



รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กอบภานุจัน์ ศรประสิทธิ์. การศึกษาแบบการ เรียนของนักศึกษาพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย.  
วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2529.
- จินดา ยัญทิพย์. ความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดทางปรัชญาการศึกษา กับแบบการ เรียนของนิสิตระดับ  
บัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต  
ภาควิชาสารัตถศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.
- ชวนสิทธิ์ สุชาติ. การเปรียบเทียบแบบการ เรียนของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ในระดับอุดมศึกษา.  
ปริญญาโทนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2532.
- ณัฐพงษ์ เจริญทิพย์. ความนิยมแบบการ เรียนของนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒพิณูโลก  
ปริญญาโทนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒพิณูโลก, 2529.
- ตำริ กุลประสิทธิ์. แบบการ เรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.ปริญญาโทนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ-  
ประสานมิตร, 2532.
- ทัศนีย์ ตีรวัฒน์. แบบการ เรียนของนักศึกษาคณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง. ปริญญาโทนิพนธ์  
การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2532.
- นภาพรณ ทองประเสริฐ. แบบการ เรียนของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน. รายงานการวิจัย  
มหาวิทยาลัยสยาม, 2531.
- นิถาวรณ รัตนราวาลัย. การเปรียบเทียบแบบการ เรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มี  
ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนคณิตศาสตร์ต่างกัน. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชา  
มัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.
- บุญพร้อม อติรัตน์. ความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาแผนกพาณิชยการ สังกัดวิทยาลัย เทคโนโลยี  
และอาชีวศึกษา เกี่ยวกับการ เรียนการสอนภาษาอังกฤษกิจ. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต  
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.

- ประคอง กรรณเสถ. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. ปทุมธานี: บริษัทศูนย์หนังสือ  
ดร.ศรีสง่าจำกัด, 2528.
- ประโยชน์ คุปต์ภาณุจนากุล. แบบการเรียนของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.วารสารครุศาสตร์.  
ปีที่ 11 ฉบับที่ 1 (กรกฎาคม - กันยายน 2525): 139-140.
- \_\_\_\_\_. แบบการเรียนของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต  
ภาควิชาอุดมศึกษา ศึกษาศาสตร์ วิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.
- ประสิทธิ์ เขียวศรี. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างการใช้ผลย้อนกลับในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและแบบ  
การเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องวิธีการอ่านคำ  
 ความต้านทาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.
- พัชรารวรรณ ไทพล. การศึกษารูปแบบการเรียนภาษาอังกฤษที่ให้นักเรียนเป็นผู้เลือกเอง ในระดับ  
มัธยมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดนครพนม. ปริญญาโทศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัย  
เกษตรศาสตร์, 2533.
- พัชรี เกียรตินันท์ทิวมล. การศึกษาปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลและที่รับผลของแบบการ เรียนของนักศึกษา  
พยาบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา ศึกษาศาสตร์ วิทยาลัย จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย, 2529.
- ไพฑูริย์ สีนลารัตน์. หลักและวิธีการสอนระดับอุดมศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาอุดมศึกษา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.
- ภาวิไล รัชต์ศักดิ์ศรี. แบบการรู้แบบฟังและอิสระของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง.  
รายงานการวิจัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2532.
- แมรี สารวิทย์. A Study of Language Learners' Strategies. วารสารมนุษยศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒพิชญ์โลก ปีที่ 2 ฉบับที่ 1 (มกราคม 2529): 77-85.
- ลักขณี มีเนนนท์ และ รุจิเรศ อนุรักษ์. การศึกษาแบบการเรียนของนักศึกษาพยาบาล โรงพยาบาล  
รามคำแหง. กรุงเทพฯ: ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามคำแหง  
มหาวิทยาลัยมหิดล, 2528. อัดสำเนา.
- วิชาญ เลิศลพ. แบบการเรียนของนักเรียนในโครงการวิทยาศาสตร์โอลิมปิก. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
มหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา ศึกษาศาสตร์ วิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.

- ศรเพชร ชัยสงคราม. ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับการนำหลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษ  
ฉบับพุทธศักราช 2524 ไปใช้ในโรงเรียนรัฐบาล กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
มหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.
- สุภัตรา ผาติวิสันต์. การเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และความ  
สามารถทางการคำนวณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สองที่มีแบบการเรียนต่างกัน.  
วิทยานิพนธ์ ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,  
2535.
- อักษรา ประสิทธิ์ศิลป์. การศึกษาความต้องการเกี่ยวกับการนิเทศการสอนของครูภาษาอังกฤษ ระดับ  
มัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต  
ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
- อัจฉรา ธรรมภรณ์. แบบการเรียน: องค์ประกอบช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพการเรียนการสอน.  
วารสารศึกษาศาสตร์: ปีที่ 4 ฉบับที่ 10 (ตุลาคม 2530 - มกราคม 2531): 31 - 39.
- อาจิณวัชร ตักดีพิมานพร. ปัญหาในการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาสาขาเทคนิคช่าง ระดับประกาศน  
ียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปีที่ 1 ในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน. ปริญญาโทศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต  
มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์, 2532.
- อากาศกรณ ดิริอาดณีย์. การศึกษาแบบการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีผลสัมฤทธิ์  
ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาต่างกัน. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา  
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.
- อุไรรัตน์ ศรีสวย. ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการเรียนกับ เพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
ระดับชั้นปีและวิชาเอกของนักศึกษาวิทยาลัยครูในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
มหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.

ภาษาอังกฤษ

- Bauder, Thomas A. and Jacquelin Milman. ESL teaching and learning styles at the University of Americas, Puebla, Mexico. Paper presented at the Annual meeting of the teachers of English to speakers of other languages, 24<sup>th</sup> San Francisco, CA. March 1990.
- Best, John W. Research in Education. New Jersey:Prentice-Hall, 1970.
- Brown, H. Douglas. Principles of Language and Teaching. Englewood Cliffs. New Jersey: Prentice-Hall, 1987.
- Canfield, Albert A. Learning Styles Inventory Manual. Los Angeles: Western Psychological Services, 1988.
- Canfield, Albert A. and J.C.Lafferty. Learning Styles Inventory. Detroit: Humanics Media(Liberty Drawer). 1970: 374.
- Clark-Thayer, Susan. The relationship of the knowledge of student perceived learning style preferences, and study habits and attitude to achievement of college freshmen in a small,urban university. Dissertation Abstracts International. 48(4), 1987:872-A.
- Dirksen, Carolyn. Learning Styles of Mainland Chinese Students of English. IDEAL. 5, 1990:29-38.
- Domino, George. Interactive effects of achievement orientation and teaching style on academic achievement. Journal of Educational Psychology, 62, 1971:427-431.
- Dunn, R. Learning style and its relation to exceptionality at both ends of the spectrum. Exceptional Children, 49(1983):496-506.
- \_\_\_\_\_. Learning style:State of the science. Theory Into Practice. 23(1984):10-19.
- Dunn, R., Dunn,K.,& Price,G.E. Teaching Students through their Individual Learning Styles. Reston, VA:Reston Publishing, 1978.

- Dunn, Rita and Thomas De Bello. Learning Style: Researchers Define Differently. Educational Leadership. 38(5), 1981:372-373.
- Dunn, Rita S., Kenneth Dunn and Gary E. Price. Learning Style: Research VS Opinion. Phi Delta Kappan. 62:9(May 1981):645-646.
- Dunn, Rita et al. Survey of Research on Learning Styles. Educational Leadership. 46,6(March,1989): 50 - 58.
- Entwistle, Noel J., M. Hanley and D.J. Hounsell. Identifying distinctive approaches to studying. Higher Education. 8, 1979:365-380.
- Entwistle, Noel J. and P. Ramsden. Understanding Student Learning. London: Croom Helm, 1983.
- Farr, Beatrice J. Individual differences in learning: Predicting one's more effective learning modality. Dissertation Abstracts International. 32(3), 1971: 1332-A.
- Galloway, Vicki and Angela Labarca. From student to learner: Style, process, and strategy. in Diane W. Birckbichler (eds). New Perspectives and New Directions in Foreign Language Education. Natinal Textbook Co., 1990: 113.
- Glass, Gene V. and Julian C. Stanley. Statistical Methods in Education and Psychology. Englewood Cliff, NJ: Prentice-Hall, 1970.
- Glass, Gene V. and Kenneth D. Hopkins. Statistical Methods in Education and Psychology. Englewood Cliff, NJ: Prentice-Hall, 1984.
- Grasha, Anthony and Sheryl Reichmann. Workshop Handout on Learning Styles. Ohio: Faculty Resource Center, University of Cincinnati, 1975:86-87.
- . Student Learning Styles Questionnaire. Faculty Resource Center, University of Cincinnati, 1975.
- Gregorc, Anthony F. Learning/Teaching Styles: Potent forces behind them. Educational Leadership, 36 (January 1979): 234 - 236.

- Gregorc, Anthony F. and Helen B. Ward. A new Definition for Individual. NASSP Bulletin, 61, 406(February 1977): 20-26.
- Hackman, John S. A comparison of learning style characteristics of mentally gifted and nongifted junior high school students. Dissertation Abstracts International. 49(7), 1989:1765-A.
- Hainer, Emma V. Cognitive and learning styles of limited English proficient and English proficient high school students. Dissertation Abstracts International. 48(10),1988:2559-A.
- Hassan, Badran Abdel Hamead. Field dependence/independence cognitive style and EFL proficiency among Egyptian college students. Dissertation Abstracts International. 50(2):1989:343-A.
- Hill, Joseph E. and others. Personalized Education Programs Utilizing Cognitive Style Mapping. Bloomfield Hills, MI:Oakland Community College, 1971.
- Hunt, David E. Learning style and student needs:An introduction to conceptual level. In J.W.Keefe(Ed.)Student learning styles: Diagnosing and prescribing programs, Reston, VA:National Association of Secondary School Principals, 1979:27-38.
- .Learning Style and the Interdependence of Practice and Theory. Phi Delta Kappan. 62, 9(May 1981): 647.
- Jacobs, Roy L., Sr. The classification and comparison of learning style preferences of selected groups of students according to race and achievement levels. Dissertation Abstracts International. 49 (1988): 34 A
- Jeter, Jan and Jane Chauvin. Individualized instruction:Implication for the gifted. Roeper Review, 5:1(September, 1982):2-3.

- Katz, Noomi. Individual Learning Style, Israeli Norms and Cross-Cultural Equivalence of Kolb's Learning Style Inventory. Journal of Cross-Cultural Psychology. 19:3 (September, 1988): 361-379.
- Keefe, James W. School Application of the Learning Style Concept. in J.W. Keefe, ed. Student Learning Styles: Diagnosing and Prescribing Programs. Reston, VA: National Association of Secondary School Principals, 1979:131.
- . Assessing student learning styles: An overview. In Proceedings of the National Conference of Student Learning Styles and Brain Behavior. NASSP, Reston, VA, 1982.
- Keefe, James W. and J.S. Monk. Learning Style Profile Examiners's Manual. Reston, VA: NASSP, 1986.
- Keefe, James W. and Barbara G. Ferrell. Developing a Defensible Learning Style Paradigm. Educational Leadership. 48,2 (October 1990): 59.
- Kissick, Beverlee and Don H. Grob. Analysis of Learning Styles: Academic and Vocational Students. International Journal of Instructional Media. 15(2), 1988:151-162.
- Kolb, David A. Learning Style Inventory: Technical Manual. Boston, McBer, 1976.
- . Disciplinary Inquiry Norms and Student Learning Styles : Diverse Pathways for Growth. In Arthur Chickering (ed.), The Modern American College . San Francisco: Jossey-Bass, 1981.
- . Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, 1984:27-49.
- Kolb, David A., I. Rubin and J.M. McIntyre. Organizational Psychology: An Experiential Approach. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, 1974.

- Kolb, David A. and R.Fry. Towards an applied theory of experiential learning. In C.Cooper(Ed.)Theories of Group Process.London: John Wiley and Sons, 1975.
- Lam-Phoon, Sally C. A comparative study of the learning styles of Southeast Asian and American Caucasian college students on two Seventh-day Adventist Campuses. Dissertation Abstracts International. 48(9)1988: 2234-A.
- Mann, Richard,et al. The College Classroom:Conflict Change and Learning. New York, John Wiley and Sons, Inc., 1970:78-79.
- Matthews, Doris B. The Effect of Learning Style on Grades of First-Year College Students. Research in Higher Education. 32(3), 1991:253-268.
- Maurice, Keith. Communicative Language Teaching in Thailand : Communicative or Confused ? PASAA, 15 (December,1985): 15-30.
- McCarthy, Bernice. The 4 MAT System : Teaching to Learning Styles with right-left mode techniques. Barrington,IL: Excel, 1987.
- . Using the 4 MAT System to Bring Learning Styles to Schools. Educational Leadership. 48(2)1990: 31-37.
- Mehren, William A. and Irvin J.Lehman. Meaurement and Evaluation in Educational Psychology. New York:Holt,Rinehart and Winston, 1978.
- Melton, Cynthia D. Bridging the cultural gap: A study of Chinese students' learning style preferences. RELC Journal. 21,1 (June 1990): 29-47.
- Moody, Raymond. Personality Preferences and Foreign Language Learning. Modern Language Journal. 72(4), 1988: 389-401.
- O'Brien, Lynn. SOS, Strengthening of Skills. Philadelphia,Pa:Research for Better Schools, 1988.
- . Learning tyles:Make the Student Aware. NASSP Bulletine.73:519, (October,1989): 86-89.

- Oltman, P., E. Raskin and H.A. Witkin. Group Embedded Figures Test. Palo Alto:Consulting Psychologists Press, 1971.
- Page, G.Terry, J.B.Thomas and A.R.Marchall. International Dictionary of Education. London:Kogan Page Ltd., 1977:203.
- Politzer, Robert L. and Mary McGroarty. An Exploratory Study of Learning Behaviors and Their Relationship to Gains in Linguistic and Communicative Competence. TESOL 19: 1(March,1985): 103-123.
- Price, Gary E. Research Supplement:Research on Learning Style with Suggestions for Teacher Experimentation. In Rita Dunn and Kenneth Dunn(ed.) Teaching Students Through Their Individual Learning Styles:A Practical Approach. Prentice-Hall, 1978.
- Ramirez, Manuel and Alfred Castaneda. Cultural Democracy,Biocognitive Development and Education. New York: Academic Press, 1974.
- Reid, Joy M. The Learning Style Preferences of ESL Students. TESOL Quarterly, 21, 1(March, 1987): 87-111.
- Reinert, Harry. One picture is worth a thousand words ? Not necessarily ! Modern Language Journal. 60(4), 1976: 160-168.
- Ricketts, Jeffrey N. The influence of cognitive learning style on achievement in linguistics. Dissertation Abstracts International. 44(11), 1984: 3505-A.
- Schmeck, Ronald R. Learning styles of college students.In R.F.Dillion & R.R.Schmeck(Ed)Individual Differences in Cognition. New York: Academic Press, 1983:233-279.
- Schmeck, Ronald R., R.Ribich and N. Ramanaiah. Development of a self-report inventory for assessing individual differences in Learning processes. Applied Psychological Measurement. 1 ,1977:413-431.

- Skehan, Peter. Individual Differences in Second-Language Learning.  
London : Edward Arnold, 1989.
- Smith, Linda H. Learning Styles: Measurement and Educational Significance.  
Dissertation Abstracts International. 37 (2), 1976:896-A.
- Smith, Linda H. and Joseph S.Renzulli. Learning Style Preference: A  
Practical Approach for Classroom Teachers. Theory Into Practice.  
23:1, 1984: 44-50.
- Stone, Margaret E. Learning style preference:A study of graduate and  
undergraduate students. Dissertation Abstracts International.  
48(5), 1987:1130-A.
- Tappenden, Virginia J. Analysis of the learning style of Vocational  
and non-vocational students in eleventh and twelfth grades from  
rural,urban,and suburban locations in Ohio. Dissertation Abstracts  
International. 44(5), 1983: 1326-A.
- Thames, Richard W. The relationship between specific personality  
characteristics and other learner factors and success in the  
study of a second language. Dissertation Abstracts International.  
43(12), 1983: 3805-A.
- Thummarpon, Achara. Preferred learning styles of college juniors  
attending Prince of Songkla University, Thailand.  
Dissertation Abstract International. 48(11), 1988: 2820-A.
- Trayer, Marie E. Learning styles and attrition in foreign language  
study. Dissertation Abstracts International. 50(6), 1989: 1552-A.

- Willing, Ken. Learning Styles in Adult Migrant Education. Sydney: NSW Adult Migrant Education Service, 1988.
- Witkin, Herman A, et al. Field dependent and field independent cognitive styles and their educational implications. Review of Educational Research. 47, 1, 1977: 1-64.
- Wolfe, Donald M. and David A. Kolb. Career Development, Personnel Growth and Experiential Learning. Organizational Psychology. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, 1984: 125-153.
- Woodward, Josiah H. Preferred learning or teaching styles of industrial arts and home economics students and teachers. Dissertation Abstracts International. 46(6), 1985: 1611-A.
- Yamane, Taro. Statistics-An Introductory Analysis. Tokyo: John Weatherhill, 1970.
- Young, Richard. The Cultural Context of TESOL- A Review of Research into Chinese Classrooms. RELC Journal. 18 (2) 1987: 15-30.
- Yount, James L. Measuring and comparing cognitive learning styles by academic discipline, class and gender. Dissertation Abstracts International. 49(11), 1989: 3315-A.
- Yu, Xinle. Relationship between learning styles and academic achievement of Asian, Hispanic and White students of adult English as a second language programs. Dissertation Abstracts International. 52(3), 1991: 784-785-A.
- Zak, Francis W. Learning style discrimination between vocational and non vocational students. Dissertation Abstracts International. 50(12), 1990: 3843-A.



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา ธรรมาภรณ์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
วิทยาเขตปัตตานี จังหวัดปัตตานี
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัยนาถ นาคบุปผา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
3. อาจารย์ ดร.แมรี สารวิทย์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร  
อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก
4. อาจารย์จารุวรรณ เหลียงศรี วิทยาลัยเกษตรกรรมขอนแก่น  
อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น
5. อาจารย์สุกัญญา สุนิหงษ์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่  
อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

ศูนย์วิจัยกัญชารักษาโรค  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข

หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่ ทม 0309/7773

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

7 ตุลาคม 2535

เรื่อง ขอเชิญ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน

เนื่องด้วย นายดำรงดี นิมมานพิสุทธิ์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา กำลังดำเนินการวิจัย เพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "การศึกษาแบบการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพในวิทยาลัย สังกัดกรมอาชีวศึกษา" โดยมี รองศาสตราจารย์ สุกุทธา อักษรานุเคราะห์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตขอเรียนเชิญ ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแบบสอบถามที่นิสิตสร้างขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดพิจารณาตรวจสอบแบบสอบถามที่นิสิต สร้างขึ้นดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ ถาวร วัชรากัย

(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรากัย)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

แผนกมาตรฐานการศึกษา

โทร. 2150871-3 ต่อ 3530

ที่ ทม 0309/7776

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

7 ตุลาคม 2535

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน อธิบดีกรมอาชีวศึกษา

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบสอบถาม  
2. รายชื่อวิทยาลัย

เนื่องด้วย นายดำรงค นิมมานพิสุทธิ์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา กำลังดำเนินการวิจัย เพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "การศึกษาแบบการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษของ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพในวิทยาลัย สังกัดกรมอาชีวศึกษา" โดยมี รองศาสตราจารย์ สุกุฎรา อักษรานุเคราะห์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยการแจกแบบสอบถามแก่นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพของวิทยาลัย เกษตรกรรม วิทยาลัยเทคนิค และ วิทยาลัยอาชีวศึกษา ในสังกัดของกรมอาชีวศึกษา

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดพิจารณาอนุญาตให้ นายดำรงค นิมมานพิสุทธิ์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และหากจะกรุณามีหนังสือ แจ้งไปยังผู้อำนวยการของวิทยาลัยต่าง ๆ ให้ความอนุเคราะห์แก่นิสิตผู้นี้ ก็จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ ถาวร วัชรภักย์

(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรภักย์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

แผนกมาตรฐานการศึกษา

โทร. 2150871-3 ต่อ 3530

ที่ ศธ ๘9๐1/10267

สำนักงานเลขาธิการกรมอาชีวศึกษา  
กระทรวงศึกษาธิการ กทม. 10300

29 ตุลาคม 2535

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัย

ด้วยภาควิชามัธยมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ขอความร่วมมือในการทำ  
วิทยานิพนธ์ของ นายดำรงค นิมมานพิสุทธิ์ นิสิตชั้นปริญญาโท สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ  
ซึ่งได้รับอนุญาตให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การศึกษาแบบการเขียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับ  
ประกาศนียบัตรวิชาชีพในวิทยาลัย สังกัดกรมอาชีวศึกษา" โดยจะส่งแบบสอบถามมายังวิทยาลัย  
แห่งนี้ ซึ่งกรมอาชีวศึกษาพิจารณาแล้วไม่ขัดข้อง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและกรุณาอำนวยความสะดวกให้แก่ นายดำรงค  
นิมมานพิสุทธิ์ ด้วย จักขอบคุณมาก

ขอแสดงความนับถือ

สงชื่อ ชำนาญ สวงพงค์

(นายชำนาญ สวงพงค์)

เลขาธิการกรมอาชีวศึกษา

ฝ่ายประชาสัมพันธ์

โทร. 2815271

โทรสาร 2822428



ภาคผนวก ค

เครื่องมือในการวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## แบบสอบถาม เพื่อการวิจัย

### เรื่อง

การศึกษาแบบการ เรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
ในวิทยาลัย สังกัดกรมอาชีวศึกษา

### คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้สร้างขึ้นเพื่อศึกษาและ เปรียบเทียบแบบการ เรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพในวิทยาลัย เกษตรกรรม วิทยาลัยเทคนิค และวิทยาลัยอาชีวศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา
2. แบบการ เรียนวิชาภาษาอังกฤษ หมายถึง วิธีการเรียนที่นักเรียนใช้เป็นปกติ ในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ
3. แบบสอบถามชุดนี้มี 2 ตอน คือ  
ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม  
ตอนที่ 2 วิธีการเรียนที่นักเรียนใช้เป็นปกติในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ
4. ผลการวิจัยนี้จะมีประโยชน์ในการปรับปรุงการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ดังนั้นจึงขอความร่วมมือจากท่านในการตอบ แบบสอบถามนี้และ โปรดตอบทุกข้อตามความเป็นจริง ผู้วิจัยขอขอบคุณในความ ร่วมมือของท่านมา ณ โอกาสนี้

นายดำรงดี นิมมานพิสุทธิ์  
ผู้วิจัย

## ตอนที่ 1

## สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) หน้าข้อความที่เป็นความจริง  
เกี่ยวกับตัวท่าน และเติมข้อความลงในช่องว่าง

ก. เพศ

1. ( ) ชาย      2. ( ) หญิง

ข. ประเภทวิชาที่เรียน

1. ( ) เกษตรกรรม  
2. ( ) คหกรรม  
3. ( ) ช่างอุตสาหกรรม  
4. ( ) พาณิชยกรรม  
5. ( ) ศิลปหัตถกรรม

ค. วิทยาลัยที่ท่านกำลังศึกษาอยู่ในปัจจุบัน คือ (โปรดระบุ)

1. วิทยาลัยเกษตรกรรม .....
2. วิทยาลัยเทคนิค.....
3. วิทยาลัยอาชีวศึกษา.....
4. วิทยาลัย.....

## ตอนที่ 2

## วิธีการเรียนที่นักเรียนใช้เป็นปกติในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

<b>คำชี้แจง</b>	<p>คนเรามีวิธีการเรียนที่แตกต่างกัน บางคนเรียนด้วยการอ่าน บางคนเรียนด้วยการฟัง บางคนเรียนด้วยการลงมือปฏิบัติจริง บางคนเรียนด้วยประสาทสัมผัส บางคนเรียนได้ดีเมื่ออยู่ในกลุ่มเพื่อนแต่บางคนก็ชอบเรียนตามลำพัง โปรดพิจารณาข้อความแต่ละข้อต่อไปนี้และตอบว่านักเรียนใช้วิธีการใดในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ตามระดับการปฏิบัติ โดยทำเครื่องหมายกากบาท (X) ทับลงบนตัวเลข 1, 2, 3, 4 หรือ 5 ทางด้านขวามือ โดยมีระดับการปฏิบัติดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 ไม่ปฏิบัติเลย (หมายถึง ไม่ปฏิบัติเลย)</li> <li>2 ปฏิบัติน้อยครั้ง (หมายถึง 1-3 ครั้งต่อสัปดาห์)</li> <li>3 ปฏิบัติเป็นครั้งคราว (หมายถึง 4-6 ครั้งต่อสัปดาห์)</li> <li>4 ปฏิบัติบ่อยครั้ง (หมายถึง 7-9 ครั้งต่อสัปดาห์)</li> <li>5 ปฏิบัติเป็นประจำ (หมายถึง มากกว่า 9 ครั้งต่อสัปดาห์)</li> </ol>
-----------------	--

ข้อที่	วิธีการเรียน	ระดับการปฏิบัติ
1	ข้าพเจ้าคุ้นเคยกับแบบเรียนเพื่อให้เข้าใจเรื่องที่อ่าน	1 2 3 4 5
2	ข้าพเจ้าทบทวนบทเรียนโดยการอ่านหนังสือภาษาอังกฤษ	1 2 3 4 5
3	ข้าพเจ้าอ่านหนังสือพิมพ์รายวันฉบับภาษาอังกฤษ	1 2 3 4 5
4	ข้าพเจ้าท่องศัพท์โดยการอ่านในสมุดจดบันทึก	1 2 3 4 5
5	ข้าพเจ้าชมรายการสอนภาษาอังกฤษทางโทรทัศน์	1 2 3 4 5
6	ข้าพเจ้าจำวลิตที่ที่มีคำบรรยายเป็นภาษาอังกฤษ	1 2 3 4 5
7	ข้าพเจ้าอ่านหนังสือภาษาอังกฤษที่มีภาพประกอบ	1 2 3 4 5
8	ข้าพเจ้าอธิบายสิ่งที่เรียนจากการอ่านได้ดีกว่าจากการฟัง	1 2 3 4 5
9	ข้าพเจ้าอ่านป้ายประกาศโฆษณาที่เป็นภาษาอังกฤษ	1 2 3 4 5
10	ข้าพเจ้าศึกษารูปภาพต่าง ๆ ประกอบการอ่าน	1 2 3 4 5

ข้อที่	วิธีการเรียน	ระดับการปฏิบัติ				
11	ข้าพเจ้าให้เพื่อนอธิบายคำสั่งภาษาอังกฤษให้ฟัง	1	2	3	4	5
12	ข้าพเจ้าทบทวนบทเรียนจากการฟังเทปภาษาอังกฤษ	1	2	3	4	5
13	ข้าพเจ้าเรียนคำศัพท์จากการฟังเพลงภาษาอังกฤษ	1	2	3	4	5
14	ข้าพเจ้าท่องศัพท์โดยการอ่านออกเสียงไปด้วย	1	2	3	4	5
15	ข้าพเจ้าปฏิบัติตามคำสั่งต่าง ๆ ได้ดีจากการฟัง	1	2	3	4	5
16	ข้าพเจ้าร่วมฟังและอภิปรายเรื่องที่เรียนกับคนอื่น ๆ	1	2	3	4	5
17	ข้าพเจ้าอธิบายสิ่งที่เรียนจากการฟังได้ดีกว่าการอ่าน	1	2	3	4	5
18	ข้าพเจ้าพูดกับตนเองเป็นภาษาอังกฤษ	1	2	3	4	5
19	ข้าพเจ้าเปิดเพลงภาษาอังกฤษเบา ๆ ฟังขณะทำงาน	1	2	3	4	5
20	ข้าพเจ้าอธิบายสิ่งที่ได้ยินได้ดีกว่าสิ่งที่ได้เห็น	1	2	3	4	5
21	ข้าพเจ้าแสดงท่าทางประกอบเวลาเล่าเรื่อง	1	2	3	4	5
22	ข้าพเจ้าทดลองแสดงท่าทางประกอบการอธิบายศัพท์ยาก	1	2	3	4	5
23	ข้าพเจ้าอาสาสมัครแสดงบทบาทสมมติในชั้นเรียน	1	2	3	4	5
24	ข้าพเจ้าใช้ห้องปฏิบัติการทางภาษานอกจากเวลาเรียน	1	2	3	4	5
25	ข้าพเจ้าฝึกแสดงท่าทางประกอบการสนทนา	1	2	3	4	5
26	ข้าพเจ้านำเอาคำศัพท์ใหม่ที่เรียนมาใช้ในการสนทนา	1	2	3	4	5
27	ข้าพเจ้านำเอาบทสนทนามาทดลองใช้ในชีวิตประจำวัน	1	2	3	4	5
28	ข้าพเจ้าฝึกทำแบบฝึกหัดภาษาอังกฤษจากคู่มือต่าง ๆ	1	2	3	4	5
29	ข้าพเจ้าใช้มือและแขนประกอบขณะที่พูดภาษาอังกฤษ	1	2	3	4	5
30	ข้าพเจ้าใช้ท่าทางประกอบเมื่ออธิบายให้เพื่อนฟัง	1	2	3	4	5
31	ข้าพเจ้าวาดภาพในสมุดไปด้วยขณะที่เรียนคำศัพท์ใหม่	1	2	3	4	5
32	ข้าพเจ้าใช้มือสัมผัสสิ่งต่าง ๆ ที่ครุนำมาแสดง	1	2	3	4	5
33	ข้าพเจ้าระบายสีภาพประกอบในหนังสือเรียน	1	2	3	4	5
34	ข้าพเจ้าคัดอักษรภาษาอังกฤษลงในสมุดจดบันทึก	1	2	3	4	5
35	ข้าพเจ้านำภาพที่ไม่ต่อเนื่องกันมาจัดเรียงให้เป็นเรื่องราว	1	2	3	4	5
36	ข้าพเจ้าติดภาพลงบนสมุดเพื่อช่วยในการทบทวนศัพท์	1	2	3	4	5

ข้อที่	วิธีการเรียน	ระดับการปฏิบัติ				
37	ข้าพเจ้าขีดเส้นใต้คำที่สำคัญด้วยปากกาสีเข้ม	1	2	3	4	5
38	ข้าพเจ้าทำหุ่นจำลองสิ่งที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่เรียน	1	2	3	4	5
39	ข้าพเจ้าเขียนคำศัพท์ที่เรียนติดไว้ข้างฝาเพื่อช่วยทบทวน	1	2	3	4	5
40	ข้าพเจ้าเล่นเกมสกรับคำ (scrabble) เพื่อฝึกภาษาอังกฤษ	1	2	3	4	5
41	ข้าพเจ้าทำแบบฝึกหัดภาษาอังกฤษร่วมกับคนอื่น ๆ	1	2	3	4	5
42	ข้าพเจ้าทำงานภาษาอังกฤษที่ครอบคลุมหมายกับกลุ่มเพื่อน	1	2	3	4	5
43	ข้าพเจ้าท่องศัพท์พร้อมกับเพื่อนหลาย ๆ คน	1	2	3	4	5
44	ข้าพเจ้าฝึกบทสนทนาภาษาอังกฤษกับเพื่อน ๆ	1	2	3	4	5
45	ข้าพเจ้าร่วมทำกิจกรรมภาษาอังกฤษกับเพื่อน ๆ	1	2	3	4	5
46	ข้าพเจ้าช่วยอธิบายศัพท์ภาษาอังกฤษให้เพื่อนที่ไม่เข้าใจทราบ	1	2	3	4	5
47	ข้าพเจ้ามีส่วนร่วมในงานของกลุ่มในวิชาภาษาอังกฤษ	1	2	3	4	5
48	ข้าพเจ้าทำการบ้านวิชาภาษาอังกฤษกับเพื่อน ๆ	1	2	3	4	5
49	ข้าพเจ้าซักถามปัญหาวิชาภาษาอังกฤษที่เรียนกับเพื่อน ๆ	1	2	3	4	5
50	ข้าพเจ้าร่วมกิจกรรมเสริมทักษะภาษาอังกฤษกับกลุ่มเพื่อน	1	2	3	4	5
51	ข้าพเจ้าท่องศัพท์ภาษาอังกฤษตามลำพัง	1	2	3	4	5
52	ข้าพเจ้าทำแบบฝึกหัดภาษาอังกฤษด้วยตนเอง	1	2	3	4	5
53	ข้าพเจ้าทำความเข้าใจบทเรียนภาษาอังกฤษตามลำพัง	1	2	3	4	5
54	ข้าพเจ้าฝึกเล่นเกมสกรับคำภาษาอังกฤษต่าง ๆ ตามลำพัง	1	2	3	4	5
55	ข้าพเจ้าทำงานวิชาภาษาอังกฤษที่ครอบคลุมด้วยตนเอง	1	2	3	4	5
56	ข้าพเจ้าทำการบ้านวิชาภาษาอังกฤษตามลำพัง	1	2	3	4	5
57	ข้าพเจ้าฝึกการออกเสียงคำต่าง ๆ ด้วยตนเอง	1	2	3	4	5
58	ข้าพเจ้าค้นศัพท์ภาษาอังกฤษจากพจนานุกรมด้วยตนเอง	1	2	3	4	5
59	ข้าพเจ้าศึกษาคำอธิบายในหนังสือภาษาอังกฤษตามลำพัง	1	2	3	4	5
60	ข้าพเจ้าอ่านและทบทวนบทเรียนภาษาอังกฤษก่อนสอบตามลำพัง	1	2	3	4	5



ภาคผนวก ง

รายชื่อสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

ศูนย์วิทยพัชรพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายชื่อสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

1. ประเภทวิชาเกษตรกรรม

1. วิทยาลัยเกษตรกรรมเชียงใหม่
2. วิทยาลัยเกษตรกรรมสุโขทัย
3. วิทยาลัยเกษตรกรรมตรัง
4. วิทยาลัยเกษตรกรรมพัทลุง
5. วิทยาลัยเกษตรกรรมสพรรณบุรี
6. วิทยาลัยเกษตรกรรมเพชรบุรี
7. วิทยาลัยเกษตรกรรมชลบุรี
8. วิทยาลัยเกษตรกรรมปราจีนบุรี
9. วิทยาลัยเกษตรกรรมบุรีรัมย์
10. วิทยาลัยเกษตรกรรมชัยภูมิ
11. วิทยาลัยเกษตรกรรมฉะเชิงเทรา

2. ประเภทวิชาคหกรรม

1. วิทยาลัยเทคนิคลำพูน
2. วิทยาลัยเทคนิคน่าน
3. วิทยาลัยเทคนิคเพชรบูรณ์
4. วิทยาลัยเทคนิคยะลา
5. วิทยาลัยเทคนิคสตูล
6. วิทยาลัยเทคนิคชุมพร
7. วิทยาลัยเทคนิคอ่างทอง
8. วิทยาลัยเทคนิคหนองคาย
9. วิทยาลัยเทคนิคยโสธร
10. วิทยาลัยเทคนิคศรีสะเกษ
11. วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี
12. วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี

## ประเภทวิชาคหกรรม (ต่อ)

13. วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
14. วิทยาลัยอาชีวศึกษาสระบุรี
15. วิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี

3. ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม

1. วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่
2. วิทยาลัยเทคนิคพิษณุโลก
3. วิทยาลัยเทคนิคลำปาง
4. วิทยาลัยเทคนิคแพร่
5. วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี
6. วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต
7. วิทยาลัยเทคนิคกระบี่
8. วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่
9. วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี
10. วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม
11. วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี
12. วิทยาลัยเทคนิคประจวบคีรีขันธ์
13. วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี
14. วิทยาลัยเทคนิคนครนายก
15. วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร
16. วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี
17. วิทยาลัยเทคนิคกาฬสินธุ์
18. วิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด
19. วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา

4. ประเภทวิชาพาณิชยกรรม

1. วิทยาลัยเทคนิคพะเยา
2. วิทยาลัยเทคนิคพิจิตร
3. วิทยาลัยเทคนิคตรัง
4. วิทยาลัยเทคนิคระนอง
5. วิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี
6. วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ
7. วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร
8. วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์
9. วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์
10. วิทยาลัยอาชีวศึกษาปัตตานี
11. วิทยาลัยอาชีวศึกษาเพชรบุรี
12. วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี
13. วิทยาลัยอาชีวศึกษากาญจนบุรี
14. วิทยาลัยอาชีวศึกษาพระนครศรีอยุธยา
15. วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา
16. วิทยาลัยอาชีวศึกษาเลย
17. วิทยาลัยอาชีวศึกษามหาสารคาม
18. วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุรินทร์

5. ประเภทวิชาศิลปหัตถกรรม

1. วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี
2. วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี
3. วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง
4. วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา
5. วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุบลราชธานี
6. วิทยาลัยศิลปหัตถกรรมนครศรีธรรมราช



ภาคผนวก จ

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สถิติที่ใช้ในการวิจัย

### 1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือ

#### 1.1 การหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม (Reliability)

โดยใช้สูตรหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - coefficient) ดังนี้

$$r = \frac{n}{n-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_c^2} \right]$$

เมื่อ  $r$  แทน ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม  
 $S_i^2$  แทน ความแปรปรวนของข้อคำถามแต่ละข้อ  
 $S_c^2$  แทน ความแปรปรวนของข้อคำถามทั้งหมด  
 $n$  แทน จำนวนข้อคำถามทั้งหมดในแบบสอบถาม

( W.A. Mehrens and I.J. Lehmann, 1978:99)

ตัวอย่างการคำนวณ

$$n = 60, \quad \sum s_i^2 = 69.6855, \quad s_c^2 = 1178.1164$$

$$r = \frac{60}{59} \left[ 1 - \frac{69.6855}{1178.1164} \right]$$

$$= 0.9568$$

### 2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 2.1 หาค่าร้อยละของสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จากสูตรดังนี้

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนคำตอบทั้งหมด}}{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม}} \times 100$$

- 2.2 หาค่ามัธยเทศ (X) ของคำตอบแบบมาตราส่วนประเมินค่า  
ตอนที่ 1 ที่ถามเกี่ยวกับแบบการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ จากสูตรดังนี้

$$X = \frac{\sum fx}{N}$$

เมื่อ	X	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนน
	N	แทน	จำนวนคำตอบทั้งหมด
	f	แทน	ความถี่ของคะแนน
	x	แทน	ค่านำหนักคำตอบ เป็น 5, 4, 3, 2, และ 1

(ประคอง วรรณสุต, 2528)

- 2.3 การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคำตอบแบบสอบถามแบบมาตราส่วน  
ประเมินค่าแต่ละข้อ ใช้สูตรดังนี้

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum fx^2 - (\sum fx)^2 / N}{N - 1}}$$

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum fx$	แทน	ผลรวมของความถี่คูณด้วยคะแนน
	$\sum fx^2$	แทน	ผลรวมของความถี่คูณด้วยคะแนนยกกำลังสอง
	N	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

(Gene V. Glass and Julian C. Stanley, 1970:82)

- 2.4 นำค่าสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลมาเปรียบเทียบความแตกต่างของ  
แบบการเรียนของนักเรียนที่เรียนประเภทวิชาต่าง ๆ 5 ประเภทวิชา โดยการ  
วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance)  
จากสูตร (ประคอง วรรณสุต, 2528: 181 - 182)

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS = SS/df	F
ระหว่างกลุ่ม	$K - 1$	$SS_u$	$MS_u = SS_u / K - 1$	$MS_u / MS_w$
ภายในกลุ่ม	$N - K$	$SS_w = SS_t - SS_u$	$MS_w = SS_w / N - K$	
รวม	$N - 1$	$SS_t$		

เมื่อ	$SS_t$	=	ผลบวกของกำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนของกลุ่ม
	$SS_u$	=	ผลบวกของกำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนระหว่างกลุ่ม
	$SS_w$	=	ผลบวกของกำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนภายในกลุ่ม
	$MS_w$	=	ค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองภายในกลุ่ม
	$MS_u$	=	ค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองระหว่างกลุ่ม
	$N$	=	จำนวนข้อมูลทั้งหมดทุกกลุ่มรวมกัน
	$K$	=	จำนวนกลุ่ม
	df	=	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ

2.5 การทดสอบอัตราส่วน F โดยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe Test for all possible comparison) จากสูตร

$$F = \frac{(M_1 - M_2)^2}{MS_w (1/n_1 + 1/n_2)(K - 1)}$$

เมื่อ	$(K-1), (N-K)$	แทน	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ
	$M_1, M_2$	แทน	มัธยฐานเลขคณิตของ 2 กลุ่มที่ต้องการทดสอบความแตกต่าง
	$n_1, n_2$	แทน	จำนวนตัวอย่างประชากรของสองกลุ่มที่นำมาทดสอบ



## ประวัติผู้เขียน

นายดำรงค นิมมานพิสทธิ เกิดเมื่อวันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2494 ที่จังหวัดเชียงใหม่ สำเร็จการศึกษา ศิลปศาสตรบัณฑิต (ศึกษาศาสตร์) สาขาวิชา การสอนภาษาอังกฤษ จากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อเดือนมีนาคม พ.ศ.2516 เริ่มรับราชการตำแหน่ง อาจารย์ประจำคณะวิชาพื้นฐาน วิทยาลัยเกษตรกรรมอุบลราชธานี เมื่อ พ.ศ.2524 ได้รับทุนจากรัฐบาลประเทศออสเตรเลีย ให้ไปศึกษาอบรม หลักสูตรการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ (Diploma in the Teaching of English as a Foreign Language) ภายใต้แผนโคลัมโบ เมื่อ พ.ศ.2529 ณ มหาวิทยาลัยซิดนีย์ ประเทศออสเตรเลีย เข้าศึกษาในระดับปริญญาโทศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาการศึกษา ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2533 ปัจจุบัน รับราชการตำแหน่ง อาจารย์ 1 วิทยาลัยเกษตรกรรมลำพูน อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน สังกัดกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ศูนย์วิทยุทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย