

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กร่าง ไพรวรรณ. จริยธรรมในสังคมไทยปัจจุบัน. แนวคิดพัฒนาจริยธรรมไทย : การประชุมวิชาการเกี่ยวกับจริยธรรมไทย 22-27 มกราคม 2523. กรุงเทพมหานคร : กรมวิชาการ, 2523.
- กันยา สุวรรณแสง. การพัฒนาบุคลิกภาพและการปรับตัว. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์บำรุงสาส์น, 2533.
- จรัลพันธ์ พิทักษ์. จริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่เคยเรียนและไม่เคยเรียนในโรงเรียนพุทธศาสนาวันอาทิตย์. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2524.
- แจ่ม พวงจันทร์. จริยศาสตร์และจริยธรรมสำหรับพยาบาล. พิษณุโลก : วิทยาลัยพยาบาลพุทธชินราช, 2524.
- ชวาล แพร์ตกุล และคณะ. รายงานความก้าวหน้าของโครงการสร้างแบบทดสอบมาตรฐานชั้นประถมศึกษาปีที่ 7. ฉบับที่ 2. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2513.
- เชิดศักดิ์ โขวาสินธุ์. การวัดทัศนคติและบุคลิกภาพ. สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2520. (อัดสำเนา).
- ชัยพร วิชชาวุธ. ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรม : ไคลเบอร์ก VS แอนดรูรา. รายงานการสัมมนาเรื่องทิศทางของการวิจัยทางจริยธรรมและค่านิยม. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2525.
- ดวงเดือน พันธุมนาวิน และ เพ็ญแข ประจันปัจฉิม. รายงานการวิจัยเรื่องจริยธรรมของเยาวชนไทย. กรุงเทพมหานคร : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2520.
- จิตวิทยาจริยธรรมและจิตวิทยาภาษา. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2524.

ธีระพร อูวรรณไธ. ทฤษฎีทางจิตวิทยาเกี่ยวกับจริยธรรม. เอกสารการสอนชุดวิชาจริยศึกษา  
หน่วยที่ 1-5. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์.  
 กรุงเทพมหานคร: บางกอกลิ้งก, 2527.

\_\_\_\_\_ . จริยธรรมกับการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: โครงการตำราและเอกสารวิชาการ  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.

ธำรง บัวศรี. หลักการศึกษ. กรุงเทพมหานคร: วัฒนาพานิช, 2506.

นัยนา คิษุระ. การยกระดับเหตุผลเชิงจริยธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 4  
ในจังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.

บังอร ภูภิรมย์ขวัญ. การวิเคราะห์สัทธิสัมพันธ์การถดถอยและความแปรปรวน.  
 กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
 ประสานมิตร, 2526.

บุษกร เพชรวิวรรธน์. วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย. สำนักทดสอบฯ มหาวิทยาลัย  
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530.

ประคอง กรรณสุด. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์  
บรรณกิจ, 2525.

\_\_\_\_\_ . สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ (ฉบับปรับปรุงแก้ไข). กรุงเทพมหานคร:  
บริษัทศูนย์หนังสือ ดร.ศรีสง่า จำกัด, 2528.

เผยแพร่งการศึกษา, กอง. เอกสารชุดแนะแนวการศึกษาและอาชีพ. กรุงเทพมหานคร:  
โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว, 2515.

พระราชารมณี. เพื่ออนาคตของการศึกษาไทย. กรุงเทพมหานคร: บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งกรุ๊ป  
จำกัด, 2531.

พรพิมล เห่งศรีทอง. การศึกษาเปรียบเทียบบุคลิกภาพของครูกับนักวิทยาศาสตร์.  
ปริญญาบัณฑิตการศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2515.

พรรณทิพย์ ศิริวรรณมุขย์. ทฤษฎีจิตวิทยาพัฒนาการ. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,  
2530.

- พรรณทิพย์ ศิริวรรณคุณย์ และคณะ. จริยธรรมชาวกรุงเทพมหานครปัจจุบัน. กรุงเทพมหานคร:  
สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.
- มารุค คำชะอม. ระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของนักศึกษาวิทยาลัยครูสงขลา. วิทยานิพนธ์  
ปริญญาโทบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.
- มนตรี อุดสาหะ. การศึกษาคุณลักษณะปรีชาญาณทางวิทยาศาสตร์ ทศนคติเชิงวิทยาศาสตร์  
และบุคลิกภาพของนักวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัด  
พระนครศรีอยุธยา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,  
2528.
- ระวี ภาวิไล. ปัญหาทางสังคมและวัฒนธรรมของเทคโนโลยีทางการแพทย์. เอกสารประกอบ  
การอภิปรายการประชุมวิชาการพฤติกรรมสุขภาพ ครั้งที่ 1 4-7 เมษายน 2532  
ณ สถาบันพัฒนาการสาธารณสุขอาเซียน มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา นครปฐม.
- ยาใจ จุลพงษ์. ประเภทของการอบรมเลี้ยงดูตามการรับรู้กับระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม  
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดอุดรธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.
- วรรณมา เพ็ญฟู. การสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพของนักวิทยาศาสตร์เพื่อวัดคุณลักษณะของ  
ผู้มีปรีชาญาณทางวิทยาศาสตร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต มหาวิทยาลัย  
เกษตรศาสตร์, 2527.
- วณิ อ่อมสิน. พัฒนาการทางจริยธรรมของนักเรียนมัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.
- วิเชียร เกตุสิงห์. หลักการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย. กรุงเทพมหานคร:  
ไทยวัฒนาพานิช, 2524.
- วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการพลังงาน, กระทรวง. สถานภาพทางด้านวิทยาศาสตร์และ  
เทคโนโลยี. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, 2531.
- วิทย์ วิศทเวทย์. รายงานโครงการวิจัยเรื่องคุณลักษณะในอุดมคติทางจริยธรรมของบุคคล  
จากทัศนะของนักปรัชญา. รายงานการสัมมนาเรื่องทิศทางของการวิจัยทาง  
จริยธรรมและค่านิยม. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2526.



ศรีวรรณ เขียวลี. พัฒนาการทางจริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในภาคกลาง.

วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.

ศิวพร ชาวนิติ. ความสัมพันธ์ระหว่างการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จริยธรรมในวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในกรุงเทพมหานคร.

วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.

ศิริพร คูภิมย์. การเปรียบเทียบความสามารถในการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของนักเรียนชั้น

ประถมศึกษาปีที่หก ซึ่งสอนด้วยกิจกรรมคัดสรรกับกิจกรรมตามแผนการสอนปกติ.

วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.

ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, สถาบัน. การเสาะแสวงหาพัฒนาและส่งเสริม

ปรัชญาทางวิทยาศาสตร์ : การศึกษาคุณลักษณะปรัชญาทางวิทยาศาสตร์.

รายงานการวิจัยสาขาวิจัยและประเมินผล, 2525.

สิปปนนท์ เกตุทัต. แนวความคิดเกี่ยวกับทิศทางและนโยบายด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ศึกษาของประเทศไทย. เอกสารในการประชุมวิชาการทางวิทยาศาสตร์และ

เทคโนโลยีครั้งที่ 4. บรรยาย ณ หอประชุมคุรุสภา กระทรวงศึกษาธิการ,

1-3 พฤศจิกายน 2533. (อัดสำเนา)

สุเชษฐ มาเทลิ้ม. อิทธิพลของการเป็นแบบอย่างต่อการพัฒนาจริยธรรมของเยาวชนไทย.

วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2519.

สุเทพ สุขเจริญ. ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนบุคลิกภาพนักวิทยาศาสตร์กับคะแนนเจตคติต่อ

วิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์

ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.

สุรณีย์ จุติดำรงพันธ์. พัฒนาการทางจริยธรรมของนักเรียนมัธยมศึกษาในภาคใต้.

วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.

สุพัชรศรี ขุมทรัพย์. พัฒนาการทางจริยธรรมของนักเรียนมัธยมศึกษาในภาคเหนือ.

วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.



สุมน อมรวิวัฒน์. คิดเป็นตามนัยแห่งพุทธธรรม. กรุงเทพมหานคร: คณะครุศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.

สุริพร กุลนาม. ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมที่บ้าน สภาพแวดล้อมทางโรงเรียน และ

บุคลิกภาพนักวิทยาศาสตร์ของนักเรียนแผนการเรียนวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.

สาโรจน์ สำเภารเงิน. คุณลักษณะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่คนไทยซึ่งสำเร็จการศึกษา

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นควรมีทฤษฎีของผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์

และเทคโนโลยี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.

อัครอนงค์ ปราโมช, ม.ล. การให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของพยาบาลวิชาชีพในกรุงเทพมหานคร.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.

อรพิน ทงวนศิริ. ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของบุคลิกภาพนักวิทยาศาสตร์กับผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียน. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประสานมิตร, 2533.

อรรรรณ ประจงกิจ. การศึกษาทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์และจรรยาวิพากษ์ของนักเรียนชั้น

มัธยมศึกษาตอนปลาย เขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.

อุทุมพร โภมลวรรณะ. ความสัมพันธ์ระหว่างการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมกับความรู้ด้าน

จริยศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.

ภาษาอังกฤษ

Allport, Gordon W. Personality : A Psychological Interpretation.

New York: Henry Holt & Co., 1937.

Adler, Narman T. Readings in experimental psychology today. Del Mar,

California, CRM Books, 1970.

- Anastasi, Anne. Psychological Testing. New York: The MacMillan Co., 1976.
- Barron, Frank. Creative Person and Creative Process. New York: Holt Rinehart and Winston, Inc., 1969.
- Bear, GG. The Relationship of Moral Reasoning to Conduct Problems and Intelligence. Dissertation Abstracts 40(9): 4916-A., 1980.
- Blatt, M.I. and Stein M.T. Some Personality and Cognitive Characteristic of the Creative Person. American Journal of Psychology July, 1957.
- Brandwein, F. The Selection and Training of Future Scientists : Hypotheses on the Nature of Science Talent. Science Education. Vol.38 (February 1952).
- Brown, Roger. Social Psychology. New York: Free Press, 1965.
- Brown Sally. Attitude Goals In Secondary School Science. Journal of Research in Science Teaching 14(November 1977): 579.
- Cattell, Raymond B. Handbook for the Sixteen Personality Factor Questionnaire. Illinois : Institution for Personality and Ability Testing, 1957.
- Cole, Charles C. Encouraging Scientific Talent. New York: College Examination Board, 1956.
- Crites, John O. Vocational Psychology. New York: McGraw-Hill Book Company, 1969.

Dewey, John. Democracy and Education. New York: The Free Press,  
Dourt Printing, 1967..

Freud, Sigmund. An Outline of Psychology Analysis. New York:  
W.W. Norton Co., 1949.

Freud A. The Ego and the Mechanism of Defense. London: Hogarth Press,  
1927.

Jung, C.G. "The Association Method." American Journal of Psychology  
21(1910).

Good, Carter V. Dictionary of Education. 3rd. New York: McGraw-Hill  
Book Co., 1960.

Hilton, James Michael. The Relationship Between the Level of Moral  
Judgement of High School Students and their Levels of Interpersonal  
Trust, Socioeconomic Status and Intelligence. Dissertation  
Abstracts International 39(December 1978): 3375-A.

Kohlberg, L. Development of Moral Character and Moral Ideology. In  
M.L. Hoffman & L.W.Hoffman (eds.) Review of Child Development  
Research. Vol.1, Hartford, Connecticut : Connecticut Printers,  
Inc., 1964.

\_\_\_\_\_. Moral Education. London: Routledge & Kooan Paul, 1967.

\_\_\_\_\_. Development of Moral Character and Moral Idelogy. Review of  
Child Development Research. Edited by M.L.Hoffman. N.Y.:  
Russel-Soge Foundation, 1971.

McGeorge, C. The Susceptibility to Taking of the Defining Issues Test  
of Moral Development. Developmental Psychology 11(January 1975):  
108.



- Maslow, Abraham H. Motivation and personality. 2d ed. New York: Harper & Row, 1970.
- Noll, Victor H. Introduction to Educational Measurement. Boston: Houghton Mifflin Company, 1957.
- Parsons, James Y. Sequential Development Stage of Moral Judgement: The Influence of Geographic Isolation Upon Level of Moral Judgement. Dissertation Abstracts International 43(July 1982): 121-A.
- Piaget, Jean. Six Psychological Studies. N.Y.: Random House, 1967.
- Piaget, J. and Inhelder, B. The Psychology of the Child. New York: Basic Books, 1969.
- Rest, James R. Moral Judgement Related to Sample Characteristics. Available from Author : 330 Burton Hall, University of Minnesota Minneapolis, Minnesota 55455, 1974b.
- \_\_\_\_\_. Manual for the Defining Issues Test. Unpublished Manuscript, 1976.
- Rowland, R.G. Some Differences Between Prospective Scientists Non Scientists Early Leaves in a Representative Sample of English Grammar School Boys. The British Journal of Education Psychology 31(February 1961): 171.
- Roe, Anne. The Making of a Scientist. New York: Dodd, Mead & Company, 1953.
- \_\_\_\_\_. The Spychology of the Scientist. Science 134(August 1961): 59.

- Schneider, Barry Howard. An Elaboration of the Relationship Between Parental Behavior and Children's Moral Development. Dissertation Abstracts International 39(January 1979): 4152-A.
- Siefring, J. Intelligence, Sex and Behavioral Correlates of Moral Reasoning of Public Junior High School Students. Dissertation Abstracts International 42(4) 1981: 1560-1561-A.
- Siegel, Irving E. and Cocking, Rooney R. Cognitive Development from Childhood to Adolescence : A Constructivist Perspective. New York: Holt, Rinehart and Winston Co., 1977.
- Terman, Lewis M. Gifted Men : Scientists and Nonscientists. Basic Contributions to Psychology : Reading. Wadsworth Publishing Company, Inc., Belmont, California, 1966: 79-87.
- Vanzelt, R.H. and Kerw, W.A. Personality Self-Assessment of Scientific and Technical. Research Journal of Applied Psychology. 38(August 1954).
- Wallian, Gloria Jane. Learning Disabilities, Religious Training and Moral Junior High School Boys. Dissertation Abstracts International 38(June 1978): 7276-A.
- Woodburn, John H. and Obourn, Ellsworth S. Teaching the Pursuit of Science. New York: The MacMillian Company, 1965.

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิผู้ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับบุคลิกภาพที่ช่วยให้นักวิทยาศาสตร์คิดค้นหรือ  
สร้างสรรค์งานทางวิทยาศาสตร์ประสบผลสำเร็จ

1. ศาสตราจารย์ ดร.ม.ร.ว.พูนพิงศ์ วรภูมิ  
ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ศาสตราจารย์ ดร.สุทัศน์ ยกส้าน  
ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
3. รองศาสตราจารย์ ดร.ยอดหทัย เทพธรานนท์  
ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
4. รองศาสตราจารย์ สดศรี ไทยทอง  
ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
5. ดร.สมศักดิ์ พันธุ์วัฒนา  
ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัดบุคลิกภาพนักวิทยาศาสตร์

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เกษมศักดิ์ ภูมิศรีแก้ว  
ภาควิชาจิตวิทยา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. รองศาสตราจารย์ ดร.โยธิน ศันสนบุทธ  
ภาควิชาจิตวิทยา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. รองศาสตราจารย์ สุภาพรณ โคตรจรัส  
ภาควิชาจิตวิทยา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข

หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย

ที่ ทม 0309/1410



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10300

17 กุมภาพันธ์ 2534

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน อธิบดีกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์

2. แบบวัดบุคลิกภาพ

3. รายชื่อโรงเรียน

เนื่องด้วย นางนาริรัตน์ พงษ์พิมาย นิสิตชั้นปริญญาโท บัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "การเปรียบเทียบบุคลิกภาพนักวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมต่างกัน" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. ชีระชัย บุรณโชติ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้นิสิตจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยการแจกแบบวัดบุคลิกภาพแก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนสังกัดของกรมสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดพิจารณาอนุญาตให้ นางนาริรัตน์ พงษ์พิมาย ได้เก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร. ถาวร วิชาภักย์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

แผนกมาตรฐานการศึกษา

โทร. 2150871-3 ต่อ 3530

ที่ ทม 0309/1417



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

11 กุมภาพันธ์ 2534

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร. ยอดหทัย เทพธรานนท์

เนื่องด้วย นางนาริรัตน์ พงษ์พิมาย นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "การเปรียบเทียบบุคลิกภาพนักวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมต่างกัน" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. ชีระชัย บุรณโชติ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องโดยการแจกแบบสอบถามและขอเรียนสัมภาษณ์ท่าน

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดพิจารณาอนุญาตให้ นางนาริรัตน์ พงษ์พิมาย ได้เก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร. ดาต วัชรไภย)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

แผนกมาตรฐานการศึกษา

โทร. 2150871-3 ต่อ 3530





## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แผนกมาตรฐานการศึกษา โทร. 3530

ที่ ทม 0309/1942 วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2534

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.โยธิน ศันสนยุทธ

เนื่องด้วย นางนารีรัตน์ พงษ์พิมาย นิสิตชั้นปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "การเปรียบเทียบบุคลิกภาพนักวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมต่างกัน" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระชัย ปุรณโชติ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ เครื่องมือวิจัยที่ นิสิตสร้างขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดพิจารณาตรวจสอบ เครื่องมือวิจัยที่ นิสิตสร้างขึ้นดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรากัย)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



ที่ ศช 0806/03131

กองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา  
กระทรวงศึกษาธิการ กทม. 10300

3 มิถุนายน 2534

เรื่อง ขอความร่วมมือในการทำวิจัย

เรียน

ด้วย นางนารีรัตน์ พงษ์พิมาย นิสิตปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา  
บัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัย เรื่อง "การเปรียบเทียบบุคลิกภาพ  
นักวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมต่างกัน"  
ในการนี้ นิสิตมีความประสงค์ขอความร่วมมือจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทอบแบบสอบถาม  
เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการทำวิจัย

กองการมัธยมศึกษาพิจารณาแล้ว เห็นว่าการทำวิจัยดังกล่าวจะเป็นประโยชน์  
ต่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ที่จะนำไปสู่การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม เห็นควรให้การสนับสนุน

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

*Dr. Nui Sorn*  
(นายวีรย์ บุญะนิวาศ)

ข้าราชการศึกษา 7 ปฏิบัติราชการแทน  
ผู้อำนวยการกองการมัธยมศึกษา

ฝ่ายส่งเสริมมาตรฐานการศึกษา

โทร. 2811392

ภาคผนวก ค

รายชื่อโรงเรียนและจำนวนนักเรียนที่เป็นตัวอย่างประชากร



ตารางที่ 11 จำนวนตัวอย่างประชากรนักเรียน จำแนกตามโรงเรียนและเพศ

เขต	โรงเรียน	จำนวนตัวอย่างประชากร		รวม
		ชาย	หญิง	
1. พระนคร	วัดสังเวช	25	40	65
2. บางรัก	มัธยมวัดหัวลำโพง	23	41	64
3. พญาไท	มัธยมวัดสุทัศน์	24	47	71
4. ห้วยขวาง	กุนนทีรุทธารามวิทยาคม	32	28	60
5. บางกะปิ	เทพศิลา	28	33	61
6. บางกอกน้อย	สุวรรณารามวิทยาคม	29	62	91
7. ราชบุรีบูรณะ	วัดพุทธบูชา	27	29	56
8. ภาษีเจริญ	บางแคปานขำวิทยา	16	34	50
รวม		204	314	518



ภาคผนวก ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

## แบบวัดบุคลิกภาพ

แบบวัดนี้ไม่ได้นำไปตัดสินผลการเรียนของนักเรียน แต่เป็นแบบวัดเพื่อทดสอบว่านักเรียนมีแนวคิดอย่างไร เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปศึกษาต่อไปอันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนการสอน ผู้วิจัยหวังในความร่วมมือของนักเรียนเป็นอย่างยิ่ง และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

สำหรับผู้วิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

--	--	--

คำชี้แจง โปรดเติมคำหรือข้อความลงในช่องว่างตามความเป็นจริงของท่าน

1 2 3

1. ปัจจุบันท่านอายุ ..... ปี

--	--

4 5

2. ขณะนี้ท่านกำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียน ..... ชั้น .....

--	--

6 7

3. เพศ .....

--

8

ส่วนที่ 2 แบบวัดบุคลิกภาพนักวิทยาศาสตร์ของนักเรียน

คำชี้แจง

1. ขอให้นักเรียนอ่านคำถามแต่ละข้อให้เข้าใจ แล้วพิจารณาเลือกข้อที่นักเรียนคิดว่าจะปฏิบัติหากเป็นบุคคลในสถานการณ์นั้น คำตอบทุกข้อไม่มีข้อใดผิดหรือถูก จึงตอบปัญหาตามที่นักเรียนคิดว่าเหมาะสมและดีที่สุดเพียงคำตอบเดียว

2. ให้นักเรียนเลือกคำตอบ โดยทำเครื่องหมาย × ลงในช่อง  ได้ตัวอักษรที่นักเรียนเลือกในกระดาษคำตอบ

3. ถ้าต้องการแก้ไขคำตอบให้ทำเครื่องหมาย = ทับเครื่องหมายเดิม แล้วทำเครื่องหมาย × ลงในช่อง  ได้ตัวอักษรที่นักเรียนเลือกในกระดาษคำตอบ

4. แบบวัดฉบับนี้มีทั้งหมด 35 ข้อ ขอให้นักเรียนทำทุกข้อ



ตัวอย่าง

(0) ในช่วงไม่วิชาเลขคณิต หลังจากที่ครูสอนจบแล้ว ได้ให้สมศรีทำโจทย์อีกสองข้อ แต่สมศรีคิดจนหมดชั่วโมงแล้วก็ไม่สามารถทำได้ ถ้าท่านเป็นสมศรีท่านจะทำอย่างไร

- ก. ขอร้องให้เพื่อนช่วยอธิบายวิธีทำให้
- ข. เลิกทำและบอกครูว่าทำไม่ได้
- ค. พยายามทำงานสำเร็จด้วยตนเอง
- ง. คอยให้เพื่อนทำให้เสร็จแล้วขอมิมไปลอก

คำตอบ

ข้อ	ก	ข	ค	ง
0			x	

1. ในขณะที่ออกค่ายพักแรมลูกเสือ นิมิตได้นำไฟฉายพกติดตัวไปด้วยพร้อมทั้งบรรจุ ถ่านไฟฉายให้เรียบร้อย และทดสอบดูว่าอยู่ในสภาพใช้งานได้ก่อนออกจากบ้าน แต่ในคืนแรกของการอยู่ค่ายพักแรม นิมิตได้นำไฟฉายออกมาใช้ แต่ใช้การไม่ได้ นิมิตแปลกใจมาก ถ้าท่านเป็นนิมิตรท่านจะทำอย่างไร  9
- เก็บไฟฉายนั้นไว้โดยไม่ใช้ พอลงบ้านก็นำไปให้ช่างดู
  - ตรวจสอบใหม่อีกครั้ง ถ้ายังไม่ติดก็ขอใช้ไฟฉายกับเพื่อน
  - นำไปให้ครูดูและขอให้ครูช่วยซ่อมให้ด้วย
  - ให้เพื่อนช่วยตรวจสอบหาสาเหตุที่ทำให้ไฟฉายใช้การไม่ได้
2. ในช่วงเวลาเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ครูให้นักเรียนทุกคนทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน ซึ่งมีทั้งหมด 20 ข้อ โดยครูบอกให้เลือกทำข้อคู่ทั้งหมด หรือเลือกทำข้อคี่ทั้งหมด แต่จะให้ดี แน่ใจ ควรจะทำหมดทุกข้อ ท่านจะเลือกวิธีใด  10
- ทำเฉพาะข้อคู่
  - ทำเฉพาะข้อคี่
  - ทำหมดทุกข้อ
  - ทำเพียง 2-3 ข้อ นอกนั้นลอกตามเพื่อน
3. สมชายมาเล่าให้สมศรีฟังว่าพบมนุษย์ต่างดาว และจานบิน ถ้านักเรียนเป็น สมศรีนักเรียนจะทำอย่างไร  11
- ฟังสมชายเล่าโดยไม่แสดงความคิดเห็น
  - คิดว่าสมชายตาฝาดแน่ ๆ ไม่น่าเป็นไปได้
  - ให้สมชายบรรยายลักษณะของมนุษย์ต่างดาวและจานบิน
  - ติดตามสมชายไปในบริเวณที่สมชายพบมนุษย์ต่างดาวและจานบิน
4. ในการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ นักเรียนต้องไปพบครูที่ปรึกษาโครงงาน อย่างสม่ำเสมอ ชูศรียังไม่มีโอกาสพบครูที่ปรึกษาโครงงาน ยิ่งใกล้วันกำหนด ส่งโครงงานเข้ามาทุกที ถ้าท่านเป็นชูศรีท่านจะทำอย่างไร  11
- พยายามนัดพบครูให้ได้
  - ลืมน ไม่ทราบว่าจะทำอย่างไรดี
  - ให้เพื่อนที่เคยมีประสบการณ์ทำโครงงาน ๆ แทน
  - ไปปรึกษาครูท่านอื่นที่มีความรู้ในเรื่องโครงงานที่จะทำ

5. ครูให้มยุรีทำแบบฝึกหัดท้ายบทเกี่ยวกับการคำนวณทางวิทยาศาสตร์ มยุรีใช้เวลาคิดอยู่นานก็คิดหาคำตอบไม่ได้ ถ้าท่านเป็นมยุรี ท่านจะทำดังข้อใด  13
- ถามเพื่อน
  - ขอคำแนะนำจากครู
  - หาตำรา หนังสืออื่น ๆ มาค้นคว้า
  - หยุดทำ เพื่อไปทำการบ้านวิชาอื่น
6. ชักโครกในห้องส้วมที่บ้านของปรีชาเสียมานานแล้ว ทุกคนในบ้านพากันบ่นว่าเมื่อไหร่จะใช้การได้ดีเหมือนเดิม ถ้าท่านเป็นปรีชาท่านจะทำอย่างไร  14
- เรียกช่างมาซ่อมแซม
  - วานเพื่อนบ้านให้มาช่วยแก้ไข
  - พยายามเลียงไม้ใช้ห้องส้วมที่บ้าน
  - พยายามศึกษาวิธีซ่อมชักโครกให้ใช้การได้ด้วยตนเอง
7. มีรายงานข่าวจากกรมอุตุนิยมวิทยาว่าจะเกิดแผ่นดินไหว ในจังหวัดที่ท่านอาศัยอยู่ แต่ไม่ได้บอกแน่นอนว่าเมื่อใด ท่านจะทำอย่างไร  15
- เตรียมตัวรับเหตุการณ์
  - พยายามติดตามข่าวนั้น
  - ตื่นเต้นและวิตกกังวล
  - พยายามเสี่ยงที่จะออกไปในบริเวณที่คาดว่าจะเกิดแผ่นดินไหว
8. ใกล้บ้านของมณีมีสวนสาธารณะ ซึ่งมีผู้คนไปพักผ่อน บ้างก็เล่นตะกร้อ บ้างก็ขี่รถจักรยาน มณีก็ซื้อลูกชิ้นทอดมานั่งรับประทาน เมื่อรับประทานเสร็จแล้วก็มองหาที่สำหรับทิ้งถุงกระดาษ แต่ก็ไม่มี ถ้าท่านเป็นมณีท่านจะทำอย่างไร  16
- นำถุงกระดาษติดตัวไปทิ้งถังขยะที่อื่น
  - ทิ้งถุงกระดาษบนพื้นในสวนสาธารณะ
  - นำถุงกระดาษไปทิ้งนอกบริเวณสวนสาธารณะ
  - ขยำถุงกระดาษแล้วโยนไว้ใต้โต๊ะในสวนสาธารณะ



9. สมเกียรติเป็นช่างภาพสมัครเล่น และได้สะสมภาพถ่ายไว้จำนวนมาก ตั้งใจจะส่งเข้าประกวดเมื่อเพื่อน ๆ เห็นภาพที่เขาจะนำส่งประกวด หลายคนบอกว่าภาพนั้นไม่สวย ถ้าขึ้นส่งเข้าประกวดก็คงไม่ชนะการประกวด ถ้าท่านเป็นสมเกียรติ ท่านจะทำอย่างไร

 17

- ก. ลองส่งเข้าประกวด
- ข. ยังไม่ส่งภาพเข้าประกวดในครั้งนี
- ค. นำภาพนั้นไปถามเพื่อนอีกหลาย ๆ คน
- ง. ให้เพื่อน ๆ ช่วยเลือกภาพอื่น ๆ เพื่อส่งเข้าประกวด

10. ในขณะที่ข้อสอบวิชาวิทยาศาสตร์ วาริพว่ามีอยู่ 5 ข้อที่ทำไม่ได้เลย และยังไม่มีหมดเวลา ถ้าท่านเป็นวาริ ท่านจะทำอย่างไร

 18

- ก. นั่งคิดต่อไปจนหมดเวลา
- ข. เคาค่าตอบให้ครบทั้ง 5 ข้อแล้วจึงออกจากห้องสอบ
- ค. นั่งคิดต่อไปจนกว่าเพื่อน ๆ จะออกจากห้องสอบเกินครึ่ง
- ง. เมื่อคิดไม่ได้ก็ไม่เป็นไรเพราะมีเพียง 5 ข้อเท่านั้นที่ทำไม่ได้

11. เมื่อหมดชั่วโมงเรียนวิทยาศาสตร์ ครูให้กลุ่มของปรีชาทำความสะอาดห้องทดลองตลอดจนช่วยสร้างภาชนะใส่สารเคมี ถ้าท่านเป็นปรีชาท่านจะทำอย่างไร

 19

- ก. ไม่ทำตามที่ครูบอก โดยผลัดว่าไม่ว่าง
- ข. รีบทำความสะอาดให้เรียบร้อยเสียก่อนเพื่อจะได้ไปเรียนวิชาอื่นให้ทัน
- ค. ถ้ามีเพื่อนในกลุ่มบางคนไม่ทำก็จะไม่ทำด้วย
- ง. ทำในส่วนที่ตนเองรับผิดชอบ

12. ในการทดลองวิชาเคมี การทดลองหนึ่งมีทั้งหมด 3 ตอน สุรางค์และนิตยา อยู่กลุ่มเดียวกัน สุรางค์เกรงว่าจะทดลองไม่ทัน เพราะกว่าจะติดตั้งอุปกรณ์เสร็จก็ปรากฏว่ากลุ่มอื่นทดลองตอนที่ 1 และ 2 เสร็จแล้ว และสุรางค์ก็ทราบผลการทดลองทั้ง 2 ตอนมาจากกลุ่มอื่นแล้ว ถ้าท่านเป็นนิตยา ท่านจะทำอย่างไร

 20

- ก. วางแผนการทดลองและทำการทดลองทุกคน
- ข. ถ้าทำไม่ทันจริง ๆ ก็ขอผลของกลุ่มอื่นทั้ง 3 คน
- ค. ข้ามการทดลองตอนที่ 1 ไปทำการทดลองตอนที่ 2 และ 3
- ง. ทำการทดลองตอนที่ 1 ถ้าผลตรงกันข้ามไปทำการทดลองตอนที่ 3

13. อภิชาติได้ประดิษฐ์อุปกรณ์ขึ้นมาชิ้นหนึ่ง สมทรงและเพื่อน ๆ พากันวิจารณ์ว่าอุปกรณ์นั้นไม่ดี ควรจะทำอย่างนั้นบ้าง อย่างนี้บ้าง ถ้าท่านเป็นอภิชาติ ท่านจะทำอย่างไร  21

- ก. ไม่สนใจความเห็นของใคร
- ข. รับฟังความเห็นของเพื่อนบางคนที่มีเหตุผล
- ค. นำความคิดของเพื่อน ๆ มาปรับปรุงสิ่งประดิษฐ์นั้นให้ดีขึ้น
- ง. คิดสนใจว่าทำไมเพื่อน ๆ เหล่านั้นจึงไม่ประดิษฐ์อุปกรณ์ตามความคิดของเขาบ้าง

14. มีนักเรียนรุ่นน้องคนหนึ่งมาถามวีระเรื่องเกี่ยวกับเลเซอร์ ซึ่งเป็นเรื่องที่วีระสนใจอยู่แล้ว วีระไม่สามารถตอบคำถามได้ทั้งหมด ถ้าท่านเป็นวีระ ท่านจะทำอย่างไร  22

- ก. บอกนักเรียนรุ่นน้องให้ไปถามครู
- ข. จะขอเวลาไปค้นคว้าก่อนแล้วจะมาตอบคำถาม
- ค. แนะนำนักเรียนรุ่นน้องให้ไปค้นหนังสือในห้องสมุด
- ง. ไปหาหนังสือเกี่ยวกับเลเซอร์อ่านหรือไปถามครูที่ชำนาญเกี่ยวกับเลเซอร์

15. วิทยาซึ่งเป็นเพื่อนสนิทของสุรศักดิ์ชักชวนให้สุรศักดิ์สูบบุหรี่ โดยพยายามจะยัดเยียดและขู่ว่าจะเลิกคบอีกต่อไปถ้าไม่สูบบุหรี่ ถ้าท่านเป็นสุรศักดิ์ ท่านจะทำอย่างไร  23

- ก. ลองสูบบุหรี่หนึ่งมวน
- ข. ทำตามความต้องการของวิทยา
- ค. ไม่สนใจคำขู่ และไม่ยอมทำตามที่วิทยาต้องการ
- ง. ไม่สนใจคำขู่และอธิบายให้วิทยาเข้าใจถึงโทษของการสูบบุหรี่

16. ครูให้มาลีทำรายงานชิ้นหนึ่งร่วมกับวิมล วิมลมีความสามารถ มาลีบอกให้วิมลกำหนดแผนในการทำ แต่วิมลบอกไม่ต้องวางแผนใด ๆ ทั้งสิ้น เมื่อถึงเวลาก็จะทำได้เอง ถ้าท่านเป็นมาลี ท่านจะทำอย่างไร

24

- ก. กำหนดแผนในการทำด้วยตนเอง
- ข. บอกครูว่าอยากจะเปลี่ยนผู้ร่วมงาน
- ค. กำหนดแผนในการทำ โดยขอคำปรึกษาจากครูที่สอน
- ง. พยายามอธิบายถึงผลดีของการกำหนดแผนในการทำงานให้วิมลฟัง

17. ในขณะที่ทำการทดลอง สุรางค์เป็นผู้ทำหน้าที่ดวงสารเคมี พวงเพชรซึ่งเป็นผู้ร่วมงานบอกว่าสารนั้นไม่ใช่สารที่ต้องการใช้ ถ้าท่านเป็นสุรางค์ ท่านจะทำอย่างไร

25

- ก. ไม่สนใจทำอีกต่อไป
- ข. ยืนยันว่าตนเองหยิบสารมาถูกต้องแล้ว
- ค. บอกพวงเพชรให้ไปหยิบสารใหม่
- ง. ไปหยิบสารด้วยตนเองอีกครั้งและดูให้แน่ใจว่าใช้สารที่ต้องการหรือไม่

18. ไฟโรจน์เสีียงเบ็ดเป็นจำนวนมาก หลังจากเสีียงไปได้สักกระยะหนึ่ง ปรากฏว่าเบ็ดที่เสีียงตาย ถ้าท่านเป็นไฟโรจน์ ท่านจะทำอย่างไร

26

- ก. เลิกเสีียงไปเลย
- ข. เสีียงเบ็ดที่เหลือต่อไป
- ค. คราวต่อไปจะเสีียงจำนวนน้อยกว่าเดิมเพื่อจะได้ดูแลทั่วถึง
- ง. ค้นหาสาเหตุของการตายของเบ็ดและทำการปรับปรุงในการเสีียงต่อไป

19. ครูมอบหมายให้สมศักดิ์และอัญชลีทำรายงานร่วมกัน สมศักดิ์รับหน้าที่เป็นผู้รายงาน เมื่อถึงวันรายงาน สมศักดิ์ไม่ได้มาโรงเรียน ถ้าท่านเป็นอัญชลี ท่านจะทำอย่างไร

27

- ก. ขออนุญาตครูไปนอนที่ห้องพยาบาล
- ข. บอกครูว่าวันนี้ผู้รับหน้าที่รายงานไม่มา ขอไปรายงานวันหลัง
- ค. ออกไปรายงานแทนสมศักดิ์ เพราะรู้รายละเอียดของเนื้อหาที่จะรายงาน
- ง. ขอให้กลุ่มอื่นรายงานไปก่อน ส่วนกลุ่มของคนรายงานที่หลัง อาจหมดเวลาไปก่อนที่จะถึงกลุ่มของคน



20. ในการทำการทดลองวิชาวิทยาศาสตร์ สุคาทำการทดลองอยู่หลายครั้ง ครูก็ยัง  
 สิ่งให้สุคาทำการทดลองใหม่อีก และต้องล้างอุปกรณ์ที่ใช้ทุกชิ้นให้สะอาดเสียก่อน  
 ทุกครั้ง ถ้าท่านเป็นสุคา ท่านจะทำอย่างไร  28
- ก. ขอเปลี่ยนอุปกรณ์ชุดใหม่  
 ข. ทำต่อไปเรื่อย ๆ ตามวิธีเดิม  
 ค. ทำตามที่ครูบอกถ้ายังไม่ได้ผลก็ปรึกษาครู  
 ง. พยายามสร้างข้อมูลให้ใกล้เคียงกับข้อมูลของเพื่อน
21. ในการประชุมเลือกตั้งคณะกรรมการชุมนุมวิทยาศาสตร์ของโรงเรียน มานิตได้รับ  
 การเสนอชื่อให้เป็นประธานและทุกคนคาดหมายว่ามานิตต้องได้รับเลือก แต่ผล  
 ปรากฏว่ามานิตไม่ได้รับเลือก ถ้าท่านเป็นมานิต ท่านจะทำอย่างไร  29
- ก. ทหาทางจกออกจากที่ประชุม  
 ข. ยอมรับมติที่ประชุมและร่วมประชุมต่อจนเลิก  
 ค. เสียใจและจะลงสมัครรับเลือกตั้งอีกในคราวต่อไป  
 ง. บอกเพื่อนว่าตนคงจะไม่ทำงานของชุมนุมอีกต่อไปแต่ร่วมประชุมจนเลิก
22. โรงเรียนได้จัดให้มีการประกวดการสร้างอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ พิทักษ์ได้ไปสมัคร  
 เข้าร่วมการประกวดด้วย ถ้าท่านเป็นพิทักษ์ ท่านจะทำอย่างไร  30
- ก. ปรึกษาครูประจำวิชาวิทยาศาสตร์  
 ข. ให้พี่ออกแบบอุปกรณ์วิทยาศาสตร์และสร้างให้  
 ค. วางแผนและสร้างอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ตามความคิดของตนเอง  
 ง. สร้างอุปกรณ์วิทยาศาสตร์โดยดัดแปลงจากผลงานที่เคยชนะการประกวด
23. สันติเป็นประธานคณะกรรมการของโรงเรียน และต้องเข้าประชุมคณะกรรมการ  
 ของโรงเรียนด่วน ในตอนเย็นวันหนึ่งซึ่งสันติตั้งใจจะรีบกลับไปทำการบ้าน  
 ที่จะต้องส่งในวันรุ่งขึ้นจำนวนมาก ถ้าท่านเป็นสันติ ท่านจะทำอย่างไร  31
- ก. ไปดูภาพยนตร์กับเพื่อนสนิท  
 ข. เข้าประชุมตามปกติและไม่ได้ทำการบ้าน  
 ค. ให้รองประธานเข้าประชุมแทนเพื่อตนจะได้ทำการบ้านให้เสร็จ  
 ง. เข้าประชุมจนเลิกและทำการบ้านให้เสร็จแม้จะตึกคืนเพียงใดก็ตาม

24. ได้มีการจัดตั้งชมรมอนุรักษ์ธรรมชาติขึ้นภายในโรงเรียน ครูที่ปรึกษาชมรมได้  
ชี้แจงวัตถุประสงค์และกิจกรรมต่าง ๆ ของชมรมให้อรุณและเพื่อนร่วมชั้นเรียน  
ทราบและเปิดรับสมัครสมาชิกของชมรม และอาสาสมัครผู้ที่จะเป็นคณะกรรมการ  
ชั่วคราว อรุณรู้สึกสนใจ ในขณะที่เพื่อน ๆ ส่วนใหญ่ไม่สนใจ ถ้าท่านเป็น  
อรุณ ท่านจะอย่างไร  32
- ก. จะสมัครเป็นสมาชิกของชมรมฯ แต่ขอเวลาศึกษาข้อมูลอีกที  
ข. สมัครเป็นคณะกรรมการชั่วคราวทันที เพราะต้องการได้รับความรู้ใหม่  
ค. ไม่สมัครเป็นสมาชิกของชมรมฯ เพราะไม่ต้องการเสียเวลาศึกษาเรื่องใหม่ ๆ  
ง. ไม่สมัครเป็นสมาชิกของชมรมฯ แต่ติดตามข่าวคราวจากชมรมฯ เป็นบางครั้ง
25. วันเพ็ญได้ไปเที่ยวห้างสรรพสินค้าแห่งหนึ่ง ขณะที่เข้าไปยืนดูการสาธิตการใช้  
ผลิตภัณฑ์ใหม่ล่าสุดชนิดหนึ่ง ปรากฏว่าการสาธิตใกล้จะจบพอดี วันเพ็ญยังไม่  
เข้าใจวิธีการใช้ผลิตภัณฑ์ชิ้นนั้น เนื่องจากไม่ได้ดูตั้งแต่ต้น ถ้าท่าน เป็นวันเพ็ญ  
ท่านจะอย่างไร  33
- ก. ถามผู้ที่เข้าชมการสาธิตที่ยืนอยู่ข้าง ๆ  
ข. สอบถามผู้สาธิตการใช้ผลิตภัณฑ์นั้นทันที  
ค. ยืนอ่านรายละเอียดต่าง ๆ จากเอกสารที่เขาแจก  
ง. เดินดูสินค้าภายในห้างสรรพสินค้าแห่งนั้นต่อไปเรื่อย ๆ
26. ครูประกาศรับสมัครนักกีฬาแบดมินตัน เพื่อคัดเลือกเป็นตัวแทนของโรงเรียน  
สุชาติได้ไปลงชื่อสมัครด้วย ก่อนถึงวันคัดเลือก สุชาติได้ขอคำแนะนำจากครู  
พละที่มีความเชี่ยวชาญในการเล่นกีฬาแบดมินตัน และพยายามฝึกซ้อมทุกวัน  
จนเพื่อน ๆ หลายคนชมว่าสุชาติเล่นได้ดี แต่ปรากฏว่าสุชาติไม่ผ่านการคัดเลือก  
ถ้าท่านเป็นสุชาติ ท่านจะอย่างไร  34
- ก. เปลี่ยนไปเล่นกีฬาประเภทอื่น  
ข. จะฝึกซ้อมต่อไป เพราะโอกาสหน้ายังมี  
ค. ท้อถอย หมดกำลังใจและไม่เล่นกีฬาแบดมินตันอีก  
ง. เสียใจเล็กน้อย และเสียเวลาทั้งหมดที่ทุ่มเทไปในการฝึกซ้อม

27. ในการทดลองวิชาวิทยาศาสตร์ ก่อนทำการทดลองครูแนะนำให้อ่านวิธีทดลอง โดยละเอียด ให้เข้าใจทุกขั้นตอน ถ้าท่านเป็นวิชัย ท่านจะทำอย่างไรต่อไป

35

- ก. ลงมือทำการทดลองทันที
- ข. สำนวญว่ามีอุปกรณ์ครบหรือไม่
- ค. จัดวางอุปกรณ์ที่จะใช้ให้เป็นระเบียบ
- ง. สำนวญประสิทธิภาพของอุปกรณ์ที่จะใช้ทุกอย่าง

28. เมื่อวานสุวัฒน์ได้นัดกับเพื่อนห้องเดียวกันว่าจะไปเที่ยวบ้านวัลลกกันในวันนี้ แต่เมื่อตอนเช้าครูได้ประกาศว่าในตอนเย็นจะมีการบรรยาย เรื่องระบบการสื่อสาร ซึ่งสุวัฒน์สนใจในเรื่องนี้มาก ถ้าท่านเป็นสุวัฒน์ ท่านจะทำอย่างไร

35

- ก. บอกเพื่อนขอเลื่อนนัด เพราะคนจะเข้าฟังการบรรยาย
- ข. ไปตามนัด โดยไม่เข้าฟังการบรรยาย เพราะเกรงจะผิดคำพูด
- ค. คนจะเข้าฟังการบรรยายสักครู่หนึ่งก่อนแล้วค่อยไปบ้านวัลลก
- ง. ไปตามนัดแล้วคิดคมข้อมูลจากผู้เข้าฟังการบรรยาย

29. วิชากำลังสนใจการทำกรอบรูปวิทยาศาสตร์ และได้ทดลองทำเสร็จแล้วหลายชิ้น เพื่อน ๆ บอกว่ากรอบรูปที่วิชาทำนั้นไม่สวย ซึ่งวิชาคิดว่าคนได้ทำออกมาสวย และทำจนสุดความสามารถแล้ว ถ้าท่านเป็นวิชา ท่านจะทำอย่างไร

36

- ก. พยายามฝึกหัดทำให้ดียิ่ง ๆ ขึ้น
- ข. หยุดทำกรอบรูปวิทยาศาสตร์สักระยะ แล้วค่อยเริ่มฝึกหัดทำใหม่
- ค. บอกเพื่อน ๆ ว่าสามารถทำกรอบรูปวิทยาศาสตร์ได้เหมือนคนหรือไม่
- ง. เลิกทำกรอบรูปวิทยาศาสตร์ เพราะมันไม่สวยจริงอย่างที่เพื่อน ๆ บอก

30. วิชัยขอยืมรถจักรยานของปรีชาไปใช้ วิชัยได้จ่อรถจักรยานไว้หน้าร้านขายหนังสือ แล้ววิชัยได้เข้าไปซื้อสินค้าในร้าน เมื่อออกจากร้าน ปรากฏว่ารถจักรยานคันนั้นได้หายไป ถ้าท่านเป็นวิชัย ท่านจะทำอย่างไร

37

- ก. หาเงินซื้อรถจักรยานชดใช้ให้ปรีชา
- ข. ทำเฉย ๆ เสีย ถ้าปรีชามีฐานะดี
- ค. พยายามหลบหน้าปรีชา เพราะไม่มีเงิน
- ง. บอกกับปรีชาว่าคนไม่ได้ตั้งใจ ขอโทษด้วย



31. ในการสอบย่อยวิชาคณิตศาสตร์ครั้งที่หนึ่ง ปรากฏว่ามีนักเรียนสอบไม่ผ่านหลายคน  
 ชาติเป็นนักเรียนคนหนึ่งที่สอบวิชาคณิตศาสตร์ไม่ผ่าน ครูนัดให้นักเรียนที่สอบไม่  
 ผ่านไปสอบซ่อม ปรากฏว่าชาติเป็นคนเดียวที่ยังสอบไม่ผ่านอีก ถ้าท่านเป็นชาติ  
 ท่านจะทำอย่างไร  39

- ก. ไม่ดูหนังสือเตรียมตัวสอบ
- ข. ท้อแท้ หมดก่าลังใจ ไม่อยากเรียนวิชาคณิตศาสตร์
- ค. ในการสอบครั้งต่อไปจะพยายามดูหนังสือ เตรียมตัวสอบ
- ง. จะดูหนังสืออย่างสม่ำเสมอ และตั้งใจทำการบ้านให้มากขึ้น

32. คุณพ่อของรัชนี้ชอบวางข้าวของเก๋กลื่อนกลาด รัชนี้ได้จัดข้าวของภายในบ้านให้เป็น  
 ระเบียบเมื่อหลายวันมาแล้ว คุณพ่อท่านหาของที่ต้องการไม่เจอ และรัชนี้ก็จำไม่  
 ได้ว่าวางของชิ้นนั้นไว้ที่ไหน คุณพ่อต่อว่ารัชนี้ด้วยความโมโห ถ้าท่านเป็นรัชนี้  
 ท่านจะปฏิบัติอย่างไร  40

- ก. เดินออกจากบ้านไปด้วยความโมโห
- ข. พยายามหาของที่คุณพ่อต้องการให้พบ
- ค. หาของที่คุณพ่อต้องการจนกว่าจะเหนื่อย
- ง. พยายามหาของที่คุณพ่อต้องการให้พบ และเลิกจัดข้าวของให้เป็นระเบียบ

33. ทุก ๆ ครั้งเมื่อจะมีการสอบปลายภาค ท่านมักจะปฏิบัติอย่างไร  41

- ก. ดูหนังสือในคืนก่อนสอบ เพราะจะจำได้แม่นยำ
- ข. ดูหนังสือในช่วงเวลาก่อนสอบประมาณ 1 สัปดาห์
- ค. ดูหนังสือโดยกำหนดตารางดูหนังสือตลอดภาคเรียน
- ง. ไม่ดูหนังสือก่อนสอบจะใช้ความรู้เท่าที่มีอยู่

34. วัชรและชลิตเป็นเพื่อนนักเรียนในห้องเดียวกัน ในการสอบวิชาวิทยาศาสตร์  
 ครั้งที่หนึ่ง ครูให้ทำข้อสอบประเภทเติมข้อความลงในช่องว่างให้ได้ใจความ และ  
 ครูได้คืนกระดาษคำตอบให้นักเรียนดู ปรากฏว่ากระดาษคำตอบของวัชรและ  
 ชลิตข้อหนึ่งที่ตอบคล้ายกัน ครูให้คะแนนชลิตแต่ไม่ได้ให้คะแนนวัชรในข้อนั้น  
 ถ้าท่านเป็นวัชร ท่านจะทำอย่างไร  42

- ก. ขอให้ครูแก้คะแนนให้ถูกต้อง
- ข. เฉย ๆ เพราะเพียงคะแนนเดียวเท่านั้น
- ค. นำกระดาษคำตอบของคนและของชลิตไปให้ครูดูพร้อมกับบอกว่าครูว่าลำเอียง
- ง. นำกระดาษคำตอบของคนและของชลิตไปให้ครูดูพร้อมทั้งขอคำอธิบายจากครู

35. ถ้าท่านเป็นผู้ถือกุญแจบ้าน วันหนึ่งท่านจำเป็นต้องกลับบ้านช้ากว่าเดิม ท่านจึง

- ก. เอากุญแจไปฝากไว้ข้างบ้าน
- ข. บอกให้คนในบ้านรู้ว่าจะกลับบ้านช้ากว่าเดิมให้ทุกคนรอ
- ค. เอาลูกกุญแจให้กับสมาชิกในบ้านที่จะกลับถึงบ้านก่อนในวันนั้น
- ง. พยายามหาทางคิดต่อเล็กน้อยในช่วงที่จะกลับบ้านช้ากว่าเดิม โดยอธิบายว่าตัวเองเป็นคนถือกุญแจอยู่เพียงคนเดียว



43

ขอขอบคุณในความร่วมมือของท่าน

ส่วนที่ 3 แบบสอบ จรรยาวิพากษ์เคอะดีไฟนิงอิชซูส์ เทสต์ (The Defining Issues Test)

คำชี้แจง

แบบวัดฉบับนี้ มุ่งวัดเพื่อทำความเข้าใจวิธีการคิดของบุคคลเกี่ยวกับปัญหาสังคมแต่ละบุคคลจะมีความคิดต่างกันในเรื่อง "ความถูกต้อง" และ "ความไม่ถูกต้อง" ของปัญหาต่าง ๆ รวม 6 ปัญหา คำตอบทุกข้อไม่มีข้อใดผิดหรือถูก เป็นแต่เพียงการแสดงความคิดเห็นต่อปัญหานั้น ฉะนั้นจงตอบปัญหาตามที่ท่านคิดว่าเหมาะสมและดีที่สุดโดยใช้วิธีประเมินค่าและจัดอันดับความสำคัญ คำตอบของท่านจะถือว่าเป็นความลับ

เรื่องที่จะให้อ่านเป็นเรื่องแรกนี้ คือ เรื่องที่เป็นตัวอย่าง

คนยึกคิดจะซื้อรถ เขาแต่งงานและมีลูกเล็ก ๆ 2 คน แต่เนื่องจากเขามีรายได้ปานกลาง จึงสามารถซื้อรถไว้ใช้ในครอบครัวได้เพียงคนเดียว ซึ่งจะต้องใช้ขับไปทำงาน ทำธุระอื่น ๆ และขับไปเที่ยวในวันหยุดพักผ่อนด้วย คนยึกว่าการตัดสินใจจะซื้อรถอะไรนั้นต้องคำนึงถึงปัญหาต่าง ๆ หลายประการ ซึ่งจะมีตัวอย่างอยู่ในหน้าต่อไป

ถ้าคุณเป็นคนยึก คุณจะพิจารณาให้ความสำคัญของปัญหาเหล่านั้นว่าข้อใดมีความสำคัญมากหรือน้อยเพียงใด ต่อการตัดสินใจของคุณ

ดูคำถามหน้าต่อไป

ลิขสิทธิ์ ของ เจมส์ อาร์ เรสส์



## ตัวอย่างคำถาม

1	2	3

## คำสั่งตอนที่ 1

ที่ว่างทางซ้ายมือจะเป็นที่ ๆ ให้ประเมินค่าความสำคัญ หลังจากพิจารณาแต่ละข้อความแล้วว่ามีความสำคัญต่อการตัดสินใจมากน้อยเพียงใด

สำคัญที่สุด	สำคัญมาก	สำคัญพอควร	สำคัญน้อย	ไม่สำคัญ
		✓		
✓				
			✓	
				✓
✓				
				✓

1. อยู่ขายรถอยู่ใกล้บ้านคนวัย (ตัวอย่างข้อนี้ขีดช่อง "ไม่สำคัญ" แสดงว่าข้อความนี้ไม่สำคัญต่อการตัดสินใจของผู้ตอบ)
2. การซื้อขายรถใช้แล้วจะประหยัดกว่าซื้อใหม่หรือไม่ เมื่อใช้ไปนาน ๆ (การขีดในช่องแรก แสดงว่าข้อนี้มีความสำคัญต่อการตัดสินใจมากที่สุด)
3. สีรถควรเป็นสีเขียว ซึ่งเป็นสีที่ตนชอบ
4. มีความจุไม่ต่ำกว่า 200 ลูกบาศก์นิ้ว (ถ้าผู้ตอบไม่เข้าใจความหมายคำว่า "ความจุลูกบาศก์นิ้ว" ขีด ในช่อง "ไม่สำคัญ")
5. ควรเป็นรถที่มีเนื้อที่กว้างจะดีกว่ารถขนาดเล็กหรือไม่
6. หน้ารถควรมีลักษณะเป็นพิเศษ (ถ้ามีคำตอบที่ผู้ตอบรู้สึกว่าไม่มีความหมายให้ขีด ✓ ในช่องไม่สำคัญ ดังตัวอย่างข้อนี้)

## คำสั่งตอนที่ 2

นำข้อความจากตอนที่ 1 มาจัดอันดับความสำคัญ 4 อันดับโดยใส่หมายเลขหน้าข้อโปรดสังเกตว่าข้อที่สำคัญที่สุดจะต้องมาจากข้อที่เราทำเครื่องหมายไว้ข้างบนทางซ้ายมือ ซึ่ง

ตรงกับข้อ 2 และข้อ 5 ในการตัดสินใจว่าข้อใดสำคัญที่สุดควรจะอ่านข้อ 2 และข้อ 5 ใหม่  
อีกครั้งแล้วจึงเลือกข้อที่สำคัญที่สุด อีกข้อก็มีความสำคัญรองลงมาเป็นอันดับที่ 2 เป็นต้น ทำแบบ  
เดียวกันนี้จนครบอันดับความสำคัญ

สำคัญมากที่สุดอันดับที่ 1 .....

สำคัญมากที่สุดอันดับที่ 2 .....

สำคัญมากที่สุดอันดับที่ 3 .....

สำคัญมากที่สุดอันดับที่ 4 .....

4	5	6
7	8	9
10	11	12
13	12	15

#### นายทนายทนาย

ณ จังหวัดเชียงราย หญิงคนหนึ่งกำลังจะตายด้วยโรคมะเร็ง หมอแนะนำว่ามียา  
ชนิดหนึ่งซึ่งค้นพบโดย เกสซ์กร จังหวัดเดียวกัน จะช่วยชีวิต เธอไว้ได้ แต่การทำยานี้ต้องลงทุน  
แพงมากและ เกสซ์กรคนนั้นก็ยังคงคิดเอากำไรเป็น 10 เท่าตัว คือ ลงทุนสี่พัน (4,000) บาท  
แต่ขายถึงสี่หมื่น (40,000) บาท นายทนายผู้เป็นสามีของผู้ป่วยพยายามขอยืม เงินจากคนรู้จัก  
ได้มาเพียงสองหมื่น (20,000) บาท ซึ่งเป็นครึ่งหนึ่งของราคายาที่จะต้องซื้อ จึงไปต่อรอง  
กับ เกสซ์กร ให้ลดราคา หรือขอผลัดไปจ่ายจนครบภายหลัง โดยขอร้องให้เห็นแก่ภรรยาที่กำลัง  
จะตายแต่ เกสซ์กร ไม่ยอม เขาบอกว่า "ไม่ได้หรอก ผมค้นพบยานี้และกำลังจะร่ำรวยโดยการ  
ขายยานี้" นายทนายสิ้นความหวัง จึงคิดจะหาทางขโมยยาจากร้าน เกสซ์กร เพื่อช่วยชีวิตภรรยา

ท่านเห็นว่านายทนายควรขโมยยาหรือไม่ (เลือกตอบเพียงข้อเดียว)

..... ควรขโมยยา

..... ตัดสินใจไม่ได้

..... ไม่ควรขโมยยา

#### เรื่องของนายทนาย

ตอน ก คำถามแต่ละข้อต่อไปนี้สำคัญมากน้อยเพียงไร ในการตัดสินใจของท่านต่อปัญหา  
ข้างต้น กาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทางซ้ายมือของแต่ละคำถามว่าสำคัญมากน้อย  
เพียงไร

สำคัญ ที่สุด	สำคัญ มาก	สำคัญ พอควร	สำคัญ น้อย	ไม่ สำคัญ

โปรดอย่าลืมว่า คำถามแต่ละข้อต่อไปนี้ เป็น  
เหตุผลที่ใช้ในการตัดสินใจเท่านั้น ไม่ต้องการ  
คำตอบจากข้อที่เป็นคำถาม

1. ควรปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด
2. ธรรมดาสามีที่รักจะต้องเป็นห่วงภรรยา  
อย่างมากจนขนาดยอมขโมยได้
3. นายทนายควรจะยอมเสี่ยงที่จะถูกยิงเข้าหรือ  
ไม่ก็ยอมติดคุกในฐานะที่เป็นขโมย
4. นายทนายเป็นคนมีเล่ห์คนกล้า หรือเป็นเพียง  
คนที่พยายามคิดสู้
5. การขโมยของนายทนายนั้น เป็นการทำให้  
ตัวเองหรือเพื่อผู้อื่น
6. ลิขสิทธิ์ในตัวของเกิ้ลเชกควรจะได้รับการ  
การจดทะเบียน
7. ความมีคุณภาพที่สำคัญของการมีชีวิตถูกล้อม  
รอบ ย่อมมีค่ามากกว่าการสิ้นสุดลงด้วยการ  
ตายทั้งในทางสังคมและส่วนบุคคล
8. ค่านิยมอะไรที่ควรจะเป็นรากฐานของการ  
ปกครองเพื่อให้ประชาชนประพฤติปฏิบัติต่อกัน
9. เกิ้ลเชกอยู่ภายใต้กฎหมาย ซึ่งคุ้มครอง  
ปกป้องคนรวย
10. กรณีนี้กฎหมายได้เข้าไปขัดขวางสิทธิ์พื้นฐาน  
ของสมาชิกในสังคม
11. เกิ้ลเชกควรจะถูกปล้น เพราะมีความโลภ  
และโหดร้าย
12. การขโมยยาในเรื่องนี้ ก่อให้เกิดผลดีต่อ  
สังคมส่วนรวมหรือไม่



ตอน ข จากคำถามข้างบน ให้เลือกคำตอบสำคัญ 4 คำถาม

สำคัญมากที่สุด อันดับที่ 1 .....

สำคัญมากที่สุด อันดับที่ 2 .....

สำคัญมากที่สุด อันดับที่ 3 .....

สำคัญมากที่สุด อันดับที่ 4 .....

นักศึกษา (เข้ายัดอ่านาจ) ทั่วประเทศ

ที่มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง นักศึกษากลุ่มหนึ่งเรียกตัวเองว่า กลุ่มประชาธิปไตยเพื่อสังคม มีความเชื่อมั่นว่ามหาวิทยาลัยไม่ควรมีโปรแกรมเกี่ยวกับการทหาร พวกเขาไม่เห็นด้วยกับสงครามในเวียดนาม ตลอดจนโปรแกรมการฝึกฝนคน เพื่อส่งไปรบในเวียดนาม พวกเขาได้ยื่นข้อเสนอให้ทางมหาวิทยาลัยยุติการจัดโปรแกรมการฝึกทหารเป็นวิชาบังคับ แต่ให้วิชาทหารเป็นวิชาเลือกที่ไม่มีหน่วยกิตคิดให้ตอนจบการศึกษา

คณาจารย์ในมหาวิทยาลัยเห็นด้วยกับนักศึกษา โดยลงมติเป็นเอกฉันท์ให้ยกเลิกโครงการ แต่อธิการบดียืนยันว่าเขาต้องการที่จะจัดโปรแกรมนี้เป็นวิชาบังคับ นักศึกษากลุ่มนี้รู้สึกว่าการบดบังไม่สนใจต่อการออกเสียงของคณาจารย์หรือข้อเสนอของพวกเขาเลย

ดังนั้นในตอนปลายเดือนเมษายน นักศึกษากลุ่มนี้จำนวน 200 คน ได้บุกกรุกเข้าไปยึดตึกอำนวยการ (สำนักงานอธิการบดี) และไล่ให้ทุกคนออกไป เขากล่าวว่าการกระทำดังกล่าวจะเป็นการบังคับให้ทางมหาวิทยาลัยล้มเลิกวิชาที่เกี่ยวกับการฝึกทหาร

ควรหรือไม่ที่นักศึกษาจะเข้ายึดตึกอำนวยการ (สำนักงานอธิการบดี) (เลือกตอบข้อเดียว)

.....ใช่ เขาควรทำเช่นนั้น

.....ยังตัดสินใจไม่ได้

.....ไม่ เขาไม่ควรทำเช่นนั้น

## นักศึกษาเข้ายืมค่านาง

ตอน ก คำถามแต่ละคำถามต่อไปนี้สำคัญมากน้อยเพียงไร ในการตัดสินใจของท่านต่อปัญหาข้างต้น กาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทางซ้ายมือของแต่ละคำถามว่าสำคัญมากน้อยเพียงไร

สำคัญที่สุด	สำคัญมาก	พอควร	สำคัญน้อย	ไม่สำคัญ

โปรดอย่าลืมว่า คำถามเหล่านี้เป็นเหตุผลที่ใช้ในการตัดสินใจปัญหาเท่านั้น ไม่ได้ต้องการคำตอบจากคำถามเหล่านี้

1. การที่นักศึกษาทำเช่นนั้น เขาทำเพื่อคนอื่นหรือ เพียงเพื่อความดีใจของตัวเอง
2. นักศึกษามีสิทธิที่จะ เข้าครอบทรัพย์เงินของผู้อื่นหรือไม่
3. นักศึกษารู้หรือไม่ว่าเขาอาจถูกจับ ถูกปรับ หรืออาจถูกไล่ออกจากมหาวิทยาลัย
4. การเข้ายืมครองศึกจะเป็นประโยชน์แก่คนส่วนมากหรือไม่
5. อธิการบดีใช้อ่านางตนเองที่มีอยู่ โดยไม่สนใจต่อเสียงเรียกร้องของนักศึกษาและคณาจารย์
6. การเข้ายืมค่านางนั้นจะทำให้ประชาชนเกิดความไม่พอใจและเกิดความเสียหายแก่นักศึกษาเองหรือไม่
7. การเข้ายืมค่านางตรงกับหลักของความยุติธรรมหรือไม่
8. การยอมให้นักศึกษาคนหนึ่งกระทำการดังกล่าวเท่ากับเป็นการส่งเสริมให้คนอื่น ๆ ทำตามหรือไม่

สำคัญ ที่สุด	สำคัญ มาก	สำคัญ พอควร	สำคัญ น้อย	ไม่ สำคัญ

9. อธิการบดีก่อให้เกิดความเข้าใจผิดในตัวของเขาเองโดยไม่ใช้เหตุผลและความร่วมมือกับผู้อื่น
10. การดำเนินกิจการของมหาวิทยาลัย ควรจะอยู่ในมือของผู้บริหารเพียงบางคนหรือให้ทุกคนมีส่วนร่วมด้วย
11. นักศึกษาปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ ซึ่งเขายึดถือ ยิ่งกว่ากฎหมายหรือไม่
12. นักศึกษาควรเคารพการตัดสินใจของทางมหาวิทยาลัยหรือไม่

ตอน ข จากคำถามข้างบนให้เลือกข้อที่มีความสำคัญที่สุด 4 ข้อ

สำคัญมากที่สุด อันดับที่ 1 .....

สำคัญมากที่สุด อันดับที่ 2 .....

สำคัญมากที่สุด อันดับที่ 3 .....

สำคัญมากที่สุด อันดับที่ 4 .....

#### นักโทษหนีคุก

ชายคนหนึ่งถูกพิพากษาให้จำคุกเป็นเวลา 10 ปี หลังจากเวลาผ่านไป 1 ปี เขาได้หลบหนีไปจากคุกโดยย้ายไปตั้งหลักฐานอยู่ในจังหวัดชายแดนเล็ก ๆ จังหวัดหนึ่ง และเปลี่ยนชื่อใหม่เป็นทิม เขาทำงานอย่างหนักเป็นเวลาถึง 8 ปีเต็ม จนกระทั่งเขาเก็บเงินได้เพียงพอที่จะดำเนินกิจการธุรกิจของเขาเอง เขามีความซื่อสัตย์สุจริตต่อลูกค้าคนงานก็ได้รับค่าจ้างสูงมาก นอกจากนี้เขายังบริจาคกำไรส่วนตัวของเขาให้กับการกุศล อยู่มาวันหนึ่ง นางจันทร์เพื่อนบ้านเก่าจำได้ว่าเขาหนีออกจากคุกเมื่อ 8 ปีที่แล้ว และตำรวกำลังต้องการตัวเขา



ควรหรือไม่ที่นางจันทร์จะรายงานเรื่องของนายทิมให้ตำรวจทราบ และจับตัวนายทิม  
ส่งเข้าคุก (เลือกตอบเพียงข้อเดียว)

..... ควรรายงาน

..... ยังตัดสินใจไม่ได้

..... ไม่ควรรายงาน

#### นักโทษหนีคุก

ตอน ก คำถามแต่ละข้อต่อไปนี้สำคัญมากน้อยเพียงไร ในการตัดสินใจของท่านต่อปัญหาข้างต้น  
กาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางซ้ายมือของแต่ละคำถามว่าสำคัญมากน้อยเพียงไร

สำคัญ ที่สุด	สำคัญ มาก	สำคัญ พอควร	สำคัญ น้อย	ไม่ สำคัญ

โปรดอย่าลืมว่า คำถามเหล่านี้เป็นเหตุผลที่ใช้ในการ  
ตัดสินใจเท่านั้น ไม่ได้ต้องการคำตอบจากคำถาม  
เหล่านี้

1. เวลาที่ผ่านไปนานพอที่จะพิสูจน์ว่านายทิมไม่ใช่  
คนเลว
2. ทุกครั้งที่มิบุคคลหนีการลงโทษ ในคดีอาชญากรรม  
นั้นจะไม่ เป็นการส่งเสริมให้เกิดอาชญากรรม  
เพิ่มขึ้นหรือ
3. จะดีขึ้นไหม ถ้าไม่ต้องมีคุกและข้อบังคับ เกี่ยวกับ  
กฎหมายที่บีบบังคับ
4. นายทิมได้ชดใช้หนี้ให้แก่สังคมอย่างแท้จริงหรือไม่
5. สังคมไม่สามารถจะตอบสนองสิ่งที่นายทิมคาดหวัง  
ว่าจะได้รับใช้หรือไม่
6. จะมีประโยชน์อะไร ในการแยกคุกออกจากสังคม  
โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับคนใจกรุณาคนหนึ่ง

สำคัญ ที่สุด	สำคัญ มาก	สำคัญ พอควร	สำคัญ น้อย	ไม่ สำคัญ

7. คนบางคนทำไมจึงโหดร้าย และไม่มีเมตตาถึงขนาดจะส่งนายทิมกลับ เข้าคุก
8. เป็นการยุติธรรมแล้วหรือ สำหรับนักโทษคนอื่น ๆ ซึ่งต้องรับโทษนั้นอย่างเต็มที่ โดยที่นายทิมหนีไปได้
9. นางจันทร์เป็นเพื่อนที่ดีของนายทิมหรือไม่
10. เป็นหน้าที่ของพลเมืองดีที่จะรายงานการหลบหนีของอาชญากร โดยไม่คำนึงถึงสภาพการณ์ขณะนั้น ไม่ใช่หรือ
11. ทำอย่างไรจึงจะเป็นการดีที่สุด เพื่อจะสนองตอบต่อความปรารถนาของประชาชนและสาธารณชน
12. การส่งนายทิมเข้าคุก จะก่อให้เกิดผลดีค่อนนายทิมหรือเป็นการปกป้องภัยให้คนอื่นหรือไม่

ตอน ข จากคำถามข้างบนให้เลือกข้อที่มีความสำคัญที่สุด 4 ข้อ

สำคัญมากที่สุด อันดับที่ 1 .....

สำคัญมากที่สุด อันดับที่ 2 .....

สำคัญมากที่สุด อันดับที่ 3 .....

สำคัญมากที่สุด อันดับที่ 4 .....

#### หนังสือพิมพ์

พงษ์เป็นนักเรียนชั้น ม.6 ในโรงเรียนแห่งหนึ่ง เขาต้องการทำหนังสือพิมพ์สำหรับนักเรียนเพื่อจะได้แสดงความคิดเห็นต่าง ๆ ได้อย่างเต็มที่ เขาต้องการเสนอเรื่องที่เขาไม่เห็นด้วย เช่น เรื่อง สงครามอ่าวเปอร์เซีย กฎของโรงเรียนบางข้อ เช่น การห้ามไม่ให้นักเรียนไว้ผมยาว

เมื่อพงษ์เริ่มทำงานหนังสือพิมพ์ เขาได้ขออนุญาตต่ออาจารย์ใหญ่ในการออกหนังสือพิมพ์และได้รับอนุญาตให้พิมพ์ได้ แต่มีข้อแม้ว่าเรื่องที่ลงพิมพ์ทุกเรื่องต้องส่งให้อาจารย์ใหญ่ได้ตรวจเรื่องต่าง ๆ ก็อนุญาตให้พิมพ์ได้ทุกเรื่อง พงษ์ก็พิมพ์หนังสือออกมา 2 ฉบับ ในระยะเวลา 2 สัปดาห์ต่อมา

อาจารย์ใหญ่ไม่คิดว่าหนังสือพิมพ์ของพงษ์จะได้รับความสนใจมาก แต่ปรากฏว่านักเรียนตื่นเต้นกันมากและมีการเคลื่อนไหวต่อต้านกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ของโรงเรียน เช่น เรื่องทรงผมและกฎข้ออื่น ๆ ซึ่งทำให้ผู้ปกครองหลายคนไม่พอใจ และไม่เห็นด้วยกับความคิดของพงษ์ ต่างโทรศัพท์มายังอาจารย์ใหญ่ เพื่อจะบอกว่าหนังสือพิมพ์นั้นแสดงความเป็นอิสระ ไม่ควรที่จะทำการพิมพ์ต่อไป ดังนั้นอาจารย์ใหญ่จึงสั่งห้ามพิมพ์หนังสือพิมพ์อีกต่อไป โดยให้เหตุผลว่าเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานของโรงเรียน

ควรหรือไม่ที่อาจารย์ใหญ่จะสั่งห้ามพิมพ์หนังสือพิมพ์ (เลือกตอบเพียงข้อเดียว)

..... สมควรที่จะสั่งห้าม

..... ยังคิดลึนใจไม่ได้

..... ไม่สมควรที่จะห้าม

#### หนังสือพิมพ์

ตอน ก คำถามต่อไปนี้สำคัญมากน้อยเพียงไร ในการตัดสินใจของท่านต่อปัญหาข้างต้น  
กาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องซ้ายมือของแต่ละคำถามว่าสำคัญมากน้อยเพียงไร

สำคัญที่สุด	สำคัญมาก	สำคัญพอควร	สำคัญน้อย	ไม่สำคัญ

โปรดอย่าลืมว่า คำถามเหล่านี้เป็นเหตุผลที่ใช้ในการตัดสินใจปัญหาเท่านั้น ไม่ได้ต้องการคำตอบจากคำถามเหล่านี้

1. ระหว่างนักเรียนกับผู้ปกครอง อาจารย์ใหญ่ควรรับผิดชอบใครมากกว่ากัน
2. อาจารย์ใหญ่สัญญาว่าจะให้พิมพ์หนังสือพิมพ์ได้ในระยะเวลาไม่นาน ๆ หรือสัญญาให้พิมพ์ครั้งละ 1 ฉบับ



สำคัญที่สุด	สำคัญมาก	สำคัญพอควร	สำคัญน้อย	ไม่สำคัญ

3. ถ้าอาจารย์ใหญ่สั่งห้ามหนังสือพิมพ์ นักเรียนจะต่อต้านคัดค้านหรือไม่
4. อาจารย์ใหญ่มีสิทธิออกคำสั่งแก่นักเรียนหรือไม่ เมื่อเกิดความไม่สงบขึ้นในโรงเรียน
5. อาจารย์ใหญ่มีสิทธิเสรีภาพที่จะพูดว่า "ไม่" ในกรณีนี้หรือไม่
6. การสั่งห้ามพิมพ์หนังสือพิมพ์จะเป็นว่าอาจารย์ใหญ่ต้องการสกัดกั้นไม่ให้นักเรียนอภิปรายเกี่ยวกับปัญหาที่สำคัญ ๆ หรือไม่
7. คำสั่งห้ามนี้จะมีผลทำให้พงษ์เสื่อมศรัทธาในตัวอาจารย์ใหญ่หรือไม่
8. พงษ์มีความจงรักภักดีต่อโรงเรียนและรักชาติหรือไม่
9. การสั่งห้ามหนังสือพิมพ์ จะมีผลต่อความคิดวิพากษ์วิจารณ์และการตัดสินใจของนักเรียนหรือไม่
10. การตีพิมพ์เผยแพร่ความคิดของพงษ์กระทบกระเทือนผู้อื่นไหม
11. ความไม่พอใจของผู้ปกครองบางคนควรมีอิทธิพลเหนืออาจารย์ใหญ่หรือไม่ ในเมื่ออาจารย์ใหญ่ก็ทราบดีที่สุดว่ามีอะไรเกิดขึ้นในโรงเรียน
12. พงษ์ใช้หนังสือพิมพ์เป็นเครื่องมือในการก่อให้เกิดความเกลียดชังและความไม่พอใจหรือไม่

คอน ข จากคำถามข้างบนให้เลือกข้อที่มีความสำคัญที่สุด 4 ข้อ

สำคัญมากที่สุด อันดับที่ 1 .....

สำคัญมากที่สุด อันดับที่ 2 .....

สำคัญมากที่สุด อันดับที่ 3 .....

สำคัญมากที่สุด อันดับที่ 4 .....

#### เรื่องของคำร้อง

นายคำร้องเป็นเจ้าของและผู้จัดการบิมน้ำมันแห่งหนึ่ง มีความต้องการที่จะจ้างนายช่าง ช่างนาถงานสักคนหนึ่ง เพื่อมาช่วยงานเขา แต่นายช่างดี ๆ ก็หาได้ยากยิ่ง บุคคลเพียงคนเดียวที่เขาพบ คือ นางซัง แต่นางซังเป็นคนจีน ตัวนายคำร้องเองนั้นไม่ได้รังเกียจคนจีนเลย แต่เขาเกรงว่า ถ้าจ้างนายซังแล้ว ลูกค้าส่วนใหญ่ที่ไม่ชอบคนจีนจะย้ายไปใช้บริการที่อื่น ถ้าเขา รับนายซังเข้าทำงานในบิมน้ำมันของเขา

เมื่อนางซังถามนายคำร้องว่า จะรับเขาเข้าทำงานหรือไม่ นายคำร้องตอบว่า เขาได้ จ้างคนอื่นเรียบร้อยแล้ว แม้ว่าความจริงเขาจะไม่ได้จ้างใครเลย เพราะว่าเขาไม่สามารถหา นายช่างที่มีฝีมือดีเหมือนนายซังได้

นายคำร้องควรจะทำอย่างไร (เลือกคำตอบเพียงข้อเดียว)

..... ควรจ้างนายซัง

..... ยังตัดสินใจไม่ได้

..... ไม่ควรจ้างนายซัง

#### นายคำร้อง

คอน ก คำถามแต่ละข้อต่อไปนี้สำคัญมากน้อยเพียงไร ในการตัดสินใจของท่านต่อปัญหาข้างต้น  
กาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทางซ้ายมือของแต่ละคำถามว่าสำคัญมากน้อยเพียงไร

สำคัญที่สุด	สำคัญมาก	สำคัญพอควร	สำคัญน้อย	ไม่สำคัญ

โปรดอย่าลืมว่า คำถามเหล่านี้เป็นเหตุผลที่ใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับ  
ตัดสินปัญหาเท่านั้น ไม่ได้ต้องการคำตอบจากคำถามเหล่านี้

1. เจ้าของกิจการมีสิทธิในการตัดสินใจเกี่ยวกับธุรกิจของเขาหรือไม่
2. กฎหมายระบุว่าห้ามว่าจ้างคนที่มีเชื้อชาติอื่นหรือไม่
3. นายจ้างเองมีอคติต่อคนจีนหรือไม่ มีอะไรเป็นส่วนตัวในการปฏิเสธครั้งนี้
4. กิจกรรมของนายจ้างจะเจริญ เนื่องจากมีนายจ้างผู้ชำนาญงานหรือจากการเอาใจลูกค้า
5. ความแตกต่างระหว่างบุคคลจะมีผลต่อการตัดสินใจว่าเขาจะมีบทบาทในสังคมอย่างไรบ้าง
6. ระบบนายทุนซึ่งเต็มไปด้วยความละโมภและการแก่งแย่งแข่งขันควรขจัดออกไปหรือไม่
7. ประชาชนในสังคมของนายจ้างส่วนใหญ่มีความรู้สึกเหมือนลูกค้าของเขา หรือส่วนใหญ่ไม่มีความรู้สึกอคติอย่างนั้น
8. การไม่จ้างบุคคลที่มีความสามารถอย่างนายจ้างนั้นจะเป็นการสูญเสียค่าของสังคมหรือไม่
9. การปฏิเสธไม่รับนายจ้างนั้นมาจากความเชื่อของนายจ้างเองหรือไม่
10. ควรไหมที่นายจ้างจะทำใจแข็งปฏิเสธนายจ้างทั้ง ๆ ที่รู้ว่างานนี้มีความหมายค่อนนายจ้าง
11. ความเชื่อทางศาสนาพุทธข้อที่ให้เบตคากรุณาผู้อื่นนั้น สามารถจะนำมาประยุกต์ใช้ในกรณีนี้หรือไม่



สำคัญ ที่สุด	สำคัญ มาก	สำคัญ พอควร	สำคัญ น้อย	ไม่ สำคัญ

12. ถ้าคนที่ต้องการความช่วยเหลือ ท่านจะช่วยเหลือ  
เขาโดยไม่หวังว่าจะได้รับสิ่งตอบแทนจากเขา  
หรือไม่

คน ข จากคำถามข้างบนให้เลือกข้อที่มีความสำคัญที่สุด 4 ข้อ

- สำคัญมากที่สุด อันดับที่ 1 .....
- สำคัญมากที่สุด อันดับที่ 2 .....
- สำคัญมากที่สุด อันดับที่ 3 .....
- สำคัญมากที่สุด อันดับที่ 4 .....



ทางเลือกของหมอ

สุภาพสตรีคนหนึ่งกำลังจะตายด้วยโรคมะเร็ง ซึ่งไม่สามารถรักษาให้หายได้และ เธอจะมีชีวิตอยู่อีก 6 เดือนเท่านั้น เธอเจ็บปวดทรมานมากอ่อนเปลี้ยไปหมดได้รับการบรรเทาอาการปวดประเภทมอร์ฟีน ซึ่งยาประเภทนี้จะเป็นอันตรายต่อชีวิตผู้ป่วยด้วย หากต้องมีการให้ยาไปเรื่อย ๆ เธอก็มีอาการแพ้และแสดงอาการใกล้เสียชีวิต เนื่องจากความเจ็บปวด เมื่อยาที่เธอบรรเทาอาการเจ็บปวดลง เธอได้ขอร้องหมอให้เพิ่มปริมาณของมอร์ฟีนขึ้นอีก เพื่อจะได้ตายไปจากความทรมาน เธอกล่าวว่า เธอไม่สามารถทนทานต่อความเจ็บปวดนั้นได้ และถึงอย่างไรในเวลาอีก 2-3 เดือนข้างหน้า เธอก็ต้องตายด้วยโรคมะเร็งอยู่แล้ว

หมอควรจะทำอย่างไร (เลือกคำตอบเพียงข้อเดียว)

- ..... ไม่ควรให้ยาเกินขนาด
- ..... ยังตัดสินใจไม่ได้
- ..... ควรจะให้มอร์ฟีนแก่สุภาพสตรีผู้นั้นเกินขนาด เพื่อจะได้ทำให้เธอ  
ตายไป

## ทางเลือกของหมอ

ตอน ก คำถามต่อไปนี้สำคัญมากน้อยเพียงไร ในการตัดสินใจของท่านต่อปัญหาข้างต้น  
กาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทางซ้ายมือของแต่ละคำถามว่าสำคัญมากน้อยเพียงไร

สำคัญ ที่สุด	สำคัญ มาก	สำคัญ พอควร	สำคัญ น้อย	ไม่ สำคัญ

โปรดอย่าลืมว่า คำถามเหล่านี้เป็นเหตุผลที่ใช้ในการ  
ตัดสินใจปัญหาเท่านั้น ไม่ได้ต้องการคำตอบจากคำถาม  
เหล่านี้

1. ครอบครัวของสุภาพสตรีคนนั้นยินยอมที่จะให้ญาติ  
ของเขาได้รับยาเกินขนาดหรือไม่ยินยอม
2. หมอจะต้องอยู่ภายใต้ข้อบังคับของกฎหมายเช่น  
เดียวกับคนอื่นไหม เกี่ยวกับการให้ยาเกินขนาด  
ซึ่งเท่ากันว่าเป็นการฆ่าเธอให้ตายเหมือนกัน
3. ประชาชนควรได้รับสิทธิในการตัดสินใจชีวิตของเขา  
เองหรือไม่ แม้กระทั่งเรื่องความตาย
4. หมอควรให้ยาเสมือนไม่ได้ตั้งใจ
5. รัฐมีสิทธิไหมที่จะบังคับให้คนมีชีวิตอยู่ต่อไป แม้เขา  
จะไม่ต้องการมีชีวิตอยู่
6. ในแง่ของคุณค่าส่วนตัว คุณค่าอะไรของความตาย  
ที่เกิดก่อนนำไปสู่ปัญหาส่วนลึกของสังคม
7. หมอควรจะให้ความเห็นใจต่อความทรมาณของ  
สุภาพสตรีคนนั้นหรือควรสนใจว่าสังคมจะคิดอย่างไร  
มากกว่ากัน
8. การช่วยเหลือให้บุคคลได้จบชีวิตลงเป็นการกระทำ  
ที่แสดงออกของความรับผิดชอบในการร่วมมือ  
ระหว่างคนไข้กับหมอหรือไม่

สำคัญ ที่สุด	สำคัญ มาก	สำคัญ พอควร	สำคัญ น้อย	ไม่ สำคัญ

9. พระเจ้าเท่านั้นจึงควรเป็นผู้ตัดสินว่าเมื่อใดที่ชีวิตของบุคคลจะสิ้นสุดลง
10. ค่านิยมอะไรที่หมยยึดถือสำหรับตัว เองในการกระทำของเขา
11. สังคมควรจะยอมให้ทุกคนได้จบชีวิตของเขาเองเมื่อเขาต้องการหรือไม่
12. สังคมควรจะเปิดโอกาสให้มีการฆ่าตัวตาย หรือ การฆ่าที่ทำด้วย เมตตาและพร้อมกันนั้นมีการคุ้มครองชีวิตของคนแต่ละคนที่ต้องการมีชีวิตอยู่

ตอน ข จากคำถามข้างบนให้เลือกข้อที่มีความสำคัญที่สุด 4 ข้อ

สำคัญมากที่สุด อันดับที่ 1 .....

สำคัญมากที่สุด อันดับที่ 2 .....

สำคัญมากที่สุด อันดับที่ 3 .....

สำคัญมากที่สุด อันดับที่ 4 .....



ภาคผนวก จ

ตัวอย่างการคำนวณ

1. การหาค่าความเที่ยงของแบบวัดบุคลิกภาพนักวิทยาศาสตร์

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

$$n = 35$$

$$\sum S_i^2 = 14.2038$$

$$S_x^2 = 49.83$$

$$\alpha = \frac{35}{35-1} \left[ 1 - \frac{14.2038}{49.83} \right]$$

$$= 1.0294117 \times [1 - 0.2850451]$$

$$= 1.0294117 \times 0.7149549$$

$$= 0.7359829$$

$$= 0.74$$

2. การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนบุคลิกภาพนักวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนที่มีระดับ  
การให้เหตุผลเชิงจริยธรรมต่างกัน

กลุ่ม A	กลุ่ม B	กลุ่ม C
ระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม ขั้นที่ 3	ระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม ขั้นที่ 4	ระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม ขั้นที่ 5A
$n_A = 174$	$n_B = 311$	$n_C = 31$
$\bar{X}_A = 51.32$	$\bar{X}_B = 52.10$	$\bar{X}_C = 50.26$
$a = \sum X_A = 8929$	$b = \sum X_B = 16204$	$c = \sum X_C = 1558$
$\sum X_A^2 = 466215$	$\sum X_B^2 = 859814$	$\sum X_C^2 = 80020$

$$\begin{aligned} N &= 174 + 311 + 31 \\ &= 516 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} T &= a + b + c \\ &= 8929 + 16204 + 1558 \\ &= 26691 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} SS_t &= \Sigma X_A^2 + \Sigma X_B^2 + \Sigma X_C^2 - \frac{T^2}{N} \\ &= 466215 + 859814 + 80020 - \frac{(26691)^2}{516} \\ &= 25410.47 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} SS_a &= \frac{a^2}{n_A} + \frac{b^2}{n_B} + \frac{c^2}{n_C} - \frac{T^2}{N} \\ &= \frac{79727041}{174} + \frac{262569616}{311} + \frac{2427364}{31} - \frac{(26691)^2}{516} \\ &= 140.21 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} SS_w &= SS_t - SS_a \\ &= 25410.47 - 140.21 \\ &= 25270.26 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} MS_a &= \frac{SS_a}{K-1} \\ &= \frac{140.21}{2} \\ &= 70.11 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} MS_w &= \frac{SS_w}{N-K} \\ &= \frac{25270.26}{513} \\ &= 49.26 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} F &= \frac{MS_a}{MS_w} \\ &= \frac{70.11}{49.26} \\ &= 1.42 \end{aligned}$$

ค่า F ขึ้นแท่งความเป็นอิสระ 2, 513 เป็น 3.00

ค่า F ที่คำนวณได้  $1.42 < 3.00$  จึงไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ภาคผนวก ฉ

ผลการสัมภาษณ์นักวิทยาศาสตร์ไทย

นักวิทยาศาสตร์ไทยได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับบุคลิกภาพที่ช่วยให้นักวิทยาศาสตร์คิดค้นหรือสร้างสรรค์งานทางวิทยาศาสตร์ประสบผลสำเร็จ ดังนี้คือ

สมศักดิ์ พันธุ์วัฒนา (สัมภาษณ์, 8 กุมภาพันธ์ 2534)

1. ต้องมีความคิดริเริ่มโดยพยายามคิดหาประสบการณ์ใหม่ ๆ ไว้เรื่อย ๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการคิดแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นหรือจะเกิดขึ้นต่อไป
2. หมั่นค้นคว้าหาความรู้และประสบการณ์ใหม่ ๆ ให้ทันสมัยอยู่เรื่อย ๆ เพื่อนำมาช่วยแก้ไขปัญหาค้าง ๆ หรือนำมาคิดค้นหาความก้าวหน้าของวิชาการด้านที่กำลังกระทำอยู่
3. หมั่นหาความรู้ใหม่ ๆ โดยการแลกเปลี่ยนความรู้ผ่านการติดต่อเป็นการส่วนตัวหรือผ่านการอ่านหนังสือ หรือผ่านการสัมมนา
4. ต้องมีมานะในการทำงาน ไม่ท้อถอยเมื่อการทำงานไม่ได้ผลต้องมีความละเอียดรอบคอบ และซื่อสัตย์ต่อตนเอง ไม่โกงผลงาน นำรายละเอียดต่าง ๆ ที่บันทึกไว้มาพิจารณาหาข้อผิดพลาดและหาทางแก้ไข
5. ต้องมีความกว้างขวาง ทำความรู้จักกับบุคคลในสาขาอื่นด้วย เพื่อการทำงานร่วมกันในอนาคต
6. รู้จักทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ
7. รู้จักวิธีการสังเกตหาข้อผิดพลาดของการทดลองได้
8. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง
9. ให้เกียรติกับผู้ร่วมงานทุกคน โดยถือว่างานทุกอย่างจะสำเร็จได้ด้วยดีต้องมาจากการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ
10. มีความอยากรู้อยากเห็นอยู่เสมอ

ยอดททัย เทพธรานนท์ (สัมภาษณ์, 8 กุมภาพันธ์ 2534)

1. มีความขยันและความตั้งใจจริง
2. กล้าคิดกล้าทำ
3. ทำงานด้วยใจรักไม่ใช่เพื่อเงิน



สุทัศน์ ยกส้าน (สัมภาษณ์, 12 กุมภาพันธ์ 2534)

1. มีพรสวรรค์พิเศษ
2. มีความพากเพียร เด็ดเดี่ยว ตั้งใจสูง
3. สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง
4. มีจินตนาการที่จะคิดแปลง ปรับปรุงอยู่เสมอ
5. มีเสถียรภาพทางอารมณ์
6. ไม่ยึดติดกับค่านิยมทางวัตถุนัก ทำงานเพื่อความสนุกทางใจ
7. รักและใฝ่รู้ ที่จะเรียน ศึกษา ค้นคว้าอยู่เสมอ
8. มีชีวิตที่ราบรื่น สงบ ไม่วุ่นวายทางอารมณ์

สดศรี ไทยทอง (สัมภาษณ์, 12 กุมภาพันธ์ 2534)

1. เป็นผู้ที่ยอมรับความคิดเห็นที่ถูกต้อง
2. อคทน
3. ช่างสังเกต
4. มีเหตุผล
5. เสียสละ
6. อยากรู้ อยากเห็น
7. มีความจดจำดี
8. ควรมีมนุษยสัมพันธ์ดี
9. ชอบอ่านและพิจารณาบทความที่อ่านอย่างรอบคอบ

พูนพิงษ์ วรภูมิ (ม.ร.ว.พูนพิงษ์ วรภูมิ, สัมภาษณ์, 12 กุมภาพันธ์ 2534)

1. มีความอยากรู้อยากเห็น
2. ต้องเข้าใจหลักการที่จะแก้ไขปัญหาค่าต่าง ๆ ทางวิทยาศาสตร์
3. มีไฟหรือมีพลังในตัวที่จะทำ ผ่านอุปสรรคต่าง ๆ ให้สำเร็จลุล่วงไปได้
4. สามารถที่จะใฝ่หาความรู้ทั้งด้วยตนเองและจากผู้อื่นที่มีประสบการณ์

5. มีความเพียรพยายามสูง ไม่ท้อแท้ หรือ เบื่อหน่าย
6. มีความสุขในผลงานที่ประสบผลสำเร็จ

ภาคผนวก ข



ตัวอย่างการตรวจให้คะแนนแบบ สอบวัจฉรยาวิพากษ์ เดอะ ดีฟนิ่ง อิชชูล เทสต์

คำตอบของนักเรียนที่สมบูรณ์ในเรื่อง "นักโทษหนีคุก"

#### นักโทษหนีคุก

ชายคนหนึ่งถูกพิพากษาให้จำคุกเป็นเวลา 10 ปี หลังจากเวลาผ่านไป 1 ปี เขาได้หลบหนีไปจากคุกโดยย้ายไปตั้งหลักฐานอยู่ในจังหวัดชายแดนเล็ก ๆ จังหวัดหนึ่ง และเปลี่ยนชื่อใหม่เป็นทิม เขาทำงานอย่างหนักเป็นเวลาถึง 8 ปีเต็ม จนกระทั่งเขาเก็บเงินได้เพียงพอที่จะดำเนินกิจการธุรกิจของเขาเอง เขามีความซื่อสัตย์ต่อลูกค้าคนงานก็ได้รับค่าจ้างสูงมาก นอกจากนี้เขายังบริจาคกำไรส่วนตัวของเขาให้กับการกุศล อยู่มาวันหนึ่ง นางจันทร์เพื่อนบ้านเก่าจำได้ว่าเขาหนีออกจากคุกเมื่อ 8 ปีที่แล้ว และตำรวจกำลังต้องการตัวเขา

ควรหรือไม่ที่นางจันทร์จะรายงานเรื่องของนายทิมให้ตำรวจทราบ และจับตัวนายทิมส่งเข้าคุก (เลือกตอบเพียงข้อเดียว)

- ..... ควรรายงาน
- ..... ยังตัดสินใจไม่ได้
- ..... ไม่ควรรายงาน

#### นักโทษหนีคุก

ตอบ ก. คำถามแต่ละข้อต่อไปนี้สำคัญมากน้อยเพียงไร ในการตัดสินใจของท่านต่อปัญหาข้างต้น กาเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างทางซ้ายมือของแต่ละคำถามว่าสำคัญมากน้อยเพียงไร

สำคัญ ที่สุด	สำคัญ มาก	สำคัญ พอควร	สำคัญ น้อย	ไม่ สำคัญ
✓				
				✓
✓				
✓				
	✓			
✓				
				✓
				✓
				✓
				✓

โปรดอย่าลืมว่า คำถามเหล่านี้ เป็นเหตุผลที่ใช้ใน การตัดสินใจปัญหาเท่านั้น ไม่ได้ต้องการคำตอบจาก คำถามเหล่านี้

1. เวลาที่ผ่านไปนานพอที่จะพิสูจน์ว่านายทิม ไม่ใช่คนเลว
2. ทุกครั้งที่มีบุคคลหนีการลงโทษในคดี อาชญากรรมเพิ่มขึ้นหรือ
3. จะดีขึ้นไหมถ้าไม่ต้องมีคุกและข้อบังคับ เกี่ยวกับ กฎหมายที่บีบบังคับ
4. นายทิมได้ชดใช้หนี้ให้แก่สังคมอย่างแท้จริง หรือไม่
5. สังคมไม่สามารถจะตอบสนองสิ่งที่นายทิม คาดหวังว่าจะได้รับใช้หรือไม่
6. จะมีประโยชน์อะไร ในการแยกคุกออกจาก สังคมโดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับคนใจ กรุณาคนหนึ่ง
7. คนบางคนทำไมจึงโหดร้าย และไม่มีเมตตาถึง ขนาดจะส่งนายทิมกลับเข้าคุก
8. เป็นการยุติธรรมแล้วหรือ สำหรับนักโทษ คนอื่น ๆ ซึ่งต้องรับโทษนั้นอย่างเต็มที่ โดย ที่นายทิมหนีไปได้
9. นางจันทร์ เป็น เพื่อนที่ดีของนายทิมหรือไม่
10. เป็นหน้าที่ของพลเมืองที่ดีจะรายงานการ หลบหนีของอาชญากร โดยไม่คำนึงถึง สภาพการณ์ขณะนั้นไม่ใช่หรือไม่

สำคัญ ที่สุด	สำคัญ มาก	สำคัญ พอควร	สำคัญ น้อย	ไม่ สำคัญ
				✓
				✓

11. ทำอย่างไรจึงจะเป็นการดีที่สุด เพื่อจะสนอง  
ต่อความปรารถนาของประชาชนและ  
สาธารณชน
12. การส่งนายทีมเข้าคุก จะก่อให้เกิดผลดีต่อนายทีม  
หรือเป็นการปกป้องภัยให้คนอื่นหรือไม่

ตอน ข. จากคำถามข้างบนให้ เลือกข้อที่มีความสำคัญที่สุด 4 ข้อ

สำคัญมากที่สุดอันดับที่ 1 .....<sup>1</sup>

สำคัญมากที่สุดอันดับที่ 2 .....<sup>3</sup>

สำคัญมากที่สุดอันดับที่ 3 .....<sup>4</sup>

สำคัญมากที่สุดอันดับที่ 4 .....<sup>6</sup>

วิธีการตรวจให้คะแนนทำดังนี้คือ

1. เตรียมตารางกรอกคะแนนไว้ให้พร้อม ใช้ตาราง 1 แผ่น คือนักเรียน 1 คน

ดังแสดงในตารางที่ 10



ตารางที่ 10 การกรอกคะแนนแบบสอบวัดจรรยาวิพากษ์ เดอะ ดีไฟนิง อิชชูส์ เทสต์

(The Defining Issues Test)

เรื่อง	ระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม									
	1	2	3	4	5A	5D	6	M	A	
1. นายท้าวทักขิยา										
2. นักศึกษาเข้ายึดอำนาจ										
3. นักโทษหนีคุก										
4. หนังสือพิมพ์										
5. เรื่องของคำร้อง										
6. ทางเลือกของหมอ										

2. เมื่อสำรวจกระดาษคำตอบของนักเรียนพบว่าสมบูรณ์ ก็ให้เริ่มตรวจโดยตรวจเฉพาะตอน ข. พิจารณานักเรียนเลือกข้อใดเป็นข้อสำคัญมากที่สุด อันดับที่ 1 แล้วตรวจสอบว่าข้อที่นักเรียนเลือกนั้นจัดอยู่ในระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมชั้นใด ดังตัวอย่างจะเห็นว่านักเรียนเลือกข้อที่ 1 ซึ่งพบว่า ข้อที่ 1 นั้นอยู่ในระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมชั้นที่ 3 เช่นกัน ดังแสดงในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 แสดงระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมของตัวเลือกแต่ละข้อในเรื่องนักโทษหนีคุก

เรื่อง	ข้อ											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
นักโทษหนีคุก	3	4	A	4	6	M	3	4	3	4	5A	5B

3. ให้นำนักคะแนน 4, 3, 2 และ 1 กับข้อความที่จัดเรียงอันดับความสำคัญไว้เป็นอันดับที่ 1, 2, 3 และ 4 ตามลำดับ ดังตัวอย่าง

	ระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม	คะแนน
สำคัญมากอันดับที่ 1 คือ ข้อ 1	3	4
สำคัญมากอันดับที่ 2 คือ ข้อ 3	A	3
สำคัญมากอันดับที่ 3 คือ ข้อ 4	4	2
สำคัญมากอันดับที่ 4 คือ ข้อ 6	M	1

คะแนนในแต่ละเรื่องจะมีคะแนนเต็มเป็น 4 3 2 1 เท่ากับ 10 คะแนน

4. นำนักคะแนนที่ให้ไว้แล้วนั้นมาใส่ลงในตารางออกคะแนน โดยส่งนักคะแนนให้ตรงกับช่องของระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมนั้น ๆ เช่นตัวอย่าง ข้อที่เลือกว่าสำคัญมากเป็นอันดับที่ 1 คือ ข้อ 1, 2, 3 และ 4 ซึ่งจัดอยู่ในระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมขั้นที่ 3, A, 4, M ตามลำดับ ก็ให้ใส่นักคะแนน "4", "3", "2", และ "1" ในตารางออกคะแนนของนักเรียนคนนั้น ดังนี้

เรื่อง \ ชั้น	ชั้น								
	1	2	3	4	5A	5B	6	M	A
นักโทษหนีคุก			4	2				1	3
คะแนนรวม									

ทำเช่นนี้จนครบทั้ง 6 เรื่อง

5. รวมนักคะแนนในแต่ละระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม

แล้วใส่ไว้

ในช่องคะแนนรวม ถ้านักเรียนมีคะแนนรวมของระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมในชั้นใดมากที่สุด ก็ถือว่านักเรียนคนนั้นมีระดับการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมอยู่ในชั้นนั้น ๆ

## ประวัติผู้เขียน

นางนารีรัตน์ พงษ์ทิมา ย เกิดวันที่ 25 ตุลาคม 2500 สำเร็จการศึกษาปริญญา  
การศึกษามัธยมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน เมื่อปีการศึกษา 2521 และเข้าศึกษา  
ต่อในระดับปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการศึกษาวิทยาศาสตร์ (เคมี) ภาควิชามัธยมศึกษา  
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2532 ปัจจุบันรับราชการในตำแหน่ง  
อาจารย์ 2 ระดับ 5 โรงเรียนมัธยมวัดคูลีตาราม กรุงเทพมหานคร

