



รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กมลรัตน์ เหล่าลู่วงศ์. จิตวิทยาการศึกษาฉบับปรับปรุงใหม่. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์  
มหามิ่งกุญชรวิทยาสัย, 2528.
- กฤษณา ชาติดี. การพัฒนาแบบวัดเจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา  
ปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.
- คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7  
(พ.ศ. 2535 - 2539). สำนักนายกรัฐมนตรี, 2535.
- คณิน นาคะไพฑูย์. การเปรียบเทียบเจตคติต่อวิชาศาสตร์และเทคโนโลยี ระหว่าง  
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เคยทำและไม่เคยทำโครงการวิชาศาสตร์.  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.
- ดวงเดือน พันธุมนาวิน. เอกสารประกอบการฝึกอบรมการวิจัยขั้นสูงทางพฤติกรรมศาสตร์.  
สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,  
2530.
- \_\_\_\_\_ . "การวัดและการวิจัยที่ค้นคิดที่เหมาะสมตามหลักวิชาการ". วารสารศึกษาศาสตร์  
ปริทัศน์. 5, 1 (มิถุนายน 2531) : 62 - 81.
- ทรวงมหาวิทยาลัย. โครงการปรับปรุงหลักสูตรวิชาศาสตร์ ระดับมหาวิทยาลัย. ชีววิทยา  
เล่ม 1. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.
- ทวีศักดิ์ ทิพย์โกมล. ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนที่ค้นทางวิชาศาสตร์ เจตคติต่อวิชาศาสตร์  
และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3  
เขตการศึกษา 9. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย, 2532.
- ธีระพร อวรรณโณ. "การวัดที่ค้นคิด : ปัญหาในการใช้เพื่อทำนายพฤติกรรม." วารสาร  
ครูศาสตร์, 14, 2528.
- \_\_\_\_\_ . ทฤษฎีและการวัดเจตคติ. กรุงเทพมหานคร : คณะครูศาสตร์ จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย, 2535 ก. (ฮัดสาเนา)
- \_\_\_\_\_ . จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพมหานคร : คณะครูศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,  
2535 ข.

- นิรันดร์ ร่มพฤตตาล. ความสัมพันธ์ระหว่าง เจตคติต่อวิชาคำศัพท์และเทคโนโลยีกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เขตการศึกษา 6. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.
- นवलจิตต์ โยตินันท์. ความสัมพันธ์ระหว่าง การอ่านวารสารทางวิทยาศาสตร์กับเจตคติทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติต่อวิชาคำศัพท์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. ปทานุกรมการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร : การพิมพ์พระนคร, 2532.
- \_\_\_\_\_ . เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย. กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วนจำกัดทับบลิขิ่ง, 2534.
- ประคอง วรรณสุด. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.
- ประชุมล้อย อาชวอำรุง. "ประวัติการศึกษาวิทยาศาสตร์ไทย ตั้งแต่ พ.ศ. 2525." วิทยาศาสตร์ 200 ปี รัตนโกสินทร์. กรุงเทพมหานคร : กราฟิการ์ต, 2526 : 66.
- ประเสริฐ วิทยารัฐ. เอกสารการสอนชุดวิชาสังคมศึกษา 1. กรุงเทพฯ : บริษัทประชาชน จำกัด แผนกการพิมพ์, 2526.
- พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร : อักษรเจริญทัศน์, 2530.
- พรณี ช. เคนจิต. จิตวิทยาการเรียนการสอนฉบับปรับปรุง. กรุงเทพมหานคร : อมรินทร์การพิมพ์, 2528.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์เจริญผล, 2531.
- ฉิมพันธ์ เตชะคุปต์. ความสัมพันธ์ระหว่างกลวิธีสอนคุณภาพของกลวิธีสอน เวลาที่ใช้ในการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคำศัพท์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญา ดุษฎีบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.



- มัลลิกา ยูวนะเตมีย์. การเปรียบเทียบความเที่ยงของแบบสอบถามประเภทมาตราส่วน  
ประมาณค่าที่มีรูปแบบคำตอบแตกต่างกัน. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.
- มานิตย์ สิลง่า. การเปรียบเทียบเจตคติต่อวิทยาคำาสตร์ และเจตคติต่อการเรียนวิทยาคำาสตร์  
ระหว่างนักศึกษาผู้ใหญ่ ลัทธิต่างกลุ่ม หลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนสายลำมัญ  
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดระยอง. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต  
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.
- ยงบุตร บุทรวงศ์. "บทความของเทคโนโลยีต่อการพัฒนาหลักสูตรวิชาเคมีในประเทศไทย"  
วารสาร สลวท. (เม.ย. - มิ.ย. 2531) : 11 - 16.
- บุพา ตันติเจริญ. "การเรียนการสอนวิทยาคำาสตร์ ในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา  
ในชนบท" วารสารวิทยาคำาสตร์. 20, 3 (ก.ค. - ก.ย. 31) 40-47.
- เป็นใจ เลาหวณิช. "การวิจัย การพัฒนาและการประดิษฐ์ทางวิทยาคำาสตร์และเทคโนโลยี"  
วารสารวิทยาคำาสตร์และเทคโนโลยี. 1 (ม.ค. 29) : 25 - 29.
- รวีวรรณ อังคุนรักษ์พันธุ์. การวัดทัศนคติเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและ  
การสอนคณะศึกษาคำาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 2533.
- ราตรี อิวล์วัลดี. ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติต่อวิทยาคำาสตร์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา  
วิทยาคำาสตร์และสภาพแวดล้อมในชั้นเรียนวิทยาคำาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา  
ปีที่ 3 ในเขตการศึกษา 1. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.
- วิทยาการ, กรม. หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง  
พ.ศ. 2533). พระนคร : กรมวิทยาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2533.
- วิจิตวงศ์ ณ บ่อมเพ็ชร. "บุตรคำาสตร์เชิง เศรษฐกิจ-เทคโนโลยีในการพัฒนาไทยให้เป็น  
ประเทศอุตสาหกรรม" วารสารการวิจัยและพัฒนาวิทยาคำาสตร์และเทคโนโลยี.  
(ก.ย. - ธ.ค. 2531) : 66.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. สถิติประยุกต์สำหรับการวิจัย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย, ม.ป.ป.

- สง่า สรรพศรี. เอกสารประกอบการบรรยาย เรื่องการพัฒนาวิทยาการศาสตร์และ  
เทคโนโลยีและการพลังงานของธรรมชาติ. กรุงเทพมหานคร : สำนักงาน  
ปลัดกระทรวง กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การพลังงาน, 2526.
- ลิปพนนท์ เกตุหัต. ความรู้สู่นาคต. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,  
2535.
- อุษาดี ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ : หจก.ภาพพิมพ์,  
2534.
- อุธี วรรณหาญ. การเปรียบเทียบเจตคติต่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาในโรงเรียนเขตอุตสาหกรรมและในโรงเรียนเขตเกษตรกรรม  
เขตการศึกษา 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย, 2531.
- สำนักนายกรัฐมนตรี. แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530 - 2534).  
ม.ป.ท., 2529.
- อุทุมพร จามรมาน. การลุ่มตัวอย่างทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : พิมพ์โดย  
โครงการตำราวิทยาศาสตร์อุตสาหกรรม, 2530.
- \_\_\_\_\_. วิธีวิเคราะห์ตัวประกอบ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,  
2532 ก.
- \_\_\_\_\_. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดลักษณะผู้เรียน. กรุงเทพมหานคร :  
ห้างหุ้นส่วน จำกัด พิมพ์บลิยซิ่ง, 2532 ข.
- แอน อนาสตาซี. การตรวจสอบเชิงจิตวิทยา. แปลโดย ประชุมลู่อ อ่าวอ่าวรุ่ง และ  
คณะ. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2519.
- อำนาจ เจริญศิลป์. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีใหม่ ๆ. กรุงเทพมหานคร : โอ.เอส  
พรินติ้งเฮ้าส์, 2530.
- \_\_\_\_\_. ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเดียนส์โตร, 2532.

ภาษาอังกฤษ

- Ajzen, I. & Fishbein, M. Understanding attitudes and predicting social behavior. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice - Hall, 1980.
- Allport, Gordon W. "Attitudes" Cited by Attitude Theory and Measurement. Edited by Mortin, Fishbein New York : John wiley & Sons, Inc., 1967.
- Bloom, Benjamin S. Taxonomy of Education objectived, Hand book I Cognitive Domain. New York : David Mckay Comp, 1964.
- Bridgewater, william; and kurtz, seymour. The Columbia Encyclopedia. 5 Vols 3<sup>d</sup> ed. New York : Parent's Magazine's Cultural Institute, 1963.
- Cronbach, L.J. Essential of Psychological Testing. New York, 1974.
- Czekanski, David E. "The Neglected Scientific skill : Listening" Science and Children. 12 (September 1974) : 23.
- Fishbein, M. & Ajzen, I. Belief, attitude, intention, and behavior : An introduction to theory and research. Readings, MA : Addison - Wesley, 1975.
- Gag'ne, Robert Mills. The condition of Learning. 3<sup>d</sup> ed. New York : Marcmillan Publishing Co., Inc., 1977.
- Krynowsky, Bernic Allan. The Relationships Between Student Attitude Toward grade 10 Science and Classroom Learning Environment Variables. The University of British Columbia. (Canada), 1987.



Mehrens, William A. and Lehman, Irvin J. Measurement and Evaluation in Education and Psychology. 3<sup>d</sup> ed. New York : Halt, Rinchart and winston, 1984.

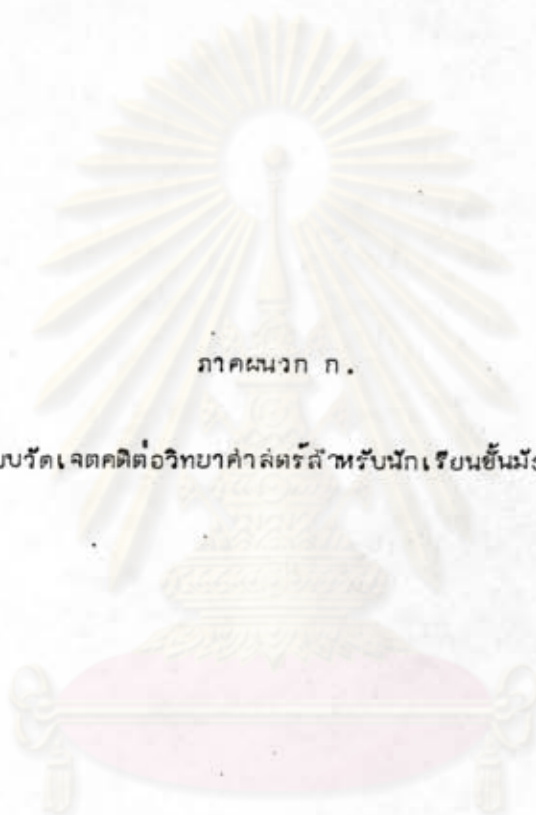
Triandis, Harry C. Attitude and Attitude Change. New York, : John Wiley and Sons Inc., 1971.



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก .

คู่มือการใช้แบบวัดเจตคติต่อวิชาคำศัพท์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แบบวัดเจตคติต่อวิชาคำสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

### จุดมุ่งหมาย

แบบวัดเจตคติต่อวิชาคำสตร์ฉบับนี้ สร้างขึ้นเพื่อนำไปใช้วัดเจตคติต่อวิชาคำสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอน วิชาวิชาคำสตร์ ครูที่ปรึกษา ครูแนะแนว ผู้บริหารและบิดามารดาของนักเรียน เพื่อที่จะได้นำมาผลจากการวัดไปแก้ไข และ เสริมสร้างเจตคติต่อวิชาคำสตร์ของนักเรียนให้ดียิ่งขึ้น

### ลักษณะของแบบวัด

แบบวัดเจตคติต่อวิชาคำสตร์ฉบับนี้ แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบวัดเจตคติทางตรง ซึ่งลักษณะเป็นมาตราแจกความหมาย (Semantic Differential Scale) จำนวน 8 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบวัดเจตคติทางอ้อม ( $\sum b_i e_i$ ) ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราที่สร้างตาม แนวการวัดเจตคติของฟิชบายน์และไอเจิน (Fishbein and Ajzen) ประกอบด้วยข้อกระทง ที่วัดความเชื่อ จำนวน 11 ข้อ และข้อกระทงที่วัดการประเมินความเชื่อ จำนวน 11 ข้อ

### โครงสร้างของแบบวัด

แบบวัดเจตคติต่อวิชาคำสตร์ฉบับนี้ ได้สร้างขึ้นตามแนวการวัดเจตคติของฟิชบายน์และ ไอเจิน (Fishbein and Ajzen) กำหนดตารางโครงสร้าง ดังนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางโครงสร้างแบบวัดเจตคติต่อวิชาคำสตร์

| เจตคติต่อวิชาคำสตร์ | จุดมุ่งหมายของการวัด      |           |                         | รวมข้อ | รวมร้อยละ |
|---------------------|---------------------------|-----------|-------------------------|--------|-----------|
|                     | การประเมิน<br>ค่าคุณศัพท์ | ความเชื่อ | การประเมิน<br>ความเชื่อ |        |           |
| เจตคติทางตรง        | 8                         | -         | -                       | 8      |           |
| เจตคติทางอ้อม       | -                         | 11        | 11                      | 22     |           |
| รวม                 | 8                         | 11        | 11                      | 30     |           |

คุณภาพของแบบวัด

แบบวัดเจตคติต่อวิชาคำสตร์ฉบับนี้ ได้สร้างและพัฒนาขึ้น โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ชั้นปีที่ 4 - 6) สังกัดกรมสามัญ กระทรวงศึกษาธิการ ทุกภาคในประเทศ ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi - Stage Random Sampling) ได้จำนวนนักเรียน 1,145 คน ซึ่งคุณภาพของแบบวัดสรุปได้ดังนี้

ความตรง (Validity)

1. ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) กิจารณาจากความเป็นตัวแทนของความเชื่อเด่นชัดที่มีต่อวิชาคำสตร์ ซึ่งได้จากการวิเคราะห์คำตอบจากแบบสอบถามปลายเปิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 210 คน เมื่อนำจำนวนความเชื่อที่มีความถี่สูง (Modal Salient Beliefs) มาสร้างแบบวัดเจตคติต่อวิชาคำสตร์ที่วัดทางอ้อม และจำนวนคำคุณศัพท์ที่มีความถี่สูงที่นำมาสร้างแบบวัดเจตคติต่อวิชาคำสตร์ที่วัดทางตรง ซึ่งมีจำนวนข้อความตามตาราง โครงสร้างนั้น

2. ความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ใช้วิธีตรวจสอบ 2 วิธี

วิธีที่ 1 โดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากแบบวัดเจตคติที่วัดทางตรง (ตอนที่ 1) กับคะแนนจากแบบวัดทางอ้อม (ตอนที่ 2) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ได้ค่าเท่ากับ .6313 และมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วิธีที่ 2 พิจารณาความตรงเชิงจำแนก (Discriminant Validity) โดยการใช่เทคนิคการไ้กลุ่มที่ทราบลักษณะอยู่แล้ว (Known - group technique) ซึ่งพิจารณาจากการทดสอบความแตกต่างของค่ามัธยฐาน เลขคณิตของกลุ่มที่มีเจตคติต่อวิชาคำสตร์สูง (นักเรียนที่เรียนแผนการเรียนวิทยาศาสตร์) กับค่ามัธยฐาน เลขคณิตของกลุ่มที่มีเจตคติต่อวิชาคำสตร์ต่ำ (นักเรียนที่เรียนแผนการเรียนศิลป์) ด้วยสถิติ (t - test) ซึ่งปรากฏว่าค่ามัธยฐาน เลขคณิตของกลุ่มนักเรียนที่เรียนแผนการเรียนวิทยาศาสตร์สูงกว่าค่ามัธยฐาน เลขคณิตของกลุ่มนักเรียนที่เรียนแผนการเรียนศิลป์ และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

#### ความเที่ยง (Reliability)

โดยพิจารณาจากค่าที่แสดงความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency) โดยการนำคะแนนที่ได้จากการทำแบบวัดของนักเรียนมาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) ของครอนบาคได้คำตอบ ดังนี้

แบบวัดเจตคติต่อวิชาคำสตร์ ตอนที่ 1 จำนวน 8 ข้อ มีค่าความเที่ยง 0.7667 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด 2.50

แบบวัดเจตคติต่อวิชาคำสตร์ ตอนที่ 2 ประกอบด้วยข้อกระทงที่วัดความเชื่อ จำนวน 11 ข้อ และการวัดการประเมินความเชื่อ จำนวน 11 ข้อ มีค่าความเที่ยง .7400 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด 14.04

#### วิธีการนำไปใช้

การใช้แบบวัดเจตคติต่อวิชาคำสตร์ ดำเนินการดังนี้

1. แจกแบบวัดเจตคติต่อวิชาคำสตร์ ให้นักเรียนที่จะทดสอบคนละ 1 ฉบับ
2. กรรมการคุมสอบอธิบายวิธีทำแบบวัดเจตคติต่อวิชาคำสตร์ ตามคำชี้แจงใน

แบบวัดให้นักเรียนเข้าใจก่อน



3. ให้นักเรียนลงมือทำด้วยตนเอง
4. ใช้เวลาในการทดลอง 15 นาที (ไม่คิดเวลารวมกับกรรมการคุมสอบ  
อธิบายวิธีการทำแบบวัดฉบับนี้)
5. เก็บแบบวัดเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์
6. นำแบบวัดของนักเรียนแต่ละคนไปตรวจให้คะแนน
7. แปลผลคะแนน

#### การให้คะแนนแบบวัด

แบบวัดเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ตอนที่ 1 มีลักษณะเป็นมาตราจำแนกความหมาย (Semantic Differential Scale) จำนวน 8 ข้อ ซึ่งแต่ละข้อนั้น ไม่ว่านักเรียนจะเลือกตอบในช่องใดก็จะได้คะแนน โดยคะแนนจะแตกต่างกันตามทิศทาง และความเข้มของเจตคติที่นักเรียนมีต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ซึ่งจะมิตคะแนนตั้งแต่ 3 ถึง - 3 ดังนั้น นักเรียนที่ถูกทดลองจะได้คะแนนเต็มคือ 24 คะแนน และคะแนนต่ำสุดคือ - 24 คะแนน

#### เฉลยคะแนนของแบบวัดเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ตอนที่ 1

| ข้อ | ช้อย | มาก | ปานกลาง | น้อย | ไม่ใช่ทั้งสองอย่าง | น้อย | ปานกลาง | มาก |
|-----|------|-----|---------|------|--------------------|------|---------|-----|
| 1   |      | 3   | 2       | 1    | 0                  | -1   | -2      | -3  |
| 2   |      | 3   | 2       | 1    | 0                  | -1   | -2      | -3  |
| 3   |      | 3   | 2       | 1    | 0                  | -1   | -2      | -3  |
| 4   |      | 3   | 2       | 1    | 0                  | -1   | -2      | -3  |
| 5   |      | 3   | 2       | 1    | 0                  | -1   | -2      | -3  |
| 6   |      | 3   | 2       | 1    | 0                  | -1   | -2      | -3  |
| 7   |      | 3   | 2       | 1    | 0                  | -1   | -2      | -3  |
| 8   |      | 3   | 2       | 1    | 0                  | -1   | -2      | -3  |

แบบวัดเจตคติต่อวิชาคำสตร์ ตอนที่ 2 มีลักษณะเป็นมาตราในทฤษฎีการวัดเจตคติของฟิชบายน์และไอเชิ (Fishbein and Ajzen) ประกอบด้วยการวัดความเชื่อ จำนวน 11 ข้อ และการวัดการประเมินความเชื่อ จำนวน 11 ข้อ ในแต่ละข้อคำตอบจะมีคะแนนแตกต่างกันตั้งแต่ 3 ถึง -3 สำหรับการคิดคะแนนในแต่ละข้อ คิดจากผลคูณระหว่างคะแนนของส่วนที่วัดความเชื่อกับการประเมินความเชื่อ เช่น เด็กชาย ก ได้คะแนนข้อที่ 1 จากแบบวัดความเชื่อ 2 คะแนน และได้คะแนนข้อที่ 1 จากแบบวัดการประเมินความเชื่อ -2 คะแนน นั่นคือ เด็กชาย ก จะได้คะแนนข้อที่ 1 เท่ากับ  $2(-2)$  คือ -4 คะแนน ดังนั้น ในการทำแบบวัดเจตคติตอนที่ 2 นี้จะมีคะแนนเต็ม 99 คะแนน และคะแนนต่ำสุด -99 คะแนน

เฉลยคะแนนของแบบวัดเจตคติต่อวิชาคำสตร์ ตอนที่ 2 การวัดความเชื่อ

| ข้อ | ชอง | มาก | ปานกลาง | น้อย | ไม่ใช่ทั้งสองอย่าง | น้อย | ปานกลาง | มาก |
|-----|-----|-----|---------|------|--------------------|------|---------|-----|
| 1   |     | 3   | 2       | 1    | 0                  | -1   | -2      | -3  |
| 2   |     | 3   | 2       | 1    | 0                  | -1   | -2      | -3  |
| 3   |     | 3   | 2       | 1    | 0                  | -1   | -2      | -3  |
| 4   |     | 3   | 2       | 1    | 0                  | -1   | -2      | -3  |
| 5   |     | 3   | 2       | 1    | 0                  | -1   | -2      | -3  |
| 6   |     | 3   | 2       | 1    | 0                  | -1   | -2      | -3  |
| 7   |     | 3   | 2       | 1    | 0                  | -1   | -2      | -3  |
| 8   |     | 3   | 2       | 1    | 0                  | -1   | -2      | -3  |
| 9   |     | 3   | 2       | 1    | 0                  | -1   | -2      | -3  |
| 10  |     | 3   | 2       | 1    | 0                  | -1   | -2      | -3  |
| 11  |     | 3   | 2       | 1    | 0                  | -1   | -2      | -3  |

## การวัดการประเมินความเชื่อ

| ข้อ | ข้อ | ข้อ |         |      | ข้อ                    |      |         |     |
|-----|-----|-----|---------|------|------------------------|------|---------|-----|
|     |     | มาก | ปานกลาง | น้อย | ไม่ใช่ทั้ง<br>สองอย่าง | น้อย | ปานกลาง | มาก |
| 1   |     | 3   | 2       | 1    | 0                      | -1   | -2      | -3  |
| 2   |     | 3   | 2       | 1    | 0                      | -1   | -2      | -3  |
| 3   |     | 3   | 2       | 1    | 0                      | -1   | -2      | -3  |
| 4   |     | 3   | 2       | 1    | 0                      | -1   | -2      | -3  |
| 5   |     | 3   | 2       | 1    | 0                      | -1   | -2      | -3  |
| 6   |     | 3   | 2       | 1    | 0                      | -1   | -2      | -3  |
| 7   |     | 3   | 2       | 1    | 0                      | -1   | -2      | -3  |
| 8   |     | 3   | 2       | 1    | 0                      | -1   | -2      | -3  |
| 9   |     | 3   | 2       | 1    | 0                      | -1   | -2      | -3  |
| 10  |     | 3   | 2       | 1    | 0                      | -1   | -2      | -3  |
| 11  |     | 3   | 2       | 1    | 0                      | -1   | -2      | -3  |

การแปลผล

แบบวัดเจตคติต่อวิชาคำสตร์ ตอนที่ 1 การแปลความหมายของคะแนน กระทำได้ ดังนี้

1. การแปลความหมายคะแนนของผู้ตอบในกลุ่มเดียวกัน กรณีนี้คะแนนของผู้ตอบจะมีความหมายในตัวเอง ก็ต่อเมื่อคะแนนนั้นมีค่าต่ำสุด หรือสูงที่สุดของคะแนนที่เป็นไปได้ ส่วนคะแนนที่มากกว่าคะแนนต่ำสุด หรือน้อยกว่าคะแนนสูงที่สุดจะแปลความหมายโดยยึดจุดกลางของคะแนนรวม (ในที่นี้คือ ศูนย์) เป็นจุดที่แสดงว่านักเรียนมีเจตคติเป็นกลางต่อเรื่องนั้น นักเรียนคนใดมีคะแนนรวมเป็นค่าลบถือว่ามิเจตคติทางลบต่อวิชาคำสตร์ และนักเรียนคนใดมีคะแนนรวมเป็นค่าบวกถือว่ามิเจตคติทางบวกต่อวิชาคำสตร์ ส่วนคะแนนค่าบวกหรือค่าลบ มากหรือน้อย ถือเป็นความเข้มของเจตคติในทิศทางนั้น (ออสถูล และคณะ, 1957 อ้างถึงใน วีระพร อูวรรณ, 2535 ก)



นอกจากนี้ยังสามารถนำคะแนนของทุกคนมาหาค่ามัธยฐานเลขคณิต และแปลความค่ามัธยฐานเลขคณิตของกลุ่มได้ว่า เป็นเจตคติทางลบหรือทางบวก

2. การแปลความหมายของผู้ตอบ ในกลุ่มเดียวกันที่ตอบแบบวัดนี้มีมากกว่า 1 ครั้ง กระทำได้โดยการนำคะแนนของนักเรียนรายบุคคลที่ตอบในแต่ละครั้งมาเปรียบเทียบ หรืออาจนำคะแนนของกลุ่มที่ตอบในแต่ละครั้งมาหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตก็ได้

3. การแปลความหมายคะแนนของผู้ตอบมากกว่า 1 กลุ่ม สามารถทำได้โดยการนำมาทดสอบความแตกต่างทางสถิติ หากพบว่ามีความสำคัญทางสถิติ สรุปได้ว่านักเรียนกลุ่มหนึ่งมีความมัธยฐานเลขคณิต (คะแนนเฉลี่ย) สูงกว่าอีกกลุ่มหนึ่งอย่างมีความสำคัญ

แบบวัดเจตคติต่อวิชาคำสตร์ ตอนที่ 2 การแปลความหมายสามารถกระทำได้ด้วยตนเอง เดียวกับการแปลความหมายของคะแนน จากแบบวัดเจตคติต่อวิชาคำสตร์ ตอนที่ 1 และสามารถเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายข้อ ในกรณีที่มีผู้ตอบมีมากกว่า 1 กลุ่ม เพื่อดูว่านักเรียนในแต่ละกลุ่มมีความเชื่อและมีการประเมินความเชื่อของที่หมายประเด็นใดเหมือนกัน และประเด็นใดแตกต่างกัน

ศูนย์วิทยพัชรากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบวัดความรู้สึกรักของนักเรียน  
แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 มีจำนวน 8 ข้อ  
และตอนที่ 2 มี 2 ส่วน ๆ ละ 11 ข้อ
2. โปรดอ่านคำชี้แจงก่อนลงมือทำในแต่ละตอน
3. เวลาที่ใช้ในการทำแบบทดสอบ 15 นาที
4. ให้นักเรียนตอบลงในแบบทดสอบ

## ข้อมูลเกี่ยวกับตัวนักเรียน

1. ชื่อ..... นามสกุล..... ชั้น.....
2. เพศ.....
3. แผนการเรียน .....

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความแต่ละข้อ แล้ว เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรง  
กับความรู้สึกของนักเรียนมากที่สุด เพียง เครื่องหมายเดียว ในแต่ละข้อและโปรด  
ตอบทุกข้อ

ตัวอย่าง

. ในขณะที่ฉันคิดว่า วิชาคำสตร์ เป็นสิ่งที่ ...

รัก : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : เกือบ  
มาก ปานกลาง น้อย ไม่ใช่ทั้ง น้อย ปานกลาง มาก  
สองอย่าง

ถ้านักเรียนรู้สึกว่ วิชาคำสตร์ เป็นสิ่งที่นักเรียน รักมาก ให้เขียนเครื่องหมาย ✓  
ตรงช่อง มาก ทางด้าน รัก ดังนี้

รัก : ✓ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : เกือบ  
มาก ปานกลาง น้อย ไม่ใช่ทั้ง น้อย ปานกลาง มาก  
สองอย่าง

ศูนย์วิทยพัชกร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย







3. ในขณะที่ฉันคิดว่า วิทยาศาสตร์ ทำให้มีการพัฒนา เทคโนโลยีและสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ

เป็นไปได้ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : เป็นไปไม่ได้  
 มาก ปาน น้อย ไม่ใช้ทั้ง น้อย ปาน มาก  
 กลาง กลาง ล่องอย่าง กลาง

4. ในขณะที่ฉันคิดว่าวิทยาศาสตร์ ทำให้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์พัฒนาก้าวหน้า

เป็นไปได้ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : เป็นไปไม่ได้  
 มาก ปาน น้อย ไม่ใช้ทั้ง น้อย ปาน มาก  
 กลาง กลาง ล่องอย่าง กลาง

5. ในขณะที่ฉันคิดว่าวิทยาศาสตร์ ทำให้เกิดสิ่งที่เป็นอันตราย

เป็นไปได้ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : เป็นไปไม่ได้  
 มาก ปาน น้อย ไม่ใช้ทั้ง น้อย ปาน มาก  
 กลาง กลาง ล่องอย่าง กลาง

6. ในขณะที่ฉันคิดว่า วิทยาศาสตร์ ทำให้วิวัฒนาการทางการ แพทย์ก้าวหน้าทันสมัย

เป็นไปได้ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : เป็นไปไม่ได้  
 มาก ปาน น้อย ไม่ใช้ทั้ง น้อย ปาน มาก  
 กลาง กลาง ล่องอย่าง กลาง

7. ในขณะที่ฉันคิดว่า วิทยาศาสตร์ ทำให้ประเทศชาติพัฒนาได้อย่างรวดเร็ว

เป็นไปได้ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : เป็นไปไม่ได้  
 มาก ปาน น้อย ไม่ใช้ทั้ง น้อย ปาน มาก  
 กลาง กลาง ล่องอย่าง กลาง

8. ในขณะที่ฉันคิดว่า วิทยาศาสตร์ ทำให้การคมนาคมสะดวกสบาย

เป็นไปได้ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : เป็นไปไม่ได้  
 มาก ปาน น้อย ไม่ใช้ทั้ง น้อย ปาน มาก  
 กลาง กลาง ล่องอย่าง กลาง













## ประวัติผู้เขียน

นางสาวแสงจันทร์ อุ่นเรือน สำเร็จการศึกษาปริญญาการศึกษาบัณฑิต (กศ.บ.)  
 วิชาเอกฝึกสอน วิชาโทคณิตศาสตร์ จากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน  
 ในปีการศึกษา 2524 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรครุศาสตร์มหาบัณฑิต ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
 เมื่อปี พ.ศ. 2534 ปัจจุบันรับราชการที่โรงเรียนวังน้อย (ทนมยงควิทยา) อำเภอวังน้อย  
 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย