

บรรณานุกรม

หนังสือ

- ศิริดี ศิริไชย. "ความเป็นมาของหลักสูตรประถมศึกษา 2521." ในหลักสูตรประถมศึกษา 2521 ทฤษฎีและแนวปฏิบัติ, หน้า 1-30. สุมิตร คุณานุการ, บรรณาธิการ. กรุงเทพมหานคร สारมวลชน แผนกการพิมพ์, 2520.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. องค์กำหนดประสิทธิภาพของการประถมศึกษา. กรุงเทพมหานคร, 2526 (อัดสำเนา).
- _____ . องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา. กรุงเทพมหานคร: เอราริการพิมพ์, 2520
- ธีระ รุญเจริญ และคณะ. รายงานวิจัยเรื่องการศึกษาสภาพแวดล้อมในโรงเรียนพฤติกรรมของครู และพฤติกรรมของนักเรียน โรงเรียนประถมศึกษา. กรุงเทพมหานคร, 2526 (อัดสำเนา)
- นิยม ปุราศิม. ทฤษฎีของการสำรวจสถิติจากตัวอย่างและการประยุกต์. กรุงเทพมหานคร: ค.ส. การพิมพ์, 2527
- ประชัย เปี่ยมสมบูรณ์. การวิเคราะห์เส้นโยงทางสังคมและพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร, 2524 (อัดสำเนา)
- พนัส หันนาสินทร์, การศึกษาของไทย. กรุงเทพมหานคร วัฒนาพานิช, 2521.
- สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน, คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. รายงานวิจัยโครงการวิจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการศึกษาประจำบาล. กรุงเทพมหานคร, 2526 (อัดสำเนา)
- สุชา จันทร์เอม และสุรางค์ จันทร์เอม. จิตวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: สำนักแพทยศึกษา, 2518

บทความและเอกสารอื่น ๆ

กมล สุตประเสริฐ. "คุณภาพการศึกษา." วิทยาจารย์. 72 (กรกฎาคม-กันยายน 2520):

32-35.

_____. จดหมายจากอเมริกา. สารพัฒนาหลักสูตร. (ตุลาคม 2524): 22-24.

กรุงเทพมหานคร, สำนักการศึกษา. สถิติจำนวนนักเรียน ห้องเรียน โรงเรียน สังกัด

กรุงเทพมหานคร. สักรวจเมื่อ พ.ศ. 2526. (ฮัดสำเนา)

ณรงค์ บุญมี. "การประเมินผลการปฏิบัติงานในโรงเรียน." จุลสารแผนกวิชาบริหารการ

ศึกษา. กรุงเทพมหานคร: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521: 3

นงราม เศรษฐพานิช. "โมเดลเส้นทาง: การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร."

ข่าวสารวิจัยการศึกษา. 6 (สิงหาคม-กันยายน 2526): 3-16.

บุญชม ศรีสะอาด. "รูปแบบของผลการเรียนในโรงเรียน." วารสารวิจัยทางการศึกษา.

3 (กรกฎาคม-กันยายน 2524): 17-27.

ประทีป สยามชัย. "การถนอมคณิตศาสตร์ใหม่ในโรงเรียนประถมศึกษา." ประจำศึกษา.

20 (สิงหาคม 2521): 39.

มัลลิกา นิตยาพร และคณะ. รายงานการวิจัยโครงการการศึกษา ปัญหา อุปสรรค และ

แนวทางที่จะปรับปรุงและส่งเสริมคุณภาพของการประถมศึกษา. กรุงเทพ-

มหานคร กรมวิชาการ, 2525. (ฮัดสำเนา)

วิเชียร เกตุสิงห์. "การวิเคราะห์ข้อมูลโดยเทคนิควิธี path analysis." ข่าวสาร

วิจัยการศึกษา. (มกราคม-กุมภาพันธ์) 2523: 3-5.

สมหวัง ศิริยานุวัฒน์. "ทัศนคติต่อวิชาชีพครูของผู้สมัครที่สอบผ่านข้อเขียนเพื่อเข้าศึกษาใน

คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยในประเทศไทย: ศึกษาเปรียบเทียบ

เชิงวัดและผลที่วัดได้" ม.ป.ท. (ฮัดสำเนา)

สำเริง บุญเรืองรัตน์. "ทิศทางใหม่ของการวิจัยการศึกษา." วารสารวัดผลการศึกษา.

2 (มกราคม-เมษายน) 2524: 3-9.

เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์. "องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จทางการศึกษาของนิสิต
ปริญญาตรีทางการศึกษา." ศูนย์ศึกษา. 7 (กรกฎาคม-สิงหาคม 2514):
45-59.

วิทยานิพนธ์

สุนทร พิณ รัตนาคุภกรกุล. "ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์
ความคิดสร้างสรรค์ เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา
คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต
ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.

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

ฉันทนา ฉินตโกวิท. "การศึกษายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ใน
กรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา บัณฑิต
วิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.

ทรงวิทย์ สุวรรณธาดา. "ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์กับผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สามในกรุงเทพมหานคร"
วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2523.

ทศพร ประเสริฐคู่ช. "การสร้างโมเดลการสอนแบบกระบวนการกลุ่มเพื่อพัฒนาแรงจูงใจ
ใฝ่สัมฤทธิ์ สำหรับเด็กด้อยสัมฤทธิ์." วิทยานิพนธ์ปริญญาสุภบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.

ทองพุด บุญยิ่ง. "การศึกษาฐานะทางสังคมสถิติ (sociometric status) มโนภาพแห่ง
งาน (self concept) และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (academic
achievement) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3."
วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, 2516.

ธีระวัลย์ ล่ำวรายาปติ. "ความคิดเห็นของผู้ปกครองที่มีต่อคุณภาพของโรงเรียนประถมศึกษา -
ศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา -
ศึกษา ปรัชญาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.

บุญชม ศรีสะอาด. "รูปแบบของผลการเรียนในโรงเรียน." ปริญญาการศึกษาดุสิตบัณฑิต
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประถมนมิตร, 2524.

ประนอม ทริกาญจน์. "ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเดิม สภาพแวดล้อมทางบ้าน
บรรยากาศในชั้นเรียน คุณภาพของการสอน กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่ม
สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5." วิทยานิพนธ์
ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา ปรัชญาวิทยาลัย, 2526.

ประลำท ปัทวงกูร. "ความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ในวิชาวิทยาศาสตร์แรงจูงใจใฝ่
สัมฤทธิ์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และการคิดแบบอเนกนัย." ปริญญาการศึกษา
มหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประถมนมิตร, 2516.

ปัญญา แก้วกัญ. "ความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทที่ปฏิบัติจริงและบทบาทที่คาดหวังด้านวิชาการ
ของครูใหญ่โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี."
ปริญญาโทการศึกษามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประถมนมิตร,
2524.

✓ พิฑุล เกตุประดิษฐ์. "การวิเคราะห์องค์ประกอบความถนัดที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการ
เรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย." ปริญญาโทการศึกษา
มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประถมนมิตร 2522.

✓ ทิศเพลิน เขียวหวาน. "องค์ประกอบบางประการที่เกี่ยวกับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต แผนกวิชาวิจัย
การศึกษา ปรัชญาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520.

แพรวทิพย์ ประโชนเทพ. "ลัทธิทางครอบครัวของนักเรียนมัธยมศึกษาที่เรียนเข้าชั้นใน
เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2516." วิทยานิพนธ์ปริญญาบัณฑิต
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517.



- จุงนภา พิเศษ. "ความสัมพันธ์ระหว่างอัตมโนทัศน์ ความเชื่ออำนาจภายในภายนอกตน และสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.
- ราไพพรรณ ธีรนิติ. "ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 25.4.
- จัตตนา หงษ์ภู. "ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติทางคณิตศาสตร์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ หก สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ฉะเชิงเทรา." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.
- วรรณรัตน์ อึ้งสุประเสริฐ. "ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของแต่ละภาคการศึกษา." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2513.
- สังค์ศรี ศรัฎกตา. "การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเองกับความสำเร็จทางการศึกษาของเด็กวัยรุ่น." วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. พ.ศ. 2511
- ลัมบุรณี ธิตพงษ์. "สมรรถภาพสมองที่ส่งผลต่อความสามารถในการเขียนเรียงความ" วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2511.
- สุกัญญา ศิริตันติกร. "สภาพแวดล้อมที่บ้านที่ต่อผลการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2512.
- สุชาติ สัตระกุล. "องค์ประกอบบางประการที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในจังหวัดนครสวรรค์." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2524.

สุมาลี สังข์ศรี "ความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์มาจากการเรียนกับสภาพแวดล้อมทางบ้านของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในเขตการศึกษา 6." วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521.

สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์. "การวิเคราะห์องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในภาคกลาง." วิทยานิพนธ์การศึกษา มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2521.

สุเทพ บุตรถึกหา. "การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ ความคิดสร้างสรรค์ การยอมรับตนเอง และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนประถมศึกษาปีที่เจ็ด และมัธยมศึกษาปีที่สาม." วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2517.

สำเริง บุรชัย. "ความคิดเห็นของครูใหญ่โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดร้อยเอ็ด เกี่ยวกับงานด้านวิชาการ." วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต แผนกวิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518.

อรพินท์ ชูชม. "การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ สภาพแวดล้อมทางบ้าน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ทักษะทางการเรียน กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย." วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.

อรษา เจริญพร. "ผลของเงื่อนไขการแข่งขันที่มีต่อผลสัมฤทธิ์และเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สอง." วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.

อัมววยพร วงษ์ถนอม. "บทบาททางวิชาการของครูใหญ่โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครปฐม." วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต แผนกวิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520.

Books

Anastasi, Anne. Psychology Testing. 2d ed. London: Macmillan Publishing Co., 1961.

Bloom, Benjamin S. Human Characteristics and School Learning. New York: McGraw-Hill Book Co., 1976.

Brach, G.H., & Hopkins, K.D. Stability of Educational Achievement. In G.H. Bracht K.D. Hopkins & J.C. Stanley (Eds.), Perspectives in Educational and Psychological Measurement. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall, 1972 อ้างถึงใน Bloom B.S. Human Characteristics and School Learning. New York: McGraw-Hill Book Co., 1976.

Brookover, W.B., Shailer, T., & Paterson A. "Self-concept of Ability and School Achievement".. Sociology of Education, 1964. 271-278 อ้างถึงใน Purkey, William N. Self Concept and School Achievement. Englewood Cliff, New Jersey, Prentice-Hall, Inc., 1970.

Carroll, John B. "A Model of School Learning." Teacher College Record. 64 (May 1963), 723-733. อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด "รูปแบบของผลการเรียนในโรงเรียน." ปรญญาการศึกษาศุขภูมิประเทศ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2524.

Garrison, Karl C., Kingston, Albert J., and Mc. Donald, Arthur S. Educational Psychology. 2nd. ed. New York: Appleton-Century-Crofts, 1964.

Harvighurst, Robert J., and Neugarten, Bernice L. Society and Education. Boston: Allyn and Bacon, Inc., 1967.

Hurlock, Elizabeth B. Developmental Psychology. : 3d. ed. New York : McGraw-Hill Company, 1898.

Kerlinger, F.N., and Pedhazur, E.J. Multiple Regression in Behavioral Research. New York: Holt, Rinehart, and Winston, 1973.

Loether, H.J. and Mc. Tavish, D.G. Descriptive Statistics for Sociologist. Boston : Allyn and Bacon, Inc., 1974,
อ้างถึงใน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. องค์กำหนดประสิทธิภาพของการประถมศึกษา. กรุงเทพมหานคร 2526. (ฮัดสำเนา)

Maddox, Harry. How to Study. London: The English Language Book Society, 1965.

Mc. Clelland, David C. The Achievement Motive. New York: Appleton-Century Crofts, 1953. อ้างถึงใน ทศพร ประเสริฐสุข "การสร้างโมเดลการสอนแบบกระบวนการกลุ่มเพื่อพัฒนาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สำหรับเด็กด้อยสัมฤทธิ์." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2525.

The Achieving Society. Princeton, N.J.: D. Van Nostrand Co., 1961.

Payne, M.A. The Use of Data in Curriculum Decisions. Unpublished doctoral dissertation, University of Chicago, 1963. อ้างถึงใน Bloom B.S. Human Characteristics and School Learning. New York: McGraw-Hill Book Co., 1976.

Piers, E.V. Manual For The Piers-Harris Children's Self Concept Scale. อ้างถึงใน รุ่งนภา ชีวะ. "ความสัมพันธ์ระหว่างอัตมโนทัศน์ ความเชื่ออำนาจภายใน ภายนอกตน และสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน." วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท ปรัชญา ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.

Purkey, William N. Self Concept and School Achievement. Englewood Cliff, New Jersey, Prentice-Hall, Inc., 1970.

Yamane, Taro. Statistic; An Introduction Analysis. 2d ed. New York : Harper & Row, 1970.

Articles

Abrego, Mildred Brown. "Children's Attitude Toward Arithmetic." The Arithmetic Teacher, 13(March 1966): 206-208

Atein Sandra Lon. "The Interrelationships among Self Esteem Personal Values and Interpersonnel values;" The Journal of Educational Reserach. (July-August 1971): 448-450.

Deutsch, Martin and Bert Brown. "School Influences in Negro-White Intelligence Differences." Journal of Social Issues. 20 (Aprill 1964): 24-35.

Edward Dregalla Herbert. "Study of Predictors of Music Achievement Among Students form Selected High Schools of Nebraska." Dissertation Abstracts International. 44(August 1983): 420-A.

Fanimare Flora, "Reading and Self Concept." Journal of Reading. 11 (March 1968): 448.

- Francies, Hallie Davis. "Arithmetic Attitudes and Arithmetic Achievement of Fourth and Sixth Grade Students in Urban, Poverty Area Elementary Schools." Dissertation Abstracts International. 32 (September 1971): 1333-A.
- Ghasemipur-Yazdi, Manuchehr. "The Prediction of Freshman Achievement at the University of Tehran," Dissertation Abstracts International. 39 (November 1978): 2775-A.
- Glasman, Naftaly S. and Biniaminov Israel. "Input-Output Analysis of Schools." Review of Educational Research. 51 (Winter 1981): 509-539.
- Good, Thomas L. "Classroom Research: A Decade of Progress." Educational Psychologist. 1983. Vol. 18, No. 3, 127-144
- Jackson Morris Lee. "The Relationship between Self-Concepts and Academic Achievement among College Women." Dissertation Abstracts International. 40 (1979): 1280-A.
- Jean Gloria, Archbold. "The Relationship between Teacher Perception of Principle Leadership Behavior and Students Reading Achievement in Selected Elementary Schools." Dissertation Abstracts International. 43 (December 1982): 1755-A.
- Johnson, Angela Blanche. "Science Achievement, Scholastic Aptitude and Self Concept as Predictors of Success for the School Certificate General Certificate Examinations in Ordinary Level Chemistry and Physics of Pupils in Sierra Leone, West Affrica," Dissertation Abstracts International. 39 (November 1978): 2854A.

Kraft, Richard J. "Student Background University Admission and Academic Achivement in the University of Thailand."

Dissertation Abstracts International. 1969: 3379-A.

Loigman Bernard. "Relationship Between Social Adaptation and Academic Success of Tenth Grade Students in two Senior High School." Dissertation Abstracts International. 31

(January 1970): 3344-A.

Mastantuono, Albert Kenneth. "An Examination of Four Arithmetic Atitude Scales." Dissertation Abstracts International.

32 (July 1971): 248-A.

Mill, Peggy Shappard Boyd. "A Comparative Study of the Self-Concept and Academic Achievement of Eight-Year-Old in Open and Traditional Classroom." Dissertation Abstracts International. 40(March 1980): 5274A-5275A.

Morrer, William R. and Wilson, Robert C. "Family Relations of Bright High-achieving and Under-achieving Hight School Boys." Child Development. 32 (1961): 508-814.

Murray, J.P. "Student Attitude as a Measure of Teacher Performance." American Biology Teacher. (aprill 1975): 235-237.

Putty, Eddie Ross. "Predictors of Success in a Selected Community College Freshman English Writing Program," Dissertation Abstracts International. 40 (March 1980): 5018-A.

Raffini, James P. "The Relationship Between Resultant Achievement Motivation and College Student Examination Performance." Dissertation Abstracts International. 31 (1970.): 1085A-1086A.

- Redfield Doris L., and Rousseau Elaine W. "A Meta-analysis of Experimental Research on Teacher Questioning Behavior." Review of Educational Research. 51 (Summer 1981): 237-245.
- Roger Danley, Raymond. "A Study of Relationships between Environments and Student Achievement." Dissertation Abstracts International 43 (June 1983): 3795-A.
- Rogers, Carl M. and Others, "Social Comparison in the classroom: The Relationship Between Academic Achievement and Self-Concept." Journal of Educational Psychology. Vol. 70, No. 1 (1970): 50-51.
- Russell, Ivan L. "Motivation for School Achievement: Measurement and Validation." The Journal of Educational Research. 62 (February 1969): 263-266.
- Shore, Milton F. and Lerman, Alan H., "Parential Perceptions of the Student as Related to Academic Achievement in Junior College." The Journal of Experimental Education. 30 (Summer 1960): 39.
- Song, Kae-Kyun. "Academic Achievement Motivation of Student of Agricultural Education and Its Relationship to Certain Variables," Dissertation Abstracts International. 32 (November 1970): 2571-A.
- Stein Sandra Lon. "The Interrelationship Among Self-Esteem Personal Values and Interpersonal Value. The Journal of Educational Research. (July-August 1971): 448-450.

- Sue Smith, Lourie. "An Investigation of Nonintellectual Correlates of Academic Achievement in College Students. Dessertation Abstracts International. 44 (August 1983): 444-A.
- Tangndtaisak, Pantipa. "Prediction of Success in First-Year College Mathematic for Students Enrolled in an Open-Admission University in Bangkok, Thailand. Dissertation Abstracts International. 1975: 3460-3461.
- Taylor, Louise Kathleen. "Self-Concept Theory: A Correlational Study of Academic Self-Concept, Intellectual Achievement Responsibility, Social Cognition, and Reading Achievement for a Sample of Upper Elementary School Children," Dissertation Abstracts International. 40 (May 1980): 5801A.
- Tewari, Mohinder Dev. "The Use of Path Analysis for Determining the Relative Significance of Selected Variables on Achievement in a Basic Mathematics Course," Dissertation Abstracts International. 40 (April 1980): 5351A.
- Victor Manuel, "A Study of the Relationships between Socioeconomic Charecteristics and Aspects of Mathematical Achievement of Primary School Children of Grades Four and Six in Casta Rica." Dissertation Abstracts International. 43 (February 1983): 2583-A.
- Weiner Bernard. "Attribution Theory, Achievement Motivation and the Educational Process." Review of Educational Research. 42 (Spring 1972): 203-215.

Worthington, H., and Grant W. Claude. "Factors of Academic Success:
A Multivariate Analysis." Journal of Educational Research.
65 (September 1971): 7-10.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

1. การวิเคราะห์เส้นทาง

การวิเคราะห์เส้นทาง เป็นวิธีการวิเคราะห์แบบหนึ่งในจำนวนการวิเคราะห์แบบพหุคูณ (Multivariate Technique) การใช้การวิเคราะห์เส้นทางจะสามารถประเมินค่าความสัมพันธ์ทั้งทางตรงและทางอ้อมของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตาม พร้อมทั้งแสดงความสัมพันธ์ภายใน (Interrelationships) ของตัวแปรแต่ละตัวกับตัวแปรตัวอื่น ๆ ในรูปแบบที่กำหนดไว้ การวิเคราะห์เส้นทางนี้มีรากฐานมาจากรูปแบบเชิงเส้นตรง (Linear Model) ถ้าจะกล่าวโดยสรุปแล้วการวิเคราะห์เส้นทางก็คือ การนำเอาการวิเคราะห์ถดถอย (Regression) มาขยายให้มีความหมายมากขึ้น (วิเชียร เกตุสิงห์ ผู้แปล 2523: 4)

การวิเคราะห์เส้นทาง จะต้องกำหนดรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ในรูปที่เป็นสาเหตุและผลเสียก่อน จากนั้นจึงคำนวณหาสัมประสิทธิ์เส้นทางของรูปแบบ ซึ่งทำได้โดยการหาลมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) หลาย ๆ สมการตามรูปแบบที่กำหนดไว้ ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (Standardized Regression Coefficient หรือค่า Beta weight) ที่ได้จากสมการต่าง ๆ คือ ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางของรูปแบบ แล้วนำค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์เส้นทาง ผลการวิเคราะห์จะเป็นการทดสอบการลัดคล่องของรูปแบบตามสัมมุติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และยังช่วยปรับปรุงรูปแบบด้วย คือ สามารถบอกได้ว่า จากหลักฐานตามข้อมูลที่เกิดขึ้นสามารถสนับสนุนการอ้างสาเหตุตามรูปแบบตามสัมมุติฐานหรือไม่ กรณีที่มีการปรับปรุงรูปแบบตามสัมมุติฐานแล้ว จะสามารถสนับสนุนการอ้างสาเหตุตามรูปแบบที่ปรับปรุงแล้วนั้นหรือไม่

การวิเคราะห์เส้นทางมีข้อตกลงเบื้องต้น ดังนี้

1. ระดับการวัดของตัวแปรต่าง ๆ อยู่ในระดับมาตราอันตรภาค (interval scale) หรือมาตราอัตราส่วน (ratio scale)
2. ตัวแปรต่าง ๆ ต้องมีความสัมพันธ์กันในเชิงเส้นตรง (linear relation) เท่านั้น และเป็นการแสดงความสัมพันธ์ในแบบเหตุและผล
3. ตัวแปรแอบแฝง (residual variable) ในสมการถดถอยพหุคูณแต่ละสมการต้องมีการกระจายแบบกลุ่ม ตัวแปรเหล่านี้ต้องไม่มีความสัมพันธ์กันเอง และไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรเกณฑ์ของสมการนั้น ๆ ด้วย
4. ความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลในโมเดลนี้เป็นเหตุและผลทางตรงทางเดียว เท่านั้น ไม่มีผลย้อนกลับ (recursive)

หลักการในการกำหนดรูปแบบตามสมมุติฐาน มีดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด 2524: 145-146)

1. พิจารณาจากทฤษฎี แนวความคิด ประกอบกับวิจารณ์ของผู้อื่น
2. พิจารณาจากแบบแผนของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ
3. ยึดข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์เส้นทาง

2. การหาค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง

2.1 การหาค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางของรูปแบบตามสมมุติฐาน

ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางตามรูปแบบตามสมมุติฐาน ดังในแผนภูมิที่ 1 ได้จากค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (beta weight) ของสมการถดถอยพหุคูณ 6 สมการ คือ

สมการที่ 1 คุณภาพของการล่อนเป็นตัวแปรเกณฑ์

ความเป็นผู้นำด้านวิชาการของครูใหญ่เป็นตัวแปรอิสระ

- ส่มการที่ 2 ทักษะคิดต่อวิชาที่เรียนเป็นตัวแปร เกณฑ์
 คุณภาพของการสอนเป็นตัวแปรอิสระ
- ส่มการที่ 3 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นตัวแปร เกณฑ์
 ความเป็นผู้นำด้านวิชาการของครูใหญ่ คุณภาพของการสอน
 เป็นตัวแปรอิสระ
- ส่มการที่ 4 มโนภาพเกี่ยวกับตนเองเป็นตัวแปร เกณฑ์
 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และคุณภาพของการสอนเป็นตัวแปรอิสระ
- ส่มการที่ 5 ความรู้พื้นฐานเดิมเป็นตัวแปร เกณฑ์
 มโนภาพเกี่ยวกับตนเอง ทักษะคิดต่อวิชาที่เรียน ความสัมพันธ์
 ภายในครอบครัว ฐานะทางเศรษฐกิจ และความถนัดทาง
 การเรียนเป็นตัวแปรอิสระ
- ส่มการที่ 6 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นตัวแปร เกณฑ์
 ตัวแปร 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 และ 9 เป็นตัวแปร
 อิสระ

ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางที่ได้จากส่มการ แสดงในตารางที่ 9

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 9 ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางที่ได้จากสมการ

สมการที่	สัมประสิทธิ์เส้นทาง	F	R ² ของสมการ	F ของสมการ
	<i>B</i>			
1	P ₃₄ = .081*	3.99	.007	3.99*
2	P ₇₃ = .424*	132.87	.180	132.87*
3	P ₅₄ = .011	.07	.004	1.22
	P ₅₃ = .062	2.29		
4	P ₆₅ = .227*	33.54	.073	23.94*
	P ₆₃ = .134*	11.68		
5	P ₈₆ = .057	1.83	.227	35.43*
	P ₈₇ = .155*	11.08		
	P ₈₂ = -.001	.00		
	P ₈₁ = .051	1.88		
	P ₈₉ = .408*	121.26		
6	P _{10, 1} = .015	.14	.140	10.83*
	P _{10, 2} = -.070	2.67		
	P _{10, 3} = -.062	2.10		
	P _{10, 4} = -.123*	10.37		
	P _{10, 5} = .008	.04		
	P _{10, 6} = .067	2.17		
	P _{10, 7} = .065	2.18		
	P _{10, 8} = .318*	51.95		
	P _{10, 9} = .003	.01		

* p < .05

2.2 การหาค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางตามรูปแบบที่ปรับปรุงแล้ว

ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางตามรูปแบบที่ปรับปรุงแล้ว ได้จากค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐานของสัมมาการถดถอย 6 สัมการ คือ

- สัมการที่ 1 คุณภาพของการสอนเป็นตัวแปร เกณฑ์
ความเป็นผู้นำด้านวิชาการของครูใหญ่เป็นตัวแปรอิสระ
- สัมการที่ 2 ทักษะการติดต่อวิชาที่เรียนเป็นตัวแปร เกณฑ์
คุณภาพของการสอนเป็นตัวแปรอิสระ
- สัมการที่ 3 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นตัวแปร เกณฑ์
คุณภาพของการสอนเป็นตัวแปรอิสระ
- สัมการที่ 4 มโนภาพเกี่ยวกับตนเองเป็นตัวแปร เกณฑ์
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และคุณภาพของการสอนเป็นตัวแปรอิสระ
- สัมการที่ 5 ความรู้พื้นฐานเดิมเป็นตัวแปร เกณฑ์ มโนภาพเกี่ยวกับตนเอง
ทักษะการติดต่อวิชาที่เรียนฐานะทางเศรษฐกิจ และความถนัดทาง
การเรียนเป็นตัวแปรอิสระ
- สัมการที่ 6 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นตัวแปร เกณฑ์
ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว คุณภาพของการสอน
ความเป็นผู้นำด้านวิชาการของครูใหญ่ มโนภาพเกี่ยวกับ
ตนเอง ทักษะการติดต่อวิชาที่เรียน และความรู้พื้นฐานเดิมเป็น
ตัวแปรอิสระ

ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางที่ได้จากสัมการ แสดงในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางที่ได้จากสมการ

สมการที่	สัมประสิทธิ์เส้นทาง	F	R ² ของสมการ	F ของสมการ
1	P ₃₄ = .081*	3.99	.007	3.99*
2	P ₇₃ = .424*	132.87	.180	132.87*
3	P ₅₃ = .063	2.38	.004	2.38
4	P ₆₅ = .227*	33.54	.073	23.94*
	P ₆₃ = .134*	11.68		
5	P ₈₆ = .057	2.07	.227	44.36*
	P ₈₇ = .155*	17.13		
	P ₈₁ = .051	1.93		
	P ₈₉ = .408*	121.75		
6	P _{10, 2} = -.067	2.57	.140	16.28*
	P _{10, 3} = -.062	2.15		
	P _{10, 4} = -.122*	10.32		
	P _{10, 6} = .072	2.67		
	P _{10, 7} = .065	2.21		
	P _{10, 8} = .322*	67.15		

* p < .05

3. การสร้างสมการพหุคูณในรูปคะแนนมาตรฐาน และสมการแสดงองค์ประกอบของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละคู่

จากรูปแบบของระบบสาเหตุของตัวแปร เมื่อใช้ผลสัมฤทธิ์ในวิชาคณิตศาสตร์เป็นเกณฑ์ ดังในแผนภูมิที่ 4 สามารถสร้างสมการพหุคูณในรูปของคะแนนมาตรฐานของตัวแปรบางตัวได้ดังนี้

$$1. Z_3 = P_{34}Z_4 + e_3$$

$$2. Z_5 = P_{53}Z_3 + e_5$$

$$3. Z_7 = P_{73}Z_3 + e_7$$

$$4. Z_6 = P_{65}Z_5 + P_{63}Z_3 + e_6$$

$$5. Z_8 = P_{86}Z_6 + P_{87}Z_7 + P_{81}Z_1 + P_{89}Z_9 + e_8$$

$$6. Z_{10} = P_{10,4}Z_4 + P_{10,3}Z_3 + P_{10,6}Z_6 + P_{10,7}Z_7 + P_{10,8}Z_8 + P_{10,2}Z_2 + e_{10}$$

จากสมการดังกล่าวนี้ สามารถหาองค์ประกอบของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{จาก } r_{34} &= \frac{\sum Z_3 Z_4}{N} \\ &= \frac{\sum Z_4 (P_{34}Z_4 + e_3)}{N} \quad (\text{จากการแทนค่า } Z_3) \\ &= \frac{P_{34} \sum Z_4^2}{N} \quad (\sum e_3 = 0) \\ &= P_{34} \quad \left(\frac{\sum Z_4^2}{N} = 1 \right) \end{aligned}$$

จากการแทนค่าและดำเนินการในลักษณะเดียวกันนี้ จะได้สมการแสดงองค์ประกอบ
ของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละคู่ ดังนี้

$$r_{35} = P_{53}$$

$$r_{37} = P_{73}$$

$$r_{36} = P_{63} + P_{65} r_{35}$$

$$r_{56} = P_{65} + P_{63} r_{35}$$

$$r_{18} = P_{81} + P_{86} r_{16} + P_{87} r_{17} + P_{89} r_{19}$$

$$r_{68} = P_{86} + P_{81} r_{16} + P_{87} r_{67} + P_{89} r_{69}$$

$$r_{78} = P_{87} + P_{81} r_{17} + P_{86} r_{76} + P_{89} r_{79}$$

$$r_{98} = P_{89} + P_{81} r_{19} + P_{86} r_{96} + P_{87} r_{97}$$

$$r_{2,10} = P_{10,2} + P_{10,3} r_{23} + P_{10,4} r_{24} + P_{10,6} r_{26} + P_{10,7} r_{27} \\ + P_{10,8} r_{28}$$

$$r_{3,10} = P_{10,3} + P_{10,2} r_{32} + P_{10,4} r_{34} + P_{10,6} r_{36} + P_{10,7} r_{37} \\ + P_{10,8} r_{38}$$

$$r_{4,10} = P_{10,4} + P_{10,2} r_{42} + P_{10,3} r_{43} + P_{10,6} r_{46} + P_{10,7} r_{47} \\ + P_{10,8} r_{48}$$

$$r_{6,10} = P_{10,6} + P_{10,2} r_{62} + P_{10,3} r_{63} + P_{10,4} r_{64} + P_{10,7} r_{67} \\ + P_{10,8} r_{68}$$

$$r_{7,10} = P_{10,7} + P_{10,2} r_{72} + P_{10,3} r_{73} + P_{10,4} r_{74} + P_{10,6} r_{76} \\ + P_{10,8} r_{78}$$

$$r_{8,10} = P_{10,8} + P_{10,2} r_{82} + P_{10,3} r_{83} + P_{10,4} r_{84} + P_{10,6} r_{86} \\ + P_{10,7} r_{87}$$

4. การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง

จากสมการแสดงองค์ประกอบของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละคู่ เมื่อแทนค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางลงไปจะได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละคู่ ดังนี้

$$r_{34} = .081$$

$$r_{35} = .063$$

$$r_{37} = .424$$

$$r_{36} = .134 + .227(.063) = .148$$

$$r_{56} = .227 + .134(.063) = .236$$

$$r_{18} = .051 + .051(.229) + .155(.017) + .408(.098) = .107$$

$$r_{68} = .057 + .051(.229) + .155(.295) + .408(.247) = .216$$

$$r_{78} = .155 + .051(.017) + .057(.295) + .408(.069) = .201$$

$$r_{98} = .408 + .051(.107) + .057(.248) + .155(.215) = .461$$

$$r_{2,10} = .067 - .062(.166) - .122(.013) + .072(.424) \\ + .065(.153) + .322(.089) = -.010$$

$$r_{3,10} = -.062 + .067(.166) - .122(.081) + .072(.148) \\ + .065(.424) + .322(.144) = .002$$

$$r_{4,10} = -.122 + .067(.013) - .062(.081) + .072(.026) \\ + .065(-.015) + .322(.002) = -.133$$

$$r_{6,10} = .072 + .067(.424) - .062(.148) - .122(.026) \\ + .065(.295) + .322(.215) = .120$$

$$r_{7,10} = .065 + .067(.153) - .062(.424) - .122(-.015) \\ + .072(.295) + .322(.201) = .116$$

$$r_{8,10} = .322 + .067(.089) - .062(.144) - .122(.001) \\ + .072(.215) + .065(.201) = .336$$

ภาคผนวก ข

แบบสอบถามสภาพแวดล้อมที่บ้าน

คำชี้แจง แบบสอบถามฉบับนี้ขอความเกี่ยวกับวิธีการที่พ่อแม่หรือผู้ปกครองปฏิบัติต่อนักเรียน ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว และสภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัว โปรดอ่านข้อความแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ที่ตรงกับความจริงมากที่สุด ขอรับรองว่าคำตอบที่จริงใจจากนักเรียน จะเป็นประโยชน์ต่อวงการศึกษามากเป็น อย่างมาก และจะไม่กระทบกระเทือนต่อผลการเรียนใด ๆ ทั้งสิ้นพร้อมกับจะ รักษาไว้เป็นความลับ .

ตัวอย่าง พ่อแม่ หรือผู้ปกครองรับฟังความคิดเห็นของนักเรียน

- | | |
|------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> ทุกครั้ง | <input type="checkbox"/> เกือบทุกครั้ง |
| <input type="checkbox"/> น้อยครั้ง | <input type="checkbox"/> ไม่เคยเลย |

วิธีตอบ

นักเรียนก็มาคิดทบทวนดูว่า เท่าที่ผ่านมาพ่อแม่หรือผู้ปกครองปฏิบัติอย่างไร

ถ้ารับฟังความคิดเห็นทุกครั้ง ก็ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ทุกครั้ง

ถ้ารับฟังความคิดเห็นเกือบทุกครั้ง ก็ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง เกือบทุกครั้ง

ถ้าไม่ค่อยรับฟัง หรือนาน ๆ จะรับฟังสักครั้ง ก็ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง

น้อยครั้ง

ถ้าไม่เคยรับฟังความคิดเห็นของนักเรียนเลย ก็ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง

ไม่เคยเลย

(ลงทำใหัครบทุกข้อ อย่าเว้นข้อใดข้อหนึ่ง)



แบบสอบถามวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

คำชี้แจง

แบบสอบถามที่นักเรียนจะทำต่อไปนี้เป็นคำถามเกี่ยวกับความรู้สึก ความคิดเห็น รวมถึงลักษณะนิสัยที่นักเรียนมักประพฤติปฏิบัติ ด้วยเหตุนี้จึงไม่มีคำตอบที่ผิดหรือถูก เพราะแต่ละคนย่อมมีความรู้สึกนึกคิดและมีลักษณะนิสัยแตกต่างกัน สิ่งสำคัญที่สุดของการตอบแบบสอบถามนี้ก็คือ นักเรียนจะต้องพยายามตอบให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงในมากที่สุด คำตอบเหล่านี้จะไม่มีผลต่อตัวนักเรียนไม่ว่าจะในทางหนึ่งทางใดก็ตาม

ข้อควรระวังในการตอบของนักเรียนก็คือ โปรดอย่าได้ขีดเขียนหรือทำเครื่องหมายใด ๆ ลงในกระดาษแบบสอบถาม การตอบนั้นให้นักเรียนเขียนเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในกระดาษคำตอบที่แจกให้ นักเรียนจะต้องตรวจสอบเสมอว่าข้อที่นักเรียนอ่านในแบบสอบถามกับข้อที่นักเรียนเขียนตอบในกระดาษคำตอบตรงกันหรือไม่ และโปรดอย่าลืมว่าในข้อหนึ่ง ๆ นักเรียนมีสิทธิ์ที่จะกาตอบได้เพียงครั้งเดียวเท่านั้น

วิธีการตอบ

ในกระดาษคำตอบจะมีช่องให้นักเรียนเลือกตอบอยู่ 5 ช่องด้วยกัน ในแต่ละช่องจะมีข้อความต่าง ๆ เรียงตามลำดับจาก "จริงที่สุด" ไปจนถึง "ไม่จริงเลย" ดังตัวอย่างข้างล่างนี้

	จริงที่สุด	จริง	จริงครึ่งเดียว	จริงน้อย	ไม่จริงเลย
1					
2					

นักเรียนจะต้องอ่านข้อความในแบบสอบถามทีละข้อ พิจารณาว่าข้อความนั้นเป็นจริงเพียงใด หากเป็นจริงมากที่สุดก็ให้นักเรียนกาตอบลงในช่องแรก (จริงที่สุด) ถ้าหากเป็นจริง แต่ไม่ถึงเป็นจริงที่สุด ก็ให้กาตอบในช่องที่ 2 (จริง) ถ้าหากเป็นจริงและไม่จริงพอ ๆ กัน ก็ให้กาตอบลงในช่องที่ 3 (จริงครึ่งเดียว) ถ้าเป็นความจริงอยู่น้อยก็ให้กาตอบในช่องที่ 4 (จริงน้อย) และถ้าไม่มีความเป็นจริงเลยแม้แต่น้อย ก็ให้กาตอบในช่องสุดท้าย (ไม่จริงเลย)

เพื่อความเข้าใจยิ่งขึ้น โปรดพิจารณาตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่าง

ข้อความในแบบสอบถาม : ข้าพเจ้าพยายามอย่างยิ่งที่จะสอบให้ได้อันดับ 1 ของโรงเรียน

จากข้อความข้างต้น นักเรียนจะต้องนำมาพิจารณาดูว่า ตนเองมีลักษณะเช่นนั้นหรือไม่เพียงใด ถ้าหากนักเรียนมีความรู้สึกว่ ตนเองมีความพยายามเช่นนั้นมากที่สุดจริง ๆ ถึงแม้ว่าจะไม่สามารถสอบได้เป็นอันดับ 1 ของโรงเรียนก็ตาม ก็ให้นักเรียนกาเครื่องหมาย \times ลงในช่อง "จริงที่สุด" ดังแสดงไว้ข้างล่างนี้

	จริงที่สุด	จริง	จริงครึ่งเดียว	จริงน้อย	ไม่จริงเลย
1	\times				
2					

ตัวอย่าง ข้อคำถาม

1. ข้าพเจ้ามีความพยายามอย่างยิ่งที่จะทำอะไรให้ดีเด่นกว่าที่ตั้งใจไว้
10. เพื่อนที่ข้าพเจ้าชอบนั้นมักเป็นคนที่ตั้งความหวังไว้สูง
20. ข้าพเจ้าชอบเรียนในวิชาที่ไม่มีการสอบเลย
30. ข้าพเจ้าชอบทำงานด้วยความคิดของตนเอง และไม่ชอบทำตามผู้อื่น
40. มีอยู่บ่อยครั้งที่ข้าพเจ้าตั้งใจทำงานอะไรอย่างหนึ่ง แต่ทำไปไม่นานนัก ข้าพเจ้าก็จะเกิดความเบื่อ และหยุดทำ
50. งานที่ข้าพเจ้าพอใจที่จะทำอย่างหนึ่งคือ งานที่ข้าพเจ้าได้ใช้ความสามารถของตนเองอย่างเต็มที่



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามโนภาพเกี่ยวกับตนเอง

คำชี้แจง

ต่อไปนี้เป็นข้อความอธิบายถึงความรู้สึก หรือความคิดเกี่ยวกับตนเอง นักเรียนโปรดอ่านข้อความในแต่ละข้อ แล้วขีดเครื่องหมายกากบาท (X) ที่คำตอบว่า จริง หรือ ไม่จริง ในกระดาษคำตอบให้ตรงกับความรู้สึก หรือความคิดของนักเรียนที่สุด เพียงคำตอบเดียว คำตอบของนักเรียนไม่มีการตัดสินว่าถูกหรือผิด เพราะคำตอบที่ดีที่สุด คือ คำตอบที่ตรงกับสภาพที่เป็นจริงของตัวนักเรียนเองมากที่สุด

ตัวอย่าง

ข้อความในแบบสอบถาม : ฉันชอบเรียนหนังสือ

เมื่อนักเรียนอ่านข้อความนี้แล้ว คิดว่านักเรียนเป็นจริงตามนั้น ก็ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ลงในช่อง "จริง" ในกระดาษคำตอบ ดังแสดงไว้ข้างล่างนี้

	จริง	ไม่จริง
1	X	
2		

แต่ถ้านักเรียนคิดว่าไม่เป็นจริงตามนั้น คือนักเรียนไม่ชอบเรียน นักเรียนก็ทำเครื่องหมาย X ลงในช่อง "ไม่จริง" ดังแสดงไว้ข้างล่างนี้

	จริง	ไม่จริง
1		X
2		

ข้อสังเกตในการตอบ

1. นักเรียนไม่ควรเสียเวลาอยู่กับข้อใดข้อหนึ่งนานเกินไป ลงตอบให้ตรงกับความรู้สึก หรือความคิดที่เกิดขึ้นครั้งแรก
2. อย่าขีดเขียน หรือทำเครื่องหมายใด ๆ ลงในแบบสอบถาม
3. คำตอบของนักเรียนจะไม่กระทบกระเทือนต่อนักเรียนแต่อย่างใด ฉะนั้นขอให้นักเรียนตอบตามความเป็นจริง
4. ดูจากข้อในแบบสอบถามให้ตรงกับในกระดาษคำตอบ

ตัวอย่าง ข้อคำถาม

1. เพื่อนร่วมชั้น เห็นฉันเป็นตัวตลก
5. ฉันเป็นคนเก่ง
9. เมื่อฉันโตขึ้น ฉันจะเป็นบุคคลสำคัญคนหนึ่ง
11. ไม่ค่อยมีคนนิยมฉัน
16. ฉันมีความคิดดี
18. ฉันมักทำอะไรตามใจฉัน
26. ฉันทำงานเกี่ยวกับการเรียนเสริมเข้า
32. ฉันชอบคอยหา เรื่องว่าพี่น้องของฉัน
34. ฉันมักมีความยุ่งยากใจบ่อย ๆ
37. ฉันกลัวใจ เรื่อง โน้น เรื่องนี้ อยู่ตลอดเวลา
45. ฉันเกลียดโรงเรียน
49. เพื่อนร่วมชั้น เห็นฉันเป็นคนมีความคิดดี
51. ฉันมีเพื่อนมาก
55. ฉันอยากทำอะไรอยู่เรื่อย ๆ
66. ฉันมักลืมสิ่งที่เรียนมาแล้ว
67. ฉันเป็นคนเข้ากับผู้อื่นได้ง่าย
70. ฉันอ่านหนังสือเก่ง

แบบวัดทัศนคติทางคณิตศาสตร์

คำชี้แจง

ต่อไปนี้เป็น การตอบ เกี่ยวกับความรู้สึกและความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์ โดยมีข้อความให้อ่านเพื่อที่จะดูว่านักเรียนมีความรู้สึกเช่นเดียวกับข้อความบ้างไหม หรือมากน้อยเพียงใด ดังนั้นจึงไม่มี คำตอบ ถูก หรือ ผิด ในแต่ละข้อจะมีช่องว่างให้เลือกตอบ 5 ช่อง (อยู่ในกระดาษคำตอบ) โปรดอ่านข้อความว่าควรตอบในช่องใด และให้ทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในช่องนั้นตามความรู้สึกที่เป็นจริงของนักเรียน..

ตัวอย่าง

ข้อความในแบบวัดทัศนคติทางคณิตศาสตร์ : ฉันชอบทำเลขคูณเพราะฉันสามารถคูณได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง

จากข้อความข้างต้น นักเรียนจะต้องพิจารณาว่า ตนเองมีความรู้สึกเช่นเดียวกับข้อความบ้างไหม หรือมากน้อยเพียงใด ถ้าหากนักเรียนมีความรู้สึก ว่า ตนเองเห็นด้วยก็ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ลงในช่อง "เห็นด้วย" ดังแสดงไว้ข้างล่างนี้

	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1.		X			
2.					

ข้อควรระวัง โปรดอย่าได้ขีดเขียน หรือทำเครื่องหมายใด ๆ ลงในกระดาษแบบวัดทัศนคติทางคณิตศาสตร์

ตัวอย่าง ข้อคำถาม

1. วิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่มีความสำคัญและมีประโยชน์ควรแก่การศึกษา
2. สนับสนุนคณิตศาสตร์ เพราะวิชาคณิตศาสตร์จะช่วยฝึกฝนให้คนฉลาด
3. วิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ทำให้ฉันมีความกระตือรือร้นในการทำงาน
4. วิชาคณิตศาสตร์นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ไม่น้อย
5. สนับสนุนหนังสือนิทานมากกว่าหนังสือคณิตศาสตร์
7. ฉันสามารถตอบปัญหาวิชาคณิตศาสตร์ได้ดีกว่าตอบปัญหาวิชาอื่น
8. สนับสนุนทำงานอื่น ๆ มากกว่าการเรียนวิชาคณิตศาสตร์
10. สนับสนุนคิดคำนวณมากกว่าอ่านหนังสือต่าง ๆ
12. ฉันรู้สึกท้อวิชาคณิตศาสตร์ยิ่งเรียนยิ่งน่าเบื่อ
13. วิชาคณิตศาสตร์ไม่ค่อยสนุก หรือเพลิดเพลิน
14. วิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่น่าเรียน และชวนให้ศึกษาเพิ่มเติม
17. การตอบปัญหาทางคณิตศาสตร์เป็นเรื่องที่ฉันไม่สนใจ
18. ฉันรู้สึกท้อวิชาคณิตศาสตร์ เป็นวิชาที่ฉันชอบ
19. ถ้าวิชาคณิตศาสตร์ไม่จัดอยู่ในหลักสูตร ฉันจะดีใจมาก
20. ชั่วโมงเรียนวิชาคณิตศาสตร์เป็นชั่วโมงที่ฉันเรียนด้วยความสนุกสนาน
22. วิชาคณิตศาสตร์น่าจะเพิ่มเวลาเรียนให้มากกว่านี้
23. ฉันรู้สึกหงุดหงิดเมื่อถึงเวลาสอบวิชาคณิตศาสตร์
24. ฉันรู้สึกมีความมั่นใจมากในเวลาคิดคำนวณคณิตศาสตร์
25. คนฉลาดเรียนวิชาคณิตศาสตร์ได้อย่างรวดเร็ว
26. วิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่เข้าใจยากกว่าวิชาอื่น
28. ฉันรู้สึกไม่สบายใจ เมื่อครูให้ทำแบบฝึกหัดวิชาคณิตศาสตร์
29. ฉันคิดว่าคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ง่ายกว่าวิชาอื่น
30. ฉันพยายามเรียนคณิตศาสตร์มากเพียงไร ฉันก็ไม่เข้าใจคณิตศาสตร์อยู่นั่นเอง

แบบสอบถามเกี่ยวกับคุณภาพของการสอน

คำชี้แจง

ให้พิจารณาข้อความในแต่ละข้อ โดยคิดทบทวนดูว่าจากการเรียนวิชาคณิตศาสตร์
 ในชั้น ป. 6 ในห้องเรียนของนักเรียนเท่าที่ผ่านมาตั้งแต่ต้นปีจนถึงวันนี้มีความเป็นจริง
 อย่างไร โปรดอ่านข้อความแล้วขีดเครื่องหมาย ลงในช่อง ที่ตรงกับความเป็นจริง
 มากที่สุด ขอรับรองว่าคำตอบที่จริงใจจากนักเรียน จะเป็นประโยชน์ต่อวงการศึกษาเป็น
 อย่างมาก และจะไม่กระทบกระเทือนต่อผลการเรียนใด ๆ ทั้งสิ้น พร้อมกับจะรักษาไว้เป็น
 ความลับ

ตัวอย่าง

ในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ครูผู้สอนได้จัดกิจกรรมที่น่าสนใจ

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> มาก | <input type="checkbox"/> ค่อนข้างมาก |
| <input type="checkbox"/> น้อย | <input type="checkbox"/> น้อยที่สุด |

วิธีตอบ

นักเรียนก็มาคิดทบทวนดูว่าเท่าที่ผ่านมาตั้งแต่ต้นปีจนถึงวันนี้ ในการเรียนวิชา
 คณิตศาสตร์ นั้น กิจกรรมที่ครูจัดมีความน่าสนใจเพียงใด

ถ้ากิจกรรมที่ครูจัดกระตุ้นให้นักเรียนสนใจเรียนทุกครั้ง ก็ทำเครื่องหมาย
 ลงในช่อง มาก

ถ้ากิจกรรมที่ครูจัดกระตุ้นให้นักเรียนสนใจเรียนเกือบทุกครั้ง ก็ทำเครื่องหมาย
 ลงในช่อง ค่อนข้างมาก

ถ้ากิจกรรมที่ครูจัดไม่ค่อยน่าสนใจมากนัก ก็ทำเครื่องหมาย ลงในช่อง น้อย

ถ้ากิจกรรมที่ครูจัดไม่น่าสนใจเลย ก็ทำเครื่องหมาย ลงในช่อง น้อยที่สุด

(จงทำให้ครบทุกข้อ อย่าเว้นข้อใดข้อหนึ่ง)



1. ก่อนที่จะทำการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ครูจะชี้แจงให้ทราบถึงวิธีเรียน หัวเรื่องต่าง ๆ ที่จะต้องเรียน

<input type="checkbox"/> ทุกครั้ง	<input type="checkbox"/> เกือบทุกครั้ง
<input type="checkbox"/> น้อยครั้ง	<input type="checkbox"/> ไม่เคยเลย
2. ในการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ครูผู้สอนได้จัดอุปกรณ์การสอนประกอบการสอนตรงเรื่อง และเป็นประโยชน์มาก

<input type="checkbox"/> บ่อยครั้ง	<input type="checkbox"/> ค่อนข้างบ่อย
<input type="checkbox"/> น้อยครั้ง	<input type="checkbox"/> ไม่เคยเลย
3. ในการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ครูจะส่งเสริมให้นักเรียนใช้ความคิด หรือค้นหาคำตอบด้วยตนเอง

<input type="checkbox"/> บ่อยครั้ง	<input type="checkbox"/> ค่อนข้างบ่อย
<input type="checkbox"/> น้อยครั้ง	<input type="checkbox"/> ไม่เคยเลย
4. ในการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ครูผู้สอนส่งเสริมให้นักเรียนอภิปรายและซักถาม

<input type="checkbox"/> บ่อยครั้ง	<input type="checkbox"/> ค่อนข้างบ่อย
<input type="checkbox"/> น้อยครั้ง	<input type="checkbox"/> ไม่เคยเลย
5. ในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ นักเรียนได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็น

<input type="checkbox"/> มาก	<input type="checkbox"/> ค่อนข้างมาก
<input type="checkbox"/> น้อย	<input type="checkbox"/> ไม่เคยเลย
6. ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ มีความเข้าใจนักเรียน และรับฟังความคิดเห็นของนักเรียน

<input type="checkbox"/> ทุกครั้ง	<input type="checkbox"/> เกือบทุกครั้ง
<input type="checkbox"/> น้อยครั้ง	<input type="checkbox"/> ไม่เคยเลย
7. การอธิบายของครูช่วยให้นักเรียนมีความเข้าใจในเรื่องต่าง ๆ ที่เรียนในวิชาคณิตศาสตร์

<input type="checkbox"/> มาก	<input type="checkbox"/> ค่อนข้างมาก
<input type="checkbox"/> พอสมควร	<input type="checkbox"/> น้อย

8. เมื่อนักเรียนไม่เข้าใจเรื่องที่เรียนในวิชาคณิตศาสตร์ ครูได้ช่วยอธิบายให้นักเรียนเข้าใจ
- บ่อยครั้ง ค่อนข้างบ่อย
- น้อยครั้ง ไม่เคยเลย
9. ในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เมื่อนักเรียนตอบผิดหรือเข้าใจผิด ครูได้ช่วยชี้ให้เห็นแนวคำตอบที่ถูกต้อง
- ทุกครั้ง เกือบทุกครั้ง
- น้อยครั้ง ไม่เคยเลย
10. เวลาที่นักเรียนตอบคำถามได้ถูกต้อง ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์จะบอกว่าถูกต้อง หรือกล่าวคำชมเชย
- บ่อยครั้ง ค่อนข้างบ่อย
- น้อยครั้ง ไม่เคยเลย
11. เวลาที่นักเรียนตอบคำตอบผิด ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์จะตั้งคำถามชี้แนะให้ง่ายลง หรือกระตุ้นให้นักเรียนคิดใหม่
- บ่อยครั้ง ค่อนข้างบ่อย
- น้อยครั้ง ไม่เคยเลย
12. เมื่อนักเรียนเกิดความสงสัย จะมีความกล้าที่จะซักถามครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์
- มาก ค่อนข้างมาก
- น้อย ไม่กล้าซักถาม
13. ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ได้ใช้เวลาสอนเพิ่มเติมในเรื่องที่นักเรียนไม่ค่อยเข้าใจ
- บ่อยครั้ง ค่อนข้างบ่อย
- น้อยครั้ง ไม่เคยเลย
14. ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ได้ใช้เวลาพิเศษนอกเหนือจากในตารางสอนมาทำการอธิบายช่วยซ่อมเสริมผู้ที่เรียนอ่อนในวิชาคณิตศาสตร์
- บ่อยครั้ง ค่อนข้างบ่อย
- น้อยครั้ง ไม่เคยเลย

15. ในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ครูได้ทำการทดสอบเพื่อวัดความก้าวหน้าของนักเรียน
- | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> บ่อยครั้ง | <input type="checkbox"/> ค่อนข้างบ่อย |
| <input type="checkbox"/> น้อยครั้ง | <input type="checkbox"/> ไม่เคยเลย |
16. ภายหลังจากการทดสอบวิชาคณิตศาสตร์ ครูได้นำเอาผลการสอบมาชี้แจงเสริมความรู้ให้
ผู้เรียน
- | | |
|------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> ทุกครั้ง | <input type="checkbox"/> เกือบทุกครั้ง |
| <input type="checkbox"/> น้อยครั้ง | <input type="checkbox"/> ไม่เคยเลย |
17. ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ มีความกระตือรือร้น และคล่องแคล่วในการสอน
- | | |
|----------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> มาก | <input type="checkbox"/> ค่อนข้างมาก |
| <input type="checkbox"/> พอสมควร | <input type="checkbox"/> น้อย |
18. ครูผู้สอนมักจะมีอารมณ์แจ่มใส ในขณะที่ทำการสอนในช่วงโมงคณิตศาสตร์
- | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> มาก | <input type="checkbox"/> ค่อนข้างมาก |
| <input type="checkbox"/> น้อย | <input type="checkbox"/> ไม่เคยเลย |
19. นักเรียนรู้สึกพอใจต่อการเรียนการสอนในวิชาคณิตศาสตร์
- | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> มาก | <input type="checkbox"/> ค่อนข้างมาก |
| <input type="checkbox"/> น้อย | <input type="checkbox"/> ไม่เคยเลย |
20. หลังจากที่ได้เรียนวิชาคณิตศาสตร์แล้ว นักเรียนสามารถนำความรู้ไปแก้ปัญหที่พบในชีวิตประจำวันได้
- | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> มาก | <input type="checkbox"/> ค่อนข้างมาก |
| <input type="checkbox"/> น้อย | <input type="checkbox"/> น้อยที่สุด |
21. จากการทำกำบ้านในวิชาคณิตศาสตร์ ช่วยให้นักเรียนเข้าใจวิชานี้มากเพียงใด
- | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> มาก | <input type="checkbox"/> ค่อนข้างมาก |
| <input type="checkbox"/> น้อย | <input type="checkbox"/> น้อยที่สุด |
22. ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ได้หาแบบฝึกหัดที่นอกเหนือจากในหนังสือแบบเรียนมาให้ให้นักเรียนทำบ่อยครั้งเพียงใด
- | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> บ่อยครั้ง | <input type="checkbox"/> ค่อนข้างบ่อย |
| <input type="checkbox"/> น้อยครั้ง | <input type="checkbox"/> ไม่เคยเลย |

23. ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ตรวจการบ้านที่มอบหมายให้ทำเรียนทำบ่อยเพียงใด
- ทุกครั้ง เกือบทุกครั้ง
- น้อยครั้ง ไม่เคยเลย
24. ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ ใต้น้ำเอาข้อผิดพลาดจากการตรวจการบ้านมาชี้แจงให้แก่ผู้เรียนบ่อยเพียงใด
- ทุกครั้ง เกือบทุกครั้ง
- น้อยครั้ง ไม่เคยเลย
25. การเรียนคณิตศาสตร์ ทำให้ผู้เรียนเป้าหมายในการเรียนมากยิ่งขึ้น
- เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย
- ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสำรวจพฤติกรรมความเป็นผู้นำด้านวิชาการของครูใหญ่

คำชี้แจง

ขอให้ท่านโปรดพิจารณาตามความเป็นจริงและปราศจากความลำเอียง ว่า ครูใหญ่ อาจารย์ใหญ่ หรือผู้อำนวยการ ของท่าน ได้ดำเนินการในเรื่องต่อไปนี้เพียงใด ข้อมูลเหล่านี้จะนำไปวิเคราะห์รวม คำตอบของแต่ละท่านจะไม่มี การเผยแพร่ไม่ว่าในกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น

ข้อ	รายการ	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด
1.	ครูใหญ่ได้จัดให้มีการอบรมหรือแนะนำให้ครู เข้าใจ และเลื่อนตามแนวทางที่หลักสูตรกำหนดให้	.....	.....	.....	.....
2.	ครูใหญ่สนับสนุนให้ครูทำโครงการสอนหรือบันทึก การสอน	.....	.....	.....	.....
3.	ครูใหญ่เข้าสังเกตการสอนของครู พร้อมทั้ง ให้ข้อติชม หรือข้อเสนอแนะ	.....	.....	.....	.....
4.	ครูใหญ่จัดให้มีการอบรมหรือประชุมเชิง- ปฏิบัติการ เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของครู	.....	.....	.....	.....
5.	ครูใหญ่จัดให้มีการประชุมเพื่อปรึกษาแผนง งานวิชาการของโรงเรียน	.....	.....	.....	.....
6.	ครูใหญ่รายงานความก้าวหน้าของแผนปฏิบัติ งานทางวิชาการให้ครูและบุคลากรอื่น ๆ ทราบ	.....	.....	.....	.....
7.	ครูใหญ่เปิดโอกาสให้ครูแต่ละคนนำปัญหาการ เรียนการสอนมาร่วมอภิปรายหรือปรึกษาหารือ ร่วมกัน	.....	.....	.....	.....

ข้อ	รายการ	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด
8.	ครูใหญ่สนับสนุนให้ครูศึกษาค้นคว้าเสริมหลักสูตร ให้นักเรียน				
9.	ครูใหญ่สนับสนุนให้ครูมีอุปกรณ์ที่จำเป็นต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ				
10.	ครูใหญ่สนับสนุนให้ครูผลิตเอกสารประกอบการใช้ หลักสูตรให้เหมาะสมกับสภาพของท้องถิ่น และความ ต้องการของโรงเรียน				
11.	ครูใหญ่สนับสนุนให้ครูได้มีโอกาสศึกษาหาความรู้ เพิ่มเติม				
12.	ครูใหญ่ได้รับความร่วมมือจากบุคลากรหรือ หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทาง วิชาการของโรงเรียน				
13.	ครูใหญ่ได้ติดต่อหน่วยศึกษานิเทศก์หรือผู้เชี่ยวชาญ จากภายนอกมาแนะนำความรู้ใหม่ ๆ ทางด้าน วิชาการแก่ครู				
14.	ครูใหญ่ได้มีส่วนร่วมในการเสนอโครงการและ ทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มโรงเรียน				
15.	ครูใหญ่จัดให้มีวัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอนให้ เหมาะสมกับวิชา ชั้น และวัยของนักเรียน				
16.	ครูใหญ่จัดระบบการเก็บรักษาเอกสาร และวัสดุ อุปกรณ์ให้มีความคล่องตัวในการใช้				
17.	ครูใหญ่สนับสนุนการให้บริการหนังสือในห้องสมุด สำหรับครูและนักเรียนอ่านประกอบเพิ่มเติม ความรู้				

ข้อ	รายการ	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด
18.	ครูใหญ่คำนึงถึงการสวดอาคารสถานที่สำหรับการเรียนการสอนวิชาที่ต้องปฏิบัติ (เช่น พลศึกษา ศิลปศึกษา ฯลฯ) ได้อย่างเหมาะสม				
19.	ครูใหญ่ให้ความสนใจและนำความคิดเห็น ข้อเสนอแนะของผู้ปกครอง และประชาชนทั่วไป มาเป็นแนวทางในการปรับปรุงโรงเรียนและการเรียนการสอน				
20.	ครูใหญ่ส่งเสริมให้มีการประเมินผลการทำงานทางวิชาการในทุกรอบปี				

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียน

นางสาว ปาจารย์ รัชชวัลลภ เกิดที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้รับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (ศึกษาศาสตร์) จากมหาวิทยาลัยรามคำแหง เมื่อปีการศึกษา 2520 และเข้าศึกษาต่อในสาขาในหลักสูตรการศึกษา ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2525 ปัจจุบันรับราชการในตำแหน่งอาจารย์ 1 ระดับ 4 โรงเรียนสตรีวิทยา กรุงเทพมหานคร



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย