตนประสบในขณะที่อ่านเนื้อความต่าง ๆ ประสบการณ์ของการใช้กลวิธีต่าง ๆ ด้วยตนเองของผู้เรียนในการเดาความ และการคิด แก้ปัญหาคำด้วย ตนเองของผู้เรียนจะช่วยให้การเข้าใจการอ่านดีขึ้น เช่น ผู้อ่านใช้บริบทการเดาคำศัพท์ที่ตนไม่ เข้าใจว่ามีความหมายอย่างไร เป็นต้น นอกจากนี้วิธีการที่แต่ละคนใช้ในการเดา การแก้ปัญหาเพื่อหาคำตอบหรือข้อมูลจากการอ่าน ความเข้าใจตนเองในกระบวนการที่ใช้อันเกิดจากประสบการณ์ของแต่ละคนย่อมเป็นประโยชน์ต่อความสามารถในการอ่านของแต่ละคนได้ ข้อสำคัญผู้สอนจะใช้กลวิธีอย่างไรที่ผู้เรียนจะมีโอกาสได้ใช้อภิปัญญาของตนมากที่สุดในการอ่าน จับใจความ แปลความ ตีความ ขยายความ ฯลฯ

สิ่งสำคัญที่สุดของอภิปัญญาคือ การตัดสินใจ ผู้สอนสามารถสร้างการตระหนักในกลวิธีทางอภิปัญญาของผู้เรียนได้ โดยการเสนอตัวอย่าง กระบวนการตัดสินใจ และกระตุ้น การสำรวจกลวิธีอื่น ๆ ที่มีอยู่ การสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายจะช่วยให้เห็นการตัดสินใจบางอย่างที่ผู้เรียนทำให้การอ่านเพื่อความเข้าใจ

แนวทฤษฎีประสบการณ์เดิม (Schema Theory)

จากการศึกษา เกี่ยวกับกระบวนการในการอ่านพบว่า แต่เดิมทฤษฎีการอ่านได้ เน้นความสำคัญที่ตัวภาษา และมีความเชื่อว่าผู้อ่านจะอ่านเรื่องได้ดีเพราะมีความรู้ทางภาษาดี เน้นความสำคัญของการสอนมากกว่าการสอนอ่านที่มีประสิทธิภาพ แต่ปัจจุบันทฤษฎีการอ่าน ได้เปลี่ยนแนวโน้มไปในแนวคิดทางภาษาศาสตร์เชิงจิตวิทยา (Psycholinguistics) และจิตวิทยาการเรียนรู้ (Cognitive Psychology)

ภาษาศาสตร์เชิงจิตวิทยาเป็นการผสมผสานระหว่างภาษาศาสตร์และจิตวิทยาเข้าด้วยกัน วิชาภาษาศาสตร์สนใจศึกษาภาษาบริสุทธิ์เท่านั้นไม่สนใจศึกษาว่ามนุษย์แต่ละคนรู้ภาษา ใช้และเข้าใจภาษาได้ด้วยวิธีใดจึงมักวิเคราะห์และเปรียบเทียบเรื่องเสียง ไวยากรณ์หรือ คำศัพท์ ในภาษาใดภาษาหนึ่ง ส่วนวิชาจิตวิทยาสนใจเฉพาะพฤติกรรมและเงื่อนไขที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ ในช่วงปี 2493 – 2502 ได้มีการนำทั้งสองศาสตร์เข้าผสมผสานและให้ความสำคัญต่อความคิดของผู้ใช้ภาษามาก ดังนั้นแขนงวิชาจิตวิทยาการเรียนรู้จึงเข้ามามีบทบาทในการศึกษาเกี่ยวกับการอ่าน เกิดเป็นแนวคิดทางจิตวิทยาภาษาศาสตร์ในเวลาต่อมา

ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เข้ามามีบทบาทในการอ่านตามแนวคิดจิตวิทยาภาษาศาสตร์คือ ทฤษฎีประสบการณ์เดิม (Schema Theory) มีหลักการว่า ภูมิหลัง (Background) ของผู้เรียนมีผลต่อการเรียนรู้ ทฤษฎีนี้เชื่อว่า สังกัปของการอ่านเป็นกระบวนการสร้างเรื่องขึ้นใหม่ตามอุปมานของผู้อ่านเองโดยผู้อ่านต้องอาศัยความรู้จากภูมิหลังของตนมาช่วยในการตีความสิ่งที่อ่าน และเชื่อว่า เรื่องที่อ่านนั้นไม่มีความหมายในตัวเองเรื่องเป็นเพียงเครื่องชี้นำทิศทางให้ผู้อ่านต้องมีปฏิกิริยาได้ตอบกับเนื้อความในเรื่องตลอดเวลาที่ดำเนินการอ่าน หรืออาจสรุปได้ว่าความเข้าใจ ในการอ่านเกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างความรู้ของผู้อ่านกับเรื่องที่อ่าน

Schema หมายถึง โครงสร้างของความคิดในสมองที่มีการจัดรวบรวมเป็นกลุ่มของความรู้และประสบการณ์ในเรื่องเดียวกัน กลุ่มความรู้นี้ทำหน้าที่รับข้อมูลใหม่เข้ามาและปรับให้เข้ากับความรู้ที่มีอยู่เดิม ตลอดจนเรียบเรียงให้เป็นโครงสร้างของความรู้ ทฤษฎีประสบการณ์เดิมได้ให้ความสำคัญต่อโครงสร้างความรู้ของผู้อ่านเป็นอันมาก การศึกษาถึงกระบวนการทำงาน ของโครงสร้างความรู้เหล่านี้ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงทำให้เกิดความเข้าใจในการอ่าน นับได้ว่าเป็นสิ่งที่น่าสนใจ

โครงสร้างความรู้ หมายถึง การบรรยายเกี่ยวกับกลุ่มของความรู้ ซึ่งประกอบด้วยโครงสร้างความรู้ที่ผู้อ่านมีอยู่เดิมแล้ว เรียกว่า Schemata หรือ Frame works หรือ Knowledge Structures ที่เรียงรายกันอยู่เป็นลำดับชั้น จัดอยู่เป็นกลุ่มตามคุณสมบัติที่คล้ายคลึงกันและมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โครงสร้างความรู้เหล่านี้เปรียบเหมือนพิมพ์เขียว แผนงาน หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีโครงสร้างความรู้ทำหน้าที่ผนึกความรู้จากข้อความที่ผู้อ่านรับเข้าไปไว้รวมกัน (ศิริพรรณ กาจกำแหง. 2538.) ความเข้าใจในเรื่องที่อ่านจะเกิดขึ้นได้เมื่อผู้อ่านนำความรู้จากข้อความในเรื่องที่อ่านและจากโครงสร้างความรู้เดิมที่ผู้อ่านเก็บรวบรวมไว้เดิมเอามาจัดเข้าเป็นกลุ่มของความคิดอันเดียวกัน (Schemata) โดยเรื่องที่บรรจุไว้ด้วยกันต้องมีความหมายสอดคล้องกัน ในโครงสร้างของความรู้จะมีช่องว่าง (Slot) เตรียมไว้สำหรับส่วนประกอบใหม่ที่จะเติมเข้าไปเพื่อความเข้าใจ ซึ่งจะเป็นความรู้ในหัวข้อต่าง ๆ ที่อ่านจากข้อความ แต่น้อยครั้งจะพบส่วนประกอบที่ต้องการในเรื่อง ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของผู้อ่านเองที่ต้องสร้างความสัมพันธ์ให้เกิดขึ้นระหว่างความรู้เดิมในหัวข้อนั้น ๆ กับความรู้จากข้อความ ในขณะที่กระบวนการนี้กำลังดำเนินการอยู่ ผู้อ่านจะเริ่มสร้างความหมายขึ้นมาเรื่อย ๆ จนกระทั่งช่องว่างนั้นมีสภาพเต็มที่เหมาะสมแล้ว ความเข้าใจจึงจะเกิดขึ้น

จากทฤษฎีทั้งห้าที่กล่าวข้างต้นจะเห็นว่าเกี่ยวข้องกับและรองรับเทคนิคการอ่าน โดยการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายอย่างชัดเจน ทั้งนี้เพราะ การที่ผู้อ่านจะทำผังโยงความสัมพันธ์ความหมายจากการอ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ผู้อ่านต้องมีความรู้และ ประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านมาบ้างจึงจะทำให้อ่านเรื่องได้เข้าใจและเร็วขึ้น เมื่ออ่านเรื่อง ผู้อ่านต้องใช้กระบวนการรับรู้และการเรียนรู้ภาษา นั้นหมายถึงว่า ผู้อ่านต้องใช้ความคิดรวบยอด และการรับรู้ทางสมอง (ทฤษฎีสมองทั้งสองซีก) มาช่วยในการอ่านเพื่อความเข้าใจ และใช้หลักการของทฤษฎีภาษาศาสตร์เชิงจิตวิทยาที่เน้นในด้านความหมายโดยรวมจากเรื่องที่อ่าน ตลอดจนการตระหนักถึงกระบวนการคิดของตน สามารถวางแผนและประเมินความคิดได้นั้น เป็นเรื่องเกี่ยวกับแนวทฤษฎีอภิปัญญาโดยตรงและเมื่อผู้เรียนทำผังโยงความสัมพันธ์ความหมายพร้อมทั้งแสดงผังโยงความสัมพันธ์ความหมายของตนและอภิปรายนั้น ขั้นตอนนี้สอดคล้องกับแนวทฤษฎีการสอนเพื่อการสื่อสารที่เน้นปฏิสัมพันธ์ซึ่งเกี่ยวข้องกับทฤษฎีทั้งห้าด้วยเหตุผล ดังกล่าว

4.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลวิธีการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย

จากการศึกษาค้นคว้าในเรื่องของผังโยงโยความหมาย ผู้วิจัยพบว่า ส่วนใหญ่นักวิจัยจะมุ่งเน้นไปที่การศึกษาถึงผลของการนำกลวิธีการโยงความสัมพันธ์ความหมาย ไปใช้กับการอ่านในบริบทของภาษาที่หนึ่งเพื่อดูว่า จะช่วยเพิ่มความสามารถในการอ่านของผู้เรียนได้หรือไม่เพียงใด อาทิเช่น

ดายเออร์ (Dyer. 1986 : 2641-A) ได้ศึกษาผลของการใช้แผนผังสรุปโยงเรื่องการอ่านที่มีต่อการอ่านเข้าใจความและการถ่ายโอนการเรียนรู้ โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนระดับ 8 จำนวน 80 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ แรกจำนวน 30 คน ที่ได้รับการสอนให้ใช้ผังโยงโยความหมายของเรื่องก่อนการอ่านพร้อมกับเน้นใจความสำคัญ โดยมีการอภิปรายใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน กลุ่มที่สองจำนวน 30 คน เรียนโดยใช้ผังสรุปโยงเรื่องก่อนการอ่าน โดยไม่เน้นใจความสำคัญ และกลุ่มที่สามเรียนโดยการฟังการบรรยายจากครูก่อนการอ่าน ทั้งสามกลุ่มได้อ่านบทอ่านเรื่องเดียวกัน หลังจากนั้นจึงทำแบบทดสอบวัดความเข้าใจหลังการอ่าน หลังจากสิ้นสุดการทดลองหนึ่งสัปดาห์ จึงทดสอบความสามารถในการถ่ายโอนการเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนทั้งสองกลุ่มอ่านบทอ่านที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่เคยอ่านมาแล้ว แต่ไม่มีกิจกรรมก่อนการอ่าน ผลการวิจัยพบว่าไม่มีความแตกต่างระหว่างสองกลุ่ม ที่เรียนด้วยแผนผังโยงโยความหมายก่อนการอ่าน แต่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ กับกลุ่มที่เรียนโดยไม่ใช้แผนผังสรุปโยงเรื่อง นอกจากนี้ยังพบว่า คำมีขมิ้มเลขคณิตใน

การถ่ายโอนการเรียนรู้ของกลุ่มที่เรียนโดยใช้ผังโยงโยความหมายก่อนการอ่าน ซึ่งเน้นใจความสำคัญของเรื่องสูงกว่ากลุ่มที่เรียนโดยใช้แผนผังโยงโยความหมายแต่ไม่เน้นใจความสำคัญของเรื่อง และกลุ่มที่ไม่ได้ใช้แผนผังโยงโยความหมายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ฟอลีย์ (Foley. 1987 : 4276-A) ได้ศึกษาผลของการฝึกทำแผนผังโยงความสัมพันธ์ความหมายของเรื่อง ที่มีต่อการอ่านเข้าใจความของนักเรียนระดับ 7 จำนวน 63 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 21 คน กลุ่มแรกได้รับการฝึกเขียนผังโยงโยความหมายหลังการอ่าน กลุ่มที่สองได้รับการฝึกให้รู้หลักการในการเขียนผัง แล้วเติมข้อความลงในผังที่ครูสร้างขึ้น กลุ่มที่สามได้รับการฝึกตอบคำถามหลังการอ่าน เครื่องมือที่ใช้ทำวิจัยเป็นแบบสอบวัดการระลึกได้ในเนื้อเรื่องที่อ่าน ผลการวิจัยปรากฏว่านักเรียนที่ได้รับการฝึกเขียนแผนผังโยงความสัมพันธ์ความหมายเอง สามารถจำเนื้อเรื่องที่อ่าน และมีความคงทนในการจำแตกต่างจากนักเรียนอีกสองกลุ่มอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จอห์นสัน (Johnson. 1988 : 198-A) ได้ศึกษาผลของการใช้ผังโยงโยความหมาย เป็นแบบฝึกหัดชนิดเติมคำที่มีต่อการอ่านเข้าใจความ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนในระดับ 4 จำนวน 132 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 44 คน กลุ่มที่หนึ่งเรียนโดยการทำแผนผังด้วยตนเองหลังจากอ่านเรื่อง กลุ่มที่สองเรียนโดยการเติมข้อความลงใน แผนผังที่ครูสร้างขึ้น กลุ่มที่สามเรียนด้วยการตอบคำถามหลังจากอ่านเรื่อง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน และแบบทดสอบวัดความคงทนในการจำเรื่อง ผลการวิจัยพบว่า ความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนกลุ่มที่ทำแผนผังโยงโยความหมายด้วยตนเอง แตกต่างจากกลุ่มที่เรียนด้วยการตอบคำถามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยแผนผังโยงโยความหมายเป็นแบบฝึกหัดชนิดเติมคำกับกลุ่มที่เรียนด้วยการตอบคำถาม

ลิปสัน (Lipson. 1989 : 3908-A) ได้ศึกษากลวิธีการสอนทางตรงในการใช้การโยงความสัมพันธ์ความหมาย และผลที่เกิดขึ้นต่อการอ่านเข้าใจความบทอ่านที่เป็นร้อยแก้ว งานวิจัยชิ้นนี้ได้เปรียบเทียบผลกระทบของการสอนอ่าน แบบการโยงโยความหมาย ระเบียบวิธีเชิงหน้าที่ของเฮร์เบอร์ (Herber's functional method) และวิธีสอนแบบดั้งเดิม ที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านของนักศึกษาในระดับวิทยาลัย ที่มีความสามารถในการอ่านต่ำกว่าเกณฑ์ โดยวัดจากแบบสอบเชิงพรรณนาทักษะทางภาษา (The Descriptive Test of Language Skills) สมมุติฐานในงานวิจัยได้แก่ ระเบียบวิธีการโยงโย ความหมายมีประสิทธิภาพต่อผู้อ่านที่มีความสามารถในการอ่านต่ำกว่าเกณฑ์ เนื่องจากวิธีการโยงโยความหมายจะบังคับให้ผู้อ่านมุ่งความสนใจไปที่บทอ่าน เพื่อที่จะเชื่อมโยงองค์ประกอบต่าง ๆ ในแต่ละส่วนให้เข้ากับองค์ประกอบ อื่น ๆ ในบทอ่านนั้น กลุ่มทดลองกลุ่มแรกได้รับการสอนอ่านโดยระเบียบวิธีโยงความสัมพันธ์ความหมาย กลุ่มที่สองได้รับการสอนอ่านโดยใช้ระเบียบวิธีของเฮร์เบอร์ และกลุ่มที่สามได้รับการสอนแบบดั้งเดิม ก่อนและหลังการฝึก นักศึกษาจะได้รับการทดสอบการอ่านเข้าใจความ โดยตอบคำถามทั้ง 3 ประเภท ได้แก่ คำถามที่มุ่งหาข้อมูลจากเรื่องโดยตรง (Textually Explicit Comprehension Question) คำถามที่มุ่งหาคำตอบโดยอาศัยข้อมูลจากเรื่องมาตีความ (Textually Implicit Comprehension Question) และ คำถามที่ผู้ตอบไม่สามารถอาศัยข้อมูลจากเนื้อเรื่องได้แต่ต้องอาศัยความรู้เดิมที่มีอยู่ (Scriptually Implicit Comprehension Question) จากการวิจัยพบว่า กลุ่มที่ได้รับการฝึกใช้การโยงความสัมพันธ์ความหมาย มีคะแนนสูงกว่านักเรียนในอีกสองกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในส่วนของการตอบคำถามที่มุ่งหาข้อมูลจากเรื่องที่อ่านโดยตรง และคำถามที่ต้องอาศัยข้อมูลจากเรื่องมาตีความแต่ไม่พบความแตกต่างในการตอบคำถาม ที่ผู้ตอบต้องอาศัยความรู้เดิมที่มีอยู่มาประยุกต์ใช้

เบรตตี้ (Brady. 1990 : 860-A) ได้ศึกษาผลกระทบของกลวิธีการโยงความสัมพันธ์ความหมาย และ กลวิธีในการสอนแบบแลกเปลี่ยนบทบาทระหว่างครูกับ นักเรียน โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนในระดับ 5 จนถึงระดับ 8 จำนวน 18 คน ที่มีระดับความสามารถในการอ่านต่ำกว่าเกณฑ์ แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมเชิงทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มที่หนึ่งได้รับการฝึกกลวิธีการสอนแบบแลกเปลี่ยนบทบาทระหว่างครูกับผู้เรียน กลุ่มที่สองได้รับการฝึกใช้กลวิธีทั้ง 2 ชนิด ได้แก่ กลวิธีการสอนแบบแลกเปลี่ยนบทบาทระหว่างครูกับผู้เรียนกับการโยงความสัมพันธ์ความหมาย โดยใช้ระยะเวลาในการฝึก 25 วัน ในขั้นแนะนำให้รู้จักกลวิธี ครูใช้วิธีการสอนแบบอธิบายโดยตรง พร้อมทั้งแสดงการใช้กลวิธีเป็นตัวอย่างให้ผู้เรียน จากนั้นการนำเสนอของครูจะค่อย ๆ หายไป เพื่อให้ผู้เรียนสามารถฝึกใช้ด้วยตนเอง เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองได้แก่ แบบสอบถามความเข้าใจในการอ่านประจำวัน แบบสอบถามการอ่าน Gates-MacGinitie และคำถามที่ให้นักเรียนสรุปเรื่องที่อ่าน ผลการทดลองในงานวิจัยปรากฏว่า

1. การเปรียบเทียบระหว่างรูปแบบความก้าวหน้าของกลุ่มที่ได้รับการสอนกลวิธี ทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกแบบการวัด
2. การเปรียบเทียบระหว่างรูปแบบความก้าวหน้าของกลุ่มที่ได้รับการสอนกลวิธี ทั้ง 2 กลุ่ม กับรูปแบบความก้าวหน้าของกลุ่มควบคุม แสดงให้เห็นความแตกต่างในทุกแบบของการวัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
3. รูปแบบการปรับปรุงในการอ่านของนักเรียนในกลุ่มที่มีความสามารถในการอ่านต่ำ ปานกลาง และสูง จะแตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับการวัด นักเรียนในกลุ่มต่ำมีผลการเรียนดีกว่านักเรียนในระดับปานกลางและสูง จากการวัดโดยใช้แบบตรวจสอบความเข้าใจในการอ่านรายวัน ส่วนจากการวัดโดยใช้แบบสอบถามความเข้าใจในการอ่าน Gates-MacGinitie นักเรียนในกลุ่มต่ำและสูง มีผลการเรียนรู้ที่แสดงออกมาดีกว่ากลุ่มที่มีความสามารถในการอ่านปานกลาง

นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยของนักวิจัยท่านอื่น ๆ อีก ที่ศึกษาเกี่ยวกับกลวิธีการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย แต่งานวิจัยเหล่านั้นจะมุ่งไปที่สาขาวิชาอื่น มากกว่าการศึกษาถึงผลของการนำกลวิธีการโยงความสัมพันธ์ความหมายที่มีต่อการอ่านในบริบทของภาษาที่สอง โดยเฉพาะภาษาอังกฤษนั้นยังมีน้อยมาก เท่าที่พบจากงานวิจัยในต่างประเทศ ได้แก่ งานวิจัยของคาร์เรลล์และคนอื่น ๆ ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ส่วนในประเทศไทย นพดล ปู้ชูประเสริฐ (2533 : 55 - 56) ได้ทำการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนด้วยการอภิปราย (กลุ่มควบคุม) และการทำผังสรุปโยงเรื่องที่อ่าน (กลุ่มทดลอง) โดยมีกลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แบบเฉพาะเจาะจงจากการทดสอบความมีนัยสำคัญของมัชฌิมเลขคณิตของคะแนนวิชาภาษาอังกฤษหลัก 4 ด้วยค่าที่ (t-test) พบว่า นักเรียนทั้งสองกลุ่มมีพื้นฐานความรู้วิชาภาษาอังกฤษไม่แตกต่างกัน กลุ่มทดลองเรียนด้วยการทำแผนผังสรุปโยงเรื่องที่อ่าน ส่วนกลุ่มควบคุมเรียนด้วยการอภิปรายใช้เวลาในการเรียนทั้งหมด 6 สัปดาห์ ๑ ละ 2 คาบ ผู้วิจัยทำการทดสอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ในการอ่านของนักเรียนทั้งสองกลุ่มทุกครั้งที่สิ้นสุดการเรียนในแต่ละคาบโดยใช้แบบสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แล้ววิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ โดยใช้ค่าที่ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการทำ แผนผังสรุปโยงเรื่องที่อ่านสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการอภิปรายอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำกลวิธีการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายมาทดลองใช้ในบริบทของการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ เพื่อดูว่าหลังจากที่นักเรียนได้รับการฝึกกลวิธีนี้แล้ว จะมีผลกระทบต่อความสามารถในการอ่านของนักเรียนอย่างไรบ้าง

5. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษ

5.1 ความหมายและทฤษฎีของแรงจูงใจ

แรงจูงใจ หมายถึง แรงขับและแรงกระตุ้นสภาวะทางอารมณ์ หรือความปรารถนาภายในที่จะผลักดันให้บุคคลเกิดการแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ เพื่อตอบสนองต่อเป้าหมายที่วางไว้ (Murray. 1983 : 284 ; Brown. 1981 : 121 - 122)

แรงจูงใจเป็นความปรารถนาที่จะได้มาซึ่งเป้าประสงค์ หรือจุดหมาย ซึ่งจะมีมากหรือน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับ การเรียนรู้ของแต่ละบุคคล (สุชา จันทรเฒ. 2527 : 110)

นักจิตวิทยากลุ่มความรู้ความเข้าใจ (The Cognitive View) มีมุมมองต่อพฤติกรรมที่เป็นแรงจูงใจว่าเป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากความคิดที่มีเป้าหมาย และพฤติกรรมนั้นก็เป็นพฤติกรรมนำไปสู่เป้าหมาย เมื่อบรรลุเป้าหมายได้ก็จะเกิดความสุข ความพอใจ ทฤษฎีแนวนี้นั้นเน้นในสิ่งที่มองไม่เห็น หรือสังเกตเห็นได้น้อย เช่น ความคิด ความทะเยอทะยาน ความสำเร็จ การคาดคะเนเหตุการณ์ต่าง ๆ โดยอาศัยการรับรู้มาก่อน หรือจากการคิดค้น และตัดสินใจ ดังนั้น การกระตุ้น หรือพฤติกรรมที่จะนำไปสู่เป้าหมาย (Goal-seeking behavior) จะถูกกำหนดโดยความรู้ที่เคยพบ เหตุการณ์ในอดีต สิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน และความคาดหวังในอนาคต (สุชา จันทรเฒ. 2527 : 108 - 109 ; พวงเพชร วัชรอยู่. 2537 : 206 - 207)

5.2 ประเภทของแรงจูงใจ

พรพิมล จันทรพิลป (2539 : 160 - 172) แบ่งแรงจูงใจออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. แรงจูงใจตามลักษณะที่แท้จริง แบ่งเป็นลักษณะย่อยได้ 3 ประการ คือ

1.1 แรงจูงใจทางร่างกาย ซึ่งเป็นไปเพื่อความอยู่รอด เช่น ความหิว แรงขับทางเพศ ความต้องการอากาศ ความต้องการพักผ่อน

1.2 แรงจูงใจทางสังคม เป็นความต้องการทางด้านจิตใจ เช่น การคาดหวัง ความสุข ความสำเร็จ การมีชื่อเสียงเกียรติยศ

1.3 แรงจูงใจเกี่ยวกับคุณค่าของตน เช่น แรงจูงใจเกี่ยวกับความก้าวร้าว ทำให้บุคคลป้องกันตนเอง หรือทำร้ายผู้อื่น แรงจูงใจได้สำนึกที่พยายามสิ่งที่ไม่พอใจ แล้วถูกเก็บกดไว้ในความทรงจำ

2. แรงจูงใจตามลักษณะกิจกรรมที่นำไปสู่เป้าหมาย คือ ความมุ่งหมายทางการกระทำ แบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ

2.1 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ คือ ความปรารถนาที่จะได้รับความสำเร็จในงาน

2.2 แรงจูงใจใฝ่สัมพันธ์ คือ ความปรารถนาของบุคคลที่จะนำตัวเข้าร่วมในสังคม ต้องการให้ผู้อื่นรัก เคารพ ยอมรับ มีความรู้สึกไม่โดดเดี่ยว การพลัดพราก ผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะชอบคลุกคลีอยู่กับงานที่ทำเป็นทีม มีความเข้าใจ และเห็นใจเพื่อนร่วมงาน

2.3 แรงจูงใจใฝ่อำนาจ คือ ความต้องการที่จะมีอำนาจเหนือผู้อื่น หนึ่งสิ่ง แวดล้อม มักมีพัฒนาการมาจากความรู้สึกต่ำต้อย ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่อำนาจสูงมักจะชอบยกเถียงโต้แย้ง พอใจที่จะทำงานในลักษณะที่เป็นผู้นำ

3. แรงจูงใจตามลักษณะการเกิด แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

3.1 แรงจูงใจภายใน หมายถึง การที่บุคคลมองเห็นคุณค่าของกิจกรรมที่ทำ จึงทำด้วยความเต็มใจ ตระหนักว่าการบรรลุผลสำเร็จในกิจกรรมนั้นเป็นรางวัลอยู่ในตัวอยู่แล้ว แรงจูงใจประเภทนี้เกิดจาก

ความสนใจที่กระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจขึ้น

ความต้องการที่กระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจ และกระทำพฤติกรรมออกมา

เจตคติ เป็นความรู้สึก ความคิดเห็น ที่บุคคลมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

3.2 แรงจูงใจภายนอก เป็นการกระทำที่เกิดจากการหวังผลจากกิจกรรมนั้น ไม่ได้ทำด้วยอุดมคติ มีความผูกพันทางจิตกับกิจกรรมนั้นน้อยมาก จุดมุ่งหมายของการกระทำอยู่นอกเหนือไปจากตัวกิจกรรม สิ่งภายนอกที่เป็นแรงจูงใจคือ

เป้าหมายของการเรียน หรือกิจกรรมใด ๆ เป็นสิ่งกระตุ้นให้คนเกิดแรงจูงใจกระทำพฤติกรรมอย่างถูกต้อง เหมาะสม

ความรู้เกี่ยวกับความก้าวหน้า เมื่อบุคคลทราบ ย่อมทำให้เกิด แรงจูงใจและมีกำลังใจทำดียิ่ง ๆ ขึ้นไป

เครื่องล่อ เช่น การให้รางวัล การชมเชย การลงโทษ การทดสอบ

4. แรงจูงใจตามลักษณะการใช้ แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

4.1 การจูงใจแบบอิงเกณฑ์ คือ การจูงใจที่ตั้งไว้เป็นกฎเกณฑ์ ถ้าทำได้ระดับตามเกณฑ์จะได้รับรางวัล

4.2 การจูงใจแบบไม่อิงเกณฑ์ คือ การใช้เทคนิคทางจิตวิทยาในการจูงใจ โดยไม่มีกฎเกณฑ์ตั้งเอาไว้

ส่วนขั้นตอนแห่งการเกิดแรงจูงใจ นั้น พวงเพ็ญ (พวงเพชร วัชรอยู่. 2537 : 189 - 191) ได้กล่าวไว้ว่า ประกอบด้วยขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกัน 4 ขั้นตอน โดยเริ่มที่ความต้องการ และสิ้นสุดลงที่การตอบสนอง ดังคำอธิบายเพิ่มเติมต่อไปนี้

1. ขั้นความต้องการ เป็นภาวะขาดสมดุล ซึ่งสิ่งที่ขาดนั้น อาจเป็นสิ่งจำเป็นต่อชีวิต เช่น อาหาร หรืออาจเป็นสิ่งสำคัญต่อความสุขทุกข์ของจิตใจ เช่น ความรัก หรืออาจเป็นสิ่งจำเป็นเล็กน้อย เช่น หนังสือพิมพ์ รายวัน

2. ขั้นแรงขับ คือ ภาวะที่ความต้องการในขั้นแรก ถูกกระตุ้นให้เกิดความกระวนกระวาย หรือเรียกว่าแรงขับ

3. ขั้นพฤติกรรม คือ พฤติกรรมถูกผลักดันโดยแรงขับ

4. ขั้นลดแรงขับ ถือเป็นขั้นสุดท้ายของขั้นตอนการเกิดแรงจูงใจ คือ แรงขับจะลดลงภายหลังการเกิดพฤติกรรมที่สนองความต้องการแล้ว

กล่าวโดยสรุป แรงจูงใจ หมายถึง แรงขับที่จะมากระตุ้นอารมณ์หรือความปรารถนาทำให้เกิดพฤติกรรมขึ้น ซึ่งในเรื่องความต้องการและแรงขับภายในที่ทำให้เกิดแรงจูงใจขึ้นนั้น ออซูเบล (Ausubel. 1968 : 379) ได้เสนอแนะไว้ 6 ข้อ ดังนี้

1. ความต้องการที่จะสำรวจ คือ ความต้องการที่จะค้นหาเพื่อจัดความสงสัยที่มีอยู่
2. ความต้องการที่สัมผัสกับสิ่งแวดล้อม คือ ความต้องการที่จะกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งกับสิ่งที่อยู่รอบตัวเรา และการกระทำนั้นจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้น
3. ความต้องการที่จะทำกิจกรรม คือ ความต้องการที่จะเคลื่อนไหว หรือออกกำลังกาย
4. ความต้องการที่จะได้รับการกระตุ้น คือ ความต้องการที่บุคคลประสงค์ที่จะให้ตัวเองได้รับการกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรม โดยสิ่งแวดล้อม บุคคล ความคิด และความรู้สึกต่าง ๆ

5. ความต้องการที่จะได้รับความรู้ คือ ความต้องการที่จะค้นหา ความรู้เพื่อ แก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากความต้องการในข้อ 1 - 4 และเพื่อจัดระบบความรู้ให้กับตัวเอง

6. ความต้องการที่จะส่งเสริมตัวเองให้สูงขึ้น คือ ความต้องการที่จะให้ตัวเองเป็นที่รู้จักและยอมรับนับถือจากผู้อื่น

นอกจากนี้ยังมีส่วนประกอบอื่น ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องอย่างมากต่อ แรงจูงใจอีก นั่นคือ ลำดับความต้องการของมนุษย์ (Hierarchy of Need) ที่มาสโลว์ (Maslow) กล่าวว่า มีตั้งแต่ความต้องการขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นความต้องการทางร่างกาย เช่น อาหาร น้ำ อากาศ จนถึงความต้องการขั้นสูงขึ้นมาได้แก่ ความต้องการการยอมรับในความสามารถซึ่งจะเป็นส่วนประกอบที่จะนำไปสู่ความมีสัจจการในตัวเอง (Self-Actualization) (อารีย์ แววชาญ. 2529 : 49)

5.3 แรงจูงใจกับการเรียนภาษาต่างประเทศ

ส่วนในด้านแรงจูงใจในการเรียนภาษาต่างประเทศนั้น เนลสัน และ จาโคโบวิทส์ (Nelson and Jacobovits. 1979 : 120) กล่าวว่า แรงจูงใจเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญในการเรียนภาษา เพราะจากการวิเคราะห์องค์ประกอบในการเรียนภาษาต่างประเทศของผู้เรียน พบว่า มีองค์ประกอบสำคัญ 4 ประการ คือ ความถนัด สติปัญญา ความมานะพยายาม หรือแรงจูงใจในการเรียน และองค์ประกอบอื่น ๆ ซึ่งสรุปออกมาเป็นเปอร์เซ็นต์ได้ดังต่อไปนี้

1. ความถนัดในการเรียนภาษาต่างประเทศ (Aptitude)	33	เปอร์เซ็นต์
2. สติปัญญา (Intelligence)	20	เปอร์เซ็นต์
3. ความเข้มข้นของความมานะพยายามหรือแรงจูงใจ (Perseverance of Motivation)	33	เปอร์เซ็นต์
4. องค์ประกอบอื่น ๆ	14	เปอร์เซ็นต์

การ์ดเนอร์ และแลมเบิร์ต (Gardner and Lambert. 1972 : 3) ได้แบ่งแรงจูงใจในการเรียนภาษาต่างประเทศ ออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. แรงจูงใจเชิงเครื่องมือ (Instrumental Motivation) หมายถึง แรงจูงใจของนักเรียนที่ต้องการเรียนภาษาอังกฤษ เพื่อที่จะใช้เป็นเครื่องมือในการประกอบอาชีพ

2. แรงจูงใจเชิงบูรณาการ (Integrative Motivation) หมายถึง แรงจูงใจของนักเรียนที่ต้องการเรียนภาษาอังกฤษเพื่อให้เข้าถึงวัฒนธรรมและต้องการเป็นที่ยอมรับของบุคคลในวัฒนธรรมของประเทศนั้น ๆ

แมคนามารา (พวงเพ็ญ อินทรประวัติ. 2522 : 45 ; อ้างอิงจาก Mcnamara. 1971 ; Cooper. 1973) ได้กล่าวถึงความสำคัญของแรงจูงใจในการเรียนภาษาต่างประเทศว่า ข้อแตกต่างระหว่างการเรียนในห้องเรียนกับการเรียนในประเทศที่ใช้ภาษานั้น อยู่ที่แรงจูงใจผู้เรียนภาษาที่ดี มักจะมีแรงจูงใจอย่างแรงกล้าที่จะติดต่อสื่อสารความหมายโดยไม่คำนึงถึงว่าเขาจะอยู่ที่ไหน ดังนั้นปัญหาจึงอยู่ที่ว่าครูสามารถสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนได้มากน้อยเพียงใด ซึ่งคุณลักษณะของครูที่นักเรียนต้องการ และจะสามารถจูงใจให้นักเรียนอยากเรียนได้นั้น กิแรร์ด (Girard. 1977 : 102) ได้สำรวจโดยใช้แบบสอบถามความเห็นจากนักเรียนชายหญิง ซึ่งมีอายุระหว่าง 12 - 17 ปี จำนวน 1,000 คน ได้คำตอบดังนี้

1. เป็นผู้สามารถสร้างบทเรียนที่น่าสนใจ
2. ออกเสียงได้ถูกต้องชัดเจน

3. อธิบายชัดเจน
4. พูดภาษาอังกฤษเก่ง
5. แสดงความสนใจนักเรียนอย่างทั่วถึง
6. ให้นักเรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรม
7. มีความอดทนสูง
8. ใช้ภาษาพูดอยู่เสมอ
9. มีความสามารถในการทำให้นักเรียนทุกคนเรียนได้ดี
10. ใช้สื่อทัศนูปกรณ์

ส่วนแรงจูงใจกับการอ่านนั้น คูเปอร์ และคนอื่น ๆ (Cooper, Warneke and Shipman. 1988 : 8) กล่าวไว้ว่า นักอ่านที่ดีจะมีแรงจูงใจในการอ่าน นักเรียนที่มีความต้องการที่จะอ่านจะสอนได้ง่ายกว่า และเรียนรู้ได้มากกว่านักเรียนที่ไม่มีแรงจูงใจ

5.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการเรียนภาษาต่างประเทศ

งานวิจัยในประเทศ

รัชณี ศิริมาลา (2524 : 135) สรุปว่า แรงจูงใจเป็นองค์ประกอบส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งแรงจูงใจเชิงบูรณาการ ซึ่งจากผลงานวิจัยหลายฉบับพบว่า เป็นแรงจูงใจที่ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษสูงกว่าแรงจูงใจเชิงเครื่องมือ ดังนั้นในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาควรจึงควรใช้เทคนิคการสอนที่น่าสนใจที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจเชิงบูรณาการ ซึ่งจะให้ผู้เรียนเรียนอย่างมีความหมาย และประสบผลสำเร็จในการเรียน

สุดา ขาตรินันท์ (2527 : 74) ทำการวิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ แรงจูงใจและความคงทนในการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนแบบ Total Physical Response ที่มีกิจกรรมเสริมและการสอนตามคู่มือครู ผลปรากฏว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนภาษาอังกฤษแบบ T.P.R. ที่มีกิจกรรมเสริมมีคะแนนแรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู

พาพร พึ่งศักดิ์ (2534 : 78) ได้ทำการทดลองเปรียบเทียบความเข้าใจ และแรงจูงใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังเรียน โดยใช้กิจกรรมภาษาจากเอกสารจริง ผลการทดลองพบว่าความเข้าใจในการอ่านและแรงจูงใจในการอ่าน ภาษาอังกฤษของนักเรียนหลังการใช้กิจกรรมภาษาจากเอกสารจริงสูงกว่าก่อนการเรียนโดยใช้กิจกรรมภาษาจากเอกสารจริง

ฉันทนา นันทแก้ว (2536 : 126) ได้ทำการศึกษาพัฒนาการในด้านทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนซ่อมเสริมการอ่านด้วยวิธีวิเคราะห์คำที่เป็นปัญหาและกลวิธีเสริมต่อการเรียนรู้ และการสอนตามคู่มือครูพบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนซ่อมเสริมการอ่านด้วยวิธีวิเคราะห์คำที่เป็นปัญหาและกลวิธีเสริมต่อการเรียนรู้มีพัฒนาการในด้านทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนการอ่านสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู

จากข้อมูลข้างต้นจึงสรุปได้ว่า เพื่อให้การเรียนการสอนภาษาอังกฤษดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิภาพ กล่าวคือ ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนดี ผู้เรียนต้องมีเจตคติที่ดีต่อวิชาที่เรียน มีความสนใจกระตือรือร้นต่อบทเรียน ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อผู้เรียนเกิดแรงจูงใจ คือ สภาวะที่ผลักดันให้ผู้เรียนพยายามไปให้ถึงจุดหมาย ดังที่ บราวน์ (Brown. 1981 : 121) ได้ กล่าวว่า แรงจูงใจก็คือ กุญแจที่จะไขไปสู่ความสำเร็จในการเรียนรู้นั่นเอง

งานวิจัยต่างประเทศ

ลิตเติ้ลวูด (Littlewood. 1984 : 57; อ้างอิงจาก Gardner and Lambert. 1972) ได้กล่าวถึงผลการวิจัยของการ์ตเนอร์ และแลมเบิร์ต เกี่ยวกับแรงจูงใจในการเรียนภาษาต่างประเทศทั้งสองประเภท คือ Integrative Motivation และ Instrumental Motivation ตาม การแบ่งประเภทแรงจูงใจ โดยการศึกษาเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่างที่พูดภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ในอเมริกาและเรียนภาษาฝรั่งเศส ผลการศึกษาพบว่า ผู้เรียนที่มีแรงจูงใจประเภท Integrative Motivation สูงกว่าจะประสบความสำเร็จและมีความชำนาญในการใช้ภาษาฝรั่งเศสมากกว่าทั้งนี้เพราะ ผู้เรียนที่มีแรงจูงใจสูงมีความปรารถนาที่จะติดต่อกับผู้อื่นในสังคม และมีความสุขกับการได้เลียนแบบการพูดของผู้พูดชาวต่างประเทศ

จาโคโบวิทส์ (Jacobovits. 1997 : 85) ได้สรุปผลการวิจัยต่าง ๆ ที่มีผู้ทำไว้สรุปได้ว่าผู้เรียนภาษาต่างประเทศที่ไม่มีความถนัดในการเรียน สามารถเรียนภาษาได้โดยไม่ยากนักถ้ามีทัศนคติและแรงจูงใจสูง เช่นเดียวกับ ลุกมานิ (Lukmani. 1972 : 83 - 99) ได้ทำการทดลอง ค้นคว้าเกี่ยวกับแรงจูงใจว่า มีผลต่อความสำเร็จในการเรียนภาษาต่างประเทศหรือไม่ โดยทำการทดลองกับเด็กชาวอินเดียซึ่งพูดภาษามารathi (Marathi) ที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ ผลการวิจัยพบว่า เด็กเหล่านี้ได้คะแนนการทดสอบ Integrative Motivation สูงในขณะที่ทำคะแนนการทดสอบทางภาษาได้สูงเช่นเดียวกัน

กามาร์ (Khammar. 1971 : 103) ได้ทำการสำรวจแรงจูงใจของผู้เรียนภาษาอังกฤษระดับกลางในประเทศคูเวต พบว่า ความสนใจและแรงจูงใจของผู้เรียนขึ้นอยู่กับครูผู้สอนและชนิดของเนื้อหาที่ใช้สอนว่ามีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนมากน้อยเพียงใด

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาแล้วทั้งหมด ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายมาใช้ในการทดลองโดยเปรียบเทียบกับ การสอนตามคู่มือครู ถ้าผลการทดลองเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ การสอนด้วยวิธีดังกล่าวก็จะเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่จะนำไปสู่การแก้ไขปัญหการสอนอ่านภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศได้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
4. แบบแผนการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การกำหนดกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- ประชากร

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหล่มเก่าพิทยาคม อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 9 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 416 คน ซึ่งจัดชั้นเรียนละความสามารถ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543

- กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหล่มเก่าพิทยาคม อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ ที่ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม ใช้วิธีการจับสลากเลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 ห้องเรียน มีจำนวนนักเรียนห้องเรียนละ 40 คน รวมทั้งสิ้น 80 คน แล้วทำการสุ่มอีกครั้งเพื่อแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยกลุ่มทดลองได้รับการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย กลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามคู่มือครู

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

2.1 แผนการสอน

2.1.1 แผนการสอนของกลุ่มทดลอง เป็นแผนการสอนสำหรับฝึกกระบวนการการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย

2.1.2 แผนการสอนของกลุ่มควบคุม เป็นแผนการสอนจากคู่มือครู จำนวน 20 คาบ

2.2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ

2.3 แบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

3.1 แผนการสอน

3.1.1 แผนการสอนกลุ่มทดลอง

เป็นแผนการสอนสำหรับฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายที่ผู้วิจัยมีขั้นตอนในการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (กรมวิชาการ. 2539 : 25 - 33, 117 - 146) เพื่อดูจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ
2. ศึกษาวิธีฝึกกลวิธีการเรียนรู้ชนิดการฝึกโดยครูอธิบายให้กับผู้เรียนโดยตรงจากหนังสือที่เกี่ยวข้อง
3. ศึกษาวิธีการสร้างแผนการสอนของโฮมลิชและพิทเทิลแมน (Heimlich and Pittleman. 1986 : 10 - 13) จากผู้เชี่ยวชาญในด้านการสอนภาษาอังกฤษ
4. ศึกษาทฤษฎีแนวคิดเกี่ยวกับกลวิธีการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายจากหนังสือที่เกี่ยวข้อง (O' Malley and Chamot. 1990 : 153 – 159; Blair and others. 1992 : 31 –32)
5. ศึกษาและเลือกเนื้อหาจากเอกสารจริงที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวัน (Authentic Text) ซึ่งมีความยากง่ายอยู่ในระดับเดียวกันกับหนังสือแบบเรียนที่กระทรวงศึกษาธิการอนุญาตให้ใช้
6. สร้างแผนการสอนและนำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาคุณภาพการสร้างแผนการสอนเพื่อใช้ฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายให้กับผู้เรียนมีขั้นตอนการฝึกดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นวางแผนการเรียนรู้

- 1.1 กระตุ้นความรู้เดิมของผู้เรียน ครูเป็นผู้นำการอภิปรายโดยกำหนดประเด็นหรือหัวข้อที่เป็นแก่นของเรื่องที่จะอ่านและซักถามนักเรียนเพื่อให้นักเรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็น จากนั้นแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อยเพื่อหาตัวอย่างสนับสนุนความคิดเห็นและนำเสนอประเด็นที่เกี่ยวกับเรื่องที่จะอ่านมาช่วยทำความเข้าใจ
- 1.2 ให้ผู้เรียนคาดคะเนสิ่งที่จะมีในเนื้อเรื่องเพื่อเป็นแนวทางในการอ่าน ครูสาธิตการจัดระเบียบข้อมูล (Think – Aloud) โดยนำข้อมูลจากการอภิปรายมาจัดหมวดหมู่ให้อยู่ในรูปผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย ในขณะที่จัดกลุ่มข้อมูลนั้นครูพยายามกระตุ้นให้นักเรียนมีส่วนช่วยในการจัดด้วย โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นว่าคำตอบใดควรอยู่กลุ่มไหน ภายใต้หัวข้ออะไร
- 1.3 ตั้งวัตถุประสงค์ในการอ่าน หลังจากช่วยกันสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายก่อนอ่านเนื้อเรื่องเสร็จแล้วให้นักเรียนลอกผังโยงความสัมพันธ์ความหมายลงในใบงานของนักเรียนเป็นแผนผังที่สร้างก่อนอ่านเนื้อเรื่อง จะช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจที่จะอ่านเพื่อตรวจสอบดูว่าสิ่งที่ตนคาดเดาหรือมีความรู้เกี่ยวกับหัวเรื่องหลักของบทอ่านนั้นตรงกับที่ปรากฏในเนื้อเรื่องหรือไม่และยังเป็นการฝึกให้ผู้เรียนตั้งวัตถุประสงค์ในการอ่าน
- 1.4 หลังจากอภิปรายและสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายก่อนอ่านเสร็จเรียบร้อยแล้วให้นักเรียนตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่จะอ่านด้วยตนเอง ครูอธิบายถึงผลดีของการตั้งคำถามก่อนอ่านให้นักเรียนทราบว่า จะช่วยให้นักเรียนเข้าใจเรื่องได้ดีขึ้น

ขั้นที่ 2 ขั้นจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

- 2.1 แจกเนื้อเรื่องให้นักเรียนอ่านภายในกลุ่มโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายก่อนอ่านเป็นแนวทาง ในการอ่านให้นักเรียนหยุดเป็นช่วงเพื่อทบทวนใจความสำคัญและเชื่อมโยงความรู้ใหม่เข้ากับความรู้เดิมโดยตรวจสอบความเข้าใจกับเพื่อนภายในกลุ่ม
- 2.2 ประเมินการคาดคะเนโดยตรวจสอบกับผังโยงความสัมพันธ์ความหมายก่อนอ่านเพื่อดูว่าสิ่งที่คาดคะเนไว้ก่อนอ่านเรื่องนั้นสมบูรณ์ครบถ้วนหรือไม่ มีสิ่งใดที่ขาดหายไปจากเรื่องที่จะอ่าน

ขั้นที่ 3 ขั้นตรวจสอบและประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง

3.1 เมื่ออ่านเนื้อเรื่องจบให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเขียนผังโยงความสัมพันธ์ความหมายโดยครูเป็นผู้แนะนำ

3.2 ตรวจสอบความเข้าใจในเนื้อเรื่องที่อ่านโดยครูและนักเรียนทั้งชั้นร่วมกันอภิปรายซักถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านให้ครอบคลุม เพื่อช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อเรื่อง จากนั้นให้นักเรียนแต่ละกลุ่มรายงานผังโยงความสัมพันธ์ความหมายของกลุ่ม และร่วมกันสรุปแผนผังของแต่ละกลุ่มให้เหลือเพียง 1 ผังของชั้นเรียนซึ่งมีความถูกต้องและสมบูรณ์ที่สุด

3.3 นำผังโยงความสัมพันธ์ความหมายก่อนอ่านและหลังอ่านมาเปรียบเทียบเพื่อแสดงให้นักเรียนเห็นว่าผังโยงความสัมพันธ์ความหมายที่สร้างขึ้นก่อนอ่านนั้น สามารถช่วยให้นักเรียนดึงความรู้เดิมที่มีอยู่มาช่วยคาดคะเน ทำความเข้าใจในการอ่านได้ดีขึ้นและช่วยให้นักเรียนรู้จักตั้งเป้าหมายในการอ่าน นอกจากนี้ผังความสัมพันธ์ความหมายที่สร้างขึ้นหลังการอ่านนั้น จะช่วยให้นักเรียนรู้จักจัดระเบียบข้อมูลที่อ่านให้เป็นระบบ

3.1.2 แผนการสอนกลุ่มควบคุม

เป็นแผนการสอนที่สอนตามคู่มือครูผู้วิจัยมีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (กรมวิชาการ. 2539 : 25-33, 117-146) เพื่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ

2. ศึกษาและเลือกเนื้อหาที่จะใช้ในการสอนโดยนำมาจากหนังสือ วารสาร สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ที่พบในชีวิตประจำวัน (Authentic Materials) ซึ่งในแผนการสอนกลุ่มควบคุมนี้ใช้เนื้อหาเดียวกันกับแผนการสอนกลุ่มทดลอง

3. ศึกษาและสร้างแผนการสอนตามคู่มือครู โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างความสนใจ เพื่อให้นักเรียนเกิดความสนใจและจดจ่อ ในบทเรียนครูสร้างแรงจูงใจให้เกิดกับนักเรียน โดยการถามคำถาม สนทนา ใช้รูปภาพสร้างสถานการณ์ หรือใช้วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ

ขั้นที่ 2 แจ้งจุดประสงค์ เพื่อให้นักเรียนทราบว่าเมื่อนักเรียนจบในแต่ละขั้นตามเนื้อหาแล้ว นักเรียนจะสามารถอ่านเรื่อง เข้าใจความหมายของเรื่อง ตลอดจนใช้ภาษาสำหรับการเขียนได้อย่างถูกต้อง

ขั้นที่ 3 ทบทวนความรู้เดิมที่จำเป็นต้องนำไปใช้ในการเรียนโดยการถามคำถามหรือใช้วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ทบทวนเนื้อเรื่อง คำศัพท์ สำนวน และโครงสร้างไวยากรณ์

ขั้นที่ 4 นำเสนอบทเรียนใหม่ โดยการสอนคำศัพท์ใหม่ จากนั้นครูอ่านเรื่องให้นักเรียนฟัง นักเรียนอ่านตาม ครูอธิบายความหมายของคำศัพท์ บทอ่านและโครงสร้างไวยากรณ์โดยใช้อุปกรณ์ เช่น รูปภาพ หรือบัตรคำ

ขั้นที่ 5 ให้แนวทางการเรียนรู้ ให้นักเรียนอ่านออกเสียงด้วยตนเอง โดยมีครูคอยช่วยเหลือ และแก้ไข จากนั้นให้นักเรียนตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านซึ่งครูกำหนดขึ้น

ขั้นที่ 6 ขั้นการปฏิบัติ ให้นักเรียนอ่านเรื่องด้วยตนเองและทำแบบฝึกหัด

ขั้นที่ 7 แจ้งผลการปฏิบัติ โดยครูตรวจสอบ แก้ไขสิ่งที่นักเรียนทำผิด ให้คำชมเชยและอธิบายเพิ่มเติม

ขั้นที่ 8 ประเมินผล เพื่อประเมินว่านักเรียนสามารถปฏิบัติตามจุดประสงค์ได้หรือไม่ โดยสังเกตจากการทำกิจกรรมและการทำแบบฝึกหัด

ขั้นที่ 9 ส่งเสริมความแม่นยำและถ่ายโอนความรู้ เพื่อให้การสรุปย่อและบททบทวนที่เรียนที่ผ่านมา โดยการทำแบบฝึกหัดเพิ่มเติม

4. การหาคุณภาพแผนการสอนของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

4.1 ผู้วิจัยนำแผนการสอนที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาอังกฤษ จำนวน 3 คน ได้แก่ รศ.ดร.เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย อ.อัญชลี จันทรเสม Ms. Jan Conland ตรวจสอบโดยพิจารณาในเรื่องความชัดเจน ความเหมาะสมของเนื้อหาและความสอดคล้องของจุดประสงค์กับกิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผล แล้วนำบทเรียนมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

4.2 นำแผนการสอนที่แก้ไขปรับปรุงแล้วไปทำการทดลองสอนกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหล่มเก่าพิทยาคม อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาข้อบกพร่องและนำมาแก้ไขปรับปรุงเพิ่มเติมก่อนนำไปใช้สอนจริง

3.2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ

มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1. ศึกษาวิธีการสร้างและเขียนแบบทดสอบ (วัณญา วิชาลาภรณ์. 2533 ; อัจฉรา วงศ์โสธร. 2539 ; Mikuleky & Jeffries. 1986 ; Baudoin. 1996)
2. ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตร เนื้อหา และจุดประสงค์ของเนื้อหาที่ใช้ทดลอง เพื่อนำไปใช้ในการสร้างแบบทดสอบ
3. ศึกษารายละเอียดของเนื้อหาที่ใช้ในการสร้างแบบทดสอบ ให้มีความยากง่ายในระดับเดียวกันกับเนื้อหาที่ใช้สร้างแผนการสอน
4. สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก
5. นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญการสอนภาษาอังกฤษ 3 คน ได้แก่ รศ.ดร.เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย อ.อัญชลี จันทรเสม Ms. Jan Conland ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยพิจารณาความสอดคล้องของเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ นำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละข้อไปหาค่าดัชนีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาและดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับ จุดประสงค์การเรียนรู้
6. นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษไปแก้ไข ปรับปรุงตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน แล้วนำผลการทดสอบไปวิเคราะห์เพื่อหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของข้อสอบแต่ละข้อ โดยใช้เทคนิค 27% ของจุดเตฟาน (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2538 : 131) และคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.26 – 0.73 และค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.20 – 0.59 จำนวน 40 ข้อ
7. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งสองฉบับ โดยนำข้อสอบที่ได้ไปทดสอบซ้ำกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน แล้วคำนวณค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร KR – 20 ของคูเตอร์ ริชาร์ดสัน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2539 : 215) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.72

3.3 แบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งสร้างขึ้นตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) มีขั้นตอนในการสร้างและหาคุณภาพดังนี้

1) ศึกษาหลักการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยของ (วิเชียร เกตุสิงห์. 2524 : 78 – 97) และศึกษาการสร้างแบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการอ่านภาษาอังกฤษและตัวอย่างจากงานวิจัยของ พพร ฟุ้งศักดิ์ (2534. 183-186) และวิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ของพวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2538 : 96 – 103)

2) สร้างแบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ โดยมีข้อความสอบถาม นักเรียนในด้านความรู้สึกพึงพอใจ เล็งเห็นคุณค่าและประโยชน์ของภาษาอังกฤษ ความสนใจ ความมานะพยายามในการเรียนภาษาอังกฤษที่นักเรียนคิดว่าแสดงถึงความรู้สึกหรือการกระทำที่ตรงกับตนเองมากที่สุด โดยสร้างเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยให้นักเรียนอ่านข้อความในแบบสอบถามทีละข้อแล้วขีดเครื่องหมาย (✓) ในช่องข้อความที่ตรงกับความรู้สึกของตนเองมากที่สุด จำนวน 40 ข้อ

กำหนดน้ำหนักของการให้คะแนนการตอบตัวเลือกของแต่ละข้อความไว้ดังนี้

ถ้าข้อความนั้นแสดงความรู้สึกหรือการกระทำทางบวก (Positive) ให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4	คะแนน
เห็นด้วย	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	คะแนน

ถ้าข้อความนั้นแสดงความรู้สึกหรือการกระทำทางลบ (Negative) ให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	คะแนน
เห็นด้วย	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4	คะแนน

3) นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางการสร้างแบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษ จำนวน 3 คน ได้แก่ ดร.พิตร ทองชั้น รศ.ดร. ดวงเดือน ศาสตรภัทร อ.ทัศนากองภักดี ตรวจสอบเพื่อพิจารณาเรื่องการใช้ภาษาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาความเหมาะสมของการใช้ภาษาและลักษณะของข้อความทั้งทางบวกและทางลบ ตลอดจนตรวจสอบว่าคำถามนั้นวัดแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษหรือไม่

4) นำแบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษมาปรับปรุงตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหล่มเก่าพิทยาคม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน

5) นำคะแนนที่ได้จากการตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อโดยใช้เทคนิค 27% ของจุ่ง เต ฟาน (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2538 : 31) แล้วทำการคัดเลือกแบบสอบถามที่มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.26 – 0.73 จำนวน 20 ข้อ

6) นำแบบสอบถามที่ได้ไปหาความเชื่อมั่นโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ตามวิธีการของครอนบัค (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 125-126) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82

4. แบบแผนการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 แบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบ Randomized Control-group pretest-posttest design (ชูศรี วงศ์รัตน์ 2538 : 60-61)

ตาราง 1 แบบแผนการทดลอง

การกำหนดเข้ากลุ่ม	สอบก่อน	ตัวแปรอิสระ	สอบหลัง
(R) _E	T _{1E}	X	T _{2E}
(R) _C	T _{1C}	-	T _{2C}

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

E	แทน	กลุ่มทดลอง
C	แทน	กลุ่มควบคุม
R	แทน	การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่ม
T ₁	แทน	การสอบก่อนทำการทดลอง
T ₂	แทน	การสอบหลังการทดลอง
X	แทน	การสอบโดยการฝึกการเรียนรู้แบบอภิปัญญาประกอบการสร้างแผนผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย
-	แทน	การสอนตามคู่มือครู

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

การทดลองกระทำในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 การทดลองแต่ละกลุ่มใช้เวลา 20 คาบ ๑ ละ 50 นาที รวมเวลา 5 สัปดาห์

4.2 ขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่มมา 2 ห้องเรียน จาก 9 ห้องเรียน แล้วจับฉลากเป็นกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม กลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม กลุ่มละ 40 คน

2. จัดปรุมนิเทศเพื่อทำความเข้าใจกับนักเรียนถึงวิธีการเรียน บทบาทของผู้เรียน จุดประสงค์ของการเรียน และวิธีประเมินผลการเรียนของการทดลองในครั้งนี้

3. ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) กับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ และแบบสอบถามแรงจูงใจในการเรียน วิชาภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และหาคุณภาพแล้ว

4. ดำเนินการทดลอง โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนทั้ง 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองใช้แผนการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายและกลุ่มควบคุมสอนโดยใช้แผนการสอนตามคู่มือครูผู้ใช้เวลาในการสอน กลุ่มละ 20 คาบ คาบละ 50 นาที

5. ทดสอบหลังการทดลอง (Posttest) โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษและแบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและหาคุณภาพแล้วซึ่งเป็นชุดเดียวกับที่ใช้ก่อนการทดลอง

6. ตรวจให้คะแนนการทำแบบทดสอบและแบบสอบถาม แล้วนำผลคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน

5. การจัดการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับการสอนตามคู่มือครู โดยใช้ t-test for Independent Samples

2. เปรียบเทียบความแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับการสอนตามคู่มือครู โดยใช้ t-test for Independent Samples

3. เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับการสอนตามคู่มือครูก่อนการทดลองและหลังการทดลอง โดยใช้ t-test for Dependent Samples

4. เปรียบเทียบแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับการสอนคู่มือครูก่อนการทดลองและหลังการทดลอง โดยใช้ t-test for Dependent Samples

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 สถิติพื้นฐาน

5.1.1 หาค่าเฉลี่ย (Mean) ของคะแนน (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2541 : 35)

$$\text{สูตร} \quad \bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

$\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่ม

5.1. 2 หาค่าความแปรปรวน (Variance) ของคะแนน (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2541 : 73)

$$\text{สูตร } S^2 = \frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}$$

S^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนน

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

n แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่ม

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

$n-1$ แทน ค่าของขั้นแห่งความเป็นอิสระ

5.2 สถิติที่จะใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

5.2.1 หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 117)

$$\text{IOC} = \frac{\sum R}{n}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องเชิงโครงสร้าง

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

n แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

5.2.2 หาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้เทคนิค 27% จากตารางวิเคราะห์ข้อสอบของ จุง เดห์ ฟาน (Fan. 1952 : 1-32)

5.2.3 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านคำนวณจากสูตร KR - 20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2539 :215)

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

เมื่อ r_{tt} แทน ความเชื่อมั่นของข้อสอบ

n แทน จำนวนข้อสอบในแบบทดสอบ

p แทน สัดส่วนของคนที่ทำถูกในข้อหนึ่งๆ =

$\frac{\text{จำนวนคนที่ทำถูก}}{\text{จำนวนคนทั้งหมด}}$

q แทน สัดส่วนของคนที่ทำผิดในแต่ละข้อ = $1 - p$

S_i^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

5.2.4 หาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ โดยวิธีการแจกแจงแบบที (t – distribution) (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2539 : 220)

$$t = \frac{\overline{X_H} - \overline{X_L}}{\sqrt{\frac{S_H^2}{n_H} + \frac{S_L^2}{n_L}}}$$

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

เมื่อ	t	แทน	ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ
	$\overline{X_H}$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มสูง
	$\overline{X_L}$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มต่ำ
	S_H^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มสูง
	S_L^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มต่ำ
	n_H	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มสูง
	n_L	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มต่ำ

5.2.5 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ
คำนวณจากสูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบอัลฟา (α - coefficient) โดยใช้สูตร ครอนบัค (Cronbach)
(พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2538 : 125)

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

เมื่อ	α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
	n	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
	S_i^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
	S^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

5.3 สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

5.3.1 ใช้ t – test for Independent Samples (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2538 : 162)

5.3.1.1 เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับการสอนตามคู่มือครู

5.3.1.2 เปรียบเทียบแรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับการสอนตามคู่มือครู

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

$$df = n_1 + n_2 - 2$$

t	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณาของการแจกแจงแบบ t
$\bar{X}_1$	แทน	ค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนของกลุ่มทดลอง
$\bar{X}_2$	แทน	ค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนของกลุ่มควบคุม
S_1^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มทดลอง
S_2^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มควบคุม
n_1	แทน	จำนวนคนในกลุ่มทดลอง
n_2	แทน	จำนวนคนในกลุ่มควบคุม

5.3.2 ใช้ t-test for Dependent Samples (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2538 : 165)

5.3.2.1 เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับการสอนตามคู่มือครูก่อนและหลังการทดลอง

5.3.2.2 เปรียบเทียบแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับการสอนตามคู่มือครูก่อนและหลังการทดลอง

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

$$df = n - 1$$

t	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณาของการแจกแจงแบบ t
D	แทน	ผลต่างของคะแนนในแต่ละคู่
n	แทน	จำนวนคู่คะแนน

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนน
S^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนน
$\sum D$	แทน	ผลรวมความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่
$\sum D^2$	แทน	ผลรวมความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่ยกกำลังสอง
t	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณาการแจกแจงแบบ t
**	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
df	แทน	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเสนอตามลำดับดังนี้

1. เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับการสอนตามคู่มือครู
2. เปรียบเทียบแรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับการสอนตามคู่มือครู
3. เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับการสอนตามคู่มือครูก่อนการทดลองและหลังการทดลอง
4. เปรียบเทียบแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษนักเรียนที่ได้รับการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับการสอนตามคู่มือครู ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับการสอนตามคู่มือครู
- นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับการสอนตามคู่มือครูมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษแตกต่างกัน ดังตาราง 2

ตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษระหว่างนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายและนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S^2	t
กลุ่มทดลอง	40	30.90	6.20	5.24**
กลุ่มควบคุม	40	27.36	12.04	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 2 แสดงว่า ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายและนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. เปรียบเทียบแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับการสอนตามคู่มือครู ได้ผลดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายและนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S^2	t
กลุ่มทดลอง	40	65.80	23.19	7.87**
กลุ่มควบคุม	40	56.85	28.49	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 3 แสดงว่า แรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายก่อนและหลังการทดลอง

3.1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายก่อนการทดลองและหลังการทดลองได้ดังตาราง 4

ตาราง 4 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ความสามารถในการอ่าน ภาษาอังกฤษ ของกลุ่ม ทดลอง	N	$\bar{X}$	ΣD	ΣD^2	T
ก่อนการทดลอง	40	26.80	164	1016	8.74**
หลังการทดลอง	40	30.90			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 4 แสดงว่าความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3.2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ได้ผลดังตาราง 5

ตาราง 5 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ความสามารถในการอ่าน ภาษาอังกฤษ ของกลุ่ม ควบคุม	N	$\bar{X}$	ΣD	ΣD^2	T
ก่อนการทดลอง	40	25.70	67	439	3.66**
หลังการทดลอง	40	27.36			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 5 แสดงว่า ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู ก่อนการทดลองและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. เปรียบเทียบแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับการสอนตามคู่มือครูก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

4.1 ผลการเปรียบเทียบแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ได้ผลตามตาราง 6

ตาราง 6 ผลการเปรียบเทียบแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

แรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนกลุ่มทดลอง	N	$\bar{X}$	ΣD	ΣD^2	T
ก่อนการทดลอง	40	55.30	420	5818	11.05**
หลังการทดลอง	40	65.80			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 6 แสดงว่า แรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายก่อนการทดลองแตกต่างกับหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4.2 ผลการเปรียบเทียบแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ตามตาราง 7

ตาราง 7 ผลการเปรียบเทียบแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

แรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของกลุ่มควบคุม	N	$\bar{X}$	ΣD	ΣD^2	t
ก่อนการทดลอง	40	51.25	224	2598	6.03**
หลังการทดลอง	40	56.85			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 7 แสดงว่า แรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูก่อนการทดลองแตกต่างกับหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านและแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับการสอนตามคู่มือครู ซึ่งสรุปสาระสำคัญและผลการศึกษาได้ดังนี้

ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู
2. เพื่อเปรียบเทียบแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับการสอนตามคู่มือครูก่อนและหลังการทดลอง
4. เพื่อเปรียบเทียบแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับการสอนตามคู่มือครูก่อนและหลังการทดลอง //

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

1. นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษแตกต่างกัน
2. นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูมีแรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษแตกต่างกัน
3. นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับคู่มือครูก่อนและหลังการทดลองมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษแตกต่างกัน
4. นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับคู่มือครูก่อนและหลังการทดลองมีแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษแตกต่างกัน

วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ประชากร

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหล่มเก่าพิทยาคม อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 9 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 416 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหล่มเก่าพิทยาคม อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ ที่ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่มใช้วิธีการจับสลากเลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 ห้องเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและหาคุณภาพแล้วมีดังนี้

1. แผนการสอน มี 2 แผน ได้แก่

1.1 แผนการสอนของกลุ่มทดลองที่สอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญา โดยการใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย จำนวน 8 แผน รวม 20 คาบ

1.2 แผนการสอนของกลุ่มควบคุมที่สอนตามคู่มือครู จำนวน 8 แผน รวม 20 คาบ

2. แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ จำนวน 40 ข้อ

3. แบบทดสอบวัดแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 20 ข้อ //

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ใช้ t-test to Independent Samples ในการเปรียบเทียบดังนี้

1.1 เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญา โดยการใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับการสอนตามคู่มือครู

1.2 เปรียบเทียบแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยการใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับการสอนตามคู่มือครู

2. ใช้ t-test for Dependent Samples ในการเปรียบเทียบ ดังนี้

2.1 เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยการใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับการสอนตามคู่มือครูก่อนและหลังการทดลอง

2.2 เปรียบเทียบแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยการใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับการสอนตามคู่มือครูก่อนและหลังการทดลอง

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

1. นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยการใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู มีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยการใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู มีแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

3. นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู ก่อนและหลังการทดลอง มีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

4. นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู ก่อนและหลังการทดลอง มีแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

อภิปรายผล

ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่าน และแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับการสอนตามคู่มือครู ผลการศึกษาครั้งนี้ สามารถอภิปรายผลตามลำดับสมมติฐานของการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

1. การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับการสอนตามคู่มือครู ปรากฏว่านักเรียนมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 โดยที่นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนอ่านตามคู่มือครูผลการศึกษาดังกล่าว สามารถอภิปรายถึงสาเหตุได้ดังต่อไปนี้

1.1 การสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายเป็นวิธีสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนได้ดึงความรู้เดิมหรือประสบการณ์เดิมที่สะสมไว้ในหน่วยความจำออกมาใช้เพื่อช่วยทำความเข้าใจในเนื้อหาของบทอ่าน โดยก่อนที่นักเรียนจะได้อ่านบทอ่านครูผู้สอนจะเปิดประเด็นหรือกำหนดหัวข้อสำคัญที่เกี่ยวข้องกับบทอ่านที่นักเรียนจะต้องอ่านเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจและอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน ในขั้นตอนนี้นักเรียนแต่ละคนจะมีโอกาสใช้กระบวนการคิดของตนเองอย่างเต็มที่ เพื่อหาข้อมูลมาอภิปรายกับเพื่อนร่วมชั้นและครูผู้สอน ดังนั้น ข้อมูลที่นักเรียนนำมาอภิปรายจึงเป็นข้อมูลที่เกิดจากการนำประสบการณ์เดิมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา มาใช้ในการเรียนรู้ที่มีความหมายจึงทำให้ผู้เรียน เข้าใจเนื้อหาที่อ่านได้ง่ายและถูกต้องขึ้น เรียนรู้เนื้อหานั้น ๆ ได้อย่างรวดเร็วซึ่งสอดคล้องกับมิลเลอร์ (Miller. 1990 : 2 – 7) ที่กล่าวว่า ความเข้าใจในการอ่านจัดเป็นกระบวนการสร้างความเข้าใจในสัญลักษณ์ที่เป็นตัวแทนความคิดของผู้เขียน โดยผู้อ่านต้องใช้ประสบการณ์เดิมของตนที่มีอยู่มาปฏิสัมพันธ์กับสิ่งที่ผู้เขียนนำเสนอในบทอ่าน นอกจากนี้คาร์และคนอื่น ๆ (Carr and others. 1983 : 1 – 3) กล่าวว่า ความเข้าใจในการอ่านคือการตีความหมายจากเรื่องที่อ่านและปฏิสัมพันธ์กับเรื่องที่อ่านกับความรู้เดิมของผู้อ่าน จึงทำให้ผู้เรียนกลุ่มทดลองมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น

1.2 การสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายเป็นวิธีสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจความหมายของคำศัพท์ จากการเดาความหมายของคำศัพท์จากบริบทโดยไม่ต้องเปิดพจนานุกรมด้วยการเดาจากประโยคใกล้เคียง ลักษณะของเนื้อเรื่อง การจับใจความสำคัญ จากใจความหลัก ใจความรองและรายละเอียดที่ช่วยให้ผู้เรียนรู้จักคาดเดาเนื้อหาเหตุการณ์ของเรื่องที่จะอ่าน และรู้จักกำหนดเป้าหมายในการอ่าน จากนั้นผู้เรียนได้รับการฝึกสรุปในรูปแบบผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจที่จะอ่านอย่างเต็มใจ เกิดความอยากรู้อยากเห็นต่อเรื่องที่เรียนว่าจะเป็น

ไปตามที่คาดหมายไว้หรือไม่ และเข้าใจเรื่องราวได้ง่ายขึ้น สามารถตรวจสอบความเข้าใจของตนจากแผนผังได้ เนื่องจากมองเห็นความสัมพันธ์ของเนื้อเรื่องอย่างเป็นรูปธรรมจากการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายก่อนการอ่านและหลังการอ่าน สอดคล้องกับ ฟลัดและแลปปี้ (Flood and Lapp. 1988 : 780) กล่าวว่า ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้นักเรียนที่มีปัญหาทางการอ่านมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างความคิดหลักและความคิดย่อย ๆ ในเรื่องที่อ่านได้ เข้าใจเรื่องได้ตรงตามเจตนาของผู้เขียนและแก้ปัญหาทางการอ่านเพื่อความเข้าใจของผู้เรียนได้ ซึ่งวิธีการเช่นนี้จะทำให้นักเรียนรู้จักอ่านอย่างมีจุดมุ่งหมาย มีเป้าหมายในการอ่านที่แน่นอน เป็นการให้นักเรียนได้พัฒนาความสามารถในการอ่านและประสบความสำเร็จในการอ่านมากยิ่งขึ้น

1.3 การสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย ผู้เรียนได้ฝึกการจัดระเบียบข้อมูล เรียบเรียงและจัดเก็บข้อมูลไว้ในหน่วยความจำอย่างมีระบบระเบียบไม่สับสนในรูปของแผนผังที่โยงความสัมพันธ์ความหมายทั้งก่อนการอ่านและหลังการอ่าน เรียงข้อมูลเป็นกลุ่มลดหลั่นกันไปตามลำดับความสำคัญของเนื้อหา ซึ่งจะช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจเรื่องได้ เนื่องจากผู้เรียนมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่ประกอบกันเป็นโครงสร้างของบทอ่านในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ความเป็นเหตุเป็นผล ปัญหาและการแก้ไขการจำแนกประเภท เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับอัลเวอร์แมน (Alvermann. 1986 : 210 – 211) กล่าวว่า การสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายช่วยให้ผู้เรียนมองเห็นความสัมพันธ์และสรุปใจความของเรื่องได้ เพราะผังโยงความสัมพันธ์ความหมายจะแสดงความสัมพันธ์ระหว่างใจความสำคัญกับใจความย่อย ๆ ในบทอ่านอย่างเป็นลำดับขั้นตอน เช่นเดียวกันเสาวลักษณ์ รัตนวิชัย (Rattanvich. 1992 : 48) กล่าวว่า การให้นักเรียนทำผังโยงความสัมพันธ์ความหมายจากการอ่านจะช่วยให้ นักเรียนสรุปความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ง่ายขึ้น สนุกและไม่รู้เบื่อ

1.4 การสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายในขั้นตอนของการอภิปรายนักเรียนแต่ละคนมีโอกาสใช้กระบวนการคิดของตนเองอย่างเต็มที่โดยผ่านกระบวนการทางสมองหลายรูปแบบ เช่น การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การตีความ จับใจความ ฯลฯ ตลอดจนตรวจสอบความคิดของตนเอง รวมทั้งได้รับฟังความคิดเห็นของบุคคลอื่นเพื่อตรวจสอบความเข้าใจและหาความกระจ่างในสิ่งที่อ่าน และเป็นการเปิดโอกาสให้กับนักเรียนที่ชอบทำงานเป็นกลุ่มชอบการมีปฏิสัมพันธ์กับครูและเพื่อน ได้แสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ โดยครูเป็นเพียงผู้ชี้แนะโดยใช้คำถามเป็นตัวกระตุ้น ซึ่งตรงกับข้อเสนอแนะของเดวิดสัน (Davidson. 1982 : 56-58) ที่ได้เสนอว่าการที่ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กันในขณะที่สร้างแผนผังจะทำให้เกิดความเข้าใจกัน และใช้กระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล ทำให้เข้าใจเรื่องที่อ่านได้ดียิ่งขึ้น ในขณะที่ขั้นตอนการนำข้อมูลที่ได้จากการอภิปรายมาเรียบเรียง เพื่อจัดสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายก็เป็นขั้นตอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนที่ชอบทำงานอย่างอิสระและเรียนรู้โดยการวิเคราะห์ ได้มีโอกาสรวบรวมข้อมูลทั้งที่ได้จากการฟัง การอภิปรายและจากการอ่านด้วยตนเองมาวิเคราะห์แยกแยะเพื่อจัดกลุ่มข้อมูลเหล่านั้นให้อยู่ในรูปของแผนผัง ดังนั้นเมื่อการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการสอนของ ครูสามารถตอบสนองของผู้เรียนที่มีรูปแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกันออกไปได้ จึงทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรู้สึกว่าตนเองไม่ได้ถูกบังคับ ด้วยเหตุนี้หลังจากที่ผู้เรียนได้รับการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนจึงเพิ่มขึ้น

1.5 การสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายเป็นการสอนที่เน้นเรียนเป็นศูนย์กลาง การจัดผู้เรียนเป็นกลุ่มจึงก่อให้เกิดประโยชน์อย่างยิ่งเนื่องจากผู้เรียน

ทุกคนได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นร่วมกัน ยอมรับฟังเหตุผลและความคิดเห็นของผู้อื่น มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เนื่องจากภายในกลุ่มแต่ละกลุ่มจะมีผู้เรียนแต่ละความสามารถทั้งเก่ง ปานกลาง และอ่อน ยิ่งไปกว่านั้น การอภิปรายภายในและระหว่างกลุ่ม เป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น และได้ใช้ทักษะทางภาษาในการสื่อสาร ผู้เรียนสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและยอมรับซึ่งกันและกัน ทำให้รู้สึกว่าเป็นที่ยอมรับของเพื่อน ๆ เกิดความคิดที่จะสามารถแก้ปัญหาร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับอัลเวอร์แมน (Alvermann. 1989) ที่กล่าวว่า การอภิปรายเป็นการพูดไม่เป็นทางการที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้รับการกระตุ้นให้พูดอย่างสบาย ๆ พูดเรื่องที่คิดและซักถามเรื่องที่ตนเองไม่คุ้นเคย จึงทำให้ผู้เรียนกลุ่มทดลองมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น

จะเห็นได้ว่า ทุกขั้นตอนของการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักวิเคราะห์ คาดเดาเนื้อเรื่อง วางแผนการอ่าน ตรวจสอบความเข้าใจในการอ่าน ตีความ จับใจความ สรุปความ และการวางแผนการอ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางโดยเรียนเป็นกลุ่ม ล้วนเป็นการสนับสนุนให้ผู้เรียนที่ได้รับการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญา มีความสามารถในการอ่านสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู

2. การเปรียบเทียบแรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับการสอนอ่านตามคู่มือครู

จากผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่ได้รับการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู มีแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ในข้อที่ 2 โดยที่นักเรียนที่ได้รับการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย มีแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนอ่านตามคู่มือครู ผลการศึกษาดังกล่าวสามารถอภิปรายได้ดังนี้

2.1 การสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายช่วยให้นักเรียนมีโอกาสได้แสดงออกอย่างต่อเนื่องทุก ๆ ขั้นตอน นักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม ทำงานร่วมกัน มีโอกาสในการเรียนการสอน ได้อภิปรายซักถามแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ด้วยการแสดงออกทางภาษาของตนเอง โดยมีครูคอยชี้แนะ คอยให้ความช่วยเหลือ ใช้คำถามกระตุ้นและเสริมกำลังใจ นักเรียนจะรู้สึกปลอดภัย (Feeling of Security) รู้สึกเป็นอิสระ (Feeling of Freedom) รู้สึกสนุกสนาน (Feeling of Enjoyment) รู้สึกประสบความสำเร็จ (Feeling of Accomplishment) และรู้สึกภาคภูมิใจในตนเอง (Feeling of Self-Esteem)

การเรียนการสอนทุกขั้นตอนเน้นให้ผู้เรียนรับรู้ภาษาอย่างมีระบบ พัฒนาให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาสื่อสารด้วยตนเอง เน้นกระบวนการทางความคิด (Thinking Process) และการรับรู้ภาษาโดยรวมสู่องค์ประกอบย่อยของภาษานักเรียนได้ใช้ความคิดตีความ เดาความ จับใจความ รายละเอียดของเรื่อง นอกจากนั้นนักเรียนยังได้ใช้ผังความสัมพันธ์ความหมายก่อนอ่านเป็นแนวทางในการวางแผนการอ่าน และสามารถตรวจสอบความรู้ของตนเองจากผังโยงความสัมพันธ์ความหมายหลังการอ่านได้ ซึ่งบรรยากาศดังกล่าวจะเป็นตัวเอื้ออำนวยให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจ ความสนใจ คำนิยมมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับคูเปอร์และคนอื่น ๆ (Cooper, Warneke and Shipman. 1988 : 8) กล่าวว่า นักอ่านที่ดีจะมีแรงจูงใจในการอ่าน ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้เรียนที่ได้รับการสอนอ่านโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายจึงมีแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู

2.2 การสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย เป็นอ่านปฏิสัมพันธ์ ผู้เรียนจะใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมของงานมาทำความเข้าใจและความหมายโดยรวม จากนั้นจึงศึกษารายละเอียดของโครงสร้างทางภาษาในภายหลัง ซึ่งวิธีนี้จะแตกต่างจากคู่มือครูตรงที่มุ่งเน้นได้ นักเรียนต้องอ่านและทำความเข้าใจโครงสร้างทางภาษาแบบแยกย่อยโดยทันที วิธีนี้ช่วยลดความวิตกกังวลในจิตใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาได้อย่างรวดเร็ว โดยมีการอภิปรายหัวข้อก่อนอ่าน วางแผนก่อนอ่านอย่างเป็นรูปธรรม โดยการเขียนผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย และตรวจสอบได้ด้วยตนเองโดยดูจากการตอบคำถามหรือผังโยงความสัมพันธ์ความหมายหลังการอ่าน ทำให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจที่จะไปสู่ผลสำเร็จในตอนปลายเพื่อบรรลุเป้าหมายในการอ่าน อย่างรวดเร็ว หากผู้เรียนไม่เข้าใจชัดเจนในประเด็นใด การอภิปรายภายในกลุ่มระหว่างกลุ่มจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจกระจ่างขึ้น ส่วนการสอนตามคู่มือครุนั้นเป็นการสอนที่ให้ความสำคัญกับรายละเอียดปลีกย่อยมากกว่าความหมายโดยรวม เห็นได้จากขั้นตอนการสอนกว่าที่ผู้เรียนจะได้ทำความเข้าใจเนื้อหา ผู้เรียนต้องวิตกกังวลกับรายละเอียด จนทำให้รู้สึกกลัวที่จะเรียนภาษาอังกฤษรู้สึกท้อถอย ซึ่งตรงกับความคิดเห็นของดัฟฟีและโรเจอร์ (Duffy and Rochler. 1989 : 21) ที่กล่าวว่าบุคคลจะมีแรงจูงใจหรือใส่ใจในสิ่งที่ตนคิดว่าประสบความสำเร็จและเห็นคุณค่าของสิ่งนั้น การเรียนการสอนควรเน้นกิจกรรมที่มีความกดดันน้อยและมีคุณค่าสูง

จากเหตุผลดังกล่าว จึงทำให้ผู้เรียนที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายมีแรงจูงใจสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู

2.3 การสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย เป็นวิธีสอนที่สนับสนุนให้ผู้เรียนตระหนักถึงกระบวนการคิดในการอ่านของตนเองและรู้จักใช้วิธีต่าง ๆ เพื่อช่วยในการตีความหมายของสิ่งที่อ่านและมีการจัดระบบความคิดอย่างเป็นขั้นตอน ฉะนั้นการเรียนการสอนจึงสร้างความสนใจ เนื่องจากผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็นว่าเรื่องจะเป็นไปตามที่คาดเดาไว้หรือไม่และสามารถตรวจสอบ ประเมินตนเองว่า ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายที่เขียนออกมานั้นถูกต้องครบถ้วนตามเนื้อหาหรือไม่ บรรยายาของการเรียนจึงเป็นไปในลักษณะชวนติดตาม และนอกจากนี้ผู้เรียนยังได้อภิปรายและแสดงความคิดเห็นทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน รวมทั้งได้รับทราบวิธีคิดแก้ปัญหาของผู้อื่น แล้วนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับวิธีคิดของตนเอง ผู้เรียนจึงเกิดแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษเพิ่มสูงขึ้นกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนจากคู่มือครู ซึ่งผู้เรียนมีโอกาสดแสดงความคิดเห็นและร่วมกิจกรรมไม่มากเท่าที่ควร จึงได้ขาดแรงจูงใจทางการเรียน ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงทำให้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มผู้เรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูต่ำกว่ากลุ่มผู้เรียนที่ได้รับการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย

3. การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย และนักเรียนที่ได้รับการสอนอ่านตามคู่มือครู ก่อนและหลังการทดลอง

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้เรียนที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู มีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ในข้อที่ 3 และผลการศึกษาดังกล่าวทำให้พิจารณาถึงสาเหตุต่อไปนี้

3.1 การสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย และการสอนตามคู่มือครู นอกจากจะมุ่งให้ผู้เรียนเข้าใจความหมายโดยรวมของบทอ่านแล้ว ยังให้ความสำคัญกับ ความรู้ด้านโครงสร้างภาษา เพราะความรู้นี้เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยให้ผู้อ่านประสบความสำเร็จในการอ่าน เพื่อความเข้าใจ

3.2 การศึกษาครั้งนี้ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นกลุ่มโดยภายในกลุ่มประกอบด้วยผู้เรียนแต่ละ ความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน โดยมุ่งหวังให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กันภายในกลุ่ม ช่วยเหลือ แลกเปลี่ยน ความคิดเห็น ประสพการณ์และความรู้ซึ่งกันและกัน ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนสามารถช่วยกันพัฒนาความรู้ของตนเอง ได้เป็นอย่างดี

3.3 การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจัดองค์ประกอบพื้นฐานของชั้นเรียนให้มีความเท่าเทียมกันทั้งสองกลุ่ม ไม่ว่าจะเป็นเนื้อหาในการเรียน เป็นเนื้อหาที่จะพบได้จริงในชีวิตประจำวัน เป็นสิ่งที่อยู่รอบตัวผู้เรียน บรรยายภาคใน การเรียน มีอุปกรณ์สื่อการสอนเช่นเดียวกันและผู้วิจัยเป็นผู้สอนทั้งสองกลุ่ม โดยเฉพาะกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยใช้ คำถามในการกระตุ้นให้ผู้เรียนพยายามแสดงความคิดเห็นเสมอ

ด้วยเหตุนี้ นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความ สมพันธ์ความหมาย และนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูจึงมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษหลังการ ทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

4. การเปรียบเทียบแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการฝึกกระบวนการ เรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูก่อนและ หลังการทดลอง

จากผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดย ใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย มีแรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูมีแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษา อังกฤษก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 4 โดยนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการเรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความ หมายกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูมีแรงจูงใจในการเรียน วิชาภาษาอังกฤษหลังการทดลองสูงกว่า ก่อนการทดลอง ทั้งนี้เนื่องมาจาก

4.1 เนื้อหาที่นำมาสอนเป็นสิ่งที่ผู้เรียนพบได้ตลอดเวลาในชีวิตประจำวันและสามารถนำไปใช้ ประโยชน์ได้จริง ผู้เรียนสามารถใช้ประสบการณ์เดิมมาช่วยในการทำความเข้าใจบทอ่านและเหมาะสมกับ ระดับชั้นเรียนผู้เรียน

4.2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีการใช้สื่ออุปกรณ์ เช่น รูปภาพ ตัวอย่างของจริง การ แสดงบทบาทสมมุติ ฯลฯ ผู้เรียนเรียนเป็นกลุ่มมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมตลอดเวลา เช่น ตอบคำถาม อภิปราย แสดงความคิดเห็น รายงานผลหน้าชั้น ทำให้บรรยากาศในการเรียนสนุกสนาน ผู้เรียนเกิดความ เพลิตเพลิน และมีความภูมิใจเมื่อสามารถตอบคำถามเอาเรื่องได้ถูกและมีแรงจูงใจที่จะติดตามกิจกรรมในชั้น เรียนต่อไปว่าจะพูดคุยอภิปรายเรื่องอะไรบ้าง ผู้ที่เรียนเก่งช่วยเหลือเพื่อนภายในกลุ่มตนเอง เนื่องจากผลงาน ที่นำเสนอเป็นงานกลุ่ม

การจัดบรรยายภาค สื่ออุปกรณ์ มีความเท่าเทียมกัน ซึ่งการจัดกิจกรรมลักษณะนี้ เป็นการกระตุ้นให้ ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียน จากเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการฝึกกระบวนการ

เรียนรู้แบบอภิปัญญาโดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายกับนักเรียนที่ได้รับการสอนอ่านตามคู่มือครู มีแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษก่อนการทดลองสูงกว่าหลังการทดลอง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะการสอน

1.1 ผู้สอนควรฝึกเทคนิคการตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นผู้เรียนให้สามารถดึงประสบการณ์เดิมมาอภิปรายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งถ้าผู้สอนมีความสามารถในการใช้ภาษาได้เป็นอย่างดี จะทำให้การเรียนการสอนเป็นไปอย่างราบรื่นและสนุกสนาน

1.2 เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย (Semantic Mapping) สามารถใช้สอนได้ทุกระดับชั้น ดังนั้นผู้สอนควรปรับให้เหมาะกับระดับชั้นก่อน เพื่อความรวดเร็วในการสอนและไม่ทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่าย

1.3 การตรวจความถูกต้องของภาษาในงานผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย (Semantic Mapping) อาจให้ผู้เรียนสลับเปลี่ยนกันตรวจระหว่างกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนทักษะทางภาษาและส่งเสริมการใช้ภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และในการทำกิจกรรมกลุ่มควรมีการสลับเปลี่ยนสมาชิกระหว่างกลุ่มอยู่เสมอในแต่ละบทเรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสนสื่อสารและทำงานร่วมกันได้ทุกคน

1.4 ผู้สอนควรให้ผู้เรียนเขียนสรุปเรื่องที่อ่านจากแผนผังสัน ๆ เพื่อฝึกทักษะ การเขียน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำการวิจัยในการเรียนการสอนกับวิชาอื่น ๆ และศึกษาตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การกล้าแสดงออก ความเชื่อมั่นในตนเอง และเจตคติ

2.2 ควรทำการวิจัยกับกลุ่มผู้เรียนที่เรียนด้านภาษาอื่น ๆ เช่น ภาษาฝรั่งเศส ภาษาไทย เป็นต้น เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนต่อไป

2.3 ควรทำการวิจัยในเรื่องการเขียน เนื่องจากผังโยงความสัมพันธ์ความหมายนี้ สามารถช่วยให้ผู้เรียนวางแผนการเขียนได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กมลรัตน์ หล้าสูงษ์. (2538). จิตวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วน จำกัดศรีเดชา.
- กาญจนา ปราบพาล. (2532). การทดสอบและประเมินผลสำหรับครูสอนภาษาอังกฤษ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฉันทนา นันทแก้ว. (2536). การศึกษาพัฒนาการในด้านภาษาอังกฤษและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนซ่อมเสริมการอ่านด้วยวิธีวิเคราะห์คำที่เป็นปัญหากลวิธีเสริมต่อการเรียนรู้และการสอนตามคู่มือครู. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2541). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นพดล ปุชูประเสริฐ. (2534). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการอภิปรายและการทำแผนผังสรุปโยงเรื่องที่อ่าน. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- บังอร พานทอง. (ม.ป.ป.). ปรัชญาการสอนภาษาแบบเน้นพื้นฐานประสบการณ์. ม.ป.พ.
- พรทิพย์ ดันติเวสส. (2540). ผลของ Semantic Mapping ต่อความเข้าใจ Expository Text ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- พรพิมล จันทรพลับ. (2539). เอกสารประกอบคำสอนจิตวิทยาทั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : วัฒนาพร.
- พรรณิ ชูชัย เจนจิต. (2528). จิตวิทยาการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : ดันธอแกรมมี จำกัด.
- พวงเพ็ญ วัชรอยู่. (2537). จิตวิทยาทั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ 5. ม.ป.พ.
- พวงเพ็ญ อินทรประวัตติ. (2522). วิธีการสอนภาษาอังกฤษ. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2538). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- พาพร พิงศักดิ์. (2534). การศึกษาความเข้าใจแรงจูงใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมภาษาจากเอกสารจริง. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- รัชณี คิริมาลา. (2529). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และแรงจูงใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยวิธีสอนแบบชี้แนะ (Suggestopedia) กับวิธีสอนตามคู่มือครู 2529. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. (2539). เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

- วิญญา วิชาลาภรณ์. (2533). *การสร้างแบบทดสอบเพื่อการวิจัยและพัฒนาการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ : ทิพย์วิสุทธิ์.
- วิชาการ,กรม. (2540). *ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาปีการศึกษา 2538*. กรุงเทพฯ : กรุงเทพมหานคร.
- วิเชียร เกตุสิงห์. (2530). *หลักการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย*. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนา
การพิมพ์.
- วิชาดา สินประจักษ์ผล. (2531, มิถุนายน – กันยายน). "เมื่อดำเนินงานขึ้นในการอ่าน," ใน *วารสารศึกษาศาสตร์*.
12 : 197 – 207.
- วาววาว โรงสะอาด. (2530). "ทักษะการอ่านและวิธีการโคลงตามทัศนะของภาษาศาสตร์เชิงจิตวิทยา,"
ภาษาปริทัศน์. 8(1) : 25 – 30.
- ศิริพรรณ กาจกำแหง. (2538). *การเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและบทความลงใน
ระดับชั้นที่อ่านได้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความ
สัมพันธ์ความหมายกับการสอนอ่านตามคู่มือครู*. ปริญญาโท กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. (2540). *หลักสูตรภาษาอังกฤษพุทธศักราช 2539*. กรุงเทพฯ : กรุงเทพมหานคร.
- ศึกษานิเทศก์. หน่วย กรมสามัญศึกษา. (2534). *คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการวิชา
ภาษาอังกฤษ ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 และมัธยมศึกษาตอนปลาย
พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)*. กรุงเทพฯ : หน่วยศึกษานิเทศน์ กรมสามัญศึกษา.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2540). *แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 –
2544)*. กรุงเทพฯ : สำนักนายกรัฐมนตรี.
- _____. (2541). *รายงานสภาวะการศึกษาไทยปี 2540*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อมรินทร์พรินติ้ง แอนด์
พับลิชชิ่ง จำกัด.
- สมุทร เข็มชวนิช. (2540). *เทคนิคการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ*. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุชา จันทร์อม. (2527). *จิตวิทยาทั่วไป*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- สุดา ชาดรีนันท์. (2527). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ แรงจูงใจ และความคงทนในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนแบบมีกิจกรรมเสริมและการสอนตามคู่มือครู*.
ปริญญาโท กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- สุทธิรัตน์ ศรีเสถียร. (2539). *การศึกษาเปรียบเทียบการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังได้รับการฝึกกลยุทธ์การควบคุมกระบวนการเรียนรู้โดยการสร้าง
ผังโยงความหมายและการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ของผู้อ่านกับบทอ่าน*.
ปริญญาโท กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทร
วิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- สมิตรา อังวัฒนกุล. (2539, มกราคม – มีนาคม). "ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการสื่อสารกับผล
สัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษ," ใน *วารสารครุศาสตร์*. 24(3) : 57 – 77.

- สุไร พงษ์ทองเจริญ. (2529). *วิธีสอนภาษาอังกฤษสำหรับผู้เริ่มเรียน*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ประมวลศิลป์.
- เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย. (2531). *เอกสารคำสอนหลักสูตรและการสอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนมัธยมศึกษา*.
กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร.
- _____. (2531). *การพัฒนาการอ่านแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา*. กรุงเทพฯ : ประยูรวงศ์.
- _____. (2534). *การพัฒนาการสอนภาษาไทยแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา เล่ม 2*. กรุงเทพฯ : ประยูรวงศ์
พรินต์ติ้ง จำกัด.
- _____. (2536). *การพัฒนาการสอนภาษาไทยแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา เล่ม 3*. กรุงเทพฯ : ประยูรวงศ์
พรินต์ติ้ง จำกัด.
- อัจฉรา วงศ์โสธร. (2539). *เทคนิควิธีการสร้างข้อสอบภาษาอังกฤษ : สำหรับวัดและประเมินผลการใช้ภาษา
เพื่อสื่อสาร*. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.
- อารีย์ แวหาญ. (2529). *การเปรียบเทียบการสอนสำนวนภาษาอังกฤษโดยสำนวนจากบริบทและโดยสอนตาม
คู่มือครู*. ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- Allen, Edward David and Valette, Robecea M. (1979). *Classroom Techniques : Foreign Language and
English as a second language*. New York : Harcourt Brace Jovanovich Inc.
- Alvermann, D.E. (1986). "Graphic Organizers : Wing devices for comprehending and remembering
main idea," in *Teaching Main Idea Comprehending*. p. 210 – 217. Edited by J.S. Baumann.
New York : International Reading Association.
- Asher, J.J. (1987). *Learning Another Language Through Action : The Complete teacher's Guide Book*.
California : Sky Oaks Production.
- Baker, Linda and Brown, Ann L. (1984). "Metacognition skills and reading," in *Handbook of Reading
Research*. p.353 – 394. Edited by David Pearson. New York : Longman.
- Biggs, John Burville and Telfer Ross. (1987). *The Process of Learning*. Sydney : Prentices Hall of
Australia.
- Blair and others. (1992). *A Practicum Approach to Elementary Reading*. U.S.A : Holt, Rinehart and
Winston Inc.
- Brady, Philip Lawrence. (1991, September). "Improve the reading comprehension of middle school
students through reciprocal teaching and semantic mapping strategies," *Dissertation Abstracts
International*. 52(3) : 860 – A.
- Brown, Douglas. (1981). "Affective Factors in Second Language Learning," in *The Second Language
Classroom : Direction for the 1980's*. New York : Oxford University Press.
- Carr, Eileen. M. and others. (1993, September). "The Effect of Inference Training on Children's
comprehension of Expository Text," in *Journal of Reading Behavior*. 15(3) : 1 – 78.

- Carrell, Patricia L, Pharis, Becky G. and Liberto, Joseph C. (1989). "Metacognitive strategies training for ESL reading," in *TESOL Quarterly*. 23(4) : 647 – 678.
- Chamot, A.U., Kupper, L, and Impink – Iternandez. M.V. (1988). "A Study of learning strategies," in *Foreign Language Instruction : The Third Year and Final Report*. Mclean. Va Interstates Research Associates.
- Cooper, David J. Warneke, Edna W. and Shipman, Dorothy A. (1988). *The What and How of Reading Instruction*. 2nd ed. Ohio : Merrill Publishing Company.
- Cross, David R. and Paris, Scott G. (1988). "Developmental and instructional analyses of children's metacognition and reading comprehension," in *Journal of Educational Psychology*. 80(2) : 131 – 142.
- Cushenbery. (1989). *Building Elementary Reading Skills Through Whole Language and Literature*. Illinois : Charles C Thomas.
- David, Zephaniah T. and McPherson, Michael D. (1989, October). "Story Map Instruction : A Reading A Reading Map for Reading Comprehension," in *The Reading Teacher*. 12 : 232 – 242.
- Dubin, F. (1982, July). "What Every EFL Teacher Should know About Reading," in *Forum*. 20 : 14 – 16.
- Duffy, Gerald G. and Roehler, Laura R. (1989). *Improving Classroom Reading Instruction : A Decision – Making Approach*. New York : Random House.
- Dyer, Penelope Ann. (1986, March). "A Study of Effect of Prereading Mapping on Comprehension and Transfer of Learning," *Dissertation Abstraction Abstracts International*. 46 : 2641 –A.
- Eskey, Davia E. (1986). "Theoretical Foundations," in *Teaching Secondary Language Reading For Academic Purpose*. Massachusettes : Addeston – Wesley.
- Fan, Chung Teh. (1952). *Item Analysis Literacy*. New York : Desmar Publishers.
- Flood, James, and Diane, Lapp. (1988, April). "Conceptual Mapping Strategies for Understanding Information Text," in *The Reading Teacher*. 41 : 780 – 783.
- Foley, Ann Elizabeth. (1987, June). "The effects of mapping training program on the reading comprehension of middle school," *Dissertation Abstracts International*. 47(12) : 4276 – A.
- Gardner, R.C. and Lambert, Wallace E. (1972). "Motivation Variables in Second Language Acquisition," in *Attitude and Motivation in Second Language Learning*. p. 266 – 272. Edited R.C. Gardner and W.E. Lambert. Massachusettes : Newbury House.
- Gazzaniga, M.S. (1981, May). "Language Comprehension in the Right Hemisphere with Prolonged Laterlized Assessment Procedures," *American Psychologist*. 11 : 528 – 536.
- Gill, Thomas J. and Bear, Donald R. (1988, February). "No book, Whole book, and Chapter DRTAS," in *Journal of Reading*. 31 : 444 – 447.

- Girard, Denis. (1977, January). "Motivation : the Responsibility of the Teacher," in *English Language Teaching Journal*.
- Goodman, Yetta M. and others. (1973). *Reading Miscue Inventory : Alternative Procedures*. New York : Richard C. Owen Publishers, Inc.
- Buckley, Hanf M. (1971, January). "Mapping : A Technique for Translating Reading into Thinking," in *Journal of Reading*. 14 : 225 – 230.
- Harris, Larry A. and . Carl, Smith B. (1976). *Reading Instruction*. New York : McGraw Hill Book Company.
- Heimlich, Joan E, and Pittleman, Susan D. (1986). *Semantic Mapping : Classroom Application*. International Reading Association.
- Johnson, D. and Barrett. (1981). "Prose Comprehension : A Descriptive Analysis of Instructional Practices," in *Children Prose Comprehension Reserch and Practice*. Neward : International Reading Association.
- Johnson, Martha Russell. (1988). "Effects of a Close story map strategy on Reading Comprehension," *Dissertation Abstracts International*. 49(2) : 198 – A.
- Jacobwitz, Leonard J. (1979). *Foreign Language Learning : A Psycholinguistic Analysis of the Issue*. Rowley, Mass : Newbury House Publishers, Inc.
- Kharmar, Nayeef. (1971, July). "Motivation and the Young Foreign Language Learner," in *English Language Teaching Journal*. 31 : 103 – 111.
- Lapp, Daine and Flood James. (1986). *Teaching Students to Read*. New York : Macmillan Publishing.
- Lipson, Marcia. (1990, June). "A direct instruction strategy : semantic mapping and its effect on prose comprehension," *Dissertation Abstracts International*. 50(12) : 3908 – A.
- Littlewood, William. (1984). *Foreign and Second Language Learning*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Marion, Schmidt B. (1986, October). "The Shape of Content : Four Semantic Map Structure for Expository Paragraphs," in *The Reading Teacher*. 40 : 113 – 117.
- Mcneil, John D. (1984). *Reading Comprehension*. Glencoe : Scott, Foresman.
- Miller, Wilma H. (1990). *Reading Comprehension Activities Kit*. U.S.A. : The Center for Applied Research in Education.
- Morris, A. and tewart Dore, N. (1984). *Learning to Learn from Text*. Singapore : Addis Wesly Publishing Company.
- Murray, Henry A. (1983). "Exploration in Psychology," in *A Clinical and Experimental Study of Fifty Men of College Age*. New York : Oxford University Press.

- Nelson, Robert and Leon A. Jacobovits. (1997). *Motivation in Foreign Language and The "New" Student*. New York : Northeast Conference on Teaching of Foreign Language.
- Novak, J.D., and D.B.Gowin. (1984). *Learning How to Learn*. Cambridge University Press.
- Nisbet, John and Janet Shucksmith. (1988). *Learning Strategies*. London : Routhledge.
- O' Malley, J. Michael and Anna Uhl Chamot. (1990). *Learning How to Learn*. Cambridge University Press.
- Oxford, Rebecca L. (1990). *Language Learning Strategies*. America : Newbury House Publishers.
- Pittleman, Susan D. and John E. Heimlich. (1991). "Teaching Vocabulary," in *Effective Strategies for Teaching Reading*. Edited by Bernard L. Hayes. U.S.A., Needham Heights, MA : Allyn and Bacon.
- Saowalak, Ratanavich, et al. (1992). *Teaching All Student to Read : The Concentrated Language Encounter Approach*. London : Open University.
- Richek, Margaret Ann. (1987, April). "DRTA : 5 Variation that facilitate in Reading Narratives," in *Journal of Reading*. 30 : 632 – 636.
- Rubin, Joan. (1987). "Learner Strategies : Theoretical Assumptions, Research history and Typology," in *Learner Strategies in Language Learning*. p.15 – 30. Edited by Anita Wenden and Joan Rubin. London : Prentice – Hall International.
- Scruggs, Thomas E. & Mastropioli, Marogo A. (1985, October). "Using Content Maps to Increase Children's Comprehension of Disabled Readers though Semantic Mapping," in *The reading Teacher*. 38 : 22 – 29.
- Sinatra, et al. (1984, October). "Improve reading Comprehension of Disabled Readers though Semantic Mapping," in *The Reading Teacher*. 38 : 22 – 29.
- Slavin, Robert E. (1991). *Educational Psychology : Theory in Practice*. 3rd ed. America : Prentice Hall.
- Smith, Frank. (1985). *Reading*. 2nd ed. Cambridge University Press.
- Thomas, E.J., and Robinson, H.A. (1972). *Improving Reading in Every Class : A Source Book for Teachers*. Boston : Allyn and Bacon.
- West, Charles K., Farmer, James A. and Wolff, Phillip M. (1991). *Instructional Design : Implications From Cognitive Science*. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice Hall.

ภาคผนวก

ก. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ
2. แบบทดสอบวัดแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ
3. เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง
4. ตัวอย่างแผนการสอน

English Reading Test

Mathayom Suksa 5

Academic year 2543

40 Marks

60 minutes

Directions : Read the passages below, and then choose the best answer for each item, by marking a, b, c, or d on your answer sheet.

The blind can tell time with special clocks. The clocks have raised dots for each number. A blind person can ... (1) ... the dots and the ... (2) ... of the clock, to find out what time it is.

- | | |
|--------------------|----------|
| 1. a. see | b. taste |
| c. feel | d. smell |
| 2. a. numbers | b. face |
| c. cover | d. hands |

No two people have the same fingerprints. Not even the fingerprints of twins are the same. Fingerprints never ... (3) ... The ones you have will be the same when you are sixty years old. Fingerprints identify a person for a ... (4) ...

- | | |
|-------------------|--------------|
| 3. a. change | b. disappear |
| c. grow | d. rot |
| 4. a. white | b. decade |
| c. century | d. lifetime |

If you cut your finger, it will heal. If you break a bone, it will mend. But permanent tooth will never grow again. A tooth cannot ... (5) ... itself. That is why it is so important to take ... (6) ... of your teeth

- | | |
|--------------------|-----------|
| 5. a. train | b. eat |
| c. repair | d. kill |
| 6. a. account | b. charge |
| c. control | d. care |

GOGI

TEMPURA FLOUR

1. Mix one envelope with one glass of water (210 cc)
2. Stir until batteries thoroughly mixed
3. Dip prawns, lobsters, fish crab, chicken, meat or vegetable such as beans, chinese cabbage... or large chillis in batter and fry in hot fat or oil until golden brown.

One envelope is sufficient for 500 grammes of prawns.

7. The main purpose of this excerpt is
 - a. to suggest
 - b. to request
 - c. to persuade
 - d. to instruct
8. This information would be found on
 - a. a can of fish
 - b. a bottle of glue
 - c. a packet of flour
 - c. a box of powder
9. We can probably infer from the excerpt that
 - a. This kind of product is for a certain kind of cooking
 - b. This product used with vegetables only
 - c. This product is in liquid form
 - d. There are exactly 3 steps in cooking with tempura flour

Lipton

Yellow Label

Tea

To make perfect tea

In a pot. Warm the teapot with hot water and empty. Put in one teabag for each person. Add fresh boiling water. Leave to infuse for at least 3 minutes before pouring. **In a cup.** Put one teabag in a cup (200 cc). Add fresh boiling water. Leave to infuse, or to taste. Add sugar, milk or lemon to taste.

For iced tea

Prepare hot tea double sockets and pour into ice-filled glasses. Serve with sugar or honey, lemon, or mint to taste.

ROYCO FOODS (THAILAND) LTD.,

For the trademark Proprietors Lipton Limited

London England

10. What is the main purpose of this excerpt ?

- a. To remind you about making tea
- b. To tell you about how to make tea
- c. To persuade you to buy Lipton Tea
- d. To inform you about tea

11. We can infer that

- a. Lipton tea can be served with lemon tea
- b. Lipton tea is better for aging people
- c. Lipton tea can be served hot or cold
- d. Lipton tea is the best

SANAY –JAWAK
EXOTIC and DELICIOUS
Traditional Thai Seafood
In a Comfortable Atmosphere.
Every day from 11.00-24.00
Soi Thonglor Sukhumvit 55 (13)
Tel. 3913419

12. What is this ad. for ?

- a. A playland
- b. A restaurant
- c. A kind of food
- d. resort

13. Which is not correct ?

- a. Sanay – Jawak serves seafood only.
- b. We can enjoy seafood and a comfortable atmosphere at Sanay – Jawak
- c. Sanay – Jawak is on Sukhumvit 55 road.
- d. Sanay – Jawak offers good food at a fair price

BUILDING FOR SALE

8-storey, 3,200 sqm. Working space
 suitable for office and showroom.
 Air-conditioned Asoke-Dindaeng Road.
 25 million. O.N.O.
 CONTACT "KHUN YUPIN"
 Tel : 391-0168

14. What's the purpose of this advertisement ? To

- a. sell the showroom.
- b. rent the building.
- c. Look for the building.
- d. Sell the building

15. Which of the following is correct ?

- a. This building has eight floors.
- b. There are seven offices and one showroom in the building.
- c. There are eight offices in the building.
- d. There are offices only on the eight floor.

TABLE OF CONTENTS

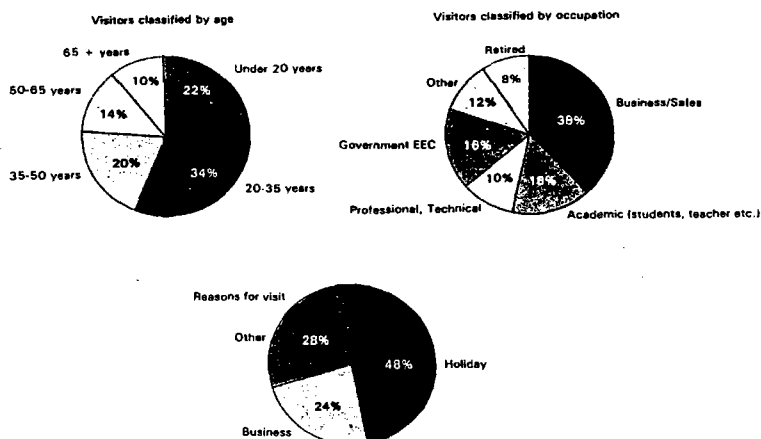
Editorial	p. 5.	:	Fashions	p.38
Cartoons and Jokes	p. 10	:	Brides	p.41
Horoscope	p. 31	:	World Business	p.43
Letterbox	p. 32	:	Food	p.45
Readers' Problems	p. 34	:	TV Programmes	p.56
Readers' Market	p. 35	:	Sport	p.64

16. Which page would Tom find out who won the Middle weight World Champion Title ?

- a. Page 32
- b. Page 31
- c. Page 56
- d. Page 64

17. What do you expect to read on page 32 ?
- How to make a little box
 - The address of the magazine
 - Letters to the editor
 - Places where letters can be posted
18. Where would Mary look if she wanted to find a recipe for making desserts ?
- In the section called
- Readers' problem
 - Readers' market
 - Food
 - Letterbox
19. Linda has just turned to page 41. What might she find ?
- A photograph of a wedding and its description
 - A comment on a singer's performance
 - An announcement about a social welfare issue
 - A card game which she can enjoy
20. Siri is a dressmaker. Which page is relevant to her career ?
- 31
 - 35
 - 38
 - 43

Visitors from the UK Total : 824,000 (immigration statistics)



(From the Bangkok Post : Friday, September 6, 1995)

21. What age group of visitors visited the country most ?
- a. Under 20 years
 - b. 20-35 years
 - c. 35-50 years
 - d. 50-65 years
22. How many visitors between the ages of 35 and 50 were there ?
- a. 380,000
 - b. 280,160
 - c. 131,840
 - d. 313,120
23. How many visitor who arrived were on holiday ?
- a. 395,520
 - b. 206,000
 - c. 197,760
 - d. 164,480
24. What was the most common reason for the visit ?
- a. holiday
 - b. business
 - c. student
 - d. others
25. What should be the title of the pie charts ?
- a. Statistics of visitors
 - b. Reasons for visits
 - c. Visitors' ages
 - d. Visitors' occupations

After the doctor came, a nurse came to dress Jane in a clean white gown. She pinned a note on Jane's shoulder to remind people she must not eat or drink anything before her operation.

Jane's injection soon made her dry in her mouth, and she had a lovely floating feeling. Nurse Beddi stayed by her all the time, but Jane soon felt too sleepy to talk.

Two men came and lifted her on to a trolley. Nurse Bididi went with them along the passage. They got into a large lift, Jane still on her trolley and went up one floor to the operating theatre.

26. Where does this event occur ?

- a. at the school
- b. at Jane's home
- c. at the hospital
- d. anywhere

27. When was Jane given the inject ?

- a. As soon as the doctor came.
- b. As soon as the nurse came.
- c. After the man came.
- d. After the nurse pinned a note on Jane's shoulder.

28. This text is about

- a. the doctor
- b. the nurse
- c. Jane's sickness
- d. the two men

Bangkok/Singapore			
Days	Dep.	Arr.	Flight No.
Daily	1100	1340	TG 413
Monday	1145	1425	SQ 25
Friday	1145	1425	SQ 23
Daily	1235	1515	SQ 51
Sunday	1500	1740	SQ 25
Wed. & Sat.	1520	1800	SQ 23
Daily	1630	1910	SQ 67
Mon. & Sat.	1710	1950	JL 717
Friday	1720	2000	BA 11
Daily	1850	2130	CX 713
Daily	1915	2155	TG 401
Wed. and Sun.	1950	2230	CI 819
Thurs.	2050	2330	TG 981

29. Which flight leaves on Sunday only ?

- a. CX713
- b. TG981
- c. SQ51
- d. SQ25

30. At what time does flight JL717 leave Bangkok ?
- a. 1710
 - b. 1950
 - c. 1630
 - d. 1910
31. How long does it take to fly from Bangkok to Singapore by TG401 ?
- a. 2 hrs.
 - b. 3 hrs.
 - c. 2.40 hrs
 - d. 2.30 hrs.
32. How many flights are there from Bangkok to Singapore everyday ?
- a. 4
 - b. 5
 - c. 6
 - d. 7

Mrs.Joan Ingrams who lives at 57, Bath Road, Bristol, is the mother of a missing child. On the morning of September 25th, she got up at 7.30. Then she had breakfast with her family – her husband and her son, Mark. Then her daughter, Mandy, got ready for school. She put on her grey raincoat. Mandy said that she wanted to buy some flowers because it was her teacher's birthday, Mrs.Ingrams gave Mandy 20 pounds and Mandy left the house at 8.45. Mandy's school is about five minutes' walk from the house. Mrs.Ingrams did not see her daughter again.

33. How many people are there in Mrs.Ingrams' family ?
- a. 2
 - b. 3
 - c. 4
 - d. 5
34. Mandy left the house at 8.45. What time should she have been at school ?
- a. 8.50
 - b. 8.55
 - c. 9.00
 - d. 9.05

35. Which is the suitable headline ?

- a. Child Murdered
- b. Mandy at school
- c. Family Sorrow
- d. Child lost while going to school

Antoine Feuchtwanger, who was a Bavarian sausage peddler, is usually given credit for having invented the first hot dog. His creation first appeared in St.Louis, Missouri, in the United States in 1883.

Sausages were Mr.Feuchtwanger's specialty. They were so hot that Antoine used to let his customers borrow white gloves while they were eating his sausages. Without the gloves, they were too hot to touch. However, many of his customers often forget to return the gloves and walked away with them, and with **them** went Antoine profits.

So, Antoine got the idea of putting the sausages into buns made of bread to avoid Using and losing the gloves. Besides that, the people could eat buns, so Antoine could even raise the price for this newly – invented food item. That's how the very first hot dog was made. It is certain that his new idea was popular, because many hot dog have been eaten since then.

A cartoonist in New York whose name was Ted Dorgan is generally believed to have been the first person to invent the term "hot dogs" He used this name for Antoine's new invention. Dorgan used "hot dog" as his cartoon characters and even gave them spoken lines of conversation. Now "hot dog" is a term familiar all over the world.

36. The phrase "is given credit for having invented" means

- a. was paid to invent
- b. was asked to invent
- c. is believed to be the invention of
- d. is given the blame for inventing

37. The word "them" refers to

- a. buns
- b. sausages
- c. customers
- d. gloves

38. After eating Antoine's sausages, customers frequently
- a. placed a second order
 - b. left the gloves behind
 - c. took Antoine's gloves with them
 - d. complained that were
39. From the passage, we can conclude that
- a. Antoine's profit increased because the gloves were so popular
 - b. Antoine earned a lot of money because he sold so many sausages
 - c. Antoine lost money because he had to pay for so many new pair of gloves
 - d. Antoine's profits decreased because customers disliked wearing gloves while eating
40. The best title for this passage would be
- a. The Special Use of Gloves
 - b. The Origin of the Hot Dog
 - c. How to Make a Profit
 - d. Gloves and Hot Dogs

แบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนเมื่ออ่านข้อคำถามในแต่ละข้อแล้ว ให้นักเรียนเลือกตอบความคิด ความรู้สึก หรือการกระทำที่แท้จริงของนักเรียน คำตอบของนักเรียนจะถือเป็นความลับ ไม่มีการตัดสินว่าถูกหรือผิด และไม่มีผลต่อการเรียนหรือคะแนนสอบของนักเรียนแต่ประการใด

2. วิธีตอบแบบสอบถาม

ขอให้นักเรียนพิจารณาข้อความแต่ละข้อความอย่างรอบคอบแล้วจึงตอบโดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง “ความรู้สึกหรือการกระทำ” ทางขวามือที่ตรงกับความคิด หรือความรู้สึกของนักเรียนมากที่สุด ซึ่งในข้อหนึ่งจะมีช่องความรู้สึกหรือการกระทำให้เลือก 4 ระดับ คือ

2.1 ถ้าทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องคำตอบ “เห็นด้วยอย่างยิ่ง” แสดงว่า นักเรียนเห็นด้วยกับข้อความนั้นเป็นอย่างยิ่ง เพราะข้อความนั้นตรงกับความรู้สึก หรือการกระทำของนักเรียนอย่างยิ่ง

2.2 ถ้าทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องคำตอบ “เห็นด้วย” แสดงว่านักเรียนเห็นด้วยกับข้อความนั้น เพราะข้อความนั้นตรงกับความรู้สึก หรือการกระทำของนักเรียนเป็นส่วนใหญ่

2.3 ถ้าทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องคำตอบ “ไม่เห็นด้วย” แสดงว่านักเรียนไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้น เพราะข้อความนั้นไม่ตรงกับความรู้สึก หรือการกระทำของนักเรียน

2.4 ถ้าทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องคำตอบ “ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง” แสดงว่า นักเรียนไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นเป็นอย่างยิ่ง เพราะข้อความนั้นไม่ตรงกับความรู้สึก หรือการกระทำของนักเรียนอย่างยิ่ง

3. ขอให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ให้ตรงกับข้อความในแต่ละข้อ ข้อหนึ่ง ๆ นักเรียนจะทำเครื่องหมายได้เพียงช่องเดียวเท่านั้น และขอให้ตอบแบบสอบถามนี้ให้ครบทุกข้อ

ขอขอบใจในความร่วมมือของนักเรียนเป็นอย่างยิ่ง

ผู้วิจัย

แบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

	ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1	ก่อนเข้าเรียนวิชาภาษาอังกฤษข้าพเจ้าเตรียมบทเรียนล่วงหน้า				
2	ข้าพเจ้าทบทวนสิ่งที่เรียนอยู่เสมอ				
3	การเรียนภาษาอังกฤษทำให้เสียเวลาโดยเปล่าประโยชน์				
4	ข้าพเจ้าชอบเรียนวิชาภาษาอังกฤษมากกว่าวิชาอื่น				
5	ข้าพเจ้าต้องการแค่ไม่สอบตกวิชาภาษาอังกฤษ				
6	เมื่ออ่านภาษาอังกฤษไม่ได้ข้าพเจ้าจะหยุดอ่านทันที				
7	ข้าพเจ้าต้องการทราบคำศัพท์ภาษาอังกฤษของสิ่งต่าง ๆ อยู่เสมอ				
8	ข้าพเจ้าชอบทำกิจกรรมทางภาษาในขณะที่เรียน				
9	ข้าพเจ้าพยายามอ่านภาษาอังกฤษให้เข้าใจด้วยตนเอง				
10	ข้าพเจ้าขาดเรียนหรือเข้าเรียนวิชาภาษาอังกฤษสายเสมอ				
11	เมื่อพบข้อผิดพลาดในงานวิชาภาษาอังกฤษข้าพเจ้าพยายาม แก้ไขและปรับปรุงการทำงานในครั้งต่อไป				
12	การเรียนภาษาอังกฤษช่วยให้ข้าพเจ้าเป็นคนที่มีความคิด กว้างไกล				
13	ข้าพเจ้าตั้งใจเรียนภาษาอังกฤษเพื่อมุ่งหวังรางวัลจากครู				
14	ข้าพเจ้าหลีกเลี่ยงที่จะอ่านข้อความภาษาอังกฤษจากสื่อ สิ่งพิมพ์ โฆษณา ต่าง ๆ				
15	ภาษาอังกฤษมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของข้าพเจ้าใน อนาคต				
16	ภาษาอังกฤษที่มีเนื้อหายากเป็นสิ่งที่ท้าทายให้ข้าพเจ้าอยาก อ่านให้เข้าใจ				
17	ถึงจะมีการดูภาษาอังกฤษมาให้ข้าพเจ้าก็ไม่สนใจที่จะ อ่าน				
18	ในขณะที่เรียนภาษาอังกฤษข้าพเจ้าอยากให้อ่านเวลาเลิก เรียนเร็ว ๆ				
19	ข้าพเจ้าชอบเล่นเกมเกี่ยวกับการฝึกภาษาอังกฤษ				
20	ข้าพเจ้าทำการบ้านวิชาอื่นก่อนวิชาภาษาอังกฤษ				

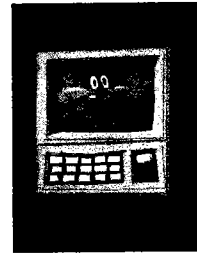
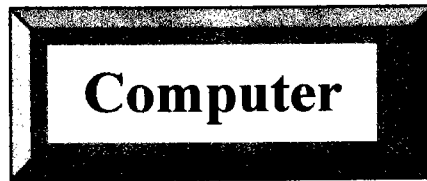


Glass is one of man's most useful materials. Glass helps modern living much more than most manufactured products. Glass is made mainly of sand, soda, and lime. Very few other products are made of such inexpensive materials.

Glass has many uses. Food is preserved in glass jars. People drink liquids from glasses. Windows in homes, schools, and office buildings are made of glass. Most modern vehicles have glass windshields and windows. People with sight problems wear eyeglasses. Scientists use glass containers and thermometers. They have glass lenses in their microscopes and telescopes. Besides being useful, glass is also ornamental. Ever since men learned how to make glass, they have used it as an artistic material.

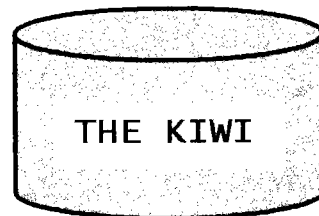
Glass can take many different forms. It can be spun finer than a spider's web, or molded into a telescope disk weighing many tons. It can be stronger than steel or broken more easily than paper can be torn. Most glass is transparent. Glass can also be colored to any shade.





Computers are in daily life of almost everyone. First, many people encounter at work where, for example, computers help secretaries type letters, help accountants keep record of finances, and help engineers solve complicated problems. Second, people encounter computers when they go about their personal business. They use computers, for example, to deposit or to withdraw money at the bank. Also, when they shop at the supermarkets and department stores, they can check out quickly because computers read prices of items and total purchases rapidly. Finally people have computers at home. Students use computers to help them with their studies, and the family uses them to play video games. Some people even use computers to control the heating, cooling and lightening in their houses.

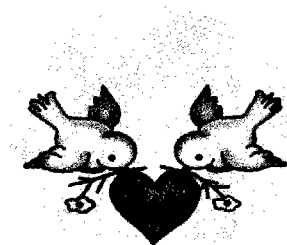




The kiwi is a bird from New Zealand that cannot fly. It lives in New Zealand's forests, but people seldom see it. The kiwi is shy, and will usually run away when anyone comes near it.

The kiwi is about the size of chicken. It has a stocky body covered with shaggy, dull brown feathers. Its neck and legs are short, and its bill is long. The kiwi uses its long, thin beak to search in the ground and under dead leaves for caterpillars, worms and insects on which it feeds. It has no tail, and its wings are small and useless. The kiwi is the only bird that has nostrils at the end of its bill. Of all birds, only the kiwi has a good sense of smell. It hunts only at night, and hides itself during the daytime.

Today the kiwi is strictly protected to prevent its dying out.



Quicksand

Quicksand is sand which readily sinks under any weight or pressure. It has trapped and taken the lives of many people who have unknowingly stepped into it. You cannot tell whether sand is "quick" by just looking at it. However, if you do find yourself sinking into quicksand", you might save you own life if you follow these helpful rules :

First, stay calm and think. This is the most important rule.

If you have friends nearby, warn them of the quicksand.



Then, get rid of anything you are carrying, whether it is a fishing rod, a gun, or anything else, and try to throw them away from the quicksand area.

Next, fall backwards as gently as possible as if you were swimming on your back in water. Then as you float, begin to free your legs slowly, one at a time.

After that, swim to the closest firm ground. Stop to rest often.

If you have a friend with you, ask him to get a support to help pull you out of the quicksand.

Learn the danger signs that tell you where quicksand bogs may be found. Know the rules for freeing yourself in case you get trapped, and tell your friends about quicksand too, so that they can free themselves if this kind of emergency arises.



THE PEACOCK

One of the most beautiful sights presented by any bird is that of a peacock displaying his features. The peacock, a native of Asia and the East Indies, has been brought to many other parts of the world.

Because of the way the peacock displays his features and walks around, a common expression has arisen : "as vain as a peacock". Actually, this is quite unfair to the peacock. It is no more vain than many other birds during the mating season.

The male peacock's display of beautiful features is for the hen and for her alone. Among birds, it is the male who usually has the brighter colors and more attractive appearance. The peacock happens to have more marvelously colored feathers than any other bird. His head is set off with a crest of 24 feathers lighter in color than the tail.

The most remarkable feature of the male peacock is his train, or the extension of his tail. A peacock is from seven to eight feet long. Of which three feet are the tail.

The tail features are mixture of blue and green and gold with a regular pattern of "eyes" which change color. The train is raised and held up by the stiff quills of the shorter, true tail.

The female peacock, the peahen, is slightly smaller and quieter in tone. She has no train, and only a short crest of dull color. She usually lays ten eggs, of a dirty-brown color. Peacocks are generally kept for the sake of their plumage.

ADVANTAGES OF WALKING



These days people prefer to travel by fast-moving vehicles-buses, cars and scooters, rather than walk. Everyone seems to be in great hurry to reach some place. But in this hurry, something great and valuable is lost. Walking has many advantages with no other form of transportation can match.

Walking is a very healthy exercise recommended for people of all ages. It has no adverse side-effects. In fact, walking alone can make people slimmer and healthier.

Walking is also the most economical way of moving about. This is a very important consideration in this days of increasing petrol prices and corresponding increase in all fares. One can save a lot of money by walking to one's place of work to school.

All machines are unpredictable and undependable. If you depend on them you may sometimes be let down. You often find cars, scooters or buses break down on the Way, with their passengers looking worried and anxious. But the walker is never let down. He does not have to wait long hours for a bus.

But the greatest advantage of walking is the pleasure it gives. It is a leisurely exercise giving you time for many things that others miss. As the famous poet has said,

What is this life, if full of care,

We have no time to stand and stare,.....

If you rush by in a fast moving vehicle you are unable to enjoy the beauty of nature, or notice the variety of life around you. Walking gives you times to reflect on life and your problems and helps you retain a healthy frame of mind.

Walking therefore, is the best way of reaching your destination. It is least complicated, inexpensive, health-giving and joy



WHAT'S THE PROBLEM ?

Do you have difficulties growing up in our society ? A lot of young people do. The problems they face can be grouped into three areas.

First are the problems related to the family. An example of these problems is that of child abuse, that is, parents hurting their children. This usually happens when parents are tired from work or unhappy with each other. Parents sometimes fight in front of their children. This usually upsets the children. Moreover, some parents do not give their children enough time and attention whereas others give too much love and protection.



The next problem area is related to education. The new education system has forced students in rural areas to further their studies in big cities. These students have to leave their homes and families. Sometimes they do not get enough guidance or advice on their education, so they study what they do not like or what they are not really good at, and they become unhappy. Also, education is very competitive. That is, only the best students can get into good schools or universities. There are a lot of examinations to take. Some students try and try until they succeed. Others give up and go home unsuccessfully.

Young people also face problems related to society. In big cities, there is a lot of entertainment, such as TV, radio, concerts, movies, discos, and bars. These can distract students from their studies. They are also expensive. Students who spend too much time and money on them may ruin their studies. They are also expensive. Students who spend too much time and successful finished schools, sometimes there are no jobs for them. Getting good jobs is also very competitive in our society.

CALCUHOLISM

It had been said that many people are victims of "calcuholism", a dependence on the use of calculators, causing a diminished ability to do mathematics on one's own. Technology in schools, offices, and industry has resulted in an unfortunate overdependence on all types of modern devices, but particularly on calculators. Calcuholism can be avoided if schools and individuals concentrate on using the mind to do mathematics rather than relying on calculators for simple tasks.

Obviously the term "calcuholism" has been coined with the intent to compare it to other additions such as alcoholism. While it is not nearly as serious as alcoholism, dependence on the calculator can be harmful. Abuse of something normally beneficial may lead to a harmful reliance on it. It is not that calculators are harmful, but that overuse may cause harm by causing people to forget how to do mathematics with their own minds.

The problem arises from modern technological advances. In schools, classes become more complicated because of the technology for which students must be prepared when they graduate. Calculators are permitted and essential in many such classes. In office, calculators, computers, and word processing systems are commonplace because they increase speed and improve efficiency. Business people may spend hours working with numbers and rarely calculate mentally. In industry as well, the emphasis on advanced machines results in individuals' solving fewer mathematical problems on their own.

To alleviate the problem, schools should avoid allowing students to use calculators too early and should require sufficient in-class work without them. All of us should restrict our use of calculators and strive to do math on our own so that we will not lose our basic math skills.

Control Group's Lesson Plan

Period : 11-13

Mathayom Suksa 5

Time :150 minutes

Area of work : Teacher's manual

Content : Advantages of Walking

Objectives : By the end of this lesson, the students will be able to :

1. Tell and write the meaning of the vocabulary.
2. Use grammatical structure.
3. State the main ideas and the details of the story
4. Interpret the story in their own words.
5. Discuss and state their own points of view about the story.

Teaching Aids :

1. Reading passage "Advantages of Walking "
2. Word cards
3. Pictures

Evaluation :

1. Observing the students' behavior in class
2. Checking the exercises.

Learning Activities		Teaching Aids	Evaluation	Note
Teacher	Students			
1. Begin the class by greeting the students, then shows the pictures to the class for anticipating and to leading into the lesson.	- Listen to the teacher.	-A picture	-Observe the students while they are doing the activities.	- Ask some questions
2. State the objectives of the lesson.	- Listen to the teacher.		-Observe the students.	
3. Explain new vocabulary items, grammatically structures, various idioms that students have studied.	- Listen to the teacher. - Repeat after teacher.	-Word cards	-Observe the students while they are doing the activities.	
4. Give the text to students read it aloud, then has the students repeat.	- Listen to the teacher. - Repeat after the teacher.	- A text	- Observe the students reading the passage	
5. Lets the students read aloud and silently by themselves. Corrects any mistakes, then asks the questions about the passage they have just read.	- Read the passage. - Answer questions	- A text - Word cards	- Observe the students while reading, and answering the question.	
6. Divide the students into groups of 5 and lets them read the passage again, then answer questions on the worksheet	- Read the passage by themselves - Write their answers on worksheet.	- A Text -Worksheet	- Observe the students reading, and writing.	

Learning Activities		Teaching Aids	Evaluation	Note
Teacher	Students			
7. Check the students' exercises and corrects any mistakes. Explain clearly one more time to help them understand the passage better.	- Listen to the teacher. - Checks the exercise.	-A Text -Worksheet	-Observe students' doing the exercise.	-check the exercise on the black – board.
8. Evaluate the students' work and observe their activities	- Listen to the teacher and answer the question.		-Observe the students. by checking their exercise and activity	
9. Let the students take note of new vocabulary items, grammatical structure in their notebooks and do exercise on worksheet	- Take note in their notebooks. - Do exercise on worksheet.	- Notebooks - Worksheet	- Check their exercise and correct any mistakes	- Work sheet is summarization of the passage in their own words

Directions : After reading the article of " The Advantages of Walking", do the exercise 1.

THE ADVANTAGES OF WALKING

These days people prefer to travel by fast-moving vehicles-buses, cars and scooters, rather than walk. Everyone seems to be in great hurry to reach some place. But in this hurry, something great and valuable is lost. Walking has many advantages with no other form of transportation can match.

Walking is a very healthy exercise recommended for people of all ages. It has no adverse side-effects. In fact, walking alone can make people slimmer and healthier.

Walking is also the most economical way of moving about. This is a very important consideration in this days of increasing petrol prices and corresponding increase in all fares. One can save a lot of money by walking to one's place of work to school.

All machines are unpredictable and undependable. If you depend on them you may sometimes be let down. You often find cars, scooters or buses break down on the Way, with their passengers looking worried and anxious. But the walker is never let down. He does not have to wait long hours for a bus.

But the greatest advantage of walking is the pleasure it gives. It is a leisurely exercise giving you time for many things that others miss. As the famous poet has said,

What is this life, if full of care,
We have no time to stand and stare,.....

If you rush by in a fast moving vehicle you are unable to enjoy the beauty of nature, or notice the variety of life around you. Walking gives you times to reflect on life and your problems and helps you retain a healthy frame of mind.

Walking therefore, is the best way of reaching your destination. It is least complicated, inexpensive, health-giving and joy-giving.



Exercise : 1

Directions : Choose the best answer by drawing a circle around a, b, c or d.

- 1) The word “adverse” (line 6) means
 - a) bad
 - b) good
 - c) favourable
 - d) positive
- 2) The word “economical” (line 7) means
 - a) expensive
 - b) cheap
 - c) careful
 - d) efficient
- 3) The word “let down” in this article means
 - a) lengthen
 - b) allow something to escape
 - c) disappoint
 - d) please
- 4) The word “retain” (line 21) means
 - a) continue to keep
 - b) create
 - c) increase
 - d) raise
- 5) Sometimes passengers are let down, because
 - a) their vehicle is out of order on the way
 - b) its fare is too high for them
 - c) it's too crowded
 - d) their vehicle is rather old
- 6) The word “the others” in paragraph 5 refers to
 - a) people who travel by walking
 - b) people who usually take a fast-moving vehicle
 - c) people who depend on walking
 - d) people who are very famous

7) Which one is not correct ?

- a) Walking can release you from something unpleasant.
- b) People in a great hurry to reach some place have no time to enjoy the beauty of the nature.
- c) Though walking has many advantages for people, it's not the best way of Reaching the destination.
- d) These days people tend to take fast moving vehicles.

Exercise II

Direction : Answer the following questions.

1) What is the main idea of this article ?

.....

2) Based on paragraph 1, "But in this hurry, something great and valuable is lost",
What does the underlined part mean ?

.....

3) Why is walking a good exercise ?

.....

4) Why does the writer say that walkers are never let down ?

.....

5) What is the greatest advantage of walking ?

.....

What do the following words refer to ?

1) It (line 5) = ...

2) Them (line 10) = ...

3) Others (line 15) = ...

What do the underlines word mean ? You can write in Thai.

1) Walking gives you times to reflect on life and your problems...

.....

2) Walking helps you retain a healthy frame of mind ?

.....

Experimental group's Lesson plan

Period : 11- 13

Mathayom Suksa 5

Time : 150 minutes

Area of work : Metacognitive Strategy Training

Content : Advantages of Walking

Objectives : By the end of this lesson, the students will be able to :

1. Comprehend what they read about the main idea and details correctly.
2. Identify the key words to draw a semantic mapping.
3. Draw a semantic mapping of the story that they have read.

Teaching Aids

1. Reading passage "GUM: Some facts for you to chew over"
2. Worksheets
3. Pictures

Evaluation :

1. Observing the students' behavior in class.
2. Checking the worksheets.
3. Checking the semantic mapping.
4. Checking the students' summary.

Learning Activities		Teaching Aids	Evaluation	Notes
Teacher	Students			
Step 1 - Divide the students into groups of 5. - Let the students discuss and share their ideas about Advantages of Walking - Let the students list the good points in the worksheet provided. - Asking and motivating the students to share their opinions. T : It's believed that walking has many advantages for people. Can you give me some example? Ss : Answer T : Do you agree with him ? etc. - During the discussion, write the students' answers on the blackboard. T : Look at the information on the board, the are many advantages of the walk aren't there ? Ss : Answer. T : One of it is help people save money right ? Beside helping people save money it's good for our health, isn't it ? Ss : Answer	- Work in groups of 5. - Discuss about Advantages of Walking within groups, then list the good points in worksheet provided. - Answer the questions - Share their ideas	- worksheet	- Observe the students while studying in class.	

Learning Activities		Teaching Aids	Evaluation	Notes
Teacher	Students			
T : Can we find any reasons to support this sentence it's good for our health ? - It aids our digestion. Right ? etc. - Ask the students to add more details about advantages of walking from blackboard on their worksheets. Step 2 - Show the students how to arrange details in semantic mapping form. Step 3 - Give out the passage about "Advantages of Walking" - Let the students read the passages - Discuss the passages in groups. - Ask questions about the passages. - During discussion, write key words on the blackboard which are important for semantic mapping.	- Write more details about Advantages of Walking - Look at the blackboard. - Listen to the teacher. - Answer questions - Copy pre-reading map on worksheets. - Read and comprehend the passages. - Find the key words discuss in their groups and between groups.	- worksheet - worksheet	-Observe the students while working in groups. - Observe - Check their answers.	

Learning Activities		Teaching Aids	Evaluation	Notes
Teacher	Students			
Step 4 - Assist the students to draw semantic mapping from the passages	- Draw semantic mapping after reading in their groups.		- Observe the students while they are doing map.	
Step 5 - Discuss semantic mapping between groups. - Let the students share their ideas in class. - Assist them to complete the semantic mapping. - Assist them to adjust the semantic mapping completely.	- Discuss and compare semantic mapping between groups. - Share ideas and adjust or improve their semantic mapping. - Complete semantic mapping. - Copy the complete semantic mapping on their worksheets.		- Check their maps - Correct their mistakes	
Step 6 - Let the students to compare the pre-reading mapping and the post-reading mapping. - Let the students summarize the passages in own words. - Conclude about the advantages of semantic mapping in reading. - Let them do the exercises.	- Compare the pre-reading mapping and the post-reading semantic mapping. - Check their semantic mapping. - Summarize the passages in their own words. - Listen to the teacher. - Ask and answer the questions. - Do the exercises.		- Observing - Check the students' answers	

Part III

Direction: After reading the article of “ The Advantages of Walking”, summarize it by constructing a diagram as in part II.

THE ADVANTAGES OF WALKING

These days people prefer to travel by fast-moving vehicles-buses, cars and scooters, rather than walk. Everyone seems to be in great hurry to reach some place. But in this hurry, something great and valuable is lost. Walking has many advantages with no other form of transportation can match.

Walking is a very healthy exercise recommended for people of all ages. It has no adverse side-effects. In fact, walking alone can make people slimmer and healthier.

Walking is also the most economical way of moving about. This is a very important consideration in this days of increasing petrol prices and corresponding increase in all fares. One can save a lot of money by walking to one's place of work to school.

All machines are unpredictable and undependable. If you depend on them you may sometimes be let down. You often find cars, scooters or buses break down on the Way, with their passengers looking worried and anxious. But the walker is never let down. He does not have to wait long hours for a bus.

But the greatest advantage of walking is the pleasure it gives. It is a leisurely exercise giving you time for many things that others miss. As the famous poet has said,

What is this life, if full of care,

We have no time to stand and stare,.....

If you rush by in a fast moving vehicle you are unable to enjoy the beauty of nature, or notice the variety of life around you. Walking gives you times to reflect on life and your problems and helps you retain a healthy frame of mind.

Walking therefore, is the best way of reaching your destination. It is least complicated, inexpensive, health-giving and joy-giving.



WORK SHEET ON**THE ADVANTAGES OF WALKING****Part I**

Directions : Discuss with your friend on the topic of “The Advantages of Walking”.

Then write the main ideas and other details about “The Advantage of Walking”
in following blanks.

The Advantage of Walking

- | | |
|----------|----------|
| 1. _____ | 4. _____ |
| 2. _____ | 5. _____ |
| 3. _____ | 6. _____ |

Part II

Directions : Organize the information above into semantic mapping form.

**ADVANTAGES
OF
WALKING**



ข. ผลการทดลอง

1. คะแนนความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ
2. คะแนนแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

ตาราง 8 คะแนนความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ

คนที่	กลุ่มทดลอง (E)				กลุ่มควบคุม (C)			
	คะแนน สอบก่อน (T_{E1})	คะแนน สอบหลัง (T_{E2})	ผลต่าง คะแนน (D_E)	(D_E) ²	คะแนน สอบก่อน (T_{C1})	คะแนน สอบหลัง (T_{C2})	ผลต่าง คะแนน (D_C)	(D_C) ²
1	28	32	4	16	17	20	3	9
2	29	33	4	16	25	52	0	0
3	27	31	4	16	28	29	1	1
4	25	30	5	25	30	32	2	4
5	25	28	3	9	30	29	-1	1
6	30	31	1	1	27	25	-2	4
7	26	33	7	49	29	25	-4	16
8	24	32	8	64	25	30	5	25
9	29	34	5	25	24	30	6	36
10	26	31	5	25	30	27	-3	9
11	27	31	4	16	30	25	-5	25
12	26	26	0	0	25	30	5	25
13	28	31	3	9	27	29	2	4
14	25	35	10	100	22	25	3	9
15	24	29	5	25	28	30	2	4
16	27	33	6	36	26	31	5	25
17	25	33	8	64	25	27	2	4
18	33	32	-1	1	24	30	6	36
19	27	31	4	16	18	20	2	4
20	32	30	-2	4	23	23	0	0
21	31	30	-1	1	30	30	0	0
22	28	29	1	1	24	31	7	49
23	30	32	2	4	22	24	2	4
24	30	35	5	25	25	22	-3	9

ตาราง 8 (ต่อ)

คนที่	กลุ่มทดลอง (E)				กลุ่มควบคุม (C)			
	คะแนน สอบก่อน (T_{E1})	คะแนน สอบหลัง (T_{E2})	ผลต่าง คะแนน (D_E)	(D_E) ²	คะแนน สอบก่อน (T_{C1})	คะแนน สอบหลัง (T_{C2})	ผลต่าง คะแนน (D_C)	(D_C) ²
25	26	30	4	16	20	21	1	1
26	22	32	10	100	28	29	1	1
27	32	33	1	1	28	29	1	1
28	24	27	3	9	27	30	3	9
29	25	30	5	25	25	29	4	16
30	29	32	3	9	28	31	3	9
31	28	31	3	9	29	32	3	9
32	26	33	7	49	30	30	0	0
33	27	33	6	36	21	27	6	36
34	32	35	3	9	30	27	-3	9
35	30	30	0	0	18	22	4	16
36	21	28	7	49	21	24	3	9
37	20	29	9	81	29	30	1	1
38	26	31	5	25	28	31	3	9
39	23	24	1	1	27	30	3	9
40	19	26	7	49	25	24	-	1
$\sum D_E = 164$ $\sum D_E^2 = 1016$ $(\sum D_E)^2 = 26896$ $\bar{D}_E = 4.1$ $S_E^2 = 10.78$					$\sum D_C = 67$ $\sum D_C^2 = 439$ $(\sum D_C)^2 = 4489$ $\bar{D}_C = 10.50$ $S_C^2 = 13.29$			

ตาราง 9 คะแนนแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

คนที่	กลุ่มทดลอง (E)				กลุ่มควบคุม (C)			
	คะแนน สอบก่อน (T_{E1})	คะแนน สอบหลัง (T_{E2})	ผลต่าง คะแนน (D_E)	(D_E) ²	คะแนน สอบก่อน (T_{C1})	คะแนน สอบหลัง (T_{C2})	ผลต่าง คะแนน (D_C)	(D_C) ²
1	58	71	13	169	48	50	2	4
2	60	67	7	49	49	53	4	16
3	70	72	2	4	51	51	0	0
4	52	60	8	64	44	50	6	36
5	64	70	6	36	53	55	2	4
6	60	65	5	25	50	63	13	169
7	50	66	16	256	46	59	13	169
8	60	64	4	16	45	50	5	25
9	47	60	13	169	48	50	2	4
10	55	59	4	16	51	57	6	36
11	51	62	11	121	54	55	1	1
12	50	65	15	225	45	54	9	81
13	50	70	20	400	52	50	-2	4
14	53	71	18	324	54	60	6	36
15	57	62	5	25	52	53	1	1
16	53	66	13	169	51	50	-1	1
17	58	61	3	9	48	50	2	4
18	60	64	4	16	42	49	7	49
19	58	62	4	16	50	53	3	9
20	48	65	17	289	54	57	3	9
21	44	63	19	361	54	58	4	16
22	57	60	3	9	50	58	8	64
23	60	65	5	25	47	48	1	1
24	61	64	3	9	69	65	-4	16

ตาราง 9 (ต่อ)

คนที่	กลุ่มทดลอง (E)				กลุ่มควบคุม (C)			
	คะแนน สอบก่อน (T_{E1})	คะแนน สอบหลัง (T_{E2})	ผลต่าง คะแนน (D_E)	$(D_E)^2$	คะแนน สอบก่อน (T_{C1})	คะแนน สอบหลัง (T_{C2})	ผลต่าง คะแนน (D_C)	$(D_C)^2$
25	52	68	16	256	50	58	8	64
26	56	70	14	196	55	60	5	25
27	55	67	12	144	44	64	20	400
28	75	76	1	1	51	65	14	196
29	49	70	21	441	52	62	10	100
30	47	58	11	121	53	62	9	81
31	52	63	11	121	50	59	9	81
32	53	72	19	361	48	59	11	121
33	48	54	6	36	46	62	16	256
34	50	60	10	160	47	64	17	289
35	61	68	7	49	53	67	14	196
36	60	72	12	144	59	60	1	1
37	51	70	19	361	58	60	2	4
38	48	69	21	441	60	58	-2	4
39	60	70	10	100	59	62	3	9
40	59	71	12	144	58	54	-4	16
	$\sum D_E = 420$ $\sum D_E^2 = 5818$ $(\sum D_E)^2 = 176400$ $\bar{D}_E = 10.50$ $S_E^2 = 41.14$				$\sum D_C = 224$ $\sum D_C^2 = 2598$ $(\sum D_C)^2 = 50176$ $\bar{D}_C = 5.60$ $S_C^2 = 27.53$			

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ สกุล	นางกิ่งเพชร ป้องแก้ว
สถานที่เกิด	ร.พ.ศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	27 ม.3 ต.หินขาว อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ 67120
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน	อาจารย์ 1 ระดับ 4
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนหล่มเก่าพิทยาคม อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ 67120
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2532	มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนหล่มเก่าพิทยาคม อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์
พ.ศ. 2536	กศ.บ. (วิชาภาษาอังกฤษ วิชาโทเศรษฐศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก
พ.ศ. 2545	กศ.ม. (วิชาเอกการมัธยมศึกษา สาขาการสอนภาษาอังกฤษ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร