

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

กฤษมันต์ วัฒนานรงค์. การออกแบบบนจอคอมพิวเตอร์ (Screen Design). พัฒนาเทคนิค  
ศึกษา. 6, 7 (กรกฎาคม 2536).

กำธร สติกรกุล. ประวัติหนังสือและการพิมพ์. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุณพินอักษรกิจ,  
2525.

เกตส์, บิลล์. เส้นทางสู่อนาคต. แปลโดย นพดล เวชสวัสดิ์. กรุงเทพมหานคร :  
บริษัทอมรินทร์นิตติ้งแอนด์พับบลิชชิง จำกัด (มหาชน), 2538.

คุณธัม วศินเกษม. “การทดสอบความอ่านง่าย - ยากของตัวพิมพ์ภาษาไทยแบบและขนาดต่างๆ”  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519.

จรีรัตน์ สาครินทร์, “การศึกษาค้นคว้าด้านความเข้าใจในการอ่านของนิสิต นักศึกษา ชั้นปีที่ 1  
ในคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยในภาคใต้” วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตสงขลา, 2528.

จินตนา ไบกาชฎี, “ความสำคัญในการอ่าน” ใน หนังสือกับการส่งเสริมการอ่าน. กรุงเทพฯ  
โรงพิมพ์การศาสนา กรมการศาสนา , 2534.

ฉวีลักษณ์ บุณยะกาญจน์ . การอ่านและพิจารณาหนังสือ. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์  
กรุงเทพการพิมพ์, 2524.

ฉวีลักษณ์ บุณยะกาญจน์ . จิตวิทยาการอ่าน. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2525

ชลุต นิมเสมอ. องค์ประกอบของศิลป์ : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, พิมพ์ครั้งที่ 1, พ.ศ.2531.

ชัยพร วิชาวุธ , ความจำมนุษย์ : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์, 2520.

ชัยพร วิชาวุธ , จิตวิทยาการรู้สึก กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ตรีรัตนสาร, 2518.

ชัยพร วิชาวุธ , มูลสารจิตวิทยา . กรุงเทพฯ : หน่วยผลิตเอกสาร คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย, 2525.

ชัยพร วิชาวุธ. Man and Machine Interaction. โครงการศึกษาต่อเนื่อง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,  
2529.

ชาวเลิศ เลิศโรฬาร , “ขนาดตัวอักษรไทยที่ใช้เป็นอุปกรณ์การสอนสำหรับชั้นประถมศึกษา.”  
วิทยานิพนธ์ ค.ม., จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2514.

- ฐาปนีย์ ธรรมเมธา. "อัตราเวลาในการอ่านข้อความบนจอคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านต่างกัน." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.
- ทวีศักดิ์ กอนันตกุล และคณะ. คอมพิวเตอร์กับภาษาไทย : การพัฒนามาตรฐานเบื้องต้น สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศของไทย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สารมวลชน, 2534.
- ทักษิณา สนวนานนท์. คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ครูสภา, 2530.
- นางนุช วรรณวณะ. "ระบบโปรแกรมสร้างบทเรียนภาษาไทย." คอมพิวเตอร์, 19, 97 (พฤษภาคม-มิถุนายน 2535)
- นนทพร พรประยูทธ. "การศึกษาวผลของการรับรู้อักษรบนพื้นขาวและอักษรบนพื้นสี." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528.
- บันลือ พฤกษ์วัน. อุปเทศการสอนภาษาไทยระดับประถมศึกษา : แนวบูรณาการทางการสอน : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2521.
- บุญเรียง ขจรศิลป์. สถิติวิจัย 1 พิมพ์ครั้งที่ 5 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ:พิชาญเพลส, 2526.
- ประคอง กรวรรณสูตร. สถิติเพื่อการวิจัย คำนวณด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
- ประชิด ทิณบุตร. การออกแบบกราฟิค. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2530.
- ประเทิน มหาจันทร์. การสอนอ่านเบื้องต้น. ชลบุรี : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน, 2523.
- ประเทิน มหาจันทร์. การสอนการอ่านเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2530.
- ประสาร มาลากุล. ปัญหาการอ่านและการเจริญของสายตา. การถนอมนัยน์ตาในวัยเรียน (พระนคร : มูลนิธิเพื่อการถนอมสายตาและป้องกันตาบอดแห่งประเทศไทย, 2508)
- ปวีณา อิตติวรนนท์. "สีและขนาดตัวอักษรบนสีพื้นที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านบนจอคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.
- ผดุง อารยวิญญู. ไม่มีใครคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2527.
- พจน์ ใจบุญ. "ขนาดและสีของตัวอักษรที่เหมาะสมบนจอที่ฉายจากเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษา." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.

- พันธิพิทา หลาบเลิศบุญ. "การอ่าน" ใน ภาษาไทย 3 , หน้า 29-30. ไซศิริ ปราโมช ณ อยุธยา, บรรณาธิการ. โครงการตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530
- พิสนธิ์ จงตระกูล. ซีคอมพิวเตอร์จำเป็นต่อการศึกษาไทยในอนาคต. สยามรัฐ. (28 พฤศจิกายน 2534)
- พีรนุช ภาสุรภัทร. "หลักเกณฑ์ในการสร้างหนังสือแบบเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย". วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2512.
- มนูญ ไชยสมบุญ. "การศึกษาเปรียบเทียบความชัดเจนในการอ่านคำสี่ตัวบนพื้นต่างสี." วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.
- มยุรี ศรีทอง. "แนวโน้มของผลการสอนเรื่องเส้นตรง โดยวิธีสอนสองแบบสำหรับนักศึกษา ป.ศ.สูง วิชาเอกคณิตศาสตร์ วิทยาลัยครูสงขลา." วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2523.
- มาลินี วงศ์พานิช. และ เมธ หลินวงศ์., การอนุรักษ์ตาในผู้ประกอบอาชีพ. จักษุสาธาธารณสุข (Public Health Ophthalmology). บรรณาธิการ: นพ. สมศักดิ์ รัศมีทัต บริษัทพิมพ์สวอยจำกัด, พ.ย. 2535.
- มิลินทร์ สำเภารเงิน.ภาพประกอบความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์. กรุงเทพฯ : ด้านสุทธาการพิมพ์, 2529.
- มีนา ธรรมชัยพิเนต. การใช้งาน Microsoft Word สำหรับวินโดวส์ เวอร์ชัน 2. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2537.
- มันมมาส ขวลิต. "ทักษะการอ่านหนังสือและบทความ." ในการสัมมนาทางวิชาการเรื่องสื่อกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (10-12 ธันวาคม 2531 : 69-78
- ยงยุทธ์ ยืนยง. "ความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพการอ่านกับผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จังหวัดจันทบุรี." วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.
- เริงลักษณะณ์ มหาวิจิฉัยมนตรี. "การใช้ภาพในการสอนคำศัพท์ภาษาไทยในโรงเรียนชนบทประถมศึกษาตอนต้น." วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517.

- เลิศ วิริยะพานิช. “แบบการวัดการมองเห็นระยะไกลภาษาไทย.” จดหมายเหตุทางการแพทย์ของแพทยสมาคมแห่งประเทศไทย. 44 : 373-374 : มิถุนายน, 2504.
- วรเชษฐ์ สงวนนาม. “การเปรียบเทียบสัดส่วนของภาพกับพื้นภาพที่มีต่อการจำภาพได้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.
- วรพงษ์ วรชาติอุดมพงศ์. ออกแบบกราฟิก กรุงเทพฯ : ศิลปาบรรณาคาร, 2535.
- วรรณิ แยมประทุม. “การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของการใช้อักษรสีน้ำเงิน อักษรสีเขียว อักษรสีดำ บนพื้นขาว กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1.” ปริญญาโทปริญญาโทมหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2513.
- วรางคณา กฤษณพันธ์. “ผลของสีตัวอักษรและสีพื้นหลังที่มีต่อความยากง่ายในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.
- วิชัย ลำไย. “ผลการรับรู้ภาพที่มีพื้นภาพและเวลาในการเสนอภาพต่าง ๆ กันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2525.
- วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม : มूलฐานทางพฤติกรรมเพื่อการออกแบบและวางแผน. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. พิมพ์ครั้งที่ 4. พ.ศ.2537.
- วิมลพรรณ พัทธโรดม. “การใช้ภาพประกอบการสอนภาษาอังกฤษ.” มิตรครู. กุมภภาพันธุ์, 2513.
- วิรัช คันคร. “ปฏิสัมพันธ์ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับรูปแบบของการให้ผลย้อนกลับในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องวิธีการอ่านค่าความต้านทานของนักศึกษาระดับปริญญาตรี.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.
- วิรุณ ตั้งเจริญ. การออกแบบ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์วิถีมวลสาร, 2527.
- วิรุณ ตั้งเจริญ. ศิลปศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ตันฮ้อ, 2527.
- วุฒิ แตรสังข์. “การศึกษาแบบสี และขนาดของภาพประกอบแบบเรียนที่นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายชอบ.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2514.
- ศึกษาธิการ กระทรวง หลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ท้องถิ่น, 2520.

- ศึกษาธิการ กระทรวง รายงานการสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและการศึกษา  
ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 2 . กรุงเทพฯ : กองการประถมศึกษา  
 กระทรวงศึกษาธิการ, 2523.
- ศิริพร ลิ้มตระการ. อ่านเร็วอย่างเข้าใจ กรุงเทพฯ : ชินอักษรการพิมพ์, 2530.
- ศิลปชัย จำปาทอง. “ผลการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรูปภาพและวิธีการเสนอที่มีต่อการสร้าง  
ความคิดรวบยอด.” วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต ภาควิชาเทคโนโลยีทางการ  
 ศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2521
- สงกรานต์ แหม่มแก้ว. “ผลของสีพื้นหลังของตัวอักษรบรรยายประกอบที่แตกต่างกันใน  
โปรแกรมวิดิทัศน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.”  
 วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.
- สมจิต วัฒนายากุล. สถิติวิเคราะห์เบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 3 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ กรุงเทพฯ  
 สำนักพิมพ์ประกายพรึก, 2532.
- สมศักดิ์ เตชะเศรษฐธนะ และคณะ. ทฤษฎีและปฏิบัติโทรทัศน์ระบบ PAL . กรุงเทพฯ  
 ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2529.
- สมหญิง เจริญจิตกรรม. เทคโนโลยีทางการศึกษาเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์  
 มหาวิทยาลัยศิลปากร. พิมพ์ครั้งที่ 4. พ.ศ.2529.
- สัญญา ปิลกศิริ. จักรวิทยาพื้นฐาน. ไทยวัฒนาพานิช, 2522.
- สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน. เล่ม 11 กรุงเทพฯ : ด่านสุทธการพิมพ์ พิมพ์ครั้งที่ 2 ,2533.
- สุกรี รอดโพธิ์ทอง. “ขนาดและแบบตัวพิมพ์ไทยที่เหมาะสมสำหรับแบบเรียนในระดับประถมศึกษา  
ตอนปลาย.” วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518.
- สุกรี รอดโพธิ์ทอง. “Guideline สำหรับการพัฒนา CAI Software” เอกสารประกอบการอบรม  
 คอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา  
 บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.
- สุชาติ เกาทอง. หลักการทัศนศิลป์. นำอักษรการพิมพ์, พิมพ์ครั้งที่ 2, พ.ศ.2538.
- สุทธิลักษณ์ อัมพันธ์วงศ์. “บทบาทของหนังสือและห้องสมุดในการพัฒนาประเทศ”  
วารสารห้องสมุด. 10(25) : กันยายน-ตุลาคม 2509.
- สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. การพัฒนาการอ่าน. วารสารศาสตร์ปริทัศน์, 2537.

สุรัชย์ โพธิวิทย์. “ความสัมพันธ์ระหว่างสังกัดของคำกับความสามารถในการอ่านของนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4.” วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2521.

เสาวณีย์ สีขงบัณฑิต. เทคโนโลยีการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : สถาบันเทคโนโลยี  
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2528.

อาบทิพย์ เจริญรัตน์. “ปฏิสัมพันธ์ระหว่างประเภทของภาพเหมือนจริงและอัตราเวลาในการเสนอ  
ภาพต่อกรจำได้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.” วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต  
ภาควิชาสัตตศาสตร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.

### **ภาษาอังกฤษ**

Ausubel, D.P. Educational Psychology : A Cognitive View. New York : Holt, Rinehart and Winston,  
Inc., 1968.

Bailey, Robert W. ‘Display, Controls, and Workplace Design.’ Human Performance Engineering:  
A Guide for System Designers. New Jersey : Englewood Cliffs, 1982.

Bird G.D., Bennett, A.F. A development study of recognition of Pictures and nouns. Journal of  
Experimental Child Psychology, 1974.

Bird, J.E., and Bennett, A.F. “A Development Study of Recognitions of Pictures and Nouns.”  
Journal of Experimental Child Psychology, 1974.

Bork, Alfred. “A Preliminary Taxonomy of Ways of Displaying Text on Screens.” New York :  
Harper & Row., 1987.

Bourne, Ekstrand and Dominoski, The Psychology of Think. New Jersey : Prentice - Hall,  
Inc., 1971.

Cabibi, John F.J. Copy preparation for Printing. New York : NC Graw-Hill, Inc., 1973.

Cohen, G. “How Are Picture Register in Memory?” Quarterly Journal of Experimental  
Psychology. 4 [1973] : 557-564.

Consweet, Tona N. Visual Perception. 2nd by Academic Press, Inc., 1971.

D’Angelo, John J. “A study of the relationship between the use of color for text in computer  
screen design and the age of the computer user”. Dissertation Abstracts International.  
52, 12 [June 1992]

- Dechant, Emerald V. Improving the Teacher of Reading, New Jersey : Prentice Hall, Inc., 1970.
- Dondis, A.D. A Primer of Visual Literacy. Massachusetts : The MIT Press, 1973.
- Doris, W.Gilbert, Power and Speed in Reading, [N.C., Prentice Hall] ,1956.
- Duchastel, Phillippe C. "Display and Instruction Features of instruction Texts and computer." British Journal of Education Technology. 19[January 1988] : 58-65.1988
- Duke and Others, System of Ophthalmology. V.7, London, The C.V.Mosby Company,1962.
- Dwyer, F.M. A Guide for Improving Visualized Instruction. State College Pensynvania : Learning Services, 1972.
- Dwyer, F.M. Strategies for Improving Visaul Learning. State College Pennsylvania : Learning Service,1978.
- Eysench, M.W. Human Memory : Theory Research and Individual Differences. Oxford : Pergamon Press, 1977.
- French, J.E. "Children Preferences for Picture of Pictorial Pattern. "The Elementary School Journal." 52[October,1952] : 90-95.
- Fries,Charles C. Linqistics and Reading. New York : Holt Rinchart & Winston Inc.,1963.
- Gerlach,V.S.and Fly,D.P. Teaching and Media : A Systematic Approach. New Jersey : Prentice - Hall Inc.,1971.
- Gorman,D.A. "Effects of Varying Pictorial Detail and Presentation Strategy on Concept Formation." AV Communication Review [3,1973] : 337-350.
- Gropper,G.L. "Learning From Visauls some Behavioral Consideration." AV Communication Review [1,1966] : 37-69.
- Harris,Abbert J. How to Increase Reading Ability. New York : David Makay Co.,1970.
- Haugsness,Graig A. "Effects of Computer Assisted Instruction on Secondary Reading Student." Dissertation Abstracts international. 48[February 1988] : 2046-2047-A.
- Heildreth, Gertruite. Teaching Reading. New York : Holt, Rinehart and Winston, 1968.
- Hildreth, Gertrude H. Reading for School Beginners. New York : World Book Company,1950.
- Jones, Bill. Response bias in the recognition of picture and words names by children. Journal of experimental psychology., 1974.
- Lapp, D. & Flood, Teaching Reading to Every Child. [3rd ed.] New York : Macmillan, 1992.

- Levie,W.H.,and Levie,D. "Pictorial Memory Process." AV Communication Review. 23[1975]  
: 81-97.
- Levin and others, "Pictures,Imagery and Children's Recall of Control Versus Peripheral Sentence  
Information." Education Communication and Technology Journal 27[1974],89-95.
- McCullough, Strang and Trexler, The Improvement of Reading. 3 rd.en.,New York : McGraw  
- Hall Book Company,Inc.,1961.
- McKittrick, James Lee, Ed.D. Viewer preferred contrast ratio for projected negative  
Dissertation Abstracts international. 27 [February 1976]
- Moor,D.W. and Sase,E.B. "Effect of Size and Type of Still Projected Pictures on Immediate  
Recall of Content." AV Communication Review [3,1971] : 437-450.
- Novak, Joseph F. Lettering Techniques. Texas, The Visual Instruction Bureau, Division of  
Extension. The University of Texas, 1956.
- Paivio, A. Imagery and Verbal Process. New York : Holt Rinehart & Winston, 1971.
- Robinson,Brent."Media in Education Research : are the new electronic media a threat to literacy  
or a challenge for the literate?" British Journal of Educational Technology.  
16[January 1985] : 42-58.
- Rosinski, Richard R. The Development of Visual Perception. California. Goodyear Publishing Co.,  
1977.
- Samuel,J. " The Effective of Picture." The Education Digest. November,1970.
- Scheie, Harold. G. and Daniel M. Albert. Alder's Textbook of Ophthalmology. 8th. ed.,  
Philadelphia, W.B. Saunders Company, 1969.
- Scruozzo,Helbert E. The practice audio - visual handbook of teacher. New York : Parker  
Publishing Company,1969.
- Snowberg, R.L. "The Relation between Color Preference and Readability of Projected  
Background under Conditions of Controlled Luminance and Transmission." Dissertation  
Abstracts 32 (3) September, 1971.
- Spencer,Herbert. The Visible Word, 2d cd. London : Royal Callege of Art,1969.
- Spencer, Ken. The psychology of education technology and instructional media. London : 1988.
- Strang, Ruth and Other. The Improvement of Reading. New York : McGraw - Hill Book Co.,1967.



- Thorndike, Edward L. "Reading as Reading : A study of Mistake in Paragraph Reading." in Innovation and Change in Reading Instruction. Edit by Helen M. Robinson, Illinois : The National Socie for the Study of Education, 1968.
- Tinker, Mile A. Legibility of Print. 3d printing, Iowa : Iowa State University Press, 1969.
- Tony, Buzan. Speed Reading. USA : Originally published Great Britain, 1988.
- Travers, R.M.W. "Transmission of Information to Human Receivers" The Journal of Educational Psychology 2[1964] : 1-5.
- Travers, R.M.W. Man's Information System. Scranton, Pennsylvania : Chandler Publishing Co., 1970.
- Turnbull, Arthur T. and Baird, Russell N. The graphic of Communication, 3rd ed. New York : Holt, Rinehart and Winston, 1968.
- Vernon, M.D. The Psychology of Perception. Great Britain : Nicholls and Company, Ltd., 1962.
- Ward, Patricial. "A Comparison of Computer - Assisted and Traditional Drill and Practice on Elementary Student Vocabulary Knowledge and Attitude Toward Reading Instruction." Dissertation Abstracts International. 47[February 1987] : 2977-A.
- Weaver, Terr D. "A study of the Comparative Legibility of Positive and Negative Black and White Slide." Dissertation Abstracts International, Vol. 32 No. 8, (Feb. 1972)
- Whattananarong, Krismant. "A cross-culture study of color preferences on a computer screen between Thai and American students (Foreign students, Thai student)" Dissertation Abstracts International. 52, 04 [October 1991]
- Winn, W.D. "The Effect at Attribute Highlighting and Spatial Organization on Identification and Classification" Journal of Research in Science Teaching. 18[1982] : 23-32.
- Wittich, W.A. and Schuller, C.F. Instructional Technology Nature and Use New York, Harper and Rew, 1973.
-



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

- รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ
- หนังสือติดต่อประสานงาน
- คำอ่านที่นำมาใช้ในการทดลอง
- ตารางการใช้เวลาเขียนของกลุ่มนำร่อง
- ลักษณะพื้นหลังที่นำมาใช้ในการทดลอง
- ใบบันทึกผลการอ่าน

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

### ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิชาภาษาไทย

1. อาจารย์ ดร.พีรพันธ์ พงษ์พรต  
โรงเรียนปริญญานุสรณ์
2. อาจารย์อัจฉรา ชิวพันธ์  
โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ฝ่ายประถม)
3. อาจารย์ธเนตร ทองสนิท  
โรงเรียนวัดดอกไม้

### ผู้ทรงคุณวุฒิด้านศิลปะ

1. อาจารย์สุมิตรา เทียนตระกูล  
โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ฝ่ายประถม)
2. อาจารย์อัมพร ทองเสนา  
โรงเรียนพญาไท
3. อาจารย์สุเชน น้อยสำแดง  
โรงเรียนวัดดอกไม้

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานมาตรฐานการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร. 83530

ที่ ทม 0309/7409

วันที่ ๘ กรกฎาคม 2540

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ฝ่ายประถม)

เนื่องด้วย นายณริศร์ กาญจนโกภาศ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "ปฏิสัมพันธ์ระหว่างแบบพื้นหลังสำหรับตัวอักษรบนจอคอมพิวเตอร์กับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยที่มีต่อความยากง่ายในการอ่านของนักเรียนระดับประถมศึกษา" โดยมี อาจารย์ ดร. เซวเลศ เลิศขโลฬาร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตขอเรียนเชิญ อาจารย์ อัจฉรา ชิวพันธ์ และ อาจารย์ สมิตรา เทียนตระกูล เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดพิจารณาอนุญาตให้ผู้มีรายนามดังกล่าว เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประจักษ์ สุกนตะลักษณ์)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

สถาบันวิจัยและพัฒนา  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ที่ ทม 0309/ ๕5๙๐

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

๕ สิงหาคม 2540

เรื่อง ขอความร่วมมือในการทดลองใช้เครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการสำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร

เนื่องด้วย นายณริศร์ กาญจนภาส นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "ปฏิสัมพันธ์ระหว่างแบบพื้นหลังสำหรับตัวอักษรบนจอคอมพิวเตอร์กับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยที่มีต่อความยากง่ายในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษา" โดยมี อาจารย์ ดร. เซวเลศ เลิศขโลฬาร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตจำเป็นต้องนำเครื่องมือวิจัยมาทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสวนหลวง โรงเรียนปทุมวัน และโรงเรียนวัดชัยมงคล สังกัดสำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร เพื่อนำผลการทดลองไปพัฒนาเป็นเครื่องมือที่สมบูรณ์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดพิจารณาอนุญาตให้ นายณริศร์ กาญจนภาส ได้ทำการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. ประจักษ์ สุกตะลัษณ์)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

งานมาตรฐานการศึกษา

โทร. 2183530



ที่ ทม 0309/๕๕๘/

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

๕ สิงหาคม 2540

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน อธิบดีกรมพลศึกษา

เนื่องด้วย นายณริทร์ กาญจนโกนาค นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "ปฏิสัมพันธ์ระหว่างแบบพื้นหลังสำหรับตัวอักษรบนจอคอมพิวเตอร์ กับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยที่มีต่อความยากง่ายในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษา" โดยมี อาจารย์ ดร. เชาวเลิศ เลิศชโลฬาร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตมีความประสงค์ขอเรียนเชิญ อาจารย์ธงชัย พงศาวลีรัตน์ และ อาจารย์วันิดา พันธุ์สอาด ข้าราชการสังกัดศูนย์เทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์สุขภาพ สำนักพัฒนาการพลศึกษา สุขภาพและนันทนาการ กรมพลศึกษา เป็นที่ปรึกษาและทำการทดสอบสายตาแก่กลุ่มตัวอย่าง การทดลองซึ่งเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในระหว่างเดือนสิงหาคม - กันยายน 2540 ณ โรงเรียน วัดดอกไม้ โรงเรียนสวนหลวง โรงเรียนปทุมวัน และโรงเรียนวัดชัยมงคล โดยกำหนดวันเวลานั้น นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานโดยตรงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดอนุญาตให้ข้าราชการดังกล่าว เป็นที่ปรึกษาในการทดสอบสายตา เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประจักษ์ สุกตะลักษณ์)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

งานมาตรฐานการศึกษา

โทร. 2183530

ที่ ทม 0309/85 //5



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

1/8 สิงหาคม 2540

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร

เนื่องด้วย นายณริศร์ กาญจนภาค นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "ปฏิสัมพันธ์ระหว่างแถบพื้นหลังสำหรับตัวอักษรบนจอคอมพิวเตอร์ กับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยที่มีต่อความยากง่ายในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษา" โดยมี อาจารย์ ดร. เสาวเลิศ เลิศทโรเฟียร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตจำเป็นต้องนำเครื่องมือวิจัยซึ่งได้แก่โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 90 คน โรงเรียนวัดดอกไม้ สังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดพิจารณาอนุญาตให้ นายณริศร์ กาญจนภาค ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประจักษ์ สุกตะลักขณ์)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

งานมาตรฐานการศึกษา

โทร. 2183530



## คำอ่านที่นำมาใช้ในการทดลอง

เป็นคำที่มีอยู่ในหนังสือเรียนหลักสูตรวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งมีเนื้อหาจำนวน 10 บท กับบทอ่านนอกเวลาจำนวน 6 เรื่อง โดยคัดเลือกคำที่มีจำนวนพยางค์ 2 พยางค์ ประกอบด้วยพยัญชนะ 4 ตัว และสระ 1 ตัว บนเส้นบรรทัดปกติ รวมกับสระหรือวรรณยุกต์ที่อยู่เหนือหรือใต้เส้นบรรทัดอีก 1 ตัว ได้จำนวนคำทั้งหมด 90 คำ นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านภาษาไทยจำนวน 3 ท่าน คัดเลือกคำที่มีความเหมาะสมเพื่อนำมาใช้ในการทดลองจำนวน 60 คำ โดยพิจารณาตามเกณฑ์ต่อไปนี้

1. เป็นคำที่มีความหมายสอดคล้องกับชีวิตประจำวัน และเหมาะกับวัยเด็กเพื่อช่วยในเรื่องการอ่านได้มีความหมายยิ่งขึ้น
2. คำตัวสะกดไม่ตรงแม่ เพื่อแสดงประสิทธิภาพของสื่อในการช่วยการอ่าน
3. คำควบกล้ำบางคำที่มักออกเสียงผิด รวมถึงคำที่ใช้ ร/ล

### การพิจารณาเลือกคำอ่านเพื่อนำมาใช้ในการทดลอง (90 คำแรก)

- |            |             |            |            |
|------------|-------------|------------|------------|
| 1. กระทุง  | 2. กระบุง   | 3. กังวาน  | 4. กันดาร  |
| 5. ขวัญตา  | 6. ขุนमार   | 7. จักสาน  | 8. จังหะ   |
| 9. จันทรา  | 10. โจมจับ  | 11. ฉันท   | 12. ชัดสาด |
| 13. ซีมซาบ | 14. ต้นตาล  | 15. ต้นไทร | 16. ตะกรุด |
| 17. ตะกรุม | 18. ตัวนาค  | 19. นิพพาน | 20. บังอาจ |
| 21. บันดาล | 22. ประชิด  | 23. ประชุม | 24. ประณีต |
| 25. ประดัง | 26. ประดับ  | 27. ประดูจ | 28. ประทับ |
| 29. ประมุข | 30. ปรีक्षा | 31. ปิดภาค | 32. เป็นกฎ |
| 33. แปรผัน | 34. ผลักไส  | 35. ผักกาด | 36. พระทัย |
| 37. พังพาน | 38. พุดตาน  | 39. ไพรวล  | 40. ฟาดฟัน |
| 41. มีดบาด | 42. รางวัล  | 43. ลอบฆ่า | 44. ลานดิน |
| 45. วงไว   | 46. สวมใส่  | 47. สอดใส่ | 48. สังเกต |
| 49. สังวาล | 50. สังเวช  | 51. สังหาร | 52. สันดาน |
| 53. สันฐาน | 54. สารพิช  | 55. สำหรับ | 56. สืบสาน |
| 57. สูญหาย | 58. หวงโย   | 59. เหตุผล | 60. กระมัง |
| 61. ชมเหง  | 62. โชดหิน  | 63. คำขวัญ | 64. คุกคาม |

65. ฉัดฉาน	66. ชาญชัย	67. ดอกไม้	68. ต้นจาม
69. ตับจาก	70. ทัดทาน	71. นักเลง	72. ประจัญ
73. ผ้านวม	74. ฝากฝัง	75. พงหญ้า	76. ไพจิตร
77. ร้อนใน	78. รับปาก	79. รายได้	80. โรมรัน
81. โรมรุก	82. ลิงโลด	83. ศรัทธา	84. ศัสตรา
85. สักการ	86. สัญญาณ	87. หยุกยา	88. หักหาญ
89. อินทรา	90. อุกอจ		

**ผู้ทรงคุณวุฒิด้านภาษาไทยพิจารณาคัดเลือกคำที่มีความเหมาะสม (60 คำ)**

1. กระทุง	2. กระปุก	3. กัन्दาร	4. ช่มเหง
5. ขวัญตา	6. ขุนमार	7. โชดหิน	8. คำขวัญ
9. คุกคาม	10. จังหะ	11. จันทรา	12. โจมจับ
13. ฉั้นเพล	14. ชาญชัย	15. ดอกไม้	16. ต้นจาม
17. ต้นตาล	18. ต้นไทร	19. ตะกรุด	20. ตับจาก
21. ตัวนาค	22. ทัดทาน	23. นักเลง	24. นิพพาน
25. บังอาจ	26. บันดาล	27. ประชิต	28. ประชุม
29. ประณีต	30. ประดับ	31. ประทับ	32. ประมุข
33. ปรีक्षा	34. ปิตภาค	35. ผักกาด	36. ผ้านวม
37. ฝากฝัง	38. พงหญ้า	39. พระทัย	40. ไพร์พล
41. ฟาดฟัน	42. มีดบาด	43. ร้อนใน	44. รางวัล
45. รายได้	46. โรมรัน	47. โรมรุก	48. ว่องไว
49. สวมใส่	50. สังเกต	51. สังเว	52. สังหาร
53. สันดาน	54. สารพิษ	55. สืบสาน	56. สูญหาย
57. ห่วงใย	58. เหตุผล	59. อินทรา	60. อุกอจ

## ตาราง แสดงการใช้เวลาเขียนของกลุ่มตัวอย่างนำร่อง

นักเรียนคนที่	เวลาในการเขียน (วินาที)
1	3.56
2	3.21
3	4.63
4	5.86
5	4.25
6	5.34
7	4.82
8	4.36
9	4.02
10	4.07
11	5.03
12	4.36
13	3.89
14	4.76
15	5.46

สถบบัณฑิตยบริการ

N = 15

$\bar{X} = 4.51$

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ลักษณะพื้นหลังตัวอักษร ประเภทระดับคล้ำสี (SHADE)

หมายถึงพื้นหลังที่มีระดับความคล้ำของสีจากอ่อนถึงแก่ในทิศทางต่างๆ  
เช่น จากบนลงล่าง จากซ้ายไปขวา จากกึ่งกลางไปหาขอบนอก ฯลฯ



ประทับ

ประทับ

นิพนพาน

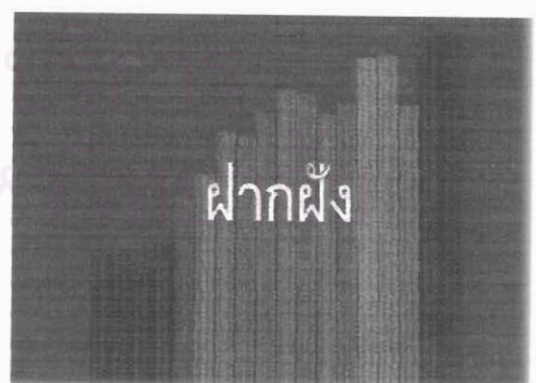
ต้นไทร

อินทรา

โจมตี

## ลักษณะพื้นหลังตัวอักษร ประเภทรูปทรงเรขาคณิต (GEOMETRIC FORM)

หมายถึงพื้นหลังที่มีลักษณะเป็นรูปแบบทรงเรขาคณิต  
เช่น เส้นตรง วงกลม สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม ฯลฯ





บั้งอาจ



สันดาน



ผักกาด



ขุนมาร



ฟาดพัน



โรมรุก

สภามหาวิทยาลัยบริการ  
เทคโนโลยี

ลักษณะพื้นหลังตัวอักษร  
ประเภทรูปทรงอินทรีย์รูป (ORGANIC FORM)

หมายถึงพื้นหลังที่มีลักษณะรูปทรงของสิ่งมีชีวิต ได้แก่ คน สัตว์ พืช  
รวมไปถึงรูปทรงที่ให้ความรู้สึกว่าเป็นโครงสร้างของชีวิต และเติบโตได้





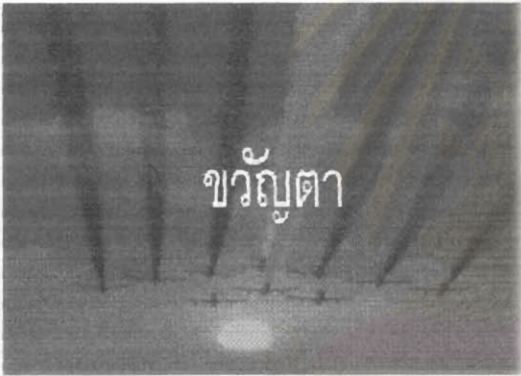


สถาบันวิทยบริการ  
โมท

## ลักษณะพื้นหลังตัวอักษร ประเภทรูปทรงอิสระ (FREE FORM)

หมายถึงพื้นหลังที่มีลักษณะรูปทรงที่ไม่ได้จำกัดอยู่ในแบบเรขาคณิตหรืออินทรีयरูป แต่เกิดขึ้นอย่างอิสระ ไม่มีโครงสร้างที่แน่นอนของตนเอง เป็นไปตามอิทธิพลของสิ่งแวดล้อม เช่น รูปทรงของหยดน้ำ เมฆ ควัน ฯลฯ





สถาบันวิทยบริการ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

**ลักษณะพื้นหลังตัวอักษร**  
**ประเภทภาพทิวทัศน์ทางธรรมชาติ (NATURAL SCENE)**

หมายถึงพื้นหลังที่มีลักษณะภาพภูมิประเทศโดยทั่วไปของบริเวณใดบริเวณหนึ่ง  
 เฉพาะที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เช่น ภูเขา ลำธาร ท้องฟ้า ฯลฯ





สถาบันวิทยบริการ  
มหาวิทยาลัย

**ลักษณะพื้นหลังตัวอักษร**  
**ประเภทภาพภูมิทัศน์ทางสถาปัตยกรรม (ARCHITECTURE)**

หมายถึงพื้นหลังที่มีลักษณะภาพภูมิประเทศโดยทั่วไปของบริเวณใดบริเวณหนึ่ง  
 โดยรวมไปถึงสิ่งที่เกิดขึ้นโดยการกระทำของมนุษย์  
 เช่น อาคาร ถนน สะพาน ฯลฯ





รายได้



ข้ามแห่ง



ตัดทาน



จังหวะ



ประชุม



ต้นจาน

สภานักวิทยบริการ  
มท

# ใบบันทึกผลการอ่าน

ชื่อ.....นามสกุล.....  
 เพศ  ชาย  หญิง อายุ.....ปี

ลักษณะสายตา	
<input type="radio"/> ปกติ	<input type="radio"/> ไม่ปกติ
L <input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ไม่ปกติ	R <input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ไม่ปกติ

ลำดับที่	ข้อความ	ลำดับที่	ข้อความ
1.	.....	16.	.....
2.	.....	17.	.....
3.	.....	18.	.....
4.	.....	19.	.....
5.	.....	20.	.....
6.	.....	21.	.....
7.	.....	22.	.....
8.	.....	23.	.....
9.	.....	24.	.....
10.	.....	25.	.....
11.	.....	26.	.....
12.	.....	27.	.....
13.	.....	28.	.....
14.	.....	29.	.....
15.	.....	30.	.....

สถาบันวิทยบริการ  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





ลำดับที่	ข้อความ	ลำดับที่	ข้อความ
31.	.....	46.	.....
32.	.....	47.	.....
33.	.....	48.	.....
34.	.....	49.	.....
35.	.....	50.	.....
36.	.....	51.	.....
37.	.....	52.	.....
38.	.....	53.	.....
39.	.....	54.	.....
40.	.....	55.	.....
41.	.....	56.	.....
42.	.....	57.	.....
43.	.....	58.	.....
44.	.....	59.	.....
45.	.....	60.	.....

## ประวัติผู้วิจัย

นายณริศร์ กาญจนภาค เกิดวันจันทร์ที่ 6 มิถุนายน 2509 ที่จังหวัดพัทลุง จบการศึกษาระดับปริญญาการศึกษามัธยมศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตพิษณุโลก เมื่อปีการศึกษา 2531 เข้าศึกษาต่อในสาขาวิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2538 ปัจจุบัน ดำรงตำแหน่งนักวิชาการโสตทัศนศึกษา สำนักพัฒนาการพลศึกษา สุขภาพและนันทนาการ กรมพลศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย