

บรรณานุกรม

หนังสือภาษาไทย

กรมอาชีวศึกษา. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2530.

จิตรา วสุวนิช. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาจิตวิทยา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2513.

ชุม ภูมิภาค. การศึกษาเพื่องานอาชีพ. กรุงเทพมหานคร : โรงเรียนการช่างวุฒิศึกษา แผนกการพิมพ์, 2521.

ขวัญ แพรตถุ. การทดสอบเพื่อค้นและพัฒนาสมรรถภาพ. : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2517.

ชัยพร วิชชารุธ. การวิจัยเชิงจิตวิทยา. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2523.

เคโซ่ สวนานนท์. จิตวิทยาสำหรับอุปกรณ์ศึกษาปัญญาชน. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2520.

ทองห่อ วิภาวน. การวัดความถนัด. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2524

บุญชุม ศรีสะอาด. การวัดเชาว์ปัญญาและความถนัด. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม, 2521.

บุญส่ง นิลแก้ว. การวัดผลทางจิตวิทยา. กรุงเทพมหานคร : แพรพิทยา, 2519.

ประกิจ รัตนสุวรรณ. การวัดผลและประเมินผลทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2525.

ประคง กรรมสูตร. สถิติประยุกต์สำหรับครู. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2517.

————— . สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : บริษัทศูนย์หนังสือคร. ศรีส่งฯ จำกัด, 2528.

ประชุมสุข อาชวอ่ำรุง และคณะ. การตรวจสอบเชิงจิตวิทยา. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2519.

ปรีชา ทัพพะกุล ณ อุยธยา และวีรพจน์ เวชประสิทธิ์. อาชีวศึกษาและการแนะแนวอาชีพ.

กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์พิทักษ์อักษร, 2528.

พล แสงสว่าง. อาชีวศึกษาและการแนะแนวอาชีพ. สังχາ : เทพการพิมพ์, 2529.

ละม้ายมาศ ศรีทัตต์ และคณะ. การทดสอบเพื่อการแนะแนว. กรุงเทพมหานคร : กรมการ-  
ฝึกหัดครู หน่วยศึกษานิเทศก์ โรงพิมพ์คุรุสภา, 2510.

ล้วน สายยศ. หลักการสร้างแบบทดสอบความถนัดทางการเรียน. กรุงเทพมหานคร : สำนัก  
พิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2527.

วชิร ทรัพย์มี. การแนะแนวอาชีพ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,  
2523.

วัณญา วิชาลาภรณ์. การวัดความถนัดเบื้องต้น. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
สังχາ, 2522.

วิเชียร เกตุสิงห์. หลักการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 2  
กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เรืองอักษร, 2524.

วิรุณ ตั้งเจริญ. ศิลปศึกษา. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์วิภาลาร์ค, 2526.

สมบูรณ์ ชิตพงศ์ และสำเริง บุญเรืองรัตน์. การวัดความถนัด. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์  
ไทยวัฒนาพานิช, 2524.

สุชา จันทร์เอม และสุรังค์ จันทร์เอม. การวัดทางจิตวิทยาและการศึกษา. กรุงเทพมหานคร :  
แพรพิทยา, 2518.

สุภาพ vac. มาตรกรรมและประเมินผลพฤติกรรม. ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.

อารี สุทธิพันธ์. ศิลปนิยม. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์กร่าวดามสา, 2528.

### บทความและสารสาร

ก่อ สวัสดิ์พาณิชย์. "ศิลปศึกษา กับ การพัฒนาประเทศไทย" ใน อนุสรณ์งานพระราชทานเพลิงศพ  
ศาสตราจารย์ ดร. จรุณัทัศน์ พุกภำນ. หน้า 18-24 กรุงเทพมหานคร :  
โรงพิมพ์ตีรถาร, 2519.

มะลิลัตร เอื้ออาานันท์. "แนวคิดใหม่เกี่ยวกับเด็กปัญญาเลิศ หรือเด็กที่มีพรสวรรค์ทางศิลปะ"

วารสารมนุษยศาสตร์. ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 ประจำ มกราคม เรียนที่ 1/2528

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร : 58-59.

วิเวก ปางพุทธิพงษ์. "หลักสูตรวิชาชีพของอาชีวศึกษา" สารพัดความหลักสูตร.

(พฤษภาคม 2526:26)

อาท ณัคช่าง "แนวทางการพัฒนางานแนะแนวอาชีพในสถานศึกษา" การศึกษาเพื่ออาชีพ.

งานศิลปหัตถกรรมและอาชีวศึกษา ประจำปี 2529 กระทรวงศึกษาธิการ : 105

### วิทยานิพนธ์

กรรณิการ ธีรเวชเจริญชัย. "ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถด้านจำนวน วิศวกรรมช่าง และเหตุผลเชิงนามธรรม กับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน ขั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2" วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.

กฤตกร กล่อมจิต. "การพัฒนาแบบสอบถามชุดความต้องจำแนกด้านเหตุผลเชิงนามธรรม" วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต แผนกวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521.

เจตนา ทองรักษ์. "สัมพันธ์ภาพระหว่างความสามารถด้านจำนวนและเหตุผลเชิงนามธรรม กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์" วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชา มัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.

ชลลดา ชินะศิริกุล. "การพัฒนาแบบสอบถามชุดความต้องจำแนกด้านจำนวน" วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต แผนกวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521.

ธรรมศักดิ์ คิดโสغا. "การศึกษาเบรี่ยนเทียนความสามารถ ความสนใจ และความต้องการ ในการเลือกอาชีพของนักเรียนขั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2515 ระหว่าง โรงเรียนมัธยมแบบประสมกับโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ จังหวัดสกลนคร" วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2516.

คัชณี บูรณะศิริ. "การเบรี่ยนเทียนความสามารถพื้นฐานและความสนใจทางช่างกลของ นักเรียนช่างอุตสาหกรรมในเขตกรุงเทพมหานคร" วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.

นนท์ศุกร์รัช ทำทันเจริญ. "การศึกษาวัฒนธรรมทางเชาว์น้อยของเด็กไทยในระดับอนุบาลโดยใช้แบบทดสอบภาคภาษาอังกฤษ-แพร์รีส" วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิจัย การศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.

นิตยา รักษ์แก้ว. "การดัดแปลงแบบทดสอบความถนัดเชิงเสียง การใช้เหตุผลเชิงกล และมิติสัมพันธ์ของแบบทดสอบความถนัดทั่วไป" วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต แผนก วิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2514.

นิกา วัฒนเวคิน. "การสำรวจความสนใจในอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2527 ในภาคใต้" วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.

ประจวน ประภาวงศ์. "การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถ ความสนใจและความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2515 ระหว่างโรงเรียนมัธยมแบบرسمและโรงเรียนมัธยมสายสามัญในจังหวัดเชียงใหม่" ปริญญาโท มหาบัณฑิต ภาควิชาการแนะแนว วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2516.

พรรณราย นิมพุนทด. "ความมั่นยำสำคัญของบุคลิกภาพในการเลือกอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในจังหวัดราชบุรี" วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2512.

พรพิพย์ กัทรชาคร. "ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพสมองท้านมิติสัมพันธ์ กับผลลัมพุทธ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร" วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ ประสานมิตร, 2520.

พิกุล เกตุประดิษฐ์. "การวิเคราะห์องค์ประกอบความถนัดที่สัมพันธ์กับผลลัมพุทธ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย" วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ ประสานมิตร, 2522.

พิตร ทองขัน. "สมรรถภาพทางสมองบางประการที่สัมพันธ์กับความสามารถทางศิลปะของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย" วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัย-ศรีนครินทร์วิโรฒ ประสานมิตร, 2511.

- พิมพ์ พร้อมดกล. "การตรวจสอบความตรงตามทฤษฎีของแบบสำรวจพอใจในอาชีพของสอนแลนด์ กับนักเรียนไทย" วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.
- พูลศิริ แก้วลักษณ์กีก. "การตัดแปลงแบบทดสอบเหตุผลเชิงภาษา ความสามารถเชิงตัวเลข และเหตุผลเชิงนามธรรม จากแบบทดสอบความถนัดทั่วไป" วิทยานิพนธ์ปริญญา- มหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519.
- มารศรี กองเกตุ. "ผลของหัตถศิลป์ ระดับการศึกษาอาชีพและรายได้ของบุคลากรที่มีผลต่อ การเลือกอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร" วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.
- ฤทธิ์วัลย์ ศิริมังคลานนท์. "การวิเคราะห์แบบสอบถามความถนัดเชิงศิลป์ศึกษา" วิทยานิพนธ์ปริญญา- มหาบัณฑิต แผนกวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518.
- ลักษณ์ สุวรรณรัตน์. "แรงจูงใจในการเข้าศึกษาวิชาชีพและความมั่นใจที่จะออกใบประกอบอาชีพ ของนักเรียนในโรงเรียนประtegaทางการช่างอุตสาหกรรม" วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ ประสานมิตร, 2512.
- วัลลภา แนวจำปา. "ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถด้านเหตุผลเชิงนามธรรม ความคิดสร้างสรรค์และความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในเขตการศึกษา 10" วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชา�ัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.
- วิบูลย์ บุญสุวรรณ. "การนำผลสัมฤทธิ์ประจำศัลย์นี้บันทึกไว้ในการศึกษาขั้นสูงด้วยคะแนนสอบ ความถนัดและผลสัมฤทธิ์ประจำศัลย์นี้บันทึกไว้ในการศึกษา" วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต แผนกวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518.
- ศักดิ์ชัย เกียรตินาคินทร์. "ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางสมองเบื้องต้น ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านเหตุผลเชิงนามธรรม กับความถนัดทางศิลปะของนักศึกษาวิชาเอกศิลป์ศึกษา ชั้นปีที่ 3 สหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์" วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาศิลป์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.

ศิริกร ภู่ไพบูลย์. "การใช้ความคิดทางมิติสัมพันธ์และเหตุผลเชิงนามธรรม ทำนายสัมฤทธิผลในวิชาเรขาคณิต" วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต แผนกวิชาจิตวิทยา การศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2516.

ษมาธร พันธุ์มโนชัย. "การสำรวจความสนใจอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2527 ในกรุงเทพมหานคร" วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529. สามารถ วีระสัมฤทธิ์. "สมรรถภาพทางสมองบางประการที่สัมพันธ์กับความสามารถทางการเรียนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมปีที่ 7" ปริญญา ni พนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2516.

สมจิตต์ ทิพย์สุวรรณลิริ. "การพัฒนาแบบสอบถามชุดความคิดจำแนกด้านความสัมพันธ์เชิงมิติ" วิทยานิพนธ์ ปริญญามหาบัณฑิต แผนกวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521.

สมจิต อภิชนานพงษ์. "ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพแสดงตัว-เก็บตัว กับความสนใจในอาชีพของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2523 จังหวัดชุมพร" วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ ประสานมิตร, 2523.

สมโภล แหลมสัก. "การพัฒนาแบบสอบถามชุดความคิดจำแนกด้านเหตุผลเชิงถ้อยคำ" วิทยานิพนธ์ ปริญญามหาบัณฑิต แผนกวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521.

สวัสดิ์ บรรเทงสุข. "การสำรวจปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการเลือกอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2509 ในโรงเรียนสาธิตวิทยาลัยวิชาการศึกษา" ปริญญา ni พนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ ประสานมิตร, 2510.

สุมนรัตน์ กันหลง. "ความตรงตามสภาพของแบบสำรวจความสนใจอาชีพของคูเตอร์ วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.

สุรพงษ์ ปนาทกุล. "องค์ประกอบด้านความคิดที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเอกอุตสาหกรรมศิลป์ ของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง" วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ, 2521.

สุวรรณ นาควินูลย์วงศ์. "การใช้แบบสอบถามตัดสินใจเชิงศิลปของไม่เอกสารกับผู้เรียนศิลปะระดับต่างๆ" วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.

สุวรรณ สกลชา. "ความสัมพันธ์ระหว่างความสนใจด้านเหตุผลเชิงด้อยค่า จำนวนเหตุผลเชิงนามธรรม ความสัมพันธ์เชิงมิติ การเรียงลำดับตัวอักษรและแผ่นภาพ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นปีที่ 3 ในโรงเรียนอาชีวศึกษา" ภาควิชาจัดการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.

หัวน พระพา. "การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถ ความสนใจและความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างโรงเรียนมัธยมแบบประสมกับโรงเรียนมัธยมสัญญาณ จังหวัดสงขลา ปีการศึกษา 2515" วิทยานิพนธ์-ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาแนะแนว วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2515.

อนงค์ สกุลภู. "การสำรวจความสนใจในอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2527 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ" วิทยานิพนธ์ปริญญา-มหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.

อรอนงค์ แจ่มผล. "ความสัมพันธ์ระหว่างกันของวุฒิภาวะทางอาชีพ ความสนใจในอาชีพ สัมฤทธิผลทางการเรียน กับการตัดสินใจเลือกอาชีพของนิสิตนักศึกษาชั้นปีที่ 2 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์" วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519.

อัจฉรา แย้มสรวง. "ความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาไทยกับความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย" วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต แผนกวิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519.

อัญชลี บุปผาพินัย. "ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพ สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม สติปัญญา และความสนใจในอาชีพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3" วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521.

อัมพิกา สุริยินทร์. "การพัฒนาแบบสอบถามชุดความต้องการจำแนกทักษะการใช้ภาษาไทย" วิทยานิพนธ์ ปริญญามหาบัณฑิต แผนกวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521.

อ่ำไฟ จิตวัฒน์. "การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถ ความสนใจและความต้องการในการเลือกอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2515 ระหว่างโรงเรียนมัธยมแบบประสมกับโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ กรุงเทพมหานคร" ปริญญาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2516.

### ภาษาอังกฤษ

#### Book

Anastasi, Anne. Psychological Testing. 2d ed. New York : The Macmillan Company, 1961.

Anne, Roe. The Psychology of Occupations. New York : John Wiley and sons, Inc., 1964.

Bennett, George K. ; Seashore, Harold G. ; and Wesman, Alexander G. Manual for the Differential Aptitude Tests. 4th ed. New York : The Psychological Corporation, 1966.

Bingham, Walter Van Dyke. Aptitude and Aptitude Testing. New York : Happer & Brothers Publishers, 1973.

Clarke, Herry E. and Summers, Lucinda R. (ed). The International Webster New Encyclopedic Dictionary of the English Language & Library of Useful Knowledge. Illinois : The English Language Institute of America, Inc., 1973.

Clifford, Morgan T. Introduction to Psychology. New York : McGraw-Hill Book Company, Inc., 1961.

Crites, John O. Vocational Psychology. New York : McGraw-Hill book Company, 1969.

- Cronbach, Lee J. Essentials of Psychological Testing. second Editor,  
New York : Harper & Brothers Publishers, Kogabushce Company  
Ltd., 1960.
- Cunningham, George K. Education and Psychological Measurement.  
New York : Macmillan Publishing Company, 1986.
- Darley, John G. and Hagenab, Theda. Vocational Interest Measurement  
Theory and Practice. Minneapolis : University of Minnesota  
Press, 1955.
- Davis, Frederick B. Educational Measurement and Their Interpretation.  
California : Wedsworth Publishing Company, Inc., 1964.
- Freeman, Frank S. Theory and Practic of Psychological testing. 3d.  
ed. New York : Holt, Rinchart and Winston, Inc., 1965.
- Garrison, Karl C. Psychology of Adolescence. 5th., englewood Cliffs,  
New York : Prentice-Hall, Inc., 1956.
- Ginzberg, Eli. The Development of Human Resources. New York :  
McGraw-Hill Book Company, Inc., 1966.
- Green, Edward B. Measurements Human Behavior. New York : The Odrsser  
press, 1952.
- Horrocks, John E. The Psychology of Adolescence. Boston : Houghton  
Mifflin Company, 1951.
- Jordan, A.M. Measurement in Education An Introduction. New York :  
McGraw-Hill Book Company, Inc., 1953.
- Kelly, Lowell E. Assesment of Human Charecteristics. New Delhi :  
Prentic Hall of India Private Limited, 1969.
- Kimbal, Gregory A. and Gramezy Norman. Principle of General Psychology.  
Third Edition, America : The Ronald Press Company, 1963.

- Kuder, Federic G. Kuder General Interest Survey Manual. Chicago :  
Science Research Associates, Inc., 1975.
- Lansing, Kenneth M. Art Artists and Art Education. New York :  
McGraw-Hill Book Company, 1969.
- Lowenfeld, Victor. Creative and Mental Growth. 3rd, ed., New York :  
Macmillan, 1957.
- Noll, Victor H. Introduction to Educational Measurement. Boston :  
Victor H. Noll, Houghton Mifflin Company, 1957.
- Nunnally Jum C. Educational Measurement and Evaluation. McGraw-Hill  
Book Company, 1964.
- . Tests and Measurements. New York : McGraw-Hill Book  
Company, 1959.
- Osipow, Samuel H. Theories of Career Development. New York :  
Bobbs - Merrell Company, Inc., 1963.
- Pietrofera, John J. and Splete, Haward. Career Development : Theory  
and Research. New York : Grune and Stratianb, Inc., 1975.
- Remmer, H.H., and Gahe, N.L. Educational Measurement and Evaluation  
in Psychology and Education. 2d ed. New York : Harper &  
Brothers, 1955.
- Stanley, Julian C. and Hopkin, Kenneth D. Educational and Psychological  
Measurement and Evaluation. New Jersey, Prentice-Hall, Inc.,  
1972.
- Strong, Edward K. Vocational Interest of Men and Women. (California)  
: Standford University Press, 1954.
- Super, Donald E. The Psychology of Careers. New York : Harper &  
Row Publishers, 1957.
- Super, Donald E. and Crites, John O. Appraising Vocational Fitness.  
Delhi : Universal Book Stall, 1968.

Stoddard, G.D. The Meaning of Intelligence. New York : The Macmillan Company, 1943.

Tolbert, E.L. Counseling for Career Development. Boston : Houghton Mifflin Company, 1974.

Thorndike, Robert L. and Hagen Elizabeth. Measurement and Evaluation in Psychology and Education. New York : John Wiley & Son, Inc., 1962.

Thurstone, L.L. and Others. A Development and Expansion of the Vectors of Mind. Chicago : The University of Chicago Press, 1947.

Vernon, Phillip E. Intelligence and Cultural Environment, London : Methum & Company, 1973.

Warren, Howard C. Dictionary of Psychology. New York : Houghton Mifflin Company, 1934.

#### Journal

Borgen, F.H., and Seling, M.J. "Expressed and Inventoried Interests Revisited : Percpicacity in the Person." Journal of Counseling Psychology. 25(1978) : 536-543.

Crowder, Norman A. "The Holxinger-Crowder Uni-factor Tests" Personal and Guidance Journal. (January 1957) : 281-287.

Elton, Charles F. "The Use of The D.A.T. in A Small Liberal Arts College." : Journal of Education Reserch. 50 (October 1956) : 139-143.

Ezell, Lonnie B., and Tatake, Henry H. "High School Students Look to the Future." Journal of Educational Research. 49 (November 1955) : 217 : 222.

Frank, Austin C. "Men's Strong Vocational Interest Blank Academic Achievement Scale : An Attempted Validation." Journal of Counseling Psychology. 18 (July 1971) : 324-331.

Guiford, J.P., Hoepher and Peterson, Hugh. "Predicting Achievement in Ninth-Grade Mathematics From Measures of Intellectual Aptitude Factors." Education and Psychological Measurement. 25 (Autumn) 659-681.

Holland, J.L. and Nichols R.C. "Exploration of a theory of Vocational Choice : A Longitudinal Study in Change of Major Field of Study." Personnel and Guidance Journal. 1964 : 43, 235-242.

Hill, John R. "Factor-Analyzed Abilities and Success in College Mathematics." Educational and Psychological Measurement. 17 (Winter 1957) 615-622.

Hollenbeck, George P. "Predicting High School Biology Achievement with the Differential aptitude Tests and the Davis Reading Test." Education and Psychological Measurement. 27 (1967) 439-443.

Stinson, Pairlu T. "The Differences Among High School Seniors." Journal of Education Research. 53 (November 1969) : 103-104.

Wood, Donald A. and Lebold, William K. "Differential and Overall Prediction of Academic Success in Engineering." Educational and Psychological Measurement. 28 (Autumm 1968) : 1223-1228.

Abstracts

Alvi, Sabir Ali. "Tradition and 'Culture Fair' Aptitude Test

Performance of College Students from Different Academic  
and Cultural Backgrounds." Dissertation Abstracts  
International. 24(1964) : 2775-2776.

Anderson, Rodney Ebon. "The Use of Entrance Test in the  
Differential Prediction of Freshman College Acheivement,  
and The Effect of An Item Analysis on The Predictive  
Batteries." Thesis Abstract Series. 14 (1965) : 5-9.

Crowell, Orville. "Analysis of the Relation of Measured Interest of  
Entering College Freshmen to Choice of Occupation Approximately  
Forty-four Months Later." Dissertation Abstracts International  
31 (December 1970) : 2680 A.

Estes, Dean E. "A Study Vocational Education Students and Non-  
Vocational Students and Terms of Scores Achieved and The  
Differential Aptitude Tests." Dissertation Abstracts  
International. 37 (January 1977) : 4313A - 4315-A.

Hill, David Harry. "Difining Personality Characteristics of  
Commercial Artists an Fine Artists, and Their Counseling  
Implications." Dissertation Abstracts International.  
41 (May 1981) : 4582-A - 4583A.

House, Cliford Lee. "Condensed Psychomotor Intelligence Prediction  
Techniques in Ranking Aircraft Handling Skills of Beginning  
Flight Student." Dissertation Abstracts International.  
34 (September 1977) 1300-A.

Marsicano, Arthur J. "Non Mathematical Reasoning Abilities as Prediction of Success in Engineering Technology."

Dissertation Abstracts International. 36 (November 1975) : 2507-A.

Mills, Frederick V. "A Study of the Percepts and Preferences Developed in Art Classes in Selected Indiana School." Thesis Abstract Series. School of Education, Indiana University, 8 (1957) 221-226.

Myers, Maurice. "A Comparison of Differential Aptitude Test Patterns of Junior College Students in Five Semi-Professional Field." Dissertation Abstracts. 19 (1959) : 3281

Teal, Jack Dean. "A Comparative Study of Four Placement Test Batteries at An Urban-Rural Community College." Dissertation Abstracts International. 33 (November 1972) : 2184-A.

Todd, Marilyn Elizabeth Myers. "A Comparative Study of Art Education and Music Education Majors at Texas Tech University." Dissertation Abstracts International. 41 (October 1980) 1353-A - 1354-A.

ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
อุปกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก.

รายงานผู้ทรงคุณวุฒิและจคหมายขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจพิจารณาแบบสำรวจความสนใจในวิชาชีพ

1. รองศาสตราจารย์ ดร. เกษร ชิตะจารี อาจารย์ประจำภาควิชาศิลปศึกษา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมทรง เวียงอัพล อาจารย์ประจำภาควิชาออกแบบ  
คณะศิลปกรรม สدانบันเทคโนโลยีราชมงคล
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อันต์ รัศมี อาจารย์ประจำภาควิชาศิลปกรรม  
ศึกษา คณะศิลปกรรม สدانบันเทคโนโลยีราชมงคล
4. นายสำเริง พันธ์สันติ ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการส DANBON TECHNOLOGY  
ราชมงคล วิทยาเขตเพะช่าง
5. นายพิพัฒ์ เทศวิชาล ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายส่งเสริมการศึกษา วิทยาลัย-  
ศิลปหัตถกรรมกรุงเทพ (อดีตศึกษานิเทศก์ศิลปหัตถกรรม กรมอาชีวศึกษา)
6. นางสาวสนา เจริญเชียรฉาย อาจารย์ประจำคณะศิลปหัตถกรรม วิทยาลัย-  
อาชีวศึกษาเสาวภา

ที่ ศธ 0908/2020

กรมอาชีวศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ กม. 10300

23 กุมภาพันธ์ 2533

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้างตึง หนังสือบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ ทม 0309/1531

ลงวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2533

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบทดสอบ จำนวน 1 ชุด

ตามหนังสือที่ข้างตึง บัณฑิตวิทยาลัยแจ้งว่า นางสาวอริยา ปานแหงชา นักศึกษา  
ชั้นปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาศิลปศึกษา มีความประสงค์ขออนุญาตเก็บข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง<sup>กับ</sup>  
โดยนำแบบทดสอบมาทดสอบกับนักเรียนระดับ ปวช. 1 ของวิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภาค  
วิทยาลัยอาชีวศึกษารัตนบุรี และวิทยาลัยศิลปหัตถกรรมกรุงเทพ ในสังกัดกรมอาชีวศึกษา เพื่อ<sup>เพื่อ</sup>  
วิจัยประกอบการเสนอวิทยานิพนธ์ ความละเอียดดังแจ้งแล้วนั้น

กรมอาชีวศึกษา ได้พิจารณาแล้วอนุญาตให้ดำเนินการได้

อนึ่ง แบบทดสอบที่กรมอาชีวศึกษาพิจารณาอนุญาตให้ใช้เก็บข้อมูลนั้น จะมีตราประทับ<sup>และลายมือชื่อกำกับทางมุมขวาของแบบทดสอบตามทุกแผ่น</sup> เพื่อใช้เป็นต้นแบบในการเก็บข้อมูลต่อไป  
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ。

(นายอาท จันวิมล)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมอาชีวศึกษา

กองวิทยาลัยอาชีวศึกษา

โทร. 282-9357, 282-2549

ที่ ทม. 0309/1531

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท 10330

7 กุมภาพันธ์ 2533

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน อธิบดีกรมอาชีวศึกษา

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบทดสอบ จำนวน 1 ชุด

คุณนางสาวอริยา ปานแหงษา นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การเปรียบเทียบความสามารถด้านความถี่ความถันดทางศิลปะ วิติสัมพันธ์ เหตุผลเชิงนามธรรม และความสนใจในวิชาชีพ ระหว่างนักศึกษาสาขาวิชาศิลปหัตถกรรม ที่เรียนกลุ่มวิชาต่างกัน ในวิทยาลัยอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร ในการนี้สืบต่อความประสงค์ ให้ขอความอนุเคราะห์จัดเก็บข้อมูล โดยนำแบบทดสอบมาทดสอบกับนักศึกษาสาขาวิชาศิลปหัตถกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 ของวิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา วิทยาลัย-อาชีวศึกษากนบุรี และวิทยาลัยศิลปหัตถกรรมกรุงเทพ ในสังกัดกรมอาชีวศึกษา เพื่อนำข้อมูล ที่จะได้รับดังกล่าวไปวิจัยประกอบการเสนอวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์แก่นิสิตเพื่อการนี้ ด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง.

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร. ถาวร วัชราภัย)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 215-0871-3 ต่อ 3502

ภาคผนวก ช.

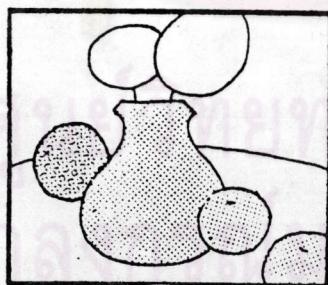
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตัวอย่างแบบทดสอบความดันศักดิ์ทางศิลปะ

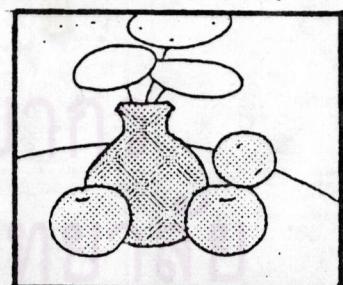
คำชี้แจงในการทำแบบทดสอบ

- แบบทดสอบฉบับนี้มีข้อคำถาม 30 ข้อ ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 25 นาที
- แบบทดสอบฉบับนี้เป็นรูปภาพทั้งหมด ในแต่ละข้อประกอบด้วยภาพขาวดำ 4 ภาพ แต่เมื่อเพียงภาพเดียวที่มีความงามสมมูลที่สุดตามหลักการทางศิลปะ คือ มีเอกภาพ (Unity) สัดส่วน (Proportion) รูปร่าง (Shape) พื้นที่ระหว่าง (Space) มิติ (Dimension) และความกลมกลืน (Harmony) ส่วนภาพที่เหลือเป็นภาพที่ไม่ลักษณะคล้ายคลึงกัน แต่แตกต่างออกไปบ้างเล็กน้อยจนมีความงามน้อยกว่าภาพที่กล่าวมาข้างต้น
- ให้ท่านพิจารณาเลือกภาพที่มีความงามตามหลักการทางศิลปะดังกล่าวมากที่สุดเพียงภาพเดียวดังตัวอย่าง

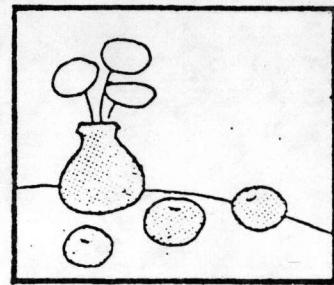
(๑)



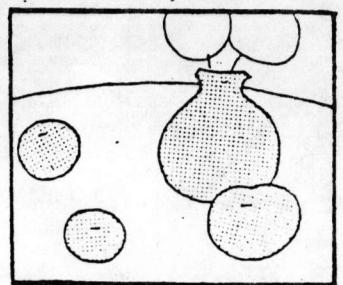
๑.



๒.



๓.



๔.

จากภาพตัวเลือกทั้ง 4 จะเห็นว่าภาพที่มีความงามตามหลักการทางศิลปะมากที่สุดคือภาพ ข. ซึ่งมีเอกภาพ สัดส่วน รูปร่าง พื้นที่ระหว่าง มิติ และความกลมกลืนดีกว่าภาพอื่น ดังนั้น คำตอบที่ถูกต้องที่สุดคือข้อ ข.

4. เมื่อห้านเลือกคำตอบใดแล้วให้ห้านขีดเส้นหนาทึบในกระดาษคำตอบดังตัวอย่างการขีดคำตอบข้อ ข.

(0) ก. = ข. ■ ค. = ง. =

5. หากต้องการเปลี่ยนคำตอบใหม่ ให้ลบหรือขีดผ่าคำตอบเดิม แล้วขีดคำตอบใหม่ให้ชัดเจน เช่นการเปลี่ยนคำตอบจากข้อ ข. เป็น ข้อ ง. ให้ทำดังนี้

(0) ก. = ข. ✕ ค. = ง. ■

6. ถ้าพบข้อยากให้เว้นช้ามทำข้อต่อไปก่อน เมื่อมีเวลาเหลือจึงกลับมาทำข้อที่ Werner ไว้

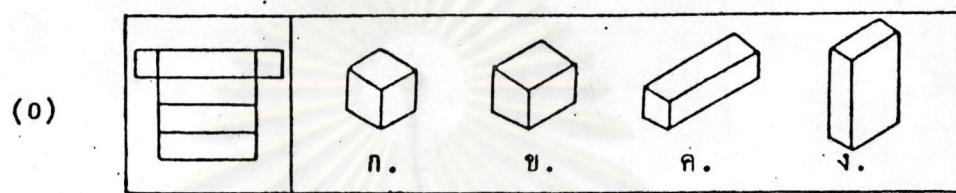
7. อย่าทำเครื่องหมายใดใดลงในแบบทดสอบนี้ เมื่อทำเสร็จแล้วให้ส่งแบบทดสอบคืนพร้อม  
กระดาษคำตอบ

# ศูนย์วิทยทรัพยากร บุคลากรณ์มหาวิทยาลัย

อย่าเปิดแบบทดสอบจนกว่าจะได้รับคำสั่ง  
ขอขอบคุณในความร่วมมือในการทำวิจัยครั้งนี้

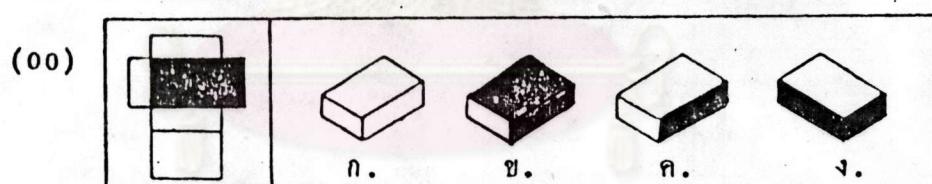
ตัวอย่างแบบทดสอบความสามารถด้านมิติสัมพันธ์

1. แบบทดสอบฉบับนี้มี 60 ข้อ ใช้เวลาในการทำ 50 นาที
2. แบบทดสอบนี้เป็นรูปภาพหง�数 ให้ท่านพิจารณาว่ารูปภาพคำตามทางข้างมือ เมื่อพับเป็นกล่องจะเป็นภาพใดในภาพคำตอบ 5 ภาพ ทางขวา มือ ภาพที่ถูกต้องที่สุดจะมีเพียงภาพเดียวเท่านั้น ดังตัวอย่าง



จะเห็นว่ารูปภาพคำตามนั้นเมื่อพับเป็นกล่องแล้วจะได้ภาพที่ถูกต้องทั้งขนาด และรูปร่าง ดังภาพในข้อ ค. ดังนั้นข้อ ค. จึงเป็นข้อที่ถูกต้องที่สุด

3. ในการประกอบเป็นกล่องนั้นต้องให้พื้นผิวที่มองเห็นอยู่ด้านนอกเสมอ และภาพกล่องคำตอบสามารถหมุนหรือจัดวางในตำแหน่งใดก็ได้ ดังตัวอย่าง



จากภาพคำตอบจะเห็นว่าภาพ ค. ถูกต้องที่สุด เพราะพื้นผิวสีคำชี้งเป็นด้านกว้าง ของกล่องสามารถซ่อนไว้ด้านหลัง และพื้นผิวสีคำใหญ่สามารถซ่อนไว้ด้านล่าง ภาพ ข. ค. ง. ผิด เพราะพื้นผิวสีคำที่ถูกต้องเป็นด้านกว้างของกล่องมิใช่ด้านยาว ภาพ จ. ผิด เพราะพื้นผิวสีคำมีเพียง 2 ด้าน มิใช่ 3 ด้าน

4. เมื่อท่านเลือกคำตอบได้แล้วให้ขีดเส้นหนาทึบในกระดาษคำตอบ ดังตัวอย่าง

(o) ก. ————— ข. ————— ค. ~~\_\_\_\_\_~~ ง. ————— จ. —————

(oo) ก. ~~\_\_\_\_\_~~ ข. ————— ค. ————— ง. ————— จ. —————

5. หากต้องการเปลี่ยนคำตอบ ให้ลบหรือขีดผ่าคำตอบเดิม แล้วขีดคำตอบใหม่ให้ชัดเจน เช่นการเปลี่ยนคำตอบจากข้อ ค. เป็นข้อ ก. ให้ทำดังนี้

(o) ก. ~~\_\_\_\_\_~~ ข. ~~\_\_\_\_\_~~ ค. ~~\_\_\_\_\_~~ ง. ————— จ. —————

6. ถ้าพบข้อยากให้ เว้นช้ามไปก่อน เมื่อมีเวลาเหลือจึงกลับมาทำข้อที่ เว้นไว้

7. อย่าทำเครื่องหมายใดคลงในแบบทดสอบนี้ เมื่อทำเสร็จแล้วให้ส่งแบบทดสอบคืนพร้อม  
กระดาษคำตอบ อย่าเปิดแบบทดสอบจนกว่าจะได้รับคำสั่ง

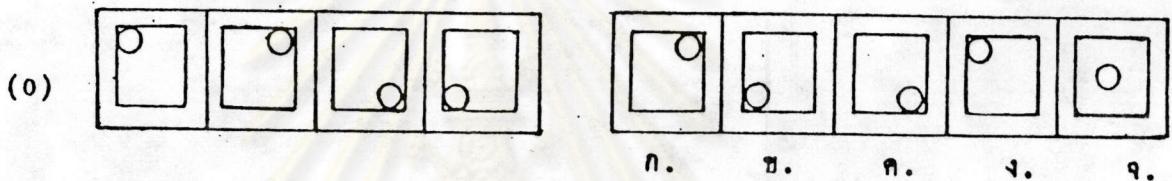
## ศูนย์วิทยทรัพยากร วุฒิลังกรณ์มหาวิทยาลัย

ขอขอบคุณในความร่วมมือในการทำวิจัยครั้งนี้

ตัวอย่างแบบทดสอบความสามารถด้านเหตุผลเชิงนามธรรม

คำชี้แจงในการตอบแบบทดสอบ

1. แบบทดสอบฉบับนี้มีข้อคำถาม 50 ข้อ ใช้เวลาในการทำ 40 นาที
2. แบบทดสอบฉบับนี้เป็นการถกเถียงทางภาษา โดยภาพคำถามทางภาษาจะมี 4 ภาพ เรียงลำดับกัน ผู้ตอบต้องพิจารณาคำตามทั้ง 4 นั้นเรียงลำดับโดยมีหลักการใดแล้วพิจารณาว่าภาพต่อไปควรจะเป็นภาพใดในภาพคำตอบ 5 ภาพทางด้านขวาเมื่อ dังตัวอย่าง



จะเห็นว่าในภาพคำตาม 4 ภาพมีวงกลมเล็กในรูปสี่เหลี่ยมมุมมนซ้ายเลื่อนไปที่ลักษณะตามเข็มนาฬิกา และในภาพสุดท้ายเลื่อนไปลึกลงมุมล่างซ้าย ดังนั้นภาพต่อไปจึงควรเป็นภาพในข้อ ง. ซึ่งวงกลมเล็กเลื่อนไปอยู่มุมบนซ้าย คำตอบที่ถูกต้องจึงเป็นข้อ ง.

3. เมื่อท่านเลือกคำตอบได้แล้วให้ท่านขีดเส้นหนาทึบในกระดาษคำตอบ ดังตัวอย่างการขีดคำตอบข้อ ง.

(o)      ก. —      ข. —      ค. —      ง. ■■■      จ. —

4. หากต้องการเปลี่ยนคำตอบใหม่ ให้ลบหรือขีดฆ่าคำตอบเดิม แล้วขีดคำตอบใหม่ให้ชัดเจน เช่นการเปลี่ยนคำตอบจากข้อ ง. เป็นข้อ ข. ให้ทำดังนี้

(o)      ก. —      ข. ■■■      ค. —      ง. ✗      จ. —

5. ถ้าพบข้อยากให้เว้นข้ามทำข้อถัดไปก่อน เมื่อมีเวลาเหลือจึงกลับมาทำข้อที่เว้นไว้

6. อย่าทำเครื่องหมายใดคลองในแบบทดสอบนี้ เมื่อทำเสร็จแล้วให้ส่งแบบทดสอบคืน  
พร้อมกระดาษคำตอบ

อย่าเปิดแบบทดสอบจนกว่าจะได้รับคำสั่ง

ขอขอบคุณในความร่วมมือในการทำวิจัยครั้งนี้

ข้อคิดเห็นของผู้มีประสบการณ์สูงกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนผู้ตอบทั้งหมด จะถูกนำมาสร้างเป็นข้อความในแบบสำรวจความสนใจในวิชาชีพ โดยเนื่องริมานของข้อความแต่ละกลุ่มวิชาในสัดส่วนที่เท่ากัน

รายละเอียดของผู้มีประสบการณ์เกี่ยวกับทางด้านศิลปหัตถกรรม

<u>สถาบันการศึกษา</u>	<u>จำนวน</u>
1. คณะจิตกรรม ประดิษฐกรรมและภาพพิมพ์ มหาวิทยาลัยศิลปากร	4 ท่าน
2. ภาควิชาศิลปกรรม คณะศิลปกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	5 ท่าน
3. ภาควิชาออกแบบ คณะศิลปกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	7 ท่าน
4. ภาควิชาหัตถกรรม คณะศิลปกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	12 ท่าน
5. คณะศิลปหัตถกรรม วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภาค	10 ท่าน
6. คณะศิลปหัตถกรรม วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมกรุงเทพ	9 ท่าน
7. คณะวิจิตรศิลป์ วิทยาเขตเพะช่าง	11 ท่าน
8. คณะออกแบบ-ศิลปประยุกต์ วิทยาเขตเพะช่าง	7 ท่าน
9. คณะหัตถกรรม วิทยาเขตเพะช่าง	8 ท่าน
10. ผู้ประกอบอาชีพในศิลปะอิสระ	9 ท่าน
11. นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิศิลปศึกษา <sup>ภาควิชาศิลปะและวัฒธรรม มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ</sup>	8 ท่าน
รวม	90 ท่าน

รายละเอียดแบบสำรวจความสนใจในวิชาชีพ

แบบสำรวจความสนใจในวิชาชีพ ประกอบไปด้วยข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับสาขา  
ศิลปหัตถกรรมโดยแบ่งออกเป็นประเด็นหลัก ดังนี้

ประเด็นหลัก

ประเด็นย่อย

1. วิชาเรียน	วิชาพื้นฐาน วิชาเลือกเสรี
2. งานปฏิบัติ	กลุ่มวิจิตรศิลป์ กลุ่มศิลปประยุกต์
3. กิจกรรม	กลุ่มหัดอุตสาหกรรม กิจกรรมประจำ
4. วิชาชีพ	กิจกรรมพิเศษ อาชีพ จุดมุ่งหมายเฉพาะของอาชีพ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
วุฒิสังกรณ์มหาวิทยาลัย

สัดส่วนของการกำหนดข้อความ

ประเด็นหลัก	น้ำหนัก %	ประเด็นย่อย	จำนวนข้อ
1. วิชาเรียน	8.57	วิชาพื้นฐาน	3
		วิชาเลือกเสรี	6
2. งานปฏิบัติ	31.43	กลุ่มวิจตรศิลป์	11
		กลุ่มศิลปประยุกต์	11
		กลุ่มหัตถศิลปกรรม	11
3. กิจกรรม	40.00	กิจกรรมประจำ	9
		กิจกรรมพิเศษ	33
4. วิชาชีพ	20.00	อาชีพ	15
		จุดมุ่งหมายเฉพาะอาชีพ	6
100.00		รวมจำนวนข้อ	105

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
อุปกรณ์หมวดวิทยาลัย

### แบบสำรวจความสนใจวิชาชีพ

#### คำชี้แจง

1. แบบสำรวจความสนใจในวิชาชีพ ประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ที่กำหนดขึ้น บางกิจกรรมอาจต้องอาศัยการฝึกฝนและเตรียมตัวมาก่อน ในกรณีเช่นนี้ให้ท่านสมมติตนเองว่าได้รับการฝึกหัดมาแล้ว อย่าเลือกกิจกรรม เพราะเห็นว่าแปลกหรือใหม่เท่านั้น แต่จะเลือกตามความสนใจของท่าน ซึ่งคำตอบที่ท่านตอบด้วยความจริงใจ คือคำตอบที่ถูกต้อง

2. วิธีการตอบแบบสำรวจความสนใจในวิชาชีพ แบบสำรวจนี้ประกอบด้วยข้อ กิจกรรมต่างๆ เป็น 5 ตอน ตอนละ 21 ข้อ ในแต่ละข้อจะมีคำตอบให้เลือก 5 ช่อง โปรดใส่เครื่องหมาย "✓" ลงในช่องใดช่องหนึ่งเพียงช่องเดียวที่เห็นว่าตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด

ความหมายในแต่ละช่องมีดังนี้

สนใจมากที่สุด	หมายความว่า	ท่านสนใจกิจกรรมข้อนี้มากที่สุด
สนใจมาก	หมายความว่า	ท่านสนใจกิจกรรมข้อนี้มาก
สนใจปานกลาง	หมายความว่า	ท่านสนใจกิจกรรมข้อนี้ปานกลาง
สนใจน้อย	หมายความว่า	ท่านสนใจกิจกรรมข้อนี้น้อย
สนใจน้อยที่สุด	หมายความว่า	ท่านสนใจกิจกรรมข้อนี้น้อยที่สุด

3. การตอบแบบสำรวจนี้ ไม่จำกัดระยะเวลาแต่อย่างใด แต่ตามปกติท่านไม่ควรใช้เวลาเกิน 30 นาที

4. ถ้าสงสัยลิงค์สอบถามการผู้แจ้งแบบสำรวจฯ ทันที

โปรดระวัง และใส่เครื่องหมาย "✓" ลงในแต่ละช่องให้ครบถ้วน

ตอนที่ 1

สูง มากที่สุด	สูง มาก	สูง ปานกลาง	สูง น้อย	สูง น้อยที่สุด
1. เรียนวิชาความภาพคนเหมือน.....				
2. เรียนวิชาออกแบบกราฟฟิก.....				
3. เรียนวิชาหัตถกรรมของที่ระลึก.....				
4. หอพรมเป็นลวดลาย.....				
5. วาดภาพเบล้อย.....				
6. จัดตกแต่งร้านค้า.....				
7. เยี่ยมชมบริษัทออกแบบโฆษณา.....				
8. เยี่ยมชมโรงงานผลิตเครื่องเคลือบ..				
9. ชุมชนนิทรรศการภาพเขียนสีน้ำมัน..				
10. ศึกษาวิเคราะห์ลวดลายผ้าและกรรม- วิธีการห่อผ้าพื้นเมือง.....				
11. ศึกษาประวัติและรูปแบบของใบปิด- โฆษณาหนัง .....				
12. ศึกษาวิจัยภาพชีวิตในงานจิตรกรรมไทย				
13. ชมภาพสไลด์ชุด "การออกแบบเครื่อง- หมายและสัญญาลักษณ์.....				
14. ชมภาพสไลด์ชุด "ไปดูเข้าทำงานศิลป์"				
15. ชมภาพสไลด์ชุด "เตรียมเขียนภาพ- สีน้ำมัน" .....				
16. เข้าชุมชนนิทรรศการหัตถกรรมร่วม สมัยของญี่ปุ่น.....				
17. เข้าชุมชนนิทรรศการศิลปกรรมร่วม.. สมัยของญี่ปุ่น.....				
18. เข้าชุมชนนิทรรศการการออกแบบ ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมในญี่ปุ่น				

	สนใจ มากที่สุด	สนใจ มาก	สนใจ ปานกลาง	สนใจ น้อย	สนใจ น้อยที่สุด
19. เป็นผู้เขี่ยวชาญการเขียนภาพโดยใช้ เครื่อง.....					
20. เป็นผู้ชำนาญการออกแบบแผ่นป้ายโฆษณา					
21. เป็นผู้ชำนาญงานการแกะสลักโลหะ- รูปพรรณ.....					
<u>ตอนที่ 2</u>					
1. เป็นจิตรกร .....					
2. เป็นผู้เขี่ยวชาญด้านการจัดทำสื่อโฆษณา					
3. เป็นเจ้าหน้าที่ฝึกอบรมอาชีพการ- ส่งเสริมอุตสาหกรรม.....					
4. เป็นสมาชิกร่วมในการสัมมนา- วัฒนธรรมพื้นบ้าน .....					
5. เป็นสมาชิกร่วมในการสัมมนาศิลปะ- ในภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้..					
6. เป็นสมาชิกร่วมในการสัมมนารูปแบบ- สินค้ากับความต้องการของตลาด.....					
7. ส่งผลงานเข้าร่วมแสดงในงานส่งเสริม- อุตสาหกรรมพื้นบ้าน.....					
8. ส่งผลงานเข้าร่วมแสดงในงานศิลป- กรรมแห่งชาติ .....					
9. ส่งผลงานเข้าร่วมประกวดในงาน- อัญมณีนานาชาติ .....					
10. เยี่ยมชมพิธภัณฑ์ของอาจารย์ศิลป - พีระศรี.....					
11. เยี่ยมชมสถาบันออกแบบเสื้อ .....					

สนใจ มากที่สุด	สนใจ มาก	สนใจ ปานกลาง	สนใจ น้อย	สนใจ น้อยที่สุด
12. เยี่ยมชมศูนย์ศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้าน.....				
13. เก็บสะสมเครื่องมือทางงานช่าง.....				
14. เก็บสะสมแผ่นพับโฆษณาลินค้า.....				
15. เก็บสะสมรูปภาพของศิลปิน.....				
16. ศึกษาคุณค่าของงานที่สามารถแสดงให้ผู้ที่ล้มเหลวเกิดความรู้สึกร่วมกับงาน.....				
17. ศึกษาคุณค่าของงานที่มีความประณีต-สวยงามทนทานและใช้ประโยชน์ได้ดี...				
18. ศึกษาคุณประโยชน์ของผลงานที่สวยงาม-คุณภาพดีตั้นทุนต่ำผลิตได้เป็นจำนวนมาก.				
19. เป็นเจ้าของกิจการเครื่องปั้นดินเผา...				
20. เป็นเจ้าของกิจการเครื่องตกแต่งบ้าน..				
21. เป็นเจ้าของกิจการแกลอรี่.....				
<u>ตอนที่ 3</u>				
1. เรียนวิชาศิลปการเพนท์.....				
2. เรียนวิชาออกแบบเครื่องประดับ.....				
3. เรียนวิชาศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน.....				
4. ออกแบบโรงละคร.....				
5. ออกแบบจากละคร .....				
6. ปักผ้าตัวละคร .....				
7. บูรณ์หน้าคนแก่ด้วยดินเหนียว.....				
8. คาดภารกิจทูนล้อเลียนบุคคลที่มีชื่อเสียง				
9. ผลิตสิ่งของเครื่องใช้ด้วยดินเหนียว....				
10. จัดรูปเล่มหนังสือ .....				
11. สร้างงานประติมากรรมด้วยโลหะ.....				
12. ทำหัวใจหน้าทศกัณฐ์.....				

สูงที่สุด	สูงมาก	สูงปานกลาง	สูงน้อย	สูงน้อยที่สุด
13. เรียนรู้เทคนิคการเป่าแก้วเป็นรูปทรง-ต่างๆ .....				
14. ออกรูปแบบผลิตภัณฑ์เครื่องแก้ว.....				
15. สร้างงานภาพพิมพ์ .....				
16. ร่วมพัฒนาระบรายประกอบการจ่ายสไลด์-เรื่อง "ศิลปะสมัยใหม่" .....				
17. ร่วมกันบรรยายประกอบการจ่ายสไลด์-เรื่อง "ขั้นของเก่าแก่เมืองแม่สาย.....				
18. ร่วมพัฒนาระบรายประกอบการจ่ายสไลด์. เรื่อง "การออกแบบบรรจุภัณฑ์"				
19. เป็นกรรมการจัดงานนิทรรศการ- วิทยานิพนธ์ศิลปะ.....				
20. เป็นกรรมการจัดงานนิทรรศการหัตถศิลป์- ห้องถินไทย.....				
21. เป็นกรรมการจัดนิทรรศการและเครื่อง- ตกแต่ง .....				
<u>ตอนที่ 4</u>				
1. วาดภาพทิวทัศน์รูปแบบศิลปะจีน.....				
2. เขียนลายเบญจรงค์น้ำทอง.....				
3. ออกรูปแบบภาพประกอบเรื่อง.....				
4. อ่านหนังสือจิตวิทยาการขาย.....				
5. อ่านหนังสือปรัชญา.....				
6. อ่านหนังสือเทคนิคการซ่าง.....				
7. เยี่ยมชมโรงงานผลิตศิลปวัตถุ เลี่ยนแบบ- ของโบราณ.....				
8. เยี่ยมชมโรงงานผลิตของเล่นเด็ก.....				

สนใจ มากที่สุด	สนใจ มาก	สนใจ ปานกลาง	สนใจ น้อย	สนใจ น้อยที่สุด
9. เยี่ยมชมโรงปั้น-หล่อของกรรมศิลป์ agar ...				
10. เป็นผู้เขียนช่วยค้านการมัดย้อม นาติก ..				
11. เป็นนักออกแบบเฟอร์นิเจอร์.....				
12. เป็นอาจารย์สอนประวัติศาสตร์ศิลปะ....				
13. สร้างงานศิลปะเพื่อคำเนินอาชีพศิลปิน...				
14. ฝึกฝนงานศิลปะเพื่อเป็นช่างฝีมือ.....				
15. ฝึกหัดงานความคิดเพื่อเป็นอาร์ - ไดเร็คเตอร์.....				
16. ศึกษาผลกระทบของจิตใจที่มีต่อสภาวะ- สิ่งแวดล้อมแสดงออกเป็นผลงาน.....				
17. ศึกษาความต้องการของกลุ่มคนจำนวนมาก นำสรุปสร้างเป็นผลงาน.....				
18. ศึกษารูปแบบพร้อมการฝึกหัดจะฝีมือเพื่อ- สร้างเป็นผลงาน.....				
19. พัฒนาระบบเรื่อง "สีสันในงานตกแต่ง"				
20. พัฒนาระบบเรื่อง "แนวทางศิลปกรรม- ในปัจจุบัน".....				
21. พัฒนาระบบเรื่อง "เลี้นและลวดลาย- ในงานisan".....				
<u>บทที่ 5</u>				
1. ฝึกมือวาดเพ้นตกแต่งลวดลาย.....				
2. ฝึกมือวาดเส้นสร้างสรรค์.....				
3. ฝึกออกแบบเครื่องประดับที่ทำจากเปลือก- หอย.....				
4. เข้าห้องสมุดยืมหนังสือออกแบบเครื่องครัว				
5. เข้าห้องสมุดยืมหนังสือรวมงานศิลปกรรม..				

สนใจ มากที่สุด	สนใจ มาก	สนใจ ปานกลาง	สนใจ น้อย	สนใจ น้อยที่สุด
6. เข้าห้องสมุดยืมหนังสือการเขียนลาย รดน้ำ.....				
7. ได้รับทุนคุณงานอนุรักษ์และชื่อเมฆ- ภาพผ่านนั่งที่ประทีศอิตาลี .....				
8. ได้รับทุนคุณงานด้านโฆษณาและสิ่งพิมพ์- ที่อเมริกา.....				
9. ได้รับทุนคุณงานหัตถกรรมและเครื่อง- ปั้นดินเผาที่ประเทศไทย.....				
10. ศึกษาค้นคว้าเรื่อง "เครื่องเล่นเด็ก"				
11. ศึกษาค้นคว้าเรื่อง "ภาพประดับ- กระจกที่หน้าบันโนบสต"				
12. ศึกษาค้นคว้าเรื่อง "หัตถกรรม- เครื่องเงินชาวเช้า".....				
13. ศึกษาแสงเงาและการลงสีภาพจาก- เครื่องแก้ว.....				
14. ศึกษารูปแบบผลิตภัณฑ์เครื่องแก้ว...				
15. ศึกษาขั้นตอนการผลิตเครื่องแก้ว...				
16. เรียนวิชาการออกแบบเชิงแบบ...				
17. เรียนวิชาประวัติศาสตร์ศิลป์.....				
18. เรียนวิชาการออกแบบตัดแบบ.....				
19. อ่านบทความเรื่อง "คุยกับมืออาชีพ- ช่างชื่อเมฟอร์นิเจอร์เก่อ".....				
20. อ่านบทความเรื่อง "เครื่องประดับ- อีนาเมล".....				
21. อ่านบทความเรื่อง "ศิลปเพื่อชีวิต- ศิลปะเพื่อประชาชน".....				

## ภาคผนวก ค.

## สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวัดความเที่ยงของแบบทดสอบ โดยใช้สูตร กูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson Reliability)

สูตร K-R 20

$$K - R 20 : r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left[ 1 - \frac{\sum pq}{\sigma_x^2} \right]$$

$r_{tt}$  แทน ความเที่ยงของแบบทดสอบ

$n$  แทน จำนวนข้อของแบบทดสอบ

$p$  แทน สัดส่วนของผู้ที่ตอบถูกในแต่ละข้อ

$q$  แทน สัดส่วนของผู้ที่ตอบผิดในแต่ละข้อ

$\Sigma$  แทน เครื่องหมายแสดงผลบวกของ  $pq$  ของทุกๆ ข้อ

$\sigma_x^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

$$\sigma_x^2 = \frac{\sum x^2}{n} - \left[ \frac{\sum x}{n} \right]^2$$

(ประคอง กรรมสูตร 2529 : 37)

สูตรความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด

$$s_e = s_x \sqrt{1 - r_{tt}}$$

$s_e$  แทน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด

$s_x$  แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทั้งหมด

$r_{tt}$  แทน ความเที่ยงของแบบทดสอบ

(ประคอง กรรมสูตร 2529 : 37)

การวัดความเที่ยงแบบสำรวจความสนใจในวิชาชีพโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟ่า

( $\alpha$ - Coefficient)

สูตรสัมประสิทธิ์ กือ

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_x^2} \right]$$

$n$  = จำนวนข้อสอบ

$s_i^2$  = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

$s_x^2$  = ความแปรปรวนของคะแนนของผู้รับการทดสอบทั้งหมด

ค่าสถิติฐานของข้อมูล อันได้แก่ ค่ามัธยมเลขคณิต  $\bar{X}$  (Arithemtic mean)

และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  $S.D.$  (Standard Deviation) จากสูตร (ประกอบ  
กรณีสูตร 2529 : 66-67)

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

$\bar{X}$  = มัธยมเลขคณิต

$\sum fX$  = ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนน

$N$  = จำนวนประชากร

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum fX^2}{N} - \left( \frac{\sum fX}{N} \right)^2}$$

$S.D.$  = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum fX$  = ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนน

$\sum fX^2$  = ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนนยกกำลังสอง

$N$  = จำนวนประชากร

สูตรการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

(one-way analysis of variance)

คะแนนของตัวอย่างประชากรกลุ่ม		
A	B	C
$x_{A_1}, x_{A_2}, x_{A_3}$	$x_{B_1}, x_{B_2}, x_{B_3}$	$x_{C_1}, x_{C_2}, x_{C_3}$
....., $x_{A_n}$	....., $x_{B_n}$	....., $x_{C_n}$
$\sum x_{A_i} = a$	$\sum x_{B_i} = b$	$\sum x_{C_i} = c$

A, B, C แทนค่าน大洋กลุ่ม

i แทน 1, 2, 3 ..... n

X แทนคะแนนเดิม

a, b, c แทนคะแนนรวมของกลุ่ม A, B และ C ตามลำดับ

ศูนย์วิทยทรพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ..... สุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบมัช沁เลขคณิต  
ของคะแนนความสามารถ.....ระหว่างนักเรียนสาขาศิลปหัตถกรรมแยกตามกลุ่มวิชา

แหล่ง (Source)	ขั้นแห่งความ เป็นอิสระ df	ผลรวมของ $(x - \bar{x})^2$ SS	ความแปรปรวน $MS = SS / df$	F
ระหว่างกลุ่ม (among groups)	$k - 1$	$SS_a$	$MS_a = SS_a / k-1$	
ภายในกลุ่ม (within groups) หรือ ความคลาดเคลื่อน (error)	$(N-1)-(k-1)$	$SS_w = SS_t - SS_a$	$MS_w = SS_w / N-k$	$F = \frac{MS_a}{MS_w}$
ทั้งหมด (total)	$(N-1)$	$SS_t$	xxx	

ให้  $n_A, n_B, n_C \dots$  แทนจำนวนตัวอย่างประชากรในกลุ่ม A, B, C

ให้  $a + b + c + \dots = T$  คือคะแนนรวมของทุกกลุ่มที่นำมาเปรียบเทียบ  
แทนผลรวม

$SS_t =$  ผลรวมของกำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนของคะแนนแต่ละคน จำกัดมัช沁<sup>†</sup>  
เลขคณิต

$$SS_t = \sum x_{A_i}^2 + \sum x_{B_i}^2 + \sum x_{C_i}^2 + \dots - \frac{T^2}{N}$$

$SS_a =$  ผลรวมกำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนระหว่างกลุ่ม

$$SS_a = \frac{a^2}{n_A} + \frac{b^2}{n_B} + \frac{c^2}{n_C} + \dots - \frac{T^2}{N}$$

$SS_w =$  ค่าความคลาดเคลื่อน<sup>‡</sup>

$$SS_w = SS_t - SS_a$$

สูตรการทดสอบความแตกต่างของแต่ละกลุ่มเป็นรายคู่ โดยการทดสอบค่า F  
ตามวิธีของเชฟเฟ่ (Scheffe')

$$F = \frac{(M_1 - M_2)^2}{MS_w \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right) (k-1)}$$

$F$	=	ค่าทดสอบโดยวิธี F
$M_1 M_2$	=	มัชณิมเลขคณิตของ 2 กลุ่มที่ต้องการทดสอบความแตกต่าง
$MS_w$	=	ความแปรปรวนภายในกลุ่ม
$n_1 n_2$	=	จำนวนประชากรของสองกลุ่มที่นำมาทดสอบ
$(k-1)$	=	ขั้นแห่งความเป็นอิสระ
ที่ระดับความมั่นยำสำคัญ	.	.05 หรือ .01

ศูนย์วิทยาหรรพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ประวัติผู้เขียน

นางสาวอริยา ปานแหงชา เกิดวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2500 ที่กรุงเทพมหานคร  
สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพขั้นสูง สาขาวิศลปภาพพิมพ์ จากวิทยาลัยเพาะช่าง  
เมื่อปีการศึกษา 2521 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาศิลปศาสตร์บัณฑิต (ศิลปกรรม)  
คณะศิลปกรรม วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา เมื่อปีการศึกษา 2523 เข้าศึกษาต่อใน  
สาขาวิศลปศึกษา ภาควิชาศิลปศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา  
2528 ปัจจุบันเป็นอาจารย์ประจำภาควิชาศิลปกรรม คณะศิลปกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย