

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- กมลรัตน์ หล้าสูงวงศ์, 2528. จิตวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วน  
จำกัดศรีเดชา.
- กอบกาญจน์ ศรประสิทธิ์, 2529. การศึกษาแบบการเรียนของนักศึกษาพยาบาล สังกัดทบวง  
มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- จันทนา พรหมศิริ, 2535 แบบการเรียนของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วิทยานิพนธ์  
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จินดา ยัญทิพย์, 2527. ความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดทางปรัชญาการศึกษา กับแบบการเรียน  
ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยา  
นิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชวนสิทธิ์ สุชาติ, 2532. การเปรียบเทียบแบบการเรียนของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ในระดับ  
อุดมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัย  
ศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชุตินา กอวชิรพันธ์, 2536. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างระดับความเหมือนจริงของภาพในสไลด์กับ  
แบบการเรียนที่มีต่อความเข้าใจในการฟังภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยม  
ศึกษา ปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย.
- ดำรงค์ นิมมานพิสุทธิ์, 2536. การศึกษาแบบการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระดับ  
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในวิทยาลัยสังกัดกรมอาชีวศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
ครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดารี กุลประสิทธิ์, 2532. แบบการเรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ คณะเทคนิคการ  
แพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ปริญญาโทการศึกษามหาบัณฑิต  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- ทองจันทร์ หงส์ลดาภรณ์, 2524. หลักการเรียนรู้และการสอน : ในคู่มือการจัดประชุม  
ปฏิบัติการด้านการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : ฝ่ายวิชาการ หน่วยพัฒนา  
อาจารย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ทัศนีย์ ศิริวัฒน์, 2532. แบบการเรียนของนักศึกษา คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นางลักษณ์ วิรัชชัย, 2537. ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น (LISREL) สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิภา ไชยภูมิ, 2537. การปรับแบบสำรวจรูปแบบการเรียนเพื่อใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดสงขลา. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นิภาวรรณ รัตนวราวัลย์, 2534. การเปรียบเทียบแบบการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ต่างกัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประโยชน์ คุปต์กาญจนากุล, 2524. แบบการเรียนของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประสิทธิ์ เชี่ยวศรี, 2534. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างการให้ผลย้อนกลับในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและแบบการเรียนของนักศึกษาปริญญาตรี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการอ่านค่าความต้านทาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรทิพย์ บุญรอด, 2534. แบบการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรชูลี อาชาวำรุง, 2537. สไตล์การเรียนของนิสิตนักศึกษาไทย : รายงานวิจัย. ภาคศึกษาศึกษาคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พัชรี เกียรตินันท์วิมล, 2529. การศึกษาปัจจัยจัดสรรที่ส่งผลและที่รับผลของแบบการเรียนของนักศึกษาพยาบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์, 2524. การพัฒนาการเรียนการสอนในคู่มือการจัดประชุมปฏิบัติการด้านการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : ฝ่ายวิชาการ หน่วยพัฒนาอาจารย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- เยาวภา โชติวิชัย, 2534. แบบการเรียนของนักศึกษาวิทยาลัยครูโปรแกรมวิชาสังคมศึกษา.  
วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ราชพร บำรุงศรี, 2535. การวิเคราะห์แบบการเรียนของนิสิตนักศึกษาต่างสาขาวิชาตามแนว  
ทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิชาญ เลิศลพ, 2535 แบบการเรียนของนักเรียนในโครงการวิทยาศาสตร์โอลิมปิก.  
วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุขทัยธรรมมาธิราช, มหาวิทยาลัย, 2524. เอกสารการสอนชุด “พฤติกรรมการสอนมัธยม  
ศึกษาหน่วยที่ 1 - 5. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงพิมพ์ในเต็ดโปรดักชั่น.
- สุพัฒน์ เศรษฐาคมกุล, 2536. แบบการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยเอกชน. วิทยานิพนธ์  
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรางค์ ไคว้ตระกูล, 2533. จิตวิทยาการศึกษา. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ว่องวานิช, 2536. การประเมินผลการเรียนการสอน. ภาควิชาวิจัยการศึกษา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สามัญศึกษา, กรม, 2539. สถิติการศึกษาฉบับย่อ กองแผนงาน. เอกสารอัดสำเนา
- อัจฉรา ธรรมาภรณ์, 2531. แบบการเรียน : องค์ประกอบช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพการเรียน  
การสอน วารสารศึกษาศาสตร์. ปีที่ 4 ฉบับที่ 10 (ตุลาคม 2530-มกราคม  
2531) :31 - 39.
- อาชญญา รัตนอุบล, 2538. การศึกษาแบบการเรียนรู้นิสิตปริญญาตรีสาขาวิชาการศึกษา  
นอกระบบโรงเรียน คณะครุศาสตร์. : รายงานการวิจัย. กรุงเทพมหานคร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อาภาภรณ์ ศิริอาคเนย์, 2533. การศึกษาแบบการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มี  
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาต่างกัน. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
ครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุทุมพร จามรมาน, 2537. ทฤษฎีการวัดทางจิตวิทยา. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด  
พันธ์พิลล์บิลสิง.
- อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาน, 2532. วิธีวิเคราะห์ตัวประกอบ. ภาควิชาวิจัยการศึกษา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- อุไรรัตน์ ศรีสวຍ, 2526. ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการเรียนรู้กับเพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับชั้น ปี่ และวิชาเอกของนักศึกษาวิทยาลัยครูในกรุงเทพมหานคร.  
 วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุ้นตา นพคุณ, 2524. การศึกษาเพื่อคุณภาพชีวิตประชากรในชนบท. วารสารสังคมศาสตร์.  
 1 (มีนาคม) : 42 - 56.

### ภาษาอังกฤษ

- Curry, L. et al. 1991. Patterns of Learning Style Across Selected Medical Specialties. Educational psychology. 11 (3 and 4) : 247 - 277.
- Davidman, Leonard. 1981. Learnign Style : The Myth, The Panacea, The Wisdom. Phi Delta Kappan. 62 : 9 (May) : 642 - 644.
- Dunn, R.,1984. "Learning Style : State of the Science". Theory into Practice. 23 (Winter) :10 - 19.
- Dunn, R and Dunn, K. 1993. Teaching Secondary Students Through Their Individual Learning Style Practical Approaches for Grades 7 - 12. Massachusetts : A Division of Simon & Schuster, Inc.
- \_\_\_\_\_. and Price, G.E., 1981 Learning Style : Research VS Opinion. Phi Delta Kappan. 62 : 9 (May) : 645 - 646.
- \_\_\_\_\_. Debello, T., Brennan, P., Krinsky, J. and Murrain, P., 1981. "Learning Style Researchers Define Differences Differently." Educational Leadership. 38 (February) : 372 - 375.
- Farr, Beatrice J. Individual differences in learning : Predicting one's more effective learning modality. Dissertation Abstracts International. 32 (3), 1971 : 1332 - A.
- Frame, Richard Scott, 1993. Relationship of Self - Monitoring to Students and Teachers Preferences for Cooperative Learning (Learning Styles). Dissertation Abstracts International . 54 (06) , 2095 - A.

- Humbereys, Basbra., Johnson, R. T., and Johnson, D. W. 1982. "Effects of Cooperative, Compative and Individualistic Learning on Students Achievement in Science Class. Journal of Research in Science Testing. 9 (January) : 153 - 356.
- Hunt, David E, 1981. Learning Style and the Interdependence of Practice and Theory. Phi Delta Kappan, 62 : 9 (May) : 647 - 649.
- Johnson, Charlens, 1993. The Influences of Gender, Academic Achievement, Socioeconomic Status, and School on the Learning Preferences of Middle Grade Students (African-American) Dissertation Abstracts International. 53 (07), 2323 - A.
- Johnson, D. W. and Ahlgren, A., 1976. Relationship Between Student Attitudes About Cooperation and Competitive and Attitudes Toward Schooling. Journal of Educational Psychology, 68 (1) : 92 - 102.
- \_\_\_\_\_ and Norem, Hebeisen, A.A. 1979. A Measure of Cooperative, Competitive, and Individualistic Attitudes. The Journal of Social Psychology. 109 : 253 - 261.
- \_\_\_\_\_ and Johnson R. T., 1974. Instrucional Goal Structure : Cooperative, Competitive, or Individualistic. Review of Educational Research 44 (2) : 213 - 241.
- \_\_\_\_\_ 1987. Learning Together and Alone : Cooperative, Competitive and Individualistic Learning. 2 nd ed. Englewood cliffe. New Jersey, Prentice-Hall.
- \_\_\_\_\_ 1991. Joining Together Group. Theory and Group Skills : 4th ed, 1986. Englewood Cliffs, New Jersey. Prentice-Hall.
- \_\_\_\_\_ Johnson, R. T. and Skon, L. 1980. Effects of Cooperative, Competitive, and Individualistic Conditions on Children's Problem - solving Performance. Ameriacan Educational Research Journal. 17(1) : 83 - 93.

- Katz, Noomi, 1986. Individual Learning Style, Israeli Norms and Cross-Cultural Equivalence of Kolb's Learning Style Inventory. Journal of Cross-Cultural Psychology. 19 : 3 (September) : 361 - 379.
- Keefe, J. W., 1984. Learning Style : National Association of Secondary School Principals 68 : 59 - 63.
- \_\_\_\_\_ and Ferrell, B. G., 1990. Developing a Defensible Learning Styles Philosophy. Educational Leadership. 48 (2) : 57 - 61.
- Kelly, Brian, 1993. The Effects of Collaborative and Competitive Instructional Programs on Students Achievement in Mathematics and Attitudes Toward Cooperatin and Competition. Dissertation Abstracts International. 54 (01), 117 - A.
- Kolb, D. A., Rubin I. M. and Osland J. M., 1991. Organization Behavior Reader ; 5th ed. Englewood cliffe, New Jersey. Prentice-Hall.
- Kozma, Robert B. Belle Lawrece W. and Williams, George, 1975. Instructional Techniques in Higher Education. Englewood cliffs ; New Jersey. Educatinal Technology Publication, Inc.
- Li, Anita K. F. and Adamson, Georgina., 1992. Gifted Secondary Students' Preferred Learning Style : Cooperative : Competitive, or Individvalistic ? Journal for the Educatation of The Gifted . 16 (1) : 46 - 54.
- Linacre, J. M. and Wright, B. D. 1994. A User's Guide to BIGSTEPS (Computer Program). Chicago. MESA Press.
- Lord, F. M., and Novick, M. R., 1968. Statistical Theories of Mental Test Scores. Massachusets : Addison-Wealey Publishing Company, Inc.
- Newble, D.I and Cannon, R., 1994. A Handbook For Teachers in Universities & Colleges A Guide To Improving Teaching Methods. London : Kogan Page Ltd.
- \_\_\_\_\_ and Entwistle, N.J, 1986. Learning Styles and Approaches : Implication for Medical Education. Medical Education . 20 : 162 - 175.

- Owens, L., 1992. The Learning Mode Preference of Secondary Students : A Three-Country Comparison Australia, England, USA. Paper Presented at the Annual Conference of the American Educational Research Association, San Francisco, April.
- \_\_\_\_\_ and Straton, R., 1980. The Development of a Cooperative, Competitive and Individuatised Learning Preference Scale for Students. British Journal of Educational Psychology, 50. 147 - 161.
- Page, G. T., Thomas, J. B., and Marshall, A. R., 1977. International Dictionary of Education. Great Britain : The Anchor Press Ltd..
- Partridge, Rebecca., 1983. "Learning Style : A Review of Selected Models" Journal of Nursing Education. 22 (June) : 243 - 248.
- Reid, JH. M., 1987. The Learning Style Preference of ESL Students. TESOL Quarterly. 21 (1) : 87 - 111.
- Rowntree, D. A., 1981. Dictionary of Education. London : Harper and Row.
- Tjosvold., D, 1984. Cooperation Theory and Organizations. Human Relations. 37 (9) : 743 - 767.
- Tjosvold., D, 1986. The Dynamic of Interdependence in Organizations. Human Relations. 39 (6) : 517 - 540.
- Wierma, W. and Stephen, G. 1990. Educational Measurement and Testing. 2nd ed. Massachusetts : Simon and Schuster, Inc.
- Wright, B. D., and Masters, G. N., 1982. Rating Scale Analysis. Chicago ; Mesa Press.



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



### ภาคผนวก ก

รายนามอาจารย์ นักเรียน ของโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย และผลการสัมภาษณ์ก่อนที่จะมีการพัฒนามาตรวัดความชอบแบบการเรียน ในช่วงภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2538 มีดังนี้

1. นายเฉลิมพล อินทรผล  
ผช.ผอ. โรงเรียนบำเหน็จณรงค์วิทยาคม อ.บำเหน็จณรงค์ จ.ชัยภูมิ  
ทำการสอนวิชาภาษาไทย อายุราชการ 18 ปี
2. นางเกษณี วาสนาทิพย์  
อ. 2 ระดับ 6 โรงเรียนเทพมงคลรังษี อ.เมือง จ.กาญจนบุรี  
ทำการสอนวิชาคณิตศาสตร์ อายุราชการ 15 ปี
3. นางสาวลักษณา ดอกเขียว  
อ. 2 ระดับ 5 โรงเรียนกันทรลักษณ์วิทยา อ.กันทรลักษณ์ จ.ศรีสะเกษ  
ทำการสอนวิชาภาษาอังกฤษ อายุราชการ 8 ปี
4. นางสาวภัชญา ไม้สา  
อ. 1 ระดับ 4 โรงเรียนหนองหงส์วิทยา อ.หนองหงส์ จ.บุรีรัมย์  
ทำการสอนวิชาเคมี อายุราชการ 6 ปี

#### แนวคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอน

1. แนะนำตัวผู้สัมภาษณ์ ตลอดจนอธิบายว่าในขณะนี้กำลังสนใจทำวิทยานิพนธ์เกี่ยวกับเรื่องอะไร
2. สนทนาเกี่ยวกับภูมิหลัง ประสบการณ์เกี่ยวกับการทำงาน
3. ในขณะที่ทำการสอนท่านคิดว่านักเรียนมีพฤติกรรมอย่างไร เช่น เกี่ยวกับการทำรายงาน การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน
4. ท่านคิดว่านักเรียนชอบใช้วิธีการเรียนอย่างไร
5. ท่านทราบได้อย่างไรว่านักเรียนมีแบบการเรียนอย่างนั้น

### ข้อสรุปที่ได้จากการสัมภาษณ์

อาจารย์ผู้สอนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายได้แสดงความคิดเห็นคล้ายคลึงกันดังนี้คือ

นักเรียนส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการเรียนดังต่อไปนี้

1. นักเรียนที่มีพฤติกรรมการเรียนแบบเป็นกลุ่ม ส่วนใหญ่จะพบในวิชาที่มีการทดลองพวกนี้จะชอบสนุกสนาน เรียนปนเล่น มีผลการเรียนอยู่ในระดับปานกลางเป็นส่วนใหญ่ จะมีน้อยมากที่จะมีเด็กเรียนเก่ง
2. นักเรียนที่มีพฤติกรรมการเรียนแบบแข่งขัน จะมีมากในนักเรียนที่เรียนเก่ง เพราะจะต้องพยายามไม่ให้ผลการเรียนของตนเองตกอันดับ และจะมีความชอบในกิจกรรมที่มีการแข่งขันตอบปัญหาทางวิชาการหรือกิจกรรมที่มีรางวัลให้เป็นผลตอบแทน
3. นักเรียนที่มีพฤติกรรมการเรียนแบบรายบุคคล หรือชอบทำงานคนเดียวตามลำพังจะมีอยู่ 2 จำพวก คือ พวกที่เรียนเก่งกับพวกที่เรียนอ่อน คนพวกแรกจะทำงานรวดเร็วเพื่อจะได้มีเวลาทบทวนว่างงานของตนเองบกพร่องอย่างไร ส่วนมากแล้วจะเป็นพวกที่ไม่ค่อยจะยุ่งกับใคร ชอบอยู่ในกลุ่มของตนเอง

วิธีการที่จะได้ทราบทำไมนักเรียนถึงมีพฤติกรรมการเรียนแบบนั้น อาจารย์ทุกท่านให้คำตอบที่เหมือนกันคือ ใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน เช่น สังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียน การทำรายงาน การทำแบบฝึกหัด การเล่นบทบาทสมมติ ส่วนเครื่องมือที่จะนำมาวัดว่านักเรียนมีพฤติกรรมในการชอบแบบการเรียนนั้นยังไม่มี และจากการสัมภาษณ์อาจารย์ทุกคน (เฉพาะผู้ที่ให้สัมภาษณ์) อาจารย์บอกว่าสอนนักเรียนมานานย่อมจะสังเกตได้ว่านักเรียนของตนเองมีพฤติกรรมแบบใด แต่ถ้าจะมีเครื่องมือมาวัดแบบการเรียนของนักเรียนที่เป็นมาตรฐานได้ก็ดี

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## คำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

1. แนะนำตัวผู้สัมภาษณ์
2. สนทนาเกี่ยวกับสภาพการเรียนการสอนทั่ว ๆ ไป
3. ยกตัวอย่างกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น ในห้องเรียนแห่งหนึ่งมีกิจกรรมที่จะต้องทำรายงานขึ้นมาฉบับหนึ่ง แล้วให้นักเรียนเลือกทำระหว่างวิธีการทำงานที่ผู้สัมภาษณ์เสนอ เช่น ทำงานเป็นกลุ่ม ทำงานคนเดียว และทำงานแข่งขันกับคนอื่น
4. นักเรียนคิดว่านักเรียนชอบวิธีการเรียนแบบใด เพราะเหตุใดถึงชอบแบบนั้น

## ข้อสรุปจากการสัมภาษณ์

### 1. นักเรียนคนที่ 1 เพศหญิง

- เป็นนักเรียนชั้น ม. 6 โรงเรียนจตุรัสวิทยาคาร ผลการเรียนอยู่ในระดับดีมาก คือ ได้เกรดเฉลี่ย 3.78 สอบติดวิศวกรรมเกษตร ของ สถาบันเทคโนโลยีพระจุลจอมเกล้า (ลาดกระบัง) และคณะวิทยาการจัดการ สาขาบริหารธุรกิจการเงินและการธนาคาร มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- ชอบทำงานคนเดียวเป็นส่วนใหญ่เพราะบางสิ่งบางอย่างก็ไม่อยากให้เพื่อนรู้
- ชอบกิจกรรมการแข่งขัน เพราะทำให้ตนเองมีความมุ่งมั่นที่จะทำงานของตนเองให้ดีที่สุด บางทีอาจจะได้รางวัลและกิจกรรมการแข่งขัน ก็เป็นสิ่งกระตุ้นอย่างหนึ่งที่ทำให้ตนเองมีความกระตือรือร้นที่จะฝ่าฟันความรู้อยู่ตลอดเวลา

## 2. นักเรียนคนที่ 2 เพศชาย

- เป็นนักเรียนชั้น ม. 5 โรงเรียนบำเหน็จณรงค์วิทยาคม ผลการเรียนอยู่ในระดับดี คือ ได้เกรดเฉลี่ย 3.53
- ชอบทำงานคนเดียว เพราะจะทำให้ทำงานเสร็จเร็วขึ้น ไม่ต้องพะวักพะวนในการรอคอยคำตอบ จากผู้ร่วมงานว่าเขาจะพร้อมมาทำได้อีกเมื่อใด
- ชอบกิจกรรมการแข่งขัน เพราะเคยได้รับรางวัลชนะเลิศในการแข่งขันตอบปัญหาวิชาการเกี่ยวกับวิชาคณิตศาสตร์ ของกลุ่มโรงเรียนมัธยม

## 3. นักเรียนคนที่ 3 เพศชาย

- เป็นนักเรียนชั้น ม. 5 โรงเรียนบำเหน็จณรงค์วิทยาคม ผลการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง คือ ได้เกรดเฉลี่ย 2.69
- ชอบทำงานเป็นกลุ่มเพราะมีการช่วยกันทำงานหลายคน จะทำให้งานเสร็จเร็วขึ้น และไม่ต้องกลัวว่าผลงานจะออกมาไม่ดี
- ชอบกิจกรรมเป็นกลุ่ม เพราะทำให้ไม่เครียดว่าจะต้องมานั่งปวดหัวคิดอยู่คนเดียว

## 4. นักเรียนคนที่ 4 เพศหญิง

- เป็นนักเรียนชั้น ม. 5 โรงเรียนสตรีชัยภูมิ ผลการเรียนอยู่ในระดับดี คือมีเกรดเฉลี่ย 3.37
- ชอบทำงานเป็นกลุ่มเพราะได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ได้ทำงานกับเพื่อน ๆ ไม่ต้องกังวลว่างานจะออกมาไม่ถูกต้อง

5. นักเรียนคนที่ 5 เพศชาย

- ชอบทำกิจกรรมเป็นกลุ่ม เพราะไม่ชอบทำงานคนเดียว ถ้าให้ทำงานคนเดียวแล้วจะทำให้เกิดความรู้สึกว่าถูกทอดทิ้งให้โดดเดี่ยวแล้วทำให้คิดไม่ออก
- เป็นนักเรียนชั้น ม. 4 โรงเรียนพุทธจักร ผลการเรียนอยู่ในระดับดี คือ มีเกรดเฉลี่ย 3.12
- ชอบทำงานแข่งขันกับคนอื่น เพราะจะทำให้ตนเองประเมินได้ว่ามีความสามารถเท่าใด
- ชอบกิจกรรมที่จะต้องทำงานคนเดียวเพราะเราจะทำอะไรก็ได้ตามที่ใจต้องการ ไม่ต้องคอยว่าคนนั้นคนนี้ จะมาหรือไม่มาช่วย ซึ่งเป็นสิ่งกระตุ้นอย่างหนึ่งที่บังคับตนเองให้ตนเองมีความตั้งใจทำงานมากขึ้น เมื่อทำงานเสร็จแล้วจะได้เอาเวลาไปทำกิจกรรมอย่างอื่น

6. นักเรียนคนที่ 6 เพศชาย

- เป็นนักเรียนชั้น ม. 4 โรงเรียนพุทธจักร ผลการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง คือมีเกรดเฉลี่ย 2.73
- ชอบทำงานร่วมกับผู้อื่นหลาย ๆ คน เพราะหลายคนก็หลายความคิด ซึ่งจะนำมาสรุปเป็นความคิดที่ดีที่สุดซึ่งมักจะดีกว่าเรามานั่งคิดคนเดียว
- ชอบทำภารกิจกรรรมเป็นกลุ่ม เพราะผลงานที่ออกมาจะไม่ผิดพลาดมากนักเนื่องจากทุกคนภายในกลุ่มช่วยกันตรวจหาความบกพร่อง

7. นักเรียนคนที่ 7 เพศหญิง

- เป็นนักเรียนชั้น ม. 4 โรงเรียนพุทธจักร มีผลการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง คือมีเกรดเฉลี่ย 2.82
- ชอบทำงานแข่งขันกับคนอื่น ๆ เพราะบางทีอาจจะทำให้ตนเองรู้ว่ามีความสามารถอยู่เท่าใดและเป็นสิ่งกระตุ้นอย่างหนึ่งที่ทำให้ตนเองขยันทำงานเกี่ยวกับการเรียนมากขึ้น
- ชอบกิจกรรมที่จะต้องทำงานคนเดียวเพราะจะทำให้ไม่ต้องคอยว่าจะมีคนอื่นมาช่วยเหลือในการทำงานและจะได้ไม่ขัดแย้งกันเมื่อมีความคิดกันไม่ตรงกัน

8. นักเรียนคนที่ 8 เพศหญิง

- เป็นนักเรียนชั้น ม. 4 โรงเรียนพุทธจักร มีผลการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง คือ มีเกรดเฉลี่ย 2.21
- ชอบทำงานเป็นกลุ่มเพราะจะทำให้งานเสร็จเร็วขึ้นและไม่ต้องไปนั่งปวดหัวในการคิดว่าจะทำงานอย่างไรถึงจะออกมาอย่างมีคุณภาพ
- ชอบกิจกรรมกลุ่ม เพราะสนุกไม่เครียดกับงานจนเกินไป

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาคผนวก ข

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ ที่กรุณาให้ความร่วมมือในการตรวจสอบความถูกต้องของ  
มาตรฐานวัดความชอบแบบการเรียน มีดังนี้ คือ

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ชุมพร ยงกิตติกุล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาชัญญา รัตนอุบล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร
3. อาจารย์เกษณี วาสนาทิพย์ โรงเรียนเทพมงคลรังษี จ. กาญจนบุรี



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาคผนวก ค

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบมาตรฐานวัดความชอบแบบการเรียนรู้  
จำแนกรายข้อในการทดลองใช้ครั้งที่ 2

ตารางที่ 25 ค่าเมทริกซ์น้ำหนักตัวประกอบ (Factor Loading) ของ Goals interdependence.

ข้อความ	Factor 1	Factor 2	Factor 3
<b>แบบรายบุคคล</b>			
7. ข้าพเจ้าชอบทำงานคนเดียว	.70478	.07138	-.03059
1. ข้าพเจ้าชอบทำงานเป็นกลุ่ม	-.68561	.04862	.15593
37. ถ้าข้าพเจ้าทำงานคนเดียวจะรู้สึกเหงาและไม่มีความสุข	.63767	-.02738	.03751
2. ข้าพเจ้าไม่ชอบทำงานร่วมกับคนอื่น	-.60838	.02709	.19425
16. การทำงานเป็นกลุ่มทำให้ผลงานของข้าพเจ้ามีคุณภาพดี	-.59620	.09321	.21585
39. ข้าพเจ้าทำงานคนเดียวได้รวดเร็วกว่าทำงานเป็นกลุ่ม	.55910	.12906	.11738
58. ข้าพเจ้าชอบให้อาจารย์จัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นกลุ่ม	-.52267	.10266	.24948
17. การทำงานเป็นกลุ่มทำให้ผลงานของข้าพเจ้าไม่มีคุณภาพ	-.44669	-.12352	.37378
23. ถ้าข้าพเจ้าทำงานคนเดียวผลงานจะไม่มีคุณภาพดี	.42641	.08437	.23139
8. ข้าพเจ้าชอบให้คนอื่นช่วยเหลือในการทำงาน	.42574	-.06210	.00935
31. การทำงานเป็นกลุ่มทำให้ข้าพเจ้ากังวลว่าจะทำได้ไม่ดี	-.38653	-.07393	.13432
9. ข้าพเจ้ากำหนดการวางแผนในการทำงานด้วยตนเอง	.38641	.23612	.26534
<b>แบบแข่งขัน</b>			
19. ข้าพเจ้าทำงานแข่งขันกับคนอื่นจะทำให้ผลงานมีคุณภาพดี	.06157	.62163	.08260
60. ข้าพเจ้าชอบให้อาจารย์จัดกิจกรรมที่มีการแข่งขัน	-.17311	.61875	-.08281
51. ประสบการณ์ที่ผ่านมาทำให้ข้าพเจ้าคิดว่าคนเราจะทำได้ดีจะต้องมีการแข่งขัน	-.07385	.51627	-.07674
49. ข้าพเจ้าทำงานได้รวดเร็วเมื่อทราบว่าจะต้องแข่งขันกับคนอื่น	.11982	.51102	.00588



ข้อความ	Factor 1	Factor 2	Factor 3
6. ข้าพเจ้าพยายามวางแผนในการทำงานให้ดีกว่าคนอื่น ๆ	.22131	.50785	.30108
4. ข้าพเจ้าชอบทำงานให้ดีกว่าคนอื่น	.23781	.45457	.12150
21. ข้าพเจ้ามีแนวคิดที่ดีกว่าคนอื่น	.14174	.43825	.01625
5. ข้าพเจ้าไม่ชอบทำงานแข่งขันกับคนอื่น ๆ	.00188	.39959	-.02464
59. ข้าพเจ้ารู้สึกว่าจะต้องรับผิดชอบในการช่วยให้คนอื่น ๆ เข้าใจในบทเรียน	-.09581	.36551	.15199
24. ข้าพเจ้ามั่นใจในความคิดของตนเอง	.10784	.34380	.12818
61. คนอื่น ๆ ต้องใช้ความพยายามอย่างมากที่จะทำแบบ ฝึกหัดให้ดีกว่าข้าพเจ้า	-.01717	.34294	.00431
62. ข้าพเจ้าชอบให้อาจารย์จัดกิจกรรมการค้นหาคำความรู้ ด้วยตนเอง	-.03287	.34034	.13048
36. ข้าพเจ้าดีใจเมื่อทราบว่าได้คะแนนมากกว่าคนอื่น ๆ ใน ชั้นเรียน	.02846	.32847	.15550
20. เมื่อข้าพเจ้ารู้ว่าจะต้องทำงานแข่งขันกับคนอื่นจะทำให้ ผลงานไม่มีคุณภาพ	.07280	.30735	.23202
54. จากประสบการณ์ที่ผ่านมาการทำงานคนเดียวทำให้ สามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง	.23661	.27376	.08043
53. ข้าพเจ้าตัดสินใจได้ดีขึ้นถ้าใช้เฉพาะความคิดของตนเอง	.24233	.25711	-.15564
18. ข้าพเจ้าสามารถนำความคิดของคนอื่นมาใช้ได้	-.06654	.23314	.19240
34. ข้าพเจ้ามีความวิตกกังวลเมื่อทราบว่าต้องทำงาน แข่งขันกับคนอื่น	-.05078	.2290	-.00280
<b>แบบร่วมมือ</b>			
47. ข้าพเจ้าชอบความคิดเห็นของคนอื่น ๆ ภายในกลุ่ม มาพิจารณาร่วมกันเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจ	.03287	.10599	.64124
48. ประสบการณ์จากการทำงานกลุ่มน่าจะช่วยให้ข้าพเจ้า ทำงานร่วมกับคนอื่นได้ดีในอนาคต	-.05997	.11564	.58641

ข้อความ	Factor 1	Factor 2	Factor 3
50. ข้าพเจ้าตัดสินใจโดยไม่คำนึงถึงความคิดของคนอื่น	.07740	.24248	-.54231
46. ข้าพเจ้าทำงานได้รวดเร็วถ้าทุกคนภายในกลุ่มช่วยกัน	-.04199	.03980	.52494
35. ข้าพเจ้าจะช่วยเหลือคนที่มีความสามารถน้อยกว่า	.05407	.18371	.47564
3. การวางแผนร่วมกันทำให้ข้าพเจ้าทำงานได้ดีในครั้งต่อไป	-.12885	.24568	.44891
32. ข้าพเจ้าชอบช่วยเหลือคนอื่น ๆ	-.06075	.11548	.42726
38. ข้าพเจ้าจะช่วยเหลือคนอื่น ๆ เมื่อทราบว่าความช่วยเหลือนั้นไม่มากเกินไป	.01505	.07773	.37600
33. ข้าพเจ้าดีใจที่อยู่ในกลุ่มที่มีคนทำงานดีและเป็นที่รู้จักของอาจารย์	-.04535	.23851	.36352
63. ข้าพเจ้าชอบทำงานด้วยวิธีการของตนเองโดยไม่สนใจตรวจสอบกับวิธีการของคนอื่น	.16855	.26061	-.35157
52. ข้าพเจ้าจะทำงานได้ดีที่สุดถ้าไม่มีคนอื่น ๆ มาช่วยเหลือ	.18293	.19000	-.33318
ค่าไอเกน (eigen value)	4.59047	4.18369	2.26647
% ความแปรปรวน (pct of var)	10.9	10.00	5.4
% สะสม (com pet)	10.9	20.9	26.3

จากตารางที่ 25 พบว่ามาตรวัดความชอบแบบการเรียนรู้ในองค์ประกอบด้านสภาพการเรียนรู้ที่มีเป้าหมายการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน (goals interdependence) มี 3 ตัวประกอบ เมื่อพิจารณาเฉพาะค่าน้ำหนักตัวประกอบรายแถวของข้อกระทงบนตัวประกอบแต่ละตัว พบว่า ตัวประกอบที่ 1 (แบบรายบุคคล) มีค่าน้ำหนักตัวประกอบ (factor loading) มากกว่า .30 ขึ้นไปทุกข้อ ตัวประกอบที่ 2 (แบบแข่งขัน) มีข้อกระทงที่ไม่ผ่านเกณฑ์ .30 ขึ้นไปคือ ข้อที่ 45, 53, 18 และ 24 ตัวประกอบที่ 3 (แบบร่วมมือ) มีข้อกระทงที่ผ่านเกณฑ์ .30 ขึ้นไปทุกข้อ นอกจากนี้ยังพบว่าองค์ประกอบด้านสภาพการเรียนรู้ที่มีเป้าหมายการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน (goals interdependence) สามารถอธิบายตามแปรปรวนในมาตรวัดความชอบแบบการเรียนรู้ได้ร้อยละ 26.3 โดยมีสภาพการเรียนรู้แบบรายบุคคล (ตัวประกอบที่ 1) สามารถอธิบายความแปรปรวนได้มากที่สุด คือ ร้อยละ 10.9 รองลงมาคือแบบแข่งขัน (ตัวประกอบที่ 2) ร้อยละ 10.00 และสุดท้ายคือ แบบร่วมมือ (ตัวประกอบที่ 3) ร้อยละ 5.4. ตามลำดับ

ตารางที่ 26 ค่าเมทริกซ์น้ำหนักตัวประกอบ (Factor Loading) ของ Learning approaches

ข้อความ	Factor 1	Factor 2	Factor 3
<b>แบบรู้ลึก</b>			
27. ข้าพเจ้าลงมือค้นคว้าเพิ่มเติมในสิ่งที่ยังไม่เข้าใจชัดเจน	.69671	.26152	-.01106
13. ข้าพเจ้าวางแผนในการเรียนเป็นขั้นตอน	.69208	.06610	.05483
28. ข้าพเจ้าชอบศึกษาค้นคว้าเพื่อนำมาวิเคราะห์และสรุป ข้อความที่เป็นหลักการ	.66488	.31025	-.17745
12. ข้าพเจ้าใส่ใจที่จะทำความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียน	.64373	.09207	.21759
40. ข้าพเจ้าชอบอ่านหนังสือที่เกี่ยวข้องกับบทเรียน	.64210	.11011	.17574
10. ข้าพเจ้าทำแบบฝึกหัดให้เสร็จตามที่ครูมอบหมาย	.57078	-.04393	.42613
56. ถ้าข้าพเจ้าไม่เข้าใจในสิ่งที่ปัญหาจะพยายามศึกษา ค้นคว้าแล้วนำไปปรึกษาอาจารย์เพื่อให้เข้าใจในเรื่องนั้น ดีกว่าผู้อื่น	.43440	.33956	-.03396
41. ข้าพเจ้าไม่ครุ่นคิดในสิ่งที่ไม่เข้าใจหรือแก้ปัญหาไม่ได้	-.37295	-.03291	.25585
42. ข้าพเจ้าแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างเพื่อน ๆ	.31533	.28447	.22964
<b>แบบยุทธวิธี</b>			
57. ข้าพเจ้าคิดว่าการศึกษาสิ่งใดจะต้องจำและเข้าใจ	.02748	.86336	.02071
15. ข้าพเจ้าคิดว่าควรหาวิธีการเรียนที่จะทำให้เกิดผลสำเร็จ มากที่สุดเมื่อเทียบกับผู้อื่น	.22614	.60290	.03586
44. ข้าพเจ้าคิดว่านอกจากการท่องจำและทำความเข้าใจใน ข้อความรู้แล้วจะต้องนำทักษะกระบวนการทาง วิทยาศาสตร์ มาใช้แก้ปัญหาในกิจกรรมการเรียนเพื่อ ให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่ชัดเจนมากกว่าผู้อื่น	.19687	.60265	-.05346
14. ข้าพเจ้าคิดว่านอกจากการท่องจำได้อย่างรวดเร็วแล้วจะ ต้องทำความเข้าใจในเนื้อหาเหล่านั้นให้ได้มากกว่าผู้อื่น	.29250	.48943	-.03243
29. ข้าพเจ้าคิดว่านอกจากการมีความตั้งใจที่พยายามทำ ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อความรู้ในบทเรียนแล้วจะต้องทำ คะแนนสอบได้มากกว่าผู้อื่น	.18565	.48792	.22820

ข้อความ	Factor 1	Factor 2	Factor 3
30. ข้าพเจ้าคิดว่า การเรียนเฉพาะในชั้นเรียนยังไม่พอต้อง ค้นคว้าเพิ่มเติมถึงจะเรียนได้ดีกว่าคนอื่น	-.04979	.46574	.28747
45. ข้าพเจ้าคิดว่า คนที่เรียนด้วยวิธีอภิปรายร่วมกับเพื่อนและ อาจารย์จะทำให้ได้ความรู้กว้างขวาง ชัดเจนดีกว่าคนที่ คิดคนเดียว	.10484	.42737	.20444
55. ข้าพเจ้าสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้อ้างอิงในการทำ รายงาน	.25206	.34719	.08813
43. ข้าพเจ้าพยายามทำข้อสอบอย่างเต็มความสามารถโดย ไม่สนใจคะแนนที่จะได้	-.07158	.24552	-.09704
<b>แบบผิวเผิน</b>			
25. ข้าพเจ้าทำรายงานตามคำแนะนำของครูผู้สอน	.18894	.14985	.66648
26. ข้าพเจ้าพอใจเมื่อทำคะแนนได้ผ่านเกณฑ์การประเมิน	-.21454	.03199	.55269
11. ข้าพเจ้าเตรียมตัวสอบโดยทางท่องจำเนื้อหา	-.36420	.02255	.49394
ค่าไอเกน (eigen value)	4.73980	1.58548	1.41234
% ความแปรปรวน (pct of var)	22.6	7.5	6.7
% สะสม (com pet)	22.6	30.1	36.8

จากตารางที่ 26 พบว่ามาตรวัดความชอบแบบการเรียนในองค์ประกอบด้านวิธีการเรียน (learning approaches) มี 3 ตัวประกอบ เมื่อพิจารณาเฉพาะค่าน้ำหนักตัวประกอบ รายแถวของข้อกระทงบนตัวประกอบแต่ละตัว พบว่า ตัวประกอบที่ 1 (แบบรู้ลึก) มีค่าน้ำหนักตัวประกอบ (factor loading) มากกว่า .30 ขึ้นไปทุกข้อ ตัวประกอบที่ 2 (แบบยุทธวิธี) มีค่าน้ำหนักตัวประกอบมากกว่า .30 ยกเว้นข้อที่ 43 และตัวประกอบที่ 3 (แบบผิวเผิน) มีค่าน้ำหนักตัวประกอบมากกว่า .30 ทุกข้อ นอกจากนี้ยังพบว่าองค์ประกอบด้านวิธีการเรียนที่ประกอบไปด้วย 3 ตัวประกอบ สามารถอธิบายความแปรปรวนในมาตรวัดความชอบแบบการเรียนได้ร้อยละ 36.8 ซึ่งมีวิธีการเรียนแบบรู้ลึก (ตัวประกอบที่ 1) สามารถอธิบายตามแปรปรวนได้มากที่สุดคือร้อยละ 26.6 รองลงมาคือแบบยุทธวิธี (ตัวประกอบที่ 2) ร้อยละ 7.5 และสุดท้ายคือ แบบผิวเผิน (ตัวประกอบที่ 3) ร้อยละ 6.7 ตามลำดับ

## ภาคผนวก ง

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบมาตรวจวัดความชอบแบบการเรียนรู้จำแนกรายข้อ  
ในการทดลองใช้ครั้งที่ 3

ตารางที่ 27 ค่าเมทริกซ์น้ำหนักตัวประกอบ (Factor Loading) ของ Goals interdependen

ข้อความ	Factor 1	Factor 2	Factor 3
<b>แบบรายบุคคล</b>			
1. ข้าพเจ้าชอบทำงานเป็นกลุ่ม	.74689	-.12130	.08365
6. ข้าพเจ้าชอบทำงานคนเดียว	-.72970	.21042	-.03824
24. ถ้าข้าพเจ้าทำงานคนเดียวจะรู้สึกเหงาและไม่มีความสุข	.65954	-.04477	-.02092
37. ข้าพเจ้าชอบให้อาจารย์จัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นกลุ่ม	.61743	.06759	.29058
2. ข้าพเจ้าไม่ชอบทำงานร่วมกับคนอื่น	-.57558	.19723	-.28340
13. การทำงานเป็นกลุ่มทำให้ผลงานของข้าพเจ้ามีคุณภาพดี	.56953	.08716	.10308
25. ข้าพเจ้าทำงานคนเดียวได้รวดเร็วกว่าการทำงานเป็นกลุ่ม	-.51419	.18237	.21391
<b>แบบแข่งขัน</b>			
14. ข้าพเจ้าทำงานแข่งขันกับคนอื่นจะทำให้ผลงานมีคุณภาพดี	-.06650	.67845	.05201
33. ข้าพเจ้าทำงานได้รวดเร็วเมื่อทราบว่าจะต้องแข่งขันกับคนอื่น	-.05638	.62808	.12287
38. ข้าพเจ้าชอบให้อาจารย์จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีการแข่งขัน	.11606	.62590	-.09573
5. ข้าพเจ้าพยายามวางแผนในการทำงานให้ดีกว่าคนอื่น ๆ	-.10741	.61856	.167601
4. ข้าพเจ้าชอบทำงานให้ดีกว่าคนอื่น	-.17036	.61626	.17599
15. ข้าพเจ้ามีแนวความคิดที่ดีกว่าคนอื่น	-.16538	.59210	.05575
35. ประสบการณ์ที่ผ่านมาทำให้ข้าพเจ้าคิดว่าคนเราจะทำงานได้ดีจะต้องมีการแข่งขันกัน	.03953	.58307	-.11482

ข้อความ	Factor 1	Factor 2	Factor 3
<b>แบบร่วมมือ</b>			
32. ประสบการณ์จากการทำงานกลุ่มน่าจะช่วยให้ข้าพเจ้าทำงานร่วมกับคนอื่นได้ดีในอนาคต	.07998	.06464	.68751
31. ข้าพเจ้าชอบนำความคิดเห็นของคนอื่น ๆ ภายในกลุ่มมาพิจารณาร่วมกันเพื่อประโยชน์ต่อการตัดสินใจ	.06715	.03966	.64973
22. ข้าพเจ้าชอบช่วยเหลือคนอื่น ๆ	.11140	-.09159	.58199
23. ข้าพเจ้าจะช่วยเหลือคนที่มีความสามารถน้อยกว่า	-.00194	.11403	.57582
30. ข้าพเจ้าทำงานได้รวดเร็วถ้าทุกคนภายในกลุ่มช่วยกัน	.01019	.10019	.45241
34. ข้าพเจ้าตัดสินใจโดยไม่คำนึงถึงความคิดของคนอื่น	-.12532	.36056	-.42282
3. การวางแผนร่วมกันทำให้ข้าพเจ้าทำงานได้ดีในครั้งต่อไป	.34161	.16730	.35927
ค่าไอเกน (eigen value)	3.75775	2.99239	1.77278
% ความแปรปรวน (pct of var)	17.9	14.2	8.4
% สะสม (com pet)	17.9	32.1	40.5

จากตารางที่ 27 แสดงว่ามาตรวัดความชอบแบบการเรียนรู้ ในองค์ประกอบด้านสภาพการเรียนรู้ที่มีเป้าหมายการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน (goals interdependence) มี 3 ตัวประกอบ เมื่อพิจารณาเฉพาะค่าน้ำหนักตัวประกอบ (factor loading) รายแถวของข้อกระทบบนตัวประกอบแต่ละตัว พบว่า ตัวประกอบที่ 1 (แบบรายบุคคล) ตัวประกอบที่ 2 (แบบแข่งขัน) และตัวประกอบที่ 3 (แบบร่วมมือ) มีค่าน้ำหนักตัวประกอบตั้งแต่ .35 ขึ้นไป ทุกข้อ นอกจากนี้ยังพบว่าองค์ประกอบด้านสภาพการเรียนรู้ที่มีเป้าหมายการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน (goals interdependence) สามารถอธิบายความแปรปรวนในมาตรวัดความชอบแบบการเรียนรู้ได้ร้อยละ 40.5 โดยมีสภาพการเรียนรู้แบบรายบุคคล (ตัวประกอบที่ 1) สามารถอธิบายความแปรปรวนได้มากที่สุด คือร้อยละ 17.9 รองลงมาคือแบบแข่งขัน (ตัวประกอบที่ 2) ร้อยละ 14.2 และสุดท้ายคือ แบบร่วมมือ (ตัวประกอบที่ 3) ร้อยละ 8.4 ตามลำดับ

ตารางที่ 28 ค่าเมทริกซ์น้ำหนักตัวประกอบ (Factor Loading) ของ Learning approaches

ข้อความ	Factor 1	Factor 2	Factor 3
<b>แบบรู้ลึก</b>			
9. ข้าพเจ้าใส่ใจที่จะทำความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียน	.66262	-.02686	-.08004
26. ข้าพเจ้าชอบอ่านหนังสือที่เกี่ยวข้องกับบทเรียน	.64610	.00902	-.15247
10. ข้าพเจ้าวางแผนการเรียนเป็นขั้นตอน	.63130	-.07174	-.21068
7. ข้าพเจ้าทำแบบฝึกหัดได้เสร็จสมบูรณ์ตามที่ครูมอบหมาย	.55162	-.05681	.04142
18. ข้าพเจ้าลงมือค้นคว้าเพิ่มเติมเมื่อเรียนเรื่องใดไม่เข้าใจ	.54284	.24820	-.28263
<b>ชัดเจน</b>			
19. ข้าพเจ้าชอบวิเคราะห์และสรุปข้อความสำคัญที่เกี่ยวกับบทเรียน	.52638	.10166	-.20980
20. ข้าพเจ้าคิดว่านอกจากการเรียนเพื่อความเข้าใจแล้วจะต้องทำคะแนนในการสอบให้ได้มากกว่าผู้อื่นด้วย	.48998	.19988	.18915
12. ข้าพเจ้าหาวิธีที่จะเรียนให้เกิดผลสำเร็จมากกว่าผู้อื่น	.48998	.14649	-.14449
39. ข้าพเจ้าเตรียมตัวสอบโดยการท่องจำและทำความเข้าใจในเนื้อหาที่สำคัญ	.46166	.19913	.22187
11. ข้าพเจ้าคิดว่านอกจากเรียนให้จำได้แล้วต้องเข้าใจในเนื้อหานั้นอย่างลึกซึ้งมากกว่าผู้อื่น	.41542	.39043	.00293
16. ข้าพเจ้าทำรายงานตามคำแนะนำของครู	.37994	.221193	.21256
<b>แบบยุทธวิธี</b>			
40. ข้าพเจ้าคิดว่าคนที่เรียนด้วยวิธีอภิปรายร่วมกับเพื่อนและอาจารย์จะได้รับความรู้ที่ถูกต้องดีกว่าคนที่คิดคนเดียว	-.07327	.66402	-.08074
4. ข้าพเจ้าคิดว่านอกจากการเรียนในชั้นแล้วต้องค้นคว้าเพิ่มเติมจึงจะเรียนได้ดีกว่าผู้อื่น	.18077	.59556	.06658
29. ข้าพเจ้าคิดว่าคนที่เรียนด้วยวิธีอภิปรายร่วมกับเพื่อนและอาจารย์จะได้รับความรู้กว้างขวางชัดเจนดีกว่าคนที่คิดคนเดียว	.06290	.56257	-.18715
36. ข้าพเจ้าคิดว่าเพื่อเรียนสิ่งใดจะต้องจำและเข้าใจในข้อความรู้นั้นเพื่อจะใช้ให้เกิดประโยชน์	.38083	.45756	.20463

ข้อความ	Factor 1	Factor 2	Factor 3
28. ข้าพเจ้าคิดว่านอกจากการจำและทำความเข้าใจใน ข้อความรึ้น แล้วต้องนำทักษะกระบวนการทาง วิทยาศาสตร์มาใช้แก้ปัญหา กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้เกิด ความรู้ความเข้าใจที่ชัดเจนมากกว่าผู้อื่น	.29370	.46592	-.00393
21. ข้าพเจ้าคิดว่าการเรียนรู้เฉพาะในชั้นน่าจะเพียงพอแล้ว	.12704	-.41827	.27533
17. ข้าพเจ้าพอใจที่ทำคะแนนได้ผ่านเกณฑ์การประเมิน	-.00102	.24163	.16797
<b>แบบผิวเผิน</b>			
44. ข้าพเจ้าชอบเตรียมตัวอ่านหนังสือใกล้ ๆ วันสอบ	-.30248	-.04761	.63877
8. ข้าพเจ้าอ่านหนังสือก่อนสอบไม่กี่วัน	-.22590	.11781	.59287
12. ข้าพเจ้าอ่านหนังสือโดยใช้วิธีการท่องจำเสมอ	.19521	-.04569	.57705
43. ข้าพเจ้าจะเลือกเรียนรายวิชาที่หลักสูตรกำหนดให้เท่านั้น	.00612	-.09585	.50400
27. บางครั้งเมื่อข้าพเจ้าเรียนสิ่งใดไม่เข้าใจก็ต้องยอมให้ผ่าน ไป	-.34690	-.00453	.42792
ค่าไอเกน (eigen value)	4.30687	2.00334	1.66985
% ความแปรปรวน (pct of var)	18.7	8.7	7.3
% สะสม (com pet)	18.7	27.4	34.7

จากตารางที่ 28 มาตรการวัดความชอบแบบการเรียนรู้ในองค์ประกอบด้าน  
วิธีการเรียน (learning approaches) มี 3 ตัวประกอบ เมื่อพิจารณาเฉพาะค่าน้ำหนักตัว  
ประกอบรายแถวของข้อกระทงบนตัวประกอบแต่ละตัว พบว่า ค่าน้ำหนักตัวประกอบ (factor  
loading) ของตัวประกอบที่ 1 (แบบรู้ลึก) ตัวประกอบที่ 3 (แบบผิวเผิน) มีค่าตั้งแต่ .30 ขึ้นไปทุก  
ข้อ ส่วนค่าน้ำหนักตัวประกอบ (factor loading) ของตัวประกอบที่ 2 (แบบยุทธวิธี) มีค่าตั้งแต่  
.30 ขึ้นไป ยกเว้นข้อที่ 17 นอกจากนี้ยังพบว่าองค์ประกอบด้านวิธีการเรียน (learning  
approaches) ที่ประกอบไปด้วย 3 ตัวประกอบ สามารถอธิบายตามแปรปรวนในมาตรการวัดความ  
ชอบแบบการเรียนรู้ได้ร้อยละ 34.7 โดยมีวิธีการเรียนแบบรู้ลึก (ตัวประกอบที่ 1) สามารถ  
อธิบายความแปรปรวนได้มากที่สุด คือ ร้อยละ 18.7 รองลงมาคือแบบยุทธวิธี (ตัวประกอบที่  
2) ร้อยละ 8.7 และสุดท้าย คือ แบบผิวเผิน (ตัวประกอบที่ 3) ร้อยละ 7.3 ตามลำดับ



## ภาคผนวก จ

ผลการสัมภาษณ์ลักษณะความชอบแบบการเรียนของนักเรียนที่ทำคะแนนสูงสุดในแต่ละมาตรวัดย่อย และอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความตรงตามสภาพ (concurrent validity) ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

### ระยะเวลาที่ใช้ในการสัมภาษณ์

เมื่อผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว นำมาตรวัดมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อคัดเลือกนักเรียนที่ได้คะแนนสูงสุดในแต่ละมาตรวัด โดยกำหนดมาตรวัดละ 2 คน ได้จำนวนนักเรียน 12 คน และอาจารย์ที่ปรึกษาจำนวน 9 คน จากนั้นผู้วิจัยได้ไปติดต่อประสานงานนัดวัน เวลาที่จะสัมภาษณ์ในช่วงเดือนธันวาคม 2539 ถึงเดือนมกราคม 2540 สาเหตุที่ปล่อยระยะเวลาห่างกันนั้นเพราะว่าโรงเรียนที่เป็นกลุ่มผู้ให้ข้อมูลอยู่ในช่วงปิดภาคเรียน พอเปิดภาคเรียนแล้วโรงเรียนมีกิจกรรมหลายอย่างที่จะต้องทำเร่งด่วน ดังนั้นผู้วิจัยจึงนัดวัน เวลาในการสัมภาษณ์ดังนี้คือ

วันที่ 6 - 7 มกราคม 2540 โรงเรียนพุทธจักรวิทยา จำนวน 3 คน

วันที่ 10, 13 มกราคม 2540 โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย จำนวน 6 คน

วันที่ 14, 15, 17 มกราคม 2540 โรงเรียนศรีพฤตมา จำนวน 10 คน

วันที่ 21 มกราคม 2540 โรงเรียนวิมุตยารามพิทยากร จำนวน 2 คน

เวลาที่ใช้ในการสัมภาษณ์ส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วงเช้าก่อนเข้าเรียน และตอนพักรับประทานอาหารกลางวันหรืออาจจะเป็นชั่วโมงว่างของอาจารย์ที่ปรึกษา เป็นต้น

### คำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์อาจารย์ที่ปรึกษา

1. แนะนำตัวผู้สัมภาษณ์ ตลอดจนอธิบายว่าในขณะนี้กำลังทำวิทยานิพนธ์เกี่ยวกับเรื่องอะไร
2. สนทนาเกี่ยวกับประสบการณ์ของวิชาที่สอน
3. นักเรียนที่อยู่ในความรับผิดชอบมีลักษณะนิสัยอย่างไร
4. ในขณะที่ทำการสอนท่านคิดว่านักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนอย่างไร เช่น มีปฏิริยาตอบสนองต่อการตอบคำถามในชั้นเรียนหรือไม่ ส่งการบ้านหรือแบบฝึกหัดตาม

กำหนดเวลาหรือเปล่า เวลามีปัญหาหรือสงสัยในเนื้อหาวิชาที่เรียนจะไปขอคำแนะนำจากใคร มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับใด

### คำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์นักเรียนที่ได้คะแนนสูงสุดในแต่ละมาตรวัดย่อย

1. แนะนำตัวผู้สัมภาษณ์
2. สนทนาเกี่ยวกับสภาพการเรียนการสอนทั่ว ๆ ไป เช่น ชอบเรียนวิชาอะไร

มีผลการเรียนอยู่ในระดับใด

3. นักเรียนมีวิธีการเรียนหรือการตั้งเป้าหมายอย่างไรบ้าง ที่คิดว่าตนเองทำแล้วจะเกิดผลดีต่อการเรียน เช่น มีการเตรียมตัวก่อนที่จะมีการเรียนการสอนหรือไม่ ส่งการบ้านหรือแบบฝึกหัดตามกำหนดเวลาหรือเปล่า เมื่อทำแบบฝึกหัดผิดหรือมีข้อสงสัยไปขอคำแนะนำจากใครหรือมีวิธีการอย่างไรที่จะแก้ข้อสงสัยเหล่านั้นได้

ตารางที่ 29 ผลการสัมภาษณ์นักเรียนที่ได้คะแนนสูงสุดในแต่ละมาตรวัดย่อยและ  
อาจารย์ที่ปรึกษา

ความชอบแบบการเรียน	อาจารย์ที่ปรึกษา	นักเรียน
1. แบบรายบุคคล	อาจารย์ ที่สอนวิชาฟิสิกส์ ม. 1 และ ม. 4 โรงเรียนศรีพฤฒา ได้กล่าวถึงนักเรียนคนนี้ คนที่มีนิสัยร่าเริง คุยเก่ง มีความสนใจที่จะเรียน กล้าแสดงความคิดเห็นในการตอบคำถามในชั้นเรียน ส่งการบ้านไม่ค่อยตรงเวลา ถ้ามีปัญหาในการเรียนจะไม่ปรึกษาใคร แต่จะไปค้นคว้าด้วยตนเอง มีผลการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง	นักเรียนคนที่ 1 เพศหญิง ชั้น ม.4/7 โรงเรียนศรีพฤฒา ได้ให้ข้อมูลเอาไว้ว่า วิชาที่ชอบเรียนคือภาษาอังกฤษ เพราะว่าอาจารย์ให้บทความมาแปล และท่วงศัพท์ที่สำคัญ ส่งการบ้านค่อนข้างจะทันตามกำหนด เวลาที่มีการทดสอบ จะอ่านหนังสือด้วยตนเอง แล้วเวลาทำแบบสอบก็จะไม่ลอกเพื่อนการแก้ปัญหาในการเรียนนั้นจะไปขอคำแนะนำจากพี่และผู้ปกครอง เวลาทำกิจกรรมก็สามารถเข้าร่วมในกิจกรรมนั้นได้ไม่ว่าจะเป็นกลุ่ม

## ตารางที่ 29 (ต่อ)

ความชอบแบบการเรียนรู้	อาจารย์ที่ปรึกษา	นักเรียน
	<p>อาจารย์ที่สอนวิชาพลานามัย ชั้น ม. 1 และ ม. 4 โรงเรียนศรีพุดผา ได้กล่าวถึงคนนี้เป็นคนที่มีนิสัยขี้อาย ชอบอยู่คนเดียว ไม่ค่อยพูดส่งการบ้านส่วนมากจะทันตามกำหนด ไม่ค่อยมีปฏิกิริยาในการตอบคำถามในชั้นเรียน ต้องคอยให้ครูระบุชื่อถึงจะตอบและแสดงความคิดเห็น เวลามีปัญหาในการเรียนจะไม่ปรึกษากับใคร แต่จะเข้าห้องสมุดไปค้นคว้าด้วยตนเอง มีผลการเรียนอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ</p>	<p>หรือทำคนเดียว และคิดว่าตนเองมีผลการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง</p> <p>นักเรียนคนที่ 2 เพศชาย ชั้น ม. 4/7 โรงเรียนศรีพุดผา ได้ให้ข้อมูลเอาไว้ว่า วิชาที่ชอบเรียนคือ วิชาภาษาอังกฤษ และวิชาสังคมศึกษา เพราะว่าเรียนแล้วสนุก ทำให้จำได้เร็ว ส่งการบ้านจะทันตามกำหนดเวลา ประมาณ 50% เวลามีปัญหาในการเรียนไม่เคยไปขอคำแนะนำจากใครมีแต่ไปค้นคว้าหาด้วยตนเอง ชอบอ่านหนังสือคนเดียว ถ้าอ่านกับเพื่อนแล้วทำให้ไม่มีสมาธิ แต่เวลาเรียนชอบเรียนเป็นกลุ่มรวมกับเพื่อน ๆ นอกจากนี้เวลาทำงานที่เกี่ยวกับการเรียนชอบทำตามความคิดของตนเอง แต่ถ้าจะให้ทำงานกลุ่มร่วมกันเป็นกลุ่มก็ได้ ซึ่งจะไม่ค่อยแสดงความคิดเห็นเท่าที่ควรเพราะกลัวเพื่อนจะไม่ฟังและคิดว่าตนเองมีผลการเรียนค่อนข้างต่ำ</p>
2. แบบแข่งขัน	<p>อาจารย์ที่สอนวิชาคณิตศาสตร์ ชั้น ม. 6 โรงเรียนพุทธจักรวิทยา ได้กล่าวถึงนักเรียนคนนี้ว่า เป็นคนที่</p>	<p>นักเรียนคนที่ 3 เพศหญิง ชั้น ม. 6/2 โรงเรียนพุทธจักรวิทยา ได้ให้ข้อมูลเอาไว้ว่า</p>

## ตารางที่ 29 (ต่อ)

ความชอบแบบการเรียนรู้	อาจารย์ที่ปรึกษา	นักเรียน
<p>มีนิสัยร่าเริง ชอบสนุกสนาน มีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ มี ปฏิบัติตอบสนองต่อการตอบ คำถามในชั้นเรียนได้ดี ก่อนข้างจะทันตามกำหนดเวลา เวลาที่มีปัญหาจะค้นคว้าแล้วนำ ข้อความรู้นั้นไปปรึกษากับครูผู้สอน มีผลการเรียนอยู่ในระดับค่อนข้าง จะดี</p>	<p>มี นิสัยร่าเริง ชอบสนุกสนาน มีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ มี ปฏิบัติตอบสนองต่อการตอบ คำถามในชั้นเรียนได้ดี ก่อนข้างจะทันตามกำหนดเวลา เวลาที่มีปัญหาจะค้นคว้าแล้วนำ ข้อความรู้นั้นไปปรึกษากับครูผู้สอน มีผลการเรียนอยู่ในระดับค่อนข้าง จะดี</p>	<p>วิชาที่ชอบ คือ ภาษาอังกฤษ และสังคมศึกษา ส่งการบ้าน ตรงเวลาที่ครูผู้สอนกำหนด เวลาที่มีปัญหาไม่เข้าใจใน บทเรียนจะค้นคว้าด้วยตนเอง แล้วนำไปปรึกษากับครูผู้สอน ชอบให้ครูจัดกิจกรรมที่มีการ แข่งขัน เพราะเป็นการกระตุ้น ให้ตนเองมีความกระตือรือร้นที่ จะพยายามทำคะแนนให้ได้ มาก ๆ หรือได้รางวัลเป็นการ ตอบแทนแล้วจะมีความรู้สึกดี ใจ ถ้าให้ประเมินตนเองคิดว่า มีผลการเรียนอยู่ในระดับปาน กลาง</p>
<p>อาจารย์ที่สอนวิชาเคมี ชั้น ม. 5 โรงเรียนศรีพฤฒา ได้กล่าว ถึงนักเรียนคนนี้ว่า เป็นคนที่มีนิสัย ค่อนข้างร่าเริง ชอบพูดชอบคุย มีความกระตือรือร้นที่จะใฝ่หาความรู้ มีปฏิบัตินในการตอบคำถามในชั้น เรียนได้ดี การส่งการบ้านอาจจะ ล่าช้าบ้างแต่ก็ทันตามกำหนดเวลา เวลาที่มี ปัญหาในการเรียนจะ ปรึกษากับเพื่อนและครูผู้สอน ผลการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง</p>	<p>นักเรียนคนที่ 4 เพศหญิง ชั้น ม.5/1 โรงเรียนศรีพฤฒา ได้ ให้ข้อมูลเอาไว้ว่า วิชาที่ชอบ คือ คณิตศาสตร์ แต่วิชาที่เรียน แล้วได้คะแนนดี คือวิชาชีว วิทยา ส่งการบ้านค่อนข้างจะ ทันตามกำหนดเวลา เวลาที่มี ปัญหาไม่เข้าใจจะขอคำแนะนำจากครูผู้สอน และขอให้ ครูจัดกิจกรรมการเรียนที่มีการ แข่งขัน เพราะทำให้ตนเองมี ความรู้สึกที่ดี เป็นผลงานของ ตนเองจะถูกใจมากที่สุด เป็น</p>	<p>นักเรียนคนที่ 4 เพศหญิง ชั้น ม.5/1 โรงเรียนศรีพฤฒา ได้ ให้ข้อมูลเอาไว้ว่า วิชาที่ชอบ คือ คณิตศาสตร์ แต่วิชาที่เรียน แล้วได้คะแนนดี คือวิชาชีว วิทยา ส่งการบ้านค่อนข้างจะ ทันตามกำหนดเวลา เวลาที่มี ปัญหาไม่เข้าใจจะขอคำแนะนำจากครูผู้สอน และขอให้ ครูจัดกิจกรรมการเรียนที่มีการ แข่งขัน เพราะทำให้ตนเองมี ความรู้สึกที่ดี เป็นผลงานของ ตนเองจะถูกใจมากที่สุด เป็น</p>

## ตารางที่ 29 (ต่อ)

ความชอบแบบการเรียนรู้	อาจารย์ที่ปรึกษา	นักเรียน
3. แบบร่วมมือ	<p>อาจารย์ที่สอนวิชาคณิตศาสตร์ ชั้น ม. 6 โรงเรียนพุทธจักรวิทยา ได้กล่าวถึง นักเรียนคนนี้เอาไว้ว่า เป็นคนที่มีนิสัยสุภาพเรียบร้อย สุขุม รอบคอบและให้ความร่วมมือในการช่วยกิจกรรมของโรงเรียนดี มีปฏิภิกิริยาในการตอบสนองต่อการตอบคำถามในชั้นเรียนพอสมควร ส่งการบ้านตรงตามเวลาที่กำหนด เวลาที่มีปัญหาในการเรียนจะปรึกษาอาจารย์ผู้สอน เป็นนักเรียนที่สอบเทียบ ม. 6 ผ่านแล้วแต่ก็ยังมาเรียนเป็นประจำ เพราะต้องการที่จะให้ ความรู้แน่นเพื่อจะได้เตรียมตัวในการสอบเข้ามหาวิทยาลัย ผลการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง</p>	<p>การใช้ความคิดของตนเอง เพราะไม่ต้องการมีปัญหากับคนอื่น ๆ ส่วนการให้ประเมินตนเองคิดว่ามีผลการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง</p> <p>นักเรียนคนที่ 5 เพศชาย ชั้น ม.6/2 โรงเรียนพุทธจักรวิทยา ได้ให้ข้อมูลเอาไว้ว่า วิชาที่ชอบเรียน คือวิชาฟิสิกส์ และวิชาเคมี เพราะเป็นวิชาที่สำคัญในการสอบเข้า มหาวิทยาลัย ส่งการบ้านตรงเวลาที่อาจารย์กำหนด เวลาที่มีปัญหาไม่เข้าใจ จะค้นคว้าแล้วนำมาอภิปรายร่วมกับเพื่อน ๆ ชอบให้อาจารย์จัดกิจกรรมการเรียนเป็นกลุ่ม เพื่อจะได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างสมาชิกภายในกลุ่ม เพราะว่าการคิดอยู่คนเดียวจะทำให้มีความคิดแคบ อาจจะไม่รู้ว่าเพื่อน ๆ มีความคิดเป็นอย่างไร การคิดหลายคนจะทำให้ได้สารสนเทศมากกว่าการคิดคนเดียว ผลงานก็จะออกมาดี เพราะมีคนช่วยติชม ช่วยกันแก้ไขข้อบกพร่อง ถ้าจะให้ประเมินผลการเรียนของตนเองคิดว่าอยู่ใน</p>

## ตารางที่ 29 (ต่อ)

ความชอบแบบการเรียนรู้	อาจารย์ที่ปรึกษา	นักเรียน
		ระดับปานกลางสาเหตุที่กลับมาเรียน ม. 6 อีกหลังจากการสอบเทียบได้ เพราะว่าจะได้เพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์เพื่อนำไปใช้ในการสอบเข้ามหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
<p>อาจารย์ที่สอนวิชาชีววิทยา ชั้น ม. 4 โรงเรียนวิมุตยารามพิทยากร ได้กล่าวถึงนักเรียนคนนี้ว่าเป็นคนที่มีนิสัยร่าเริงแจ่มใสชอบช่วยเหลือเพื่อน ๆ และอาจารย์สามารถเข้ากับเพื่อนได้ดี เป็นที่รักใคร่ของเพื่อนฝูงทุกคน ส่งการบ้านตรงเวลาที่กำหนด มีความรับผิดชอบดีโดยเฉพาะเกี่ยวกับกิจกรรมที่จะต้องทำร่วมกันหลาย ๆ คน เวลามีปัญหาเกี่ยวกับ การเรียนจะปรึกษาเพื่อน ๆ ถ้าพูดถึงผลการเรียนแล้วจะอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ</p>	<p>นักเรียนคนที่ 6 เพศหญิง ชั้น ม.4/1 โรงเรียนวิมุตยารามพิทยากร ได้ให้ข้อมูลเอาไว้ว่าชอบเรียนวิชาพลศึกษา เพราะเรียนแล้วสนุก ได้กระโดดโลดเต้น ส่งการบ้านค่อนข้างจะตรงเวลา แต่ไม่รู้ว่าถูกหรือผิด ชอบช่วยเหลือเพื่อน ๆ ถ้าให้เลือกได้จะชอบทำงานหรือทำแบบฝึกหัด รายงาน เป็นกลุ่มมากกว่าเพราะจะได้นำความคิดเห็นของแต่ละคนมาสรุปแล้วลงมือปฏิบัติ จะได้ผลงานที่ถูกต้องมากกว่า ซึ่งบางครั้งถ้าคิดคนเดียวแล้วอาจจะทำให้มีข้อบกพร่องมาก เวลามีปัญหาอะไรจะปรึกษาเพื่อน ๆ ไม่ว่าจะ เป็นเกี่ยวกับการเรียนหรือเรื่องส่วนตัว ถ้าให้ประเมินตนเองคิดว่ามีผลการเรียนค่อนข้างต่ำ</p>	

## ตารางที่ 29 (ต่อ)

ความชอบแบบการเรียนรู้	อาจารย์ที่ปรึกษา	นักเรียน
4. แบบผิวเผิน	<p>อาจารย์ที่สอนวิชาภาษาอังกฤษ ระดับชั้นม.4 โรงเรียนสันติราษฎร์ วิทยาลัย ได้กล่าวถึง นักเรียนคนนี้ ว่าเป็นคนที่มีนิสัยเรียบร้อย ชอบ เก็บตัว ซ้ำร้าย ชอบอยู่คนเดียวไม่ ค่อยพูด ส่งการบ้านตรงเวลา ไม่ค่อยตอบคำถามจะต้องให้ครู ระบุชื่อถึงจะตอบ เวลามีปัญหา การเรียนไม่เคยปรึกษาใคร เข้าใจ หรือไม่เข้าใจก็จะไม่ถาม จะปล่อย ให้ผ่านไป มีผลการเรียนอยู่ใน ระดับปานกลาง</p>	<p>นักเรียนคนที่ 7 เพศหญิง ชั้น ม. 4/9 โรงเรียนสันติราษฎร์ วิทยาลัย ได้ให้ข้อมูลเอาไว้ว่า ชอบเรียนวิชาภาษาไทย และ วิชาสังคมศึกษา เพราะว่าเป็น วิชาพื้นฐานที่จะทำให้เข้าใจใน การเรียนวิชาอื่น ส่งการบ้าน ค่อนข้างจะตรงเวลา เวลา มี ปัญหาในการเรียนจะเก็บเอาไว้ รอเวลาที่อาจารย์จะมาเฉลยใน ห้องเรียน ใช้เวลาในการเตรียม ตัวสอบประมาณ 2 - 3 วัน อ่านหนังสือเตรียมสอบรวด เดียวแล้วท่องจำเฉพาะเนื้อหา ที่สำคัญเท่านั้น ไม่ได้เรียน พิเศษ เพราะคิดว่าอาจารย์ สอนในชั้นเรียนถ้าตั้งใจเรียนก็ จะได้รับความรู้เหมือนกัน ถ้าให้ ประเมินตนเองคิดว่ามีผลการ เรียนอยู่ในระดับปานกลาง</p>

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ตารางที่ 29 (ต่อ)

ความชอบแบบการเรียนรู้	อาจารย์ที่ปรึกษา	นักเรียน
	<p>อาจารย์ที่สอนวิชาชีววิทยา ระดับชั้น ม. 6 โรงเรียนศรีพุดผา ได้กล่าวถึงนักเรียนคนนี้เป็นเด็กดี ตั้งใจเรียน เป็นคนเรียบร้อย ชอบเก็บตัว ผลการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง วิชาที่เรียนอ่อน คือ คณิตศาสตร์ วิชาที่เรียนได้ดี คือ ชีววิทยา ส่งการบ้านค่อนข้างจะตรงเวลา มีบางครั้งที่ล่าช้า เวลามีปัญหาในการเรียนไม่เคยปรึกษากับใครช่วยกิจกรรมและงานที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ผู้สอนเป็นอย่างดี มีผลการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง</p>	<p>นักเรียนคนที่ 8 เพศชาย ชั้น ม.6/1 โรงเรียนศรีพุดผา ได้ให้ข้อมูลเอาไว้ว่าชอบเรียนวิชาสังคมศึกษา เพราะชอบอ่านเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ของไทย และต่างประเทศชอบติดตามข่าวสารปัจจุบัน ส่งการบ้านค่อนข้างตรงเวลา ถ้ามีข้อที่ผิดพลาดหรือสงสัย จะปล่อยให้ผ่านไปเพราะอาจารย์จะนำมาเฉลยในห้องเรียน เตรียมตัวเกี่ยวกับการเรียนการสอนนั้น จะอ่านรอบเดียวให้ผ่าน ไปได้แล้วค่อยเน้นที่เนื้อหาสำคัญ โดยนำมาจดเป็นข้อทโน้ตสำหรับท่องก่อนสอบเพื่อให้จำได้ ไม่ได้เรียนพิเศษ เพราะว่าถ้าสนใจในการเรียนชั่วโมงนั้นแล้วจำได้ก็เพียงพอแล้ว ถ้าให้ประเมินตนเองคิดว่ามีผลการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง</p>
5. แบบรู้ลึก	<p>อาจารย์ที่สอนวิชาพุทธศาสนา ระดับชั้น ม.5 โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย ได้กล่าวถึงนักเรียนคนนี้ว่าเป็นคนที่มีนิสัยร่าเริง ชอบแสดงออกกล้าแสดงความคิดเห็น ส่งการบ้านตรงเวลา เวลามีปัญหาใน</p>	<p>นักเรียนคนที่ 9 เพศหญิง ชั้น ม.5/9 โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย ได้ให้ข้อมูลเอาไว้ว่าวิชาที่ชอบคือสังคมศึกษา เพราะจะได้ทราบเรื่องราวทางประวัติศาสตร์และข่าวสารของ</p>



## ตารางที่ 29 (ต่อ)

ความชอบแบบการเรียนรู้	อาจารย์ที่ปรึกษา	นักเรียน
<p>การเรียนรู้จะค้นคว้าในห้องสมุดแล้วสรุปคำถามที่สงสัยไปปรึกษาอาจารย์และเพื่อน ๆ ในชั้นเรียน มีความกระตือรือร้นในการใฝ่หาความรู้ สามารถทำงานที่อาจารย์มอบหมายให้ทำเป็นผลสำเร็จด้วยดี มีผลการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง</p>	<p>โลกในยุคปัจจุบัน ชอบอ่านหนังสือเกี่ยวกับบทเรียนและหนังสือนอกเวลาเป็นบางครั้งมีการเตรียมตัวก่อนสอบประมาณ 2 - 3 สัปดาห์ ในตอนแรกจะอ่านและจดข้อดีเฉพาะเนื้อหาที่สำคัญเอาไว้และทำความเข้าใจในเนื้อหาเหล่านั้น นอกจากนี้ยังมีการเตรียมตัวโดยการอ่านหนังสือมาก่อนที่จะมีกิจกรรมในการเรียนในเนื้อหานั้น ๆ มีการทบทวนวันต่อวัน หลังจากเลิกเรียนแล้วจัดตารางเรียนเพื่อจะเรียนในวันต่อไป ส่งการบ้านทันตามกำหนดเวลา คิดว่าตนเองมีผลการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง</p>	
<p>อาจารย์ที่สอนวิชาเคมี ชั้น ม. 5 โรงเรียนศรีพฤฒา ได้กล่าวถึงนักเรียนคนนี้เป็นคนที่มีนิสัยค่อนข้างจะเก็บตัวเงียบขรึม ส่งการบ้านค่อนข้างตรงเวลา เวลามีปัญหาเกี่ยวกับการเรียนจะปรึกษากับคุณแม่ มากกว่าจะปรึกษากับเพื่อน มีความตั้งใจที่จะใฝ่หาความรู้และค้นคว้าเกี่ยวกับสิ่งที่สงสัยด้วยตนเอง</p>	<p>นักเรียนคนที่ 10 เพศชาย ชั้น ม. 5/1 โรงเรียนศรีพฤฒา ได้ให้ข้อมูลเอาไว้ว่า วิชาที่ชอบคือคณิตศาสตร์ แต่วิชาที่เรียนแล้วได้คะแนนดีคือ วิชาชีววิทยา ชอบอ่านหนังสือเกี่ยวกับบทเรียน มีการเรียนพิเศษเพิ่มเติม จากการเรียนในชั้นเรียนเพราะจะได้เพิ่มพูน</p>	

## ตารางที่ 29 (ต่อ)

ความชอบแบบการเรียนรู้	อาจารย์ที่ปรึกษา	นักเรียน
<p>ปฏิบัติการตอบสนองต่อคำถาม ในชั้นเรียนนั้นจะต้อง ระบุชื่อถึงจะ ตอบ สำหรับผลการเรียนอยู่ใน ระดับปานกลาง</p>		<p>ความรู้ให้มากขึ้น มีการวาง แผนการเรียนเป็นขั้นตอน เตรียมตัวก่อนสอบประมาณ 2 สัปดาห์ โดยอ่านหนังสือและ จดเนื้อหาที่สำคัญเพื่อสะดวก ต่อการทำความเข้าใจ ส่งการ บ้านตรงเวลา จะทำถูก ประมาณ 7 ใน 10 ข้อเป็นส่วน มาก เวลาที่มีข้อสงสัยจะช่วย กันค้นคว้าหาคำตอบกับครูเผ็ด แล้วสรุปข้อความสำคัญเพื่อนำ ไปใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้ต่อไป และคิดว่าตนเองมีผลการเรียน อยู่ในระดับปานกลาง</p>
6. แบบยุทธวิธี	<p>อาจารย์ที่สอนวิชาภาษาอังกฤษ ระดับ ม.5 โรงเรียนศรีพุดผา ได้ กล่าวถึงนักเรียนคนนี้เป็นคนมี นิสัยอ่านหนังสือง่าย เฉพาะกับ อาจารย์ที่เขามีความประทับใจด้วย เป็นคนที่ค่อนข้างจะเก็บตัวและ แยกตัวออกมาอยู่กับครูเผ็ด ส่งการ บ้านค่อนข้างจะล่าช้า แต่ก็สามารถ ส่งทันตามกำหนดเวลา ส่วนความ ถูกต้องของการทำแบบฝึกหัดนั้นจะ</p>	<p>นักเรียนคนที่ 11 เพศหญิง ชั้น ม.5/3 โรงเรียนศรีพุดผา ได้ ให้ข้อมูลเอาไว้ว่าวิชาที่ชอบคือ ภาษาไทย เพราะเรียนเข้าใจ ได้ง่าย แต่วิชาที่ได้คะแนนดีที่ สุดคือ สุขศึกษา ส่งการบ้าน เป็นบางครั้งส่งตรงเวลาที่ กำหนด เวลาที่มีปัญหาไม่เข้าใจ ในกิจกรรมการเรียนรู้จะนำไป ปรึกษากับเพื่อน ๆ และ</p>

## ตารางที่ 29 (ต่อ)

ความชอบแบบการเรียนรู้	อาจารย์ที่ปรึกษา	นักเรียน
ถูกเป็นส่วนใหญ่ เพราะช่วยกันทำในห้องเรียน เป็นนักเรียนที่ได้รับทุนการศึกษามาตลอด มีผลการเรียนระดับปานกลางค่อนข้างดี		อาจารย์ผู้สอนเพื่อหาข้อสรุปที่ถูกต้อง ส่วนการเตรียมตัวในการสอบ จะอ่านหนังสือมาก่อนแล้วมาซักถามหรือแก้งข้อสอบกับเพื่อน ๆ เพื่อตอบคำถามได้ถูกต้อง สำหรับการที่จำได้ดีนั้นจะต้องมีการจดเนื้อหาที่สำคัญสำหรับเอาไว้ท่องจำและทำความเข้าใจเพราะว่าเมื่อเรียนแล้วก็ยากที่จะทำคะแนนให้ได้สูงๆ นอกจากนี้สามารถนำความรู้ที่ได้จากบทเรียนที่คิดว่ามีประโยชน์ต่อตนเองไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้และถ้าให้ประเมินตนเองคิดว่ามีผลการเรียนอยู่ในระดับค่อนข้างดี
อาจารย์ที่สอนวิชาฟิสิกส์ ระดับชั้น ม. 6 โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย ได้กล่าวถึงนักเรียนคนนี้เป็นคนที่มินิสัยเรียบร้อย ตั้งใจเรียน มีความกระตือรือร้นที่จะไฝหาคำความรู้ ส่งการบ้านค่อนข้างจะตรงเวลา เมื่อมี ปัญหาจะนำไปปรึกษาอาจารย์ผู้สอน ว่าสิ่งใดน่าจะเป็นข้อความรู้ที่ถูกต้อง มีผลการเรียนอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างดี		นักเรียนคนที่ 12 เพศชาย ชั้น ม. 6/4 โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย ได้ให้ข้อมูลเอาไว้ว่าชอบเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และวิชาเคมีซึ่งเป็นวิชาที่ทำคะแนนได้ดีที่สุด ส่งการบ้านตรงเวลาเป็นบางครั้งเมื่อมีปัญหาในการเรียนจะไปเข้าห้องสมุดเพื่อค้นคว้าหาข้อเท็จจริงมาสรุปเป็นข้อความสำคัญ

ตารางที่ 29 (ต่อ)

ความชอบแบบการเรียนรู้	อาจารย์ที่ปรึกษา	นักเรียน
		<p>และในขณะที่เรียนหนังสือ จะต้องตั้งใจฟังอาจารย์กลับมา บ้านจะต้องทบทวน และเรียนพิเศษเพิ่มเติมเพื่อสร้างเสริมประสบการณ์ในการเรียนรู้ สำหรับนำไปใช้ในการทดสอบให้ได้คะแนนมากกว่าคนอื่น ๆ ถ้ามีข้อสงสัยในบทเรียนก็จะนำมาอภิปรายร่วมกับเพื่อนและอาจารย์เพื่อหาข้อสรุปที่ถูกต้อง และคิดว่าตนเองมีผลการเรียนอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างดี</p>

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาคผนวก จ

### คู่มือการใช้มาตรวัด

ความชอบแบบการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

#### จุดมุ่งหมาย

มาตรวัดความชอบแบบการเรียนรู้ สร้างขึ้นเพื่อพัฒนาเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบความชอบแบบการเรียนรู้ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายว่ามีลักษณะเป็นอย่างไร เพราะข้อมูลที่ได้จากมาตรวัดจะเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับลักษณะของนักเรียน อันจะทำให้เกิดการเรียนรู้ อย่างเต็มศักยภาพของนักเรียนแต่ละคน

#### คำนิยาม

คำนิยามตามทฤษฎี

ความชอบแบบการเรียนรู้ หมายถึง คุณลักษณะแฝงในตัวของบุคคลที่บ่งชี้ถึงสภาพการเรียนรู้ที่มีเป้าหมายการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน และวิธีการเรียนรู้ที่แต่ละคนชอบนำมาใช้ใน กิจกรรมการเรียนรู้ การคิด หรือการแก้ปัญหา

คำนิยามเชิงปฏิบัติการ

มาตรวัดความชอบแบบการเรียนรู้ หมายถึง มาตรวัดที่มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า มีพิสัยการตอบเป็น 4 ช่วง แบ่งออกเป็น 2 องค์ประกอบ คือ

องค์ประกอบที่ 1 วัดสภาพการเรียนรู้ที่มีเป้าหมายการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน (goals interdependence) ที่แต่ละบุคคลมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับคนอื่น และพยายามทำให้เป้าหมายที่ตั้งเอาไว้ประสบผลสำเร็จแบ่งออกเป็น 3 แบบคือ แบบร่วมมือ แบบแข่งขัน และแบบรายบุคคล

1.1 แบบร่วมมือ (cooperative style) หมายถึง ข้อความที่บุคคลมีความรู้สึกว่าจะสิ่งที่ตั้งเป้าหมายร่วมกัน จะสำเร็จลงได้ จะต้องให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน

1.2 แบบแข่งขัน (competitive style) หมายถึง ข้อความที่บุคคลมีความรู้สึกว่าจะสิ่งที่ตั้งเป้าหมายเอาไว้จะสำเร็จลงได้ ต้องพยายามทำให้ดีกว่าคนอื่น ๆ และต้องเป็นผู้ชนะเสมอ

1.3 แบบรายบุคคล (individualistic style) หมายถึง ข้อความที่บุคคลมีความรู้สึกว่าจะสิ่งที่ตั้งเป้าหมายเอาไว้จะสำเร็จลงได้ ต้องทำด้วยตนเอง แต่ก็รับฟังความคิดเห็นและให้ความร่วมมือกับคนอื่นได้ โดยเฉพาะกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาสำคัญ

องค์ประกอบที่ 2 วัดวิธีการเรียน (learning approaches) หมายถึง ข้อความที่บุคคลยอมรับว่าถ้าได้รับการกระตุ้นด้วยวิธีการเรียนที่ตรงกับลักษณะตนเอง จะทำให้เกิดการเรียนรู้แบ่งออกเป็น 3 แบบ คือ แบบผิวเผิน แบบรู้รอบ และแบบยุทธวิธี

2.1 แบบผิวเผิน (surface approach) หมายถึง ข้อความที่กล่าวถึงบุคคลที่ยอมรับวิธีการเรียนแบบท่องจำ ขาดความสนใจ มีความพยายามเล็กน้อย เรียนเพื่อให้ครบตามหลักสูตรที่กำหนดไว้ และเพื่อสอบให้ผ่านเกณฑ์การประเมินเท่านั้น ผลที่ได้จากการเรียนรู้เป็นข้อมูลความรู้ที่เกิดจากการจดจำ และมีความเข้าใจในข้อความรู้ที่ได้อย่างผิวเผิน

2.2 แบบรู้ลึก (deep approach) หมายถึง ข้อความที่กล่าวถึงบุคคลที่ยอมรับวิธีการเรียนเพื่อให้ตนเองมีความสนใจและตั้งใจที่จะทำความเข้าใจกับเนื้อหาวิชา โดยการปฏิบัติตามขั้นตอนกระบวนการเรียน ทำความเข้าใจกับข้อความรู้โดยการวิเคราะห์ และสามารถนำข้อความรู้ที่สรุปได้ประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับกาละเทศะ

2.3 แบบยุทธวิธี (strategic approach) หมายถึง ข้อความที่กล่าวถึงบุคคลที่ยอมรับวิธีการเรียนด้วยการวางแผนเพื่อให้ตนเองประสบผลสำเร็จในการเรียนโดยการท่องจำ มีความรู้สึกและตั้งใจที่จะทำความเข้าใจข้อความรู้ที่ยังไม่ชัดเจนด้วยทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และต้องการได้คะแนนสูงเมื่อเทียบกับคนอื่น ๆ โดยเฉพาะเนื้อหาที่มีการวัดและประเมินผล

### ลักษณะของมาตรวัด

มาตรวัดความชอบแบบการเรียนรู้ มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า มีพิสัยการตอบเป็น 4 ช่วง ไม่มีค่าตรงกลาง จำนวน 36 ข้อความ แบ่งออกเป็น 2 องค์ประกอบ องค์ประกอบละ 3 แบบ รวมทั้งหมดมี 6 แบบ (หรือ 6 มาตรวัดย่อย) วิธีการตอบให้ผู้ตอบรายงานตนเอง (self-report) โดยใช้ปากกาหรือดินสอทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่

ตรงกับความรู้สึกของผู้ตอบจริง ๆ ว่าผู้ตอบเลือกตรงกับลักษณะของตนเองตรงข้อใด ใช้เวลาในการทำมาตรวัดประมาณ 20 นาที

#### โครงสร้างของมาตรวัด

เนื้อหา	จำนวนข้อ
1. องค์ประกอบด้านสภาพการเรียนรู้ที่มีเป้าหมายการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันระหว่างบุคคล แบ่งออกเป็น 3 แบบ คือ	
1.1 แบบร่วมมือ	6
1.2 แบบแข่งขัน	6
1.3 แบบรายบุคคล	6
2. องค์ประกอบด้านวิธีการเรียน แบ่งออกเป็น 3 แบบ คือ	
2.1 แบบผิวเผิน	6
2.2 แบบรู้สึก	6
2.3 แบบยุทธวิธี	6
รวม	36

#### การพัฒนาและคุณภาพของมาตรวัด

การสร้างและพัฒนามาตรวัดความชอบแบบการเรียนรู้ครั้งนี้ ให้นักกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2538 และภาคเรียนที่ 1 - 2 ปีการศึกษา 2539 ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่ายแบบหลายขั้นตอน ได้จำนวนนักเรียน 2,143 คน โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มตัวอย่างที่นำมาทดลองใช้ (try out) ในการสร้างและพัฒนาเครื่องมือออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มแรกมีจำนวน 30 คน กลุ่มที่สองมีจำนวน 592 คน กลุ่มที่สามมีจำนวน 432 คน และกลุ่มตัวอย่างสำหรับทำมาตรวัดฉบับที่ได้รับการแก้ไขปรับปรุง จัดพิมพ์เป็นฉบับจริงจำนวน 1,089 คน ได้ตรวจสอบคุณภาพของมาตรวัดแล้วพบว่า

1. ค่าสถิติพื้นฐานของมาตรวัดทั้งฉบับ และจำแนกตามมาตรวัดย่อย (subscale) ดังต่อไปนี้

มาตรวัดความชอบ แบบการเรียนรู้	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความแปร	ความโค้ง
จำแนกตามมาตรวัดย่อย				
1. แบบร่วมมือ (6 ข้อ)	20.15	2.51	-0.56	-0.76
2. แบบแข่งขัน (6 ข้อ)	15.98	3.21	-0.10	-0.04
3. แบบรายบุคคล (6 ข้อ)	18.34	3.58	-0.68	-0.28
4. แบบผิวเผิน (6 ข้อ)	16.47	3.06	-0.51	0.29
5. แบบรู้สึก (6 ข้อ)	15.80	3.20	0.03	0.10
6. แบบยุทธวิธี (6 ข้อ)	19.28	2.82	-0.54	0.22
รวมทั้งฉบับ (36 ข้อ)	106	9.32	-0.14	0.53

หมายเหตุ คะแนนเต็มทั้งฉบับ 144 คะแนน

คะแนนเต็มของแต่ละมาตรวัดย่อย 24 คะแนน

## 2. ความเที่ยง (reliability)

2.1 โดยพิจารณาจากค่าที่แสดงความสอดคล้องภายใน (internal consistency) โดยการนำคะแนนที่ได้จากการทำมาตรวัดของนักเรียนมาคำนวณสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - coefficient) ของครอนบาค และความเที่ยงแบบคงเส้นคงวาโดยวิธีการวัดซ้ำซึ่งใช้ระยะเวลาจากการทดสอบครั้งแรกกับครั้งที่สองห่างกันประมาณ 2 - 3 สัปดาห์ ได้ผลดังต่อไปนี้

มาตรวัด ความชอบแบบการเรียนรู้	ความสอดคล้องภายใน		ความคงเส้นคงวา	
	ความเที่ยง	SEM	ความเที่ยง	SEM
จำแนกตามมาตรวัดย่อย				
1. แบบร่วมมือ	0.65	1.46	0.53	1.63
2. แบบแข่งขัน	0.70	1.75	0.69	1.70
3. แบบรายบุคคล	0.76	1.74	0.70	1.79
4. แบบผิวเผิน	0.69	1.69	0.67	1.87
5. แบบรู้สึก	0.75	1.59	0.61	1.87
6. แบบยุทธวิธี	0.65	1.66	0.58	1.67
ภาพรวมมาตรวัดความชอบ แบบการเรียนรู้ทั้งฉบับ	0.76	4.62	0.66	5.18



2.2 ข้อกระทงที่เหมาะสมของมาตรวัดความชอบแบบการเรียนรู้มีจำนวน 30 ข้อ ของจำนวนทั้งหมด 36 ข้อ โดยมีมาตรวัดละ 5 ข้อ ส่วนข้อกระทงที่ไม่เหมาะสมมีจำนวน 6 ข้อ คือข้อกระทงที่ 19, 31, 24, 6, 32 และ 34

### 3. ความตรง (validity)

3.1 ความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ของมาตรวัดความชอบแบบการเรียนรู้ ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบ 2 แบบ คือ

3.1.1 สสำรวจหาองค์ประกอบ (exploratory factor analysis : EFA) ของมาตรวัดจำแนกตามองค์ประกอบพบว่า ได้ตัวประกอบสำคัญขององค์ประกอบละ 3 ตัวประกอบ คือ องค์ประกอบแรกเป็นสภาพการเรียนรู้ที่มีเป้าหมายการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันระหว่างบุคคล ซึ่งบรรยายด้วยตัวแปรที่เป็นข้อกระทงจำนวน 18 ข้อ มีร้อยละของความแปรปรวน 42.20 โดยมีรายละเอียดของตัวประกอบแต่ละตัวมีดังนี้ ตัวประกอบที่ 1 (แบบรายบุคคล) บรรยายด้วยตัวแปรที่เป็นข้อกระทงจำนวน 6 ข้อ มีค่าไอเกนเท่ากับ 3.33523 คิดเป็นร้อยละของความแปรปรวนเท่ากับ 18.50 ตัวประกอบที่ 2 (แบบแข่งขัน) บรรยายด้วยตัวแปรที่เป็นข้อกระทง จำนวน 6 ข้อ มีค่าไอเกนเท่ากับ 2.62363 คิดเป็นร้อยละของความแปรปรวนเท่ากับ 14.60 ตัวประกอบที่ 3 (แบบร่วมมือ) บรรยายด้วยตัวแปรที่เป็นข้อกระทงจำนวน 6 ข้อ มีค่าไอเกนเท่ากับ 1.63462 คิดเป็นร้อยละของความแปรปรวนเท่ากับ 9.10 และองค์ประกอบที่สองเป็นวิธีการเรียนรู้ ซึ่งบรรยายด้วยตัวแปรที่เป็นข้อกระทงจำนวน 18 ข้อ มีร้อยละของความแปรปรวน 42.70 โดยมีรายละเอียดของตัวประกอบแต่ละตัวดังนี้ ตัวประกอบที่ 1 (แบบรู้ลึก) บรรยายด้วยตัวแปรที่เป็นข้อกระทงของแบบรู้ลึก จำนวน 6 ข้อและของแบบยุทธวิธีจำนวน 3 ข้อ รวมทั้งหมดเป็น 9 ข้อ มีค่าไอเกนเท่ากับ 3.98939 คิดเป็นร้อยละของความแปรปรวนเท่ากับ 22.20 ตัวประกอบที่ 2 (แบบผิวเผิน) บรรยายด้วยตัวประกอบที่เป็นข้อกระทงจำนวน 6 ข้อ มีค่าไอเกนเท่ากับ 2.19507 คิดเป็นร้อยละของความแปรปรวนเท่ากับ 12.20 ตัวประกอบที่ 3 (แบบยุทธวิธี) บรรยายด้วยตัวแปรที่เป็นข้อกระทงจำนวน 3 ข้อ มีค่าไอเกนเท่ากับ 1.49259 คิดเป็นร้อยละของความแปรปรวนเท่ากับ 8.30

3.1.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis : CFA) ผลปรากฏว่าโมเดลการวัดความชอบแบบการเรียนรู้จำแนกตามองค์ประกอบทั้งสอง องค์ประกอบมีความเหมาะสมกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เนื่องจากค่าสถิติในการทดสอบมีความสอดคล้องกับเกณฑ์ คือ องค์ประกอบด้านสภาพการเรียนรู้ที่มีเป้าหมายการพึ่งพาอาศัยซึ่งกัน

และกันระหว่างบุคคล มีค่าไค-สแควร์ค่อนข้างต่ำ ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI = 0.99) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI = 0.98) มีค่าเข้าใกล้ 1 ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (RMR = 0.02) และดัชนีทดสอบความประหยัด (PGFI = 0.37) มีค่าเข้าใกล้ศูนย์ นอกจากนี้ยังพบว่าองค์ประกอบด้านวิธีการเรียนก็มีค่าสถิติในการทดสอบคล้ายกับองค์ประกอบด้านสภาพการเรียนรู้ที่มีเป้าหมายการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันระหว่างบุคคล คือ มีค่าไค-สแควร์ค่อนข้างต่ำ ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI = 0.99) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI = 0.98) มีค่าเข้าใกล้ 1 ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (RMR = 0.01) และดัชนีทดสอบความประหยัด (PGFI = 0.34) มีค่าเข้าใกล้ศูนย์ ดังนั้นจึงสรุปได้ว่ามาตรวัดความชอบแบบการเรียนรู้ฉบับนี้สามารถวัดได้ตรงตามทฤษฎี

3.2 ความตรงตามสภาพ (concurrent validity) พิจารณาได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มที่รู้แน่ชัด (known group) โดยการคัดเลือกนักเรียนที่ได้คะแนนสูงสุดในแต่ละมาตรวัดย่อยจำนวน 12 คน และอาจารย์ที่ปรึกษาจำนวน 9 คน ผลการสัมภาษณ์พบว่า นักเรียนที่มีคะแนนสูงสุดในแต่ละมาตรวัดย่อยมีลักษณะตรงกับแบบการเรียนรู้ที่นักเรียนได้ตอบไปแล้วก่อนที่จะมีการสัมภาษณ์นั้นจริง (ผลการสัมภาษณ์ ดูรายละเอียดได้ที่ภาคผนวก จ.)

4. สร้างปกติวิสัย (norm) โดยการแปลงคะแนนดิบของแต่ละมาตรวัดย่อย ให้อยู่ในรูปตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ เพื่อจะได้นำไปแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากการทดสอบนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

### วิธีการนำไปใช้

เมื่อต้องการนำมาตรวัดความชอบแบบการเรียนรู้ไปใช้ควรดำเนินการดังนี้

1. แจกมาตรวัดความชอบแบบการเรียนรู้ให้นักเรียนที่จะทดสอบคนละ 1 ฉบับ
2. กรรมการคุมสอบอธิบายวิธีการทำมาตรวัดความชอบแบบการเรียนรู้ตามคำชี้แจงในมาตรวัดให้นักเรียนเข้าใจก่อน
3. ให้นักเรียนลงมือทำด้วยตนเอง
4. ใช้เวลาในการทดสอบประมาณ 20 นาที
5. เก็บมาตรวัดความชอบแบบการเรียนรู้
6. นำมาตรวัดของนักเรียนแต่ละคนไปตรวจให้คะแนน
7. แปลผลคะแนน

### การตรวจให้คะแนนของมาตรวัด

มาตรวัดความชอบแบบการเรียนรู้มี 2 องค์ประกอบ และสามารถจำแนกการให้คะแนนรายข้อของแต่ละมาตรวัดย่อยได้ ซึ่งแต่ละมาตรวัดย่อยจะมีข้อกระทงจำนวน 6 ข้อ สำหรับการคิดคะแนนแต่ละข้อ จะมีพิสัยในการตอบเป็น 4 ช่วงคือ ถ้าผู้ตอบทำเครื่องหมาย ✓ ลงตรงช่องว่างที่กำหนดให้ที่คิดว่าตรงกับความรู้สึกของตนเองที่ช่องที่

จริง	ให้	4	คะแนน
ค่อนข้างจริง	ให้	3	คะแนน
ค่อนข้างไม่จริง	ให้	2	คะแนน
ไม่จริง	ให้	1	คะแนน

ยกเว้นข้อกระทงที่ 2, 5 และ 28 มีการให้คะแนนตรงกันข้ามคือ

จริง	ให้	1	คะแนน
ค่อนข้างจริง	ให้	2	คะแนน
ค่อนข้างไม่จริง	ให้	3	คะแนน
ไม่จริง	ให้	4	คะแนน

ดังนั้นในการทำมาตรวัดความชอบแบบการเรียนรู้ของแต่ละมาตรวัดย่อยมีคะแนนเต็ม 24 คะแนน คะแนนต่ำสุดคือ 6 คะแนน เมื่อคิดรวมทั้ง 6 มาตรวัดย่อยจะมีคะแนนเต็ม 144 คะแนน และคะแนนต่ำสุด 36 คะแนน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## การแปลผล

ปกติวิสัยของมาตรวัดความชอบแบบการเรียนรู้สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษา

ตอนปลายจำแนกตามมาตรวัดย่อย

คะแนน	แบบรายบุคคล	แบบแข่งขัน	แบบร่วมมือ	แบบรู้ลึก	แบบยุทธวิธี	แบบผิวเผิน
	ตำแหน่ง เปอร์เซ็นต์ไทล์	ตำแหน่ง เปอร์เซ็นต์ ไทล์	ตำแหน่ง เปอร์เซ็นต์ ไทล์	ตำแหน่ง เปอร์เซ็นต์ ไทล์	ตำแหน่ง เปอร์เซ็นต์ ไทล์	ตำแหน่ง เปอร์เซ็นต์ ไทล์
24	97	100	95	100	98	100
23	92	98	86	98	91	99
22	85	97	75	97	82	98
21	75	94	60	94	70	94
20	64	90	45	90	57	86
19	53	83	33	84	44	80
18	42	72	20	75	31	67
17	32	62	11	65	21	53
16	23	50	5	54	12	40
15	16	39	2	42	7	28
14	12	28	1	29	4	20
13	9	17	1	19	2	13
12	6	11	1	11	1	9
11	4	6	0	6	1	6
10	3	4	0	3	0	3
9	2	2	-	2	0	2
8	1	1	-	1	0	1
7	0	0	-	1	-	0
6	0	0	0	0	-	0

เมื่อได้คะแนนจากการสอบนักเรียน แต่ละคนแล้วนำคะแนนที่ได้มาเทียบกับช่วง  
คะแนนของมาตรวัดดังนี้คือ

ช่วงคะแนน

ระดับความชอบแบบการเรียนรู้

ตั้งแต่ 21 คะแนนขึ้นไป

สูง

16 - 20 คะแนน

กลาง

ตั้งแต่ 15 คะแนน ลงไป

ต่ำ

## มาตรวัดความชอบแบบการเรียนสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

### คำชี้แจงในการตอบมาตรวัด

มาตรวัดความชอบแบบการเรียนฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบว่านักเรียนมีความรู้สึกชอบและมีทัศนคติต่อการเรียนวิชาต่าง ๆ โดยทั่วไปเป็นอย่างไร ฉะนั้นจึงไม่มีคำตอบใดถูกหรือผิด ขอให้นักเรียนตอบโดยคำนึงถึงความรู้สึกชอบและทัศนคติที่มีต่อการเรียนของนักเรียน ให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด เพราะคำตอบที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงและพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนในโรงเรียนมัธยมศึกษาให้มีประสิทธิภาพและสนองต่อความต้องการของนักเรียนและอาจารย์ผู้สอนมากยิ่งขึ้น ซึ่งมาตรวัดฉบับนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอนคือ

### ตอนที่ 1

#### ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของนักเรียน

คำชี้แจง ให้นักเรียนเติมคำลงในช่องว่างและใส่เครื่องหมาย ✓ หน้าข้อที่ตรงกับความเป็นจริงของนักเรียน

1. ชื่อ นามสกุล .....
2. เพศ ( ) ชาย ( ) หญิง
3. โรงเรียน.....
4. อาจารย์ที่ปรึกษา.....

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ตอนที่ 2

## มาตรวัดความชอบแบบการเรียนรู้สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

**คำชี้แจง** ข้อความต่อไปนี้เป็นแบบการเรียนรู้ของแต่ละคน ซึ่งอาจจะแตกต่างกันไปบ้างและไม่มีข้อใดมีคำตอบที่ถูกต้องหรือผิด ขอให้ตอบตรงตามความรู้สึกที่นักเรียนชอบคิด หรือนำไปใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบทางขวามือของแต่ละข้อความ มีจำนวนทั้งหมด 36 ข้อ ตัวอย่างเช่น

ข้อที่	ข้อความ	จริง (4)	ค่อนข้างจริง (3)	ค่อนข้างไม่จริง (2)	ไม่จริง (1)
1.	ข้าพเจ้าชอบที่จะดูหนังสือร่วมกับเพื่อน.....				✓
2.	ข้าพเจ้าพอใจที่แข่งขันตอบปัญหาชนะเพื่อน ๆ ในชั้นเรียน.....			✓	
3.	ข้าพเจ้าชอบทำแบบฝึกหัดด้วยวิธีการของตนเอง.	✓			
4.	ข้าพเจ้าชอบทดลองในสิ่งที่สงสัย.....		✓		

- ข้อที่ 1 ถ้านักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ไม่จริง แสดงว่า นักเรียนไม่ชอบที่จะดูหนังสือกับเพื่อน ๆ ซึ่งนักเรียนอาจจะชอบอ่านหนังสือคนเดียว เป็นต้น
- ข้อที่ 2 ถ้านักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ค่อนข้างไม่จริง แสดงว่านักเรียนไม่ค่อยพอใจที่ตนเองแข่งขันตอบปัญหาชนะเพื่อน ๆ ในชั้นเรียน หรือบางทีนักเรียนอาจจะไม่ค่อยชอบกิจกรรมการแข่งขัน
- ข้อที่ 3 ถ้านักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องจริง แสดงว่านักเรียนชอบทำแบบฝึกหัดด้วยวิธีการของตนเอง
- ข้อที่ 4 ถ้านักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ค่อนข้างจริง แสดงว่านักเรียนค่อนข้างที่ค้นคว้าทดลองหาคำตอบที่นักเรียนสงสัยว่าคำตอบที่เป็นจริงคืออะไร

ข้อที่	ข้อความ	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง
1.	ข้าพเจ้าชอบทำงานเป็นกลุ่ม.....	.....	.....	.....	.....
2.	ข้าพเจ้าไม่ชอบทำงานร่วมกับคนอื่น.....	.....	.....	.....	.....
3.	ข้าพเจ้าชอบทำงานให้ดีกว่าคนอื่น.....	.....	.....	.....	.....
4.	ข้าพเจ้าพยายามวางแผนในการทำงานให้ ดีกว่าคนอื่น ๆ.....	.....	.....	.....	.....
5.	ข้าพเจ้าชอบทำงานคนเดียว.....	.....	.....	.....	.....
6.	ข้าพเจ้าทำแบบฝึกหัดได้เสร็จสมบูรณ์ตาม ที่ครูมอบหมาย.....	.....	.....	.....	.....
7.	ข้าพเจ้าอ่านหนังสือก่อนสอบไม่กี่วัน.....	.....	.....	.....	.....
8.	ข้าพเจ้าใส่ใจที่จะทำความเข้าใจในเนื้อหา ที่เรียน.....	.....	.....	.....	.....
9.	ข้าพเจ้าวางแผนในการเรียนเป็นขั้นตอน.....	.....	.....	.....	.....
10.	ข้าพเจ้าคิดว่านอกจากเรียนให้จำได้แล้วต้อง เข้าใจในเนื้อหานั้นอย่างลึกซึ้งมากกว่าผู้อื่น.....	.....	.....	.....	.....
11.	การทำงานเป็นกลุ่มทำให้ผลงานของข้าพเจ้ามี คุณภาพดี.....	.....	.....	.....	.....
12.	ข้าพเจ้าทำงานแข่งขันกับคนอื่นจะทำให้ผล งานมีคุณภาพดี.....	.....	.....	.....	.....
13.	ข้าพเจ้ามีแนวความคิดที่ดีกว่าคนอื่น.....	.....	.....	.....	.....
14.	ข้าพเจ้าลงมือค้นคว้าเพิ่มเติมเมื่อเรียนเรื่องใด ไม่เข้าใจชัดเจน.....	.....	.....	.....	.....
15.	ข้าพเจ้าชอบวิเคราะห์และสรุปข้อความสำคัญ ที่เกี่ยวกับบทเรียน.....	.....	.....	.....	.....
16.	ข้าพเจ้าคิดว่าการศึกษาเฉพาะในชั้นน่าจะเพียงพอแล้ว.....	.....	.....	.....	.....
17.	ข้าพเจ้าชอบช่วยเหลือคนอื่น ๆ.....	.....	.....	.....	.....
18.	ข้าพเจ้าจะช่วยเหลือคนที่มีความสามารถ น้อยกว่า.....	.....	.....	.....	.....

ข้อที่	ข้อความ	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง
19.	ถ้าข้าพเจ้าทำงานคนเดียวจะรู้สึกเหงาและไม่มีความสุข.....	.....	.....	.....	.....
20.	ข้าพเจ้าชอบอ่านหนังสือที่เกี่ยวข้องกับบทเรียน.....	.....	.....	.....	.....
21.	บางครั้งเมื่อข้าพเจ้าเรียนสิ่งใดไม่เข้าใจก็ต้องยอมปล่อยให้ผ่านไป.....	.....	.....	.....	.....
22.	ข้าพเจ้าคิดว่านอกจากการจำและทำความเข้าใจในข้อความรู้นั้นแล้วต้องนำทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์มาใช้แก้ปัญหา กิจกรรมการเรียนเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่ชัดเจนมากกว่าผู้อื่น.....	.....	.....	.....	.....
23.	ข้าพเจ้าคิดว่าคนที่เรียนด้วยวิธีอภิปรายร่วมกับเพื่อนและอาจารย์ จะได้ความรู้กว้างขวางชัดเจนดีกว่าคนที่คิดคนเดียว.....	.....	.....	.....	.....
24.	ข้าพเจ้าทำงานได้รวดเร็วถ้าทุกคนภายในกลุ่มช่วยกัน.....	.....	.....	.....	.....
25.	ข้าพเจ้าชอบนำความคิดเห็นของคนอื่น ๆ ภายในกลุ่มมาพิจารณาร่วมกัน เพื่อประโยชน์ต่อการตัดสินใจ.....	.....	.....	.....	.....
26.	ประสบการณ์จากการทำงานกลุ่มน่าจะช่วยให้ข้าพเจ้าทำงานร่วมกับคนอื่นได้ดีในอนาคต.....	.....	.....	.....	.....
27.	ข้าพเจ้าทำงานได้รวดเร็วเมื่อทราบว่าจะต้องแข่งขันกับคนอื่น .....	.....	.....	.....	.....
28.	ข้าพเจ้าตัดสินใจโดยไม่คำนึงถึงความคิดของคนอื่น .....	.....	.....	.....	.....
29.	ข้าพเจ้าคิดว่าเมื่อเรียนสิ่งใดจะต้องจำและเข้าใจในข้อความรู้นั้นเพื่อจะช่วยให้เกิดประโยชน์มากกว่าคนอื่น.....	.....	.....	.....	.....



ข้อที่	ข้อความ	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง
30.	ข้าพเจ้าชอบให้อาจารย์จัดกิจกรรมการเรียนเป็นกลุ่ม.....	.....	.....	.....	.....
31.	ข้าพเจ้าชอบให้อาจารย์จัดกิจกรรมการเรียนที่มีการแข่งขัน.....	.....	.....	.....	.....
32.	ข้าพเจ้าคิดว่าคนที่เรียนด้วยวิธีอภิปรายร่วมกับเพื่อนและอาจารย์จะได้ความรู้ที่ถูกต้องดีกว่าคนที่คิดคนเดียว.....	.....	.....	.....	.....
33.	ข้าพเจ้าคิดว่านอกจากการเรียนในชั้นแล้วต้องค้นคว้าเพิ่มเติมจึงจะเรียนได้ดีกว่าผู้อื่น.....	.....	.....	.....	.....
34.	ข้าพเจ้าอ่านหนังสือโดยใช้วิธีการท่องจำเสมอ.....	.....	.....	.....	.....
35.	ข้าพเจ้าจะเลือกเรียนรายวิชาที่หลักสูตรกำหนดให้เท่านั้น.....	.....	.....	.....	.....
36.	ข้าพเจ้าชอบเตรียมตัวอ่านหนังสือใกล้ ๆ วันสอบ.....	.....	.....	.....	.....

ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ข้อมูล

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

(อัคร์สำเนา)

ที่ ศธ 0606/1378

กรมสามัญศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ กทม. 10300

29 มกราคม 2539

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย  
เรียน

ด้วย นางสาวอรนุช ชาลีนรินทร์ นิสิตระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชา  
วิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอ  
เป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนามาตรวัดความชอบแบบการเรียนสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษา  
ตอนปลาย” ในกรณี นิสิตมีความประสงค์จะขอแจกบททดสอบแก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาศึกษา  
ตอนปลาย และแบบสัมภาษณ์แก่ครูผู้สอนที่เป็นอาจารย์ประจำชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย และ  
แบบสัมภาษณ์แก่ครูผู้สอนที่เป็นอาจารย์ประจำชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนนี้เพื่อเป็น  
ข้อมูลประกอบการวิจัย

กรมสามัญศึกษาได้พิจารณาแล้วเห็นว่า การวิจัยดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อการเรียน  
การสอน การตัดสินใจในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูผู้สอน ในโรงเรียนมัธยมศึกษา  
สมควรให้การสนับสนุน

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

ธรรมนุญ วิสัยจร

(นายธรรมนุญ วิสัยจร)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสามัญศึกษา

กองการมัธยมศึกษา

โทร. 2828466

โทรสาร 2824096

### ประวัติผู้เขียน

นางสาวอรนุช ชาลีรินทร์ สำเร็จการศึกษาปริญญา ครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ.) สาขาวิชาเอกคณิตศาสตร์ จากวิทยาลัยครุนครราชสีมา ปีการศึกษา 2530 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา สาขาการวัดและประเมินผลการศึกษา ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2537 ปัจจุบันรับราชการครู ตำแหน่ง อาจารย์ 2 ระดับ 5 ที่โรงเรียนบ้านซับใหญ่ อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย