

การเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลทางการอ่านภาษาฝรั่งเศสของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการฝึกทักษะการอ่านแบบครู-นักเรียน และแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (พ.ศ. 2532-2533)

A Comparison of Achievement in Reading French of Mathayomsuksa Five Students by Using the Teacher-Student Strategy and the Computer Assisted Instruction (1989-1990)

มธุรส (สาขลวิจารณ์) จงชัยกิจ¹ และเสาวภา อำนวย²
Maturos Chongchaikit and Saowapha Amnuay

ABSTRACT

The purpose of the study was to determine the effect of the French reading achievement between teacher-student strategy and computer assisted instruction of students in Mathayomsuksa Five in Bangkok Metropolis. The subjects consisted of fifty students, divided into two groups of twenty-five students : the experimental group and the control group. The instruments used in this study were French reading lesson, the teacher's handbook and the achievement test. The researcher taught students in the control group for one to two periods of fifty minutes. The experimental group learn with the computer lesson for about the same time. At the end of the experiment, the students from both groups took the same achievement test. The selected data were analyzed through the application of Pooled variance t-test and match-paired t-test.

The results showed that there was no significant difference in the achievement of Mathayomsuksa Five Students between the experimental group and the control group at the .05 level of significance.

There was a significant difference between the pretest and the posttest for the low-graded students of the experimental group at the .05 level of significance.

There was no significant difference between the pretest and the posttest for the high-graded students of the experimental group at the .05 level of significance.

Key words : Reading French, French CAL, Reading French Coursewares, Teaching French Reading, CALL, French Reading Method

1. ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Dept. of Education, Faculty of Education, Kasetsart University, Bangkok 10900

2. โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Kasetsart University Laboratory School, Kasetsart University, Bangkok 10900

บทคัดย่อ

งานวิจัยมุ่งศึกษาสัมฤทธิ์ผลทางการอ่านภาษาฝรั่งเศสของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ได้รับการฝึกทักษะแบบครู-นักเรียน และแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จำนวนประชากรทั้งหมดมี 50 คน แบ่งเป็นสองกลุ่ม กลุ่มละ 25 คน คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เครื่องมือการวิจัยได้แก่ บทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อฝึกทักษะการอ่านภาษาฝรั่งเศส คู่มือครูและแบบทดสอบสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน ผู้วิจัยทำการสอนผู้เรียนกลุ่มควบคุมด้วยตนเองภายในเวลา 1 ถึง 2 คาบ คาบละ 50 นาที และดูแลให้กลุ่มทดลองฝึกทักษะการอ่านด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ ภายในช่วงเวลาเท่า ๆ กันกับกลุ่มควบคุม เมื่อสิ้นสุดการเรียน ผู้เรียนแต่ละกลุ่มทำแบบทดสอบสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนโดยใช้แบบทดสอบฉบับเดียวกัน และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยการใช้ Polled variance t-test และ match-paired t-test.

ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < .05$

ผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการเรียนของผู้เรียนที่มีระดับความรู้ต่ำ และได้รับการฝึกทักษะแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < .05$

ผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการเรียนของผู้เรียนที่มีระดับความรู้สูงและได้รับการฝึกทักษะแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < .05$

คำนำ

ที่มาของปัญหา

การอ่านเป็นทักษะหนึ่งในสี่ทักษะทางภาษาที่จัดว่ามีความสำคัญยิ่ง หลักสูตรการศึกษาโดยทั่วไปต่างมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดทักษะ และความสามารถทางการอ่านจนสามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือแสวงหา

ความรู้ได้ด้วยตนเองต่อไป

ในปัจจุบัน ผลงานวิจัยภายในประเทศจำนวนมากได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาการอ่านของนักเรียนที่เลือกเรียนภาษาฝรั่งเศสเป็นภาษาต่างประเทศภาษาที่สองในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย คือ ไม่สามารถบรรลุเกณฑ์มาตรฐานทางการอ่านที่กำหนดไว้ตามหลักสูตรการเรียนการสอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเป็นการอ่านที่มีลักษณะใกล้เคียงกับการอ่านจริงในชีวิตประจำวัน สาเหตุของปัญหามีอยู่ด้วยกันหลายประการ แต่ประการที่สำคัญที่สุดนั้นได้แก่เทคนิค และวิธีการของครูผู้สอน ได้มีผู้เสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงสภาพการเรียนการสอนอ่านไว้ประมาณ 5 แนวทางด้วยกันคือ (อมรสิริ, 2533)

- 1) การเปลี่ยนบทบาทจากครูและนักเรียนไปเป็นผู้แนะแนวทางและผู้รับผิดชอบฝึกฝนด้วยตนเอง
- 2) การเปลี่ยนทัศนคติทางการอ่านให้เป็นการอ่านเพื่อเกิดความเข้าใจ และยอมรับฝึกฝนโดยสม่ำเสมอ
- 3) การพัฒนารูปแบบและจำนวนกิจกรรมฝึกทักษะการอ่านให้หลากหลายและมีจำนวนมาก
- 4) การเลือกรูปแบบกิจกรรมฝึกทักษะการอ่านให้สัมพันธ์กับชนิดประเภทของสิ่งที่อ่าน
- 5) การคำนึงถึงองค์ประกอบพื้นฐานทางภาษาและประสบการณ์เดิมของผู้อ่านให้ได้ผล ได้แก่ เวลาที่ใช้ในการฝึก รูปแบบและจำนวนกิจกรรมที่ใช้ฝึก และทัศนคติที่มีต่อการอ่าน

ผลการวิจัยและประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ทางการเรียนการสอนในต่างประเทศได้ แสดงให้เห็นว่าคอมพิวเตอร์ในสถานภาพปัจจุบันแม้จะมีขีดจำกัดอยู่มากเมื่อใช้ทางการเรียนการสอนแต่ก็สามารถช่วยงานครูผู้สอนได้มากเมื่อเป็นการฝึกทักษะการอ่าน อนึ่งคอมพิวเตอร์ช่วยสอนก็ยังเป็นเทคโนโลยีใหม่ทางการศึกษา ที่ก้าวเข้ามาสู่ระบบโรงเรียนในประเทศไทยแล้วเป็นจำนวนไม่น้อยในปัจจุบัน การสร้างเครื่องมือวิจัย ซึ่งได้แก่บทเรียนคอมพิวเตอร์ภาษาฝรั่งเศสเพื่อฝึกทักษะการอ่านครั้งนี้ จึงนับได้ว่าเป็นหนทางหนึ่งในอันที่จะส่งเสริมบทบาทสื่อการสอน

ชนิดใหม่ให้แก่คอมพิวเตอร์ โดยเฉพาะไมโครคอมพิวเตอร์ เพราะบทเรียนเหล่านี้เปรียบเสมือนน้ำมัน ซึ่งมีหน้าที่สำคัญในการหล่อเลี้ยงเครื่องยนต์กลไกให้ทำงานต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อบทเรียนเหล่านี้สร้างขึ้นจากความรู้ในเนื้อหาวิชา และประสบการณ์ทางการสอนของครูผู้สอน หรือนักการศึกษา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อผลิตบทเรียนสำเร็จรูปทางภาษาที่ใช้กับคอมพิวเตอร์ และเป็นแนวทางในการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนภาษาในทักษะอื่น ๆ ต่อไป
2. เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนที่สร้างขึ้นตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
3. เพื่อเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลการเรียน ระหว่างการสอนแบบใช้ครูเป็นผู้ฝึกทักษะ กับการสอนแบบใช้คอมพิวเตอร์เป็นผู้ฝึกของบทเรียนความเข้าใจในการอ่านภาษาฝรั่งเศส
4. เพื่อศึกษาอิทธิพลของระดับความรู้ที่มีต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนระหว่างการสอนแบบครูเป็นผู้ฝึก และการสอนแบบคอมพิวเตอร์เป็นผู้ฝึกทักษะ

ขอบเขตการวิจัย

1. บทเรียนการฝึกทักษะความเข้าใจในการอ่าน สร้างขึ้นตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนที่ 1 (ภาษาอังกฤษ-ภาษาต่างประเทศที่ 2)
2. กลุ่มประชากรที่ใช้ในการสอนทั้ง 2 แบบ ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) ซึ่งเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานครที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 50 คน
3. ตัวแปรที่ศึกษาคือ วิธีฝึกทักษะการอ่าน 2 แบบ คือแบบครู-นักเรียน และแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

สมมติฐาน/ทฤษฎี

ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาฝรั่งเศสของ

นักเรียนที่ได้รับการสอน

แบบครู-นักเรียน และแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแตกต่างกัน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพิ่มพูนอุปกรณ์การเรียนการสอนแก่หน่วยงานโรงเรียนที่มีอุปกรณ์ไมโครคอมพิวเตอร์
2. เสริมสร้างทักษะในการเรียนวิชาภาษาฝรั่งเศสทางการอ่านด้วยเทคโนโลยีใหม่ทางการศึกษา
3. ได้แนวทางในการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบต่าง ๆ
4. ขยายงานทางด้านการศึกษาและด้านเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ประยุกต์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
5. เพื่อใช้ผลที่ได้จากการวิจัยเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาจัดการเรียนการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วย ที่เหมาะสมแก่นักเรียนได้ต่อไป

การตรวจเอกสาร

การตรวจเอกสารได้ทำในหัวข้อต่อไปนี้คือ

1. ความหมายของการอ่าน
2. พฤติกรรมการอ่าน 5 ระดับ
3. ระดับความเข้าใจในการอ่าน
4. องค์ประกอบของความเข้าใจในการอ่าน
5. ปัญหาการสอนอ่านภาษาฝรั่งเศสแบบครู-นักเรียน
6. คอมพิวเตอร์ช่วยสอน และการฝึกทักษะการอ่าน
7. เกณฑ์ในการสร้างแบบทดสอบการอ่าน

ผลจากการตรวจเอกสารพบว่ารูปแบบของการฝึกทักษะการอ่านควรเปลี่ยนไปในลักษณะที่กระตุ้นและเร้าใจผู้เรียนให้ต้องการอ่านด้วยตนเองมากขึ้น คอมพิวเตอร์เป็นสื่อที่สามารถส่งเสริมการเรียนรู้เป็นรายบุคคล ตลอดจนการเรียนรู้ด้วยตนเองโปรแกรมคอมพิวเตอร์ประเภทโปรแกรมช่วยสร้าง (Authoring Package/System) สามารถตอบสนองการจัดเนื้อหา

การฝึกทักษะการอ่านที่มีความยืดหยุ่น ปรับได้ตามลักษณะการเรียนรู้การสอนของแต่ละบุคคล แม้จะมีข้อจำกัดทางปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนอยู่บ้าง

อุปกรณ์และวิธีการ

ก. ขั้นตอนและวิธีการในการเก็บข้อมูล

1. กำหนดเนื้อหาบทเรียนความเข้าใจในการอ่านภาษาฝรั่งเศส เพื่อสร้างบทเรียนแบบฝึกทักษะสำหรับการเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ ในกลุ่มบังคับที่ครูเป็นผู้ฝึก และกลุ่มทดลองซึ่งคอมพิวเตอร์เป็นผู้ฝึก
2. สร้างแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน โดยปรับปรุงจากแบบทดสอบสัมฤทธิ์ผลทางการอ่านภาษาฝรั่งเศสของเบญจมาศ (2534)
3. นำแบบทดสอบไปวิเคราะห์หาค่าความยาก (P) และหาค่าอำนาจจำแนก (r) ของข้อทดสอบแต่ละข้อ (ตารางวิเคราะห์ข้อสอบของ Chung-Teh-Fan)
4. สร้างบทเรียน แบบฝึกทักษะ และนำไปทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียน และแก้ไขปรับปรุงด้วยเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 (The 80/80 Standard)
5. ให้นักเรียนในกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ทำแบบทดสอบสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนก่อนเรียน
6. ผู้วิจัยดำเนินการสอนและควบคุมนักเรียน ทั้งสองกลุ่ม โดยกลุ่มควบคุมผู้วิจัยฝึกด้วยตนเอง และกลุ่มทดลองใช้คอมพิวเตอร์เป็นผู้ฝึกโดยผู้วิจัยดูแลทางด้านการใช้คอมพิวเตอร์เท่านั้น
7. เมื่อสอนจบแล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนต่อการสอนทั้งสองแบบอีกครั้งหนึ่ง

ข. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าเฉลี่ยของข้อมูล
2. หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า S^2 ของข้อมูล
3. หาค่าความแตกต่างของสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน ของวิธีฝึกทักษะการอ่านแบบครู-นักเรียน

และแบบคอมพิวเตอร์-นักเรียนโดยใช้ Pooled variance t-test

4. หาค่าความแตกต่างของสัมฤทธิ์ผลก่อนและหลังการเรียนของนักเรียนระดับชั้น ม.5 ที่มีระดับความรู้ต่ำ ซึ่งตัดสินจากผลการเรียนภาษาฝรั่งเศสในเทอมที่ผ่านมาอยู่ในระดับคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า 2 ในกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมโดยใช้ค่าสถิติ Match paired t-test

5. หาค่าความแตกต่างของสัมฤทธิ์ผลก่อนและหลังการเรียนของนักเรียนระดับชั้น ม.5 ที่มีระดับความรู้สูง ซึ่งตัดสินจากผลการเรียนภาษาฝรั่งเศสในเทอมที่ผ่านมาพบว่าอยู่ในระดับคะแนนเฉลี่ย 2 ขึ้นไป ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้ค่าสถิติ Match paired t-test

ผลและวิจารณ์

ผล

ผลการวิจัยพบว่า สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการฝึกทักษะการอ่านภาษาฝรั่งเศสแบบครู-นักเรียน และแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่มีระดับความรู้ต่ำ ซึ่งฝึกทักษะแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่ผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่มีระดับความรู้สูง ซึ่งฝึกทักษะแบบเดียวกันนี้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วิจารณ์

จะเห็นได้ว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์โดยทั่วไป ไม่ได้ช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้นกว่าบทเรียนหรือการสอนแบบเดิม แต่ในขณะเดียวกันก็มิได้ทำให้ผลการเรียนต่ำลงซึ่งเป็นเหตุผลประการหนึ่งที่น่าจะทำให้ยอมรับได้ว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอน จะสามารถแบ่งเบาภาระของครูผู้สอนได้เป็นอย่างดี เมื่อมีจำนวนนักเรียนในชั้นมากเกินกำลัง

Table 1 Pooled variance T-test results between the experimental group and the control group.

Groups	n	x	s	t
(E) CAI	25	18.12	17.0228	0.2855
(C) Teacher-Students	25	18.12	15.1368	

* df (25-1) P.05 t = 2.064

E = Experimental Group C = Control Group

Table 2 Matched paired T-test results for low-group students in the experimental and control groups.

Group	n	Pretest	Posttest	Σd	Σd^2	t
E	14	241	265	27	117	2.4961
C	14	270	268	10	316	0.5625

* df 13 P.05 t = 2.160

Table 3 Match paired T-test results of high-group students in the control and experimental groups.

Groups	n	Pretest	Posttest	Σd	Σd^2	t
E	11	314	324	17	79	1.9126
C	11	284	315	44	334	2.40757

* df 10 P.05 t = 2.228

ของครูคนเดียวที่จะดูแลให้เกิดคุณภาพทางการศึกษาได้อย่างทั่วถึง และคอมพิวเตอร์ยังมีแนวโน้มที่จะเป็นสื่อการศึกษาที่เหมาะสมกับผู้เรียนที่มีปัญหา เช่น มีระดับความรู้ต่ำ แตกต่างจากนักเรียนอื่น ๆ ในชั้นเรียนมากจนตามบทเรียนไม่ทัน ซึ่งนับเป็นการเพิ่มโอกาสในการประสบความสำเร็จให้แก่ผู้เรียนแต่ละคนได้มากยิ่งขึ้นกว่าเดิม จึงสมควรที่จะมีการวิจัยค้นคว้าต่อไปถึงลักษณะการจัดสภาพการเรียนการสอนที่มีคอมพิวเตอร์เป็นสื่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การเปรียบเทียบระหว่างการใช้คอมพิวเตอร์และครูสอนกับการใช้คอมพิวเตอร์เพียงลำพัง เป็นต้น นอกจากนี้ยังควรได้มีการวิจัยพัฒนาซอฟต์แวร์ช่วยสร้าง (Authoring) ที่มีประสิทธิภาพในการทำงานสูงพอ

ที่จะช่วยในการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ได้ในหลาย ๆ สาขาวิชา โดยมีรูปแบบการฝึกทักษะกิจกรรม และปฏิสัมพันธ์ที่หลากหลายได้ เป็นต้น

สรุป

อุปกรณ์ไมโครคอมพิวเตอร์ เป็นสื่อการศึกษาใหม่ที่สามารถเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการเรียนการสอนในทุกแขนงวิชาต่อไปในอนาคต ถ้าได้รับการวิเคราะห์อย่างถี่ถ้วนถึงรูปแบบการนำมาใช้ที่มีประสิทธิภาพ และได้มีการให้ความรู้พื้นฐานทางการใช้งานคอมพิวเตอร์ (Computer Literacy) แก่ครูผู้สอนสาขาวิชาต่าง ๆ อย่างเพียงพอก่อนเป็นอันดับแรก

เอกสารอ้างอิง

- ธีรวัฒน์ มุพพักุล. 2530. *การพัฒนาบทเรียนโปรแกรมที่ใช้กับไมโครคอมพิวเตอร์สำหรับช่วยสอนซ่อมเสริมในวิชาคณิตศาสตร์ ค.102 เรื่องอัตราส่วน*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- มรุศ จงชัยกิจ. 2530. “อคติข้อบกพร่องในชีวิตวัยไม่ตายดอกเพราะอคติใช้คอมพิวเตอร์จริงหรือ” บทความวารสารสมาคมครูภาษาฝรั่งเศสแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 39 ปีที่ 10 (3) ก.ค.-ก.ย. 2530.
- _____. 2532. “คอมพิวเตอร์อีกแล้ว I’Informatique est au programme.” บทความวารสาร ส.ค.ศ.ท. ฉบับที่ 47 ปีที่ 12 (3) ก.ค.-ก.ย. 2532.
- _____. 2533. “คอมพิวเตอร์ช่วยสอน : ปัญหาและแนวทางปัจจุบัน” บทความวารสาร ส.ค.ศ.ท. ฉบับที่ 50 ปีที่ 13 (2) เม.ย.-มิ.ย. 2533.
- _____. 2533. เอกสารประกอบการสอนวิชา 157533 *การสร้างบทเรียนภาษาฝรั่งเศสด้วยคอมพิวเตอร์* โรเนียว ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ยีน ภู่วรรณ. “การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ช่วยในการเรียนการสอน”. ไมโครคอมพิวเตอร์ 36 (พฤศจิกายน-ธันวาคม 2529) 120-129.
- อุทัย ภิรมย์รัตน์. “มิติใหม่ของการสอนอ่าน” การสัมมนาทางวิชาการของสมาคมครูภาษาฝรั่งเศสแห่งประเทศไทย ณ กรุงเทพมหานคร วิทยาลัยระหว่าง 29-31 ตุลาคม 2530. กรุงเทพฯ : กรุงเทพมหานครวิทยาลัย
- Abmad, K. and the others. 1985. *Computers, Language Learning and Language Teaching*. Cambridge : Cambridge University Press
- Bond, G.L. and Tinker, 1957. *Reading Difficulty : Their Diagnosis and Correction*. New York : Appleton Century Crafts.
- Burmiester, L.E. 1974. *Reading Strategies for Secondary School Teachers*. Mento Park : Addison Wesley Publishing Company, Inc.
- CAMERON, K. 1989. *Computer Assisted Language Learning : Program Structure and Principles*. Oxford : Intellect Limited.
- Creesh, Mc. Bernadine. 1986. “Do Students Learn More from a Computer than From a Book?”. Bulletin de l’ACLA : Actes de 17e Colloque Annuel a l’University Laval a Quebec. Vol. 8 (2) autumn 1986. 103-108.
- DeBoer, John J. and Dallmann, Martha. 1970. *The Teaching of Reading*. 3rd ed. New York : Holt Rinehart & Winston, Inc.
- Harris, P.David. 1969. *Testing English as a Second Language*. New York : McGraw-Hill Book Company.
- Harry, Larry A. and Cael B. Smith. 1980. *Reading Instruction Diagnostic Teaching in the Classroom*. 3rd. New York : Richard C.Owen Publishers Inc.
- Heaton, J.B. 1975 *Writing English Language Tests*. London : Longman Group Ltd.
- Holec, H. 1980. “A Propos de l’Autonomie : Quelques Elements des Reflexions” E.L.A. Vol. 41. Paris : Didier 7-23.
- Janitza, J. 1985. *E.A.O. des Langues Etrangeres*. Paris : Hatier.
- Jones, C. and Sue FORTESCUE. 1987. *Using Computers in the Language Classroom*. New York : Longman.
- Otto, W.P., N.A. and P.W. Charles. 1977. *Reading Remedial Teaching*.
- Sansuratikul, Amornsiri. 1986. *Enseignement/ Apprentissage de la Comprehension Ecrite/Lecture à l’Université Thammasart : Propositions pour une automatisation de l’apprenant*. Thèse de Doctorat en Sciences du Langage. Université de Nancy III. U.E.R. de Linguistique Appliquée
- Valette, R.M. and Disick, R.S. 1972. *Modern Language Performance Objective and Individualization*. New York : Harcourt Brace-Jawanovich, Inc.