

## บรรณานุกรม

### ภาษาไทย

#### หนังสือ

กลมรัตน์ หล้าสุวงศ์. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ห้องหันล่วนจำกัดครีเดча,  
2528.

กิตานันท์ มลิกอง. เทคโนโลยีการศึกษาร่วมสมัย. กรุงเทพมหานคร :  
โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.

ชัยพร วิชาชานุช. มูลสารจิตวิทยา. กรุงเทพมหานคร: หน่วยผลิตเอกสาร คณะครุศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.

ไชยยศ เรืองสุวรรณ. เทคโนโลยีทางการศึกษา หลักการและแนวปฏิบัติ.  
กรุงเทพมหานคร: วัฒนาพาณิช, 2526.

เคโช สวนานนท์. หลักคำสอนของนักจิตวิทยาคนสำคัญ. กรุงเทพมหานคร: วัฒนาพาณิช,  
2526.

ทักษิณา สวนานนท์. คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมป์ครุสภาก,  
2530.

ปฐม นิคมานนท์. จิตวิทยาทั่วไป. 2521. (อัดสำเนา)

ประนอม ลิขิตา. จิตวิทยาทั่วไป ฉบับที่ 2. เอกสารประกอบการบรรยายวิชา จ.211  
คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร:  
โรงพิมป์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2522.

ปราภิ รามสูต. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมป์เจริญกิจ, 2528.

พรภี ชูทัย. จิตวิทยาการเรียนการสอน. กรุงเทพมหานคร: วารุสิการพิมพ์, 2522.

พวงจันทน์ ตุลลัมภะ. ประมาณคำสอนจิตวิทยาเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร:  
โรงพิมพ์ครุสภากาดพร้าว, 2512.

ถาวร อานุภาพไตรรงค์. การออกแบบและพัฒนาโปรแกรม. นปก. 2528.

วัชรากรณ์ สุริยาภิวัฒน์. คอมพิวเตอร์เบื้องต้นและเทคนิคการเขียนโปรแกรม.  
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.

วารินทร์ สายโอบอ้อ และสุนีย์ ธิดากร. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพมหานคร:  
โรงพิมพ์สถานส่งเคราะห์หญิงปักเกรด, 2522.

สุรุ่งค์ จันท์เอม. จิตวิทยาสังคม (ศึกษา 322). กรุงเทพมหานคร:  
ห้างหุ้นส่วนจำกัดอักษรนัมพิทิพ, 2529.

### บทความ

กองบรรณาธิการ คอมพิวเตอร์อิเลคทรอนิกส์เวิลด์. "การประชุมสัมมนาการใช้  
ไมโครคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (ตอนที่ 1)." คอมพิวเตอร์อิเลคทรอนิกส์เวิลด์ 11 (เมษายน 2530): 17, 121-128.

---

. "การประชุมสัมมนาการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาวิทยาศาสตร์  
และคณิตศาสตร์ (ตอนที่ 2)." คอมพิวเตอร์อิเลคทรอนิกส์เวิลด์  
12 (พฤษภาคม 2530): 89-108.

---

. ไมโครคอมพิวเตอร์. "CAI อนาคตสดใสรของระบบการศึกษาไทย."  
ไมโครคอมพิวเตอร์ 36 (กุมภาพันธ์ 2531): 130-141.

ครรชิต مالัยวงศ์. "การประชุมเอเชียแปซิฟิกของไอบีเอ็ม." คอมพิวเตอร์  
33 (พฤษจิกายน 2529): 143.

• "คอมพิวเตอร์กับการศึกษา." วารสารคุณย์บริภัณฑ์การศึกษา  
7,2 (เมษายน-มิถุนายน 2526): 4-5.

• "คอมพิวเตอร์ศึกษาในเมืองไทย." คอมพิวเตอร์รีวิว (2526):  
45 - 47, 51-63.

• "ไมโครคอมพิวเตอร์." คอมพิวเตอร์รีวิว 3,37 (สิงหาคม 2529)  
: 121-125.

• "อนาคตของการสอนใช้คอมพิวเตอร์ช่วย." ไมโครคอมพิวเตอร์  
36 (กุมภาพันธ์ 2531): 142-147.

กวัลย์ มากจรัส. "คอมพิวเตอร์เทคโนโลยีใหม่ที่กำล้าเข้ามาในวงการศึกษา." ประชาศึกษา  
7 (เมษายน 2528): 16-19.

นิพนธ์ ศุขปรีดี. "คอมพิวเตอร์และพฤติกรรมการเรียนการสอน." คอมพิวเตอร์  
15, 178 (มิถุนายน-กรกฎาคม 2531): 24-28.

พิทักษ์ ศิลรัตน์. "CAI เนื้องหลังการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน."  
คอมพิวเตอร์สาร 79 (สิงหาคม 2531): 20-25.

ไพบูลย์ เทวรักษ์ และ สิริวรรค อัศวกุล. "ความสำเร็จและความคาดหวังภายใต้เงื่อนไข<sup>๑</sup>  
สัมฤทธิผลทางการเรียน-รายงานการทดลอง." วารสารครุศาสตร์  
13 (ตุลาคม-ธันวาคม 2527): 46-54.

ไฟโรจน์ ตีรยานากุล และ นิพนธ์ ศุภศรี. "ไมโครคอมพิวเตอร์กับโรงเรียน ตอน จะเอาคอมพิวเตอร์ไปทำอะไร." วารสารสสวท. 13,2 (มกราคม-มีนาคม 2528): 26-28.

ยงยศ พรตปกรณ์. "วิทยาการ ตอน คอมพิวเตอร์วิชาที่เด็กเรียนรู้ได้กว่าผู้ใหญ่." รู้รอบตัว (กรกฎาคม-สิงหาคม 2529): 38-42.

ยิน ภู่วรรณ. "การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ช่วยในการเรียนการสอน." ไมโครคอมพิวเตอร์ 36 (กุมภาพันธ์ 2531): 120-129.

\_\_\_\_\_ . "การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการเรียนการสอน." ไมโครคอมพิวเตอร์ 36 (2531): 120-129.

เลอสรร ชนสุกาญจน์. "คอมพิวเตอร์กับชีววิทยา." คอมพิวเตอร์สาร 14,68 (มีนาคม-เมษายน 2530): 30-31.

วารินทร์ รัศมีพรหม. "คอมพิวเตอร์ช่วยการสอน." วารสารวิทยบริการ 4 (กันยายน 2525): 68-76.

วีระ ไทยพาณิช. "บทบาทและปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน." วารสารมิตรครู 26,8 (เมษายน 2527): 47-59.

สมชาย ทيانยง. "คอมพิวเตอร์ใช้ในการเรียนการสอน." วารสารครุศาสตร์ 12,2 (ตุลาคม-ธันวาคม 2526): 46-49.

สุรศักดิ์ หลาบมาลา. "การใช้คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์การสอนในอเมริกา." วิทยาจารย์ 11 ( พฤษภาคม 2529): 13-16.

อาจหาญ สัตยารักษ์. "การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนวิชาพิสิกส์ ตอน เครื่องฉายภาพฟิล์ม (Slide Projector)." ไมโครคอมพิวเตอร์ (เมษายน-พฤษภาคม 2530): 100-103.

. "BOOM กรณีศึกษา CAI ในระดับมัธยมศึกษา." วารสารไมโครคอมพิวเตอร์ (กุมภาพันธ์ 2531): 164-169.

จำพล สงวนศิริธรรม. "การสร้างโปรแกรมภาษาไทยสำหรับไมโครเพื่อใช้ในโรงเรียน." วารสารไมโครคอมพิวเตอร์ 2 (กันยายน-ตุลาคม 2528): 89-94.

. "คอมพิวเตอร์กับการศึกษา ตอน ใช้ไมโครสอนช่องเสริม." คอมพิวเตอร์รีวิว 22 (2528): 118-123.

. "ใช้ไมโครสอนช่องเสริม" คอมพิวเตอร์รีวิว 2 (2528): 118-123.

. "สอนด้วยไมโครคอมพิวเตอร์." คอมพิวเตอร์รีวิว 3 (ตุลาคม 2529): 97-101.

### เอกสารอื่น ๆ

กลรัตน์ ภานุรัตน์. "ปฏิสัมพันธ์ระหว่างประเภทของการกำหนดอัตราความก้าวหน้ากับระดับผลลัมพุทธ์ทางการเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีต่อผลลัมพุทธ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาโลสตทศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.

จำพล ดำรงค์วงศ์. "การศึกษาเบรียบเทียบผลลัมพุทธ์ทางการเรียนด้านพทธินิลัยในวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากวิธีใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน 2 วิธี." ปริญญาดุษฎีบัตรการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยครินทร์วิโรฒ ประสานมิตร, 2528.

เจชฎา ชนะ โกร. "ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพกับวิธีการเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่มีต่อผลลัมภุคุณที่ทางการเรียนของนิลิตรดับปรีญญาตรี." วิทยานิพนธ์ปริญามหาบัณฑิต ภาควิชาโลสตัฟศัลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.

ชูครี ยินดีตรากูล. "การเปรียบเทียบวิธีการสอนแบบคันபับกับแบบบอกให้รู้ในคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาคณิตศาสตร์ที่มีผลต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์แตกต่างกัน." วิทยานิพนธ์ปริญามหาบัณฑิต ภาควิชาโลสตัฟศัลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.

ณรงค์ บุญมี. "การใช้คอมพิวเตอร์ในการตรวจคัดกรองคุณภาพ: MIS/CE/CAI." รายงานการประชุมวิชาการเรื่องการนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ช่วยในการเรียนการสอน. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย กระทรวงศึกษาธิการ, 2529. (อัดสำเนา)

ดีเรก วรรณะเดียร. "ปฏิสัมพันธ์ระหว่างความสนใจทางภาษา กับอัตราการเสริมแรงในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่มีต่อผลลัมภุคุณที่ทางการเรียน วิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5." วิทยานิพนธ์ปริญามหาบัณฑิต ภาควิชาโลสตัฟศัลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.

นุชนาฎ สุติโภค. "ความคิดเห็นของครุวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ปริญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.

ประเทือง แดงงาม. "การศึกษาในภาพแห่งตน (self concept) และความคาดหวังแห่งตน (self expectation) ของผู้ใหญ่ที่เรียนสำเร็จหลักสูตรการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ในเขตการศึกษา ๓." ปริญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๒๐.

ประลิที สารภี. "ไม่โครคอมพิวเตอร์ช่วยการสอน." วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยานิพนธ์ ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาศึกษาการคอมพิวเตอร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521.

ประหยัด ทองมาก. "ความวิตกกังวล นิสัยในการเรียน และแรงจูงใจไฟลัมฤทธิ์ของนักเรียน ของนักเรียนที่มีผลลัมฤทธิ์สูงและต่ำกว่าระดับความสามารถ." วิทยานิพนธ์ ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519.

พากิพย์ ศุขวัฒน์. "ผลของบุคลิกภาพกับเพศ ต่อผลลัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่องคำนำหน้านามจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาโลหะศิลป์คีกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.

พรพิทิwa รุจิพร. "การศึกษาเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเองของนิสิตที่มีความลัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงและนิสิตที่มีความลัมฤทธิ์ผลทางการเรียนต่ำ." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521.

มานะ สงวนสุข. "ลัมฤทธิ์ผลทางการเรียนกับความนิยมคิดเกี่ยวกับความสามารถทางลัพธ์ปัญญา และทางลังคมของตนเอง." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2515.

มานะ ออพานิชกิจ. "ผลการเรียนรู้วิชาภาษาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จากการเรียนแบบรายบุคคลและการเรียนแบบกลุ่มโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน." ปริญญา尼พนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยครินครินทร์วิโรจน์ ปราสาณมีตร, 2530.

เลอสอร์ค ชนสุกากุจัน. "คอมพิวเตอร์จะช่วยนักชีววิทยาได้อย่างไร."

การสัมมนาชีววิทยาครึ่งที่ 5 เรื่องชีววิทยากับคอมพิวเตอร์. สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2530. (อัดสำเนา)

วนิช สุชารต์. "ความคาดหวังและผลงานภาคปฏิบัติของนักศึกษาที่มีบุคลิกภาพประ tekst เก็บตัว และแสดงตัวในสภาพการทำงานเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคล." วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517.

วิภาวรรณ มนูกุปติ. "คอมพิวเตอร์จะช่วยครูชีววิทยาได้อย่างไร."

การสัมมนาชีววิทยาครึ่งที่ 5 เรื่องชีววิทยากับคอมพิวเตอร์. สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2530. (อัดสำเนา)

ศึกษาธิการ, กระทรวง. "การเพิ่มเติมรายวิชาในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 ลงวันที่ 17 พฤษภาคม 2528." กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ, 2528.

สมพร ลือวงศ์. "ปฏิสัมพันธ์ระหว่างระดับผลลัพธ์ทางการเรียนกับรูปแบบข้อมูลข้อโน้กลับ ในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่มีต่อผลลัพธ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี." วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ภาควิชา โลตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.

สมศักดิ์ กิจสุขจิต. "การจำลองกิจกรรมในห้องปฏิบัติการเคมีโดยใช้ไมโครคอมพิวเตอร์."

วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ภาควิชาศิวกรรมคอมพิวเตอร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.

สิริวรรค อัศวกุล. "ความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถในการทำงานที่กำหนดของนักเรียน ที่มีผลลัพธ์ทางการเรียนสูงและต่ำ." วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.

สามัญศึกษา, กรม. "การจัดหาและการได้มาซึ่งระบบคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา." กระทรวงศึกษาธิการ 2531: 1-3.

- . "การวิเคราะห์สภาพการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา." กรุงเทพมหานคร กรมสามัญศึกษา, 2530: 17-21.
- . "แนวปฏิบัติการเปิดสอนวิชาคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา." กระทรวงศึกษาธิการ 2528: 1-7.

สายพิพย์ ชลธาร. "ปฏิลิมพันธ์ระหว่างเทคนิคการซึ่นนำไปในคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับระดับ ผลลัมภุที่ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษที่มีต่อผลลัมภุที่ทางการเรียนภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมปีที่ 6." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาโลตัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530: 54-55.

แสงระวี เช่าวรรชชา. "การวิจัยเพื่อการพัฒนาใช้ไมโครคอมพิวเตอร์เป็นสื่อในการเรียน การสอนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษแบบเอกสารภาพ." รายงานผลการวิจัยเงินทุน วิจัยรัชดาภิเษกสมโภช, กรุงเทพมหานคร: 2529.

สุกรี รอดโพธิ์ทอง. "การใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียน." เอกสารประกอบการเรียนวิชา คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา 418 620. 2531.

- . "Guiline สำหรับการพัฒนา CAI Software." เอกสารประกอบ การอบรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน." 2531.
- . "โครงเป็นผู้สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน." เอกสารประกอบ การอบรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน." 2531.
- . "คอมพิวเตอร์ดีกว่าตำราเรียนตรงไหน." เอกสารประกอบ การอบรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน." 2531.

• "เทคนิคการออกแบบบทเรียนแบบ Tutorial." เอกสารประกอบการอบรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน." 2531.

อرجรีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง. "การออกแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ของ Alessi & Trollip." เอกสารประกอบการอบรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน." 2531.

### สัมภาษณ์

ศุภรี รอตโพธิ์ทอง. สัมภาษณ์, 1 กันยายน 2531.

### ภาษาต่างประเทศ

#### หนังสือ

Abraham, H. Maslow. Motivation and Personality. New York: Harper, 1954.

Alessi, Stephen M., and Trollip, Stanley R. Computer-Based Instruction Method and Development. Edited by Colleem Brosnan. N.J.: Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1985.

Anastasi, Anne. Psychology Testing. 3rd.ed. London: The Macmillan Company, 1969.

Atkinson, John W. Motive in Fantasy Action and Society. Princeton, N.J.: D. Van Nostrand Co., Inc., 1958.

Bandura, Albert. Social Learning Theory. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall Company, 1977.

Bitter, Gray. G., and Camuse, Ruth A. "Computer-Assisted Instruction." Using a Microcomputer in the Classroom. Virginia: Reston Publishing Company, Inc., 1984.

Bork, Alfred. A Learning with Personal Computer. New York: Harper & Row, Publisher, Inc., 1987.

Bower, Gordon H., and Hilgard, Ernest R. Theories of Learning. 5th ed. Edited by Joyce Turner. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall, 1981.

De-Cocco, John P. The Psychology of Learning and Instruction Educational Psychology. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1968.

. Essentials of Learning for Instruction. Illinois: The Dryden Press, 1975.

. The Conditions of Learning and Theory of Instruction. 4th Ed. New York: CBS College Publishing, 1985.

Decker, Phillip J. and Nathan, Barry R. Behavior Modeling Training Principles and Applications. New York: Educational and Professional Publishing a Division of CBS. Inc., 1985.

Gagne', Robert M. ; Briggs, Leslie J. ; and Wagner, Walter W. Principle of Instructional Design. 3rd Ed. New York: Holt, Rinhart and Winston, Inc., 1988.

Gayeski, Diane, and David Williams. Interaction Media. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, 1966.

Hulse, Stewart H.; Egeth, Howard; and Deese, James. The Psychology of Learning. 5th ed. McGraw-Hill International Book Company, 1985.

Hurlock, Elizabeth B. Personality Development McGraw Hill Book Company, 1974.

Kelman, Peter., et al. Computers in Teaching Mathematics. Addison-Wesley Publishing Company, Inc., 1983.

Kuhlen, Rayman G. "Methods of Providing Reinforcement in school." Studies in Educational Psychology. London: Blaisdell Publishing Company, 1963.

Merrill, Paul, et.al Computer and Education. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, 1986.

Murray, Henry. A. Exploration in Personality. New York: Science Edition, Inc., 1962.

Norman, Munn L. Introduction to Psychology. Calcutta: Oxford & Ibh Publishing Co., 1969.

• Webster' New World Dictionary Of The American Language.  
The World Publishing Company, 1968.

Wechsler, David. Manual for the Wechsler Adult Intelligence Scale.  
New York: The Psychological Corporation, 1955.

บทความ

Bernard, A.W. "Colledge Norms for and Concurrent Validity of the Pattern and Revision of the Maudley Personality Inventory." Journal of Psychological Student 11 (1959): 12-17.

Binder, Dorothy M. ; Jones, John G. ; and Strowing, R. Wray. "Non Intellectual Self-Report Variables As Predictors of Scholastic Achievement." The Journal of Educational Research 63 (April 1970): 364-366.

Clement, James. A. "Affective Considerations in Computer Based Education-Based Education." Educational Technology 4 (1981): 28-32.

Dence, Marie. "Toward Defining the Role of CAI: A Review." Educational Technology 11 (1981): 50-54.

Jones, John G., and Grieneeks, Lanrabeth. "Measure of Self Perception as Predictors of Scholastic Achievement." The Journal of Educational Research 63 (Jauuary 1973): 201-203.

Keefer, Karl E. "Characteristics of Students Who Make Accurate and Inaccurate Self-Predictions of College Achievement." The Journal of Educational Research 64 (May-June 1971): 401-404.

Mathis, Arthur; Smith, Timolty ; and Hausen, Duncan. "College Student Attitude Toward Computer-Assisted Instruction." Journal of Educational Psychology 61,2 (1970): 46-51.

Sears, P.S. Level of Aspiration of Academically Sucessful Children. J. of abn.soc Psychol., 1940.

Stipek, Deborah J., and Hoffman, Joel M. "Children's Achievement Related Expectancies as Function of Academic Performance Histories and Sex." Journal of Educational Psychology 72 (December 1980): 861-865.

Wlodkowski, Raymond John. "The Effect of Dissonance as They Relate to Student Expectancy and Teacher Support Characteristics." The Journal of Educational Research 67 (September 1973): 23-28.

### เอกสารอื่น ๆ

Adams, Carol Reeves. "Reading Achievement of Socioeconomics. Seventh-and Eight-Grade Students with and without Computer-Assisted Instructions." Dissertation Abstracts International 47 (May 1987): 3956-A.

Beck, J.J. "An Analysis of Student Attitude Toward Computer-Assisted Instruction in Nebraska Public High School." Dissertation Abstracts International. 40 (December 1979): 3006-A.

Blackburn, Sarah, and Puallins Sturdivant. "Relationship of Selected Variables to Occupational Aspirations and Expectation of Female High School Senior." Dissertation Abstracts, 35 (1975): 4152-A.

Casner, Jack Leroy. "A Study of Attitudees Toward Mathematic of Eight Grade Student Recieving Computer-Assisted Instruction and Students Receiving Conventional Classroom Instruction." Dissertation Abstract International 38 (June 1987): 7106-A.

Chisman, Arlington W. "A Comparative of the Education and Occupational Aspiration and Expectation of black Secondary School Students in Carrer Education Program with Black Secondary School Student not in Career Educational Program." Dissertation Abstracts International. 35 (1974): 2460-A.

Coates, Marvin Richard. "An Investigation of the Effect of Computer -Assisted Instruction on Foreign Speaker' Learning of English Complement Structures." Dissertation Abstracts International. 38 (April 1978): 6098-A.

Hoffman, Jeanne. "Reading Achievement and Attitude Toward Reading of Elementary Students Receiving Supplementary Computer-Assisted Instruction Compared with Students Receiving Supplementary Traditional Instruction." Dissertation Abstracts International. 45 (January 1985): 2050-A.

King, Majoric H. "Teaching English by Computer-Assisted Instruction in Public High School." Dissertation Abstacts International (1985): 1604-A.

Kolich, Eileen M. "The Effects of Computer Assisted Vocabulary Training on the Vocabulary Achievement of Secondary School Students." Dissertation Abstracts International 47 (July 1986): 138-A.

Liu, Hsi-chiu. "Computer-Assisted Instruction in Teaching College physics." Dissertation Abstracts International, 42 (1975): 1411-A-1412-A.

Loyd, Brenda H., and Gressart, Clarice. "The Effects of Sex, Age, and Computer Experience on Computer Attitudes." Current Index to Journal in Education CIJE (January-June 1985): 183-187.

McLallen, Millard Daniel. "Analysis of the Need and Economic Feasibility for Computer-Assisted Instruction in High Volume Junior College Courses." Dissertation Abstracts International. 36 (August 1975): 644-A.

Merritt, Robert L. "Achievement with and without Computer-Assisted Instruction in the Middle School." Dissertation Abstracts International. 44 (July 1983): 34-A.

Miller, Jerold D. "The Results of Using Computer Assisted Instruction to Solve the Teaching Problems." Dissertation Abstracts International. 8 (1986): 1911-A.

Oates, William Robert. "Effects of Computer-Assisted Instruction in Writing Skills on Journalism Students in Beginning News Writing Classes." Dissertation Abstracts International. 43 (March 1983): 2822-A.

Oden, Robin Earl. "An Assessment of the Effectiveness of Computer-Assisted Instruction on Altering Teaching Behavior and the Achievement and Attitudes of Ninth Grade Pre-Algebra Mathematics Students." Dissertation Abstract International. 43 (August 1982): 355-A.

Park, Dorothy Sue. The Relationship between Self Concept and Management Aspiration in Female Prospective Teacher, Dissertation Abstracts International. 35 (1975): 4305-A.

Smith, Myrth Louise Athison. "A Comparison of the Methods of Teaching Freshman Mathematics: Lecture, Guide Discovery and Programmed." Dissertation Abstract International. 36 (March 1976): 5879-A.

Turner, Gwendolyn Yvonne. "A Comparison of Computer-Assisted Instruction and a Programmed Instructional Booklet in Teaching Selected Phonics Skills to Preservice Teachers." Dissertation Abstracts International. 44 (December 1983) : 1750-A.

Ward, Patricia Loper. "A Comparison of Computer-Assisted and Traditional Drill and Practice on Elementary Students' Vocabulary Knowledge and Attitude Toward Reading Instruction." Dissertation Abstracts International. 47 (February 1987): 2977-A.





ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

# ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## รายงานผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อรรถศิษฐ์ สมรรถการอักษรกิจ  
โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ฝ่ายมัธยม)
2. อาจารย์พิทักษ์ ศิลรัตนา  
วิทยากร 2 สาขาวิชานักเรียนนิกรสและคอมพิวเตอร์  
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สวท.)
3. อาจารย์ ดร.สุกรี รอดโพธิ์ทอง  
ภาควิชาโลสตทศศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

ภาคผนวก ช

แบบทดสอบที่ตัดแบ่งมาจากแบบทดสอบดิจิตซิมบูล (Digit Symbol)

ของเวลส์ (WAIS 1955)

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## แบบทดสอบสัญลักษณ์ตัวเลข

### คำแนะนำ

1. การทดลองนี้เป็นการทดลองเพื่อวัดความสามารถในการเขียนสัญลักษณ์แทนตัวเลข จำนวน 100 ตัว ในเวลา 2 นาที
2. ตารางข้างล่างนี้เป็นตารางที่แสดงสัญลักษณ์ซึ่งใช้เขียนแทนตัวเลข มีตัวเลขอยู่ทั้งหมด 9 ตัว ตั้งแต่ 1-9 ดังนี้

ตัวเลข	สัญลักษณ์	ตัวเลข	สัญลักษณ์
1	L	6	M
2	△	7	▽
3	၁	8	၂
4	○	9	▽
5	+		

3. ให้นักเรียนเขียนสัญลักษณ์เหล่านี้แทนตัวเลขที่กำหนดให้ในแบบทดสอบให้ถูกต้อง และให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ เมื่ออาจารย์ผู้คุมสอบให้สัญญาณเริ่มและหยุดทันทีเมื่อมีสัญญาณหมดเวลา และไม่เปิดดูข้อสอบก่อนอาจารย์ผู้คุมสอบจะสั่ง
4. ตัวเลขทั้งหมดมีอยู่ 100 ตัว คิดเป็นคะแนนทั้งล้วน 100 คะแนน
5. ก่อนที่นักเรียนจะลงมือทำ ให้นักเรียนเขียนคะแนนที่นักเรียนคาดว่าจะทำได้ด้วยความเชื่อมั่นสูงสุด ลงในช่องว่างที่เขียนว่า คะแนนที่คาดว่าจะทำได้ที่ข้ามือด้านล่างของแบบทดสอบ
6. คะแนนการทดสอบครั้งนี้ไม่มีผลใด ๆ กับคะแนนที่เกี่ยวกับการเรียนของนักเรียน
7. โปรดทำแบบทดสอบด้วยความตั้งใจและจริงใจ

ขอบคุณที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

พจมาน ศรีแดง

ผู้วิจัย

ชื่อ..... เลขประจำตัว.....  
ชื่น..... อายุ..... เนค.....

แบบทดสอบนี้มีตัวเลข 1-9 เรียงสลับกัน 5 แถว ทั้งหมด 100 ตัว  
ขอให้นักเรียนเปลี่ยนตัวเลขเป็นลัญลักษณ์ที่กำหนดไว้ใต้ตัวเลข ดังตัวอย่าง  
ตัวอย่าง

1	2	3	4	5	6	7	8	9
L	Δ	W	O	+	M	∇	—	V

รือ.....เลขประจำตัว.....;

ชื่น..... วาย..... เนค.....

แบบทดสอบนี้มีตัวเลข 1-9 เรียงลับกัน 5 แถว ทั้งหมด 100 ตัว  
ขอให้นักเรียนเปลี่ยนตัวเลขเป็นลัญลักษณ์ที่กำหนดไว้ใต้ตัวเลข ดังตัวอย่าง  
ตัวอย่าง

1	2	3	4	5	6	7	8	9
T	>		T	V	<	=	Λ	1

### ประวัติผู้จัด

นางสาวพจนาน ศรีแดง เกิดเมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ. 2495 ที่จังหวัดสมุทรปราการ ได้รับปริญญาการศึกษาบัณฑิต วิชาเอกชีววิทยาจากวิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร เมื่อปีการศึกษา 2516 ปัจจุบันคือมหาวิทยาลัยครินทร์บริโภคประสานมิตร และได้รับปริญญาศึกษาศาสตรบัณฑิต วิชาเอกบริหารการศึกษา จากมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เมื่อปีการศึกษา 2526 ปัจจุบันรับราชการ ตำแหน่งอาจารย์ 2 ระดับ 5 โรงเรียนราชดำเนิน กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

