

การศึกษาความเข้าใจและเจตคติในการอ่านภาษาอังกฤษของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยการสอนที่ใช้
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ห้องสมุดบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปริญาภิเณธ
ของ
สุกานดา ปิ่นนาค

15 เม.ย. 2535

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประธานนิคม
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าขั้นสุดท้าย
ปริญาการศึกษาวิทยาศาสตรบัณฑิต

เมษายน 2531

ลิขสิทธิ์ เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

176989

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวของนิสิตและคณะกรรมการสอบ ได้พิจารณาปัญหานี้จนจบแล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตรปริญญาการศึกษาด้านจิตของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คณะกรรมการที่ปรึกษา
..... ประธาน
..... กรรมการ

คณะกรรมการสอบ
..... ประธาน
..... กรรมการ
..... กรรมการ

ประกาศคุณูปการ

ผู้วิจัยกราบขอบพระคุณอย่างสูงต่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เสาวลักษณ์ รัตนวิเศษ
ดร. ศุภี โยเหลา และอาจารย์ ขจร สุขรังสรรค์ ที่ช่วยเหลือและให้คำแนะนำอย่างดียิ่ง จนทำ
ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้เป็นไปด้วยความราบรื่น

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ใหญ่ คณะครู อาจารย์ โดยเฉพาะ อาจารย์ ขจร สุขรังสรรค์
อาจารย์ นาราวดี กิจวิธ และ อาจารย์ประจำศูนย์ คอมพิวเตอร์ โรงเรียนมัธยมสาธิต มหาวิทยาลัย
ลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร กรุงเทพมหานคร และขอขอบใจ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
ปีการศึกษา 2530 ที่ให้ความสะดวกและให้ความร่วมมือในการทดลองครั้งนี้ อย่างดียิ่ง

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ Celia เกตุคติสร ที่ให้ความกรุณาตรวจและแก้ไขและให้คำแนะนำ
ในการสร้างเครื่องมือ ไว้ ณ ที่นี้ด้วย

และขอขอบพระคุณด้วยความซาบซึ้งตื้นใจที่ทีมงานของพี่ ๆ เอกมัธยมศึกษา สาขาการสอน
ภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะ อาจารย์ กนกรัตน์ ศรีวิจิตร และ อาจารย์ ทศนาภรณ์ สอดศรี ที่ส่งเสริม
และให้กำลังใจเสมอมา

คุณตาและป้า โชนี ไค ๆ จากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณพ่อ และ
แม่ ที่รักยิ่ง

สุกานดา ปันนาค

สารบัญ

บทที่	หน้า	
1	1	บทนำ
	1	ภูมิหลัง
	4	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า
	4	ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า
	5	สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า
	6	นิยามศัพท์เฉพาะ
2	10	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
	11	เอกสารเกี่ยวกับการอ่าน
	14	เอกสารเกี่ยวกับการสอนอ่าน
	18	เอกสารการสอนอ่านควยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
	32	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนที่ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ในการอ่าน
	38	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเจตคติในการอ่านภาษาอังกฤษที่สอนโดยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
3	42	วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า
	42	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
	42	เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง
	42	การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ
	46	การดำเนินการทดลอง
	47	การวิเคราะห์ข้อมูล
4	51	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล
	51	ลำดับขั้นในการวิเคราะห์ข้อมูล
	51	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

5	สรุปผล อภิปรายผล และขอเสนอแนะ	54
	ความมุ่งหมายในการศึกษาครั้งนี้	54
	สมมติฐานในการศึกษาครั้งนี้	54
	วิธีดำเนินการศึกษาครั้งนี้	54
	การวิเคราะห์ข้อมูล	56
	สรุปผลการศึกษาครั้งนี้	56
	อภิปรายผล	56
	ขอเสนอแนะ	59
	บรรณานุกรม	61
	ภาคผนวก	66

บัญชีการวาง

การวาง

หน้า

1	แสดงผลและค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ ของนักเรียนกลุ่มทดลอง และนักเรียนกลุ่มควบคุม	52
2	แสดงผลรวมและค่าเฉลี่ยของคะแนนเจตคติในการอ่านภาษาอังกฤษ ของนักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม	52
3	เปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม	53
4	เปรียบเทียบเจตคติในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มทดลอง และนักเรียนกลุ่มควบคุม	53
5	แสดงการอ่านจำแนก และค่าความยากง่ายของแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ	301
6	แสดงการอ่านจำแนกของแบบทดสอบวัดเจตคติในการอ่านภาษาอังกฤษ	302
7	แสดงคะแนนเจตคติในการอ่านภาษาอังกฤษ ของนักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง	303

บทที่ 1

บทนำ

บทนำ

การจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาในประเทศไทย ปัจจุบันมุ่งพัฒนาทักษะทั้ง 4 คือ ฟัง พูด อ่าน และ เขียน แต่เมื่อพิจารณาแล้วจะเห็นว่าการอ่านเป็นทักษะที่นักเรียนไทยมีโอกาสใช้มากที่สุด เพราะนักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศนั้น จะมีโอกาสใช้ทักษะการอ่านมากกว่าทักษะอื่น เนื่องจากโอกาสในการฟัง พูด และ เขียน ภาษาอังกฤษมีน้อยกว่า และการอ่านเป็นทักษะเดียวที่นักเรียนจะใช้เป็นเครื่องมือศึกษาหาความรู้จากตำราเรียนและวารสารทางวิชาการที่เป็นภาษาอังกฤษ ในการเรียนต่อระดับอุดมศึกษาทุกสาขาวิชา นอกจากนี้เมื่อนักเรียนออกไปประกอบอาชีพก็สามารถอ่านสิ่งตีพิมพ์ภาษาอังกฤษเพื่อความเพลิดเพลิน หรือ เพื่อเพิ่มพูนความรู้แก่อำชีพของตนได้อีกด้วย

จากการศึกษาหลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 พบว่า นอกจากวิชาภาษาอังกฤษหลักซึ่งต้องเรียนการ ฟัง พูด อ่าน และ เขียน แล้ว หลักสูตรยังระบุวิชาเลือกที่เป็นการอ่านรวมอยู่ด้วยถึง 6 รายวิชา โดยนักเรียนที่ไม่ประสงค์จะเรียนภาษาอังกฤษในระดับสูง ก็สามารถเลือกเรียนวิชาการอ่านอังกฤษเบื้องต้น 4 รายวิชานี้เพื่อเป็นพื้นฐานนำไปใช้ในชีวิตรประจำวันและงานอาชีพ สำหรับอีก 2 รายวิชานี้เป็นทักษะพื้นฐานของการอ่านในการเรียนขั้นสูงต่อไป และจากหลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 ได้กำหนดวิชาการอ่านทั้งสิ้นรวม 9 รายวิชาโดยมีจุดมุ่งหมายให้นักเรียนสามารถใช้ทักษะการอ่านเพื่อเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อระดับสูง ในการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมตลอดจนเข้าใจวัฒนธรรมของชนชาติเจ้าของภาษา

ทบทวนมานี้จะเห็นว่าหลักสูตรภาษาอังกฤษทั้งมัธยมต้นและมัธยมปลายส่งเสริมทักษะการอ่านมาก ดังนั้นนักเรียนไทยน่าจะสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษได้ดี แต่ผลจากการวิจัยที่ผ่านมาพบว่าความสามารถในการอ่านของนักเรียนยังอยู่ในระดับต่ำ เช่น ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษขั้นต้นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สายการเรียนภาษาในจังหวัดชัยนาท ยังไม่ถึงเกณฑ์ร้อยละ 60 ของเกณฑ์ที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดไว้ว่าเกณฑ์ความสามารถระดับนี้ นักเรียนมีความสามารถในการ

การอ่านก่อนข้างคำ (ประภาศรี ตั้งบรรเจิดสุข. 2526 : 61 - 62)

สำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จากงานวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนรัฐบาล จังหวัดสุราษฎร์ธานีไม่ถึงเกณฑ์ร้อยละ 60 โดยพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านทั้ง 5 ทักษะ ทักษะที่ไม่ผ่านเกณฑ์ คือ การสรุปความ การประเมินเจตคติของผู้เขียน การประเมินจุดประสงค์ของผู้เขียน และการทราบถึงอารมณ์ของเรื่อง ส่วนทักษะที่ผ่านเกณฑ์เพียงทักษะเดียวคือ การแยกข้อเท็จจริงและความกิตติเห็น (สมเชาว์ ช่างินตุณ. 2527 : 40 - 42)

สาเหตุหลายประการที่ทำให้ความสามารถในการอ่านของนักเรียนยังไม่ได้รับการพัฒนาอย่างแท้จริง ได้แก่ เนื้อหาแต่ละรายวิชาของหลักสูตรมีมากเกินไปและอธิบายเนื้อหาไว้อย่างกว้าง ๆ อีกด้วย นอกจากนี้เวลาในการสอนแต่ละคาบมีน้อยทำให้ครูเร่งสอนให้ครบตามเนื้อหา และการฝึกนักเรียนทำได้ในเวลาจำกัด ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชา พบว่า หัวข้อที่ครูผู้สอนสามารถสอนให้ครบตามเนื้อหารายวิชามากที่สุด คือ ทักษะการอ่าน แต่ลักษณะการสอนครูใช้วิธีอ่านให้นักเรียนฟังแล้วอธิบายคำศัพท์และโครงสร้างที่ยากไปเรื่อย ๆ จนจบ หรือให้นักเรียนอ่านแต่ละประโยค แล้วครูแปลให้ฟัง การเรียนการสอนดังกล่าวนี้ทำให้นักเรียนกลายเป็นผู้อ่านที่ไม่ใช้ความคิด และเคยชินต่อการเรียนที่ครูเป็นผู้กระทำกิจกรรมในการเรียนเสียเอง (คณะมนุษยศาสตร์ มศว.ปทุมวัน. 2528 : 339 ; นันทาคีสมุท. 2529 : 107 - 109) ในการสอนของครูโดยส่วนใหญ่ ครูเป็นศูนย์กลางของห้องเรียน โดยเป็นผู้กำหนดว่านักเรียนทั้งห้องควรจะไปพร้อม ๆ กันเป็นการบังคับให้นักเรียน ต้องเรียนไปโดยไม่คำนึงถึงความพร้อมและระยะเวลาในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน(Mountford. 1986 : 1 - 5) ทำให้สภาพการเรียนเป็นที่น่าเบื่อหน่าย เพราะนักเรียนที่เก่งก็จะรู้สึกเบื่อถ้าครูสอนช้า ในทางตรงกันข้าม นักเรียนที่อ่อนก็จะรู้สึกท้อว่าเข้าใจครูสอนเร็ว ซึ่งมีผลทำให้นักเรียนมีนิสัยไม่รักการอ่านภาษาอังกฤษเลย

ปัจจุบันมีนักการศึกษาเริ่มนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาช่วยในการเรียนการสอนมากขึ้นเพื่อกระตุ้นความสนใจในการเรียนของนักเรียน เทคโนโลยีที่น่าสมัยในขณะนี้คือ คอมพิวเตอร์ ซึ่งนำมาใช้ในการเรียนการสอนแยกออกได้ 3 ประเภท คือ การเรียนวิชาการศึกษาเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์ที่ใช้เป็นสื่อการสอน และคอมพิวเตอร์ที่ใช้เป็นอุปกรณ์อำนวยความสะดวกให้กับครูในการหาข้อมูลอ้างอิง (Auten, Jaycox and Standiford. 1983 : 15 - 17)

โรงเรียนหลายแห่ง เริ่มนำคอมพิวเตอร์ประเภทไมโครคอมพิวเตอร์มาใช้ในการสาธิต เช่น เก็บบันทึกคะแนนของนักเรียนและการทำประวัตินักเรียน ซึ่งกว่าที่ไมโครคอมพิวเตอร์ ยังนำมาใช้เป็นสื่อการสอน โดยสามารถกระตุ้นนักเรียนให้เกิดความพร้อมที่จะเรียน เพราะมีลักษณะเป็นแบบฝึก เกม หรือสถานการณ์จำลอง (Harris and Smith, 1986 : 524 - 526 ; citing Walker, 1983) คุณสมบัติของไมโครคอมพิวเตอร์ที่นำมาเป็นสื่อการสอนจึงเป็นที่มาของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งมีลักษณะเป็นบทเรียนสำเร็จรูปประเภทหนึ่ง บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดีกว่าบทเรียนสำเร็จรูปประเภทอื่น ๆ มาก คือ นักเรียนไม่สามารถแอบพลิกดูคำตอบได้ก่อน ดังนั้นนักเรียนจึงต้องใช้ความคิด และหาเหตุผลมาตอบคำถามด้วยตนเอง เป็นการส่งเสริมให้นักเรียนเรียนตามความสามารถของตน (นิตยา กาญจนวรรณ. 2526 : 80)

จากหลักฐานของการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ทำให้นักการศึกษาหลายคนทดลองใช้บทเรียนประเภทนี้กับนักเรียนในระดับมัธยม และผลการทดลองปรากฏว่านักเรียนมีความสามารถในการอ่านคัมภีร์รวมทั้งช่วยบทเรียนและสร้างเจตคติที่ดีต่อวิชาที่เรียนด้วย (Liu, 1975 : 11411 - A ; McLallen, 1975 : 646 ; Beck, 1979 : 3006 - A) นอกจากนี้นักเรียนที่เรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนสามารถทำคะแนนได้มากกว่านักเรียนที่เรียนจากการสอนแบบบรรยายอีกด้วย (บุญบาท สายสินธุเสรีกุล. 2529 : 34 - 57 อ้างอิงมาจาก Oden, 1982 : 2622 - A)

จากการประชุมกันครั้งที่ 6/2530 วันที่ 20 มีนาคม 2530 ของสมาคมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย (2530 : 60 - 69) ได้บัญญัติให้คำว่า การสอนที่ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ (Computer Assisted Instruction) ว่าเป็นวิธีการสอนที่กำหนดยุทธศาสตร์ของคอมพิวเตอร์ไว้ก่อนกับนักเรียน บทเรียนนี้จะมีหลายประเภท เช่น เนื้อหา และคำถาม หรือใช้ทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหา โดยกำหนดสถานการณ์จำลองมาให้ ในการเสนอเนื้อหาและคำถามนั้น ถ้าผู้เรียนตอบผิดคอมพิวเตอร์ก็จะวนไปยังคำถามต่อไปหรือบทเรียนเรื่องต่อไป แต่ถ้าผู้เรียนตอบผิด ผู้เรียนอาจจะลองตอบคำถามเดิมจนกว่าจะถูกต้อง หรือลักษณะคอมพิวเตอร์อาจให้บทเรียนใหม่ได้ ยุทธศาสตร์ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจำแนกออกเป็นบทเรียนตามประเภทได้ดังนี้

1. บทเรียนเพื่อการนำการเสนอเนื้อหา (Tutorial lesson) เป็นบทเรียนสำหรับเสนอเนื้อหาใหม่และคำถามเกี่ยวกับเนื้อหานั้น ๆ คำถามอาจจะเป็นคำถามปลายเปิด (Open - ended question) ให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นหรือเป็นคำถามปลายปิด (close - ended question) ให้ผู้เรียนเลือกตอบ

2. บทเรียนเพื่อฝึกและปฏิบัติ (Drill and Practice lesson) เป็นบทเรียนที่ช่วยฝึกผู้เรียนให้เกิดความชำนาญในทักษะเมื่อเรียนบทเรียนนั้น ๆ ไปแล้ว บทเรียนประเภทนี้อาศัยการซ้ำและซ้ำความในเนื้อหาแต่ละเรื่องโดยเฉพาะ เหมาะสำหรับบทเรียนที่มีเนื้อหาบทเรียนที่เวลาสอนจำกัด

3. บทเรียนซึ่งใช้การแก้ไขปัญหา (Problem-solving lesson) บทเรียนประเภทนี้เหมาะสมสำหรับทักษะการเขียน เนื่องจากใช้การวิเคราะห์ข้อความที่ต่อเนื่อง คำถามมีจุดประสงค์เฉพาะอย่าง หรือทั้งเสนอข้อชี้แนะที่สำคัญแก่นักเรียนเพื่อช่วยในการเขียน

4. บทเรียนซึ่งใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation lesson) เนื้อหาของบทเรียนส่วนใหญ่จะเป็นการทดลองทางวิทยาศาสตร์และกฎเกณฑ์ทางธรรมชาติ ผู้เรียนจะบรรลุจุดประสงค์ของบทเรียนได้โดยการลองผิดลองถูกจนกว่าจะได้อำนาจที่ถูกต้อง

การสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทที่ 1 และประเภทที่ 2 นี้ นับว่าเหมาะสมมากต่อการฝึกฝนทักษะการอ่าน เพราะคอมพิวเตอร์มีความสามารถทำงานอย่างสม่ำเสมอ ไม่รู้จักเบื่อ หรือเหนื่อย นักเรียนจะมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนโดยสามารถฝึกและปฏิบัติซ้ำ ๆ ได้ และไม่ต้องเร่งรีบจนกว่าตนเองจะเข้าใจ เนื้อหาของบทเรียนมีผลทำให้ทัศนคติของนักเรียนที่เรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ดีกว่านักเรียนที่ไม่เคยเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (วารินทร์ รัตนะพรหม, 2525 : 74 อ้างอิงมาจาก Mathis, Smith and Henson, 1970)

จากเหตุผลดังกล่าวนี้ การสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนน่าจะสามารถพัฒนาความเข้าใจและเจตคติในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนได้ผลดี จึงนำมาทำการวิจัยครั้งนี้

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนด้วยการสอนที่ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและที่เรียนด้วยการสอนตามคู่มือครู

2. เพื่อศึกษาเจตคติต่อการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนด้วยการสอนที่ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและที่เรียนด้วยการสอนตามคู่มือครู

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ทำให้ทราบถึงความเข้าใจและเจตคติในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนด้วยการสอนที่

ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งจะ เป็นแนวทางให้ครูและผู้เกี่ยวข้องนำไปพัฒนาและปรับปรุงการ
เรียนการสอน และเลือกผลิตสื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับความสนใจของนักเรียนในระดับชั้น
มัธยมศึกษาต่อไป

สมมติฐานของการศึกษาครั้งนี้

1. นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนที่ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับ เรียนด้วยการสอนตามคู่มือ
ครูมีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษแตกต่างกัน
2. นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนที่ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับ เรียนด้วยการสอนตามคู่มือ
ครูมีเจตคติในการอ่านภาษาอังกฤษแตกต่างกัน

ขอบเขตของการศึกษาครั้งนี้

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนมัธยมสาธิต
มศว. ประสานมิตร เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2530
จำนวน 5 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 198 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนมัธยม-
สาธิต มศว. ประสานมิตร เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2530
จำนวน 40 คน โดยจะทำการสุ่มตัวอย่างแบบ Cluster Random Sampling เพื่อให้ได้นักเรียน 2
ห้องเรียน ก่อนที่จะใช้วิธีสุ่มแบบ Simple Random Sampling อีกวิธีหนึ่งเพื่อจะแยกกลุ่มตัวอย่าง
เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คน

3. เนื้อหา

นำมาจากหนังสืออ่านเพิ่มเติมภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษา Strategies For Reading
เล่ม 2 ของ Evelyn Davies and Norman Whitney เรื่องที่นำมาทดลองคือ

1. Identify text and topic
2. Look at layout
3. Recognize purpose
4. Scanning
5. Checking
6. Understanding organization

4. ระยะเวลาในการทดลอง

ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2530 ใช้เวลาในการทดลองสัปดาห์ละ 2 คาบ คาบละ 45 นาที เป็นเวลา 6 สัปดาห์

5. ตัวแปรในการศึกษา

5.1 ตัวแปรต้น ไคเก

5.1.1 การสอนที่ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

5.1.2 การสอนตามคู่มือครู

5.2 ตัวแปรตาม ไคเก

5.2.1 ความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ

5.2.2 เจตคติต่อการอ่านภาษาอังกฤษ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

หมายถึง บทเรียนที่ใช้เรียนกับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามขั้นตอนการสร้างและเสนอ เนื้อหาบทเรียนของออเทนและคณะ (Auten, Jaycox and Standiford. 1983 : 32 - 33) ซึ่งการเสนอเนื้อหาแต่ละเรื่องนั้น จะมีลักษณะเป็นบทเรียนโปรแกรมแบบสาขา (Branching Program) เรียกว่า บทเรียนเพื่อการนำเสนอเนื้อหา (Tutorial lesson) ประกอบด้วย กรอบขึ้น (Home pages) ที่มีคำอธิบายและตัวอย่างรวมทั้งคำถามเพื่อใช้ตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนในกรณีที่นักเรียนตอบคำถามไม่ถูกต้อง ชุดคำสั่งของคอมพิวเตอร์

เตอร์จะเสนอบทเรียน เป็นการปูพื้นฐานให้กับนักเรียนใหม่ในกรอบสาขา จากนั้นชุดคำสั่งจึงจะเสนอคำถามในกรอบอื่นอีกครั้ง พร้อมทั้งผลของคำตอบ (Feedback) และการเสริมแรง หลังจากชุดคำสั่งได้เสนอเนื้อหาใหม่แล้ว นักเรียนจะต้องฝึกทักษะด้วยบทเรียนเพื่อการฝึกและปฏิบัติ (Drill and Practice lesson) ซึ่งมีลักษณะเป็นบทเรียนโปรแกรมแบบเส้นตรง (Linear Program) บทเรียนเพื่อการฝึกและปฏิบัตินี้ประกอบด้วย กรอบฝึกย่อย ๆ เพื่อปฏิบัติการทางภาษา และมีการซ้ำย้ำความในเนื้อหาต่อเนื่องจากบทเรียน เพื่อการนำเสนอเนื้อหา แต่ละกรอบจะมีคำถามย่อย ๆ ซึ่งนักเรียนไม่สามารัจะเดาคำตอบของกรอบฝึกกรอบใด ชุดคำสั่งของคอมพิวเตอร์จะเสนอกรอบฝึกกรอบหลัง 1 กรอบ ให้นักเรียนตอบซ้ำก่อนจะผ่านไปยังกรอบฝึกต่อไป นักเรียนจะเริ่มเรียนบทเรียนใหม่ได้ ก็ต่อเมื่อนักเรียนผ่านเกณฑ์คะแนนของกรอบฝึกทั้งหมดแล้ว

2. การสอนที่ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

หมายถึง การสอนอ่าน โดยให้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสนอเนื้อหา และฝึกทักษะการอ่านเป็นภาษาอังกฤษทางจอภาพ โดยออกแบบให้ตอบสนองนักเรียน ในลักษณะการเรียนรู้ที่ชุดคำสั่งของคอมพิวเตอร์กำหนดให้เสมือนครู / ถึงขั้นทดสอบต่อไป

2.1 ขั้นเสนอ (Presentation) บทเรียนจะให้คำอธิบายเนื้อหาของบทเรียนนั้น ๆ พร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบแก่ผู้เรียน

2.2 ขั้นตั้งคำถาม (Question) บทเรียนจะมีคำถามเพื่อทดสอบความเข้าใจ ซึ่งลักษณะคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบ (Multiple choice)

2.3 ขั้นตอบสนอง (Response) นักเรียนตอบคำถามโดยกดแป้นพิมพ์เพื่อกร a, b, c, d หรือ e คำตอบของนักเรียนจะถูกส่งไปยังหน่วยรับข้อมูลของคอมพิวเตอร์ ซึ่งหน่วยนี้จะส่งคำตอบไปยังหน่วยประมวลผลกลางที่เป็นหน่วยความจำ

2.4 ขั้นแสดงผลย้อนกลับและเสริมแรง
ผลของคำตอบจะปรากฏบนจอภาพ ถ้านักเรียนตอบถูกต้องจะได้รับการเสริมแรงด้วยคำชมเชยบนจอภาพ แต่ถ้าตอบผิดจะมีคำสั่งให้ไปเรียนเพิ่มเติมที่กรอบสาขาก่อน แล้วนักเรียนจึงจะกลับมาตอบคำถามที่กรอบขึ้นเดิม

2.5 ขั้นทบทวนบทเรียนอธิบายคำนิยามอีกครั้ง และมีตัวอย่างเพิ่มเติม

2.6 ขั้นฝึก บทเรียนจะเสนอแบบฝึกเป็นกรอบย่อย ๆ ที่ละกรอบดังต่อไปนี้

2.6.1 การลดยกเลิกในเนื้อเรื่อง (Deletion) ให้นักเรียนเลือกคำหรือข้อความที่กำหนดให้มาเติมลงในช่องว่าง

2.6.2 การแทนคำ (Substitution) ให้นักเรียนจับคู่คำที่มีความหมายเหมือนกันจากเนื้อเรื่อง

2.6.3 การเพิ่มคำ (Insertion) ให้นักเรียนเลือกหัวข้อเรื่องที่ถูกตัดจากคำหรือข้อความที่กำหนดมาให้ โดยเลือกคำจากเนื้อเรื่องมาเติมในเนื้อเรื่องใหม่ให้มีความหมายถูกต้อง

2.6.4 การเรียงลำดับเหตุการณ์ของเนื้อเรื่อง (Reordering) เรียงลำดับประโยคให้เป็นเหตุการณ์ที่มีลำดับเวลาถูกต้อง ใหม่ลำดับเหตุการณ์ของเนื้อเรื่องที่ถูกตัด

ในการฝึกนักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์คะแนนของกรอบฝึกในข้อ 2.6 ใด ให้นักเรียนกลับไปศึกษาที่กรอบก่อนกรอบฝึกนั้น ๆ อีกครั้ง จากนั้นจึงเริ่มทำที่กรอบฝึกใหม่ ด้านนักเรียนผ่านแบบฝึกแล้ว ชุดคำสั่งของคอมพิวเตอร์จะส่งให้นักเรียนเรียนเนื้อหาใหม่ต่อไป อนึ่ง บทบาทของครูในการทำวิจัยครั้งนี้ครู เป็นเพียงผู้แนะนำและควบคุมชั้นเรียน

3. การสอนตามคู่มือครู

หมายถึง การสอนอ่านภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยได้ดัดแปลงมาจากวิธีสอนอ่านทั่ว ๆ ไปของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา และจาก Teacher's guide ของ Strategies for Reading (Evelyn and Norman. 1979 : 10-11) ดังขั้นตอนต่อไปนี้

3.1 ขั้นสร้างความสนใจ คือ ทำให้นักเรียนเกิดความสนใจในบทเรียนเป็นการสร้างแรงจูงใจให้แก่นักเรียน โดยครูใช้วิธีพูดเร้าใจ สนทนา หรือใช้วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อเป็นการนำเข้าสู่บทเรียน

3.2 แจกจุดประสงค์เป็นการบอกให้ทราบจุดมุ่งหมายปลายทางการสอน

3.3 ใ้แนวการเรีเญรู้ เป็นการใ้แนวทางแก่นักเรียนในการอ่านเนื้อเรื่อง โดยการที่ครูสอนดำั้ทำั้ โครงสร้างที่สำคัญในเนื้อเรื่องแก่นักเรียน

3.4 ครูใ้เนื้อเรื่อง (Text) แก่นักเรียน

3.4.1 ครูอ่านเนื้อเรื่องใ้แก่นักเรียนฟัง 1 เที๊ยว บั้นักเรียนอ่านตามในใจ

3.4.2 ครูใ้แก่นักเรียนอ่านในใจตามลำั้พัง โดยแบั้กหนดเวลาใ้

3.4.3 ครูช่วยใ้แก่นักเรียนเข้าใจเนื้อหา โดยตั้งคำถามใ้แก่นักเรียนตอบ เริ่ม

ด้วยคำถาม Yes / No question หรือ Wh - question เป็นต้น

3.5 การประเมินผลการอ่าน เป็นการประเมินผลการอ่านของนักเรียนว่า ได้ติดตามจุดประสงค์ของบทเรียนเพียงใด ทำได้โดยการสังเกตการตอบคำถามของครู และการตอบคำถามจากแบบฝึกหัดท้ายบท

3.6 ส่งเสริมความแม่นยำและการถ่ายโอนการเรียนรู้ เป็นการสรุปย้ำทวนการเรียนรู้ที่ผ่านมา ซึ่งอาจจะเป็นการบ้านหรือแบบฝึกหัดเสริม

4. ความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ

หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการจับใจความสำคัญ การหารายละเอียดข้อปลีกย่อย การสรุปผลของเหตุการณ์ การเปรียบเทียบ และการอนุมานหรือขยายเรื่องที่อ่าน ว่าได้จากแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งได้ทดสอบหาคุณภาพแล้ว

5. เจตคติต่อการอ่านภาษาอังกฤษ

หมายถึง ความรู้สึก ความคิดเห็นของนักเรียน ที่แสดงให้เห็นถึงความพึงพอใจ การปฏิบัติตามด้วยความเต็มใจ หรือความไม่พึงพอใจ การไม่ร่วมมือและความรู้สึกเฉย ๆ ที่มีต่อการอ่านภาษาอังกฤษ เจตคติต่อการอ่านที่วัดได้จากแบบสอบถามประเภทประเมินค่า 5 ระดับ ของ ลิเกอร์ท (ประภาเพ็ญ สุวรรณ. 2526 : 45 - 52)

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาความเข้าใจในการอ่านและเจตคติต่อการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนและฝึก
ควยการสอนที่ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการดำเนินการวิจัยโดยแยกตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. เอกสาร เกี่ยวกับการอ่าน
 - 1.1 ความหมายของการอ่าน
 - 1.2 ความเข้าใจในการอ่าน
2. เอกสาร เกี่ยวกับการสอนอ่าน
 - 2.1 องค์ประกอบและกระบวนการที่ควรคำนึงในการสอนอ่าน
 - 2.2 หลักการสอนอ่านโดยทั่ว ๆ ไป
 - 2.3 การสอนอ่านเป็นภาษาที่ 2
3. เอกสารการสอนอ่านควยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
 - 3.1 ความหมายและส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์
 - 3.2 ชนิดของคอมพิวเตอร์
 - 3.3 การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อประโยชน์การเรียนรู้การสอนอ่าน
 - 3.4 ลักษณะของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
 - 3.5 บทเรียนโปรแกรมแบบสาขาและแบบเส้นตรง
 - 3.6 ขั้นตอนการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์
4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนที่ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ในการอ่าน
 - 4.1 ความหมายของการสอนที่ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
 - 4.2 ลักษณะการเรียนรู้จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
 - 4.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนที่ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
5. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเจตคติในการอ่านภาษาอังกฤษที่สอนโดยใช้บทเรียน
คอมพิวเตอร์ช่วยสอน

1. เอกสารเกี่ยวกับการอ่าน

การอ่านมีความสำคัญและจำเป็นแก่ชีวิตของคนในโลกสมัยใหม่ สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ และหนังสือเกี่ยวกับความรู้ ความก้าวหน้า ทางวิชาการและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ทุกแขนงเกิดขึ้นอย่างมากมาย ความสำคัญของการอ่าน จึงทวีขึ้นเป็นเงาตามตัว ทั้งในอาชีพและชีวิตส่วนตัว รัสส์ (ปัทมา เทพอัครพงศ์. 2517 : 1 อ้างอิงมาจาก Reeves, n.d.) กล่าวว่า "การอ่านเป็นกระบวนการที่สลับซับซ้อน และมีความสำคัญต่อความรู้สึนึกคิดของคนเรา" เนื่องจากการอ่านเป็นกระบวนการซับซ้อน จึงควรกล่าวถึงความหมายของการอ่าน ดังต่อไปนี้

1.1 ความหมายของการอ่าน

นิวเวลและไซมอน (Newell and Simon. 1970 : 310-315) กล่าวว่า การอ่านเป็นกระบวนการทางภาษาศาสตร์เชิงจิตวิทยา ซึ่งผู้อ่านจะใช้ระบบการรับรู้ข่าวสารที่อ่าน โดยใช้ตาเป็นอวัยวะ สัมผัสสิ่งที่อ่านซึ่งเป็นตัวหนังสือ ส่งไปยังหน่วยความรู้สึนึกคิดเกี่ยวกับการอ่าน แล้วส่งไปยังกระบวนการความจำ เมื่อสิ่งที่อ่านผ่านกระบวนการจำแล้ว จะถูกส่งกลับมายังตัวรับหน่วยสิ่งที่อ่านอีกครั้ง หน่วยปฏิบัติการการอ่าน ที่หน่วยรับจะแปลความหมายออกมาเป็นเสียงหรือความเข้าใจ ซึ่งความนึกคิดนี้สอดคล้องกับ เดชชองค์ (Dechant. 1970 : 3) เดชชองค์กล่าวว่า การอ่านเป็นความสัมพันธ์ระหว่างการมองเห็น กับองค์ประกอบในการแปลความหมาย ซึ่งมีการรวบรวมเข้าไปในหน่วยความคิด (Thought unit) ผู้อ่านจะตีความสิ่งที่เขาอ่าน โดยอาศัยความรู้และประสบการณ์เดิม เพื่อประมวลเข้าเป็นความคิดเพื่อพิจารณา (Judgement) และการสรุปความเห็น (Conclusion) สปากีและเอฟเวลิ้น (Spache and Evelyn. 1969 : 30 - 44) ได้ให้ความหมายของการอ่านในรูปกระบวนการอ่าน ไว้ดังนี้

1. การอ่านเป็นการพัฒนาทักษะ
2. การอ่านเป็นกิจกรรมทางสายตา
3. การอ่านเป็นกิจกรรมในการรับรู้
4. การอ่านเป็นการสะท้อนถึงพื้นฐานทางวัฒนธรรม
5. การอ่านเป็นกระบวนการทางความคิด
6. การอ่านเป็นกระบวนการแห่งความรู้
7. การอ่านเป็นการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กัน

สำหรับ กูดแมน (Goodman. 1982 : 5 - 6) กล่าวว่า การอ่านเป็นกระบวนการที่มีแบบแผน ประกอบด้วยความถูกต้อง มีรายละเอียดที่เป็นไปตามลำดับขั้นตอน และรวมถึงการพิจารณาตัวอักษร คำ การสะกดคำ การออกเสียง อย่างไรก็ตาม กูดแมนได้กล่าวเสริมว่า การอ่านออกเสียงไม่ใช่สิ่งสำคัญเท่ากับการที่ผู้อ่านได้พัฒนาความหมายของสิ่งที่อ่าน ซึ่งซ่อนเร้นอยู่ในโครงสร้างของเรื่องที่อ่านได้ ผู้อ่านจะทำความเข้าใจในสิ่งที่ผู้เขียนต้องการให้ผู้อ่านทราบ โดยผ่านกระบวนการทางความคิด ความจำ ในเรื่องของสัญลักษณ์ ซึ่งผู้อ่านรับรู้จากประสบการณ์ที่ผ่านมา และจับใจความสำคัญและรายละเอียดปลีกย่อยได้ นอกจากนี้ผู้อ่านยังสามารถสรุปความคิดจากการอ่านรวมทั้งเจตคติของผู้เขียนจากข้อความที่อ่านได้ด้วย (Bond and Tinker. 1957 : 19 and Harris. 1979 : 59)

ในการแปลความหมายของตัวอักษรหรือสัญลักษณ์ อย่างเข้าใจนั้น ผู้อ่านจะต้องรู้จักมุ่งหมายในการอ่านและรู้อ่านอย่างไร โดยประมวลเข้ากับประสบการณ์ที่มีอยู่เดิม ทำให้ผู้อ่านสามารถตีความสรุปความ ขยายความ และจับใจความสำคัญของเรื่องได้

1.2 ความเข้าใจในการอ่าน

ความเข้าใจในการอ่าน จะเกี่ยวข้องกับการศึกษาและประสบการณ์ต่าง ๆ ของแต่ละคน ความเข้าใจในการอ่านจึงเป็นองค์ประกอบสำคัญยิ่งของการอ่าน ถ้าอ่านแล้วไม่เข้าใจในเรื่องที่อ่าน ก็อาจกล่าวได้ว่า การอ่านที่แท้จริงยังไม่เกิดขึ้น ความเห็นดังกล่าวสอดคล้องกับความเห็นของ ชวาล แพร์ทกุล (ชวาล แพร์ทกุล. 2520 : 134) ที่ว่าความเข้าใจในการอ่านเป็นความสามารถในการ ผสมผสานและขยายความรู้ ความจำให้ไกลออกไปอย่างสมเหตุสมผล ซึ่งความสามารถในการอ่านนี้ มีคุณสมบัติ 4 ประการ คือ

1. รู้ความหมายและรายละเอียดย่อย ๆ ของเรื่องนั้นมาก่อนแล้ว
2. รู้จักความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ย่อย ๆ เหล่านั้นได้ดี
3. สามารถอธิบายสิ่งเหล่านั้นได้ด้วยภาษาของตนเอง (ภาษาพูด)
4. เมื่อพบสิ่งอื่นใดที่มีสภาพทำนองเดียวกันกับที่เคยเรียนรู้มาแล้ว ก็สามารถตอบคำถาม

และอธิบายได้

ความเข้าใจสามารถแสดงออกได้ดังนี้

1. การแปลความ (Translation) หมายถึง ความสามารถแปลความหมายของสิ่ง

ต่าง ๆ ได้ โดยแปลตามลักษณะและนัยของเรื่องราว ซึ่งเป็นความหมายที่ถูกต้องและใช้ได้สำหรับเรื่องราวนั้น ๆ

2. การตีความ (Interpretation) คือ ความสามารถจับความสัมพันธ์ของเรื่องราวเรียบเรียงใหม่ หรือมองเรื่องราวในแง่ใหม่ และค้นหาเปรียบเทียบทั้งความสำคัญและความสัมพันธ์ของส่วนย่อยในเรื่องนั้น ๆ

3. การขยายความ (Extrapolation) คือ ความสามารถในการขยายความคิดให้กว้างขวาง ลึก หรือไกลกว่าข้อเท็จจริงที่มีอยู่ในเรื่องนั้น ๆ

ตามความเห็นของ สมบูรณ์ ชิตพงศ์ (สมบูรณ์ ชิตพงศ์. 2519 : 27) นักการศึกษาไทยกล่าวว่า ความเข้าใจ เป็นความสามารถตามสมอง ในการคิดเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน โดยผู้อ่านสามารถแปลความ ตีความ และขยายความเรื่องที่อ่านได้ ความเห็นนี้สอดคล้องกับ บอนด์ และทิงเกอร์ (Bond and Tinker. 1957 : 235) ซึ่งกล่าวว่า ความสามารถในการอ่านจำเป็นต้องอาศัยพื้นฐานความเข้าใจในด้านต่อไปนี้

1. ความเข้าใจในคำความหมายของคำ (Word meaning) ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานของการอ่าน

2. ความเข้าใจในความหมายของกลุ่มคำ (Thought unit) การอ่านทีละคำจะไม่ช่วยให้เด็กเรียนเข้าใจเรื่องใด

3. ความเข้าใจแต่ละประโยค (Sentence Structure)

4. ความเข้าใจในอนุเฉท (Paragraph Comprehension)

5. เจตคติ (Attitude) และจุดประสงค์ (Purpose) ของผู้อ่าน

จากงานวิจัยและการศึกษาเรื่องการอ่านในต่างประเทศ เช่น งานของ เกทส์ (ปริญญา เกื้อ-หนู. 2519 : 3 อ้างอิงมาจาก Gates. 1947 : 356) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดความเข้าใจในการอ่าน ดังต่อไปนี้คือ

1. จุดประสงค์ในการอ่านเพื่อความเข้าใจ (Purpose of Reading Comprehension)

1. อ่านเพื่อเก็บใจความสำคัญ หรือใจความทั่วไป

2. อ่านเพื่อศึกษารายละเอียดสำคัญ

3. อ่านเพื่อคาดการณ์ว่าเรื่องจะจบอย่างไร

4. อ่านเพื่อรวบรวมเรื่องหรือข้อโดยเขียนเสียใหม่
5. อ่านเพื่อศึกษาคำแนะนำต่าง ๆ เช่น การใช้เครื่องมือ
6. อ่านเพื่อเปรียบเทียบความ
7. อ่านเพื่อจำความ

2. พิสัยของความเข้าใจในการอ่าน (Range of Reading Comprehension) ผู้อ่านจะอ่านได้ดีเพียงไรขึ้นอยู่กับความสั้นยาวของเรื่องที่อ่านและขึ้นอยู่กับความสามารถทางสติปัญญา ประสบการณ์เก่า และความยากง่ายของข้อความที่อ่าน

3. ระดับความเข้าใจในการอ่าน (Levels of Reading Comprehension) ซึ่งขึ้นอยู่กับสติปัญญา ความสามารถในการอ่าน ความเข้าใจศัพท์ที่อ่าน และวิธีการที่เลือกเฉพาะตัวผู้อ่านแต่ละคน

4. ความรวดเร็วในการเข้าใจสิ่งที่อ่าน (Speed of Reading) ซึ่งต้องอาศัยความเข้าใจศัพท์ และความสามารถที่เกิดจากการฝึกอ่านบ่อย ๆ

การอ่านที่จะได้ประโยชน์จากการอ่านอย่างแท้จริงนั้น ผู้อ่านจะต้องเข้าใจเรื่องที่อ่าน ดังนั้นในการสอนอ่านครูจึงควรคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ เช่น ความสามารถของผู้เรียน และกระบวนการสอนอ่านที่จะทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการอ่านประกอบกันด้วย

2. เอกสารเกี่ยวกับการสอนอ่าน

หากคิดจะกำหนดรูปแบบ (Model) ในการสอนอ่านหรือคิดจะสอนอ่านให้ประสบผลสำเร็จจำเป็นต้องศึกษาและทำความเข้าใจข้อมูลบางประการดังต่อไปนี้

2.1 องค์ประกอบและกระบวนการที่ควรคำนึงในการสอนอ่าน

แฮร์ริส และซีเพย์ (Harris and Sipay. 1979 : 15 - 18) กล่าวถึงองค์ประกอบที่ส่งผลในการอ่าน ไว้ดังนี้

1. องค์ประกอบทางปัญญา (Cognitive factors) ซึ่งได้แก่ I.Q. ของผู้เรียน การอ่านนั้นสัมพันธ์กับ I.Q. ตั้งแต่ .40 - .50 จนถึง .70 ในเด็กระดับเกรด 4 ส่วนที่เหลือเป็นเรื่องของเจตคติ (Attitude) คุณภาพของบทเรียน (Quality of Educational Program) และอื่น ๆ

2. องค์ประกอบทางกายและทางสรีระ (Physical and Physiological factors) แฮร์ริสและซีเพย์กล่าววว่า ถึงแม้ว่าความบกพร่องทางกายจะไม่ใช่อุปสรรคสำคัญต่อการอ่านโดยตรงก็ตาม แต่ก็นำให้เกิดผลกระทบต่อการพัฒนาการอ่านของเด็กได้เช่นกัน เช่น หากเด็กไม่สามารถไถ่แยกเสียงออกจากกันได้ จะมีผลต่อการพัฒนาการอ่านของเด็กด้วย

3. องค์ประกอบทางสังคมและวัฒนธรรม (Social and Cultural factors) ความก้าวหน้าทางการอ่านของเด็กขึ้น ขึ้นอยู่กับบ้าน เพื่อนบ้าน สิ่งแวดล้อมที่บ้าน ไม่แพ้กับที่ได้รับจากทางโรงเรียนเลย หากพ่อแม่ทุกคนของเด็กมีการศึกษาดี ชอบอ่านหนังสือหรืออ่านหนังสือให้เด็กฟัง มีหนังสือหลากหลายชนิดภายในบ้าน พาเขาไปเที่ยวสถานที่ต่าง ๆ เล่าเรื่องต่าง ๆ ให้เด็กฟัง ให้ดูรายการโทรทัศน์ที่มีประโยชน์ต่อการศึกษา สิ่งเหล่านี้เป็นตัวสนับสนุนให้เด็กเป็นนักอ่านที่ดีได้ เพราะการทำอย่างนั้นเท่ากับเสริมสร้างพัฒนาทักษะทางภาษาและสร้างนิสัยรักการอ่าน

4. ความพร้อมของผู้เรียน ในด้านตัวเด็กเอง ผู้สอนควรดูว่าวุฒิภาวะของผู้เรียนอยู่ในระดับใดศึกษาทางช่วยเหลือ ส่งเสริม รวมทั้งให้ความสนใจและคอยสังเกตดูลีลา (Style) การเรียนของนักเรียนเพื่อประกอบการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์ด้วยเสมอ

แฮร์ริส และสมิท (Harris and Smith. 1976 : 235) ก็ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่มีผลต่อการอ่านเพื่อความเข้าใจดังนี้

1. ประสบการณ์พื้นฐานของผู้อ่าน
2. ความสามารถทางด้านภาษา
3. ความสามารถในการคิด
4. เจตคติที่มีต่อสิ่งที่อ่าน
5. จุดประสงค์ในการอ่าน

ทฤษฎีองค์ประกอบของการอ่านที่น่าสนใจทฤษฎีหนึ่ง คือ ทฤษฎีองค์ประกอบของความสามารถในการอ่านของโฮล์ม (Holm's Substrata factor theory) (Holm. 1962 : 64 - 72)

องค์ประกอบที่ 1 คือ ความสามารถในการสร้างสัณฐานของคำต่าง ๆ ซึ่งแยกย่อยเป็น

1. ความสามารถในการฟัง (Auding ability)
2. การเข้าใจความหมายของคำที่เห็นโดยประสาทสัมผัสทางตา (Visual meaning)
3. การเข้าใจความหมายของคำที่อยู่ในบริบท (Vocabulary in context)

4. การเข้าใจความหมายของคำศัพท์แต่ละตัว (Vocabulary in isolation)

5. การเข้าใจแนวเทียบ (Verbal analogy)

องค์ประกอบที่ 2 คือ ความสามารถในการใช้เหตุผล (Reasoning ability) ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบทางสติปัญญา และสภาพแวดล้อมของสังคม ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยที่สร้างความสามารถในการอ่าน

องค์ประกอบที่ 3 คือ การรับรู้ (Perception) เป็นความสามารถในการตีความโดยอาศัยประสบการณ์เดิม

องค์ประกอบที่กล่าวมานี้ มีความสำคัญอย่างยิ่ง ต่อการจัดกระบวนการสอนอ่านให้ได้ผลดีที่สุด กาเย (กมล ฐประเสริฐ. 2520 : 2 - 3 อ้างอิงมาจาก Gagne. n.d.) กล่าวว่า การจัดกระบวนการสอน ครูควรจะแบ่งเนื้อหาที่จะเรียนออกเป็นหน่วยย่อยเสียก่อน เพื่อให้เด็กเรียนรู้ได้เรียนรู้เป็นลำดับขั้นต่อเนื่องกัน (Learning Hierachy) โดยหน่วยการเรียนรู้พื้นฐานควรจะได้นำไปเรียนก่อน ซึ่งหมายถึง การวัดกลุ่มของสมรรถภาพทางความคิด ในความสัมพันธ์เป็นลำดับขั้นต่อเนื่องและสอดคล้องกัน นอกจากนี้ กาเย กล่าวว่า ลักษณะการเรียนรู้เกิดจากความสัมพันธ์ของสิ่งเร้าและการตอบสนอง (Stimulus Response learning) แฮร์ริสและซีเพย์ (Harris and Sipay. 1979 : 19 - 20) กล่าวว่าสนับสนุนว่าการเรียนรู้เริ่มตั้งแต่

1. การรับสัมผัส (Sensation) การอ่านเริ่มจากตาทั้งสองข้าง กระพริบกับเครื่องหมายและตัวอักษร อาศัยแสงเป็นตัวกระตุ้นระบบการทำงานของตา

2. การรับรู้ (Perception) การตีความโดยอาศัยประสบการณ์เดิมหรือโลกทัศน์ (Schema) ซึ่งเป็นกระบวนการหลังจากสายตาส่งภาพที่เห็นหรือส่งตัวอักษรไปสู่สมอง สมองจะรับแล้วตีความออกมาว่าสิ่งที่เห็นมีความหมายว่าอย่างไร

3. การทำความเข้าใจ (Comprehension) คือ กระบวนการอ่าน ซึ่งต้องอาศัยความรู้ เพื่อตีความหมายของประโยค หรือกลุ่มคำที่พบเห็น

4. การตอบสนอง (Reaction) เมื่อเข้าใจแล้ว การตอบสนองก็จะเกิดขึ้น ซึ่งอาจจะเป็นการตอบสนองทางกายหรือทางอารมณ์

2.2 หลักในการสอนอ่านโดยทั่ว ๆ ไป

กู๊ดแมน และสมิธ (Goodman. n.d. and Smith. 1973 : 184 - 194) กล่าวว่า

ในการสอนการอ่านครูสอนควรยึดหลักดังนี้

1. การสอนการอ่านควรเป็นไปตามลำดับขั้น ซึ่งครูต้องสร้างสิ่งก้ำกึ่งให้กับผู้เรียนก่อนว่าเขากำลังจะอ่านอะไร อ่านแล้วเข้าใจความหมายไหม ถ้าไม่เข้าใจแล้ว ควรจะอ่านอย่างไร มีแบบทดสอบทดสอบความเข้าใจ ซึ่งอาจจะเป็นการให้เลือกตอบ เติมคำ หรืออธิบาย
2. การสอนอ่านเมื่อผู้เรียนทำผิดต้องให้ข้อมูลย้อนกลับทันที เพราะการอ่านเป็นกระบวนการที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ในตัวของมันเอง การที่ปล่อยให้เด็กเรียนเรียนรู้ไปอย่างผิด ๆ ตั้งแต่ในระดับการอ่านเบื้องต้นนั้น จะทำให้เด็กเรียนนำความรู้จากการอ่านไปใช้อย่างสับสน
3. สอนอ่านแล้ว นักเรียนนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ ดังนั้นครูจำเป็นต้องมีแบบฝึกให้นักเรียนปฏิบัติเพื่อฝึกฝนทักษะการอ่าน หลังจากนั้นก็เรียนอ่านเข้าใจความหมายแล้ว เพื่อให้นักเรียนสามารถนำความรู้ด้านการอ่านไปใช้ศึกษาหรืออ่านเพื่อความเพลิดเพลิน ตามจุดประสงค์ของการของนักเรียนเอง

2.3 แนวการสอนอ่านภาษาที่สอง

แกตเตนโย และสตีวิก (Gattegno. 1963 and Stevick. 1980) มีความเห็นพ้องตรงกันว่า การสอนอ่านเป็นภาษาที่ 2 นั้น ครูควรยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง (Student - centered) ครูควรจะมีหน้าที่จัดเตรียมกิจกรรมต่าง ๆ ในการเรียนรู้อย่างเหมาะสม ทำเครื่องมืออุปกรณ์การสอนให้ชัดเจน และให้คำแนะนำเมื่อนักเรียนมีปัญหาและวางแผนให้นักเรียนเรียนด้วยตนเอง หรืออาจจะช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ครูผู้สอนจะต้องหาทางสร้างประสบการณ์และให้คำแนะนำแก่นักเรียน นักเรียนจึงเป็นผู้ทำกิจกรรมและหากจะวัดความสำเร็จของนักเรียน ก็วัดได้จากการกระทำนั่นเอง

แกตเตนโย (Gattegno. 1963) พบว่า หากครูผู้สอนยิ่งพูดน้อยเท่าใด ก็จะทำให้เด็กเรียนเกิดความรับผิดชอบต่องานมากขึ้นเท่านั้น เขาเชื่อว่า การที่ครูไม่พูดนั้น คือการหยุดรบกวน ไม่ขัดจังหวะต่อนักเรียนในขณะที่เรียน ซึ่งความเห็นนี้สอดคล้องกับความคิดของสตีวิก (Stevick. 1980 : 197) ที่ว่า การเรียนทุกอย่างควรให้ครูเรียนเกิดการเรียนรู้และสัมผัสด้วยตนเอง แล้วจะทำให้ผลการเรียนของเด็กบรรลุเป้าหมายที่ตั้งขึ้น

วิลกิน (พัชรประภา อตุลวิทย์. 2526 : 61 อ้างอิงมาจาก Wilkin. 1964) ได้กล่าวถึงลักษณะการเรียนการสอนที่ให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางไว้ว่า

1. นักเรียนต้องมีส่วนร่วมในกิจกรรมมาก มีความรับผิดชอบในการเรียนของตนเอง
2. ครูต้องบอกจุดมุ่งหมายในการเรียนชัดเจน
3. บทเรียนต้องแบ่งเป็นบทย่อย ๆ แต่ละบทมีจุดมุ่งหมายเดียวและเน้นการ เสริมแรง

ทันที (Immediate reinforcement)

4. ต้องมีข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) และมีการประเมินผล ก็ต้องมี การสอบบ่อย ๆ เพื่อที่ว่า นักเรียนก้าวหน้าไปถึงไหนแล้ว

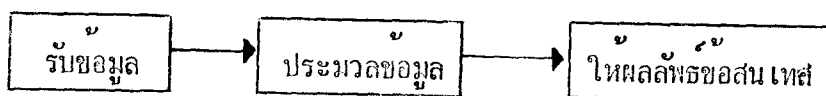
5. ยอมรับว่าผู้เรียนมีความแตกต่างในเรื่อง เวลาของการเรียนรู้

การเรียนการสอนที่นักเรียนเป็นศูนย์กลางนี้ บรรดาภาควิชาในโรงเรียนต้องทำให้ผู้เรียนรู้สึก มั่นคงและปลอดภัย โดยครูคอยเป็นที่ปรึกษาให้กำลังอีกอย่างหนึ่ง ครูและผู้เรียนจะต้องเข้าใจจุดมุ่ง หมายของบทเรียนเป็นอย่างดี อันจะทำให้ภาพพจน์ของการเรียนชัดเจนขึ้น ส่งผลให้เกิดพัฒนาทางภาษา ไปในทางที่ดีด้วย

3. เอกสารการสอนอ่านด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

3.1 ความหมายและส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์

คอมพิวเตอร์ เป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถรับรหัสข้อมูลหรือข้อสนเทศ ไป ทำการคำนวณเปรียบเทียบผล แล้วให้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการคอมพิวเตอร์เป็นระบบงานที่สมบูรณ์ สามารถ รับข้อมูล ประมวลผลข้อมูล แล้วให้ผลลัพธ์เป็นความรู้ที่เชื่อถือและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ดังนี้



ภาพประกอบ 1 ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์

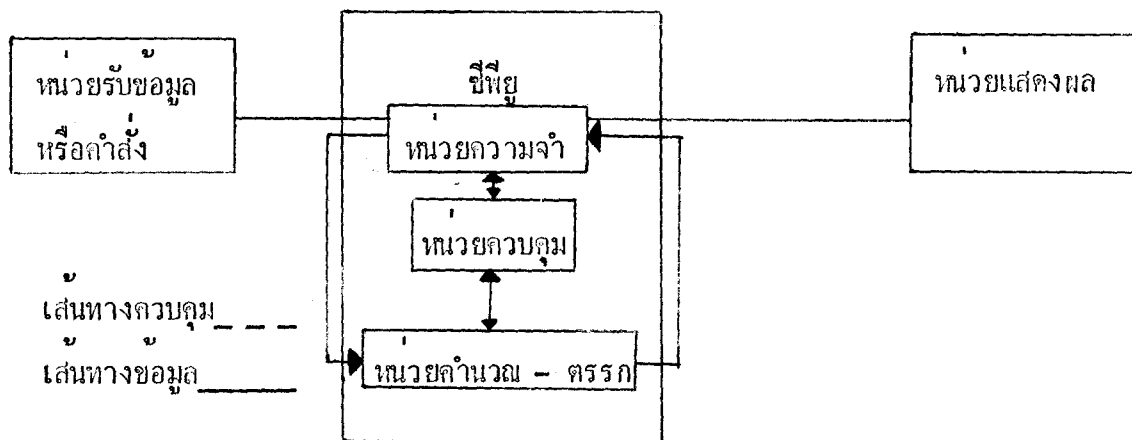
คอมพิวเตอร์ จะทำงานให้ใดผลจะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบสองส่วนคือ ส่วนที่เป็นอุปกรณ์ หรือเรียกว่า ฮาร์ดแวร์ (Hardware) และส่วนที่เป็นกลุ่มคำสั่งที่สั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงาน เรียกว่า ซอฟต์แวร์ (Software)

3.1.1 ฮาร์ดแวร์ของคอมพิวเตอร์

ฮาร์ดแวร์ คือส่วนที่เป็นเครื่องหรืออุปกรณ์ของคอมพิวเตอร์ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน

คือ

1. หน่วยรับข้อมูลหรือคำสั่ง (Input Unit)
2. หน่วยประมวลผลกลาง (Central Procession Unit หรือ CPU)
3. และหน่วยแสดงผล (Output Unit)



ภาพประกอบ 2 แสดงแสดงระบบไมโครคอมพิวเตอร์

1. หน่วยรับข้อมูลหรือคำสั่ง หน่วยนี้จะทำหน้าที่รับข้อมูล หรือกลุ่มคำสั่ง (โปรแกรม) แล้วส่งไปยังหน่วยประมวลผลกลางในส่วนที่เป็นหน่วยความจำ หน่วยรับข้อมูลมีหลายแบบ เช่น แป้นพิมพ์ (Keyboard) เครื่องอ่านแผ่นบันทึกแม่เหล็ก (Diskdrive) เครื่องอ่านเทปแม่เหล็ก (Tape - recorder) หรือเครื่องอ่านบัตร (Card reader) เป็นต้น

2. หน่วยประมวลผลกลาง หรือเรียกสั้น ๆ ว่า ซีพียู จะเป็นศูนย์กลางควบคุมการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ทั้งหมด โดยแบ่งออกได้เป็น 3 ส่วน คือ ส่วนควบคุม (Control) ส่วนคำนวณและตรรก (Arithmetic/Logic) และส่วนความจำ (Memory) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ส่วนควบคุม เป็นส่วนควบคุมประสานการทำงานของคอมพิวเตอร์ทั้งระบบ ทำหน้าที่ควบคุมลำดับขั้นตอนการทำงานโดยประสานและแจกจ่ายงานในส่วนต่าง ๆ ทำงานให้ได้ผลตามกลุ่มคำสั่ง (โปรแกรม) ที่ได้อนุญาตเข้าไปในระบบคอมพิวเตอร์นั้น การควบคุมนั้นนอกจากหน่วยรับข้อมูลและส่วนแสดงผลทั่ว ๆ ไปแล้ว ยังรวมทั้งการควบคุมอุปกรณ์ต่าง (Peripherals) อื่น ๆ ทุกประเภทที่นำมาต่อกับ ซีพียู นี้ด้วย

2.2 ส่วนคำนวณและตรรก บางครั้งเรียกว่า ส่วนเอแอลยู (ALU หรือ

Arithmetic Logic Unit) ทำหน้าที่คำนวณเปรียบเทียบ และโยกย้ายข้อมูล แล้วทำการตัดสินใจสรุปผลที่ประมวลได้ออกมาในขณะที่ประมวลผลอยู่ ส่วนนี้จะทำงานใกล้ชิดกับส่วนความจำทั้งส่วนความจำรวมและความจำแรม

2.3 ส่วนความจำ เป็นความจำหลัก (Primary of Main Storage) หรือส่วนความจำภายใน (Internal Storage) ทำหน้าที่เก็บข้อมูลหรือกลุ่มคำที่จะให้เก็บหรือจ่ายข้อมูลเมื่อถูกเรียกใช้ ความจำนี้เป็นส่วนที่อยู่กับส่วน ซีพียู ส่วนความจำหลักแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

2.3.1 ความจำรวม (ROM หรือ Read - Only Memory) เป็นหน่วยความจำถาวร คือเก็บข้อมูลหรือกลุ่มคำสั่งไว้ตลอด ไม่อาจจะเปิดหรือปิดไฟเครื่องคอมพิวเตอร์ก็ตาม ข้อมูลในหน่วยความจำรวมนี้จะไม่ถูกลบไปและถูกเรียกออกมาใช้ตลอด และจะไม่ยอมรับข้อมูลใหม่เข้าไป ข้อมูลและคำสั่งในรวมจะเป็นส่วนที่กำหนดมาโดยผู้ผลิตเท่านั้น ผู้ใช้จะไม่สามารถแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงได้เลย

2.3.2 ความจำแรม (RAM หรือ Random - Access Memory) เป็นหน่วยความจำชั่วคราว สามารถรับข้อมูลและลบข้อมูลใด ๆ ออกได้ ข้อมูลและคำสั่งใด ๆ ในแรมจะลบหายไปเมื่อปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ หมายความว่าทุกครั้งที่เปิดใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ความจำแรมจะว่างอยู่เสมอ สมรรถภาพการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ขึ้นอยู่กับขนาดหน่วยความจำแรม ส่วนประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ขึ้นกับตัว Microprocessor และระบบคำสั่งในรวมของเครื่องแต่ละประเภท ในการกล่าวถึงสมรรถภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ จึงมักกล่าวกันในลักษณะขนาดของหน่วยความจำแรม เช่น ไมโครคอมพิวเตอร์ขนาด 16 KB, 32 KB, 64 KB, 128 KB หรือ 512 KB เป็นต้น

การเก็บข้อมูลของหน่วยความจำ 1 หน่วย หรือ 1 ตัวอักษร (Character) เรียกว่า 1 ไบต์ 1 ไบต์ (Byte) นี้ ประกอบด้วยกลุ่มของเลขฐานสอง โดยถ้ามี 4 ตัวเรียก 4 บิต (Bit) 8 ตัว เรียก 8 บิต ไมโครคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันส่วนมากจะเปลี่ยนจาก 8 บิต เป็น 16 บิต และกำลังก้าวเข้าสู่ยุค 32 บิต ต่อไป

3. หน่วยแสดงผล เป็นส่วนที่คอมพิวเตอร์แสดงผลการตัดสินใจและสรุปผลจากซีพียูให้ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ได้ทราบ อุปกรณ์หลักในการแสดงผลก็คือ จอภาพ หรือมอนิเตอร์ นอกจากนี้ยังสามารถแสดงผลโดยการพิมพ์ลงในกระดาษพิมพ์ (Hard Copy) หรือบันทึกผลเก็บไว้ในเครื่องบันทึกต่าง ๆ เช่น แผ่นบันทึกแม่เหล็ก เครื่องเล่นเทป รวมถึงเจาะลงในบัตรหรือเทปกระดาษ

**ห้องสมุดบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**

21

3.1.2 ซอฟต์แวร์ของคอมพิวเตอร์

ซอฟต์แวร์ของคอมพิวเตอร์คือคำสั่ง หรือกลุ่มคำสั่งซึ่งเรียกว่า โปรแกรม (Programme) เพื่อใช้บังคับให้ฮาร์ดแวร์ของคอมพิวเตอร์ทำงานตามความประสงค์ของผู้เขียนโปรแกรม โปรแกรมที่ใช้กับคอมพิวเตอร์แบ่งออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ ตามหน้าที่การดำเนินงานของโปรแกรมนั้น ๆ ได้แก่ โปรแกรมควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ (O.S.) หรือ Operating System Programme โปรแกรมแปลภาษาต่าง ๆ (Language processor) หรือ Translator และโปรแกรมใช้งาน (User Programme)

1. โปรแกรมควบคุมระบบการทำงาน โปรแกรม โอ เอส (O.S. Programme) เป็นโปรแกรมหรือกลุ่มคำสั่งที่ใช้ในการควบคุมการทำงานของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ทุกส่วนให้ประสานกันซึ่งมีส่วนรับข้อมูล แสดงผลข้อมูล และการควบคุมจัดอันดับการทำงานของหน่วย ซีพียู ด้วย โปรแกรมควบคุมระบบการทำงานนี้เป็นโปรแกรมที่เขียนขึ้นและใส่ไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ของแต่ละบริษัท เช่น โปรแกรม DOS 3.3 CP/M และ MS DOS เป็นต้น

2. โปรแกรมแปลภาษา โปรแกรมภาษาเป็นโปรแกรมตัวกลางที่แปลภาษาโปรแกรมต่าง ๆ ให้เป็นภาษาเครื่อง ซึ่งเป็นรหัสที่เครื่องคอมพิวเตอร์จะทำงานได้ เช่น โปรแกรมภาษา ฟอแทรน (FORTRAN COMPLIER) โปรแกรมภาษาโคบอล (COBOL COMPLIER) โปรแกรมภาษาปาสคาล (PASCAL COMPLIER) และโปรแกรมภาษาเบสิก (BASIC COMPLIER) เป็นต้น

3. โปรแกรมใช้งาน โปรแกรมใช้งานเป็นโปรแกรมเขียนตามความประสงค์ หรือความต้องการของผู้ใช้ เพื่อสั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงานตามที่ตนต้องการโดยตรง ถ้าเป็นโปรแกรมเขียนขึ้นแต่ละครั้งตามประเภทของงานที่ต้องการแต่ละชนิด โปรแกรมเช่นนี้เรียกว่าโปรแกรมประยุกต์ (Application Programme) แต่ถ้าเป็นโปรแกรมเขียนขึ้นเพื่อทำงานบางชนิดที่ต้องใช้อยู่ประจำ ใช้อย่างใด ๆ โดยผู้ใช้หลาย ๆ คน โปรแกรมเช่นนี้เรียกว่าโปรแกรมอรรถประโยชน์ (Utilities Programme) โปรแกรมอรรถประโยชน์มักจะเป็นโปรแกรมที่เขียนขึ้นโดยบริษัทผู้ผลิตคอมพิวเตอร์โดยตรง

3.1.3 การทำงานของหน่วยต่าง ๆ ในคอมพิวเตอร์

หน่วยรับข้อมูลจะทำหน้าที่รับคำสั่งงานและข้อมูลจากภายนอกให้เข้าไปอยู่ในเครื่อง และเก็บไว้ในหน่วยความจำ คำสั่งจะถูกส่งต่อไปยังหน่วยควบคุมคราวละ 1 ครั้ง หน่วยควบคุมสามารถบังคับกับหน่วยอื่น ๆ ทำงานตามคำสั่งนั้นได้ถูกต้อง ถ้าคำสั่งใดมีข้อมูลมากำหนด ข้อมูลในหน่วยความจำก็จะถูกส่งไปทำการคำนวณที่หน่วยคำนวณ ผลลัพธ์จากการคำนวณจะถูกส่งกลับมาเก็บไว้ใน

176989

หน่วยความจำ ถ้ามีคำสั่งสั่งให้เครื่องคอมพิวเตอร์แสดงผลข้อมูลที่อยู่ในหน่วยความจำก็จะถูกส่งไปยังหน่วยแสดงผลข้อมูล เพื่อแสดงผลออกมา (พริทท์ เล้าวิโรจน์ และสุพจน์ จิตต์ประเสริฐ. 2527 : 11 - 13)

3.2 ชนิดของคอมพิวเตอร์

ครรชิต มาลัยวงศ์ (ครรชิต มาลัยวงศ์. 2527 : 24, 27) ได้พูดถึงคอมพิวเตอร์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันว่า จำแนกออกตามขนาดได้เป็น 4 ชนิด ชนิดแรก คือ ไมโครคอมพิวเตอร์ (Micro-computer) ซึ่งเป็นเครื่องขนาดเล็ก สามารถพกติดตัวได้ หรือเป็นเครื่องแบบตั้งโต๊ะ ชนิดที่สอง คือ มินิคอมพิวเตอร์ (Minicomputer) เป็นเครื่องที่มีขนาดใหญ่ขึ้นกว่าชนิดไมโครคอมพิวเตอร์ มีราคาแพงกว่าและมีอุปกรณ์การใช้งานที่แข็งแกร่งกว่า ชนิดที่สาม คือ เมนเฟรมคอมพิวเตอร์ (Mainframe Computer) เป็นคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่มีอุปกรณ์ประกอบมากมาย มีความเร็วในการทำงานสูง มักใช้กับหน่วยงานที่ผู้ใช้เป็นจำนวนมาก เช่น ธนาคาร บริษัท สายการบิน ศูนย์คอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ชนิดสุดท้าย คือ ซุปเปอร์คอมพิวเตอร์ (Supercomputer) เป็นคอมพิวเตอร์ขนาดยักษ์ มีความสามารถสูงสุด มีราคาแพงมาก นำมาใช้ในงานด้านวิจัยวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมทหารเป็นส่วนใหญ่ สำหรับไมโครคอมพิวเตอร์มีราคาถูกกว่าคอมพิวเตอร์ชนิดอื่น ๆ จุดประสงค์เพื่อใช้กับงานอิสระและงานขนาดเล็กซึ่งอาจจัดเป็นคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personal Computer) ขณะนี้ในประเทศไทยสามารถผลิตไมโครคอมพิวเตอร์เองได้ ทำให้คอมพิวเตอร์ถูกลงมาก การซ่อมบำรุงและทำการรักษาดูแลทำได้ง่ายขึ้น

สำหรับภาษาที่ใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อให้งานตามจุดประสงค์นั้นเรียกว่า ภาษาซอฟต์แวร์หรือภาษาโปรแกรม จำแนกได้เป็น 3 ระดับ คือ ภาษาเครื่อง (Machine Language) ภาษาระดับต่ำ (Low Level Language) และภาษาระดับสูง (High Level Language) ลักษณะของภาษาเครื่องจะเป็นรหัสตัวเลข ซึ่งแต่ละเครื่องใช้รหัสเลขที่ต่างกัน ภาษาในระดับสูงนี้มีมากมายหลายภาษา เช่น ภาษาฟอร์แทรน (FORTRAN) ภาษาโคบอล (COBOL) ภาษาปาสคาล (PASCAL) ภาษาเบสิก (BASIC) และภาษาอาร์พีจี (RPG) เป็นภาษาที่อำนวยความสะดวกให้กับผู้เขียนโปรแกรมเป็นอย่างมาก

3.3 การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อประโยชน์การเรียนรู้การสอนอ่าน

แต่เดิมคอมพิวเตอร์ถูกจำกัดการใช้เฉพาะบุคคลบางกลุ่ม เนื่องจากมีราคาแพงและมีวิธีการใช้งานที่ยากซับซ้อน แต่ปัจจุบันคอมพิวเตอร์มีราคาถูกลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งคอมพิวเตอร์ชนิดไมโครคอมพิวเตอร์ และในด้านการใช้งานนั้นว่าสะดวกสำหรับบุคคลทั่วไป จึงเป็นการเปิดโอกาสให้บุคคลทุกวงการได้ใช้และรู้จักคอมพิวเตอร์ และในวงการศึกษาก็นำไมโครคอมพิวเตอร์มาใช้งานในสถาบันของตน เช่น เก็บบันทึกคะแนน ทำรายละเอียดงบประมาณ การวิเคราะห์และวิจัยสาขาวิชาการศึกษาต่าง ๆ คอมพิวเตอร์ในการศึกษานำมาสนใจที่จะนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการศึกษาอย่างจริงจัง โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการเรียนการสอน (ประสิทธิ์ สารภี. 2522 : 2 ; สมชาย พยานาง. 2526 : 53 - 61 , บัณฑิต ณ ลำพูน. 2527 : 690 และ กรรชิต มัลลียงศ์. 2529 : 125)

มีผู้ทำการวิจัยและศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับไมโครคอมพิวเตอร์ที่ใช้สอนภาษา เช่น การ์เรท (Garrett 1986 : 249 - 251) การเรทกล่าววาคอมพิวเตอร์ช่วยสอนซึ่งนำมาใช้ฝึกฝนภาษา นั้นไม่ใช่เฉพาะจะฝึกด้านไวยากรณ์และศัพท์เท่านั้น แต่ยังสามารฝึกฝนความเข้าใจในการอ่านได้อีกด้วย ผู้เรียนสามารถอ่านข้อความใดหลายครั้งตามความสามารถของแต่ละคนและยังทดสอบความเข้าใจได้ทันทีด้วยแบบทดสอบเลือกตอบ และผลการทดสอบก็สามารถตอบสนองต่อผู้เรียนได้อย่างรวดเร็ว

แสงระวี เชาวนปรีชา (แสงระวี เชาวนปรีชา. 2526 : 41 - 46) ได้กล่าวถึงความเหมาะสมของการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ ไว้ดังนี้

1. พหุชนะและสระทุกตัวในภาษาอังกฤษปรากฏอยู่บนแป้นพิมพ์ของเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ จึงไม่มีปัญหาเหมือนการเขียนโปรแกรมการเรียนการสอนภาษาอื่น ที่พหุชนะและสระบางตัวไม่ปรากฏบนแป้นพิมพ์ เช่น ภาษาฝรั่งเศส หรือ ภาษาเยอรมัน

2. ไมโครคอมพิวเตอร์สามารถเอื้ออำนวยความสะดวกตัว (Flexibility) ในการจัดทำบทเรียนหรือโปรแกรมการเรียนการสอนที่ให้นักเรียนเป็นจุดศูนย์กลางได้อย่างมาก กล่าวคือผู้เขียนโปรแกรมสามารถจัดทำเรื่อง (Text) เพื่อการอ่านและทำแบบทดสอบของแต่ละเรื่องไว้ โดยจำแนกตามลำดับความยากง่าย และตามหัวข้อเรื่องต่าง ๆ กัน แล้วนำมาบันทึกลงบนจานแม่เหล็กเป็นแต่ละชุดการสอน (Series of Frames) และแจกจ่ายกับผู้เรียนให้เหมาะสมตามระดับความสามารถและความสนใจของแต่ละบุคคล กลุ่มย่อย หรือกลุ่มใหญ่ เพื่อให้ผู้เรียนแต่ละคนสามารถพัฒนาความสามารถในการอ่านได้โดยไม่มีขีดจำกัด ผู้เขียนโปรแกรมสามารถนำจานแม่เหล็กส่วนที่ต้องการเปลี่ยนแปลงมาลบออก สร้างโปรแกรมใหม่แทนที่บทเรียนที่ชื่นชอบหรือไม่ เช่น คำถามไม่พอ หรือบางเรื่องผู้เรียน

ไม่สนใจ เพราะถ้าเป็นบทเรียนแล้วเมื่อแบบเรียนแต่ละเล่มได้รับการพิมพ์และนำมาใช้ ถ้ามีข้อบกพร่องจะไม่สามารถเปลี่ยนแปลงในทันทีได้ ต้องถึงวาระการทบทวนและพิมพ์ครั้งใหม่ ทำให้เกิดความคล่องตัวในการเปลี่ยนแปลงบทเรียน ในขณะที่ไมโครคอมพิวเตอร์มีความคล่องตัวว่า ส่วนการลำดับขั้นตอนของบทเรียนการอ่าน ผู้เขียนอาจวางโปรแกรมเป็นขั้นตอนใดตามความต้องการที่จะให้ผู้เรียนปฏิบัติตามใด เช่น ในชุดชุดที่ 1 ของการสอนการอ่านของนักเรียนในชั้นต้น บทเรียนจะเริ่มขึ้นโดยการให้ผู้เรียนเรียนบทเรียนคำศัพท์ (Vocabulary) และโครงสร้าง (Structures) ก่อน แล้วให้อ่านเรื่อง 1 ครั้ง ครั้งที่สองให้อ่านพร้อมทำแบบฝึกหัดคำศัพท์ โครงสร้างและความเข้าใจเป็นตอน ๆ แต่ละตอนปรากฏบนจอภาพ ในแต่ละตอนให้ผู้เรียนตอบผิด คำตอบจะปรากฏบนจอภาพ พร้อมมีคำส่งอื่น ๆ ตามที่วางโปรแกรมไว้ เป็นต้น จากลำดับขั้นตอนที่บังคับโดยโปรแกรมที่จะให้ปรากฏบนจอภาพ ความต้องการนี้ ผู้เรียนต้องใช้ความตั้งใจในการอ่านตามที่กำหนดตลอดเวลา ต่างจากแบบเรียนที่ผู้เรียนจะเปิดอ่านส่วนใดของหนังสือก็ได้ เพื่อดูคำตอบก่อน พยายามทำแบบฝึกหัดอย่างจริงจัง ซึ่งเป็นส่วนที่ทำให้ผู้เรียนขาดความสนใจในบทเรียนได้

3. ไมโครคอมพิวเตอร์เป็นสื่อที่สามารถทำหน้าที่เสมือนผู้สอนได้ โดยสามารถโต้ตอบกับนักเรียนโดยการควบคุมจากการวางโปรแกรม เช่น ในการทำแบบฝึกหัดแสดงความเข้าใจในการอ่าน ผู้เขียนโปรแกรมสามารถวางโปรแกรมของคำตอบ (Key words) ที่เป็นไปได้ในการตอบของผู้เรียน ให้โอกาสผู้เรียนแก้ตัวได้ หรือจะแสดงคำตอบทันทีที่ตอบผิด หรือให้คำชม เมื่อผู้เรียนตอบได้ถูกต้องแล้วสั่งให้ผู้เรียนหยุดบทเรียนและให้กลับไปซ่อมเสริมในส่วนของเนื้อหาที่ขาดหายไปหรือให้กลับไปอ่านเรื่องใหม่เฉพาะตอนใด ๆ จึงเท่ากับเป็นการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์เป็นครูสอนกวดวิชา (Tutor) แก่ผู้เรียน และมีผลเป็นตัวกระตุ้น (Motivator) ที่กระตุ้นการเรียนรู้ เพราะสามารถแสดงข้อบ่งชี้ (Indications) ของการเรียนรู้ต่อผู้เรียน เมื่อผู้เรียนสามารถแสดงผลสัมฤทธิ์ของการอ่านได้ก็ให้ยกขึ้นทุกตอน ผู้เรียนจะได้รับโปรแกรมชุดที่มีระดับยากขึ้น ทั้งเนื้อเรื่อง โครงสร้าง หรือศัพท์ แต่สำหรับผู้เรียนยังมีความบกพร่องในบางเรื่องบางขั้นตอน โปรแกรมจะบ่งชี้ให้ผู้เรียนเห็นว่าปฏิบัติอย่างไร เช่น อาจถูกลดระดับไปยังขั้นตอนที่ผู้เรียนยังขาดอยู่ หรือให้กลับไปเรียนชุดการเรียนรู้พื้นฐานทั้งหมดที่ผู้เรียนขาดไปได้

4. ไมโครคอมพิวเตอร์ มีหน่วยความจำหลายขนาด ซึ่งผู้สอนสามารถเลือกใช้ได้ตามขนาดของโปรแกรมที่เขียน แต่ขนาดที่เหมาะสมในการจัดทำโปรแกรมดังกล่าว ควรเป็นชนิดที่มีหน่วยความจำตั้งแต่ 600,000 หน่วย (Bits) ขึ้นไป ซึ่งไมโครคอมพิวเตอร์ชนิดนี้จะสามารถ

เอื้ออำนวยต่อการเขียนโปรแกรมเพื่อการเรียนการสอนทักษะการอ่านเรื่องที่มีความยาว (Passage) ตั้งแต่ 100 - 2,000 คำ พร้อมทั้งแบบฝึกหัดและบทเรียนซ่อมเสริมได้

5. ไมโครคอมพิวเตอร์มีจอภาพหลายขนาด ตั้งแต่ขนาด 24 บรรทัด บรรจุอักษร บรรทัดละ 80 ตัว (characters) หรือครึ่งละ 1920 ตัวทั้งจอ ถึงขนาด 32 บรรทัด บรรจุอักษร บรรทัดละ 64 ตัว หรือครึ่งละ 2048 ตัวทั้งจอ (ซึ่งในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ที่มีจอภาพขนาด 25 บรรทัด 80 คอลัมน์ ชนิด Compat. IBM) ไมโครคอมพิวเตอร์จึงเป็นตัวกระตุ้นต่อการเรียนของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อเปรียบเทียบกับผู้สอนคนเดียว โดยเฉพาะในกรณีที่ต้องตรวจแบบฝึกหัดจากเรื่องต่าง ๆ กันที่ผู้เรียนแต่ละคนทำ ซึ่งย่อมต้องใช้เวลามากและแสดงผลช้า และอาจชะงักก่อกวนความก้าวหน้าทางการอ่านบทต่อ ๆ ไปได้ ไมโครคอมพิวเตอร์เปิดโอกาสให้ผู้เรียนที่มีความสามารถต่าง ๆ กัน มีเจตคติที่ดีต่อการเรียน เพราะรู้ผลของการเรียนในทันทีทันใด ผู้เรียนที่เรียนได้จะสามารถใช้เวลาเรียนกับเครื่องได้เอง โดยไม่ถูกความกดดันจากเพื่อนร่วมชั้นเรียนเหมือนในห้องเรียน ส่วนผู้เรียนที่เรียนได้เร็วสามารถพัฒนาความสามารถไปได้อย่างรวดเร็วตามลำดับความสามารถของตนเองโดยไม่ถูกชะลอจากเพื่อนร่วมชั้นได้ซ้ำ ผู้เรียนจะมีความสุขกับการเรียน

6. ในกรณีผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย ที่พื้นฐาน ความสามารถ ความสนใจเดียวกัน ผู้เรียนจะเรียนจากโปรแกรมรวมกันได้ ในมาตรฐานเดียวกันต่างจากการเรียนกับผู้สอน ต่างบุคคลก็มีวิธีการสอนในเรื่องเดียวกันต่าง ๆ กันออกไป เมื่อผู้เรียนเรียนเรื่องเดียวกันจากมาตรฐานเดียวกันแล้ว ผู้สอนอาจจะไปประโยชน์จากการเรียนรู้ เพื่อกำกิจกรรมฝึกทักษะการอ่านต่อไป

นอกจากนี้ ฮิกกินส์และจอห์น (Higgins and Johns. 1984) ได้กล่าวถึงประเภทของกิจกรรมเมื่อนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการเรียนการสอนดังนี้

1. กิจกรรมทั้งชั้นเรียน ลักษณะคือ ผู้วางโปรแกรมสามารถพัฒนาโปรแกรมเพื่อใช้กับคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่สามารถควบคุมจอย่อย (Terminal) ของผู้เรียนได้ครึ่งละเป็นจำนวนมากอย่างมีประสิทธิภาพ ข้อจำกัดก็คือ ถ้าสติปัญญาและความพร้อมของนักเรียนแตกต่างกันมากการจัดโปรแกรมจะยุ่งยาก เนื่องจากจะต้องคำนึงถึงประสิทธิภาพของบทเรียนที่จะเอื้อต่อนักเรียนที่เรียนได้เร็ว และนักเรียนที่เรียนช้า เพื่อให้ประสบผลสำเร็จในการเรียนเท่า ๆ กัน นอกจากนี้ยังมีข้อจำกัดในด้านขนาดของห้องและขนาดของจอภาพด้วย

2. กิจกรรมเป็นกลุ่มย่อย เหมาะสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนเท่า ๆ กัน ผู้เขียนโปรแกรมสร้างบทเรียนสำหรับนักเรียนที่สามารถเรียนกับเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องเดียวกัน

ได้ เหมาะสำหรับห้องเรียนที่มีเครื่องจำนวนจำกัด มีข้อจำกัดว่าจำนวนนักเรียนที่เรียนควรมีไม่เกิน 5 คน

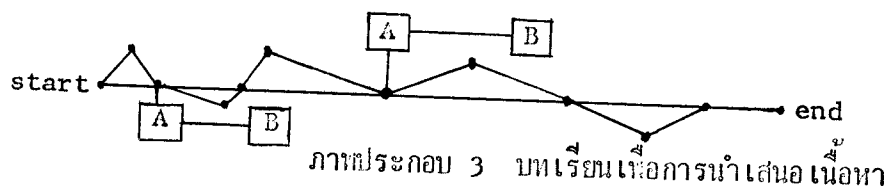
3. กิจกรรมรายบุคคล เหมาะสำหรับการเรียนการสอน เมื่อจำนวนนักเรียนมีน้อย จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์มีเท่าเทียมหรือมากกว่าจำนวนนักเรียน เหมาะสำหรับการเรียนเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ไขปัญหาจากสถานการณ์จำลองที่กำหนดให้ และเหมาะต่อการฝึกทักษะด้านการเรียนซึ่งต้องอาศัยโปรแกรมที่จัดเนื้อหาไว้มากมาย

ลักษณะกิจกรรมที่กล่าวมานี้ ทำให้กล่าวได้ว่า คอมพิวเตอร์นำมาใช้ในการสอนอ่านจำแนกได้เป็น 3 ประเภทด้วยกัน

1. การเรียนวิชาการเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ เช่น เรียนวิธีใช้คอมพิวเตอร์เครื่องนี้ และวิธีเขียนโปรแกรมสำหรับการอ่านในแต่ละระดับชั้น
2. คอมพิวเตอร์เป็นสื่อช่วยในการเรียนการสอนซึ่งในปัจจุบัน พัฒนาเป็นวิธีสอน โดยชุดคำสั่งของคอมพิวเตอร์ที่เขียนออกมาในลักษณะบทเรียนโปรแกรมแล้วนั้น เป็นผู้โต้ตอบกับนักเรียน ทั้งการเสนอเนื้อหา ตั้งคำถาม ให้แรงเสริมและฝึกทบทวน
3. คอมพิวเตอร์อำนวยความสะดวกให้ครู ในลักษณะเป็นคู่มือครู โดยให้ความสะดวกเสมือนเป็นแหล่งทบทวนและอ้างอิงของครูเมื่อต้องการจะสอนในหัวเรื่องนั้น ๆ

3.4 ลักษณะบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีลักษณะโครงสร้างที่ ออเตน และคณะ (Auten, Jaycox and Standiford. 1983) กล่าวไว้ดังนี้ การเสนอเนื้อหาจะเสนอเป็นกรอบ (Frame) บทเรียนจะออกมาในรูปของ "a Decision tree" โดยขึ้นอยู่กับคำตอบของนักเรียน "tree" อาจจะเป็นแบบเส้นตรง (Linear) ตั้งแต่เริ่มเสนอเนื้อหาจนกระทั่งบทเรียนนั้นจบลงหรือ "tree" จะเป็นแบบสาขา (Branching) ขึ้นอยู่กับบทเรียนแต่ละประเภทดังนี้

1. บทเรียนเพื่อการนำเสนอเนื้อหา (Tutorial Lesson) จะมีลักษณะ "tree" เป็นแบบสาขา ดังภาพประกอบ (Auten, Jaycox and Standiford. 1983 : 27 - 39)



บทเรียนประเภทนี้มักใช้สำหรับเนื้อหาใหม่หรือเนื้อหาเฉพาะที่นักเรียนไม่เคยได้เรียน เมื่อเสนอเนื้อหาแล้ว จะมีแบบทดสอบเพื่อวัดความเข้าใจของนักเรียน แบบทดสอบนี้อาจจะเป็นคำถามประเภทปลายเปิด (Open - ended question) ให้นักเรียนหาคำตอบเอง หรือคำถามประเภทปลายปิด (close - ended question) ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกจากที่กำหนดไว้ในบทเรียน เพื่อการนำเสนอ เนื้อหาที่จะต้องเสนอคำถามที่เป็นลำดับขั้นของเหตุ-ผล (Logical progressions) ให้ตรงกับจุดมุ่งหมาย การเสนอเนื้อหาจะเสนอเป็นเนื้อหาย่อย ๆ แต่มิขอความมากกว่าบทเรียนที่เป็นแบบฝึกและปฏิบัติ

2. บทเรียนเพื่อฝึกและปฏิบัติ (Drill and Practice Lesson) มีลักษณะเป็นแบบเส้นตรง ดังภาพประกอบ (Higgins and Johns. 1984)



ภาพประกอบ 4 บทเรียนเพื่อฝึกและปฏิบัติ

บทเรียนประเภทนี้เน้นการฝึกทักษะหลังจากนักเรียนได้เรียนบทเรียนนั้น ๆ ไปแล้ว ทักษะที่นำมาฝึกจะเป็นทักษะด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาต่าง ๆ สำหรับโปรแกรมการฝึกนั้น นักเรียนจะได้ฝึกหัดจากชุดของปัญหา ซึ่งจะมีการจัดลำดับของทักษะต่าง ๆ จากง่ายไปยากไว้ให้ฝึกหัด และนักเรียนจะต้องทำแบบฝึกหัดทุกชุด ชุดของแบบฝึกจะเสนอเนื้อหาย่อย ๆ เรียกว่า กรอบ (Frame) แต่ละกรอบเน้นการตั้งคำถามเฉพาะเนื้อหาที่เรียนไปแล้ว นักเรียนตอบคำถามนั้น โดยสร้างคำตอบเอง หรือเลือกคำตอบที่ถูกต้อง มีข้อมูลย้อนกลับเพื่อบอกผลของคำตอบโดยทันที

บทเรียนเพื่อฝึกและปฏิบัตินี้ไม่ได้เป็นความพยายามที่จะสอนแต่เป็นการรวบรวมการฝึกทักษะของบทเรียนที่นักเรียนได้เรียนไปเรียบร้อยแล้ว

3. บทเรียนซึ่งใช้การแก้ไขปัญหา (Problem Solving Lesson) ลักษณะเป็นแบบสาขา เช่นเดียวกับบทเรียนเพื่อการนำเสนอเนื้อหา และบทเรียนที่ใช้สถานการณ์จำลอง แต่บทเรียนนี้เป็นบทเรียนสำหรับฝึกทักษะการเขียนในการเสนอเนื้อหา ผู้เขียนโปรแกรมจะต้องนึกถึงความเป็นไปได้ที่นักเรียนจะตอบสนองอย่างอิสระ กล่าวคือจะมีคำถามซึ่งสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ และเป็นคำถามที่ใช้ในชีวิตประจำวันจริง ๆ เมื่อนักเรียนตอบคำถามแล้ว บทเรียนจะต้องเสนอคำถามให้

ต่อเนื่องกับคำตอบของนักเรียนในลักษณะบทสนทนาระหว่างบุคคล 2 คน บทเรียนนี้ยากต่อการเขียนโปรแกรมจะต้องป้อนข้อมูลที่เป็คำชี้แนะ (key words) ในมากเท่าที่จะเป็นไปได้เพื่อจะได้อธิบายความคิดของนักเรียนแต่ละคน

4. บทเรียนที่ใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation Lesson) จะมีลักษณะ "tree" เป็นแบบแตกกิ่ง เช่นกัน (Soloman, 1986 : 20 - 21) ลักษณะบทเรียนเป็นการจำลองของจริงเพื่อเป็นตัวอย่างแก่นักเรียน เพราะของจริงหรือสิ่งที่อยู่ในจินตนาการ บางครั้งอาจจะมีขนาดใหญ่โตเกินไปหรือเล็กเกินไป จนทำให้ไม่สะดวกในการศึกษาหรือของบางอย่างอาจเป็นอันตราย หากเขาไปศึกษาใกล้ตัวด้วยตนเอง บทเรียนประเภทนี้ใช้ในวิชาวิทยาศาสตร์ โดยจำลองแบบการทดลองและธรรมชาติบางอย่าง เช่น การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของอะตอม การหมุนเวียนของโลหิต หรือแสดงภัยธรรมชาติอันเกิดจากแผ่นดินไหว น้ำท่วม และบทเรียนจะเสนอทฤษฎีต่าง ๆ เพื่อใช้ทดลองแก้ไขสถานการณ์ที่เกิดขึ้นให้นักเรียนลองฝึกทดลองดู กระทั่งผลจากการตัดสินใจของนักเรียนเองเป็นที่พอใจ การเสนอเนื้อหาจะเสนอเป็นรูปกราฟิก และข้อความสมมติเหตุการณ์ขึ้นบนจอภาพ และขั้นต่อไปจะมีทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องนำมาแก้ไขให้สถานการณ์ที่เกิดขึ้นนั้น ๆ นักเรียนจะเลือกทฤษฎีใดทฤษฎีหนึ่งและสร้างวิธีแก้ปัญหานั้นจนกระทั่งเป็นผลสำเร็จ บทเรียนนี้เหมาะสำหรับพัฒนาความคิดเชิงตรรกะยุทธวิธี และการจำแนกโดยการกระทำ

บทเรียนที่กล่าวมานี้ ที่สมควรนำมาใช้ในการสอนอ่านภาษาอังกฤษ คือ บทเรียนเพื่อการนำเสนอเนื้อหา และบทเรียนเพื่อฝึกและปฏิบัติ ดังที่ ออเทินและคณะ (Auten, Jaycox and Standiford, 1983 : 20 - 21) กล่าวไว้ว่า สำหรับการสอนอ่านนั้น บทเรียนที่เหมาะสม ได้แก่ บทเรียนเพื่อการนำเสนอเนื้อหาและบทเรียนเพื่อฝึกและปฏิบัติ ในการเสนอเนื้อหาของบทเรียนควรใช้บทเรียนเพื่อการนำเสนอเนื้อหา และเมื่อนักเรียนได้เรียนและทบทวนความเข้าใจแล้ว การฝึกทักษะการอ่านเพื่อพัฒนาความสามารถของนักเรียนให้สูงขึ้นไปนั้นเป็นเรื่องจำเป็นบทเรียนเพื่อฝึกและปฏิบัติจึงสนองต่อความจำเป็นนี้ ความเห็นสอดคล้องกับ โซโลมอน (Soloman, 1986 : 20 - 21) ซึ่งกล่าวถึงข้อดีของบทเรียนเพื่อการนำเสนอเนื้อหาว่า สามารถสอนนักเรียนแผนครู โดยเฉพาะเนื้อหาวิชาบางตอน ซึ่งนักเรียนอาจเรียนไม่ทันหรือขาดเรียนในวันที่นักเรียนส่วนใหญ่เรียนเรื่องนั้น ๆ การเรียนในลักษณะนี้มักเป็นการเรียนรายบุคคลตลอดวงจร 1 เครื่อง โปรแกรมคอมพิวเตอร์จะถามนักเรียนทีละคำถามแล้วให้นักเรียนตอบ หากนักเรียนตอบได้ โปรแกรมจะถามคำถามต่อไป การเรียนรู้เกิดจากการที่นักเรียนพยายามที่จะคิดหาคำตอบด้วยตนเอง ตามความสามารถของ

แต่ละคน นักเรียนอาจใช้เวลาในการเรียนแตกต่างกันออกไป สำหรับบทเรียนเพื่อฝึกและปฏิบัตินั้นไม่เพียงแต่จะฝึกด้านความจำเท่านั้น ยังช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยการคิด (Active Learning) อีกด้วย เพราะโปรแกรมจะเป็นฝ่ายถามคำถามให้นักเรียนเป็นฝ่ายตอบตลอดเวลา ฉะนั้นนักเรียนไม่พยายามคิดหาคำตอบก็จะไม่สามารถตอบคำถามนั้น ๆ ได้ด้วยตนเอง

เนื่องจากบทเรียนเพื่อการเสนอเนื้อหาและบทเรียนเพื่อการฝึกและปฏิบัติมีลักษณะเป็นบทเรียนสำเร็จรูป จึงขอกล่าวถึงลักษณะโครงสร้างของบทเรียนจากหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ที่สำคัญ ดังนี้

1. เนื้อหาวิชาที่จะสอนหรือฝึก จะแบ่งออกเป็นหน่วยย่อย ๆ เรียกว่า กรอบ(Frame) โดยในแต่ละกรอบจะมีข้อความมากมายขึ้นอยู่กับประเภทของบทเรียนว่า เป็นบทเรียนโปรแกรมแบบสาขา หรือแบบเส้นตรง แต่ขอภาวะทั้ง 2 โปรแกรมจะต้องสื่อความใจความที่เข้าใจสมบูรณ์และสามารถสื่อความใจอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดด้วย
2. แต่ละกรอบ (Frame) จะต้องกำหนดให้มีการสนองตอบจากผู้เรียนในรูปใดรูปหนึ่ง อาจเป็นคำถาม ให้เติมคำ หรือการตอบสนองด้วยการปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่งไป
3. บทเรียนทุกบทจะต้องกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมให้ชัดเจน และสามารถตรวจสอบและประเมินผลจากผู้เรียนได้อย่างถูกต้อง
4. การแสดงผลย้อนกลับ ต้องมีทันทีหลังจากผู้เรียนได้ทำแบบฝึกหัด หรือตอบคำถามใดๆ ซึ่งถือว่าเป็นการเสริมแรงโดยทันที (Immediate reinforcement)
5. บทเรียนควรมีการทดสอบปรับปรุงอยู่เสมอ โดยอาศัยผลการใช้กับบุคคลกลุ่มต่าง ๆ ซึ่งความแตกต่างของบุคคลและกลุ่มคนอาจจำเป็นต้องใช้บทเรียนที่มีรายละเอียดบางอย่างที่แตกต่างไปบ้าง
6. ข้อความในบทเรียน จะต้องมีความที่สมบูรณ์ในตนเอง
7. บทเรียนเป็นการเรียนที่ไม่ผูกกับเวลา จะเรียนเร็วหรือช้าขึ้นกับความสามารถของแต่ละบุคคล และความต้องการของแต่ละบุคคลด้วย

3.5 บทเรียนโปรแกรมแบบสาขาและแบบเส้นตรง

บทเรียนสำเร็จรูป หรือบทเรียนโปรแกรม มีต้นหลักจิตวิทยา "S - R Theory" ซึ่งเป็นทฤษฎีการเรียนรู้ของกัทธรี (ชม ภูมิภาค. 2521 : 72) โดยยึดหลักการเร้าและการตอบสนองของบทเรียน เราถือการเร้าความรู้หรือคำถามและการตอบสนองคือการลงมือกระทำ หรือการตอบคำถาม และมีการเสริมแรงทันที ตามทฤษฎีสนับสนุนการเรียนรู้ของสกินเนอร์ (Skinner)

การเสริมแรงได้แก่ การเฉลยคำตอบ หรือคำถามเชย บทเรียนโปรแกรมจำแนกได้เป็น 2 ชนิด แบบสาขา (Branching Program) และแบบเส้นตรง (Linear Program)

3.5.1 บทเรียนโปรแกรมแบบสาขา

บทเรียนโปรแกรมแบบสาขา เกิดขึ้นโดย กร.นอร์แมน, คราวเกอร์ (เปรื่อง กุมุท. 2519 : 38) การสร้างบทเรียนโปรแกรมชนิดนี้มีความเชื่อที่ว่า การตอบสนองที่ผิด ไม่ได้ทำให้การเรียนรู้การตอบสนองที่ถูกต้องได้รับความเสียหายลงไปใด การตอบสนองที่ประโยชน์ในการทดสอบว่า การสื่อความหมายครั้งสุดท้ายระหว่างบทเรียนต่อนักเรียนได้รับความสำเร็จหรือไม่

บทเรียนโปรแกรมชนิดนี้ประกอบด้วย กรอบขึ้น (Home Pages) ซึ่งเป็นลำดับที่แท้จริงของบทเรียน แต่ละกรอบจะบรรจุเนื้อหา 3 หรือ 4 ตอน (Paragraphs) กรอบหนึ่งจะมีคำถามในตอบแฉงเดียว เป็นคำถามให้นักเรียนเลือกคำตอบที่หลายทางหรือเป็นแบบเลือกตอบ ถ้านักเรียนตอบถูก นักเรียนก็จะเดินไปตลอดกรอบขึ้น ถ้าตอบผิด บทเรียนจะมีคำสั่งให้นักเรียนไปเรียนที่กรอบสาขาก่อน

3.5.2 บทเรียนโปรแกรมแบบเส้นตรง

สโตลูโรว (Stolurow. 1961 : 12) ได้กล่าวถึงลักษณะของบทเรียนโปรแกรมชนิดนี้ว่าเป็นบทเรียนที่จัดขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนหรือกระทำการตอบสนองเหมือนกันทุกคน และจะต้องศึกษาทุก ๆ กรอบ (Frame) ขอความในกรอบเรียงลำดับจากง่ายไปยาก ถ้าเป็นกรอบปัญหาของเรื่องเดียวกันเชื่อมต่อเนื่องเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน วิธีตอบสนองของผู้เรียนมีได้ 2 ลักษณะ คือ ผู้เรียนสร้างคำตอบเอง (Construct Response) หรือผู้เรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องจากตัวเลือกที่กำหนดให้ ถ้าผู้เรียนตอบไม่ถูกต้อง จะต้องกลับไปทำกรอบก่อนกรอบปัญหาที่ตอบผิด ศึกษาและทำความเข้าใจอีกครั้ง จึงมาทำกรอบปัญหาที่ตอบผิดอีกครั้ง ความแตกต่างของการเรียนจากบทเรียนชนิดนี้คือเวลาที่แตกต่างกันของแต่ละคน

3.6 ขั้นตอนการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ใช้ในสหรัฐอเมริกาั้น ออกมาในรูปของซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ที่บรรจุเนื้อหาการอ่านหลากหลาย มีประสิทธิภาพดีของผู้จัดทำ เช่น ซอฟต์แวร์ในการอ่านระดับต้นของ Borg Warner's Critical Reading หรือ Milliken's Language Arts ซอฟต์แวร์ในการอ่าน

ระดับกลาง ของ Micro soft's Typing Tutor หรือ Radio Shack's Scriptsit (Auten, Jaycox and Standiford. 1983 : 31) แต่การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างบทเรียนเอง ซึ่ง ออกแบบ และคณะ โคโลเนลคำแนะนำสำหรับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ครูจะสร้างขึ้นใช้เอง ดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรและจุดมุ่งหมายรายวิชา ระดับชั้นที่จะสอนนั้น ๆ เพื่อหารายละเอียด ว่าจะระดับชั้นนี้ควรใช้เวลาในการสอนตามปกติเท่าใด ผู้เรียนมีพื้นฐานความรู้มากน้อยเพียงใด และความ พร้อมทางด้านอื่น ๆ ของผู้เรียนมีอะไรบ้าง
2. กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของวิชา โดยขึ้นอยู่กับเนื้อหาของบทเรียนว่าเป็น การสอนและยกตัวอย่าง หรือเป็นการฝึกปฏิบัติหรือการทดสอบการเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมนี้จะ ต้องเขียนให้ชัดเจนถึงสิ่งที่ต้องการ
3. วิเคราะห์จุดประสงค์ โดยเรียบเรียงวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมให้ต่อเนื่องและ เสริมซึ่งกันและกัน การจัดเรียบเรียงวัตถุประสงค์นี้จะต้องคำนึงถึงความรู้และทักษะที่ผู้เรียนได้รับอย่าง ครบถ้วนเท่าที่จะทำได้
4. จัดทำแผนภูมิขำยงาน แสดงลำดับก่อนหลังของเนื้อเรื่องต่าง ๆ โดยจัดช้อยเนื้อหา เป็นหน่วยย่อยแต่มีความสมบูรณ์ในตัวเอง
5. เขียนลำดับขั้นตอนการสอน ดังนี้
 - 5.1 ขั้นนำเสนอ (Presentation) เขียนเนื้อหาซึ่งมีคำอธิบายและตัวอย่าง ของเรื่องนั้น ๆ รวมทั้ง เขียนรูปแบบเนื้อหาที่จะปรากฏบนจอภาพให้ดึงดูดใจ กล่าวคือ อ่านง่ายและ ถูกต้องตามหลักภาษาศาวย
 - 5.2 ขั้นตั้งคำถาม (Question) เขียนคำถามเพื่อตรวจสอบว่าความเข้าใจ ของนักเรียนหลังจากที่เรียนจากกรอบหลัก ตรงตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ คำถามจะคงเรียง ลำดับจากง่ายไปยากและตรงกับจุดประสงค์ที่จะถามด้วย
 - 5.3 ขั้นตอบสนองของนักเรียน (Student response) ชุดคำสั่งของคอม-พิวเตอร์จะกำหนดคำตอบที่ถูกต้องและคำตอบที่ผิด
 - 5.4 ขั้นแสดงผลย้อนกลับ (Computer replies) ผู้สอนจะต้องเขียนข้อความ แสดงผลย้อนกลับสำหรับคำตอบที่ถูกต้องและที่ผิด ถ้าเป็นคำถามที่มีตัวเลือก จะคงระบุด้วยว่าตัวเลือกที่ กำหนดมาให้ผิดนั้น ผิดเพราะอะไร

5.5 ขั้นซ่อมเสริม (Remediation) เสนอเนื้อหาต่าง ๆ สำหรับนักเรียนที่ตอบผิด โดยมีคำถามติดตามผล (Follow questions) เพื่อตรวจสอบความเข้าใจ เนื้อหาที่จัดไว้ในกรอบที่เรียกว่ากรอบสาขา (Branching frame)

5.6 ขั้นทบทวน (Reviewing) เขียนเนื้อหาซึ่งมีคำอธิบายและตัวอย่างเพิ่มเติม ซึ่งมีความแตกต่างจากขั้นเสนอเนื้อหา

5.7 ขั้นฝึก (Routing) เขียนแบบฝึกออกมาในลักษณะเนื้อหาเป็นกรอบย่อย ๆ เรียกรูปแบบฝึก (Practice frame) กรอบฝึกมี 4 ประเภท เรียงตามลำดับ คือ

1. การลบคำ (Deletion) นำเนื้อเรื่องจากขั้นเสนอมาลบคำและข้อความในเนื้อเรื่องเป็นช่วง ๆ มีคำหรือข้อความให้นักเรียนเติม กำหนดเกณฑ์คะแนนที่ผ่าน
2. การแทนคำ (Substitution) กำหนดคำจากเนื้อเรื่องในขั้นเสนอในลักษณะคำที่มีความหมายคล้ายคลึงกันให้นักเรียนจับคู่ กำหนดเกณฑ์คะแนนที่ผ่าน
3. การเพิ่มคำ (Insertion) กำหนดชื่อเรื่องเป็นตัวเลือกโดยใช้เนื้อหาจากขั้นทบทวนให้นักเรียนเลือกชื่อเรื่องที่ถูกต้อง โดยดูจากคำหรือข้อความที่กำหนดมาให้ กำหนดเกณฑ์คะแนนที่ผ่าน

4. การเรียงลำดับเหตุการณ์ในเนื้อเรื่อง (Reordering) กำหนดเนื้อเรื่องจากขั้นทบทวนและขั้นเสนอ แล้วสลับลำดับของประโยค กำหนดเป็นตัวเลข ให้นักเรียนเรียงลำดับตัวเลขของแต่ละประโยคให้เป็นเนื้อเรื่องที่สมบูรณ์อีกครั้ง

5. ป้อนบทเรียนเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นลักษณะชุดคำสั่ง ซึ่งผู้วิจัยใหญ่เขียนโปรแกรม 3 ทาน เป็นผู้ออนโปรแกรมเข้าเครื่องการจลลัมการแสดงผลบทเรียนจะถูกโปรแกรมเป็นส่วน ๆ ไป

6. ทำการตรวจสอบและแก้ไขบทเรียนอีกครั้ง โดยทดลองกับนักเรียนกลุ่มย่อยในระดับชั้นนั้น ๆ เพื่อหาข้อแก้ไขการแสดงผลบนจอภาพ

7. นำไปทดลองให้กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมายจริง

4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนที่ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ในการอ่าน

4.1 ความหมายของการสอนที่ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ความหมายที่สมาคมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทยได้บัญญัติศัพท์ Computer Assisted Instruction ในการประชุมครั้งที่ 6/2530

ลงวันที่ 20 มีนาคม 2530 ว่า เป็นการสอนโดยใช้ชุดคำสั่งของคอมพิวเตอร์โต้ตอบกับผู้เรียน วิธีการนี้มีหลายประเภท เช่น แสดงบทเรียนและตั้งคำถาม ไขข้อสงสัย และจำลองสถานการณ์ ในการแสดงบทเรียนและตั้งคำถามนั้น ถ้าผู้เรียนตอบถูก คอมพิวเตอร์จะผ่านไปยังคำถามหรือบทเรียนเรื่องต่อไป หรือมิฉะนั้นผู้เรียนอาจจะต้องตอบคำถามเดิมจนกว่าจะถูก หรือคอมพิวเตอร์อาจให้บทเรียนใหม่เดิม และอาจมีการบันทึกคะแนนของผู้เรียนไว้ให้ครูประเมินผล

และก่อนที่จะมีการบัญญัติให้อย่างเป็นทางการ ได้มีผู้กล่าวความหมายของคำว่า Computer Assisted Instruction ไว้หลายท่าน ดังนี้

ผดุง อารยะวิบูลย์ (ผดุง อารยะวิบูลย์. 2527 : 41) ได้ให้ความหมายว่า Computer Assisted Instruction หรือ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึงการนำเครื่องคอมพิวเตอร์มาเป็นเครื่องช่วยครูในการเรียนการสอน โปรแกรมสำหรับการเรียนการสอนมักบรรจุเนื้อหาที่ครูต้องการจะสอน แทนที่ครูจะสอนเนื้อหาวิชาด้วยตนเอง ครูก็จะบรรจุเนื้อหาเหล่านั้นไว้ในโปรแกรม และนักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นผู้ถ่ายทอดวิชาแทนครู

ซินน์ (Zinn. 1976 : 268) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เป็นการใช้คอมพิวเตอร์แสดงการฝึกฝน สึกัดและบทวนบทเรียนแก่นักเรียน และบางทีก็ช่วยนักเรียนในด้านการโต้ตอบเกี่ยวกับเนื้อหาของการเรียนการสอนนั้น ๆ

พรีนีส (Prenis. 1977 : 29) ได้ให้ความหมายว่า เป็นสื่อที่ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้รายวิชาไปทีละขั้นตอน โดยขณะที่มีการเรียนการสอน คอมพิวเตอร์จะทำหน้าที่ถามคำถามให้ และคอมพิวเตอร์สามารถย้อนกลับไปสู่รายละเอียดที่ผ่านมาแล้ว หรือสามารถให้การฝึกฝนซ้ำ แก่นักเรียนได้

สเปนเซอร์ (Spencer. 1977 : 50) กล่าวว่า เป็นการประยุกต์ระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งได้นำมาช่วยในการเรียนของนักเรียน การประยุกต์นี้เป็นการโต้ตอบระหว่างนักเรียน และขั้นตอนคำสั่งของคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะสามารถบอกขอบเขตของนักเรียนได้เมื่อทำการทำแบบฝึกหัดหลากหลาย

ตามที่กล่าวมานี้คอมพิวเตอร์นำมาใช้ในการเรียนการสอน โดยมีบทบาทแทนครูและให้โอกาสนักเรียนที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง จึงมีผู้คิดบทเรียนในรูปแบบของซอฟต์แวร์ ให้แทนบทเรียนธรรมดาในห้องเรียน เพื่อให้ให้นักเรียนเรียนได้ผลสำเร็จมากที่สุด บทเรียนที่นำมาใช้กับคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะในวิชาการอ่าน ได้แก่ บทเรียนเพื่อการนำเสนอเนื้อหา (Tutorial Lesson) บทเรียนเพื่อฝึกและปฏิบัติ (Drill and Practice Lesson) ดังที่ ออเตน และคณะ (Auten, Jaycox and

Standiford. 1983 : 27 - 39) ได้กล่าวถึง เนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษ 4 ประเภทคือ

1. วรรณคดี (Literature)
2. ร้อยแก้ว (Composition)
3. การอ่าน (Reading)
4. ศิลปะในการใช้ภาษา (Language Arts)

และวิชาที่เหมาะสมแก่การสอนควมบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมากที่สุดวิชาหนึ่ง คือ วิชา การอ่าน (Reading) โดยเฉพาะกับนักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ เพราะทักษะการอ่าน ถูกนำมาใช้ประโยชน์มากที่สุดหลังจากเรียนแล้ว บทเรียนเพื่อการนำเสนอเนื้อหาและบทเรียนเพื่อฝึก และปฏิบัติ เอื้อต่อการพัฒนาทักษะการอ่านทั้งนี้ (Auten, Jaycox and Standiford. 1983 ; Higgins and Johns. 1984 ; Balajthy. 1986)

1. บอกจุดประสงค์ของบทเรียนเพื่อให้ผู้เรียนทราบว่าเขากำลังอ่าน เพื่ออะไร จุดประสงค์ของผู้เขียนคืออะไร สำหรับบทเรียนเพื่อการนำเสนอเนื้อหาในชั้นเรียนยังให้อธิบาย คำศัพท์ กฎเกณฑ์การอ่าน และยกตัวอย่างของเนื้อหาของบทเรียน ซึ่งได้มีการทดสอบและปรับปรุงแก้ไข มาก่อนแล้วว่า เมื่อนักเรียนอ่านจบจะเกิดความเข้าใจ
2. เพื่อทดสอบความเข้าใจว่านักเรียนเกิดการเรียนรู้จริง จึงมีการเสนอคำถามทางจอภาพ สำหรับบทเรียนเพื่อการนำเสนอเนื้อหา นั้น คำถามที่ควรใช้ในการทดสอบความเข้าใจของนักเรียน คือ คำถามปลายเปิด (Open - ended question) เพื่อให้นักเรียนมีอิสระในการตอบโต้หลายทาง และบทเรียนจะสนองตอบคำถามแรก โดยการเสนอคำถามที่ต่อเนื่องกับคำตอบ แดข้อจำกัดของคำถามประเภทนี้คือ ต้องอาศัยผู้เขียนโปรแกรมที่เชี่ยวชาญ สามารถหาทางคำตอบของนักเรียนได้มากที่สุดและเสนอคำถามที่ต่อเนื่องกับคำตอบได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งข้อผิดพลาดทางด้านการใช้หลักภาษาของนักเรียน ซึ่งจะจัดโปรแกรมต่อไปว่า คำตอบชนิดใดจึงจะถูกที่สุด ถูกแต่ต้องแก้ไข หรือผิดหมด เช่น คำถามปรากฏบนจอภาพ ว่า "Where did John meet his old friend?

คำตอบที่นักเรียนตอบอาจจะเป็น

1. He met his old friend in front of the hospital.
2. In front of the hospital
3. in front of the hospital
4. in front of hospital
- หรือ 5. hospital เป็นคน

ผู้เขียนโปรแกรมจะต้องกำหนดว่าประโยคแรกและประโยคที่ 2 ที่นักเรียนตอบถูกต้องที่สุดประโยคที่ 3 และ 4 ต้องแก้ไข โดยประโยคที่ 3 "in" จะต้องเป็น "In" ด้วยพิมพ์ใหญ่เพราะขึ้นต้นข้อความ ประโยคที่ 4 ต้องมี "the" หน้า hospital เพราะเป็นกฎเฉพาะทางภาษา ประโยคที่ 5 ผิด เพราะไม่ระบุตำแหน่งที่แน่นอนในการพบปะกันระหว่างจอห์นกับเพื่อน

ดังตัวอย่างที่ยกมา ผู้วิจัยจึงเลือกคำถามปลายเปิด (Open - ended question) มีตัวเลือกของคำถามให้นักเรียนเลือก เพื่อขจัดปัญหาในการสร้างและปรับปรุงโปรแกรม

3. ในกรณีที่นักเรียนตอบผิด ถ้าเป็นห้องเรียนปกติ ครูมักจะเปลี่ยนคำถามไปให้นักเรียนอีกคนตอบ เพื่อประหยัดเวลาที่จะต้องมาอธิบายแต่ละคน นักเรียนที่ตอบผิดจึงไม่มีโอกาสรู้ว่าการตอบที่ถูกและเหตุผลของคำตอบนั้นเป็นอย่างไร (Mountford, 1986 : 1 - 5) แทนที่เรียนเพื่อการนำเสนอเนื้อหา และบทเรียนเพื่อฝึกและปฏิบัติซึ่งใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ จะเสนอเนื้อหาบนจอภาพอยู่หน้าตาที่นักเรียนต้องการ เมื่อนักเรียนใช้ความคิดจนได้คำตอบแล้ว จึงกดแป้นพิมพ์เพื่อให้โปรแกรมเสนอเนื้อหาต่อไป ซึ่งข้อนี้ก็คือ นักเรียนเรียนไปตามความสามารถของตนเองและไม่ท้อถอยเพื่อนเมื่อตอบคำถามในทันทีไม่ได้ กล่าวคือเสริมความเข้าใจในการคิดใช้เหตุผล เพื่อแปลความของเนื้อหาที่อ่านได้

4. ในบทเรียนเพื่อการนำเสนอเนื้อหา ซึ่งโปรแกรมบทเรียนในลักษณะบทเรียนโปรแกรมสาขานี้ นักเรียนที่ตอบคำถามผิด จะมีคำสั่งของโปรแกรมให้ไปศึกษาที่กรอบสาขา เหมาะสำหรับซ่อมเสริมให้นักเรียนที่เรียนอ่อนโดยที่ไม่มีคำพูดตำหนิจากครูและเพื่อนให้เกิดความท้อถอย นักเรียนสามารถศึกษาจนเกิดความเข้าใจที่กรอบสาขาและได้ทดสอบความเข้าใจของตนเองอีกครั้ง เมื่อกลับไปกรอบชั้นเดิม นอกจากนั้นทุกกรอบมีข้อมูลย้อนกลับแสดงคำตอบ เพื่อให้นักเรียนรู้ผลของคำตอบตนเองทันทีนักเรียนจะเกิดความมั่นใจและไม่เบื่อหน่ายตอบบทเรียน

5. โฉมปกตินในห้องเรียนเมื่อครูสอนจนนักเรียนเข้าใจแล้ว มักจะผ่านไปยังบทเรียนใหม่โดยไม่กลับมาทบทวนที่เนื้อหาเดิมอีกครั้ง โดยลืมนึกไปว่าการทบทวนและยกตัวอย่างเพิ่มเติมจำเป็นการเตรียมนักเรียนให้เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ใหม่กับความรู้เดิม แทนที่เรียนเพื่อการนำเสนอเนื้อหา จะมีคำอธิบายและยกตัวอย่างเพิ่มเติมอีกครั้ง เพื่อเสริมความเข้าใจให้นักเรียนนำไปใช้แก้ไข ที่ความและขยายความในเนื้อหาใหม่ได้

6. การสอนอ่านตามคู่มือครู มักจะใช้วิธีให้การบ้านหรือแบบฝึกหัดเสริมแก่นักเรียน

เพื่อส่งเสริมความแม่นยำและถ้อยแถลงในการเรียนรู้ โดยการทำการบ้านหรือแบบฝึกหัดของนักเรียนนั้น นักเรียนมีโอกาสที่จะลอกของเพื่อนหรือลอกคำตอบจากไหนก็ได้ แต่แบบฝึกและปฏิบัติ ซึ่งโปรแกรมเป็น จุดประสงค์ย่อย ๆ นั้น นักเรียนต้องฝึกด้วยตนเอง ไม่สามารถลอกหรือดูคำตอบก่อนได้ นอกจากนี้ แบบฝึกที่กำหนดมาในการวิจัยครั้งนี้ ยังฝึกการใช้คำศัพท์ให้นักเรียนเกิดความแม่นยำในความหมาย ซึ่งความรู้ด้านคำศัพท์นั้น เป็นพื้นฐานที่จะทำให้เกิดความเข้าใจประโยค อุนเจก และใจความสำคัญของเรื่องได้ บทเรียนเพื่อฝึกและปฏิบัตินี้ นักเรียนต้องฝึกทุกกรอบ เป็นการฝึกความรับผิดชอบและความอดทนในการเรียนอีกด้วย กล่าวคือ แบบฝึกจะมีเกณฑ์คะแนนผ่านให้นักเรียน ถ้ากรอบฝึกใดที่นักเรียนไม่ผ่านจะต้องกลับไปทำกรอบก่อนกรอบฝึกนั้น ๆ ใหม่ เพื่อศึกษาและพยายามทำความเข้าใจจนนักเรียนเข้าใจตนเองเพื่อจะผ่านกรอบฝึกทุกกรอบ เมื่อผ่านแล้วนักเรียนจะเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง ความมั่นใจนักเรียนโดยพยายามเรียนรู้เองและเกิดความสำเร็จในการเรียนได้ ก่อให้เกิดเจตคติที่ดีต่อการอ่าน

4.2 ลักษณะการเรียนรู้จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

นักเรียนจะต้องมานั่งฟังภาพของ เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์และกราฟแสดงบนหน้าจอซึ่งมีลักษณะคล้ายเครื่องพิมพ์ดีด คอมพิวเตอร์จะส่งข้อความขึ้นบนจอภาพให้ทายนักเรียนและเสนอบทเรียนเป็นขั้นตอนไป เมื่อนักเรียนเรียนเนื้อหาแล้วจะมีคำถามให้นักเรียนตอบ เมื่อนักเรียนตอบคอมพิวเตอร์ก็จะตรวจสอบคำตอบว่าถูกหรือไม่ว่าถูกคอมพิวเตอร์จะเสนอบทเรียนต่อไป ถ้าผิดคอมพิวเตอร์จะมีคำสั่งบนจอภาพให้นักเรียนทำตาม

4.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนที่ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในการอ่าน

มาร์วิน (Marvin. 1981 : 1553 - A) ได้ศึกษาผลของข้อมูลย้อนกลับของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและบทเรียนโปรแกรมฝึกหัด ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์และเจตคติในการอ่านภาษาอังกฤษ กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักศึกษาทางมหาวิทยาลัยไมอามี รัฐฟลอริดา จำนวน 61 คน ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งให้ข้อมูลย้อนกลับโดยบอกข้อผิดและสาเหตุที่ผิดให้กับผู้เรียนร่วมทั้งให้การเสริมแรง มีผลสัมฤทธิ์และเจตคติในการอ่านภาษาอังกฤษสูงขึ้นกว่าเดิม

2. นักเรียนที่เรียนควบหาเรียนโปรแกรมปกติที่มีการเสริมแรง แต่ไม่ได้ในทอมูลย้อนกลับซึ่งบอกสาเหตุที่ผิดให้กับผู้เรียน มีผลสัมฤทธิ์และเจตคติในการอ่านภาษาอังกฤษเหมือนเดิม

3. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่บอกสาเหตุที่ผิดของนักเรียนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับเจตคติในการอ่านภาษาอังกฤษ

พอรินช์ (Porinchak. 1983 : 1554 - A) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ทางการเรียนด้านพุทธิสัยและจิตีสัยในการอ่านภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่เรียนด้วยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผลการวิจัย ปรากฏว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ด้านพุทธิสัยทางการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

2. จิตีสัยในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ฮูเวอร์ (Hoover. 1984 : 3304 - A) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเจตคติ และอรรถนิภาพต่อการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนชนิดที่มีข้อมูลย้อนกลับ และไม่มีข้อมูลย้อนกลับ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 4 และ 5 ระยะเวลาทำการทดลอง 1 ปี ผลการวิจัยสรุปได้ว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนชนิดที่มีข้อมูลย้อนกลับ สูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ไม่มีข้อมูลย้อนกลับ

2. เจตคติต่อการเรียนวิชาการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียน โดยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทั้ง 2 ชุด ไม่แตกต่างกัน

3. อรรถนิภาพของนักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีข้อมูลย้อนกลับ สูงกว่านักเรียนที่เรียนควบหาเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนชนิดที่ไม่มีข้อมูลย้อนกลับ

จอห์นสัน (Johnson. 1985 : 2178 - A) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้คำศัพท์ของผู้เรียนที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่ 2 โดยได้ศึกษากับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยวิธี Total Physical Response และที่เรียนโดยใช้แฟป ผลการวิจัยปรากฏว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้คำศัพท์สูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้แฟป และปรากฏว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความเชื่อมั่นในการใช้คำศัพท์สูงกว่านักเรียนที่เรียนจากแฟป

5. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเจตคติในการอ่านภาษาอังกฤษที่สอนโดยบทเรียนคอมพิวเตอร์

ในด้านความหมายของเจตคติ ได้มีการศึกษาในความหมายที่แตกต่างกัน

กู๊ด (Good. 1959 : 48) ได้ให้คำจำกัดความของเจตคติไว้ว่า เจตคติ คือ ความทรงจำที่จะแสดงออกในลักษณะที่อาจเป็นการต่อต้านสถานการณ์บางอย่าง บุคคล หรือสิ่งใด ๆ เช่น รักเกลียด หรือกลัว หรือไมพอใจมากน้อยเพียงใดต่อสิ่งนั้น

เธอร์สโตน (Thurstone. 1969 : 77) กล่าวว่า เจตคติเป็นการแสดงออกทางอารมณ์รวมของความโน้มน้าและความรู้สึก ความเชื่อกติ ความรู้สึกที่เกิดขึ้นอยู่ในใจมาก่อน ความคิด ความกลัว การบังคับบัญชาและการลงความเห็นของมนุษย์เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

สมบุญ ชีตพงศ์ (สมบุญ ชีตพงศ์. 2519 : 14) ได้ให้ความหมายของเจตคติว่า หมายถึง ทัศนคติ ความคิดเห็น ความรู้สึกอันเนื่องมาจกจิตใจของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดภายหลังจากการที่บุคคลได้ประสบการณ์ในสิ่งนั้น พฤติกรรมเช่นนี้ไม่ว่าอาจสามารถวัดโดยตรงแต่สามารถสังเกตและวัดได้จากพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออกต่อสิ่งนั้น โดยแสดงออกให้เห็นได้ในลักษณะความเชื่อ ทัศนคติทางความคิดเห็น ซึ่งอาจแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ

1. เจตคติเชิงนิมิต เป็นการแสดงออกในลักษณะของความพึงพอใจ เห็นด้วย ชอบ สนับสนุน ปฏิบัติตามด้วยความเต็มใจ

2. เจตคติเชิงนิเสธ เป็นการแสดงออกในลักษณะตรงข้ามกับเจตคติเชิงนิมิต เช่น ไม่พึงพอใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นดี ไม่ร่วมมือ ไม่ทำตาม

3. เจตคติที่เป็นกลาง เป็นการแสดงออกในลักษณะที่ไม่เป็นทั้งเจตคติเชิงนิมิตและเจตคติเชิงนิเสธ แต่อยู่ระหว่างกลางไม่เข้าข้างใดข้างหนึ่ง เช่น รู้สึกเฉย ๆ ไม่ถึงกับชอบหรือเกลียด เป็นต้น

เชดส์กัตต์ โฆวาสน์ (เชดส์กัตต์ โฆวาสน์. 2520 : 30) กล่าวว่า เจตคติหมายถึงความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ อันเป็นผลเนื่องมาจากการเรียนรู้ ประสบการณ์และเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมหรือแนวโน้มที่จะตอบสนองสิ่งเร้านั้น ๆ ไปในทิศทางใดทางหนึ่ง อาจเป็นไปในทางสนับสนุนหรือคัดค้านก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกระบวนการอบรมให้เรียนรู้ระเบียบวินัยของสังคม (Socialization) ซึ่งเจตคตินี้จะแสดงออกหรือปรากฏให้เห็นได้ชัด ในกรณีที่สิ่งเรานั้นเป็นสิ่งเร้าทางสังคม

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (ประภาเพ็ญ สุวรรณ. 2526 : 3 - 4) กล่าวว่าเจตคติเป็น ความนึกเห็นซึ่งมีอารมณ์เป็นส่วนประกอบ เป็นส่วนที่รวมที่จะมีปฏิกิริยาเฉพาะอย่างต่อสถานการณ์ ภายนอก และใ้บอกถึงประโยชน์ของเจตคติไว้งี้ คือ

1. ช่วยทำให้เข้าใจในสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัว โดยการจัดรูปแบบ หรือจัดระบบสิ่งของ กว้าง ๆ ที่อ้อมรอบตัวเขา
2. ช่วยให้ความเห็นคุณค่าแก่ตนเอง โดยช่วยใ้บุคคลเล็กเล็ยงสิ่งที่ไม่ดีหรือการปฏิกิริยา ความจริงบางอย่างซึ่งนำความไม่พอใจมาสู่ตัวเขา
3. ช่วยในการปรับตัวใ้เขาเข้ากับสิ่งแวดล้อมที่สลับซับซ้อน ซึ่งการมีปฏิกิริยาตอบโต้หรือการ กระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดลงไ้ในอันส่วนมากจะกระทำในสิ่งซึ่งนำความพอใจมาใ้หรือเป็นำให้เกิดรางวัลจากสิ่ง-
แวดล้อม
4. ช่วยใ้บุคคลสามารถแสดงออกถึงค่านิยมของตนเอง ซึ่งแสดงว่าเจตคติใ้ความพอใจ มาใ้บุคคลนั้น

ในการวัดเจตคตินี้ม่มีการศึกษาหลายท่านได้สร้างเครื่องมือวัดเจตคติไว้หลายแบบด้วยกัน เช่น วัดเจตคติโดยวิธีใ้ Equal Appearing Intervals ของ เรอร์สโธม การวัดเจตคติโดย ใ้วิธี Scalogram Analysis ของกู๊ดแมน การวัดเจตคติโดยใ้วิธี Semantic Differential ของออสกู๊ด และคนอื่น ๆ นอกจากนี้อาจใ้การวัดเจตคติโดยใ้วิธี Projective Techniques แต่ในการวิจัยเกี่ยวกับเจตคติครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกใ้วิธี Summated Rating

การวัดเจตคติโดยใ้วิธี Summated Rating หรือ Likert Method ประภาเพ็ญ สุวรรณ (ประภาเพ็ญ สุวรรณ. 2526 : 45 - 52) กล่าวว่าวิธีการนี้สร้างขึ้นโดย Renis Likert กระบวนการของการสร้างแบบสอบถามก็คือ การสร้างข้อความที่แสดงเจตคติ (Attitude State-
ments) ขึ้นมาหลาย ๆ ข้อความที่ไ้รอบคอบถ่วงถ่วงจะศึกษา การออกแบบสอบถามนี้เพื่อให้เลือกทำ 5 ข้อคือ 1) เห็นด้วยอย่างยิ่ง 2) เห็นด้วย 3) ไม่แน่ใจ 4) ไม่เห็นด้วย 5) ไม่เห็นด้วย
อย่างยิ่ง ไ้เลือกตอบเพียงข้อใดข้อหนึ่งในแต่ละข้อ การใ้คะแนนขึ้นอยู่กับชนิดของข้อความ เช่น
ข้อความที่ไ้ไปไ้ในทางบวก ถ้าผู้ตอบตอบว่าไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไ้ 5 คะแนน ส่วนข้อความที่ไ้ไป
ในทางลบ ถ้าผู้ตอบตอบว่าไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไ้ 5 คะแนน แล้วลดลงเรื่อย ๆ จนถึงตอบว่าเห็น
ด้วยอย่างยิ่งไ้ 1 คะแนน

การสร้างแบบสอบถามตามขั้นตอนของ ลิเกอร์ท วังนี้

ขั้นที่ 1 พิจารณาว่าวัตถุประสงค์ของใครที่ตอบอะไรและในความหมายของเจตคติและสิ่งทั่วกันให้แน่นอน

ขั้นที่ 2 เมื่อมีความหมายของสิ่งที่วัดแน่นอนแล้วสร้างข้อความในแต่ละหัวข้อนั้น ๆ โดยให้กลุ่มเนื้อหาในหัวข้อเหล่านั้น และข้อความที่จะถามจะต้องเป็นข้อความที่ถามเกี่ยวกับความรู้หรือความเชื่อของผู้ตอบ ลิเกอร์ทได้กล่าวถึงหลักในการสร้างแบบสอบถามไว้ดังนี้

1. ข้อความควรจะเขียนในแง่ความรู้ลึก ความเชื่อ หรือความตั้งใจที่จะทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดไม่ใช่เป็นข้อเท็จจริง

2. ข้อความที่บรรจุในสเกลจะต้องประกอบด้วยข้อความที่เป็นไปในทางบวก และข้อความที่เป็นไปในทางลบสลับกันไป

3. ข้อความแต่ละข้อความจะต้อง เข้าใจง่าย และชัดเจน

ขั้นที่ 3 ใช้แบบสอบถามกับกลุ่มบุคคลที่มีลักษณะพื้นฐานคล้าย ๆ กันกลุ่มที่เราจะศึกษาจะมุ่งหมายเพื่อเป็นการปรับปรุงข้อความและคัดเลือกข้อความ โดยวิธีการวิเคราะห์ข้อความ (Item analysis) จำนวนบุคคลที่เราจะไปทดลองทำแบบสอบถามนี้อาจจะประมาณ 80 - 100 คน และใช้การคำนวณค่า t ของแต่ละข้อความว่า ถ้า t เท่ากับหรือมากกว่า 1.75 เป็นเครื่องหมายว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนของข้อความนี้ในกลุ่มคะแนนต่ำ (กลุ่มละ 25%) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

งานวิจัยเกี่ยวกับเจตคติในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนคอมพิวเตอร์ เบก (Beck. 1979 : 3006 - A) ได้วิเคราะห์เจตคติของนักเรียนโรงเรียนมัธยม 29 แห่ง ในเนบราสก้า ที่มีการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ระหว่างปีการศึกษา 1978 - 1979 พบว่า

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีผลทางบวกต่อเจตคติของนักเรียนที่เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์และวิชาที่เรียน

2. นักเรียนหญิงมีเจตคติทางบวกตอบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมากกว่านักเรียนชาย

3. นักเรียนที่ศึกษาดด้วยตนเอง มีเจตคติทางบวกตอบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมากกว่านักเรียนที่เรียนกับครู

เทอร์เนอร์ (Turner. 1983 : 1750 - A) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติของนักเรียนที่ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับบทเรียนโปรแกรมการสอนวิธีอ่าน โดยทดลองกับครูฝึกสอนจำนวน 70 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 35 คน ผลปรากฏว่า กลุ่มที่เรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีเจตคติที่ต่อการสอนวิธีอ่าน สูงกว่าที่เรียนจากบทเรียนโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คีน (Keene. 1985 : 3666 - A) ได้ทำการทดลองกับนักเรียนวัยรุ่นและหญิง จำนวน 51 คน โดยศึกษาผลของการเสนอบทเรียนการอ่านที่มีตัวอักษรเป็นตัวพิมพ์ขนาดเล็ก และการเสนอบทเรียนบนจอภาพคอมพิวเตอร์ ต่อความเข้าใจในการอ่านเรื่องสั้น จำนวน 600 คำ ผลการศึกษาพบว่า ความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนที่อ่านเรื่องสั้นที่มีตัวพิมพ์ขนาดเล็ก และที่อ่านจากจอภาพคอมพิวเตอร์ไม่แตกต่างกัน แต่เจตคติของนักเรียนที่อ่านเรื่องจากจอภาพคอมพิวเตอร์สูงกว่านักเรียนที่อ่านจากบทเรียนที่มีตัวพิมพ์ขนาดเล็ก

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการค้นคว้า เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนมัธยมสาธิต มศว. ประสานมิตร เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2530 จำนวน 5 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 198 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนมัธยมสาธิต มศว. ประสานมิตร เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2530 จำนวน 40 คน โดยจะทำการสุ่มตัวอย่างแบบ Cluster Random Sampling เพื่อให้ได้นักเรียน 2 ห้อง ก่อนที่จะใช้วิธีสุ่มแบบ Simple Random Sampling อีกวิธีหนึ่ง เพื่อจะแยกกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คน

เครื่องมือในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่

1. แผนการสอนของกลุ่มทดลองซึ่งเป็นการสอนที่ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
2. แผนการสอนของกลุ่มควบคุมซึ่งดัดแปลงมาจากการสอนอ่านทั่ว ๆ ไปของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา และจาก Teacher's guide ของ Strategies For Reading เล่ม 2
3. แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ
4. แบบทดสอบวัดเจตคติต่อการอ่านภาษาอังกฤษ

การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพ

1. แผนการสอนของกลุ่มทดลอง

1.1 สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดย

1.1.1 วิเคราะห์จุดประสงค์และเนื้อหาของรายวิชาการอ่านระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ

1.1.2 ศึกษาขั้นตอนการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของ ออเท่น และคณะ (Auten, Jaycox and Standiford. 1986 : 32 - 33)

1.1.3 เขียนโปรแกรมแบบสาขาสำหรับเสนอเนื้อหาของบทเรียนจำนวน 6 เรื่อง ดังต่อไปนี้

1. Identify text and topic
2. Look at layout
3. Recognize purpose
4. Scanning
5. Checking
6. Understanding organization

1.1.4 และเขียนโปรแกรมแบบเส้นตรงเพื่อฝึกทักษะการอ่านของเนื้อเรื่องแต่ละเรื่อง

1.2 เขียนแผนการสอนของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบแก้ไข จากคำแนะนำการสอนที่ได้รับการแก้ไขแล้วมาหาคุณภาพของบทเรียนโปรแกรม โดยนำไปทดลองกับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ไม่เคยเรียนเนื้อหาเนื้มาก่อน

1.3 นำบทเรียนโปรแกรมที่ปรับปรุงเรียบร้อยแล้วมาเขียนคำสั่งเป็นภาษาเครื่อง เพื่อที่จะติดต่อกับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการเขียนโปรแกรมตรวจสอบความถูกต้องของโปรแกรม

1.4 นำบทเรียนโปรแกรมที่ตรวจสอบแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 5 คน เพื่อปรับปรุงแก้ไขการแสดงผลทางจอภาพก่อนนำไปทดลองจริง

2. แผนการสอนของกลุ่มควบคุม

2.1 วิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์ของรายวิชาการอ่านระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามหลักสูตรภาษาอังกฤษระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524

2.2 เขียนแผนการสอนให้สอดคล้องกับวิธีการสอนอ่านของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรม-
สามัญศึกษา และ Teacher's guide จากหนังสือ Strategies For Reading เล่ม 2 ของ
Evelyn Davies and Norman Whitney โดยให้เนื้อหา กิจกรรม และวิธีดำเนินการสอน
ครอบคลุมบทเรียน

2.3 นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจแผนการสอนในกลุ่มทดลองตรวจสอบความถูกต้องในเรื่อง
ของ ความชัดเจน และความถูกต้องของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมความสอดคล้องของกิจกรรมและเนื้อหา
และความสอดคล้องของการประเมินผลจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

3. แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ

3.1 ศึกษาวิธีสร้างแบบทดสอบจากหนังสือ Reading on English as a Second
Language ของ Harris (Harris. 1972 : 325 - 340) และเทคนิคการเขียนข้อสอบ
ภาษาอังกฤษของอัจฉรา (อัจฉรา วงศ์โสธร. 2529)

3.2 ศึกษาเนื้อหาและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมจากรายวิชาการอ่านระดับชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 5 ของหน่วยศึกษานิเทศก์ และจากหนังสือ Strategies For Reading เล่ม 2

3.3 ออกข้อทดสอบชนิด 4 ตัวเลือก ในครอบคลุมเนื้อหา จำนวน 60 ข้อ

3.4 นำแบบทดสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบ
กับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยพิจารณาว่าข้อสอบแต่ละข้อสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมหรือไม่

3.5 นำแบบทดสอบที่สร้างไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเตรียม
อุดมศึกษาพัฒนาการ เขตคลองตัน กรุงเทพมหานคร จำนวน 2 ห้องเรียน

3.6 นำผลการสอบมาวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อโดยใช้เทคนิค 27% ของ Kelly และ
เปิดตาราง จุง เทห์ ฟาน (Chung Teh Fan. 1952 : 1 -32) เพื่อหาความยากง่าย ค่า
อำนาจจำแนก โดยเลือกข้อที่มีความยากง่ายระหว่าง .20 - .80 มีค่าอำนาจจำแนก .20 ขึ้นไป
คัดเลือกว่า 30 ข้อ

3.7 กำหนดค่าความเชื่อมั่นจากข้อสอบที่คัดเลือกไว้ โดยใช้สูตร KR - 20
(Kuder Richardson - 20) (ลวน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2528 : 168)

4. แบบทดสอบวัดเจตคติต่อการอ่านภาษาอังกฤษ

4.1 ศึกษาการสร้างแบบทดสอบวัดเจตคติจากหนังสือ การวัดเจตคติและบุคลิกภาพ

ของ เชดทักต์ โฟวาลินธุ์. 2520 : 30 - 70) หนังสือระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ของ บุญธรรม กิจปรีดาวิสุทธิ (บุญธรรม กิจปรีดาวิสุทธิ. 2524 : 181 - 184) และหนังสือ Techniques of Attitude Scale Construction by Allen L. Edwards (Edwards. 1957 : 219 - 217)

4.2 เขียนข้อความวัดเจตคติโดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีการของ Likert ซึ่งมีตัวเลือกให้ 5 ข้อ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

4.3 นำข้อความที่สร้างขึ้นใหม่ให้ช่วยชาวตรวพิจารณาความถูกต้อง ตลอดจนแก้ไขข้อความ เพื่อความเหมาะสม พร้อมทั้งตัดสินใจว่าข้อความนั้น ๆ มีความหมายไปในทางบวก หรือทางลบ ถูกต้องตามที่ผู้วิจัยกำหนดหรือไม่

4.4 กำหนดน้ำหนักในการให้คะแนนการตอบตัวเลือกของแต่ละข้อความมี 2 กรณี

4.4.1 ในข้อความที่มีความหมายไปในทางบวก

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ 5 คะแนน
เห็นด้วย	ให้ 4 คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้ 3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้ 2 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ 1 คะแนน

4.4.2 ในข้อความที่มีความหมายไปในทางลบ จะให้คะแนนกลับกันดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ 1 คะแนน
เห็นด้วย	ให้ 2 คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้ 3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้ 4 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ 5 คะแนน

4.5 นำแบบทดสอบวัดเจตคติไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ เขตคลองตัน กรุงเทพมหานคร จำนวน 2 ห้องเรียน เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบเป็นรายข้อ โดยใช้เทคนิค 25% แบ่งกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ใช้ t - test

ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบเป็นรายข้อ เลือกเฉพาะข้อที่กล่าวอำนาจจำแนกตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไป จำนวน 20 ข้อ โดยมีสัดส่วนที่ความหมายไปในทางบวกและลบพอ ๆ กัน

4.6 จำนวนหาค่าความเชื่อมั่นจากแบบทดสอบที่ตัดไว้ โดยใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบแอลฟา ของกรอนบัก (ลวน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2528 : 170 อ้างอิงมาจาก Cronbach. n.d.)

การดำเนินการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ใช้แผนการวิจัยแบบ Randomized Control-Group Pretest-Posttest Design (ลวน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2528 : 216) ใช้ในการศึกษาความเข้าใจในการอ่านและเจตคติต่อการอ่านอังกฤษ ดังตารางแผนการวิจัยนี้

กลุ่ม	สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
ER	T ₁	X	T ₂
CR	T ₁	X	T ₂

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

- X คือ การสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
- X คือ การสอนตามคู่มือครู
- T₁ คือ การสอบก่อนที่จะดำเนินการทดลอง
- T₂ คือ การสอบหลังจากที่ดำเนินการทดลองแล้ว
- R คือ การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่ม
- C คือ กลุ่มควบคุม
- E คือ กลุ่มทดลอง

วิธีดำเนินการทดลอง

1. เพื่อกำหนดกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแล้วได้ดำเนินการสอบก่อนเรียน (Pretest) กับนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านและแบบทดสอบวัดเจตคติต่อการอ่านภาษาอังกฤษ
2. การทดลองกระทำในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2530 โดยผู้วิจัยทำการสอนเฉพาะกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ให้อาจารย์อีกท่านหนึ่งเป็นผู้สอน โดยกลุ่มทดลองหลังจากที่ทำแบบทดสอบแล้วสอนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มควบคุมสอนตามคู่มือครู โดยใช้แผนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สัปดาห์ละ 2 คาบ คาบละ 45 นาที รวมเวลาที่ใช้ 6 สัปดาห์ 12 คาบ
3. หลังจากได้เรียนครบตามแผนแล้ว จะมีการดำเนินการสอบหลังเรียน (Posttest) โดยใช้แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านและแบบทดสอบวัดเจตคติต่อการอ่านภาษาอังกฤษ
4. ตรวจวิเคราะห์แผนแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่านและแบบทดสอบวัดเจตคติ แล้วนำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์หาวิธีการทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยสถิติ t - test แบบ different Score
2. เปรียบเทียบเจตคติของนักเรียนต่อการอ่านอังกฤษระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยสถิติ t - test แบบ different Score

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐานของแบบทดสอบ คือ ค่าคะแนนเฉลี่ย ความแปรปรวน (ส่วน ส่ายยต์ และองศา ส่ายยต์. 2528 : 59)

1.1 คะแนนเฉลี่ย

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

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

1.2 ความแปรปรวน (ลวน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2528 : 99)

$$s^2 = \frac{N \sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N - 1)}$$

เมื่อ	s^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนน
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	$\sum x^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่ม

2. วิเคราะห์ค่าตามเป็นรายข้อ (Item Analysis)

เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกโดยใช้ t - test (Ferguson. 1971 : 152)

$$t = \frac{\bar{x}_1 - x_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{N_1} + \frac{s_2^2}{N_2}}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบ
	$\bar{x}_1$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของคะแนนคำตอบเป็นรายข้อในกลุ่มสูง
	$\bar{x}_2$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของคะแนนคำตอบเป็นรายข้อในกลุ่มต่ำ
	s_1^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนนคำตอบเป็นรายข้อในกลุ่มสูง
	s_2^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนนคำตอบเป็นรายข้อในกลุ่มต่ำ
	N_1	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มสูง
	N_2	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มต่ำ

3. หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน จำนวนจากสูตร KR - 20
(ลวน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2528 : 168)

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

เมื่อ r_{tt} แทน ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
 n แทน จำนวนข้อของแบบทดสอบ
 p แทน สัดส่วนของคนทำถูกในแต่ละข้อ $\frac{\text{จำนวนที่ทำถูก}}{\text{จำนวนคนทั้งหมด}}$
 q แทน สัดส่วนของคนทำผิดในแต่ละข้อ หรือ
 s_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

4. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดเจตคติในการอ่านภาษาอังกฤษ จำนวนจากสูตร
 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบแอลฟา (α - Coefficient) (ลวน สายยศ และอังคณา
 สายยศ. 2528 : 170 อ้างอิงมาจาก Cronbach. n.d.)

$$\alpha_N = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum s_1^2}{s_t^2} \right]$$

เมื่อ α_N แทน ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
 n แทน จำนวนข้อของแบบทดสอบ
 s_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนแบบทดสอบทั้งฉบับ
 $\sum s_1^2$ แทน ผลรวมของค่าความแปรปรวนของคะแนนแบบทดสอบ

5. ทดสอบสมมติฐานข้อ 1 และ ข้อ 2 โดยสถิติ t - test แบบ Different Score
 จากสูตร (Scott and Wertheimer. 1966 : 264)

$$t = \frac{MD_1 - MD_2}{s_{MD_1 - MD_2}}$$

$$s_{MD_1 - MD_2} = \sqrt{\frac{s_D^2}{n_1} + \frac{s_D^2}{n_2}}$$

$$เมื่อ \quad s_D^2 = \frac{\sum (D_1 - MD_1)^2 + \sum (D_2 - MD_2)^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

$$df = n_1 + n_2 - 2$$

D_1, D_2 คือ ผลต่างระหว่างคะแนนก่อนและหลังทดลองของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

MD_1, MD_2 คือ คะแนนเฉลี่ยของผลต่างระหว่างคะแนนก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

n_1, n_2 คือ จำนวนนักเรียนในกลุ่มที่ทดลอง และกลุ่มควบคุม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการอ่านผลการวิเคราะห์ข้อมูล และแปลความหมายผลการวิเคราะห์ ข้อมูล ผู้วิจัยได้ให้ความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

N	หมายถึง	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
MD	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยของคะแนนความแตกต่าง ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง
S_D^2	หมายถึง	ค่าความแปรปรวนของคะแนนความแตกต่างระหว่างก่อนและหลังการทดลอง
$\bar{X}$	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
t	หมายถึง	ค่าอัตราวิกฤต t ใน t - distribution

ลำดับขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. นำเสนอข้อมูล การเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ ของนักเรียนกลุ่มทดลองซึ่งได้รับการสอนอ่านโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และนักเรียนกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการสอนอ่านตามคู่มือครู

2. นำเสนอข้อมูลการเปรียบเทียบเจตคติในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มทดลองซึ่งได้รับการสอนอ่านโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และนักเรียนกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการสอนตามคู่มือครู

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อทราบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ และเจตคติในการอ่านภาษาอังกฤษ ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมว่าจะให้ผลแตกต่างกันหรือไม่ ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลทั้งหมดมาเปรียบเทียบโดยใช้ t - test ชนิด different score ซึ่งได้ผลดังต่อไปนี้

1. การศึกษาพื้นฐาน

ตาราง 1 แสดงผลและค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ ของนักเรียนกลุ่มทดลอง และนักเรียนกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	คะแนนก่อนการทดลอง			คะแนนภายหลังการทดลอง		
	X	$\bar{X}$	N	X	$\bar{X}$	N
กลุ่มทดลอง	334	16.7	20	383	19.15	20
กลุ่มควบคุม	358	17.9	20	412	20.6	20

ตาราง 2 แสดงผลรวมและค่าเฉลี่ยของคะแนนเจตคติในการอ่านภาษาอังกฤษ ของนักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	คะแนนก่อนการทดลอง			คะแนนภายหลังการทดลอง		
	X	$\bar{X}$	N	X	$\bar{X}$	N
กลุ่มทดลอง	1361	68.05	20	1423	71.15	20
กลุ่มควบคุม	1354	67.7	20	1354	67.7	20

2. เปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านระหว่างกลุ่ม

ตาราง 3 เปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม
ปรากฏผลดังนี้ คือ

กลุ่มตัวอย่าง	N	MD	s_D^2	t
กลุ่มทดลอง	20	2.45	9.50	- 0.26
กลุ่มควบคุม	20	2.7		

$$t_{.05} (38) = 2.02$$

จากตาราง 3 แสดงว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และ กลุ่มที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู มีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

3. เปรียบเทียบเจตคติในการอ่านระหว่างกลุ่ม

ตาราง 4 เปรียบเทียบเจตคติในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มทดลอง และนักเรียนกลุ่มควบคุม
ปรากฏผลดังนี้

กลุ่มตัวอย่าง	N	MD	s_D^2	t
กลุ่มทดลอง	20	2.2	20.04	1.55
กลุ่มควบคุม	20	0		

$$t_{.05} (38) = 2.02$$

จากตาราง 4 แสดงว่านักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการสอนโดยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและกลุ่มที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู มีเจตคติในการอ่านภาษาอังกฤษ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนด้วยการสอนที่ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
2. เพื่อศึกษาเจตคติในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนด้วยการสอนที่ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

1. นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนที่ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กับการสอนอ่านตามคู่มือครู จะมีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ แตกต่างกัน
2. นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนที่ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กับการสอนอ่านตามคู่มือครู จะมีเจตคติในการอ่านภาษาอังกฤษ แตกต่างกัน

วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนมัธยมสาธิตมศว. ประสานมิตร เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2530 จำนวน 5 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 198 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนมัธยมสาธิตมศว. ประสานมิตร เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2530 จำนวน 40 คน โดยจะทำการสุ่มตัวอย่างแบบ Cluster Random Sampling เพื่อให้ได้นักเรียน 2 ห้องเรียน ก่อนที่จะใช้วิธีสุ่มแบบ Simple Random Sampling อีกวิธีหนึ่ง เพื่อจะแยกกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

3. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

3.1 แผนการสอนของกลุ่มทดลอง ที่เขียนก่อนการเสนอบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของ ออเทนและคณะ จำนวน 6 แผน ซึ่งได้ผ่านการทดลองใช้และปรับปรุงแก้ไขมาแล้ว

3.2 แผนการสอนของกลุ่มควบคุม ซึ่งจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามกระบวนการของการสอนตามคู่มือครู ของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา และ Teacher's guide ของ Strategies For Reading เล่ม 2 จำนวน 6 แผน ซึ่งได้ผ่านการทดลองใช้และปรับปรุงแก้ไขมาแล้ว

3.3 แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยในกรอบพฤติกรรมกรรมการอ่าน 5 พฤติกรรม คือ การจับใจความสำคัญ การหารายละเอียดปลีกย่อย การสรุปผลของเหตุการณ์ การเปรียบเทียบ และการอนุมาน หรือการขยายความเรื่องที่อ่าน โดยแบบทดสอบดังกล่าวนี้ เป็นแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ แต่ละข้อมีค่าความยากง่าย(P) ระหว่าง .20 - .80 ค่าอำนาจจำแนก(r) ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งหมดเท่ากับ .63

3.4 แบบทดสอบวัดเจตคติในการอ่านภาษาอังกฤษ เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยศึกษาการสร้างแบบทดสอบวัดเจตคติ ของ เชิดศักดิ์ โสวาสินธุ์ บุญธรรม กิจปรีถาริสุทธ์ และ Allen L. Edwards จำนวน 20 ข้อความ เป็นการสอนตามความรู้สึก ความเห็นของนักเรียนที่แสดงให้เห็นถึงความพึงพอใจ การปฏิบัติความด้วยความเต็มใจ หรือการไม่พึงพอใจ ไม่ร่วมมือ โดยแบบทดสอบมีการประเมินค่า 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นใจ ไม่เห็นด้วย และ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง แต่ละข้อมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไป และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งหมดเท่ากับ .76

4. วิธีดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับกลุ่มทดลอง และมีอาจารย์ นาราวดี กิจวิธ อาจารย์หมวดภาษาอังกฤษ ซึ่งสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เป็นผู้สอนกลุ่มควบคุม ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2530 เป็นเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบ โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้ คือ

4.1 ก่อนดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยและอาจารย์สอนภาษาอังกฤษที่สอนกลุ่มควบคุม ได้ทดสอบ

ความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม เพื่อตรวจสอบความสามารถพื้นฐานในด้านความเข้าใจในการอ่านและเจตคติในการอ่านภาษาอังกฤษของผู้เรียน

4.2 ผู้วิจัยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับกลุ่มทดลอง และอาจารย์ นาราวดี กิจวิธิตำเนินการสอนอ่านภาษาอังกฤษตามคู่มือครูกับกลุ่มควบคุม ระยะเวลา 6 สัปดาห์ จำนวน 12 คาบ

4.3 ดำเนินการทดสอบความเข้าใจและเจตคติในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ภายหลังการทดลอง

4.4 ดำเนินการรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หากาสีตติพื้นฐาน
2. เปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลอง และนักเรียน กลุ่มควบคุม โดยใช้ $t - test$ ชนิด $different score$
3. เปรียบเทียบเจตคติในการอ่านภาษาอังกฤษระหว่าง นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ $t - test$ ชนิด $different score$

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

1. นักเรียนที่ได้รับ การสอนที่ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและนักเรียนที่ได้รับการสอนอ่านตามคู่มือครู มีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษแตกต่างกัน ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
2. นักเรียนที่ได้รับการสอนที่ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และนักเรียนที่ได้รับการสอนอ่านตามคู่มือครู มีเจตคติในการอ่านภาษาอังกฤษแตกต่างกัน ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความเข้าใจ และเจตคติในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยการสอนที่ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งปรากฏผลว่า นักเรียนที่

ได้รับการสอนที่ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และนักเรียนที่ได้รับการสอนอ่านตามคู่มือครู มีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน เพราะอาจจะมีส่วนมาจากปัจจัยดังต่อไปนี้

1. นักเรียนไม่สนใจจุดประสงค์การเรียนรู้ในเนื้อหาอย่างแท้จริง เนื่องจาก

1.1 ผู้เรียนไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนโดยเคร่งครัด หรือกลุ่มฝึก ซึ่งอาจทำให้โปรแกรมชะงักหรือกระโดดข้ามเนื้อหาบางตอนไปได้ (มุลูง อารยวิญญู (มุลูง อารยวิญญู 2521 : 67) กล่าวว่าการฝึกหลายครั้งแบบน้อย ๆ สำหรับผู้เรียนคอมพิวเตอร์คือ กลุ่มฝึกหรือป้อนข้อมูลฝึก ๆ

1.2 ผู้เรียนที่หาความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ มักจะป้อนข้อมูล สิ่งในคอมพิวเตอร์ผ่านโปรแกรมในส่วนที่ตนเรียนเพื่อการนำเสนอเนื้อหา เพื่อเข้าไปยังบทเรียนเพื่อการฝึกและปฏิบัติ ซึ่งมีคุณลักษณะคล้ายเกม ๆ หนึ่ง ปัญหาที่ เทเลอร์ (Taylor. 1981) กล่าวไว้สำหรับความสำคัญในการใช้คอมพิวเตอร์คือ นักเรียนส่วนมากชอบการเล่นเกม ดังนั้น หากนักเรียนมีโอกาสได้ใช้ไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนแล้ว นักเรียนมักจะสนใจที่จะเรียนเนื้อหาของบทเรียนใหม่ ๆ เพราะมุ่งอยู่แค่จะเล่นเกมอย่างเดียว

1.3 ความไม่คุ้นเคยกับการเรียนที่คอมพิวเตอร์เป็นผู้เสนอเนื้อหา แทนที่จะเป็นครู เพราะถึงแม้ว่า คอมพิวเตอร์จะมีบทบาทในการเรียนการสอนที่จริง แต่ในระยะแรกนี้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน มุ่งเน้นการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการฝึกของนักเรียน (Drill-and-Practice Lesson) ซึ่งส่วนมากเป็นการฝึกซ้ำ ๆ (มุลูง อารยวิญญู 2521 : 41) ซึ่งนักการศึกษาเป็นจำนวนมากชี้ให้เห็นว่าการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อฝึกทักษะในกาต่าง ๆ จะเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพมาก หากโปรแกรมที่ใช้มีประสิทธิภาพดี โดยผู้เขียนโปรแกรมจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะนิสัยและความสามารถของเด็กในแต่ละระดับชั้นที่จะสอนเป็นอย่างดี (Thomas. 1981) และสำหรับบทเรียนที่นำเสนอเนื้อหาเช่น เป็นการกำหนดให้คอมพิวเตอร์ทำหน้าที่แทนครูเลย อาจจะทำให้เด็กเรียนไทยซึ่งคุ้นเคยกับการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเล่นเกมอย่างเดียวนั้น ต้องปรับตัวเองใหม่กับการเห็นคำอธิบาย การยกตัวอย่างทางจอภาพ แทนที่จะเป็นครูผู้สอน อธิบายและยกตัวอย่าง ซึ่งเกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ 2 คือเรื่องของเวลาที่ใช้ในการสอน

2. ระยะเวลาในการทดลอง ระยะเวลาในการทดลองครั้งนี้ อาจจะน้อยเกินไป

เพราะใช้เวลาเพียง 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบ คาบละ 45 นาที ซึ่งจากข้อมูลนี้แสดงว่าเฉลี่ยของคะแนนหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนสูงขึ้น แต่กลุ่มควบคุมสูงขึ้นกว่า เนื่องจากเหตุผลในข้อที่ 1 และระยะเวลาในการทดลองน้อยเกินไป ซึ่งผู้วิจัยเชื่อว่าหากการทดลองมีระยะเวลาเวลานานกว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองจะสามารถเรียนรู้และปรับตัวให้คุ้นเคยกับ แนวทางในการเรียนรู้ของนักเรียนเอง ในการจะหาเหตุผล คำตอบและเทคนิคเฉพาะตัวในการเรียนกับนักเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สอดคล้องกับงานวิจัยของ กรรณิการ์ ทองหา (กรรณิการ์ ทองหา 2528:67-68) ที่กล่าวว่า การอ่านภาษาอังกฤษ เป็นวิชาที่ท่องจำยาก และเวลาในการฝึก ผู้เรียนจะต้องมีความรู้ทางภาษา และความสามารถในการคิดเพื่อสรุปใจความสำคัญ และรายละเอียดของเรื่องใด จึงต้องมีการส่งเสริมให้นักเรียนมีความสามารถในการอ่าน โดยจัดเวลาอย่างพอเพียง เพื่อให้นักเรียนฝึกและพัฒนาการอ่านให้ดีขึ้น

สำหรับการศึกษาเจตคติในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน หักข้อที่ 1
 1. ผลตามจริง

1. นักเรียนไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ในเนื้อหาอย่างแท้จริง เนื่องจาก ผู้เรียนยังไม่คุ้นเคยกับการเรียนที่ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เช่น การเรียนกับจอภาพ แทนที่จะได้หนังสือและเห็นหน้าผู้สอน ทำให้นักเรียน ต้องปรับตัวให้คุ้นเคยกับระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์ชนิดนี้ ๆ ซึ่ง คอมพิวเตอร์แต่ละชนิดจะมีความสามารถเฉพาะเครื่อง จึงจำเป็นที่นักเรียนควรจะรู้หลักและระบบการทำงานของเครื่องอย่างแท้จริงก่อน (Hellerman. 1975)

2. ระยะเวลาในการทดลองน้อยเกินไป จากข้อมูลนี้แสดงว่าเฉลี่ยของคะแนนแบบทดสอบวัดเจตคติก่อนและหลังการทดลองนี้ น้อยกว่าผู้ที่ยัง หากได้รับการสอนที่มีระยะเวลานานกว่า เชื่อว่านักเรียนจะมีความรู้สึกที่ดีต่อการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมากขึ้น เพราะนักเรียนได้เรียนรู้ด้วยความสามารถของนักเรียนเอง นอกจากนี้ คำตอบของนักเรียนได้รับการตอบตนเองและการเสริมแรงทันที ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ดิเรก วรรณเสีयर (ดิเรก วรรณเสีयर 2530 : 35-38) ที่กล่าวว่า ความสนใจและความสนใจ ความพอใจที่จะเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีผลมาจากการเรียนรู้โปรแกรมที่มีการเสริมแรงโดยเฉลี่ย 1 ครั้ง ต่อการบรรลุพฤติกรรม 1 ครั้ง โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีความ

ถนัดทางภาษาคำ การให้การเสริมแรงบ่อยครั้ง จะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการไม่ให้การเสริมแรงเลย หรือการให้การเสริมแรง เป็นบางครั้ง ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของฟราย (สัณห์ ปัทมคม 2524 : 11 อ้างอิงมาจาก Fry) และสกินเนอร์ (ประสิทธิ์ สารภี 2521 : 18 อ้างอิงมาจาก Skinner) ทว่าการเสริมแรงนั้น ต้องให้ทันทีและทุกครั้งให้ผู้เรียนตอบสนอง ต่อพฤติกรรมมุ่งหวังไว้

ข้อเสนอแนะในการเรียนการสอน

1. การเรียนการสอนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระยะแรกนั้น ควรมีการดูแล อย่างใกล้ชิดจากครูผู้สอน เพื่อป้องกันการหยุดชะงักของโปรแกรม ซึ่งอาจจะเป็นเพราะผู้เรียนไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนโดยเคร่งครัดหรืออาจจะกดปุ่มผิด และในกรณีที่นักเรียนป้อนข้อมูลผิด โปรแกรมที่ดี ควรมีความแจ้งเตือนบอกไว้อย่างชัดเจนว่า หากมีข้อผิดพลาดดังกล่าวขึ้น ผู้เรียนควรปฏิบัติเช่นใด เช่น ป้อนข้อมูลใหม่หรือให้เริ่มต้นโปรแกรมใหม่อีกครั้ง

2. ในการเรียนการสอนด้วย บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สำหรับวิชาภาษาอังกฤษนั้น ควรจะให้ครูมีบทบาทในขั้นตอนการเสนอเนื้อหา โดยเป็นผู้แนะนำวิธีการเรียนกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ จนนักเรียนเข้าใจวิธีการก่อน และให้ครูเป็นผู้อธิบายจุดประสงค์ในการเรียนแต่ละเนื้อหา และเป็นผู้กระตุ้นให้นักเรียนทำกิจกรรม ซึ่งอาจจะเป็นการแสดงความคิดเห็น หรือการซักถามเนื้อหาที่อาจจะเกิดขึ้น ในการเรียนการสอนโดยทั่วไป ที่ครูจำเป็นต้องเป็นผู้มีส่วนร่วมในระยะแรกเรียนของ เด็กก็คือ ครูเป็นผู้คอยให้คำแนะนำ การเรียนรู้แบบเอกัตถาภรณ์ เป็นสิ่งแปลกใหม่และมหัศจรรย์อย่างไรรวมถึง บุคลิกภาพและลำดับขั้นการเรียนรู้ของนักเรียน เมื่อนักเรียนคุ้นเคยและได้รับความรู้อย่างถ่องแท้เป็นที่เข้าใจตรงกันแล้ว จึงให้นักเรียนฝึกทักษะการอ่านจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักคิดแก้ปัญหาด้วยตนเอง

3. จากการสังเกตของผู้วิจัยในขณะดำเนินการทดลอง พบว่าการเรียนด้วยตนเองช่วยฝึกให้นักเรียนรู้จักแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นช่วยเหลือตนเองในการแสวงหาความรู้ โดยไม่ต้องพึ่งพาอาศัยครูอยู่ตลอดเวลา และยังช่วยลดภาระในการสอนของครูได้มากยิ่งขึ้น ดังนั้นการจัดทำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับรายวิชาต่าง ๆ โดยเฉพาะในระดับชั้นมัธยมศึกษา ภาษาอังกฤษ จะช่วยแก้ปัญหาที่ว่า ครูมีเวลาสอนในแต่ละคาบอย่างจำกัด โดยเมื่อใดก็ตามที่นักเรียนมีเวลาว่างหรือมีความสนใจจะใฝ่หาความรู้เพิ่มเติม

ก็สามารถที่จะศึกษาเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง โดยไม่พึ่งพารื้อศูนย์คอมพิวเตอร์ ของโรงเรียน ที่เปิดบริการให้กับนักเรียน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีครูคอยควบคุมกลุ่มตัวอย่างที่เรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอย่างใกล้ชิด เพื่อควบคุมพฤติกรรมในการเรียนของผู้เรียนให้เป็นไปตามจุดประสงค์
2. ในการออกแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อใช้ในการเรียนการสอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 นั้น ควรมีเสียงอธิบายและกรอบของบทเรียน โดยน่าจะมีการวิจัยว่าจำนวนครั้งของเสียงในการบรรยายเนื้อหา จะให้ผลดีที่สุด โดยแยกแยะกับความสามารถทางการเรียนของนักเรียน เพราะบางกรอบ ผู้เรียนบางคนอาจจะฟังไม่ทัน
3. ควรทำการวิจัย โดยศึกษาความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ โดยในขั้นเสนอเนื้อหาให้ครูเป็นผู้ดำเนินการ และในขั้นฝึก จะใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
4. ควรจะไต่ถามการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบอื่น ๆ เช่นสภาพการเรียนการสอนภาษา แผนการเรียนรู้อะไรและกระบวนการรับรู้ ลักษณะนิสัยและบุคลิกภาพของผู้เรียนว่าจะมีอิทธิพลต่อความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนมากน้อยเพียงใด

บรรณานุกรม

- กมล ภูประเสริฐ. การเปรียบเทียบวิธีการสอนวิธีในการทดสอบความเที่ยงตรงของลำดับชั้นการเรียนรู้. ปรินซ์ตันนิพนธ์ คศ.ค. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2520. อักสำเนา.
- กรรชิต มัลลียงศ์. "คอมพิวเตอร์ รุ่นที่ 5," ใน คอมพิวเตอร์รีวิว. 2(16) : 74 - 85, 2527.
- ชม ภูมิภาค. จิตวิทยาการเรียนรู้การสอน. พิมพ์ครั้งที่ 2. ไทวันพัฒนาการ, 2521.
- ชวาล เจริญกุล. เทคนิคการเขียนข้อสอบ. โรงพิมพ์สุริยง, 2520.
- เชิดศักดิ์ ไผาสินธุ์. การวัดทัศนคติและบุคลิกภาพ. สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2520.
- นันทา คีสมุข. การประเมินผลหลักสูตรภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พ.ศ. 2524 ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ คศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528. อักสำเนา.
- นิตยา กาญจนวรรณ. "การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน," ใน วารสารรวมคำแหง. 9 : 78 - 85 (ฉบับ มนุษยศาสตร์ 1), 2526.
- บัณฑิต ณ ลำพูน. "การใช้คอมพิวเตอร์ประกอบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์," วารสารวิทยาศาสตร์. 38 : 689 - 694 พฤศจิกายน, 257.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 3 การพิมพ์ระยอง, 2524.
- บุญนาท ลายสำเภาเสรีกุล. "คอมพิวเตอร์กับการศึกษา." คอมพิวเตอร์รีวิว. ฉบับที่ 34 พฤศจิกายน 34 - 57, 2529.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. ทัศนคติ การวัด การเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย. 2526.
- ประภาศรี ตั้งบรรเจิดสุข. ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษขั้นที่ความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โปรแกรมภาษาอังกฤษ ในจังหวัดชัยนาท. วิทยานิพนธ์ คศ.ม. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2526.
- ประสิทธิ์ สารภี. โมเดลคอมพิวเตอร์ช่วยการสอน. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตร์ วศ.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522. อักสำเนา.

- ปัทมา เพชรอักษรต์. การสอนอ่านเอาเรื่องด้วยกระบวนการกลุ่ม. วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517. อักสำเนา.
- ปริญญ์ เกื้อหนุน. การศึกษาเปรียบเทียบการสอนอ่านด้วยวิธีใช้และไม่ใช้การโยงประกอบ. ปริญญานิพนธ์ คศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2519. อักสำเนา.
- เป็รื่อง กุญท์. เทคนิคการเขียนบทเรียนโปรแกรม. ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2519.
- แดง อารยวิญญู. โมเดลคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : หจก. เอสเอนการพิมพ์, 2527.
- พรทิพย์ เลาหิโรจน์ และสุพจน์ จิตต์ประเสริฐ. คอมพิวเตอร์กับการเขียนโปรแกรมภาษาเบสิก. ซีเอ็ดดูชั่น, 2527.
- พัชรประภา อุดลวิทย์. หลักสูตรและการสอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนมัธยมศึกษา. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528.
- ลวน สายยศ และอังกณา สายยศ. หลักการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2 หวีกิจการพิมพ์, 2528.
- วารินทร์ รัตสีเทรหม. "คอมพิวเตอร์ช่วยการสอน," ใน วารสารจันทร์เกษม. (159) : 4 - 11 มีนาคม - เมษายน, 2524.
- ศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน, มหาวิทยาลัย คณะมนุษยศาสตร์. รายงานการวิจัยเรื่องความรู้ทางภาษาศาสตร์ของครูสอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. 2528.
- สมาคมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย. "งานบัญญัติศัพท์คอมพิวเตอร์," ใน คอมพิวเตอร์. 71 : 66 - 69 กันยายน, 2530.
- สมชาย ทยานยง. "คอมพิวเตอร์ใช้ในการเรียนการสอน." ใน วารสารครูศาสตร์. 12 : 47 - 67 ตุลาคม - ธันวาคม, 2526.
- สมเชาว์ ชำดินอุดม. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านระดับวิเคราะห์วิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนรัฐบาล จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2527. อักสำเนา.
- สมบุญธรรม ชิตพงศ์. การประเมินผลหลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. ปริญญานิพนธ์ คศ.ค. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2519. อักสำเนา.

- แสงระวี เขาวงศ์. "ไมโครคอมพิวเตอร์สื่อใหม่ในการเรียนการสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษแบบเอกัตภาพ," ใน ภาษาปริทัศน์. ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 ภาคต้นปีการศึกษา, 2526.
- อัจฉรา วงศ์โสธร. เทคนิคการสร้างข้อสอบภาษาอังกฤษสำหรับวัดและประเมินผลการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร. อักษรเจริญทัศน์, 2529.
- Auten, Anne, Kathleen Jaycox and Sally N. Standiford. Computers in the English Classroom : A Primer for Teachers. Urbana, Ill : ERIC clearinghouse on Reading and Communication Skills and National Council of Teachers of English, 1983.
- Balajthy, Ernest. Microcomputers in Reading and Language Arts. Englewood. Cliffs, N.J., Prentice Hall, 1986.
- Beck, John James. "An Analysis of Student Attitude toward Computer Assisted Instruction in Nebraska Public High School," Dissertation Abstracts International. 40 : 3006 - A December, 1979.
- Bond, Guy L. and Niles A. Tinker. Reading Difficulties : Their Diagnosis and Correction. New York, Appleton Century Crofts, 1957.
- "Computer," in Van Nostrand's Scientific Encyclopedia. p. 639 - 640, 5 th. ed., by Douglas M. Considine. New York, Van Nostrand Reinhold Co., 1976.
- Cronbach, Lee Joseph. Essential of Psychological Testing. 3rd. ed., New York, 1970.
- Davies, Evelyn and Norman Whitney. Strategies For Reading : the Second Book. Heinemann Educational Books. Ltd., 1979.
- Dechant, Emerald V. Improving the Teaching of Reading. New Delhi, Prentice Hall of India Private Limited, 1969.
- Fan, Chung Teh. Item Analysis Table. Princeton, New Jersey Educational Testing Service, 1952.
- Garrett, Nina, Robert S. Hart and Millie Park Mellgren. Foreign Language Annals. 19 : 249 - 251 May, 1986.
- Gategno, Caleb Teaching Foreign Language in Schools the Silent Way. New York, Educational Solutions, 1963.
- Good, Cater V. Dictionary of Education. Prepared Under the Suspices of Phi Delta Kappa. 2nd., New York, McGraw-Hill Book Company, Inc., 1959.
- Goodman, Kenneth S. Language & Literacy. Coston, London and Hanley, Routledge & Regan Paul Ltd., 1982.

- Harris, Albert J. and Edward R. Sipay. How to Teach Reading. New York, Longman Inc., 1979.
- Harris, David P. Testing English as a Second Language. New York : McGraw-Hill, 1969.
- Harris, J.J. and Morris Smith. Computers in Language Teaching English. Cliffs, N.J. Prentice Hall, 1986.
- Harris, P David. Constructing the Test : Reading English as a Second Language. Winthrop, 1972.
- Higgins, Johns and Tim Johns. Computers in Language Learning. London : Collins ELT, 1984.
- Holm, J.A. "Speed Comprehension and Power in Reading," Improving Reading in Secondary Schools. p. 64 - 72, October, 1962.
- Hoover, Donna Barnes. "A Comparative Study of Reading Attitudes Self-Concept and Achievement between Students of Two Reading Programs," Dissertation Abstracts International. 46 : 3304 - A May, 1984.
- Johnson, Marc Victor "An Evaluation or a Computer Based Modified Physical Response Method for Teaching Second Language Vocabulary," Dissertation Abstracts International. 53 : 2178 - A, 1985.
- Liu, Hsi - Chiu. "Computer - Assisted Instruction in Teaching College Physic," Dissertation Abstracts International. 42 : 1411 A - 1412 March, 1975.
- Keene, Sylvia White. "The Effect of Computer Text Presentation on Reading Comprehension, Task Prediction Accuracy, Completion Time, Strategies, and Attitude of Learning Disabled Adolescents," Dissertation Abstracts International. 3666 - A November, 1985.
- Mavin, Edward Lasoff. "The Effects of Feedback in Both Computer Assisted Instruction and Programmed Instruction on Achievement and Attitude," Dissertation Abstracts International. 42 : 1553 - A October, 1981.
- McLallen, Millard Daniel. "Analysis of the Need and Economic Feasibility for Computer - Assisted Instruction in High Volume Junior College Courses," Dissertation Abstracts International. 36 : 644 - A August, 1975.
- Mountford, Alan "Teaching and Learning English in Thailand : Some Problems and Remedies," PASAA. Vol. 16, No. 2 December, 1986.
- Newell, Allen and Simon Herbert. Human Problem Solving. New Jersey, Prentice - Hall Englewood, 1970.

- Oden, Robin Earl. "An Assessment of the Effectiveness of Computer Assisted Instruction on Altering Teacher Behavior and the Achievement and Attitudes of Ninth Grade Pre-Algebra Mathematics Students," Dissertation Abstracts International. 43 : 355 - A August, 1982.
- Paskewits, Barbara U. "A Study of the Relationship between Learning Styles and Attitudes toward Computer Programming of Middle School Gifted Students," Dissertation Abstracts International. 47 : 697 - A September, 1986.
- Porinchak, Patricia Moran. "Computer Assisted Instruction in Secondary School Reading : Interaction of Cognitive and Affective Factors," Dissertation Abstracts International. 45 : 2014 - A August, 1984.
- Prenis, John. Running Press Glossary of Computer Terms. New Jersey : Kaiman & Polon, Inc. 1977.
- Scott, William A. and Michael Wertheimer, Introduction to Psychological Research. New York, Wiley, 1962.
- Sipay, Charles J. "Computer," The New Encyclopedia Britanica. (Macropedia) V.4 p. 1045, 15 th. ed., Chicago, Encyclopedia Britanica Inc., 1981.
- Smith, Frank. Understanding Reading. Toronto, Holt, Rinchart and Winston, Inc., 1973.
- Solomon, Gwen. Teaching Writing with Computers. the Englewood Cliffs, N.J. Prentice Hall, 1986.
- Spache, George D. and Evelyn B Spache. Reading in the Elementary School. Boston, Allyn Bacon, 1961.
- Spencer, Donald D. Computer Dictionary. 2nd Florida, Camelot Publishing Company, 1977.
- Stevick, Eart W. Memory, Meaning and Method. Rowley, Massachusetts : Newbury House, 1976.
- Stolurrow, Lawrence M. Teaching by Machine. Washington D.C., United States Government Printing Office, 1961.
- Thurstone, L.L. Attitude Theory and Measurement. New York, John Wiley and Sona, Inc., 1967.
- Turner, Gwendolyn yvonne. "A Comparison of Computer Assisted Instruction and a Programmed Instructional Booklet in Teaching Phonics Skills to Preservice Teachers," Dissertation Abstracts International. 44 : 1750 - A December, 1983.
- Zinn, K.L. "Computer - Assisted Instruction (CAI)," Encyclopedia of Computer Science. 1976.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แผนการสอนที่ใช้นาเรียนเทอวเทอว เทอวช่วยสอน

แผนการสอนตามคู่มือครู จำนวน 6 แผน

Put your code number (.....)

And print your name in BIG LETTER

.....

HELLO

How to learn with CAI

Qualification

1. You must be M. 5 students.
2. You just have a little knowledge of English.
3. You are taking English reading course now.

Direction

1. Press your number as your code .
2. And print your first name .
3. Try to remember your code : your ~~num~~ber and name firstly printed .
4. Don't press any letters on the ~~key~~board so long .
5. Just follow the instruction appearing on each frame .

Computer Assisted Instruction

Subject : Reading

Class : M.5

Text

1. Identify text and topic
2. Look at layout
3. Recognize purpose
4. Scanning
5. Checking
6. Understanding organization

* (Press N for next frame)

Text I : Identify text and topic

B.O. By the end of this lesson, you will be able to identify
the sort and the main idea of each item.

please read this dialogue

A* = Ambulance man, N* = Nurse

A* : Morning nurse!

N* : Accident?

A* : Yes, a postmen's van hit the curb (curb = the edge of a road)
because the postman has turned his van quickly to miss a dog
jumping in front of his van.

N* : Is he seriously injured?

A* : No; I don't think so.

N* : He has just been sent to Winslow Ward. Have you got his things?

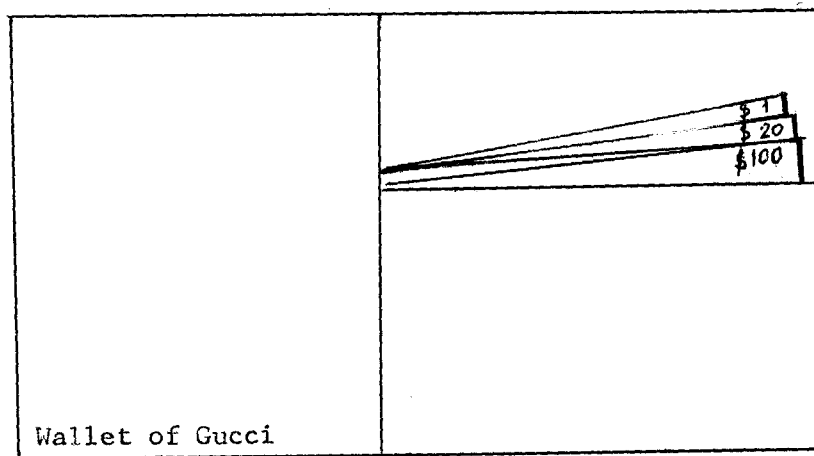
A* : Yes, these things were in his pockets.

* (Press N for next frame)

- A. For seeing example 1
- B. For seeing example 2
- C. For seeing example 3
- D. For seeing example 4
- E. For seeing example 5
- F. For seeing all examples
- P. For passing examples and going to summary

* Press letter which you want to see (...)

Example A : There are a wallet with some money;



Topic : information about the postmen's sum of money

Text : the wallet of money

* (Press N for next frame)

Example B.

One medical card

NATIONAL HEALTH SERVICE		
Medical card		
Issued by th		
NUMBER TKPL 466	DATE OF BIRTH	
	10 / 3 /47	
<u>Mr. / Mrs. / Miss</u> Robert Smith		
Address 136 A. Crowndale Rd.		
London Nw. 1		
Dr.	V. Cruise.....	
	 Postcode.....	

Topic : factual information about the postman

Text : The medical card

*(Press N for next frame)

Example C. a sort of shopping list

<u>Shopping list</u> for Monday potatoes oil mince cream cheese milk whiskas for the cat

Topic : information about the list of food

Text : Shopping list

*(Press N for next frame)

Example D. a driving license

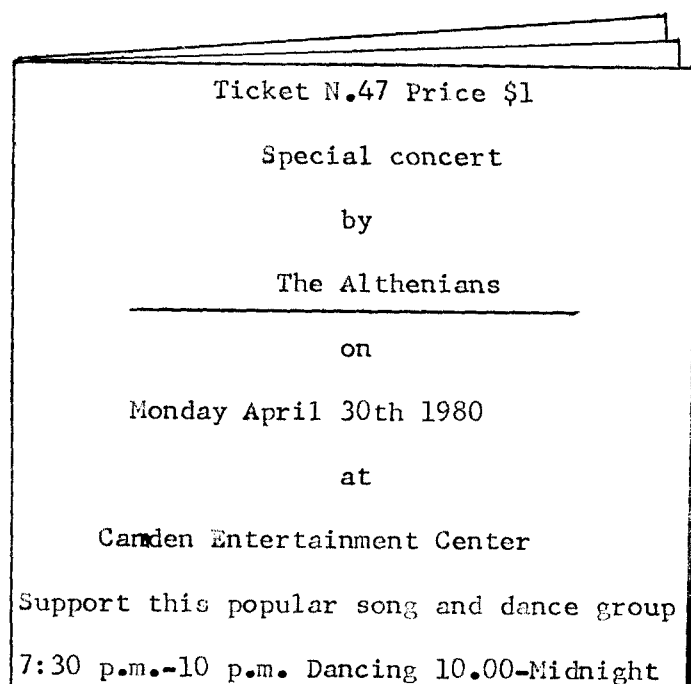
Driving license		D33
		Rev. May /77
Name, Surname	Robert Smith	
Address	136 A. Crowndale Rd.	
	London Nw. 1	
Identifying mark		

Topic : information about the postmen's driving permission

Text : Driving license

* (Press N for next frame)

Example E. some tickets for a concert



Ticket N.47 Price \$1

Special concert

by

The Althenians

on

Monday April 30th 1980

at

Camden Entertainment Center

Support this popular song and dance group

7:30 p.m.-10 p.m. Dancing 10.00-Midnight

Topic : information about the postman's entertainment

Text : tickets for a concert

* (Press N for Next frame)

P. Summary

From examples given, identifying text and topic is finding out the sort and the main idea given in each item

* (Press N for next frame)

Question : What does 'identifying text and topic' mean?

- a. starting the main idea and details of the item
- b. giving examples of each item
- c. finding out the sort and main idea of each item
- d. remembering details of each item
- e. giving the opinion and finding out the fact of each item

Press A, B, C, D, or E to check your answer.

If students choose the wrong answer, CAI programme will display the branching frame with a few words of comfort

" Don't worry. Please go to 'Branching frame B'
Try to do it again!"

But if students choose the correct answer, CAI programme will display the next frame with encouragement.

" Congratulations! "

If you can choose the correct answer, CAI programme will display the frame of review.

Review

Can you identify text and topic now?

Yes! I can state the sort and the main idea of the item I read.

* (Press N for next frame)

Branching Frame B

Read this !

Identifying text and topic is telling or stating the sort and the main idea of the item

Example

Dear Ann,

Wishing you a happy new year, and keep yourself healthy.

Love

Liu.

TOPIC = main idea : information about giving wish
: Happy new year card

* (Press N for next frame)

Identifying text and topic is telling or stating
the.....and the.....of the item.

- a. details , name
- b. sort , main idea
- c. fact , opinion
- d. structure , idea
- e. fact , details

Answer (...)

* (Press N for next frame)

If the student chooses the wrong answer, CAI programme will
display the previous again.

True answer

✓b. sort, main idea

Identifying text and topic is telling or stating the sort and
the main idea of the item.

Another example

Identity card	
Name	<u>Mr. /Mrs/Miss. Robert Smith</u>
Date of birth	<u>October, 3, 1947</u>
Nationality	<u>English</u>
Address	<u>136 A. Crowndale Rd.</u>
	<u>London NW. 1</u>

Topic : factual information about _____

Text : _____

- a. Mr. Robert Smith, card
- b. Mr. Robert Smith, his factual information
- c. Mr. Robert Smith, his identity card
- d. a postman , card
- e. a postman , a ticket for a football match

Answer (...)

If the student chooses the wrong answer, CAI programme will display the previous frame, Happy new year card.

True answer

✓C. Mr. Robert Smith, his identifying card

Identity card	
Name	<u>Mr./Mrs. / Miss. Robert Smith</u>
Date of birth	<u>October, 3, 1947</u>
Nationality	<u>English</u>
Address	<u>136 A. Crowndale Rd.</u> <u>London NW.1</u>

Topic : factual information about Mr. Robert Smith

Text : his identity card

* (Press N for next frame)

Review

Can you identify text and topic now?

Yes! I can state the sort and the main idea of the item I read.

* (Press N for next frame)

Another example

DERBY EVENING TELE GRAPH, MONDAY, DECEMBER....	
CUT ROAD DEATHS	
BID BY POLICE	
Drink had been proved to be a factor in most of the road deaths, and what was why the effort was being -----	--be thinking that if they do drink and drive they will caught, and pay the penalty," added the chief superintendent.

Topic : an article about drinking and driving

Text : a newspaper article

* (Press N for next frame)

Another example

	1966	1971	1976
Road accident (number)	291,725	258,727	258,638
Casualties from road accidents (number)	392,457	352,927	339,673
Killed	7,895	7,699	6,570
Seriously injured	99,838	90,868	79,531
Slightly injured	284,634	253,460	253,572

Topic : a table about numbers of road accidents

Text : a table

* (Press N for next frame)

Now! It's your turn to check your comprehension.

Print the letter A,B,C,D and E following the numbers given to complete the card.

NATIONAL HEALTH SERVICE		
_____ 1 _____		
Issued by the		
_____ 2 _____	TKPL 466	_____ 3 _____
		10 / 3 / 47
Mr. /Mrs./ Miss. Robert Smith		
_____ 4 _____	136 A.Crowndale Rd.	
	London NW. 1	
_____ 5 _____	V. Cruise	
	_____ Postcode _____	

A = Doctor	No.1 = ?
B = Date of birth	No.2 = ?
C = Medical card	No.3 = ??
D = Number	No.4 = ?
E = Address	No.5 = ?

* (Press N for next frame)

True answer

NATIONAL HEALTH SERVICE		
<u>C. Medical card</u>		
Issued by the		
<u>D. NUMBER</u> TKPL 466	<u>B. Date of birth</u>	
	10 / 3 / 47	
<u>Mr./Mrs./Miss</u> Robert Smith		
<u>E. Address</u> 136 <u>A. Crowndale Rd.</u>		
London NW.1		
<u>A. Doctor</u>	<u>V. Cruise</u>	
		Postcode

* (Press N for next frame)

Each text has a specific topic
Choose the specific topic for each text
by matching the text with
the appropriate topic

1. a table	A. Best wishes for your happiness
2. a newspaper article	B. numbers of road accidents
3. a card	C. factual information of a man
4. a driving license	D. transport permission
5. an identity card	E. drinking caused road deaths.

1. D 2. 3. 4. 5.

* (Press N for next frame)

True answer

1. a table	B. Number of road accidents
2. a newspaper article	E. Drinking caused road deaths
3. a card	A. Best wishes for your happiness
4. a driving license	D. transport permission
5. an identity card	C. factual information of a man

* (Press N for next frame)

Look at the text and try to identify
this text by choosing the choices
given below first.

_____ (The name of text) _____	
_____ ??? N.50 Price \$2	
_____ ???	
by	
_____ THE PUNK	
on	
????	
at	
Mahboon ~~Mr~~ ong Center	
Support this popular song and dance group	
7:30 p.m.-10.00 p.m. Dancing 10.00-Midnight	

- A. Student Union Board
- B. Ticket for a concert
- C. Football pools coupon
- D. University party raffle

The text is (...)

* (Press N for next frame)

If the student can't choose the right text, CAI programme
????

will give more information for him.

Try again! Buy this one number 1,2,3 or 4.

Each number costs 1 point

1. Mahboonkhong Center
2. Wednesday April 27th, 1987
3. Special Concert
4. Ticket

True answer

Ticket for a concert

(4) Ticket No.5 Price \$2

(3) Special concert

by

THE PUNK

on

(2) Wednesday April 27th, 1987

at

(1) Mahboonkrong Center

Support this popular song and dance group

7.30 p.m.-10.00 p.m. Dancing 10.00-Midnight

*(Press N for next frame)

From the conversation between an ambulance man and a nurse at the early frame. Print only letter A,B,C,D or E.

- A. The post man has been sent to the hospital.
- B. The nurse checked the postman's belongings.
- C. The ambulance man looked for the postman's wound.
- D. The ambulance man called the postman's things out for the nurse.
- E. The postman was driving to the General Post Office.

1. E 2. 3. 4. 5.

* (Press N for next frame)

True answer

- E. The postman was driving to the General Post Office.
- C. The ambulance man looked for the postman's wound.
- A. The postman has been sent to the hospital.
- B. The nurse checked the postman's belongings.
- D. The ambulance man call the postman's things out for the nurse.

* (Press N for the next frame)

After you took the tutorial and drill-and practice lesson, you must check your understanding by doing the self test.

Self test

Put T or F before each statement

Example T This lesson is about identifying text and topic.

1. _____ Identifying means you can state the main
idea of the text you read.
 2. _____ Text is the details of each item you read.
 3. _____ Topic is the main idea of the story you read.
 4. _____ A medical card gives you the factual information
someone's health.
 5. _____ To know someone's nationality, you also find from a
medical card,
 6. _____ You can find someone's address from his concert ticket.
 7. _____ From an article of the news, you will be able to know
the writer's education.
 8. _____ A postcard from your friends may be give you
his best wishes.
 9. _____ A map gives you instructions about flights
to and from Hong Kong.
 10. _____ You can find some pictures in a wallet of
the man who is falling in love.
1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____ 6. _____ 7. _____ 8. _____ 9. _____ 10. _____

* (Press N for the next frame)

True answer

1. T 2. T 3. T 4. T 5. T 6. F 7. F 8. T 9. F 10. T

*(Press N for . next frame, you will
find the next interesting lesson)

Text 2. Look at Lay out

B.O. By the end of this lesson, you will be able to classify
printed matters from the newspaper articles.

* (classify = to arrange or place)

please read this dialogue

Two patients in Winslow Ward are choosing the morning papers.

Paper boy : paprer?

Patient A : Yes. Sun and Mirror, please.

Paper boy : What about you sir?

Patient B : I'll have the Nation and the Mail , please.

a few minutes later

Patient A : What depressing (=sad) headlines!

Patient B : Yes! Full of bad news as usual.

Patient A : Ah, this is better...

Patient B : What's that?

Patient A : A human interest article-about children.

Patient B : Let's see... Oh no! Not a hospital story.

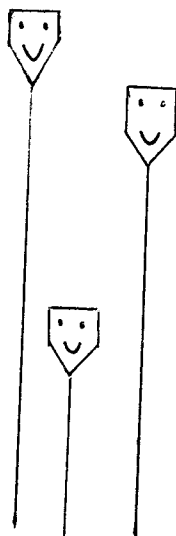
(Headline = A group of words printed in large type at the
top of a newspaper article)

* (Press N for next frame)

Read this...

KIDNEY-SWAP KIDS LINE UP FOR A LAUGH

By JILL PALMER



The kidney-swap
youngsters with
full of life

It's great to be alive! That's the heart-warming message from these youngsters who have stared death in the face and come away with smiling.

They are the courageous superkids who have all been given new kidneys, to help them

win their fight of life

The eighteen children,
aged from six to fifteen,
had their transplants...

Before the operation,
most of them are sickly
and they hate going on
the machines...

* (Press N for next frame)

Read...

*Headline = KIDNEY-SWAP KIDS LINE UP FOR A LAUGH

= Young persons who have been given new kidneys can all have normal healthy lives.

*Headline = a group of words printed in large type at the top of a newspaper article.

* (press N for Next frame)

By-Line = 

By-Line = a news writer's name

* (press N for Next frame)

Read...

Lead : It's great to be alive! That's the heartwarming message from these youngsters who have stared death in the face and come away smiling.

They are the courageous superkids who have all been given new kidneys to help them win their fight for life.

Body = The boys and girls who were very ill because of their weak kidneys said cheerfully that they all have a big hope to be alive after being changed new kidneys.

Lead = a group of words that gives the main idea of a news article.

(press N for N frame)

Read this

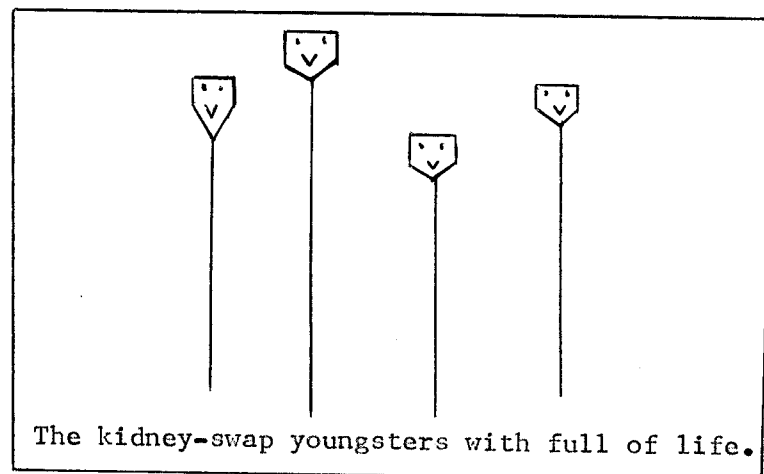
Body : The eighteen children, aged ~~from~~ six to fifteen, had their transplants at Guy's Hospital in London.	Now with new kidneys, they can all lead normal healthy lives.
They previously had to spend three days a week on a kidney machine.	Tragically dozens of children die every year because there are not enough kidneys unit to help them.

Body = The details of a news article which you can find out the
 answer for who, what, where, when or why question.

* (press N for N frame)

Read...

CAPTION :



CAPTION = words shown or printed with a picture to explain the subject or give further information of each news article.

* (Press N for N frame)

Read this summary.

Headline = a group of words printed in large type at the top of a newspaper article.

By-Line = the news writer's name

Lead = a group of words that gives the main idea of a newspaper article

Body = the details of a news article which you can find out the answer for who, what, where, when or why question

Caption = words shown or printed with a picture to explain the subject or give further information

* (Press N for Next frame)

Now To check your understanding by matching the statements in column A with the correct part of news article.

Column A	Column B
1. Details of a news article	A. Headline
2. Main idea of a news article	B. By-line
3. Words shown with a picture	C. Lead
4. The news writer's name	D. Body
5. Letters printed in large type at the top of each news	E. Caption

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

* (Press N for Next frame)

True answer

1 D 2 C 3 E 4 B 5 A

If the student can't pass this frame, CAI programme will display him Branching frame B.

Ha! Ha! Try to study more at "Branching frame B"

And if the student can pass the checking frame, CAI programme will give him the complement.

Well done!

You can go to next frame.

*(Press N for Next frame)

Branching frame B

Read

1. Headline = a group of words printed in large type at the top of a newspaper article

Example

= 15 STUDENTS DIE AFTER BOY SET OFF GRENADE

or

= BLAZE HITS PHITSANULOKE

*(Press N for Next frame)

Answer this question.

What is "a group of words printed in large type at the top of a newspaper article" classified?

It is ?

Please print the word for your answer in big large type.

*(press H for Next frame)

True answer

* Headline

If the student can't understand the text, CAI programme will give him the encouragement.

Don't worry
Go back to study
again.

And if the student can answer correctly, CAI programme will give him the complement.

Congratulation!

Read...

Headline is a group of
words printed in large type at
the top of a newspaper article.

Read this.

2. By-line = the news writer's name.

Example

BLAZE HITS PHITSANULOKE

By Pranee Deemak

PHITSANULOKE - A huge burnt down
a row of shophouses in the heart
of Muang District of this province
yesterday morning, causing damage
worth about 30 million baht, police
reported

*(press N for Next frame)

Answer this question

We classify Pranee Demak as _____ ?

Print the word for your answer in large type *(answer) By-line

*(Press N for Next frame)

If the student can't pass the frame, CAI programme will give him the encouragement.

Go back to study again.

And if the student can answer correctly, CAI programme will give him the complement.

Congratulation!

Read...

The answer is

By-line = the news writer's name

*(press N for Next frame)

Read this

Lead = a group of words that gives the main idea of a newspaper article

Example BLAZE HITS PHITSANULOKE

 A huge fire burnt down
 a row of shophouses in
 the heart of Amphoe
 Muang yesterday morning,
 Causing damage worth
 about 30 million baht,
 police reported.

*(press N for Next frame)

Answer this question

A group of words that gives the
main idea of a newspaper article
is classified as ?

Print the word for your answer
in large type .

* (Press N for next frame)

* Lead

If the student can't answer correctly, CAI programme will give him the encouragement.

Try to study more

And if the student can answer correctly, CAI programme will give him the Complement.

Congratulation!

Read this

The answer is

Lead = a group of words
that gives the main idea
of a newspaper article

(press N for next frame)

Read this...

Body = the details of a news article

Example

WILDLIFE FUND THAILAND

September 14 : Wildlife Fund Thailand
is organizing an excursion to see bird
sanctuaries in Ayuthaya and Suphan Buri
The cost is 500 baht including.....

(Press N for next frame)

Answer this question

"The details of a news article"

is _____ ?

Print the word for your answer
in large type.

(press N for next frame)

*

BODY

If the student can't answer correctly, CAI programme will give him the encouragement.

Try to study more ,

And if the student can answer correctly, CAL programme will give him the encouragement.

Congratulation!

Go to next one

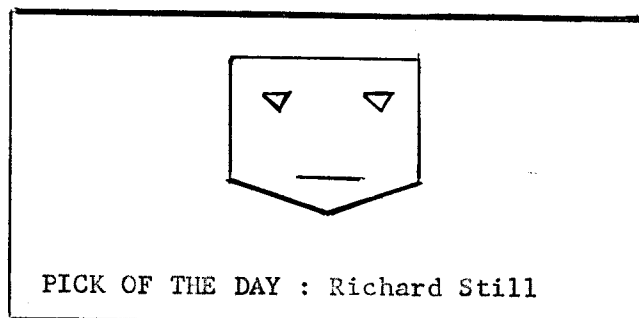
Read this

The answer is

Body = the details of a news
article

Read this...

Caption = Words shown or printed with a picture to explain the subject
or give further information of each news article.



*(press N for next frame)

Answer this question

"Words shown or printed with a
picture to explain the subject
or give further instruction of
each news article" We classify
as ?

Print the answer for your answer
in large type .

*(press N for Next frame)

*

CAPTION

If the student can answer correctly, CAI programme will give the encouragement.

Try to study more.

If the student can answer correctly, CAI programme will give the complement.

Congratulation!

Go to next frame

Read this

The answer is

Caption = Words shown or printed with
a picture to explain the
subject or give further
instruction of each news
article.

Read.

1. Details of a news article = Body
2. Main idea of a news article = Lead
3. Words shown with a picture = Caption
4. The news writer's name = By-line
5. Letters printed in large type at the top of each news = Headline

Read this :

Reveiw

- Headline = A group of words printed in large type at the top of a newspaper article.
- By-line = the news writer's name.
- Lead = A group of words that gives the main idea of a newspaper article.
- Body = The details at a news article which you can find out the answer for who, what, where, when, or why question
- Caption = Words shown or printed with a picture to explain the subject or give further information

*(press N for next frame)

Read this

Example :

Headline → THAI TO PRESENT CULTURAL SHOWS IN DENMARK

By Siriporn Srethapramote ← By-line

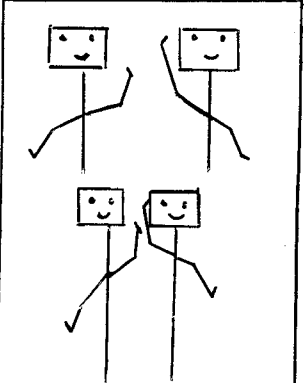
Thai Airways International
has been invited by the
Danish Government to join
the Danish Festival

Lead

Thai annual festival is
the largest cultural event
in Scandinavia.

Body

This year, the occasion
also marks the 50th anniversary of Danish



Caption ← "Dance from four regions"

*(press N for Next frame)

Read this

Drill and Practice Lesson

Now It's your turn to check your understanding.

? (1)

2 ?

3 ?

That's the heart

warming message from these youngsters
who have stared death in the face and
come away with smiling.

4 ?

Before the operation,

5 ?

most of them are sickly

had their trans-
plants

and they hate going on
the machine....

choose these words given in correct positions

- a. It's great to be alive !
- b. The eighteen children, aged from six to fifteen.
- c. The kidney-swap youngsters with full of life.
- d. KIDNEY-SWAP KIDS LINE OF FOR A LAUGH.
- e. BY JILL PALMER.

By pressing the letter you want after each number

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

*(press N for next frame)

score _____ Pass

_____ Fail

True answer

1. d KIDNEY - SWAP KIDS LINE UP FOR A LAUGH
2. e BY JILL PALMER
3. a It's great to be alive!
4. b The eighteen children, aged from six to fifteen
5. c The kidney-swap youngsters with full of life

If the student can't answer correctly, CAI programme will give him the encouragement.

Don't worry

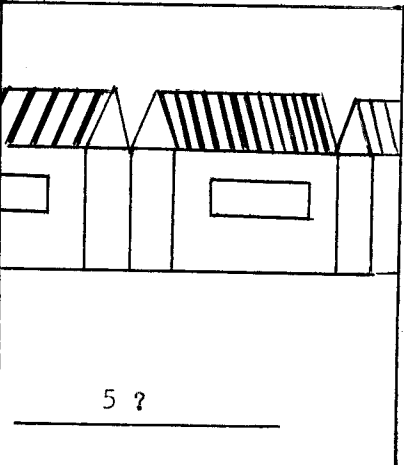
Try to study again

And if the student answer correctly, CAI programme will give him the complement.

Cheer up!

Go to next one

Again check your ability by choosing the words given correctly.

 5 ?	1 ? 3 ? burnt down a row of shophouses in the heart of Muang Districts of 4 ? yesterday morning. 2 ?

Press the letter you want for each number from these choices.

- a. A huge fire
- b. CAUSE of FIRE
- c. BLAZE HITS PHITSANULOKE
- d. this province
- e. By Pranee Demak

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

*(press N for next frame)

score _____ Pass

_____ Fail

True answer

1. c BLAZE HITS PHITSANULOKE
2. e By Pranee Demak
3. a A huge fire
4. d this province
5. b Cause of Fire

If the student can't answer correctly, CAI programme will give him the encouragement.

Ha! Ha!

Go back to study again

If the student can answer correctly, CAI programme will give him the complement.

The world is
smiling at you!
Go to next one

Read this.

Try to find out the appropriate. Headline for each type of news

<u>Type of news</u>	<u>Headline</u>
1. Fire	a. MURDER POLICE TRACE WITNESS
2. Crime (=killing)	b. BLAZE HITS PHITSANULOKE
3. Sport	c. KIDNEY - SWAP KIDS LINE UP FOR A LAUGH
4. Medical treatment	d. SOUTH AFRICAN TEAM BEATEN BY GREECE
5. Industrial relations	e. UNION LEFT - WING CALLS FOR STRIKE

Print each letter after the number

Score _____ Pass

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____ _____ Fail

*(press N for next frame)

Read this

True answer

<u>Type of news</u>	<u>Headline</u>
1. Fire	b. BLAZE HITS PHITSANULOKE
2. Crime	a. MURDER POLICE TRACE WITNESS
3. Sport	d. SOUTH AFRICAN TEAM BEATEN BY GREECE
4. Medical treatment	c. KIDNEY-SWAP KID LINE UP FOR A LAUGH
5. Industrial	e. UNION LEFT- WING CALLS FOR STRIKE

If the student can't answer correctly, CAI programme will give him the encouragement.

Don't worry
Try to study more.

If the student can answer correctly, CAI programme will give him the complement.

cheer up!

Again try to find out the type of news for each Headline.

<u>Type of news</u>	<u>Headline</u>
1. Entertainment	a. RURAL TRAINS FACE AXE! (=no job)
2. Transport	b. F -5E SHOT DOWN BY LAOTIAN
3. Weather	c. SUDDENLY IT'S SUMMER
4. Education	d. NEW TV PROGRAMME MOCKS THE NEWS
5. Invasion (=attack)	e. STUDENTS PREPARING FOR ENTRANCE

Press the letter you want after each number.

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

(Press N for next frame)

Read this

True answer

1. Entertainment	d. NEW TV PROGRAMME MOCKS THE NEWS
2. Transport	a. RURAL TRAINS FACE AXE! (= no job)
3. Weather	c. SUDDENLY IT'S SUMMER
4. Education	e. STUDENTS PREPARING FOR ENTRANCE
5. Invasion	B. F-5E SHOTDOWN BY LAOTIAN

If the student can't answer correctly, CAI programme will give him the encouragement.

Ah! Ha!

Try to study more

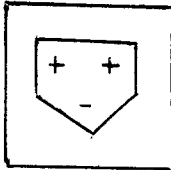
If the student can answer correctly, CAI programme will give him the complement.

Very good!

Come with me.

Read this

Try to put the appropriate headings by choosing these.

	???	(The name of Heading)
	11:00	PLAY SCHOOL
	4:00	OPEN UNIVERSITY
	(Richard Stilgoe)6	1
	BBC 2, 10.11	
	6:00	A MEMORABLE :MATCH
		2
	7:35	NEWSWEEK
	8:10	ROLLS ROYCE
	9:25	DIAMONDS IN THE SKY
	3	
11:25	NEWS:WEATHER	
	4	

- A. NEWS ARTICLE
- B. MUSIC SHOW
- C. TELEVISION PROGRAMME
- D. MAGAZINE

THE HEADING is ?

Press A,B,C OR D

Score Pass

 Fail

True answer

? TELEVISION PROGRAMME

choice 1 2 3, 4

Buy this one to help you guess
the correct heading. But your
point must be - 1

- 1 5:40 FLASH GORDON'S TRIP
TO MARS
- 2 7:25 NEWS: WEATHER
- 3 10:15 RICHARD STILGOE
- 4 11:40 CLOSE DOWN

Press the number you want to buy

Read this.

True Answer

<u>TELEVISION PROGRAMME</u> — Heading	
11:00	PLAY SCHOOL
4:00	OPEN UNIVERSITY
5:40	FLASH GORDON'S TRIP TO MARS
6:00	A MEMORABLE:MATCH
7:25	NEWS:WEATHER
7:35	NEWSWEEK
8:10	ROLLS ROYCE
9:25	DIAMONDS IN THE SKY
10:15	RICHARD STILGOE
11:15	NEWS:WEATHER
11:40	CLOSE DOWN

(Press N for next frame)

If the student can't answer correctly, CAI programme will give him the encouragement.

Don't worry

Go back to study more!

If the student can answer correctly, CAI programme will give him the complement.

Wonderfull

Go to next one.

Choose the best Headline for this news article

? (The name of Headline)

PRACHIN BURI : Three villagers 1
 after eating 2
 , police said yesterday
 Doctors said they
 believed 3
 The four villagers
 were looking for
4
 when they came across
 the mushrooms.

- A. BLAZE HITS PRACHIN BURI
- B. POISONOUS BAMBOO SHOOTS
- C. VILLAGERS FIND WILD
MUSHROOMS
- D. MUSHROOMS KILL 3

Buy this one to help you guess the best Headline

1. died and another was in bad Condition
2. wild mushrooms
3. the mushrooms were poisonous
4. bamboo shoots.

True answer

MUSHROOMS KILLS

PRACHIN BURI : Three villagers died and another was in bad condition after eating wild mushrooms, police said yesterday.

Doctors said they believed the mushrooms were poisonous.

The villagers were looking for bamboo shoots when they came across the mushrooms.

(press N for next frame)

If the student can't answer correctly, CAI programme will give him the encouragement.

Higher! Higher!
Go back to study
again

If the student can answer correctly, CAI programme will give him the complement.

How clever you are!

Read this

Now! Try to order the events of this news article.

- a. A huge fire burnt down a row of shophouses.
- b. The fire destroyed 30 shop-houses and a hotel.
- c. The damage was worth 30 million baht.
- d. Mr. Somchai Thanachai owned a grocery.
- e. The fire started at about 2 ~~a.m.~~ at the grocery.

Press each letter after each number for correct order.

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

Score _____ Pass

_____ Fail

True Answer

- d. Mr. Somchai Thanachai owned a grocery.
- e. The fire started at about 2 a.m. at the grocery.
- a. A huge fire burnt down a row of shophouses.
- b. The fire destroyed 30 shop-houses and a hotel.
- c. The damage was worth 30 million baht.

*(press N for next frame)

If the student can't order the right events, CAI programme will give him the encouragement.

Ah! Ha! You must
work harder!

And if the student can order the right events, CMI programme will give him the encouragement.

Oh! How lucky you are!
Go to next one

Read this...

Try to reorder the events of this news article again

- a. Dozens of children die every year.
- b. A Daily Mirror fund has raised money to provide kidney units.
- c. Many children were born with their weak kidneys.
- d. There are not enough kidney units.
- e. The eighteen children have just been charged their kidneys to be alive!

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

Press the letter after each number for correct order

Score _____ Pass

_____ Fail

True answer

- c. Many children were born with their weak kidneys.
- d. There are not enough kidney units.
- a. Dozens of children die every year.
- b. A Daily Mirror fund has raised money to provide kidney units.
- e. The eighteen children have just been changed their kidneys to be alive!

If the student can't pass
the frame, CAI programme will
give him the complement

If the student can pass the
frame, CAI programme will give
him the encouragement.

My good kid!
Go back to study
again.

Cheer up!
You can pass
this exercise!
Go to next one

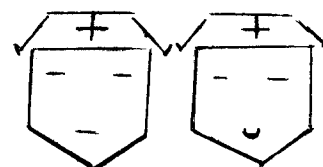
Read this

Text III Recognize purpose

B.Q. By the end of this lesson, you will be able to find out the purpose and the details of each story given.

"Dialogue" *Dn = Day nurse / *Nn = Night nurse

*Dn : Morning Mary !
 *Nn : Hello Gloria. I am glad to see you.
 *Dn : Any problems ?
 *Nn : Just Mr. Steel. He needs watching.
 *Dn : O.K. Lucky you ! Have a nice day.
 *Nn : Thanks. Bye !



Gloria Mary

(Press "N" for next frame)

Read this...

TO NIGHT NURSE :

Note carefully patient's condition and progress on the day report.

Give medication with care, especially to smokers.

Visit patients at least hourly.

Be sure that elderly patient's beds are in the "low" position.

"The purpose" : This report gives instructions from the hospital to the nurse

Read this

The night nurse's report	
Name of patient (=ill man) : "Mr. Jonathan STEEL"	
No. 83754/2	WARD : Winslow
Time / Report	
8 pm.	pt.* (=patient) sleeping
10 pm.	Wash given to pt.
11 pm.	Pt. restless (can't sleep)
12 mn (midnight)	<u>15 mgs. omnopon</u> given to pt., to settle (to make calm)
2 am.	sleeping again
4 am.	restless again , but drowsy (=half asleep)
6 am.	Pt. given bed bath
7 am.	Pt. resting

"The purpose" *: This report gives information about the patient, the time and medication,

(Press N for next frame)

Read this

MEDICATIONS	mid night	AM											PM										Bowels : 0
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	noon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Flagyl 400 mgs tid																							
Sephin 10 mls. b.d																							
Omnopon 15 mgs. i.m.																							

"The purpose" : This report gives informations about medication or treatment.

(Press N for next frame)

Read this.

From the previous frames

The patient's name is Mr. Jonathan Steel.

The time (Night nurse is on her duty) : 8:00 pm. - 7:00 am.

The medication (treatment) : Flagyl 400 mgs three times a day.

Sephin 10 mls. twice a day

Omnopon 15 mgs. IM.

(Press N for next frame)

DOCTOR'S NOTES		
Time	Visits	Instructions to nursing staff
3 am.	Dr. Jestice	Continue treatment as before inform me if any changes in patient's condition ext. 265

SUMMARY FOR DAY STAFF

Quite restless at times - but better after is
mgs omnopon at m.n.

Drips and dressings O.K. - but please check
early.

Observations temp 38° c , Pulse 100, b/p 100/80 (at 6 am.)

General Condition : remains poor.

Signature : Mary Smith (Night nurse)

The purpose : This report gives instructions from the doctor to the nurse.

The purpose : And gives instructions from the night nurse to the day
nurse.

(Press N for next frame)

Now it's your turn to answer these question (again)

1 What is the patient's first name ?

- a. Mary
- b. Jonathan
- c. Gloria
- d. Flagyl
- e. Justice.

Press letter you want for correct answer " () "

True answer

✓b. Jonathan

True answer

- a Mary is Night nurse's name.
- ✓b Jonathan is the patient's name.
- c Gloria is Daynurse's name.
- d Flagyl is.
- e Juctice is Doctor's name.

(Press N for Next frame)

2 What is his hospital number ?

a	83700/2	b	83071/2	
c.	83745/2	d.	83754/2	e. 00738/2

Press letter you want for correct answer " () "

✓d. 83754/2

True answer

- a. 83700/2 b. 83071/2
c. 83745/2 d. 83754/2 e. 00738/2

you can check the right answer from the nurse' report

(Press N for next frame)

3 What is the patient doing at the start of the report ?

- a. He is walking along Ward corridor. (a passageway)
- b. He is talking with another patient.
- c. He is sleeping in his bed.
- d. He is reading a magazine.
- e. He is shouting to a nurse.

Press letter you want for correct answer " () "

✓c. He is sleeping in his bed.

True answer

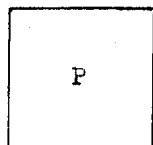
- a. Mr. Jonathan isn't walking along the Ward corridor.
- b. Mr. Jonathan isn't talking with another patient.
- ✓c. Mr. Jonathan is sleeping in his bed.
- d. Mr. Jonathan isn't reading a magazine.
- e. Mr. Jonathan isn't shouting to a nurse.

(Press N for next frame)

Branching frame B

Read...

Try to understand this report again



Purpose : This sign gives the instruction : "you can park your car."

(Press N for next frame)

Read...

<u>STAFF CARD</u>	
SURNAME <u>MORRIS</u>	FIRST NAME <u>LINDA</u>
SEX <u>FEMALE</u>	MARITAL STATUS <u>SINGLE</u>
ADDRESS <u>144 A Canfield Gardens, London NW 6</u>	
TELEPHONE <u>01 - 794 -6009</u>	DATE OF BIRTH <u>18-6-58</u>
NATIONALITY <u>British</u>	HEIGHT <u>5'8"</u>

Purpose : This card gives the information about LINDA MORRIS'

IDENTIFICATION

(Press N for Next frame)

Read.

	1966	1971	1976
Road accidents (number)	291,725	258,727	258,639
Casualties (number)	392,457	352,927	339,673
Killed	7,985	7,699	6,570

Purpose : This table give the record of numbers of road accidents.

(Press H for next frame)

Review

Study this report again

TO NIGHT NURSE

Note carefully patient's condition and progress on the day report

Give medication with care, especially to smokers.

Visit patients at least hourly.

Be sure that elderly patient's beds are in **the** 'low' position

"Purpose" : This note gives instructions to Night nurse

(Press N for next frame)

Read this

Rosa Morello is from Colombia in South America.

She is a student. She has come to London to study English.

Rosa is eighteen years old and single.

She has dark hair, dark brown eyes and is 1.65 m tall.

She likes pop music, dancing, reading and good food.

She is also interested in travelling and languages.

"Purpose" : This note gives the information about Rosa Morello's
description. (=details)

(Press N for next frame)

Read this...

Purpose : This brochure
(a small booklet)
gives information
about facilities
(comforts) at winter
holiday resorts)

(Press N for next frame)

France

French ski resorts (= a place where people go for rest or recreation) may be divided into two types, the old traditional one and the newly-built complex where you will find everything in the closeness.

APARTMENTS - have two or more rooms.

STUDIOS are one room flatlets

DUPLEX (= An apartment that has rooms on two floors connected by an inner staircase)

- is opened through another apartment and studio

Now it's your turn

These are the headings of the Report Form

TO NIGHT NURSE	"(1)"
TIME/REPORT	"(2)"
MEDICATIONS	"(3)"
DOCTOR'S NOTES	"(4)"
SUMMARY FOR DAY STAFF	"(5)"

Put these "quotations" for each Headings. By Pressing A,B,C,D and E. after each Heading

- A. "READ DAY REPORT FIRST."
- B. "Call me immediately if any changes in patients."
- C. "1 a.m. Pt. awake. In pain
- D. "Sephin 0.25 mgs. daily
- E. "Please check dressings early as possible."

If the student can't answer correctly, CAI programme will give him the encouragement.

Don't worry
you are a good
student!

If the student can answer correctly, CAI programme will give him the complement.

Wonderful !

Go ahead.

True answer

TO NIGHT NURSE

(A) "READ DAY REPORT FIRST"

TIME/RPORT

(C) "1 a.m. Pt. awake. In pain."

MEDICATIONS

(D) "Sephin 0.25 mgs daily."

DOCTOR'S NOTES

(B) "Call me immediately if any changes in
patient's"

SUMMARY FOR DAY STAFF(E) Please check dressings early as possible."

Read this carefully...

(Brochure) = pamphlet

France

French Winter resorts may
be divided into two types,

...

APARTMENTS - have two or
more rooms

STUDIOS are one room
flatlets

(Notice)

Hotel

AFRICA

Dear guest,

We are delighted to
have you with us and
hope you are pleased
with our facilities and
service...

The management

(A postcard)

Postcard

Looking forward to seeing
you on Monday.

Meet us outside the
souvenir shop at the
airport (on the left
after Customs Hall)

love N+E

(a letter)

Finchley Road,

London N.8

Dear Sirs,

This letter is to com-
plain about the terrible
rudeness of your courier
on our recent holiday.

(an advertisement)

THE BEST OF BOTH WORLDS

Jetsave is the big names
so it's no surprise that
flights to the USA are
provided by two of Ameri-
ca's best-known airlines...

Match column A with column B

<u>Column A</u>	<u>Column B</u>
1. a brochure	A. To complain about a poor holiday.
2. a notice	B. To give instructions about where to meet.
3. a postcard	C. To describe the facilities at winter holiday resorts.
4. an advertisement	D. To ask hotel guests to fill in a form.
5. a letter	E. To advertise two airlines.

1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

True answer

1. a brochure	C. To describe the facilities at winter holiday resorts.
2. a notice	D. To ask hotel guests to fill in a form
3. a postcard	B. To give instructions about where to meet.
4. an advertisement	E. To advertise two airlines.
5. a letter	A. To complain about a poor holiday.

(Press N for next frame)

If the student can't answer correctly, CAI programme will give him the encouragement.

Don't worry !

Try harder.

Look at these sentences from reports on holidays.

Try to classify its purpose on the chart below.

1. Why not put a small ~~refridgera-~~^{tor} on each floor-for ice and cold water.
2. Some love it, some hate it. I think it's quite, and peaceful.
3. The night life is noisy and expensive.
4. Don't take a taxi from the airport, they're very expensive.
5. There is a 60% cancellation charge for under one month's notice.
6. The village is situated in a valley surrounded by high mountains.

SENTENCE	PURPOSE						
	A infor- mation	B instruc- tion	C descrip- tion	D opi- nion	E sug- gestion	F criti- cism	G warn- ing
1							
2							
3							
4							
5							
6							

Press A, B, C, D, E, F and G after each number.

1 E 2 3 4 5 6

True answer

1 E 2 D 3 F 4 G 5 A 6 C

True answer

- Suggestion - Why not put a small fridge. on each floor for ice and cold water.
- Opinion - Some love it, some hate it. I think it's quite, and peaceful.
- Criticism - The night life is noisy and expensive.
- Warning - Don't take a taxi from the airport, they're very expensive.
- Information - There is a 60% cancellation charge for under one month's notice.
- Description - The village is situated in a valley surrounded by high mountains.

(Press N for next frame)

If the student can answer correctly, CAI programme will give him the complement.

Higher! Higher!

Reorder these events from Night Nurse report.

- A. At 8 o'clock the night nurse saw Mr. Jonathan sleep.
- B. The night nurse had to read through the hospital instructions.
- C. Doctor Jestice visited the patient very early next morning.
- D. At midnight the night nurse had to give 15 mgs. omnopon to the patient to settle him down.
- E. During the night the patient couldn't sleep.

Press 1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

True answer

- 1. B. The night nurse had to read through the hospital instructions.
- 2. A. At 8 o'clock the night nurse saw Mr. Jonathan sleep.
- 3. E. During the night the patient couldn't sleep.
- 4. D. At midnight the night nurse had to give 15 mgs. omnopon to the patient to settle him down.
- 5. C. Doctor Jestice visited the patient very early next morning.

If the student can't answer correctly, CAI programme will give him the encouragement.

Please study more.

My Tom thumb !

Hi! How are you ?

Text IV. Scanning

By the end of this lesson, students will be able to find out the title, content and author of each item by looking through it quickly.

Read this dialogue

It's Helen's first day of work at George's Hospital as a mobile librarian (movable librarian). She feels nervous. Anne is helping her.

Helen : How can I recommend (= to speak in favour of) books ?

Anne : They're all arranged (=put) on the shelves and labelled.

Look - top shelf : History , Travel

- Second shelf : Fiction, and so on.

Just ask the patients what they like. Then let them glance at a few.

Helen : I'll feel silly if they ask for a particular author or title.

Anne : Don't worry. There's an hour before we're allowed (=let) on the words. Look through this list of titles, and skim through some of the books.

(Press N for next frame)

Here's the copy of the regulations for the mobile library.

Rules and Regulations

- Volunteers should report to the Sister before entering a ward.
 should keep records of each book borrowed.
 may try to help patients make a choice.
 must not wake patients who are sleeping.
- Patients may borrow a maximum of three books each week.
 may renew any book they want for more than a week.
 should reserve a book another patient is using.
 need not fill in any forms or cards.
 must not take any books home.

(Press N for next frame)

Read this

Example.

They were immense, eight or nine
feet tall. Terribly thin. Too
thin for the inner machines. Not
like the human body, except they
resembled human movements_ _ _ _

Title : CLOSE ENCOUNTERS OF THE THIRD KIND

Content : A story of meetings with Creatures from outer space.

Author : Steven Spielberg : a film director interested in
science - fiction.

(Press N for next frame)

another Example

----- cloths,
----- and silver light,
----- and the dark cloths
----- light and the half-light,
-- and the cloths under your
-- feet poor, have only my
dreams.

Title : COLLECTED POEMS

Content : A Collection of verse by one of Ireland's most famous
writers.

Author : W.B. Yeats : a famous Irish poet

Now, it's your turn

----- Control her excitement.
 "Have you found him, doctor? Is it my baby?
 He took her by the arm, speaking gently.
 "Now look, my dear, there's a chance. You understand
 a chance? Try not to hope so much. I want you take
 Dr. **Irvine** here and take a look -----

Try to choose the correct title ?

- a CLOSE ENCOUNTERS OF THE THIRD KIND
- b COLLECTED POEMS
- c CROMWELL , OUR CHIEF OF MEN
- d DOCTOR AT RYEMINISTER
- e GEOLOGY

By pressing the letter you want "()"

True answer

- a CLOSE ENCOUNTERS OF THE THIRD KIND
- b COLLECTED POEMS
- c CROMWELL ; OUR CHIEF OF MEN
- ✓d DOCTOR AT RYEMINISTER
- e GEOLOGY

If the student can answer correctly, CAI programme will give him the encouragement.

Cheer up !
Go with me to the
next one

The next one

_____ Control her excitement.

"Have you found him, doctor ? Is it my baby ?

He took her by the arm, speaking gently.

"Now look, my dear, there's a chance. You understand
a chance ? Try not to hope so much. I want you
take Dr. Irvine here and take a look _____

Try to choose the correct content ?

- a. A story of meetings with creatures from outer space.
- b. An illustrated guide to popular indoor and outdoor activities.
- c. A historical account of one England's famous political and military leaders.
- d. A story of love and passion in a hospital.
- e. An illustrated account of historical houses.

By pressing the letter you want "()"

True answer

- a. A story of meetings with creatures from outer space.
- b. An illustrated guide to popular indoor and outdoor activities.
- c. An historical account of one England's famous political and military leaders
- ✓ d. A story of love and passion in a hospital.
- e. An illustrated account of historical houses

If the student can answer correctly, CAI programme will give him the complement.

Go ahead !

The next one

___ the spring of 1643, with peace negotiations with the
King
___ at a standstill, that Cromwell began that extension
of his own
___ into a regiment, which was to culminate in the forma-
tion of a positive army, the New Model, By the end of
January _____.

Choose the correct title by pressing the letter you want "()"

- a. CLOSE ENCOUNTERS OF THE THIRD KIND
- b. COLLECTED POEMS
- c. CROMWELL, OUR CHIEF OF MEN
- d. PERIOD HOUSES AND THIRD DETAILS
- e. LEISURE PURSUITS (= any activity for pleasure) in the British
Isles (= island)

True answer

- a. CLOSE ENCOUNTERS OF THE THIRD KIND
- b. COLLECTED POEMS
- ✓c. CROMWELL, OUR CHIEF OF MEN
- d. PERIOD HOUSES AND THIRD DETAILS
- e. LEISURE PURSUITS in the British Isles

If the student can answer correctly, CAI programme will give him the complement.

Well done!

Go ahead.

The Next one

___ The spring of 1643, with peace negotiations with the King
___ at a standstill, that Cromwell began that extension of his
own
___ into a regiment, which was to culminate in the formation of
a positive army, the New Model. By the end of January __

Choose the correct content by pressing the letter you want "()"

- a. A story of meetings with creatures from outer space.
- b. An introduction to Earth history.
- c. An illustrated account of historical houses.
- d. A collection of verse by one of Ireland's most famous writers
- e. A historical account of one England's famous political and military leaders.

True answer

- a. A story of meetings with creatures from outer space.
- b. An introduction to Earth history.
- c. An illustrated account of historical houses.
- d. A collection of verse by one of Ireland's most famous writers
- ✓e. A historical account of one England's famous political and military leaders.

If the student can answer correctly, CAI programme will give him the complement.

Higher ! Higher !

Review

Scanning = Searching or looking for the title, content author
or the important information you want to know.

Another example.

The Volcanic rocks from acid to basic have _ _ _ _ _
 been introduced Their countless varieties make _ _ _ _ _
 brave show in museum cabinets. The student of
 earth - history, however, must regard the Volcanic _ _

Title : Geology (- the study of the materials with make up
 the earth)

Content : An introduction to Earth history

Author : Antonia Fraser

When you scan the examples given before, you would get The information

Title : CLOSE ENCOUNTERS OF THE THIRD KIND

Content : A Story of meetings with creatures from outer space

Author : Steven Spielberg : a film director interested in
science-fiction

Title : COLLECTED POEMS

Content : A Collection of verse (= a set of lines of poetry which
forms one part of a poem)

Author : W.B. Yeats : a famous Irish poet

Title : DOCTOR AT RYEMINISTER

Content : A Story of love and passion in a hospital

Author : Joy, Ferrari : a romantic novelist

Now it's your turn to check your understanding about "scanning"

- a. CLOSE ENCOUNTERS OF THE THIRD KIND (By Steven Spielberg : a scientific film director)
- b. COLLECTED POEMS (By W.B. Yeats : a famous Irish poet)
- c. DOCTOR AT RYEMINISTER (By Joy Ferrari a romantic novelist)
- d. LEISURE PURSUITS IN THE BRITISH ISLES (By R.C. Tibbetts : a football coach)
- e. PERIOD HOUSES AND THEIR DETAILS (By Colin Amery : an assistant editor of the Architectural Review)

Which of the books on this frame do you think Helen recommend to each patient ? press a, b, c, d or e you want for each sentence.

- 1 "I need some light relief. Is there anything romantic ? "()"
- 2 "I'm bored with detective stories. Perhaps I'll try science-fiction "()"
- 3 "Got" anything on sports or hobbies ? "()"
- 4 "Could I look at your poetry books ? "()"
- 5 "I need something nice to look at, gardens or houses or something _ _ _ _"
"()"

True answer

- C 1 " _ _ _ Is there anything romantic? "(DOCTOR AT RYEMINISTER)
- A 2 " _ _ _ Perhaps I'll try science-fiction." (CLOSE ENCOUNTERS OF THE THIRD KIND)
- D 3 " _ _ _ on sports or hobbies. "(LEISURE PURSUITS IN THE BRITISH ISLES)
- B 4 " _ _ _ Look at your poetry books? "(COLLECTED POEMS)
- E 5 " _ _ _ look at, gardens or houses or something _ _ _ (PERIOD HOUSES AND THEIR DETAILS)

Text V : Checking

B.O. By the end of the lesson, you will be able to use the cues given to guess the meaning of unfamiliar words and identify the texts

Read this. . .

Introduction

Health. James Martin's recent book, 'The Wired Society' reprints a conversation between a patient and a computer terminal which has been used for some years by an Edinburgh clinic specialising in stomach ailments. Part of that conversation goes like this

"which" is referred to a computer terminal

"this" is referred the following passage you are going to read

*(Press N for next frame)

Continued...

Computer : Could you tell me has the pain or discomfort been continuous since it started ? Press one of the buttons.

Patient presses the No button.

'It' is referred to the pain or discomfort

*(Press N for next frame)

Continued...

Computer : I'd just like to be quite certain of this point.

Have you had times, days or weeks, when you've
been completely free of pain ?

Patient presses '?' button.

'this' is referred to the uneasiness of mind or body

*(Press N for next frame)

Continued...

Computer : I see. Tell me is the discomfort related to
taking food ? Does eating have something to
do with it ? Push Yes or No.

Patient presses '?' button

'I' is referred to the computer-doctor.

*(Press N for next frame)

Continued...

Computer : I am trying to find out whether this pain or discomfort of yours is in some way affected by the things you eat on when you eat. If it does seem to have something to do with eating, press Yes. If not press No.

Patient presses Yes.

yours is referred to your pain.

*(Press N for next frame)

Continued...

And so the computer and patient converse, identifying the area of the pain, and other factors. James Martin says that the clinic has been favourably impressed with the ease with which patients can talk to the computer. Given the pressure on many National Health doctors, many people may prefer to talk to a computer - doctor about an illness which is worrying them. And there's no reason why they should not be able to do so through their home TV.

'the clinic' is referred to the Edinburgh clinic.

*(Press N for next frame)

'which' is referred to the illness

'their' is referred to the patients' homes.

*(Press N for next frame)

Now it's your turn to check your understanding

From the former frames you just read, please choose the correct answers.

1. The title of a book should be

a James Martin's book	b A computer-doctor
c The Wired society	d Edinburgh clinic
e Stomach ailments	

True answer

✓ 'c' The Wired Society

*If any student can't choose the correct answer, CAI programme will give him the 'Branching frame' lesson.

To any student who passes this frame, 'Review' frame is being displayed next.

'Branching frame'

Read.

Try to understand the text again.

Introduction — [Health. James Martin's recent looh, 'The Wired
Society' reprints a conversation
between a patient and a computer terminal.
Part of that conversation like this.

'This' is referred to the following frame you are going to read

*(Press N for next frame)

Continued...

Dialogue

Computer : Could you tell me has the pain a discomfort
been continuous since it started ?

Press one of the buttons.

Patient presses the No button.

'it' is referred to the pain.

Computer : Tell me is the discomfort related to taking
food ? Does eating have something to do
with it ? Push Yes or No.

Patient presses '?' button.

Computer : I am trying to find out whether this pain
or discomfort of yours is in some way
affected by the things you eat. Does it
seem to have something to do with eating ?

Patient presses Yes.

'yours' is referred to the pain or discomfort.

*(Press N for next frame)

Conclusion And so the computer and patient converse, identifying the area of the pain, and other factors. James Martin says that the clinic has been favourably impressed with the ease with which patients can talk to the computer. Given the pressure on many National Health doctors, many people may prefer talk to a Computer-doctor about an illness which is worrying them. And there's no reason why they should not be able to do so through their home T.V.

'the clinic' is referred to Edinburgh clinic.

'which' is referred to the illness.

'their' is referred to the patients' homes.

*(Press N for next frame)

Check your understanding after reading the passage displayed

1. 'Someone who is ill' is referred to...
- a. a doctor
 - b. a patient
 - c. a computer-doctor
 - d. James Martin
 - e. a reader

True answer

✓b. a patient

2. 'Part of the human body' is referred to...
- a. head
 - b. kidney
 - c. arm
 - d. stomach
 - e. teeth

True answer

✓d. stomach

3. 'A place where doctors **work**' is referred to...
- a. clinic
 - b. computer terminal
 - c. home
 - d. school
 - e. city

True answer

✓a. clinic

*(Press N for next frame)

Review...

Now! Do you know how to guess the meanings of unfamiliar words and the title
of the texts ?

Yes, It's very easy to look at the Cues given in each text and find out
the meanings of difficult words and the title of text.

*(Press N for next frame)

Another example...

Read this

Causes of Youth Unemployment

Check 1

The causes of youth unemployment can be structural or cyclical.

By structural we mean basic factors of the economy which lead to unemployment. By cyclical we mean periodic changes from expansion to recession.

From the passage

1. The report will be about the unemployment of the young.
2. The report will define unemployment.

Continued...

Check 2

The number of unemployed young all over Europe is high and it is rising fast. It has been particularly high in some countries, including France, Ireland, Italy and the UK. other countries, such as Denmark, the Federal Republic of Germany, The Netherlands, Norway and Sweden, which all have high levels of general employment do not look so bad, but have no reason for optimism.

From the passage...

1. Youth unemployment in Europe is increasing.
2. Sweden has to worry about youth unemployment.
3. The general employment level in the UK is higher than Norway.
4. Youth unemployment is higher in Italy than in Sweden.

(Press N for next frame)

Now ! It's your turn to check your understanding

Print the letter A,B,C,D and E following the numbers given to complete the passage

James Martin's recent 1 'The Wired Society' reprints a 2 between a patient and 3 which has been used for some years by an 4 specialising in 5 ailments. Part of that conversation goes like this.

A = a computer terminal

B = Edinburgh clinic

C = book

D = Stomach

E = Conversation

1. = ? , 2. = ? , 3. = ? , 4. = ? , 5. = ?

*(Press N for next frame)

True answer

James Martin's recent (C) book 'The Wired Society' reprints a (E) conversation between a patient and a (A) computer terminal which has ~~been~~ used for some years by an (B) Edinburgh clinic specialising in stomach ailments. Part of that conversation goes like this.

*(Press Nfor next frame)

Choose the cues in column A to identify the right words.

1. Someone who is ill	A. Button
2. What we eat	B. Patient
3. Something we press with a finger	C. Clinic
4. Part of the human body	D. Food
5. Place where doctors work	E. Stomach

1. = _____ 2. = _____ 3. = _____ 4. = _____
5. = _____

*(Press N for next frame)

True answer

1. Someone who is ill	B. Patient
2. What we eat	D. Food
3. Something we press with a finger	A. Button
4. Part of the human body	E. Stomach
5. A place where doctors work	C. Clinic

*(Press N for next frame)

Look at the text and try to identify it by choosing the best title.

_____ ? _____

(The causes of youth unemployment) can be include employers' preference for adult workers, the (problems of moving from school to work,) (the attitudes of young people themselves) towards work, the activities of large international corporations, and even (Trade Unions), who may be more concerned with the people who are employed than with the people who are not.

- A. The number of unemployed young people
- B. The causes of Youth Unemployment
- C. The employment situation
- D. Employers' preference

The text is (_ _ _)

*(Press N for next frame)

If the student chooses the wrong text , CAI programme will give more information.

But each number for more information costs 1 point.

1. Trade Unions
2. The attitudes of young people themselves
3. The problems of moving from school to work
4. The causes of youth unemployment

True answer

The title of the text is

The causes of youth unemployment

*(Press N for next frame)

Reorder these sentences for the right events.

- a. A patient ate something which was poisonous.
- b. An Edinburgh clinic tries to use the computer as a medical counsellor.
- c. The computers terminal asked him about his conditions.
- d. He asked for help from the computer-doctor.
- e. It told him the cause of his discomfort.

1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____

*(Press N for next frame)

True answer

- b. An Edinburgh clinic tries to use the computer as a medical counsellor
- a. A patient ate something which was poisonous
- d. He asked for help from the computer-doctor
- c. The computer terminal asked him about his conditions
- e. It told him the cause of his discomfort

If the student can pass the lesson CAI programme will give him the complement.

Bye ! Bye !

See you again

Text 6 Understanding organization

B.O. By the end of this lesson, you can find out the organization of the text.

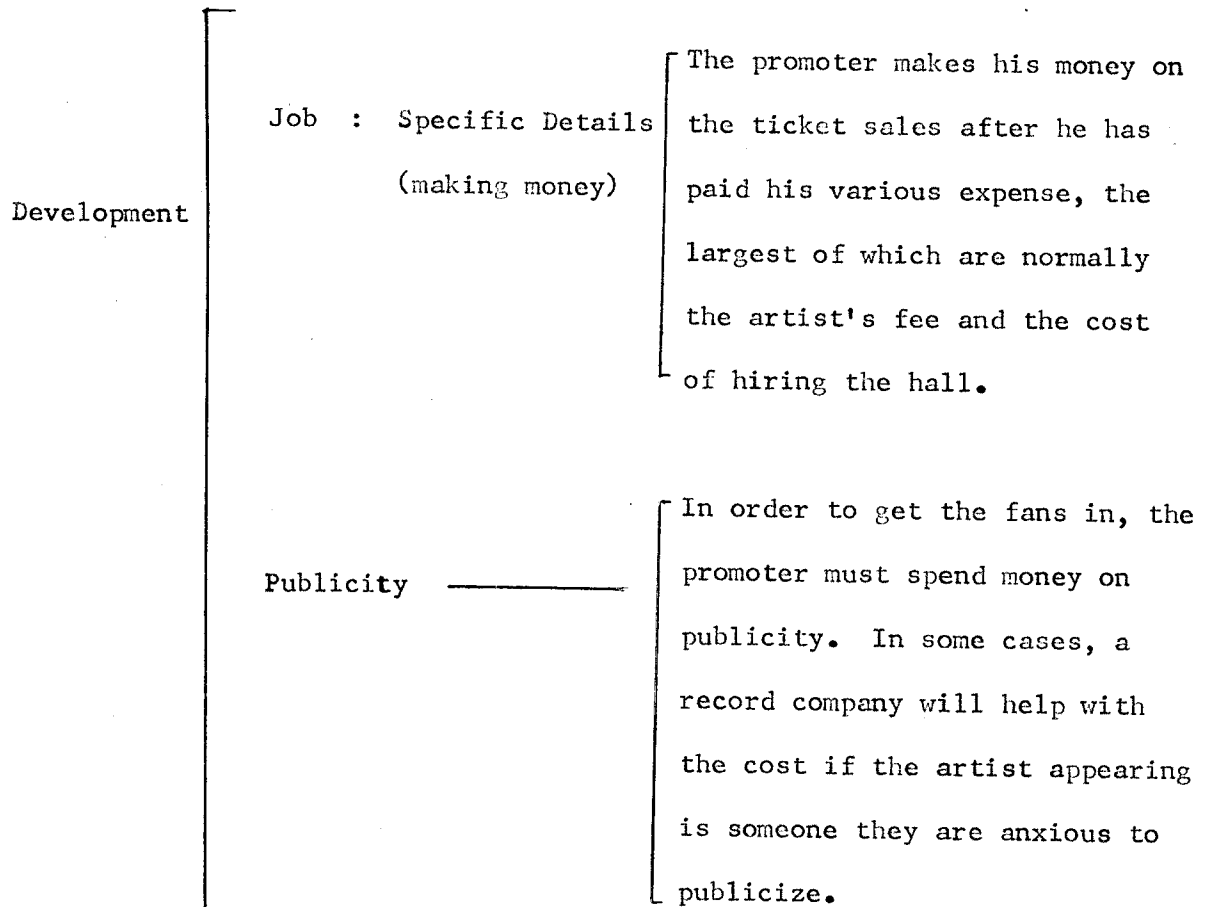
Read this....

Two of the patients are talking about a book that describes the history and development of pop music

Introduction	[	Title -----The promoter
		Job : General Definition-- The job of the promoter is the organization and running of a concert by an artist or group supplied by an agent.

*(Press N for next frame)

Continued...



*(Press N for next frame)

Continued...

Conclusion	_____	Summary of the job (worries, rewards)	Thus, the big promoters have a lot of responsibilities and worries. But they also stand to make a lot of money from a major concert.

*(Press N for next frame)

Now it's your turn to check your understanding about the organization of ideas in the text.

- A. Which statement is based on information from the INTRODUCTION ?
- B. Which statement is based on information from the DEVELOPMENT ?
- C. Which statement is based on information from the CONCLUSION ?

- 1. Promoters pay for the cost of hiring halls.
- 2. Promoters have a lot of responsibilities.
- 3. Promoters can make a lot of money.
- 4. Promoters must spend a lot on publicity.
- 5. Promoters have a lot of worries.

1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____

(you can press A,B, and C more than once)

*(Press N for next frame)

True answer

1. Promoters pay for the cost of hiring halls. DEVELOPMENT
2. Promoters have a lot of responsibilities. CONCLUSION
3. Promoters can make a lot of money. CONCLUSION
4. Promoters must spend a lot on publicity. DEVELOPMENT
5. Promoters have a lot of worries. CONCLUSION

If any student can pass this frame, CAI programme will display him the next frame with the complement.

Congratulations !

Go to next frame

If any student can't pass this frame, CAI programme will display him the "Branching frame" with the complement.

'Don't worry

Try to study more.

'Branching frame'

Read this

Introduction —

I have been using various words like 'rock' n' roll, 'rhythm 'n' blues' and 'soul'. These are different kinds of music which together have helped to make pop. But what about the word 'pop' itself? What does that word really mean? The word 'pop' is a short form of popular, and so we must ask ourselves what popular music really is.

*(Press N for next frame)

Continued...

Development — For many people, pop simply means the records which
are in the hit parade at that moment and which they
hear regularly on the radio. Pop singers are the
singers they see on television and read about in their
daily newspaper. But, if we look closely at the facts,
we see that the situation is not quite simple.

*(Press N for next frame)

Continued...

Conclusion

The pop music I have been talking about in this book is really the music of young people. But not only the young like records ; their parents buy records, too. Older people are less influenced by changes in musical fashion and usually prefer songs which are familiar rather than new or unknown. And pop includes very different kinds of music from the most progressive to the most familiar and well-known

*(Press N for next frame)

Try to identify which statement is based on information from

- A. The INTRODUCTION
- B. The DEVELOPMENT
- or C. The CONCLUSION

1. I have been using various words like 'rock'n'roll',
2. The word 'pop' itself is a short form of popular, and so we must ask ourselves what popular music really is.
3. Pop singers are the singers they see on television and read about in their daily newspaper.
4. The pop music I have been talking about in this book is really the music of young people.

1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____

*(Press N for next frame)

True answer

1. I have been using various words like 'rock'n'roll'.

= INTRODUCTION

2. The word 'pop' itself is a short form of popular, and so we must ask ourselves what popular music really is.

= INTRODUCTION

3. Pop singers are the singers they see on television and read about in their daily newspaper.

= DEVELOPMENT

4. The pop music I have been talking about in this book is really the music of young people.

= CONCLUSION

Review

Now ! Can you find out the organization of text you read ?

Yes ! the organization of text includes **The INTRODUCTION,
DEVELOPMENT and CONCLUSION.**

Another example

From these following statements, can you order the ideas of text.

1. Promoters pay for the cost of hiring halls.
2. Promoters pay artists' fees.
3. Promoters have a lot of responsibilities.
4. Promoters organize and run concerts.
5. Promoters can make a lot of money.
6. Promoters must spend a lot on publicity.
7. Promoters have a lot of worries.

Now the order of ideas in the text is

INTRODUCTION : (4) Promoters organize and run concerts.

DEVELOPMENT : (2) Promoters pay artists' fees.

(1) Promoters pay for the cost of hiring halls.

(6) Promoters must spend a lot on publicity.

CONCLUSION : (3) Promoters have a lot of responsibilities.

(7) Promoters have a lot of worries.

(5) Promoters can make a lot of money.

*(Press N for next frame)

True answer

- (C) Title ----- The promoter
- (A) Job : General definition ----- The job of the promoter is the organization and running of a concert by an artist or group supplied by an agent.
- (B) DEVELOPMENT : Specific details ---- The promoter makes his money on the ticket sales after he has paid his various expense, the largest of which are normally the artists' fee.
- (D) Summary of the job ----- Thus, the big promoters have a lot of responsibilities and worries. But they also stand to make a lot of money from a major concert.

*(Press N for next frame)

Use information given to make four pairs of contrasting ideas.

1. easy to listen to music	A. new, unknown songs
2. young people	B. music by the Beatles
3. familiar songs	C. parents
4. albums like 'The Sound of Music'	D. unfamiliar
5. well-known	E. loud, rhythmic music

True answer

1. easy to listen to music	E. loud, rhythmic music
2. young people	C. parents
3. familiar songs	A. new, unknown songs
4. albums like 'The sound of Music'	B. music by the Beatles
5. well - known	D. unfamiliar

If any student can pass this frame, CAI programme will display him the next frame with the complement.

And if the student can't pass the frame, CAI programme will display the former frame for him to practice more.

Try to find the title of the text

(_____ ? _____)

(1)

For many people, (pop simply means the records) which are in the hit parade at that moment and which they hear regularly on the radio.

(2)

(Pop singers) are the singers they see on television and read about in

(3)

(their daily newspaper). But, if we look closely at the facts, we see that

(4)

(The situation is not quite so simple.)

Choose one for the best title

- A. Hit records
- B. Pop music
- C. Recording stars
- D. The music of young people

*(Press N for next frame)

True answer

The title is 'Pop music'.

If any student chooses the wrong text, CAI programme will give more information. But each number for the information you want costs 1 point.

1. pop simply means the records
2. Pop singers
3. their daily newspaper
4. the situation is not quite so simple

The patients were talking about a book on pop music.

There are the titles of the ten chapters in the book but in the wrong order !

Put the chapter titles in what you think is the right order.

- a. Pop and Rock : the historical background.
- b. The late fifties : rock comes to Europe.
- c. The arrival of the seventies.
- d. The early fifties : rise of rock and roll.
- e. Into the sixties with the Beatles.

1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____

*(Press N for next frame)

True answer

- a. Pop and Rock : the historical background.
- d. The early fifties : rise of rock and roll.
- b. The late fifties : rock comes to Europe.
- e. Into the ~~s~~ixties with the Beatles.
- c. The arrival of the seventies.

Bye! Bye!

Have a good luck.

Lesson plan
(Method in Teacher's Manual)

Text 1 : Identify text and topic

Objective : By the end of this lesson, students will be able to identify the sort and the main idea of each item.

Materials : some pictures

Time : 90 minutes

Procedure :

1. Ask students if they know what identifying text and topic is. And then demonstrate the knowledge about identifying sorts and main ideas.
2. State the objective of the lesson to students.
3. Inform them how to find out what sort and main idea of each item are.
4. Let them understand the text.
5. Evaluate students' comprehension by noticing the way students answer.
6. Review students the meaning of text and give them some exercises.

Activities

Teacher

Students

I. - Ask students "Do you know what identifying text and topic is?"

- Demonstrate students some examples of the ways to find out the text and topic (by using an identity card, a medical card)

I. Answer this Yes-No question and listen to the teacher's explanation.

II. State the objective of this lesson.

"By the end of this lesson, you can find out or state the sort and the main idea of the items (texts).

II. May be students ask the teacher the meaning of identifying text and topic.

III. Give them some clues to look for the sort and the main idea of each text given

e.g.

- Read through the text quickly
- Ask yourself what this is about
- If the text gives you details about his name, age, address, nationality....., May be it is his identity card that tells you his factual information...etc,

III. Listen and/or ask some questions.

IV. Read through the text once more, and let students themselves read it again. Then check student's comprehension by asking them some questions.

e.g.

- Do you understand this text?
- or - What is the sort of this text?
- What is the main idea of this text?

IV. Read the text twice and then answer the teacher's questions.

V. Notice the number of correct answers students response correctly.

V. Do the exercises which the teacher gives.

VI. Review students about the meaning of identify text and topic, And then give students some homework.

VI. Do some homework.

Text 2. Look at layout

objective : By the end of this lesson, you will be able to classify printed matters from the newspaper articles.

Materials : some pictures, news articles

Time : 90 minutes

Procedure : 1. Ask students if they know what look at layout is. And then demonstrate the knowledge about the part of news-article.

2. State the objectives of the lesson to students.

3. Inform them how to look at the layout of news articles.

4. Let them understand the text.

5. Evaluate students' comprehension by noticing the way students answer.

6. Review students the meaning of text and give them some exercises.

Activities

<u>Teacher</u>	<u>Students</u>
1. Ask students 'Do You know what Look at layout is?'	1. Answer this Yes-no question and listen to the teacher's explanation
- Demonstrate students some examples of the ways to find out the layout of news articles. (By using pieces of news article)	
2. State the objectives of this lesson. "By the end of this lesson, you can classify printed matters from the newspaper articles	2. May be students ask the teacher the meanings of printed matters from the newspaper articles

TeacherStudents

III. Give them some clues to look for
the layout of articles given

III. Listen and/or ask some
question

e.g. Headline = A group of words
printed in large
type at the
top of a newspaper
article.

Ex. KIDNEY - SWAP KIDS LINE UP FOR A LAUGH

By - line = A news writer's name.

Ex.

BY JILL PALMER

Lead = a group of words that gives
the main idea of a news article

Ex.

It's great to be alive! That's the
heartwarming message from these
youngsters who have stared death
in the face and come away smiling.

They are the courageous superkids
who have all been given new kidneys to
help them win their fight for life.

Body = The details of a new article
which you can find out the
answer for who, what, where,
when or why question

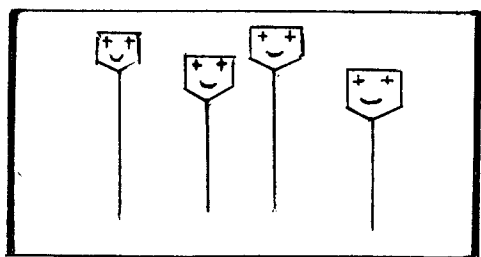
ex.

The eighteen children, aged from six to fifteen, had their transplants at Guy's Hospital in London.

They previously had to spend three days a week on a kidney machine. ...

Caption = words shown or printed with a picture to explain the subject or give further information of each news article.

ex.



The kidney-swap youngsters with full of life.

IV. Read through the text once more, and let students themselves read the text again. Then check students' comprehension by asking them some questions

e.g. - Do you understand the text?

or - What part is the headline of this text?

etc...

IV. Read the text twice and then answer the teacher's question

V. Notice the number of correct answers students response correctly

V. Do the exercises which the teacher gives.

VI. Review students about the the meaning of look at layout. And then give students some homework.

VI. Do some homework.

Lesson plan

Text 3 : Recognize purpose

Objective : By the end of this lesson, students will be able to find out the purpose and the details of each story given.

Materials : 90 minutes

Procedure :

1. Ask students if they know what recognize purpose is. And then demonstrate the knowledge about recognizing purpose.
2. State the objective of the lesson to students.
3. Inform them how to find out the purpose and the details of each story given.
4. Let them understand the text.
5. Evaluate students' comprehension by noticing the way students answer.
6. Review students the meaning of text and give them some exercises.

Activities

<u>Teacher</u>	<u>Students</u>
I. Ask students " Do you know what recognizing purpose is?"	I. Answer this yes-no question and listen to the teacher's explanation.
- Demonstrate students some examples of the ways to find out the purpose and the details of each story given.	
II. State the objective of this lesson.	II. May be students ask the teacher the way to find out the purpose and the details
"By the end of this lesson, you will be able to find out the	

purpose and the details of each of text.

story given.

-
III. Give them some clues to look for the purpose of the text.	III. Listen and/or ask some questions.

e.g. Read through the text
and find out whether
the text gives this
information.

- Information about the patient.
 - Information about time.
 - Information about medication/
treatment.
- etc,

-
IV. Read through the text once more, and let students themselves read it again. Then check students' comprehension by asking them some questions.	IV. Read the text twice and then answer the teacher's questions.

-
V. Notice the number of correct answers students response correctly.	V. Do the exercises which the teacher gives.

-
VI. Review students about the meaning of recognize purpose. And then give students some homework.	VI. Do some homework.

Lesson plan

Text 4 : Scanning

Objective : By the end of this lesson, students will be able to find out the title, content and author of each item by looking through it quickly.

Materials : some pictures, some books

Time : 90 minutes

Precedure

1. Ask dtudents if they know what scanning is. And then demonstrate the knowledge about scanning.
2. State the objective of the lesson to students.
3. Inform them how to scan the text and get the topic or the main point of the text.
4. Let them understand the text.
5. Evaluate students' comprehension by noticing the way students answer.
6. Review students the meaning of text and give them some exercises.

Activities

<u>Teacher</u>	<u>Students</u>
I. Ask students "Do you know what scanning is?"	I. Answer this yes-no question and listen to the teacher's explanation.
- Demonstrate students some examples of the way to look for the main idea of the text quickly.	
II. State the objective of this lesson. "By the end of this lesson, you will be able to find	II. May be students ask the teacher the way to find out the purpose and the details of text.

out the title, content and author
of each item by looking through
it quickly.

III. Give them some clues to look for the main point of the text such as the title, the content and the author.	III. Listen and/or ask some questions.

IV. Read through the text once more. And let students themselves read it again.	IV. Read the text twice and then answer the teacher's questions.

V. Notice the number of correct answers students response correctly.	V. Do the exercises which the teacher gives.

VI. Review students about the meaning of scanning and then give students some homework.	VI. Do some homework.

Lesson plan

Text 5 : Checking

Objective : By the end of the lesson, students will be able to use the cues given to guess the meaning of unfamiliar words and identify the texts.

Materials : some pictures

Time : 90 minutes

- Procedure
1. Ask students if they know what checking is. And then demonstrate the knowledge about checking.
 2. State the objective of the lesson to students.
 3. Inform them how to use the cues given to guess the meaning of unfamiliar words and identify the texts.
 4. Let them understand the text.
 5. Evaluate students' comprehension by noticing the way students answer.
 6. Review students the meaning of text and give them some exercises.

Activities

<u>Teacher</u>	<u>Students</u>
I. Ask students "Do you know what checking is?"	I. Answer this yes-no question to the teacher's explanation.
- Demonstrate students some examples of the ways to use the cues given to guess the meaning.	
II. State the objective of this lesson.	II. May be students ask the way to use the cues given to guess the meaning of
"By the end of this lesson, you will be able to use the cues given to	

guess the meaning of unfamiliar words and identify the texts. unfamiliar words and identify the texts.

III. Give them some clues to look for the cues of the text. III. Listen and/or ask some questions.

IV. Read through the text once more, and let students themselves read it again. Then check students' comprehension by asking them questions. IV. Read the text twice and then answer the teacher's questions.

V. Notice the number of correct answers students response correctly. V. Do the exercises which the teacher gives.

VI. Review students about the meaning of checking. and then give students some homework. VI. Do some homework.

Lesson plan

Text 6 : Understanding organization

Objective : By the end of this lesson, students will be able to find out the organization of the text.

Materials some pictures

Time : 90 minutes

- Precedure
1. Ask students if they know what understanding organization is. And then demonstrate the knowledge **how to** find out the organization of the text.
 2. State the objective of the lesson to students.
 3. Inform them how to find out what sort of text is and how the text is developed.
 4. Let them understand the text.
 5. Evaluate students' comprehension by noticing the way students answer.
 6. Review students the meaning of the text and give them some exercises.

Activities

<u>Teacher</u>	<u>Students</u>
I. Ask students "Do you know what understanding organization is?"	I. Answer this yes-no question and then listen to the teacher's explanation.
- Demonstrate students some examples of the way to find out how the text developed.	
II. State the objective of this lesson. "By the end of this lesson,	II. May be students ask the teacher the meaning of understand-

you can find out the **organization** ing organization.
of the text given.

-
III. Give them some clues to look through the organization of the text.	III. Listen and/or ask some questions.

-
IV. Read through the text once more, and let students themselves read it again. Then check students' comprehension by asking them some questions.	IV. Read the text twice and and then answer the teacher's questions.

-
V. Notice the number of correct answers students response correctly.	V. Do the exercises which the teacher gives.

-
VI. Review students about the way to look through the organization of the text. And then give them some homework.	VI. Do some homework

ภาคผนวก ข

- แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ และแบบทดสอบวัดเจตคติ
- ตารางค่าอำนาจจำแนก ค่าความยากง่ายของแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ และตารางแสดงค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดเจตคติ
- ตารางแสดงคะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ และเจตคติในการอ่านภาษาอังกฤษ ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบชุดนี้วัดจุดประสงค์เพื่อจะทดสอบความสามารถทางการอ่านของนักเรียน
 ว่ามากน้อยถึงระดับที่จะใช้ทักษะการอ่าน เพื่อหาความเปลี่ยนแปลงและในการศึกษาความคำ
 ภาษาอังกฤษหรือไม่ นักเรียนจึงควรตอบคำถามแต่ละข้อด้วยการพิจารณาอย่างสุขุม และใช้ความรู้ที่มีอยู่
 เลือกข้อถูกในแต่ละคำถามอย่างเต็มความสามารถ
2. ข้อสอบชุดนี้มี 30 ข้อ เป็นแบบเลือกคำตอบจากตัวเลือกที่กำหนดมาให้ เมื่อนักเรียน
 ต้องการเลือกข้อใด ให้กา X ลงในกระดานคำตอบ

Part A Read these seven notices and choose the best answer for each of the following item.

Student Union Notice Board

ENTERTAINMENT

① **DISCO**
ALL WELCOME
[especially new students]
This Saturday 9p.m.-12p.m.
Green Common Room
Admission £1
Late Bar: Drinks till 12p.m.
Tickets: Union Office

SPORT

② **FOOTBALL ON SATURDAY**
Sorry! No match
- not enough players

JOBS

③ JOBS JOBS JOBS JOBS JOBS JOBS
Dino's Italian Restaurant
(just around the corner)
want a part-time (evenings)
waiter/waitress
Good money! Free food!

ACCOMMODATION

④ Available now! (girl only)
1 Sunny room in large flat
for four.
Share kitchen and bath
Only £9 p.w. - includes hot
water and TV!
Contact Maggie - Student Union Office

⑤ **WANTED** - Please help.
Language student (male)
wants single room, near
College.
About £10 per week
Tel: 01-373 0029

⑥ **HELP THE HOMELESS**
Thousands of people in this city
are homeless. They have nowhere
to live, nowhere to sleep.
Many of these people are students.
You can help!
- by giving money
- by giving your time
- by giving us the names
and addresses of other people
who can help

Write, call or phone:
Help The Homeless
27 West Street
London W8

⑦ **Metropolitan Police**
BEWARE Pickpockets

They're after your:
* Wallets
* Purses
* Credit cards
DON'T LET THEM GET AWAY WITH IT!

1. Where, probably, is notice No. 1 from?
 - A. Diana's Disco Club
 - B. Student's Music Club
 - C. Teenagers' Club
 - D. Dancing Club
2. What does the word "Admission" in Notice No.1 mean?
 - A. To be member
 - B. To accept an invitation
 - C. To apply for a job
 - D. To enter a disco
3. What does the expression "no match" in Notice No. 2 mean?
 - A. No partner
 - B. No game
 - C. No time
 - D. No players
4. After reading Notice No. 2, what do you think about the students in this school?
 - A. Most of them have no interest in sports
 - B. All of them dislike football
 - C. Some of them like playing football
 - D. All of them like football
5. What does the person who wrote Notice No. 4 want?
 - A. To rent a room
 - B. To buy a room
 - C. To share a room
 - D. To sell a room
6. Who gets the most advantage from Notice No. 7?
 - A. The police
 - B. Shopkeepers
 - C. Thieves
 - D. Tourists
7. Which one of the notices concerns kindness towards others?
 - A. No. 1
 - B. No. 4
 - C. No. 5
 - D. No. 6

8. In Notice No. 7; how can we help the police?

- A. By telling the police when crime takes place.
- B. By catching the thief ourselves.
- C. By working with the police.
- D. By carefully looking after our belongings.

Part B Read the following advertisement and choose the letter of the correct answer.

ASSISTANT SECRETARY

Urgently required by a well established company on Silom Road with the following qualifications.

Five years' experience in secretarial position. Excellent knowledge of both spoken and written English.

Ability to operate telex efficiently.

We offer attractive salary and other fringe benefits.

Please send resume along with detailed working experience and present salary with a recent photograph and telephone contact to:

POST Clas. No 4901

C/O Bangkok Post

9. What qualifications must the applicant have?

- A. More than 5 years' experience.
- B. experience in reading and writing
- C. an excellent knowledge of spoken and written English with more than 5 years' working experience.
- D. experience not needed but excellent knowledge of both spoken and written English is required.

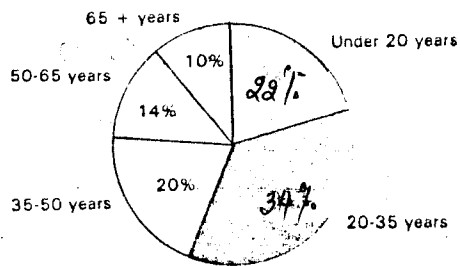
10. A person who is interested in the advertisement should.....
- A. get a good salary.
 - B. go to the company.
 - C. take a photo to the company in a few days.
 - D. send information about himself to the company.
11. Besides experience and knowledge of both spoken and written English, what else is required?
- A. an attractive personality
 - B. the ability to telex efficiently
 - C. fringe benefits
 - D. five years' experience
12. Please send resume along with detailed working experience. The word that has the same meaning as "along with" is
- A. except
 - B. and
 - C. in
 - D. under

PART C

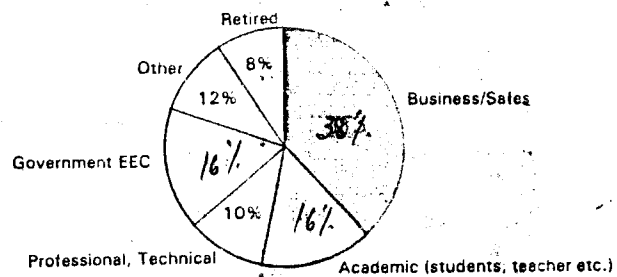
Study the pie charts below and choose the letter of the correct answers.

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

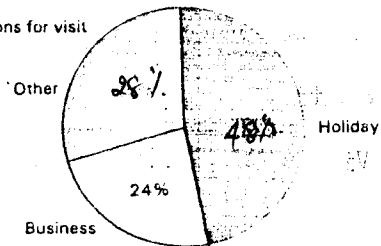
Visitors classified by age



Visitors classified by occupation



Reasons for visit



Now I find with first really wet spell that the rain is causing interior dampness, and some expensive tools which are normally kept on the shelves have been spoiled by rust:

I shall be glad if you will instruct a representative to call at the earliest opportunity in order that he may inspect the garage and arrange for something to be done to remedy the fault.

Yours faithfully,

17. What is the purpose of this letter?
 - A. To tell about the construction of the garage.
 - B. To tell about the heavy rain.
 - C. To ask for the return of the money for the damage.
 - D. To tell about the damage and ask for someone to put the matter right.
18. How old is the garage?
 - A. Probably very old.
 - B. As old as the house.
 - C. Not more than a month and a half.
 - D. Not mentioned
19. "purchased" in line 1 means...
 - A. borrowed
 - B. received
 - C. bought
 - D. ordered
20. "spoiled" in line 8 means...
 - A. covered
 - B. given away
 - C. destroyed
 - D. damaged

Read this passage and choose the best answer.

Bank-notes, or paper money as it is sometimes called, have an interesting origin. In England in the seventeenth century the most general form of money was the gold coin. Rather than keep a large quantity of gold at home, people quite naturally used to take it for safe keeping to the local goldsmiths, who were the first bankers. In return for the gold the

goldsmith issued a receipt, on which it was stated that he promised to pay on demand to the holder of the receipt the amount of the gold mentioned. Following upon this, the customer grew for individuals to accept these receipts or notes in payment for debts, since with the signature of a reputable goldsmith, and later a banker, on them they were in fact "as good as gold". Today, bank-notes are one of the principal forms of currency, though it is no longer open to any banker or goldsmith to issue them.

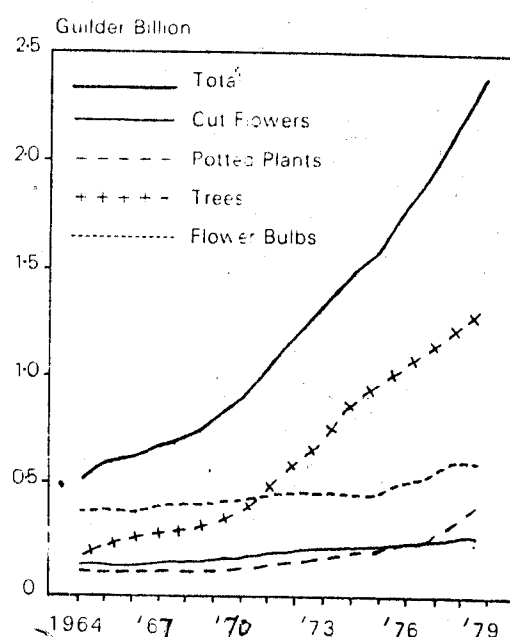
21. What is the main idea of the paragraph?
- A. The importance of bank-notes B. the history of paper money
C. The development of a bank. D. The goldsmith
22. What information was not written on the receipt?
- A. The value of gold deposited. B. The signature of the goldsmith.
C. The date of payment. D. The interest rate.
23. "principal" in line 12 means...
- A. Main B. One C. Original D. Hard.

Part F

Look at the following graph and choose the best answer to each question.

A blossoming market in the Netherlands

The Flower Trade



24. By 1979 how much money did the total flower trade produce?
- A. 2,500,000 guilders B. 250,000,000 guilders
C. 25,000,000 guilders D. 2,500,000,000 guilders
25. How many years did it take the flower trade to increase sales from 1.0 to 2.0 billion guilders?
- A. 2 B. 6 C. 4 D. 8

Part G Answer each of the following questions on the basis of information given in that question only.

26. Who would be most likely to place the following advertisement in a newspaper?

Come on business. Stay on for
leisure. from now until June 30,
1986, if you are in Singapore on
business, stay with us for 2 nights
and your third night's stay won't
cost your company or you an extra cent.

- A. A Singapore hotel B. Singapore Airlines
C. The Singapore government D. Singapore Tourist Organization
27. Which is NOT a heading for a product advertisement?
- A. Just Graduated and Available Now
B. High Tech and Survival
C. Quality & Durability
D. The latest Technology in the World of Telephones

28. Salonika, Greece-Firemen yesterday extinguished a fire tat had blazed for a week, destroying millions of dollars worth of fuel oil and injuring seven firemen. What is the best headline?
- A. Most serious fire in Greece B. Destruction of millions of dollars by a fire
- C. Seven firemen injured in a fire
- D. Fire in Greece extinguished
29. Johannesburg, South Africa-Seven black men were killed by police in a shootout after a hand grenade was thrown at police in Gugaletu, a black township near Cape Town, police repoted.
- A. Grenade thrown at police in Guguletu.
- B. Another fight between black and white.
- C. Color discrimination in South Africa.
- D. 7 blacks killed in SA
30. The Thai people face increasingly mental health problems and a national mental health plan should be included in the sixth national development plan, the House Public Health and Environmental Affairs committee said yesterday.
- What is the best headline?
- A. Mental problems on the rise
- B. Governmental Health Support for Thai
- C. Health support of Thai mental problems
- D. Solutions to mental health problems

แบบทดสอบวัดเจตคติต่อความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้ ต้องการทราบความรู้สึกและความคิดเห็นต่อการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนว่ามีหรือไม่ประโยชน์อย่างไร
2. วิธีตอบ ให้นักเรียนอ่านข้อความแต่ละข้ออย่างรอบคอบ ใช้ความคิดในการเลือก
กา ☒ ในช่องว่างที่ให้เลือกตอบใน 5 ช่อง ให้ได้คำตอบที่ตรงกับความคิดมากที่สุด

ตัวอย่าง

ข้อที่	ข้อความ	ความรู้สึก	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
ก	การอ่านภาษาอังกฤษ เป็นวิชาที่น่าสนใจที่สุด วิชาหนึ่ง		☒				
ข	การอ่านภาษาอังกฤษ ไม่ช่วยให้เรียนวิชาอื่น ดีขึ้น					☒	

จากตัวอย่าง แสดงว่า นักเรียนเห็นด้วยอย่างยิ่งกับข้อความ ก และไม่เห็นด้วยกับข้อความ ข

ต่อไปนี้เป็นการทดสอบที่นักเรียนเลือกทำ ✓ ในตรงกับช่องที่ต้องการ						
ข้อที่ ข้อความ	ความรู้สึก	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. การอ่านภาษาอังกฤษทำให้ เพลิดเพลิน						
2. คนที่ชอบอ่านภาษาอังกฤษเป็นคน เฉื่อยช้า						
3. การอ่านภาษาอังกฤษเป็นวิชาที่ น่าสนใจมาก						
4. นักเรียนชอบอ่านอังกฤษในเวลาว่าง						
5. การอ่านภาษาอังกฤษทำให้คนมีความ คิดแคบลง						
6. การอ่านภาษาอังกฤษมาก ๆ ทำให้ ฟุ้งซ่าน						
7. นักเรียนหยุดอ่านภาษาอังกฤษทันทีที่ พบคำยาก ๆ						
8. การเรียนวิชาการอ่านภาษาอังกฤษ นั้นเป็นเรื่องยาก						
9. การเรียนการอ่านอังกฤษทำให้มีสติ ปัญญาเฉื่อยแบ่ลง						
10. นักเรียนรู้สึกเสียใจซึ่งหมายความว่าถึง เวลาต้องอ่านภาษาอังกฤษ						
11. นักเรียนรู้สึกสนุกสนานกับกิจกรรม ในวิชาการอ่านภาษาอังกฤษ						
12. นักเรียนมีโอกาสทำกิจกรรมในวิชา การอ่านภาษาอังกฤษกับเพื่อน ๆ มาก						

ข้อที่ ขอความ ความรู้ลึก	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
20. ผลของการประเมินความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ ทำให้นักเรียนเกิดความหุนหัน					

ตาราง 5 แสดงค่าอำนาจจำแนก และค่าความยากง่ายของแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษจำนวน 30 ข้อ

ข้อที่	P_H	P_L	P	r	Δ	ข้อที่	P_H	P_L	P	r	Δ
1.	.43	.24	.33	.21	14.7	16.	.57	.37	.47	.20	13.3
2.	.51	.31	.41	.20	13.9	17.	.34	.79	.20	.38	16.4
3.	.42	.21	.31	.24	15.0	18.	.36	.08	.21	.40	16.3
4.	.42	.24	.33	.20	14.8	19.	.34	.79	.20	.38	16.4
5.	.42	.34	.38	.09	14.2	20.	.41	.05	.20	.52	16.3
6.	.45	.13	.28	.39	15.4	21.	.37	.18	.27	.23	15.4
7.	.44	.26	.35	.20	14.6	22.	.32	.11	.21	.30	16.3
8.	.51	.32	.41	.20	13.9	23.	.42	.11	.25	.39	15.7
9.	.58	.37	.47	.21	13.3	24.	.36	.08	.21	.40	16.3
10.	.47	.24	.35	.25	14.5	25.	.50	.29	.39	.22	14.1
11.	.48	.29	.38	.20	14.2	26.	.35	.08	.20	.39	16.4
12.	.44	.26	.35	.20	14.6	27.	.30	.11	.20	.28	16.4
13.	.42	.18	.29	.28	15.2	28.	.40	.05	.20	.51	16.4
14.	.51	.32	.41	.20	13.9	29.	.47	.11	.27	.44	15.4
15.	.47	.26	.36	.23	14.4	30.	.32	.11	.21	.30	16.3

ตาราง 6 แสดงค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดเจตคติในการอ่านภาษาอังกฤษจำนวน 20 ข้อ

ข้อ ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อ ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก
1.	2.45	11.	4.95
2.	1.94	12.	3.51
3.	2.17	13.	2.61
4.	2.87	14.	3.08
5.	2.18	15.	2.12
6.	2.92	16.	2.92
7.	3.89	17.	2.22
8.	2.98	18.	2.40
9.	2.43	19.	2.60
10.	2.253	20.	2.82

ตาราง 7 แสดงคะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มทดลองและ
กลุ่มควบคุม

ข้อที่	กลุ่มทดลอง		ข้อที่	กลุ่มควบคุม	
	คะแนนก่อนการทดลอง	คะแนนหลังการทดลอง		คะแนนก่อนการทดลอง	คะแนนหลังการทดลอง
1	16	12	1	13	16
2	22	22	2	12	16
3	19	21	3	18	23
4	19	20	4	18	21
5	18	23	5	9	19
6	9	20	6	19	22
7	16	22	7	15	16
8	19	17	8	23	22
9	19	19	9	16	18
10	15	17	10	14	21
11	13	15	11	11	16
12	17	20	12	22	24
13	24	23	13	24	21
14	19	22	14	20	23
15	21	24	15	23	20
16	15	15	16	15	21
17	21	22	17	12	16
18	14	20	18	17	17
19	22	23	19	18	20
20	18	19	20	17	18

ตาราง 8 แสดงคะแนนเจตคติในการอ่านภาษาอังกฤษ ของนักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมก่อน และหลังการทดลอง

ข้อที่	กลุ่มทดลอง		ข้อที่	กลุ่มควบคุม	
	คะแนนก่อนการทดลอง	คะแนนหลังทดลอง		คะแนนก่อนการทดลอง	คะแนนหลังทดลอง
1.	62	73	1.	64	59
2.	58	59	2.	60	65
3.	70	69	3.	84	74
4.	66	72	4.	73	65
5.	56	58	5.	65	75
6.	71	75	6.	61	65
7.	82	83	7.	73	70
8.	70	70	8.	65	67
9.	61	65	9.	71	72
10.	70	71	10.	72	67
11.	60	71	11.	46	46
12.	79	77	12.	78	76
13.	78	75	13.	71	72
14.	65	74	14.	71	80
15.	73	74	15.	71	74
16.	69	69	16.	63	63
17.	59	61	17.	71	65
18.	62	66	18.	66	67
19.	77	75	19.	62	63
20.	73	76	20.	67	68

การศึกษาความเข้าใจและเจตคติในการอ่านภาษาอังกฤษ ของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยการสอนที่ใช้
บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

บทคัดย่อ
ของ
สุกานดา ปิ่นนาค

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้า
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

เมษายน 2531

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความเข้าใจและเจตคติในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยการสอนที่ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2

ปีการศึกษา 2530 โรงเรียนมัธยมสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร จำนวน 40 คน
ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบ Cluster Random Sampling เพื่อให้ได้นักเรียน 2 ห้อง ก่อนที่
จะใช้วิธีสุ่มแบบ Simple Random Sampling อีกวิธี เพื่อแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น กลุ่มทดลองและ
กลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คน ดำเนินการทดลองโดยใช้แผนการวิจัยแบบ Randomized - Control
group-Pretest-Posttest design. กลุ่มทดลองได้รับการสอนที่ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย
สอน และกลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามคู่มือครู ใช้เวลาในการทดลองกลุ่มละ 12 คาบ คาบละ 45
นาที โดยใช้เนื้อหาเดียวกัน

ผู้วิจัยทำการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง ด้วยแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน
ภาษาอังกฤษ และแบบทดสอบวัดเจตคติในการอ่านภาษาอังกฤษ แล้วนำเอาคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์
ข้อมูลโดยใช้ $t - test$ ชนิด different score

ผลการทดลองพบว่า

1. ความเข้าใจการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
และวิธีการสอนตามคู่มือครูไม่แตกต่างกัน
2. เจตคติในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย
สอนและวิธีการสอนตามคู่มือครูไม่แตกต่างกัน

A STUDY OF MATHAYOM SUKSA V STUDENTS' READING
COMPREHENSION AND ATTITUDE USING
COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION

AN ABSTRACT

BY

SUGANDA PANNAK

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

April 1988

The purpose of this investigation was to study Mathayom Suksa V students' reading comprehension and attitude using computer assisted instruction.

The subjects were 40 Mathayom Suksa V students of the Secondary Demonstration school of Srinakharinwirot university Prasarnmitr, during the second semester of the 1987 academic year. First, the two groups were selected into 2 classes. Second, these 2 classes were Simple Randomly assigned into 2 groups with 20 students in each. The randomized control group pretest-posttest design was used in the experiment. The experimental group was taught by using computer assisted instruction; whereas the control group was taught through the method in the Teacher's Manual. It took each group 12 forty-five minute periods in each.

Before and after the treatment Reading comprehension test and Reading attitude tests were administered to both groups.

The t-test different score was employed in the data analysis.

The results of this study revealed that

1. The difference of the reading comprehension between the experimental and control groups was not statistically significant.
2. The difference of the reading attitude between the experimental and control group was not statistically significant.