

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

กันยา สุวรรณแสง. ภารพัฒนาบุคลิกภาพ และอาชีวศึกษา. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2530.

กิตานันท์ มลิทอง. เทคโนโลยีการศึกษาชั้นสมัย. กรุงเทพมหานคร : บริษัทเอดิสันเพชร จำกัด 2536.

กอบกุจ สรพกิจจำง. "ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพกับแบบปฏิสัมพันธ์ของการเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตปริญญาตรี." วิทยานิพนธ์ ปริญญาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2532  
ชนิชญา ชานนท์. 'เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กับการเรียนการสอน.' เทคโนโลยีทางการศึกษา.  
(ฉบับปฐมฤกษ์) : 7-13 ; 2531.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. แผนกวิชาศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544). กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์รัฐเรืองสารสน, 2534 .

ครรชิต มาลัยวงศ์. สวัสดิคัรบคุกคอมพิวเตอร์. แมก้าซีนคอมพิวเตอร์. ฉบับที่ 4 (มิถุนายน 2532). เจริญ ชนะโชค. 'ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพกับวิธีการเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตระดับปริญญาตรี.' วิทยานิพนธ์ ปริญญา มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2530

เฉลิม บุรีภัตตี. จิตวิทยาสังคม. เอกสารอัสดงสำเนา มปท. , 2515.

ไวยยศ เรืองศุวรรณ. เทคโนโลยีทางการศึกษาหลักการและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: วัฒนาพาณิช, 2526.

ญาณี ฉันทศาสตร์พงศ์. 'ผลกระทบของปฏิสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการจัดกิจกรรมสู่การเรียนตามลักษณะบุคลิกภาพกับรูปแบบการกำหนดอัตราความก้าวหน้าในการเรียนจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีต่อการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1.' ปริญญาบัณฑิตวิทยาลัยการศึกษานานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ ประสานมิตร, 2536.

คำรงค์ ดาแจ่ม. 'การศึกษาผลการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาระดับ 4 โดยการเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีเกมประกอบเนื้อหาภับไม่มีเกมประกอบเนื้อหา.' ปริญญาบัณฑิตวิทยาลัยการศึกษานานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ ประสานมิตร, 2531

- หนัย อภิชาติเสนี. 'การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัยในวิชา-  
วิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จากการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์  
ช่วยสอน 2 แบบ.' ปริญญาอุดมศึกษาศึกษานานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประจำปี พ.ศ. 2529.
- หักษา สรวนันท์. 'คอมพิวเตอร์ช่วยสอน(CAI).' คอมพิวเตอร์รีวิว. 32 (กันยายน 2529) : 56-67.
- นิพนธ์ ศุภปรีดี. 'บทบาทของคอมพิวเตอร์ต่อการศึกษาไทยในอนาคต.' ในโครงการคอมพิวเตอร์.  
3 (มกราคม - กุมภาพันธ์ 2530) : 63 - 65.
- นิภา นิชยайн. กวานปั้นดัวและบุคลิกภาพ. กรุงเทพฯ : สารศึกษาการพิมพ์, 2520.
- บุณน้อย กิจทรัพย์ไพบูลย์. 'การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการ  
เรียนรู้ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 วิชาภาษาอังกฤษโดยการใช้บทเรียนโปรแกรมแบบ  
ป้อนผลย้อนกลับปกติกับบทเรียนโปรแกรมแบบป้อนผลป้อนกลับเป็นคำอธิบาย  
ในใจเรียนราษฎร.' ปริญญาอุดมศึกษาศึกษานานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
ประจำปี พ.ศ. 2521.
- บุญทัน ม่วงchein. 'การเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนวิชาพลศึกษาของนักเรียนระดับมัธยม  
ศึกษาตอนปลาย ที่ทึบคุณภาพแบบเก็บตัวแสดงตัว.' วิทยานิพนธ์ บัณฑิตวิทยาลัย  
ฯพ.ส.ก. มหาวิทยาลัยฯพ.ส.ก., 2527.
- ประสาท อิศราปรีดา. ธรรมชาติและกระบวนการการเรียนรู้.. น่าสนใจ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
ประจำปี พ.ศ. 2522.
- ประนัยดั้ง จิระวรพ. หลักการและทฤษฎีเทคโนโลยีการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อมรการพิมพ์  
, 2523.
- เบรื่อง ภูมิท. การวิจัยสืบและนวัตกรรมการสอน. ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัย  
ศรีนครินทรวิโรฒ ประจำปี พ.ศ. 2519 (อัสดำเนา)
- ผกานพิพพ์ ศุขวัฒน์. 'ผลของบุคลิกภาพกับเพศต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษเรื่อง  
คำนำหน้านามจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.'  
วิทยานิพนธ์ ปริญญาอุดมศึกษานานาชาติ ฯพ.ส.ก. มหาวิทยาลัยฯพ.ส.ก., 2529.
- พรรณี ฯ. เจนจิตรา. จิตวิทยาการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์  
อัมรินทร์การพิมพ์, 2528.
- มนัส น้อยเช่น. 'การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของนักเรียนในกลุ่มที่มีบุคลิกภาพต่างกัน  
จากการเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.' ปริญญาอุดมศึกษาศึกษานานาชาติ  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประจำปี พ.ศ. 2533.

- ยืน ภู่วรรณ. ภาระใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนภาษาสอน. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2532.
- กิจศรีทองรุ่ง. การพัฒนาบุคลิกภาพในภาษาประขาสัมพันธ์. กรุงเทพฯ : เพชรเกษมการพิมพ์ 2539.
- รัตนพร มีสมบูรณ์. 'ปฏิสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อในอัตลักษณ์และปรัลักษณ์กับโอกาสเลือกการได้รับผลป้อนกลับของผู้เรียนในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.' วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท บัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.
- รุ่งมา พองดาวรัตน์. 'การเปรียบเทียบผลของการให้ผลป้อนกลับในคอมพิวเตอร์ช่วยสอนต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.'
- วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.
- วงการณ์ วงศิน. 'การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีบุคลิกภาพต่างกันที่เรียนด้วยสถานการณ์จำลอง.' วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.1
- วงศ์สันต์ อติศพ์. 'คอมพิวเตอร์ช่วยสอน' วารสารศึกษาศาสตร์. 3 (9) : 75 - 90 มิถุนายน กันยายน 2530.
- วาสนา ชาวนา. เทคนิคโลหะทางภาษาศึกษา. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์กราฟิคาร์ต, 2525.
- วิรชัย คันคร. 'ปฏิสัมพันธ์ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับรูปแบบการให้ผลป้อนกลับที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องวิธีการอ่านค่าความต้านทานของนักศึกษาระดับปริญญาตรี.' วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.
- ศรีศักดิ์ จำรมาร. เอกสารประกอบการบรรยายเรื่องการพัฒนาและการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน. มหาวิทยาลัยรามคำแหง. 2535, (อัสดง)
- ศรีรัช สงวนแก้ว. 'แนวทางการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.' คอมพิวเตอร์รีวิว. 8(78) 173-179 : 2534.
- สมรัญ จิตนะตะระぐล. 'การใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์.' คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา. : หน้า 39 - 43, กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ศาสนา, 2531
- สมพร ลีลาองอาจ. 'ปฏิสัมพันธ์ระหว่างระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับรูปแบบของผลป้อนกลับในคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี.' วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.

- สายศรีย์ จิตกุล, จิตวิทยา, กรุงเทพฯ ; คณะคุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2511  
 สุกรี รอดโพธิ์ทอง, 'การใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียน.' เอกสารประจำการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการ  
 ศึกษา, 2531 (อัสดสำเนา)
- สุกัญญา นิมานันท์, 'ข้อมูลย้อนกลับในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.' วิทยบริการ, 12, 1  
 (พฤษภาคม 2533) : 22.
- สุจิตรา เมืองอารีย์, 'ปฏิสัมพันธ์ระหว่างความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเองและรูปแบบผลย้อนกลับ  
 ในคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีต่อผลลัพธ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียน  
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.' วิทยานิพนธ์ปริญญาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลง-  
 กรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.
- ศุรัสโน มนีวรรณ, 'ปฏิสัมพันธ์ระหว่างระดับผลลัพธ์ทางการเรียนกับรูปแบบการให้ผลป้อนกลับ  
 ที่เป็นรูปการ์ตูนในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีต่อผลลัพธ์ทางการเรียนวิชา-  
 คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.' วิทยานิพนธ์ปริญญาบัณฑิต  
 บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.
- อนธรรมพร ศรีวิลัย, 'ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพด้านการแสดงตัว - เก็บตัว ความ Wittig กังวล  
 ที่มีต่อผลลัพธ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จังหวัดเชียงราย.'  
 ปริญญาบัณฑิตวิทยาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าฯ, 2534..
- อุไร สิงห์โต, 'ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพแบบเก็บตัว และแบบแสดงตัวกับสัมฤทธิผลทาง  
 การเรียน.' วิทยานิพนธ์ปริญญาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหา-  
 วิทยาลัย, 2522.

# สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## រាយការងារព្រះមហាក្សត្រ

- Bridgeman , B. " Effect. of test Score Feedback on Immediately Subsequent Test Per-Form-  
mance." Journal of Education Psychology. " 66 (February 1974) : 62-66.
- Blom, B.S. Human Characteristics and School Learning. New York : McGraw Hill  
Book Co., 1976.
- Butcher, H.G. Human Intelligence : Its Nature and Assessment. London : Methuen Co.,  
Ltd., 1968.
- Carter , S. "Instructional Learner Feedback : a Literature review with implication for-  
software development." The Computing Teacher. 12 (1984) : 53 - 55.
- Chid, Denis. "The Relationships between Introversion - Extraversion , Neuroticism and  
Performance in School Exammination." British Journal of Educational  
Psychology." 34 (June 1964) : 187 - 195.
- Cohen, V.B. "A reexamination of feedback in Computer based instruction :  
implications design." Educational technology. 25 (1985) : 33-37.
- Collin, Maria Thresa. "The Effectiveness of Computer - Delivered Correction Proce-  
dures on Low Performing Secondary Student' Reasoning Skill." Doctoval  
Dissertation Abstracts International 12 (June 1985) : 3061 A.
- Collin, Maria Thresa. Carnine Douglas & Gersten Russell. " Elaborated Corrective  
Feedback and The Acquisition of Reasoning Skills : A Study of Compu-  
ter - As sisted Instruction." Exception Children. 54 (1987) : 254 - 262.
- Cronbach, J.J. Educational Psychology. New York : Harcourt Brace, 1963.
- Damsay, J.V. and S.U. Wager. "Defining and Classifyint the Timing of Feedback in  
Computer- Based Instruction. In paper Presented at the Annual Meeting  
of the Association for Educational Communication and Technology. New  
Orleans. Losangeles; January. 1988.
- Good, Carter V. Dictionary of Eduction. New York : Mc Graw. Hill Book Co., 1958
- Hall, Keith A. "Computer - Based Education." Encyclopedia of Educational Research  
3 (1982) : 353 - 363.
- Hilgard, Ernest R. and Richard G. Atkinson. Introduction to Psychology. 2 nd ed.  
New York : Harcont, Brance and World, Inc., 1967.
- Hilgard and Atkinson. R.C. and Atkinson R.L. Introduction to Psychology. New  
York : Harcont, Brance Jonanvovide, Inc. 1971.
- Hopmeier, George, "New Study Say CAI May Favor Introverts." CI JE Jun -Jun  
1983 : EJ 268 637.
- Jung. C.G. Psychologyal Types. London : Boradway House, Routledge's Kenyogou  
Poul Ltd., 1959 : 480 - 482.
- Kulhavy, R.W. and R.C. Anderson. "Delay Retention Effect with Multiple Choice  
Test." Journal of Educational Psychology. 63 : 505 - 512 ; 1972.

- Lee, Yi Jen Doris. "The Effects of Feedback and Second try in Computer - Assisted Instruction for a rule - Learning Task." Dissertation Abstracts International. 50 (december 1989) : 1635 - A.
- Lui, H. C. "Computer - Assisted Instruction in Teaching College Physics." Dissertation Abstracts International. 42 (March 1975) : 1411-A - 1412 - A.
- Merrel, L. E. "The Effects of Computer - Assisted Instruction on the Cognitive Ability Gain of Third, Fourth and Fifth Grade Students." Dissertation Abstracts International. 45 (12) : 3502 - A ; June , 1985.
- Miller, J.D. "The Effect of Computer - Assisted Problem Solving Instruction on the Academic Achievemet of Elementary Student." Dissertation Abstracts International. 46 (7) : 1911 - A ; January , 1986.
- Morris, John M. "Computer -Aided Instruction : Towarda New Direction." Educational Technology. 13 (may 1983) : 12 -15.
- Noonan, J.V. "Feedback procedures in Computer - Assisted Instruction : Knowledge-of - results, Knowledge - of Correct - response, Process explanations, and second attempts affter errors." Unpublished doctoral dissertation University of Illinois at Urbana - Champaign, Illinois, 1984. Dissertation Abstracts International. 45 (July 1984) : 131-A.
- Oden, Robin Eaval. "An Assessment of the effectiveness of Computer - Assisted Instruction on Atteing Teacher Behavior and The Achievement and Attitudes of Ninth Grade Pre - Algebra Math Students." Dissertation Abstracts International. 43(August 1982).
- Ridding, L.W. "An Investigation of Personality Measures Associated with Over and Under Achievement in English and Arithmatic." British Journal of Education Psychonology. 37 (November 1966) : 397 - 398.
- Roper, W. D. "Feedback in Computer - Assisted Instruction" Programmed Leming & Education Technology. 14 (1977) : 43-49.
- Sassenrath, J. M. and G. D. Yonge. "Effect of Delayed Information Feedback and Feedback Cues In Learning on Delayed Retention." Journal of Educational Psychology. 36 (02) : 91 - 94 ; February, 1966.
- Savage, R. D. "Personality Factors and Academic Attainment In Junior School Children." British Journal of Education Psychonology. 36(02) : 91-94 February, 1966.
- Stolurow, Lowrence M. "Computer." The Encyclopedia of Education. vol . 2 (1971) by Lee C. Delighton : 390-400.
- Smith, P. L. "Toward a Taxonomy of Feedback Content and Schedling." In Paper Presented at the Annual Meeting of the Association of Education Communications and Technology. New Orleans Losangeles ; Janury, 1988
- Varnhagen, Stanley Joseph. "Use of Feedback on Microcomputer to Teach Spelling in Elementary School Dissertation Abstracts International. 46 (September) 685 - A



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ตารางแสดง ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
วิชาพิทยาศาสตร์ เรื่องหัวใจมนุษย์รายชั้น**

---

ข้อที่	จำนวนตอบถูก		ค่าความยากง่าย	ค่าอำนาจจำแนก
	กลุ่มสูง(21คน)	กลุ่มต่ำ(21คน)	(เกณฑ์ 0.2 - 0.8)	(เกณฑ์ 0.2)
1	18	10	28/42 = 0.66	8/21 = 0.38
2	13	5	18/42 = 0.42	8/21 = 0.38
3	12	4	16/42 = 0.38	8/21 = 0.38
4	14	5	19/42 = 0.45	9/21 = 0.42
5	15	7	23/42 = 0.54	8/21 = 0.38
6	17	15	32/42 = 0.76	2/21 = 0.09
7	16	6	22/42 = 0.52	10/21 = 0.47
8	20	10	30/42 = 0.71	10/21 = 0.47
9	11	2	13/42 = 0.30	9/21 = 0.42
10	11	6	17/42 = 0.40	5/21 = 0.23
11	10	4	14/42 = 0.33	6/21 = 0.28
12	21	13	34/42 = 0.80	8/21 = 0.38
13	14	7	21/42 = 0.50	7/21 = 0.33
14	14	8	22/42 = 0.52	4/21 = 0.19
15	13	4	17/42 = 0.40	9/21 = 0.42
16	20	11	31/42 = 0.73	9/21 = 0.42
17	12	4	16/42 = 0.38	8/21 = 0.38
18	18	10	28/42 = 0.66	8/21 = 0.38
19	20	13	33/42 = 0.78	7/21 = 0.33
20	20	12	32/42 = 0.76	8/21 = 0.38

---

**แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ**  
**(The Maudslay personality Inventory : M.P.I.)**

**คำแนะนำ**

แบบทดสอบนี้ เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติ ความรู้สึก การกระทำ ในแต่ละข้อคำถามให้ตอบว่า "ใช่" "ไม่แน่ใจ" หรือ "ไม่ใช่"

ให้นักเรียนพยายามตัดสินใจว่า "ใช่" "ไม่ใช่" หรือ "ไม่แน่ใจ" สำหรับข้อคำถาม ในแต่ละข้อ ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับการกระทำการของนักเรียน หรือความรู้สึกตามปกติ แล้วใช้ ปากกาหรือดินสอกราเครื่องหมาย勾 (X) ลงในช่องกระดาษคำตอบ

ให้นักเรียนทำข้อทดสอบอย่างรวดเร็ว การตอบข้อคำถามในแต่ละข้อให้ใช้ ความรู้สึกและการตัดสินใจในครั้งแรก

และกรุณาราจสูบดูให้แน่ใจว่า นักเรียนได้ตอบคำถามครบถ้วนทุกข้อ เรียบร้อยแล้ว ซึ่งคำตอบที่นักเรียนตัดสินใจเลือกนั้นไม่ได้แสดงถึงความถูกต้องหรือผิด โดยสิ้นเชิง ซึ่งไม่มีผลต่อความสามารถ หรือระดับสติปัญญาแต่อย่างใด เป็นเพียงการ ทดสอบเพื่อวัดแนวทาง และวิธีการปฏิบัติของนักเรียนเท่านั้น

**ตัวอย่างการตอบคำถาม**

ข้อ	ลักษณะการปฏิบัติ	ใช่	ไม่แน่ใจ	ไม่ใช่
		X		X
00	นักเรียนชอบดูหนังมากกว่าฟังเพลง	X		
01	นักเรียนชอบรับประทานก๋วยเตี๋ยวมากกว่าข้าวผัด			X

### คำถ้าแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ

1. นักเรียนมีความสุขที่สุดใช้ในนั้น เมื่อได้มีส่วนร่วมในงานที่ต้องทำอย่างรวดเร็ว
2. ตามปกติแล้ว นักเรียนเป็นผู้ริเริ่มในการสร้างมิติภาพหรือความสัมพันธ์กับผู้อื่นใช้ในนั้น
3. นักเรียนมีความโน้มเอียงที่จะทำอะไรอย่างรวดเร็ว และทำด้วยความมั่นใจ
4. นักเรียนคิดว่าตัวนักเรียนเองเป็นคนที่เต็มไปด้วยชีวิตชีวาใช้ในนั้น
5. นักเรียนจะรู้สึกไม่มีความสุขมาก เมื่อยุ่งมั่นคันไม่ให้พบรอบกับใคร
6. นักเรียนเป็นคนที่ชอบลงมือทำอะไรทันที หากกว่าจะวางแผนการใช้ในนั้น
7. นักเรียนมีความโน้มเอียงที่จะอยู่เบื้องหลัง ในงานสังคมต่างๆ
8. เมื่อนักเรียนเข้าไปในงาน นักเรียนมีความรู้สึกว่า ยากมากใช้ในนั้น ที่จะปล่อยตัวเองให้สนุก แม้ว่างานนั้นจะสนุกสนานเต็มที่
9. นักเรียนมีความโน้มเอียงที่จะซื้อตัวเกินไปใช้ในนั้น
10. นักเรียนชอบใช้ในนั้น ที่จะมีส่วนร่วมในงานสังคมบ่อยๆ
11. นักเรียนเป็นผู้ที่จะให้การสนับสนุนกับคนบางคนเท่านั้นใช้ในนั้น
12. นักเรียนเคยคิดเกี่ยวกับงานของนักเรียนเอง ในแง่ของความเป็นความตายใช้หรือไม่
13. นักเรียนชอบในนั้น ที่จะมีภาระด้านปะ (ทางสังคม) บ่อยๆ
14. โดยทั่วไปแล้ว นักเรียนเป็นคนที่ชอบริเริ่มหรือเป็นผู้นำกิจกรรมของกลุ่มใช้หรือไม่
15. นักเรียนเป็นคนซื่อชาญ เมื่อยุ่งต่อหน้าเพื่อตรวจสอบกันข้ามใช้หรือไม่
16. นักเรียนมักจะเตรียมคำตอบไว้แล้วใช้หรือไม่ สำหรับข้อคิดที่ผู้อื่นพูดเกี่ยวกับตัวนักเรียน
17. นักเรียนคิดว่าตัวเองเป็นคนทำอะไรไปตามใจ ไม่มีความวิตกกังวลใช้หรือไม่
18. นักเรียนจะเป็นคนเงียบเมื่อยุ่งในวงสังคม
19. โดยปกติแล้ว นักเรียนสามารถปล่อยตัวเองให้มีความสนุกสนานอย่างเต็มที่ในงานสังคมใช้ในนั้น
20. นักเรียนชอบทำงานที่ต้องใช้ความสนใจมากๆ ใช้ในนั้น
21. นักเรียนมีแนวโน้มที่ชอบทำงานอย่างสมบaya ไม่เจ้าจริงเอาจัง โดยถือว่าเป็นงานในหน้าที่เท่านั้นใช้หรือไม่
22. คนอื่นๆ คิดว่านักเรียนเป็นคนเต็มไปด้วยความมีชีวิตชีวาใช้หรือไม่
23. นักเรียนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวเองว่า เป็นคนซ่างพูดใช้หรือไม่
24. นักเรียนชอบที่จะเล่นตลกๆ กับคนอื่นใช้ในนั้น

**กระดาษคำตอบแบบทดสอบ M P I**

ชื่อ..... นามสกุล..... เลขที่..... รั้นที่ 1/.....

ข้อ		ลักษณะการปฏิบัติ		
		ใช่	ไม่แน่ใจ	ไม่ใช่
1.	.....			
2.	.....			
3.	.....			
4.	.....			
5.	.....			
6.	.....			
7.	.....			
8.	.....			
9.	.....			
10.	.....			
11.	.....			
12.	.....			
13.	.....			
14.	.....			
15.	.....			
16.	.....			
17.	.....			
18.	.....			
19.	.....			
20.	.....			
21.	.....			
22.	.....			
23.	.....			
24.	.....			

## การให้คะแนนและแปลความหมายจากแบบทดสอบ เอ็ม พี ไอ

กรณีที่ 1 ในข้อความที่มีความหมายเชิงบวก (Positive) กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ถ้าตอบในช่อง ใช่ ให้ 2 คะแนน

ถ้าตอบในช่อง ไม่แน่ใจ ให้ 1 คะแนน

ถ้าตอบในช่อง ไม่ใช่ ให้ 0 คะแนน

กรณีที่ 2 ในข้อความเชิงลบ (Negative) ซึ่งมีอยู่ 8 ข้อ ได้แก่ ข้อ 7 , 8 , 9 , 11  
12 , 15 , 18 , และข้อ 20 การให้คะแนนจะตรงกันข้ามกับกรณีแรกคือ

ถ้าตอบในช่อง ใช่ ให้ 0 คะแนน

ถ้าตอบในช่อง ไม่แน่ใจ ให้ 1 คะแนน

ถ้าตอบในช่อง ไม่ใช่ ให้ 2 คะแนน

### การแปลความหมายจากผลคะแนนแบบทดสอบ MPI มิติที่ 1

นักเรียนที่มีผลคะแนนในกลุ่มเปอร์เซนต์ไทล์สูงคือ ช่วงเปอร์เซนต์ไทล์ที่ 76 - 99

จัดอยู่ในลักษณะของกลุ่มที่มีบุคลิกภาพแบบแสดงตัว

ส่วนนักเรียนที่มีผลคะแนนในกลุ่มเปอร์เซนต์ไทล์ต่ำ คือช่วงเปอร์เซนต์ไทล์ที่ 1 - 25 จัดอยู่ในลักษณะของกลุ่มที่มีบุคลิกภาพแบบเก็บตัว

**สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

ตารางแสดงคะแนนจากแบบทดสอบ เรื่อง พี ไอ ของกลุ่มตัวอย่างที่มีบุคลิกภาพ  
แบบเก็บตัวชี้งอยู่ในช่วงเปอร์เซนไทล์ที่ 1 - 15

ค่าคะแนน	จำนวน (คน)
6	1
7	2
8	5
9	2
10	4
11	3
12	5
13	2
14	6
15	7
16	3
รวม	40

สถาบันวิจัยและพัฒนา  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางแสดงคะแนนจากแบบทดสอบ เอ็ม พี ไอ ของกลุ่มตัวอย่างที่มีบุคลิกภาพ  
แบบแสดงตัวชี้งดงามในช่วงเปอร์เซ็นไทล์ 85 - 99

ค่าคะแนน	จำนวน (คน)
30	4
31	5
32	7
33	6
34	3
35	3
36	2
37	3
38	4
39	3
40	3
41	4
42	3
รวม	50

## แบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐานก่อนเรียน

วิชาภาษาไทย เรื่อง หัวใจมนุษย์ จำนวน 20 ข้อ เวลา 15 นาที

\*\*\*\*\*

### คำชี้แจง

1. ข้อสอบมี 2 หน้า จำนวน 20 ข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน
2. ก่อนลงมือทำข้อสอบ งดเขียนชื่อ - สกุล ให้เรียบร้อย
3. ในการทำข้อสอบให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องหรือเหมาะสมที่สุดเพียงคำตอบเดียว  
แล้วการครีอห์หมาย X ลงในช่องคำตอบที่ต้องการในกระดาษคำตอบ
4. ห้ามทำเครื่องหมายใดๆ ลงในข้อสอบ
5. เมื่อหมดเวลา ให้ส่งกระดาษคำตอบ พร้อมข้อสอบแก่ผู้คุมสอบ

## แบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐานก่อนเรียน หน้า 1

- |   |   |
|---|---|
| <p>1. เลือดที่ได้รับการฟอกจากปอดแล้ว กลับเข้าสู่หัวใจ ทางใด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก. หัวใจห้องบนขวา</li> <li>ข. หัวใจห้องล่างขวา</li> <li>ค. หัวใจห้องบนซ้าย</li> <li>ง. หัวใจห้องล่างซ้าย</li> </ul>  | <p>6. ส่วนของหัวใจที่ทำหน้าที่สูบฉีดเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายคือส่วนใด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก. หัวใจห้องล่างซ้าย</li> <li>ข. หัวใจห้องล่างขวา</li> <li>ค. หัวใจห้องบนซ้าย</li> <li>ง. หัวใจห้องบนขวา</li> </ul>               |
| <p>2. ส่วนของหัวใจที่มีผนังหนามากที่สุดคือ บริเวณใด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก. หัวใจห้องล่าง</li> <li>ข. กล้ามเนื้อหัวใจ</li> <li>ค. ถุงหุ้มหัวใจ</li> <li>ง. หัวใจห้องบน</li> </ul>   | <p>7. กล้ามเนื้อหัวใจเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าอะไร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก. เอเพคซ์</li> <li>ข. เชพทัน</li> <li>ค. เอพิคาร์เดียน</li> <li>ง. นายโอลิคาร์เดียน</li> </ul>   |
| <p>3. เลือดจากหัวใจห้องล่างขวา ไหลไปยังปอดโดย ผ่านส่วนใด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก. ลิ้นไตรคัปปิด</li> <li>ข. เส้นเลือดแดงพัลโนนารี</li> <li>ค. เส้นเลือดแดงใหญ่เอօօร์คَا</li> <li>ง. เส้นเลือดดำใหญ่ชูปีเรีย</li> </ul>                           | <p>8. ส่วนที่ทำหน้าที่คงอยู่กับกระบวนการบีบ-คลายตัวของ หัวใจคือส่วนใด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก. เชื่อมหัวใจ</li> <li>ข. หัวใจห้องล่าง</li> <li>ค. หัวใจห้องบน</li> <li>ง. กล้ามเนื้อหัวใจ</li> </ul>                                    |
| <p>4. ส่วนที่ทำหน้าที่นำเลือดออกจากหัวใจเรียกว่าอะไร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก. เอ็น</li> <li>ข. ลิ้นหัวใจ</li> <li>ค. เส้นเลือดดำ</li> <li>ง. เส้นเลือดแดง</li> </ul>   | <p>9. อวัยวะที่มีลักษณะเป็นผนังบุศานในของหัวใจเรียกว่าอะไร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก. เชื่อมหัวใจ</li> <li>ข. ถุงหุ้มหัวใจ</li> <li>ค. เชื่อหุ้มหัวใจ</li> <li>ง. กล้ามเนื้อหัวใจ</li> </ul>   |
| <p>5. เลือดที่ไหลจากหัวใจห้องล่างซ้าย ผ่านลิ้นเอօօร์คَا ไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายโดยผ่านทางใด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก. ปอด</li> <li>ข. หัวใจห้องบนซ้าย</li> <li>ค. เส้นเลือดแดงใหญ่เอօօร์คَا</li> <li>ง. เส้นเลือดแดงใหญ่พัลโนนารี</li> </ul> | <p>10. เลือดจากร่างกายไหลเข้าสู่หัวใจโดยผ่านส่วนใด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก. เส้นเลือดดำพัลโนนารี</li> <li>ข. เส้นเลือดดำใหญ่ชูปีเรีย</li> <li>ค. เส้นเลือดแดงใหญ่เอօօร์คَا</li> <li>ง. เส้นเลือดดำใหญ่ชูปีเรีย และอินพิเรีย</li> </ul> |

ต่อหน้า 2

## แบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐานก่อนเรียน หน้า 2

- |  |  |
|--|--|
| <p>11. เนื้อเยื่อที่ติดต่อระหว่างถุงหุ้มหัวใจ และกล้ามเนื้อหัวใจเรียกว่าอะไร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก. เมื่อยหุ้มหัวใจ</li> <li>ข. เมื่อยหัวใจ</li> <li>ค. พนัง</li> <li>ง. เอ็น</li> </ul> <p>12. อวัยวะที่ยอมให้เลือดไหลผ่านเพียงทิศทางเดียวคือ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก. เส้นเลือดคำ</li> <li>ข. ลิ้นหัวใจ</li> <li>ค. พนัง</li> <li>ง. เอ็น</li> </ul> <p>13. ลิ้นหัวใจที่ก่อขึ้นกุ่มการเปิด-ปิด การไหลผ่านของเลือดระหว่างหัวใจห้องบนขวา ไปยังหัวใจห้องบนซ้ายคือลิ้นใด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก. ไมครัต</li> <li>ข. เอօอร์ดา</li> <li>ค. ไตรคัสปิด</li> <li>ง. พัลโนนารี</li> </ul> <p>14. ลิ้นหัวใจที่อยู่ระหว่างหัวใจห้องบนซ้าย และห้องล่างซ้ายคือลิ้นใด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก. ไมครัต</li> <li>ข. เอօอร์ดา</li> <li>ค. ไตรคัสปิด</li> <li>ง. พัลโนนารี</li> </ul> <p>15. ลิ้นเซนสูนาร์ เป็นลิ้นหัวใจที่อยู่บริเวณใด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก. หัวใจห้องล่าง</li> <li>ข. ใกล้ลิ้นไมครัต และไตรคัสปิด</li> <li>ค. เส้นเลือดคำใหญ่ชูปีเพรีย และอินฟีเพรีย</li> <li>ง. ระหว่างเส้นเลือดแดงพัลโนนารี และเอօอร์ดา</li> </ul> | <p>16. พนังชั้นนอกสุดของหัวใจเรียกว่าอะไร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก. ลิ้นหัวใจ</li> <li>ข. เมื่อยหัวใจ</li> <li>ค. ถุงหุ้มหัวใจ</li> <li>ง. กล้ามเนื้อหัวใจ</li> </ul> <p>17. ก่อนที่เลือดจะไหลเข้าสู่เส้นเลือดแดงใหญ่เอօอร์ดา จะต้องไหลผ่านบริเวณใด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก. ลิ้นไมครัต</li> <li>ข. ลิ้นเอօอร์ดา</li> <li>ค. ลิ้นพัลโนนารี</li> <li>ง. หัวใจห้องบนซ้าย</li> </ul> <p>18. ลิ้นหัวใจที่ทำหน้าที่คัดลิ้นไตรคัสปิดมากที่สุด คือลิ้นใด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก. ลิ้นชูปีเพรีย</li> <li>ข. ลิ้นเอօอร์ดา</li> <li>ค. ลิ้นไมครัต</li> <li>ง. ลิ้นพัลโนนารี</li> </ul> <p>19. ช่วงที่แรงดันโลหิตในเส้นเลือดอยู่ในระดับต่ำสุด คือช่วงใด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก. ระยะหัวใจคลายตัว</li> <li>ข. ระยะหัวใจบีบตัว</li> <li>ค. พาราซิมพาเซติก</li> <li>ง. ซิมพาเซติก</li> </ul> <p>20. แรงดันโลหิตสูงสุดของหัวใจเกิดขึ้นในช่วงใด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก. ระยะหัวใจคลายตัว</li> <li>ข. ระยะหัวใจบีบตัว</li> <li>ค. พาราซิมพาเซติก</li> <li>ง. ซิมพาเซติก</li> </ul> |
|--|--|

## แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

วิชาพิทยาศาสตร์ เรื่อง หัวใจมนุษย์ จำนวน 20 ข้อ เวลา 15 นาที

### คำชี้แจง

1. ข้อสอบมี 2 หน้า จำนวน 20 ข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน
2. ก่อนลงมือทำข้อสอบ งดเขียนชื่อ - สกุล ให้เรียบร้อย
3. ในการทำข้อสอบให้เลือกคำตอบที่ถูกต้อง  
หรือหมายความที่สุดเพียงคำตอบเดียว  
แล้วกาเครื่องหมาย X ลงในช่องคำตอบที่ต้องการในกระดาษคำตอบ
4. ห้ามทำเครื่องหมายใดๆ ลงในข้อสอบ
5. เมื่อหมดเวลา ให้ส่งกระดาษคำตอบ พร้อมข้อสอบแก่ผู้คุมสอบ

## แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน้า 1

1. เลือดที่ได้รับการฟอกจากปอดแล้ว กลับเข้าสู่หัวใจทางใด
- หัวใจห้องล่างขวา
  - หัวใจห้องบนขวา
  - หัวใจห้องล่างซ้าย
  - หัวใจห้องบนซ้าย
2. ส่วนของหัวใจที่มีผนังหหามากที่สุดคือ บริเวณใด
- ถุงหุ้มหัวใจ
  - หัวใจห้องบน
  - หัวใจห้องล่าง
  - กล้ามเนื้อหัวใจ
3. เลือดจากหัวใจห้องล่างขวา ไหลไปยังปอดโดย ผ่านส่วนใด
- ลิ้นไตรคัสปิด
  - เส้นเลือดค่าไหญ่ชุปพิเรย
  - เส้นเลือดแดงพัดโนนารี
  - เส้นเลือดแดงไหญ่เออร์ดา
4. ส่วนที่ทำหน้าที่นำเลือดออกจากหัวใจเรียกว่าอะไร
- เส้นเลือดแดง
  - เส้นเลือดค่า
  - ลิ้นหัวใจ
  - เย็น
5. เลือดที่ไหลจากหัวใจห้องล่างซ้าย ผ่านลิ้นเออร์ดา ไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายโดยผ่านทางใด
- เส้นเลือดแดงไหญ่เออร์ดา
  - เส้นเลือดแดงไหญ่พัดโนนารี
  - หัวใจห้องบนซ้าย
  - ปอด
6. ส่วนของหัวใจที่ทำหน้าที่สูบฉีดเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายคือส่วนใด
- หัวใจห้องบนซ้าย
  - หัวใจห้องบนขวา
  - หัวใจห้องล่างซ้าย
  - หัวใจห้องล่างขวา
7. กล้ามเนื้อหัวใจเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าอะไร
- นายไอการเดิม
  - เอพิการเดิม
  - เอเพคซ์
  - เชพกัน
8. ส่วนที่ทำหน้าที่คงความถ่วงเป็นจุดศูนย์กลาง หัวใจคือส่วนใด
- เยื่อบหัวใจ
  - หัวใจห้องบน
  - หัวใจห้องล่าง
  - กล้ามเนื้อหัวใจ
9. อวัยวะที่มีลักษณะเป็นผนังมุด้านในของหัวใจเรียกว่าอะไร
- เยื่อบหัวใจ
  - เยื่อหุ้มหัวใจ
  - ถุงหุ้มหัวใจ
  - กล้ามเนื้อหัวใจ
10. เลือดจากร่างกายไหลเข้าสู่หัวใจโดยผ่านส่วนใด
- เส้นเลือดค่าไหญ่ชุปพิเรยและอินพิเรย
  - เส้นเลือดแดงไหญ่เออร์ดา
  - เส้นเลือดค่าไหญ่ชุปพิเรย
  - เส้นเลือดพัดโนนารี

## แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน้า 2

11. เนื้อเยื่อที่ติดต่อระหว่างถุงหุ้มหัวใจ และกล้ามเนื้อหัวใจเรียกว่าอะไร
- เยื่น
  - ผนัง
  - เยื่อบหัวใจ
  - เยื่อหุ้มหัวใจ
12. อวัยวะที่ขยับให้เลือดไหลผ่านเพียงทิศทางเดียวคือ
- เยื่น
  - ผนัง
  - ลิ้นหัวใจ
  - เส้นเลือดค่า
13. ลิ้นหัวใจที่คงความรุ่มการปิด-ปิด การไหลผ่านของเลือดระหว่างหัวใจห้องบนขวา ไปยังหัวใจห้องบนซ้ายคือลิ้นใด
- ไตรคัสปิด
  - พัดไมนานรี
  - เอօอร์ดา
  - ไนดรัล
14. ลิ้นหัวใจที่อยู่ระหว่างหัวใจห้องบนซ้าย และห้องล่างซ้ายคือลิ้นใด
- ไตรคัสปิด
  - พัดไมนานรี
  - เอօอร์ดา
  - ไนดรัล
15. ลิ้นเซนนิลาร์ เป็นลิ้นหัวใจที่อยู่บริเวณใด
- หัวใจห้องล่าง
  - ไกส์ลิ้นไนดรัล และไตรคัสปิด
  - ระหว่างเส้นเลือดแดงพัดไมนานรี และเอօอร์ดา
  - เส้นเลือดค่าไหง่ายชุปพีเรีย และอินพีเรีย
16. พนังชั้นนอกสุดของหัวใจเรียกว่าอะไร
- กล้ามเนื้อหัวใจ
  - ถุงหุ้มหัวใจ
  - เยื่อบหัวใจ
  - ลิ้นหัวใจ
17. ก่อนที่เลือดจะไหลเข้าสู่เส้นเลือดแดงไหง่ายเอօอร์ดา จะต้องไหลผ่านบริเวณใด
- ลิ้นชุปพีเรีย
  - ลิ้นพัดไมนานรี
  - ลิ้นเอօอร์ดา
  - ลิ้นไนดรัล
18. ลิ้นหัวใจที่ทำหน้าที่กล้ามลิ้นไตรคัสปิดมากที่สุด คือลิ้นใด
- ลิ้นชุปพีเรีย
  - ลิ้นพัดไมนานรี
  - ลิ้นเอօอร์ดา
  - ลิ้นไนดรัล
19. ช่วงที่แรงดันโลหิตในเส้นเลือดอยู่ในระดับต่ำสุด คือช่วงใด
- ชิมพาเซติก
  - พาราชิมเซติก
  - ระยะหัวใจบีบตัว
  - ระยะหัวใจคลายตัว
20. แรงดันโลหิตสูงสุดของหัวใจเกิดขึ้นในช่วงใด
- ชิมพาเซติก
  - พาราชิมเซติก
  - ระยะหัวใจบีบตัว
  - ระยะหัวใจคลายตัว

ขอให้ทุกคนโชคดี

### แบบสอบถาม

**ความคิดเห็นเกี่ยวกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องหัวใจมนุษย์**

**จงเลือกหมายเลขที่นักเรียนเห็นว่าเหมาะสมที่สุด**

- |         |            |
|---------|------------|
| 4 ตีมาก | 2 พอดี     |
| 3 ดี    | 1 ควรแก้ไข |

ลักษณะ	ความคิดเห็น			
	4	3	2	1
<b>ตัวเนื้อหา</b>				
1. ความเข้าใจในเนื้อหาบทเรียน	.....	.....	.....	.....
2. ภาษาที่ใช้ในการนำเสนอเนื้อหา	.....	.....	.....	.....
3. จำนวนเนื้อหาใน 1 หน้าจอ	.....	.....	.....	.....
4. จำนวนแบบฝึกหัดในบทเรียน	.....	.....	.....	.....
5. ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอบทเรียน	.....	.....	.....	.....
6. ความน่าสนใจในการนำเสนอบทเรียน	.....	.....	.....	.....
<b>ตัวกราฟิก</b>				
1. ขนาดตัวอักษร	.....	.....	.....	.....
2. ความง่ายในการอ่านตัวอักษร	.....	.....	.....	.....
3. ภาพประกอบบทเรียน	.....	.....	.....	.....



ที่ ทม 0309/1088

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

๓๐ มกราคม ๒๕๔๐

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนแบ่งปันราชวังสฤทธิ์ ฉะเชิงเทรา

เนื่องด้วย นายวัชรินทร์ เพชรชู นิสิตชั้นปริญญาโทสาขาวิชา ภาควิชาโสตหัศนศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพกับรูปแบบการให้ผลป้อนกลับในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภysics ที่มีผลลัพธ์จากการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑” โดยมี อาจารย์ ดร. วิชุดา รัตนพิยร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีนี้นิสิตจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องโดยการทดสอบบุคลิกภาพนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ และดำเนินการทดลองใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง ส่วนหัวบันไดและเวลาที่จะดำเนินการนิสิตจะประสานงานและแจ้งให้ ทราบอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดพิจารณาอนุญาตให้ นายวัชรินทร์ เพชรชู ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. ประจักษ์ คุณตะลักษณ์)

รักษาการแทนรองคณบดีฝ่ายวิชาการ

งานมาตรฐานการศึกษา

โทร. 2183530

ภาควิชาสิตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

17 กุมภาพันธ์ 2540

เรื่อง ข้อความร่วมมือในการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนเบญจมราชวังสฤazine ฉะเชิงเทรา

เนื่องด้วย นายวชิรินทร์ เพชรaru นิสิตชั้นปริญญาโท ภาควิชาสิตทัศนศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพกับรูปแบบการให้ผล ป้อนกลับในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1” โดยอาจารย์ ดร.วิชุดา รัตนเพียร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งได้ดำเนินการทดลองทางด้านบุคลิกภาพไปเรียบร้อยแล้ว ในลำดับต่อไป จะดำเนินการทดลองโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในการนี้ ได้รับความร่วมมือในการใช้น้องปฐบดิการคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ ซึ่งได้ติดต่อประสานงานงานกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบเรียนร้อยแล้ว โดยกำหนดการทดลองดังนี้

กคุณที่ 1 และกคุณที่ 2 วันพุธ ที่ 19 กุมภาพันธ์ 2540 ควบเรียน ควบนำย  
กคุณที่ 3 และกคุณที่ 4 วันจันทร์ ที่ 24 กุมภาพันธ์ 2540 ควบเรียน ควบนำย

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านเพื่อโปรดประสานงานกับอาจารย์ผู้สอนนักเรียน ดังรายชื่อตามแนบพิจารณาอนุญาตให้นำเข้าทดสอบตามกระบวนการที่ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ในวัน และเวลาดังข้างต้น ขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

วชิรินทร์ เพชรaru  
(นายวชิรินทร์ เพชรaru)  
ผู้วิจัย



### ประวัติผู้จัด

นายวชิรินทร์ เพชรaru เกิดเมื่อวันที่ 21 เมษายน 2508 ที่ อำเภอสีชล จังหวัดนครศรีธรรมราช สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชานโยบาย การแผนงาน วิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสตินทาวน์ในขณะนั้น วิทยาเขตภาคใต้ ในปีการศึกษา 2530 และเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโท คุณศาสตร์ บัณฑิต สาขาวิชาสอนศึกษาภาควิชาสอนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2537 ปัจจุบันรับราชการในตำแหน่งอาจารย์ 1 ระดับ 5 ในเรียนพนัมสารคาม ‘พนมอดุลวิทยา’ จังหวัดฉะเชิงเทรา สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย