

บรรณานุกรม



ภาษาไทย

กาญจนา ไสภโศภกร. "ครูแพทย์," แพทยศาสตร์, 3, 2 (กุมภาพันธ์, 2517),
335 - 346.

กมล สุกประเสริฐ. เทคนิคการวิจัย. กรุงเทพมหานคร : วัฒนาพานิช, 2516.

กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ. การวิจัยการศึกษา อดีต ปัจจุบัน และอนาคต.
กรุงเทพมหานคร : การศาสนา, 2518.

_____. ประมวลความรู้เกี่ยวกับการสอนวิทยาศาสตร์. พระนคร : ศิวพรการพิมพ์,
2499.

คณะนิสิตปริญญาโท แผนกวิชาบริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. "วิกฤตการณ์
ทางการศึกษาไทย," รายงานการสัมมนาบริหารการศึกษาปี 2512.
อัครสำเนา, 87 - 88.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย บัณฑิตวิทยาลัย. คู่มือการเขียนวิทยานิพนธ์. กรุงเทพมหานคร:
2517.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ฝ่ายวิชาการ. การสอนและวัดผลการศึกษา. พระนคร :
2514.

ชาติ ลัทธิต. "ที่ว่าสอนที่ - ที่อะไร ?" ศึกษาศาสตร์สาร, 5, 1 (กุมภาพันธ์ -
มีนาคม, 2519), 8 - 11.

ถนอมศรี ศรีชัยกุล. "จุดวิกฤตของการแพทย์ไทย," รามาริบที, 2, 2 (มีนาคม,
2513), 65.

ทบวงมหาวิทยาลัยของรัฐ. "การเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย," รายงานการประชุม
เชิงปฏิบัติการ, 2518.

ทีศนา แชมมณี. "กระบวนหาคานิยมแท้," วารสารครุศาสตร์, 3, 5 (สิงหาคม,
2515), 5 - 6.

นิยม ปุราคำ. ทฤษฎีการสำรวจสถิติจากกลุ่มตัวอย่างและการประยุกต์. พระนคร :
ผ.ส.การพิมพ์, 2517.

ปิ่นวดี จิระนรานุรักษ์. "ศึกษาพฤติกรรมการสอนทั่วไปของอาจารย์มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต แผนกจิตวิทยา
การศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2519. (อัครสำเนา).

แพทยศาสตร์ รามาธิบดี คณะ. รายงานการประชุมอบรมศึกษาแพทยศาสตร์ของไทย
ครั้งที่ 3. พระนคร : 2514.

เมืองทอง แชมมณี. "การจัดการเรียนการสอนอย่างมีชีวิตชีวา," รามาศิบัติ, 7, 2
(สิงหาคม, 2519), 33 - 42.

_____. "การใช้ขบวนการกลุ่ม," เอกสารประกอบการศึกษาหน่วยแพทยศาสตร์.
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2516. (อัครสำเนา.)

_____. "การพัฒนาการเรียนการสอนวิชาสัทวทคสองงาน "ครูเป็นุ้หลัก" ไปสู่
"นักเรียนเป็นุ้หลัก"," เวชสารสัทวแพทย์, 4, 3 (กันยายน, 2517),
72 - 79.

วารุณี อุตคามากร. "ความคิดเห็นของนักเรียนพยาบาลเกี่ยวกับลักษณะของครูในโรงเรียน
พยาบาลดุงครรภ์และอนามัย กองการศึกษา กรมการแพทย์ทหารเรือ." วิทยา-
นิพนธ์ปริญญาบัณฑิต แผนกพยาบาลศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2513.
(อัครสำเนา.)

วิจิตร ศรีสะอาน. "สภาพปัจจุบัน ปัญหาและความคิดเห็นทางการศึกษาของประเทศไทย,"
ศูนย์ศึกษา. 5 (พฤษภาคม, 2518), 18.

ศศิธร อารยเวชกิจ. "บุคลิกภาพของแพทย์ เกษษกร และทันตแพทย์ที่ประสบความสำเร็จในงานอาชีพ." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต แผนกวิชาวิจัยการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517. (อัครสำเนา.)

"ส.น.ส." (นามแฝง). "ความล้มเหลวทางการศึกษา (แพทย์) ในปัจจุบัน,"
สยามรัฐ, (2 กุมภาพันธ์, 2517), 7.

สมสรว รัชชอุณนอย. "พฤติกรรมการสอนแบบบรรยาย." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต
แผนกวิชาจิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,
2518. (อัครสำเนา.)

เสาวภา สาธารณะ. "คุณสมบัติของครูพยาบาลที่นักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาล
สภากาชาดไทยต้องการ." วิทยานิพนธ์ปริญญาบัณฑิต แผนกวิชาพยาบาลศึกษา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2514. (อัครสำเนา.)

สุมิตร คุณานุกร. หลักสูตรและการสอน. กรุงเทพมหานคร : ชวนพิมพ์การพิมพ์, 2518.

ละเมียด ลิมอักษร. หลักการสอน. พระนคร : องค์การค้ำคุณสภา, 2515.

อารี สันหวี. "การนำปรัชญาไปใช้ในหลักสูตรและการเรียนการสอน," วารสาร
คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 19 (สิงหาคม- กันยายน, 2516), 15.

อารียา จินตธรรม. "ความคิดเห็นของนักเรียนพยาบาลเกี่ยวกับลักษณะครูพยาบาลใน
โรงเรียนพยาบาล คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่." วิทยานิพนธ์
ปริญญาบัณฑิต แผนกวิชาพยาบาลศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2513.
(อัครสำเนา.)

อุทุมพร ทองอุไทย. การวิเคราะห์ตัวประกอบ. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2520. (อัครสำเน้า.)

ภาษาอังกฤษ

Anderson, Han. O., and Koutnik Paul G. Toward More Effective
Science Instruction in Secondary Education. New York:
The Macmillan Company, 1972.

Ausbubel, D.P. "Some Psychological Conditions in the Objective
and Design of Elementary School Science Program," Science
Education, 47 (1963), 278-284.

Barnard, Darrell J. Teaching High School Science. The Department
of Classroom Teachers American Educational Research
Association of the National Education Association., 1956

Biddle, Criece J., and Ellena William J. Contemporary Research
on Teacher Effectiveness. New York: Rinehart and Winston,
1964.

Byrne, P.S., and Others. "Teaching the Teachers," Medical
Education, 10 (1976), 189-192.

Cronbrach, I.J. The Logie of Experiment on Discovery (Uppublished
Paper Prepared for a Conference under the Chairmanship,
of Evan Keislar, Held in New York City on January, 1965),
28-29.

- Deiter, Donn L., and Hounshell, Paul B. "Biology Teacher Education : Factors Significant in the Process," Science Education, 12, 2 (1975); 139-146.
- Dixon, Jane K., and Koerner, Beverly. "Faculty and Student Perceptions of Effective Classroom Teaching in Nursing," Nursing Research, 25, 4 (July-August, 1976), 300-305.
- DuBois, Phillip H. An Introduction to Psychological Statistics. New York: Harper & Row, 1965.
- Flander, Ned A. Analyzing Teaching Behavior. Massachusetts: Addison Wisley Publishing Company, 1970.
- French-Lazouik, Grace. "Predictability of Students Evaluations," Journal of Educational Psychology, 11, 3 (1974), 373-385.
- Fruchter, B. Introduction to Factor Analysis. New York: D. Van Nostrand Company, Inc., 1954.
- Fuller, Roas General. "The Relationship of Charecteristics of Prospective Student Teacher and Student Teaching Effectiveness in Agricultural Education," Dissertation Abstracts. 24 (1964), 2799-3810.
- Gage, N.L. (ed.) Handbook of Research on Teaching. Chicago: Rand McNally & Company, 1963.

- Gibb, C.A. "Classroom Behavior of the College Teacher,"
Educational Psychological Measurement, 15 (1955), 254-
265.
- Good, Carter V. (ed.) Dictionary of Education. 3d ed., McGraw-
Hill, 1973.
- Guilford, J.P. Fundamental Statistics in Psychology and Educa-
tion. 4th ed., Tokyo: Kogakuska Company, Ltd., 1965.
- Hall, J.N. "Teaching Psychologists to Teach Psychologies : The
Improvement of Teaching Skills in Health Service Profession,"
Medical Education, 10 (1976), 183-188.
- Heiss, Elwood D. Modern Science Teaching. New York: The Macmillan
Company, 1950.
- Isaacson, Robert L., and Others. "Dimensions of Student Evalua-
tion of Teaching," Journal of Educational Psychology.
55 (6) (1964), 344-351.
- Kneller, G.F. Introduction to the Philosophy of Education.
New York: John Wiley & Sons Inc., 1971.
- Kilgo, Ruse Danly. "What the Good Teacher Does," Improving
College and University Teaching, 19 (Spring, 1971), 217-
218.

Langford, G. Philosophy and Education : An Introduction.

London: Macmillan and Company, 1968.

McDaniel, Eranest, and Ravitz, Leonard. "Student's Perceptions of College Instruction," Improving College and University Teaching, 19 (Spring, 1971), 217-218.

Mins, Fern H. "Student Evaluate Faculty," Nursing out look, 8 (1970), 55-57.

Mursell, J.L. Successful Teaching. New York: McGraw-Hill Book Company Inc., 1954.

Musella, Donald, and Rusch, Reuben. "Student Opinion on College Teaching," Improving College and University Teaching. 16 (Spring, 1968), 137-140.

Poque, F.G. "Students Ratings of the Ideal Teacher," Improving College and University Teaching, 15 (Spring, 1967), 133-136.

Raths, Louis E. "What is a Good Teacher," Studying-Teaching. New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 1967.

Reeder, W.G. A First Course in Education. New York: Macmillan Co., 1943.

Richardson, John S. Science Teaching in Secondary School. New Jersey: Prentice-Hall Inc., 1957.

Romine, Stephen. "Student and Faculty Perceptions of an Effective University Instruction Climate," Journal of Educational Research. 68, 4 (December, 1974), 139-143.

✓ Russel G.J. Teaching Further Education.

Pitman and Sons Ltd., 1972.

[Ryans, David G. Charecteristics of Teachers. Massh: George Benta Company, 1960.

Tisher, Power; Fundamental Lssue in Science Education.

Australia: John Wiley & Sons, 1972.

Verginia, Barhan Z. "Identification Effective Behavior of Nursing Instruction Though Critical Incident," Nursing Research, 4, 1 (Winter, 1965), 65-69.

Weigand, James E. Developing Teacher Competencies. New Jersey: Prentice-Hall Inc., 1964.

Witty, Paul. "An Analysis of the Personality Traits of the Effective Teacher," Journal of Educational Research, 27 (May, 1947), 662-668.

Wotrubu, Thomas R., and Wright, Penny L. "How to Develop a Teacher Rating Instrument," Journal of Higher Education, 46, 6 (1975), 653-663.

- Wyeth, Ezra. "A Rating Scale for Instruction," Improving College and University Teaching, 21 (Winter, 1973), 71-73.
- Yamane, Taro. Statistics : An Introductory Analysis. New York: Harper Row, 1967.
- Yonge George D., and Sassenrath, Julius M. "Student Personality Corralates of Teacher Ratings," Journal of Educational Psychology, 59, 11 (1968), 44-52.
- Yeager, William A. Administration and the Teacher. New York: Harper and Brothers, 1954.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สูตรสถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. ค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean)

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

$$\bar{X} = \text{ค่ามัธยฐานเลขคณิตของคะแนน}$$

$$\sum X = \text{ผลรวมของคะแนน}$$

$$N = \text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม}$$

2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

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

$$S.D. = \text{ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน}$$

$$\sum X = \text{ผลรวมของคะแนน}$$

$$\sum X^2 = \text{ผลรวมของกำลังสองของคะแนน}$$

$$N = \text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม}$$

3. ค่าสัมประสิทธิ์ความเบ้ (Coefficient of Skewness)

$$Sk = \frac{N^2 \sum d^3 f - 3N \sum d^2 f + 2(\sum df)^3}{[N \sum d^2 f - (\sum df)^2]^{3/2}}$$

$$Sk = \text{สัมประสิทธิ์ความเบ้}$$

$$d = \text{ค่าเบี่ยงเบนของคะแนนจากมัธยฐานสมมุติ}$$

$$f = \text{ความถี่ของคะแนน}$$

$$N = \text{จำนวนคน}$$

4. ค่าสัมประสิทธิ์ความโค้ง (Coefficient of Kurtosis)

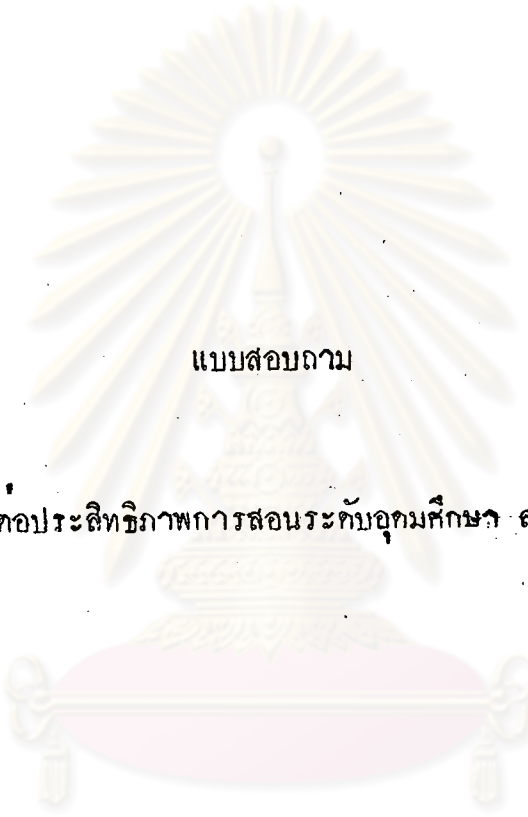
$$Ku = \frac{N^3 \sum d^4 f - 4N^2 \sum d^3 f \cdot df + 6N \sum d^2 f (\sum df)^2 - 3(\sum df)^4}{[N \sum d^2 f - (\sum df)^2]^2}$$

- Ku = สัมประสิทธิ์ความโค้ง
 d = ค่าเบี่ยงเบนของคะแนนจากมัธยฐาน
 f = ความถี่ของคะแนน
 N = จำนวนคน

5. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

$$r = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

- r = สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อ X กับ Y
 $\sum X$ = ผลรวมของคะแนน X
 $\sum Y$ = ผลรวมของคะแนน Y
 $\sum XY$ = ผลรวมของคะแนน X คูณคะแนน Y
 $\sum X^2$ = ผลรวมของกำลังสองของคะแนน X
 $\sum Y^2$ = ผลรวมของกำลังสองของคะแนน Y
 N = จำนวนคนที่ตอบแบบสอบถาม



แบบสอบถาม

เรื่อง **ตัวแปรที่มีผลต่อประสิทธิภาพการสอนระดับอุดมศึกษา สาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ**

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วันที่ 20 ธันวาคม 2519

เรื่อง ขอความกรุณาตอบแบบสอบถาม

เรียน

เนื่องด้วยข้าพเจ้า-นางสาวจรรยา สิงคนิภา นิสิตแผนกวิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประสงค์จะทำการวิจัยเรื่อง "การศึกษาตัวแปร ที่มีต่อผลประสิทธิภาพการสอนระดับอุดมศึกษา สาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ" ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อเขียนเป็นวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรของครุศาสตร์มหาบัณฑิต

ก

ดังนั้น ข้าพเจ้าจึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ โดยขอรับรองว่าข้อเท็จจริงและความเห็นของท่านจะได้รับการวิเคราะห์ วิจัย หรือสรุปออกมาในเชิงสถิติวิจัย จะไม่มีการเปิดเผยหรือวิจารณ์เป็นรายบุคคลแต่อย่างใด ผลการวิจัยครั้งนี้เพื่อนำไปสร้างเกณฑ์ประเมินผลการสอนของอาจารย์ต่อไป.

ขอขอบคุณอย่างสูง

คุณย์วิทย์ (นางสาวจรรยา สิงคนิภา)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามเกี่ยวกับตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการสอนระดับอุดมศึกษาสาขาวิชา-
ศาสตร์ชีวภาพ

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

1. ขอให้ท่านผู้ตอบนึกถึงอาจารย์ที่ท่านคิดว่าสอนดีที่สุด^๑ในสาขาวิชาศาสตร์ชีวภาพ และพิจารณาว่าลักษณะใด^๒ที่ควรเกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการสอน ประกอบการตอบแบบสอบถาม จะช่วยให้การศึกษาตัวแปรดังกล่าวได้ผลตามความมุ่งหมายอย่างแท้จริง ผู้วิจัยขอรับรองว่าจะไม่มีการเปิดเผยแต่อย่างใด มุ่งผลทางสถิติวิจัยเท่านั้น เพื่อประโยชน์ในการสร้างเกณฑ์ประเมินการสอนของอาจารย์ต่อไป
2. ความหมายของ ระดับการมีผลต่อการเรียนการสอน
 - มากที่สุด หมายถึง ลักษณะของอาจารย์หรือสิ่ง^๓ที่ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนการสอนสูง^๔ที่สุด
 - มาก หมายถึง ลักษณะของอาจารย์หรือสิ่ง^๓ที่ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนการสอนสูง
 - น้อยที่สุด หมายถึง ลักษณะของอาจารย์หรือสิ่ง^๓ที่ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนการสอนต่ำ^๕ที่สุด
3. ตัวแบบสอบถาม
 - 3.1 โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับที่ท่านเห็นว่าเหมาะสมข้อละ 1 ครั้ง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลักษณะของอาจารย์คงออกไปนี้ควรมีผลในการเรียนการสอนระดับ	มากที่สุด	น้อย	น้อยที่สุด
1. เข้าใจหลักสูตร ปรับปรุงเนื้อหาได้เหมาะสมกับสภาพการณ์			
2. เตรียมการสอนล่วงหน้าอย่างมีระเบียบ			
3. มีความรู้ในเรื่องเนื้อหาวิชาที่สอนอย่างแท้จริง			
4. บอกวัตถุประสงค์ของการสอนวิชาทาง ๆ อย่างชัดเจน			
5. ถ่ายทอดความรู้, อธิบาย, ยกตัวอย่างได้ชัดเจน เข้าใจง่าย			
6. ใช้เวลาในการสอนอย่างเต็มที่			
7. แบ่งเวลาให้เนื้อเรื่องแต่ละเรื่องได้เหมาะสม			
8. มีวิธีการสอนหลายแบบสลับกัน เช่น บรรยาย, สำนึก, อภิปราย, ฯลฯ			
9. นำประสบการณ์ที่พบเห็นมาใช้ในการสอน			
10. เปิดโอกาสให้นักศึกษาค้นคว้าข้อสงสัยทางวิชาการมาก			
11. กระตุ้นให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นอย่างเสรีระหว่างสอน			
12. สามารถตอบปัญหาที่นักศึกษาถามได้อย่างกว้างขวาง			
13. ส่งเสริมให้นักศึกษามีในวิชาอื่น			
14. มีวุฒิสูงแล้วทำให้การสอนดีขึ้น			
15. ให้การบ้านนิสิตทำอย่างสม่ำเสมอ เช่น โจทย์ปัญหา, รายงาน ฯลฯ			
16. รู้จักวิธีวัดผลที่ดีหรือเป็นผู้เคยเรียนวิชาวัดผลและการประเมินผลมาแล้ว			
17. เปิดโอกาสให้นักศึกษาแก้ตัวใหม่ในการทดสอบ			
18. ทดสอบความรู้พื้นฐานของนิสิตอยู่เสมอ			
19. ขวนขวายหาความรู้ใหม่อยู่เสมอ (เพื่อให้รู้กว้างขวางแม่นยำ)			

ลักษณะของอาจารย์ดังต่อไปนี้ควรมีผลในการเรียนการสอนในระดับ	มากที่สุด	มาก	น้อยที่สุด
20. มีความสุขุมรอบคอบ เชื่อมั่นในตัวเอง			
21. ตรงต่อเวลาเสมอ			
22. มีความยุติธรรม			
23. รักการสอนในวิชาชีพของตน			
24. มีอารมณ์มั่นคง ใช้เหตุผลในการตัดสินใจปัญหา			
25. มีลักษณะเป็นผู้นำที่ดี			
26. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์สูง			
27. มีท่าทางในการสอน (การพูด, นั่ง, เดิน ฯลฯ) ก็			
28. ทำการวิจัยควบคู่กับการสอน			
29. ทำการบ้านบริการมากเท่า ๆ กับการสอน			
30. ให้ความเป็นกันเองกับนิสิตเสมอ			
31. มีทัศนคติที่ดีต่อนิสิตทุกคน			
32. พยายามให้ความช่วยเหลือนิสิตทั้งในและนอกห้องเรียน			
33. ส่งเสริมและยอมรับฟังความคิดเห็นของนิสิต			
34. การสำรวจพัฒนาความรู้ของนิสิตก่อนสอน			
35. การเป็นอาจารย์มานานหรือไม่นานมีผลต่อการสอน			
36. อาจารย์มีวิชาสอนน้อยหรือมากมีผลต่อการสอน			
อื่น ๆ (โปรดระบุ)			

(โปรดพลิก)

3.2 โปรดพิจารณาลักษณะต่อไปนี้ว่าควรมีผลต่อการเรียนการสอนระดับใด แล้วกา ✓
ลงในช่องระดัมนั้นขอละ 1 ครั้ง

สภาพหรือลักษณะต่อไปนี้ควรมีผลต่อการเรียนการสอนในระดับ	มากที่สุด	มาก	น้อยที่สุด
37. สภาพห้องเรียน (แสงสว่าง, เสียง, การถ่ายเทอากาศ)			
38. ช่วงเวลาที่สอน (1 ชม. หรือ 2 ชม. หรือ 3 ชม.)			
39. เวลาที่สอนตอนเช้า, สาย, บ่าย, ค่ำ			
40. การที่อาจารย์มีการนำเข้าสู่บทเรียนก่อนสอน			
41. ความเป็นกันเองหรือความเคร่งเครียดในห้องเรียน			
42. การพิจารณาความพร้อมของนิสิตก่อนสอน			
43. การมีผลงานที่น่าเชื่อถือได้ของอาจารย์ที่สอน			
44. การมีห้องสมุดที่สมบูรณ์			
45. การที่อาจารย์ให้รายชื่อเอกสาร, ตำราอ้างอิงถูกต้อง			
46. การแจกเอกสารประกอบการเรียนให้นิสิต			
47. การที่อุปกรณ์การสอนได้เหมาะสมกับเนื้อหาและเวลาเรียน			
48. การมีตำราภาษาไทยที่เขียนโดยผู้ทรงคุณวุฒิประกอบการเรียนการสอน			
49. การให้โอกาสนิสิตให้อุปกรณ์การสอนอย่างเต็มที่			
50. การใช้วัสดุที่ทองฟังเสียง (แผ่นเสียง, เทปบันทึกเสียง, วิทยู ฯลฯ)			
51. การใช้วัสดุที่ไม่ใช่เครื่องฉาย (แผนภูมิ, รูปภาพ ของ-ตัวอย่าง, หุ่นจำลอง ฯลฯ)			
52. การใช้วัสดุประเภทเครื่องฉาย (ภาพยนตร์, สไลด์ ฯลฯ)			

สภาพหรือลักษณะต่อไปนี้ควรมีผลต่อการเรียนการสอนในระดับ	มากที่สุด	มาก	น้อยที่สุด
53. ความสามารถของอาจารย์ในการใช้อุปกรณ์การสอน			
54. การประสานงานระหว่างอาจารย์ในการใช้อุปกรณ์การสอน			
55. จำนวนอุปกรณ์เพียงพอกับจำนวนนิสิต			
56. การเชิญวิทยากรมาให้ความรู้			
57. การมีอุปกรณ์ที่ทันสมัยและใช้ได้ดี			
58. การสอนตรงตามสาขาวิชาที่อาจารย์เรียนมา อื่น ๆ (โปรดระบุ)			



 ศูนย์วิทยุทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติการศึกษา

นางสาวจริยา สิงคนิกา สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษา สาขามัธยมศึกษาจากวิทยาลัย
การศึกษา ปทุมวัน ปีการศึกษา 2514 เข้าศึกษาต่อในแผนกวิชาวิจัยการศึกษา สาขา
สถิติการศึกษา เมื่อปีการศึกษา 2517



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย