



## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- เกษม เหลือจันทร์. กระบวนการสอนแบบโครงการในวิชาออกแบบเขียนแบบ สาขาวิชา  
ศิลปศึกษา. วิทยาลัยนพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.
- จิตร บัวบุศย์. การออกแบบ. (เอกสารประกอบการอบรมการออกแบบ). พิมพ์ที่  
แผนกเอกสารการพิมพ์ วิทยาเขตเพาะช่าง. กรุงเทพมหานคร: 2503.
- คนดี รัตน์ทัศนีย์. ขบวนการออกแบบทางศิลปอุตสาหกรรม. กรุงเทพมหานคร:  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหาร วิทยาเขตลาดกระบัง, ม.ป.ป.  
(อัสสึนา)
- ดุขณี สุนทรารุณ. การพัฒนาเนื้อหาวิชาการศึกษาออกแบบลายพิมพ์ผ้า สำหรับนักศึกษา  
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาออกแบบสิ่งทอวิทยาลัยเทคโนโลยี  
และอาชีวศึกษา วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพ. วิทยาลัยนพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.
- ถาวร สารวิทย์. การออกแบบอุตสาหกรรมศิลป์. เอกสารคำสอนแผนกวิชาอุตสาหกรรม  
ศิลป์ ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย  
ศรีนครินทรวิโรฒ พิบูลุโกล, 2529.
- ธีระ ปาลเปรม. หลักการออกแบบ. (เอกสารประกอบการอบรมการพัฒนาแบบ  
หัตถกรรมสินค้าของที่ระลึก). มหาวิทยาลัยศิลปากร กรุงเทพมหานคร: 2529.
- ทองเพชร จุมปา. การศึกษากระบวนการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการ  
บริหารในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 6.  
วิทยาลัยนพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
- ทิสนา แฉวมณี และคณะ. การพัฒนาแบบการฝึกทักษะการทำงานกลุ่มสำหรับนักเรียน  
ระดับประถมศึกษา. การวิจัยทุนวิจัยรัชดาภิเษกสมโภช จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,  
2528.

- เทพทวี พิษย์กุล. การออกแบบผลิตภัณฑ์. เอกสารการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่อง การออกแบบผลิตภัณฑ์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ วัสดุ และการออกแบบ. ภาควิชาศิลปะ คณะวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ วิทยาลัยครูกำแพงเพชร สหวิทยาลัยพุทธชินราช, 2532.
- นพคุณ สุขสถาน. ออกแบบเครื่องเรือน. ภาควิชาภาษาและสังคม คณะครุศาสตร์ อดสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2531.
- บัญชา ยี่สารพันธ์ การศึกษาระบบการรักษาระเบียบวินัยนักเรียนโรงเรียน มัธยมศึกษาการศึกษาเฉพาะกรณีจังหวัดมหาสารคาม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
- ปิยะชาติ แสงอรุณ. การออกแบบกระบวนการแก้ปัญหา. ครุศิลป์ 3 หน้า 157-159. ภาควิชาศิลปศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.
- ประคอง กรรมสุด. สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ บรรณกิจ, 2525.
- ประชิด ทิณบุตร. การพัฒนาเนื้อหาวิชาวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับนักศึกษาระดับ อนุปริญญา สาขาวิชาเอกออกแบบนิเทศศิลป์ วิทยาลัยครูสวนดุสิต สหวิทยาลัย รัตนโกสินทร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.
- เปรี๊ยะ กิจรัตน์. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้อุตสาหกรรมศิลป์. โรงพิมพ์การศาสนา กรมการศาสนา กทม. 2535.
- พรเทพ เลิศเทวศิริ. องค์ประกอบในการออกแบบของเล่นเพื่อการศึกษาสำหรับเด็ก ปฐมวัยในทัศนะของผู้เชี่ยวชาญ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.
- พิชิต เลี่ยมพิพัฒน์. การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. กรุงเทพมหานคร: กอง บริการอุตสาหกรรม กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, 2518.
- พาศนา ตัณฑลักษณ์. หลักการออกแบบ. กรุงเทพมหานคร: พิกษ์อักษร, 2526.
- รองรัตน์ รังสิมนันต์กุล. งานออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อการผลิตและจำหน่าย. (เอกสารประกอบการอบรมการออกแบบ). ม.ป.ป. (อัดสำเนา)

- เรือง ศรีขาว. คู่มือครูออกแบบเขียนแบบ. พิมพ์ที่ฝ่ายนิเทศการสอน มัธยมศึกษา.  
กรุงเทพมหานคร: 2524.
- วิจัย ไร่ทิม. การนำเสนอกระบวนการจัดการเรียนการสอนวิชาศิลปะการตกแต่ง ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่เน้นทักษะกระบวนการ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.
- วรวิทย์ องค์ครุฑรักษา และคณะ. รายงานการศึกษากระบวนการออกแบบของนักออกแบบอาชีพ 5 กลุ่ม. ภาควิชาศิลปศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.
- วิรุณ ตั้งเจริญ. การออกแบบ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์วิฆวลอาร์ต, 2527.
- \_\_\_\_\_. ออกแบบกราฟิก. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานวิฆวลอาร์ต, 2531.
- วินัย ใยมติ. หลักการออกแบบ. เอกสารประกอบการสอน อันดับที่ 37 ภาควิชาศิลปะและวัฒนธรรม คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527.
- วิสามัญศึกษา, กรม. อุตสาหกรรมศิลป์. กรุงเทพมหานคร: หน่วยศึกษานเทศ์กระทรวงศึกษาธิการ, 2505.
- วัฒน์ จุฑะวิภาค. การออกแบบ. กรุงเทพมหานคร: สารมวลชน, 2527.
- วิรัตน์ พิชญ์ไพฑูรย์. การออกแบบเครื่องเรือนสมัยใหม่. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.
- วีระวัฒน์ อุทัยรัตน์. การสร้างและพัฒนาแบบวัดวุฒิภาวะทางอาชีพระดับมัธยมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.
- วิรัชศักดิ์ ว่องปรีชา. นักออกแบบผลิตภัณฑ์กับการพัฒนาประเทศ. วารสารวิชาการสถาปัตยกรรม ฉบับพิเศษ I.D.Open House. ภาควิชาอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
- วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม : มูลฐานทางพฤติกรรมเพื่อการออกแบบและวางแผน. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.

- วาสนา เจริญวิเชียรฉาย. สิ่งจูงใจของนักศึกษาในการเลือกเรียนวิชาเอกศิลปหัตถกรรม  
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพในวิทยาลัยอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร.  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
- ศักดิ์ชัย เกียรตินาคินทร์. ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางสมองเบื้องต้นด้านมิติ  
สัมพันธ์ ด้านเหตุผลเชิงนามธรรมกับความถนัดทางศิลปะของนักศึกษาวิชาเอก  
ศิลปศึกษา ชั้นปีที่ 3 สหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.
- สงเสริมอุตสาหกรรม, กรม. การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 1.  
กรุงเทพมหานคร: กองบริการอุตสาหกรรม, 2518.
- สันติ คุณประเสริฐ. DESIGN PROCESS. ครุศิลป์ 3 หน้า 154-156. ภาควิชา  
ศิลปศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.
- สาคร คันธโชติ. การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์  
โอเดียนสโตร์, 2528.
- สมทรง เวียงอาพล. การออกแบบ-เขียนแบบ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์  
โอเดียนสโตร์, 2529.
- สมสมร ภูประกร. การศึกษาขั้นพัฒนาการทางการวาดภาพของนักเรียนในโรงเรียน  
ประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.
- สังเขต นาคไพจิตร. หลักการออกแบบ. เอกสารประกอบการสอน. พิมพ์ครั้งแรก.  
มหาสารคาม: ปรีดาการพิมพ์, 2530.
- สุชาติ ศิริสุขไพฑูลย์. เทคนิคและวิธีการสอนวิชาชีพ. ภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
พระนครเหนือ, 2527.
- สุภาวดี พันสอพาน. ศิลปศึกษาเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์. ศิลปศึกษา ศึกษาศิลปะ  
หน้า 151-159. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,  
2535.

- สุนัน บุญชูวงศ์. หลักการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แสงสุทธิ  
การพิมพ์, 2531.
- สุพิทย์ สมภักดี. ปัญหาการสอนวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง  
ในวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
- อาชีวศึกษา, กรม. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2530. กรุงเทพมหานคร:  
กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2530.
- \_\_\_\_\_. สถิติอาชีวศึกษา 2531. กรุงเทพมหานคร: กองแผนงาน กรมอาชีวศึกษา  
กระทรวงศึกษาธิการ, 2532.
- อารี สุทธิพันธ์. การออกแบบ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2527.
- \_\_\_\_\_. ประสบการณ์สุนทรีย. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ต้นอ้อ, 2533.
- อำนาจ เป็นสบาย. สุนทรียภาพ. หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมฝึกหัดครู, 2520.
- อุทุมพร จามรมาน. การสูมตัวอย่างทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ฟันนี่พับบริชชิ่ง,  
2530.
- \_\_\_\_\_. แบบสอบถาม : การสร้างและการใช้. พิมพ์ครั้งที่ 1 ลำดับที่ 7.  
กรุงเทพมหานคร: ฟันนี่พับบริชชิ่ง, 2531.
- \_\_\_\_\_. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดลักษณะผู้เรียน. พิมพ์ครั้งที่ 1 ลำดับที่ 8.  
กรุงเทพมหานคร: ฟันนี่พับบริชชิ่ง, 2532.
- อรรถพร เพชรรานนท์. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนรายวิชาออกแบบสถาปัตยกรรม  
ภายใน สาขาวิชาศิลปศึกษา. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,  
2530.

### ภาษาอังกฤษ

- Archer, L.Bruce. Systematic Method for Designers. London: Design, 1964.
- Boycott, R.W. and Bolan, J. Graphics and Design. London: Frist Published in Great Britain, 1985.
- Barron, Frank. Psychology of Imagination. New York: Scientific American, 1958.
- Broadbent, Geoffrey. The Methodology of Design. London: Lund Humphries, 1972.
- Biggs, John B. and Telfer, Ross. The Process of Learning. Prentice-Hall of Australia Pty Ltd., 1987.
- Cleaver, Dale. Art an Introduction. New York: Harcourt Brace Jovanovich, Inc., 1972.
- Cox, Doris and Worren, Babara. Creative Hands. New York: John Wiley Son, Inc., 1961.
- Cosgrove, James. Three-Dimensional Design for Schools. London: Design Council, 1990.
- Eckersky, M.D. "Explicit Heuristic Training as a Variable in Design Problem-Solving" Dissertation Abstracts International. 46(September 1985): 2532-A.
- Guilford, J.P. Creativity and Its Cultivation. New York: Harper and Brothers, 1959.
- Hatch, L. "Problem Solving Approach". Instructional Strategies for technology Education. California.: Glencoe Publishing Co., 1988.

Hudgins, Bryce B. Learning and Thinking. Washington University:  
F.E.Peacock Publishers, Inc., 1977.

Jones, J. Ghristopher. Design Methods : Seeds of Human Futures.  
New York: John Wiley & Sons Ltd., 1970.

Leth, Pamela C., and Vandermark Jo. Ann F. Small Group  
Communication. Menlo Park: Benjamin/Cummings, 1977.

Lowenfeld, Viktor. Creative and Mental Growth. New York:  
Company, 1960.

Mayall W.R. Principles in Design. London: Design Council, 1979.

Mazur, James E. Learning and Behavior. United States of America:  
Prentice-Hall, In., Englewood Cliffs. New Jersey, 1986.

Mc Caffrey, S.S. A Study of Career Maturity in Graduate and  
Undergraduate Studetns. Dissertation Abstracts International  
40(January 1980): 3784-A.

Rittel, H.W.J. "Interview with Grant, D.P. and Protzen, J.P."  
Design Method Group : Fifth Anniversary Report. DMG  
Occational Paper No. 1, January 1972.

Sokoloski, K. Exploring the Applied Arts. New Brunswick : New Jersey  
Vocational-Technical Curriculum Laboratory, 1977.

Thomas, C.A. An Experimental Study of Some Effects of Varied Inter-  
Personal Distances, Social Spaces, and Problem Solving Tasks  
on Small Group Communication Behavior. Dissertation Abstracts  
International. 35(October 1972).

Vandyke, G.R. A study of Graphic Design Majors From Three Pennsylvania Institutions and Factors that Influence Their Postgraduation Employment. Dissertation Abstracts International. 49(May 1988): 1038-A.

Watson, J.R. Teaching Design in the Year 2000: A Modified Delphi; Study of Perceptions of Design Educators. Dissertation Abstracts International. 48(September 1987): 543-A.



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อใช้เป็นเครื่องมือสำหรับ  
เก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

1. รองศาสตราจารย์ ปิยะชาติ แสงอรุณ  
ภาควิชาศิลปศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. อาจารย์ ปราโรมทย์ แสงพลสิทธิ์  
ภาควิชาศิลปศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏสวนดุสิต
3. อาจารย์ เอนก จุจันทร์  
ศึกษานิเทศก์ ประจาศูนย์วิจัยและพัฒนาอาชีวศึกษา 3 กรมอาชีวศึกษา
4. อาจารย์ คณิต พรหมพราย  
ศึกษานิเทศก์ ประจาศูนย์วิจัยและพัฒนาอาชีวศึกษา 3 กรมอาชีวศึกษา

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## รายชื่อวิทยาลัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรในสังกัด

## กรมอาชีวศึกษา กลุ่มสถานศึกษาภาคกลาง

ลำดับที่	ชื่อวิทยาลัย	เขตการศึกษา
1	วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมกรุงเทพ	กรุงเทพมหานคร
2	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา	กรุงเทพมหานคร
3	วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม	1
4	วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ	1
5	วิทยาลัยอาชีวศึกษากาญจนบุรี	5
6	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเพชรบุรี	5
7	วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี	5
8	วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี	5
9	วิทยาลัยเทคนิคโพธาราม	5

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### แบบสอบถาม

เรื่อง ความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการออกแบบของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
แผนกวิชาศิลปประยุกต์ สาขาวิชาศิลปหัตถกรรม ในสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา  
กลุ่มสถานศึกษาภาคกลาง

### คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้ใช้สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาศิลป  
ประยุกต์ สาขาวิชาศิลปหัตถกรรมที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 1, 2, และ 3 เท่านั้น
2. ข้อมูลทุกประเภทผู้วิจัยถือเป็นความลับที่สุด
3. โปรดให้ข้อมูลที่เป็นความจริงสอดคล้องกับตัวท่านมากที่สุด เพื่อประโยชน์แก่การ  
ศึกษาวิจัย และตัวท่านเอง
4. แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้  
ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม  
ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการออกแบบ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

**เรื่อง** ความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการออกแบบของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
แผนกวิชาศิลปประยุกต์ สาขาวิชาศิลปหัตถกรรม ในสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา  
กลุ่มสถานศึกษาภาคกลาง

**ตอนที่ 1** ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม  
โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงใน  หน้าข้อความที่เป็นจริงเกี่ยวกับตัวนักเรียน และ  
เติมข้อความตามความเป็นจริงลงในช่องว่างที่เว้นไว้

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุ

ต่ำกว่า 15 ปี

15 - 17 ปี

18 - 20 ปี

21 - 23 ปี

3. ขณะนี้นักเรียนกำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นปีที่

1

2

3

4. นักเรียนมีวิธีการทำงานอย่างไร

ทำงานคนเดียว

ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม

5. นักเรียนศึกษาความรู้พิเศษอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานออกแบบในด้านใด

- วิทยาศาสตร์
- อิเลคทรอนิกส์
- ภาษาต่างประเทศ
- การตลาด การบัญชี
- คอมพิวเตอร์
- กฎหมาย
- ช่างเทคนิคต่าง ๆ

6. นักเรียนได้รับความรู้หรือประสบการณ์ทางด้านการออกแบบนอกเหนือจากการเรียนหรือไม่

- ไม่ได้
- ได้

7. อิทธิพลต่อความคิดในการออกแบบของนักเรียนส่วนใหญ่ นักเรียนได้รับจาก

- อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้แนะนำ
- เพื่อนในชั้นเรียน
- จากข่าวสารที่ได้รับจากแหล่งต่าง ๆ เช่น หนังสือ, โทรทัศน์ ฯลฯ
- จากความรู้และประสบการณ์ของตัวเอง

8. นักเรียนมีรูปแบบของการทำงานออกแบบในลักษณะใด

- ทำงานลักษณะที่เคยได้คะแนนสูง
- เปลี่ยนแปลงรูปแบบอยู่เสมอตามความเหมาะสม

9. นักเรียนปฏิบัติงานออกแบบ ในลักษณะใดมากที่สุด

- แบบอ่อนหวาน
- แบบสดใส สะดุดตา
- แบบหนักแน่น เข้มแข็ง

10. ในความคิดเห็นของนักเรียน สิ่งใดเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการทำงานออกแบบ

.....  
.....

**ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการออกแบบ**

**คำชี้แจง** โปรดเขียนเครื่องหมาย  ลงในช่อง  หน้าข้อความแต่ละตอน ตามสภาพความเป็นจริง และ/หรือเติมข้อความที่เป็นจริงลงในช่องว่างที่เว้นไว้

ขั้นการกำหนดปัญหา	สำหรับ ผู้วิจัย
<p>1. ใครเป็นผู้กำหนดหัวข้อในการออกแบบแต่ละครั้ง</p> <p><input type="radio"/> อาจารย์ผู้สอนกำหนดให้</p> <p><input type="radio"/> นักเรียนกำหนดเอง</p> <p>2. มีการกำหนด วัตถุประสงค์ในการออกแบบหรือไม่ เช่น ออกแบบเพื่อใคร, มีประโยชน์ใช้สอยอะไร ฯลฯ</p> <p><input type="radio"/> กำหนดทุกครั้ง</p> <p><input type="radio"/> กำหนดเป็นบางครั้ง</p> <p><input type="radio"/> ไม่กำหนด</p> <p>3. นักเรียนได้ข้อมูลรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับงานออกแบบ เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบจากที่ใด (ตอบได้หลายข้อ)</p> <p><input type="radio"/> การอธิบายของอาจารย์ผู้สอน</p> <p><input type="radio"/> ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง</p> <p><input type="radio"/> ประสบการณ์ของตนเอง</p>	

4. การหาแนวคิดใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานออกแบบเช่น รูปแบบ เทคนิค วิธีการต่าง ๆ นักเรียนได้จากที่ใด (ตอบได้หลายข้อ)
- คำแนะนำของอาจารย์
  - การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
  - ประสบการณ์ของตนเอง
5. การศึกษาปัญหา ข้อบกพร่อง ข้อดี จุดเด่นในงานออกแบบของนักเรียนได้จากที่ใด
- อาจารย์เป็นผู้กำหนด หรือแนะนำให้ก่อน
  - ศึกษาพิจารณาด้วยตนเอง
6. นักเรียนได้คิดหาแนวทางการออกแบบที่สามารถแก้ปัญหาหรือไม่
- คิดแก้ปัญหาเองทุกครั้ง
  - คิดเองเป็นบางครั้ง
  - ไม่ได้คิด
7. ก่อนการออกแบบแต่ละครั้ง นักเรียนได้ข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบจากที่ใดบ้าง (ตอบได้หลายข้อ)
- อาจารย์เป็นผู้แนะนำ
  - จากหนังสือต่าง ๆ
  - จากผลงาน ออกแบบ ตัวอย่าง
  - จากการปรึกษาเพื่อน หรือผู้อื่นแนะนำ
  - จากนิทรรศการ
  - จากบริษัท ห้างร้านต่าง ๆ



8. นักเรียนได้พิจารณาความสัมพันธ์ และแจกแจงลำดับข้อมูลหรือไม่

- พิจารณา  
 ไม่พิจารณา

9. จากประสบการณ์ของนักเรียน นักเรียนคิดว่าข้อมูลด้านใดบ้างที่มีความสำคัญต่อการออกแบบของนักเรียน (ตอบได้หลายข้อ)

- |   |   |
|---|---|
| <input type="radio"/> รูปร่าง รูปทรง      | <input type="radio"/> พื้นผิว               |
| <input type="radio"/> สี                  | <input type="radio"/> ขนาด, สัดส่วน         |
| <input type="radio"/> ประโยชน์ใช้สอย      | <input type="radio"/> ลวดลายตกแต่ง          |
| <input type="radio"/> วัสดุ               | <input type="radio"/> กรรมวิธีการผลิต       |
| <input type="radio"/> จิตวิทยาในการออกแบบ | <input type="radio"/> ความปลอดภัย           |
| <input type="radio"/> โครงสร้าง           | <input type="radio"/> วัฒนธรรม และความเชื่อ |
| <input type="radio"/> ข้อมูลการตลาด       | อื่น ๆ (ระบุ) .....                         |

10. เมื่อนักเรียนส่งผลงานกับอาจารย์ นักเรียนได้คิดถึงเกณฑ์การประเมินผลงานข้อใดบ้างที่อาจารย์ใช้พิจารณาในการตรวจผลงาน (ตอบได้หลายข้อ)

- ข้อมูลเบื้องต้นที่ค้นคว้า  
 ความรู้ในทฤษฎี หลักการออกแบบ  
 การทำงานด้วยความสะอาด เรียบร้อย  
 การปฏิบัติงานด้วยความตั้งใจ ถูกต้องตามขั้นตอน  
 ส่งผลงานตามกำหนดเวลา

<p style="text-align: center;"><b>ชั้นการเสนอทางแก้ปัญหา</b></p>	<p style="text-align: center;">สำหรับ ผู้วิจัย</p>
<p>1. การออกแบบทุกประเภท เป็นการแก้ปัญหาสิ่งใดสิ่งหนึ่งด้วย หลักการ และความคิดทางการออกแบบหรือไม่</p> <p><input type="radio"/> ใช่</p> <p><input type="radio"/> ไม่ใช่</p> <p>2. นักเรียนตั้งสมมติฐานในการออกแบบเพื่อคาดหวังการบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่</p> <p><input type="radio"/> ไม่ได้ตั้งสมมติฐาน (ตอบข้อ 3 ต่อ)</p> <p><input type="radio"/> ตั้งสมมติฐาน (ถ้าตั้งสมมติฐานโปรดเลือกตอบข้อต่อไปนี้)</p> <p><input type="radio"/> สรุปรจากการมีแนวทางแก้ปัญหาได้ทุกปัญหาด้วยประสบการณ์ของตนเอง</p> <p><input type="radio"/> วิเคราะห์จากข้อมูลที่ได้ศึกษาค้นคว้า เป็นการยืนยันในแนวทางแก้ปัญหา</p> <p><input type="radio"/> การตั้งสมมติฐานโดยยึดความสัมพันธ์กันระหว่างปัญหา กับ วัตถุประสงค์ของการออกแบบ</p> <p>3. นักเรียนใช้วิธีการออกแบบภาพร่าง (Sketch Design) อย่างไร</p> <p><input type="radio"/> ออกแบบภาพร่างโดยอาศัยข้อมูล</p> <p><input type="radio"/> ออกแบบภาพร่างโดยอาศัยข้อมูลและความคิดสร้างสรรค์ส่วนตัว</p> <p><input type="radio"/> ออกแบบภาพร่างโดยไม่อาศัยข้อมูล</p>	

4. การออกแบบภาพร่าง นักเรียนมีวิธีการอย่างไร

- ออกแบบภาพร่างหลาย ๆ แนวคิดเพื่อคัดเลือก
- ออกแบบภาพร่างเพียงแนวคิดเดียวและปรับปรุงแก้ไขต่อไป
- ออกแบบภาพร่างเป็นบางครั้ง

5. การหาแนวคิดในการออกแบบ นักเรียนใช้วิธีการทำงานอย่างไร

- สร้างและแสวงหาแนวคิดด้วยตนเอง
- ปรึกษากับอาจารย์
- ปรึกษากับเพื่อน ๆ

6. นักเรียนคิดว่างานออกแบบภาพร่างจะสมบูรณ์ได้เมื่อ

- มีการแก้ไขปรับปรุงได้ครบถ้วน
- ไม่มีมีการแก้ไขปรับปรุง
- เป็นแบบร่างที่ได้แก้ปัญหานั้นองกับวัตถุประสงค์มากที่สุด

7. การคัดเลือกรูปแบบภาพร่าง ใครเป็นผู้คัดเลือก

- ตัวนักเรียนเอง
- ให้เพื่อนช่วยคัดเลือก
- ให้อาจารย์ช่วยคัดเลือก
- ทุกฝ่ายช่วยคัดเลือก

8. การปฏิบัติงานเขียนแบบโดยแสดงรายละเอียดที่สมบูรณ์ มีการปฏิบัติทุกครั้ง  
การออกแบบหรือไม่

- ทุกครั้ง
- บางครั้ง
- ไม่ได้ปฏิบัติ

9. การนำวัสดุในการสร้างงาน เช่น ชนิดของกระดาษ, วัสดุสีโปสเตอร์,

ใคร เป็นผู้กำหนดรายละเอียดดังกล่าว

- อาจารย์กำหนดให้
- นักเรียนเลือกวัสดุเอง
- มีทั้งอาจารย์กำหนดให้ และนักเรียนเลือกเอง

10. ข้อใดมีผลต่อการทำงานของนักเรียนซึ่งจะทำให้การสร้างผลงานนั้น

เป็นที่น่าพอใจ (ตอบได้หลายข้อ)

- อุปกรณ์เครื่องมือในการทำงาน
- วัสดุที่ใช้สร้างงาน
- แหล่งค้นคว้าข้อมูลต่าง ๆ
- บรรยากาศในห้องเรียน
- ความกระตือรือร้นของเพื่อนร่วมชั้นเรียน
- อื่น ๆ (ระบุ) .....

11. ความรู้และทักษะทางศิลปะด้านใดที่ช่วยให้นักเรียนทำงานออกแบบได้ดี

(ตอบได้หลายข้อ)

- วาดเขียน
- ทฤษฎีสี
- ประติมากรรม
- ออกแบบ เขียนแบบ
- องค์ประกอบศิลป์
- ประวัติศาสตร์ศิลป์
- ศิลปนิยม
- กายวิภาค

- ความคิดสร้างสรรค์
- การเขียนภาพฉาย
- การจัดการธุรกิจศิลป์
- ศิลปประจำชาติ
- ความรู้เกี่ยวกับกฎหมาย
- อื่น (ระบุ) .....

12. การปฏิบัติงานออกแบบของนักเรียน มีขั้นตอนการทำงานอย่างไร

1) ออกแบบร่าง                      2) การเขียนแบบรายละเอียด

- |                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| <input type="radio"/> ทำทุกครั้ง | <input type="radio"/> ทำทุกครั้ง |
| <input type="radio"/> ทำบางครั้ง | <input type="radio"/> ทำบางครั้ง |
| <input type="radio"/> ไม่ได้ทำ   | <input type="radio"/> ไม่ได้ทำ   |

3) การนำเสนอผลงาน              4) การทำต้นแบบ

- |                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| <input type="radio"/> ทำทุกครั้ง | <input type="radio"/> ทำทุกครั้ง |
| <input type="radio"/> ทำบางครั้ง | <input type="radio"/> ทำบางครั้ง |
| <input type="radio"/> ไม่ได้ทำ   | <input type="radio"/> ไม่ได้ทำ   |

13. การปฏิบัติงานออกแบบแต่ละครั้ง ตั้งแต่เริ่มจนเสร็จสมบูรณ์ นักเรียนใช้เวลาในการทำงานเท่าไร

- น้อยกว่า 6 คาบเรียน
- 6 คาบเรียนพอดี
- มากกว่า 6 คาบเรียน

14. นักเรียนส่งงาน ตามเวลาที่อาจารย์กำหนดให้หรือไม่

- ส่งตามกำหนดทุกครั้ง
- ส่งหลังกำหนดเป็นบางครั้ง
- ส่งหลังกำหนดบ่อย

15. นักเรียนเคยสร้างต้นแบบจากการออกแบบของตนเองหรือไม่

- ไม่เคย
- เคย
  - ต้นแบบย่อส่วน
  - ต้นแบบขนาดเท่าจริง
  - ต้นแบบที่สร้างเหมือนจริง

16. นักเรียนได้มีการตรวจสอบรายละเอียดในการออกแบบอีกครั้ง  
ในขั้นตอนนี้อีกหรือไม่

- พิจารณา แก้ไข ซักพร่อง หรือเพิ่มเติมบางส่วนที่ยังไม่สมบูรณ์
- นำผลงานปรึกษากับอาจารย์เพื่อขอคำแนะนำ และแก้ไขปรับปรุงให้สมบูรณ์
- ส่งงาน โดยไม่แก้ไขส่วนใดอีก

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขั้นการทดสอบและประเมินผล	สำหรับ ผู้วิจัย
<p>1. ในการออกแบบของนักเรียน ได้มีการสร้างต้นแบบเพื่อการทดสอบผลงานด้านต่าง ๆ หรือไม่</p> <p><input type="radio"/> สร้างขึ้นทุกครั้ง</p> <p><input type="radio"/> สร้างขึ้นเป็นบางครั้ง</p> <p><input type="radio"/> ไม่ได้สร้าง</p> <p>2. นักเรียนได้ประเมินผลงานออกแบบของนักเรียนชั้นสุดท้ายด้านใดบ้าง (ตอบได้หลายข้อ)</p> <p><input type="radio"/> ตรงตามวัตถุประสงค์ที่อาจารย์กำหนด</p> <p><input type="radio"/> ตรงตามวัตถุประสงค์ที่นักเรียนกำหนด</p> <p><input type="radio"/> ตรงตามวัตถุประสงค์ที่อาจารย์และนักเรียนกำหนด</p> <p><input type="radio"/> ตรงตามข้อมูลที่ค้นคว้ารวบรวมมา</p> <p><input type="radio"/> ตรงตามสมมติฐานที่คาดหวัง</p> <p><input type="radio"/> ตรงตามแนวคิดทางการออกแบบ</p> <p><input type="radio"/> ตรงตามแบบร่างที่คัดเลือก</p> <p>3. หลังจากทดสอบและประเมินผลการออกแบบแล้ว นักเรียนทำการแก้ไขปรับปรุงอีกหรือไม่</p> <p><input type="radio"/> ปรับปรุง</p> <p><input type="radio"/> ไม่ปรับปรุง</p>	

4. อุปสรรคที่ทำให้นักเรียนสร้างผลงานได้ไม่สมบูรณ์

1) การขาดความรู้และทักษะ

ใช่

ไม่ใช่

2) อุปสรรคของความไม่พร้อมเกิดจากสาเหตุใด (ตอบได้หลายข้อ)

อาจารย์ผู้สอน

ตัวนักเรียน

กระบวนการเรียนการสอน

วัสดุ อุปกรณ์

ห้องปฏิบัติการ อาคารสถานที่

อื่น ๆ (ระบุ) .....

3) จากแหล่งข้อมูลที่นักเรียนระบุในข้อ 2 นักเรียนพบปัญหาหรืออุปสรรคใดบ้าง (อธิบาย)

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

ศรัยภพ บุญรอด ผู้วิจัย





### ประวัติผู้วิจัย

นายตรีภพ บุญรอด เกิดวันที่ 26 ธันวาคม 2504 จังหวัดนครสวรรค์ สำเร็จ  
การศึกษาปริญญาศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาศิลปประยุกต์ คณะศิลปกรรมจากสถาบันเทคโนโลยี  
ราชมงคล เมื่อปีการศึกษา 2527 เข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโทบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา  
ที่ภาควิชาศิลปศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2532 ปัจจุบัน  
ดำรงตำแหน่ง อาจารย์ 1 ระดับ 4 วิทยาลัยอาชีวศึกษา จังหวัดนครสวรรค์



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย