

## บรรณานุกรม

### ภาษาไทย

#### หนังสือและบทความในหนังสือ



- ✓ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ภาควิชาจิตวิทยา. จิตวิทยาทั่วไป. เล่ม 2. กรุงเทพมหานคร: มิตรนราการพิมพ์, 2518.
- ✓ วีรยุทธ วิเชียรโชติ. "การเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจและการศึกษากับพัฒนาการเกษตรในประเทศไทย." ใน นิตยา 16, หน้า 121-129. สามารถพิมพ์กาฬสินธุ์, ๒๕๑๖. พระนคร โรงพิมพ์คุรุสภา, 2517.
- ✓ วีรยุทธ วิเชียรโชติ. "ทฤษฎีสังคมไมตรีสัมพันธ์." ใน พัฒนาสังคม ๓, หน้า 81. นิตยสารศึกษาศาสตร์, ๒๕๑๖. พระนคร: กรุงเทพมหานครการพิมพ์, 2516.

#### วิทยานิพนธ์

- เขาวนา ยุทธสุริยพันธ์. "การศึกษาเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาระหว่างโรงเรียนสาธิตและโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรปกติ." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, 2514.
- บังอร ชุ่มสะอาด. "การศึกษาเปรียบเทียบองค์ประกอบของสมรรถภาพสมองด้านการคิดแบบอเนกนัยทางภาษาตามทฤษฎีกลฟอว์คกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, 2517.
- ✓ ประสิทธิ์ บัวคลี่. "การศึกษาเปรียบเทียบความวิตกกังวล ความเกรงใจและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนไทยในต่างจังหวัด ในกรุงเทพและนักเรียนนานาชาติชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, 2514.
- พงษ์ชัย พัฒนาผลไพบุลย์. "ความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2515.

- บัญญัติ นูนาค. "การศึกษาเปรียบเทียบสังคมประเพณีของบิกามาร คากับบุคลิกภาพของเด็ก  
ในจังหวัดพระนครและต่างจังหวัด." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาวิทยาลัย แผนกจิตวิทยา  
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2513.
- มาลินี เหมะชุลินทร์. "ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 โรงเรียนเพาะช่าง." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาวิทยาลัย  
แผนกจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517.
- มุกดา ศรียงค์. "การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเกรงใจและแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ของ  
เด็กไทยและเด็กจีน." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาวิทยาลัย วิทยาลัยวิชาการศึกษา  
ประสานมิตร, 2514.
- ✓ สมศักดิ์ บุญวิโรจน์. "ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพสมองด้านสัญลักษณ์กับผลสัมฤทธิ์ทาง  
การเรียนวิชาวิทยาศาสตร์." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาวิทยาลัย วิทยาลัยวิชาการศึกษา  
ประสานมิตร, 2516.
- ✓ สุจินต์ ปริษามารถ. "ความคิดสร้างสรรค์ ความเกรงใจ และลักษณะความเป็นผู้นำของเด็ก  
ที่ประพฤติตามและเด็กที่ประพฤติขัดกับสังคม." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาวิทยาลัย  
วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, 2515.
- ไสว เลี่ยมแก้ว. "ความคิดสร้างสรรค์และความฉันททางการเรียนของนักเรียนชั้นประถม  
ปีที่ 7." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาวิทยาลัย วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร,  
2514.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาษาอังกฤษBooks

Anastasi, Anne. Psychological Testing. 3d ed. New York: The Macmillan Co., 1968.

Anderson, Ronald D.; and Others. Developing Children Thinking Through Science. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1970.

✓ Atkinson, John W. Motives in Fantasy Action and Society. New Delhi: Affiliated East-West Press, 1966.

Berkowitz, Leonard. A Survey of Social Psychology. New York: Dryden Press, 1975.

Bird, Charles. Social Psychology. New York: D. Appleton Century Co., 1940.

Bourne, Lyle E. Jr.; Ekstrand, Bruce R.; and Dominoski, Roger L. The Psychology of Thinking. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1971.

Downie, N.M., and Health, R.N. Basic Statistical Method. 4th ed. New York: Harper & Row, 1974.

Eisner, Elliot W. "Research in Creativity: Some Finding and Concepts." In Studies in Developmental Psychology, pp. 349-355. Edited by Charles R. Day and William D. Ward. Berkley: McCutchan Publishing, 1968.

Getzelts, Jacob W., and Jackson, Phillip W. Creativity and Intelligence. New York: John Wiley & Sons, 1963.

- Ghiselin, Brewster. The Creative Process. New York: New American Library, 1952.
- Guilford, J.P. "A Psychometric Approach to Creativity." In Creativity: Its Educational Implications, pp. 20-45. Edited by John Curtis Gowan; George D. Demos; and Torrance. New York: John Wiley & Sons, 1967.
- Guilford, J.P. The Nature of Human Intelligence. New York: McGraw-Hill Book Co., 1968.
- Hall, Calvin S., and Lindzey, Gardner. Theories of Personality. New York: John Wiley & Sons, 1970.
- Jackson, Douglas N., and Messick, Samuel. Problems in Human Assessment. New York: McGraw-Hill Book Co., 1967.
- Johnson, David W. The Social Psychology of Education. New York: Holt Rinehard & Winston, 1970.
- Jursild, Authur T. Child Psychology. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1968.
- ✓ Lindgren, Henry Clay. Psychology. New York: John Miley & Sons, 1966.
- McCandless, Boyd R., and Evans, Ellis D. Children and Youth Psychological Development. Hindale, Illinois: The Dryden Press, 1973.
- Mills, Judson, Experimental Social Psychology. London: Collier-Macmillan, 1969.
- ✓ Murray. Motivation and Emotion. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1965.

- Piers, Ellen V.; Daniels, Jacqueline M.; Quackenbush, John F.  
 "The Identification of Creativity in Adolescents." In  
Human Development Reading in Research, pp. 398-403. Edited  
 by Ira J. Gordon. Illinois: Scott Foresman & Cooperation,  
 1965.
- Torrance, E.P. Guiding Creative Talent. Englewood Cliffs, N.J.:  
 Prentice-Hall, 1965.
- Torrance, E.P. Torrance Tests of Creative Thinking: Norms-Technical  
 Manual. Englewood Cliffs, N.J. Prentice-Hall, 1966.
- Wallach, Michael A., and Kogan, Nathan. Modes of Thinking in Young  
 Children. New York: Holt Rinehard & Winston, 1965.
- Whitt, William F. Psychological Principles Apply to Classroom  
 Teaching. New York: The McGraw-Hill Book, 1969.
- Winer, B.J. Statistical Principle in Experimental Design. 2d ed.  
 New York: McGraw-Hill Book, 1971.
- Young, Kimball. Social Psychology. New York: F.S. Crofts and  
 Company., 1947.

### Articles

- Abramson, Jerrold Harvey. "Effects of Non-Competitive, Individual  
 Competitive and Group Competitive situations on the Verbal  
 and Figural Creativity of College Students." Dissertation  
 Abstracts. 37 (March 1977): 5689-5690 A.
- Bentley, Joseph C. "Creativity and Academic Achievement." The  
 Journal of Educational Research 59 (February 1966):  
 269-272.

- Blatt and Stien. "Some Personality, Value and Cognitive Characteristic of the Creative Person," American Journal of Psychology 12 (September 1957) : 406.
- Cicirelli, Victor G, "Form of the Relationship between Creativity, I.Q. and Academic Achievement." Journal of Educational Psychology 56 (December 1965): 303-308.
- Clifford, Margaret M.; Cleary, T. Anne; and Walster, G. William. "Effect of Emphasizing Competition in Classroom-Testing Procedures." Journal of Educational Research 65 (January 1972): 232.
- De Boer, Dorothy Louise, "Study of Relationship of Creativity to Intelligence and Achievement." Dissertation Abstracts 25 (January 1968): 6753A.
- Getzels, Jack. "Creativity." Encyclopedia of Education Research (1969): 267.
- Klausmier, Herbert, and Wiersma. "Relation of Sex, Grade Level and Local to Performance of I.Q. Students on Divergent Thinking Tests." Journal of Educational Psychology 55 (April 1964): 114-119.
- Olive, Helen. "A. Note on Sex Different Divergent Thinking." Journal of Psychology 82 (June 1972): 39-42.
- Richmond, Bert O., and Weiner, Gerald P. "Cooperation and Competitions Among Young Children as a Function of Ethnic Grouping Grade, Sex and Reward Condition." Journal of Educational Psychology 44 (June 1973): 329-334.
- Yamamoto, Kaoru.. " Creativity and Unpredictability in School Achievement." The Journal of Educational Research 60 (March 1967): 321-326.

ภาคนวค ก.

ประกอมควยแบบสอบ

1. แบบสอบถามบุคคลิกภาพไมตรีสัมพันธ์
2. แบบสอบชุก DMR ( ชุกใช้คักเลือกกลุ่มตัวอยางนักเรียน )
3. แบบสอบชุกทดลอง ( ชุกที่ใช้คนหาชอบกพรองและเตรียมความพร้อม )
4. แบบสอบชุก DMC ( ชุกที่ใช้เก็บข้อมูลมาวิเคราะห์ )
5. แบบสอบถามรายละเอียคส่วนตัว ( ชุกสำรวจความตองการรางวัล  
สำหรับสภาพการณแข่งขัน )

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## แบบสอบถามบุคลิกภาพไมตรีสัมพันธ์

### คำชี้แจงในการทำแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามฉบับนี้ ถามเกี่ยวกับความคิดเห็นและการปฏิบัติของท่านในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่อาจพบได้ในชีวิตประจำวัน
2. วิธีตอบคำถาม ในแต่ละข้อจะมีเรื่องสมมุติสั้น ๆ ให้เรื่องหนึ่ง พร้อมด้วยคำถามที่เกี่ยวกับการเลือกปฏิบัติในสถานการณ์นั้น ๆ 5 คำถาม ให้ท่านอ่านเรื่องและคำถามให้เข้าใจ แล้วคิดว่าท่านเหมาะสมกับสถานการณ์เหล่านั้น ท่านจะเลือกปฏิบัติตามข้อใดมากที่สุด ขอให้ท่านเขียนวงกลมบนตัวอักษรประจำข้อที่ท่านเลือกนั้น

ตัวอย่าง ข้อ (0) ถ้ามีเพื่อนคนหนึ่งมาขอยืมเงินท่าน 50 บาท ขณะนั้นท่านมีเงิน 60 บาท ท่านจะทำอย่างไร

- ก. ปฏิเสธ
- ข. ขอผลัดท้าวจะให้วันหลัง
- ค. ให้ยืมตามที่เขาต้องการ
- ง. บอกว่าเรามีเงินเพียง 60 บาท แบ่งกันคนละ 30 บาทก็แล้วกัน
- จ. บอกว่าเราจำเป็นต้องใช้เงินวันนี้ ขอให้ไปยืมจากคนอื่นก่อน

๕) หมายความว่า ถ้าท่านอยู่ในสถานการณ์เช่นนั้น ท่านจะเลือกปฏิบัติเช่นในข้อ ข.

3. คำตอบนี้ไม่มีการตัดสินว่าถูกหรือผิด เพราะเป็นเรื่องของความคิดเห็น และการเลือกปฏิบัติซึ่งไม่จำเป็นจะต้องเหมือนของผู้อื่น และจะไม่นำคำตอบนี้ไปเปิดเผยในที่ใดเป็นรายบุคคล ทั้งยังไม่มีผลกระทบกระเทือนต่อการเรียนการสอนของท่านแต่อย่างใด ดังนั้นจึงขอให้ท่านวางใจ และพิจารณาตอบให้ตรงกับใจจริงของท่านให้มากที่สุด
4. ขอให้ทำทุกข้อ และขีดเพียงข้อละ 1 คำตอบ คำตอบที่ผิดพลาดไม่อาจนำผลไปวิจัยได้

ขอขอบคุณในความร่วมมือของท่าน



1. ท่านมีธุระการงานกับผู้ใหญ่คนหนึ่ง แล้ววันนั้นผู้ใหญ่คนนั้นอารมณ์ไม่ดี หน้าบึ้งตึง ท่านคิดว่าท่านควรจะทำอย่างไร
  - ก. เก็บไว้พูดวันหลัง
  - ข. รอสักครู่แล้วค่อยเข้าไปหา
  - ค. พูดคุยกับท่านคงไม่เป็นไร เพราะเป็นเรื่องสำคัญ
  - ง. เดินไปไกล ๆ เยื้องข้างที่ท่านอาจถามซ้ันก็ได้พูดทันที
  - จ. รออยู่จนท่านอารมณ์ดี ถ้ายังไม่ดีขึ้นก็เอาไว้อีกสักครั้ง
2. เพื่อนของท่านคนหนึ่งขอยืมเงินท่านไป 200 บาท แต่ไม่เอามาคืนให้ เมื่อเป็นเวลานานพอสมควร ท่านจะทำอย่างไร
  - ก. เฉย ๆ ถ้าเขาคิดได้เขาคงเอามาคืนเรา
  - ข. เฉย ๆ ปล่อยเลยตามเลย เดียวจะเสียเพื่อน
  - ค. ทวงเงินจากเขาโดยอ้างความจำเป็นให้ฟัง
  - ง. ให้เพื่อนอีกคนหนึ่งไปทวง เขาจะได้ไม่อายเรา
  - จ. เปรย ๆ ว่าเราไม่มีเงิน เมื่อเขาจะนีกออก
3. ท่านเอาเสื้อผ้าของท่านไปซักที่ร้านซักแห้งแห่งหนึ่งเป็นประจำจนรู้จักกันดี ครั้งหนึ่งท่านเอากางเกงตัวใหม่ไปซัก ปรากฏว่าคนรีดที่ร้านสะเพร่า ทำกางเกงของท่านใหม่เกรียมรอยหนึ่งแต่ไม่ถึงกับขาด เมื่อท่านไปรับกางเกงและเห็นเข้า ท่านจะทำอย่างไร
  - ก. ให้เจ้าของร้านซื้อชดใช้ให้ใหม่
  - ข. ทำสีหน้าไม่พอใจ แต่ไม่พูดอะไร
  - ค. บอกว่าเขา เพื่อเขาจะได้รู้ความผิด
  - ง. เคื่อนเขาว่า คราวหน้าอย่าทำใหม่เช่นนี้อีก
  - จ. ทำเป็นไม่เห็นรอยใหม่นั้น เขาจะทว่าเราจู้จี้
4. ท่านต้องไปเก็บดอกเบ็ญเงินกู้แทนคุณพ่อ เห็นลูกหนึ่งนั่งอยู่กับเพื่อนฝูงหลายคน ท่านมีธุระจะต้องทำอย่างอื่นด้วย ท่านจะต้องทำอย่างไร
  - ก. ไปทำธุระที่อื่นก่อน
  - ข. ไปขอพบก่อนทันที
  - ค. รอจนกว่าเขาจะออกมาพบ
  - ง. รอสักครู่ถ้าเขาไม่ออกมา ก็ไปขอพบ
  - จ. ปรากฏตัวให้เขาเห็น ทำให้เขาเห็นว่าเรารอพบ

5. ถ้าท่านเป็นกรรมการของสมาคมการกุศลแห่งหนึ่ง ครั้งหนึ่งมีการเสนอให้สมาคมจัดกิจกรรมการกุศลขึ้น มีกรรมการผู้หนึ่งซึ่งเป็นคนร่ำรวย เคยออกเงินช่วยเหลือสมาคมเป็นจำนวนมากได้เสนอให้จัดงานในรูปแบบที่ท่านไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ท่านจะทำอย่างไร
- เฉยเสีย และยอมรับเอาความคิดเห็นนั้นไปปฏิบัติ
  - เสนอความเห็นของเราให้ที่ประชุมพิจารณา
  - อภิปรายขอปรับปรุงความคิดเห็นของเขา
  - นำเอาความคิดเห็นส่วนใหญ่ของเขาไปปฏิบัติ เพื่อเอาใจเขา
  - คัดค้านความเห็นนั้น เพราะถ้านำเอาไปปฏิบัติจะเกิดความเสียหาย
6. ท่านฝากเพื่อนซื้อของอย่างหนึ่ง แต่เพื่อนซื้อมาให้ไม่ถูกใจ ท่านจะทำอย่างไร
- รับของมา และแสดงให้เห็นว่าถูกใจ ทั้งคำพูดและสีหน้า
  - รับของมา และแสดงให้รู้ทางสีหน้าว่าไม่ถูกใจ
  - รับของมาทั้ง ๆ ที่ไม่ถูกใจ แต่ไม่ทำอะไร
  - รับของมาพร้อมทั้งทอวานิดนอย
  - บอกว่าไม่ถูกใจ จะเอาไปคืน
7. นายแดง เคยมีบุญคุณต่อท่านมาก่อน ไ้มาขอยืมเงินท่านร้อยบาท แต่ท่านมีเพียง 120 บาท และจำเป็นจะต้องใช้จ่าย ท่านจะทำอย่างไร
- บอกว่าเราไม่มีเงินที่จะให้ยืม
  - แบ่งให้ 20 บาท เพราะเรามีน้อย
  - บอกว่ามีเพียง 120 บาท จึงแบ่งให้คนละครึ่ง
  - บอกว่าไม่มีและรับปากว่าจะไปหามาให้
  - ให้เงินนายแดง 100 บาท และพยายามใช้เงินที่เหลืออย่างประหยัด
8. ถ้านายอำเภอมาขอร้องให้ท่านช่วยเหลือคนกำลังกาย โดยให้ไปทำอะไรให้อย่างหนึ่ง ถ้าท่านไม่ว่างในวันนั้น ในฐานะที่ท่านเป็นชาวบ้านคนหนึ่ง ท่านจะทำอย่างไร
- ให้คนอื่นไปทำแทน
  - ขอผลัดวัน เสริ้งงานแล้วจะไปทำให้ที่หลัง
  - ไปทำบางนิตนอยแล้วขออนุญาตกลับ
  - ขอตัวก่อน เพราะมีธุระจำเป็นที่จะต้องทำในวันนี้
  - ไปทำงานตามคำขอร้อง เพราะไม่อยากขัดใจนายอำเภอ

9. ถ้าอาจารย์ของท่านขอให้ท่านทำกิจกรรมบางอย่างใดอย่างหนึ่งซึ่งเป็นเรื่องส่วนตัวให้ แต่ที่ท่านไม่มีเวลาพอที่จะทำได้ ท่านจะทำอย่างไร
- ขอผลัดไปทำวันอื่น
  - บอกอาจารย์ว่าเรามีธุระ
  - ทำงานของอาจารย์ให้เสร็จก่อน
  - ทำงานของเราให้เสร็จก่อน
  - ให้เพื่อนไปทำแทน
10. อาจารย์ท่านหนึ่งอธิบายในชั้นไม่ตรงกับความรู้ที่ท่านเรียนมา และท่านทราบว่าอาจารย์สอนผิด ท่านจะทำอย่างไร
- ทำเฉย ๆ เสีย ไม่โต้แย้ง
  - สะกิดให้เพื่อนโต้แย้งแทน
  - เรียนให้ท่านทราบในชั้นเลยว่าไม่ถูก ควรจะเป็นอีกอย่างหนึ่ง
  - ทำเฉยไว้ก่อน เมื่อเพื่อนโต้แย้งก็รวมโต้แย้งด้วย
  - ทำเฉย ๆ ไว้ก่อน แล้วไปเรียนให้อาจารย์ทราบนอกห้องเรียน
11. ถ้าเพื่อนสนิทของท่านคนหนึ่งทำวิทยุของท่านที่ซื้อมาใหม่ ๆ ตกเสียจนใช้การไม่ได้ เพื่อนยินดีจะชดเชยให้ ท่านจะทำอย่างไร
- ไม่ยอมรับเงินจากเขา
  - ให้เพื่อนออกค่าซ่อมวิทยุให้
  - รับเงินเต็มราคาที่ยังซื้อวิทยุ แล้วให้วิทยุชิ้นนี้ให้เพื่อนไป
  - รับเงินเพียงครึ่งราคาที่ยังซื้อ
  - ออกเงินค่าซ่อมวิทยุคนละครึ่ง
12. ถ้าท่านมีความต้องการจะใช้รถยนต์ เพื่อนสนิทของท่านมีรถยนต์และท่านทราบว่าวันนี้เขาไม่ใช้รถ ท่านจะทำอย่างไร
- รีบไปยืมทันที
  - ไปคุยเรื่องอื่นเสียมั่วๆ แล้วคอยขอยืมทีหลัง
  - รีบไปยืมพร้อมกับตกลงว่าเราจะช้อน้ำมันเติมให้เต็มถึงก่อนจะนำมาคืน
  - พูดถึงความจำเป็นให้เขาได้ยินเพื่อให้เขาออกปากให้ยืม
  - ไม่ขอยืม เพราะเกรงว่าเขาจะหวง

13. วันหนึ่งท่านกำลังเงินชาคมือ เหลือเงินอยู่ในกระเป๋าเพียง 10 บาท แต่มีเพื่อนชวนท่านไปรับประทานอาหารด้วยกัน ท่านไม่ทราบว่า จะปฏิเสธอย่างไรจึงต้องไปด้วย แต่พอรับประทานเสร็จ เพื่อนของท่านก็ทำเนียบ ๆ ไม่มีที่ท่าว่าจะออกเงินเลย ท่านควรจะทำอย่างไร
- รอนเพื่อนออกให้
  - ออกเงินทั้งหมดที่เรามีอยู่ แล้วค่อยไปหาขี้มเอาใหม่
  - บอกเพื่อนว่าเราไม่มีเงิน ให้เพื่อนออกให้
  - บอกเพื่อนว่าเราไม่มีเงิน ขอขี้มเพื่อนออกก่อน
  - บอกเพื่อนว่าเราไม่มีเงิน ช่วยกันออกดีกว่า
14. ถ้าท่านเล่นเกมส้อย่างหนึ่งกับผู้อื่นใหญ่ที่ท่านเคารพนับถือ และท่านมีฝีมือเหนือกว่า ท่านจะทำอย่างไร
- เล่นอย่างเต็มฝีมือ
  - อ่อนข้อให้ผู้อื่นใหญ่ชนะ
  - คุมเกมส์ให้เสมอกัน
  - อ่อนมือให้ก่อน แล้วเล่นให้ชนะตอนปลาย
  - ครั้งแรกเล่นให้ชนะ แล้วเล่นให้แพ้ในตอนสุดท้าย
15. เพื่อนในห้องขี้มสนุกของท่านไปจก และทำสมุคหาย ท่านเสียคายมาก ท่านจะทำอย่างไร
- ตอว่าคยควมโกจร
  - ทำเนยเสย จคเอาเองใหม่
  - ให้เพื่อนจคให้ใหม่
  - แสดงสีหน้าไม่พอใจ แต่บอกว่าไม่เป็นไร
  - ตอว่าพรอมทั้งให้เพื่อนจคให้ใหม่
16. เพื่อนคนหนึ่งวิจารณ์เพื่อนอีกคนหนึ่งให้ท่านฟัง ท่านทราบว่าคำวิจารณ์ของเขาไม่ตรงกับความจริง ท่านจะทำอย่างไร
- เนยเสย
  - เลาความจริงให้เขาฟัง
  - พูดความจริงให้เขาฟัง
  - พูดคดอยตามเขาบาง แล้วคักคานความเห็นเขาตอนหลัง
  - หามปรามเขาว่าไม่ควรวิจารณ์เพื่อนในทางเสยหาย

17. อาจารย์ท่านหนึ่งสอนเกินเวลาไปนาน และถ้าทำเมื่อกับเพื่อนไว้ ถ้ารอให้อาจารย์สอนจนเล็ก ท่านก็พลาดคนนั้น ท่านจะทำอย่างไร
- นั่งฟังจนจบ ยอมผิดนัด
  - บอกอาจารย์ว่าเกินเวลาแล้ว
  - แสดงสีหน้าไม่พอใจให้ท่านทราบวาทหมดเวลา
  - ขออนุญาตออกไปก่อนโดยไม่ให้เหตุผลอะไรเลย
  - ขออนุญาตออกไปก่อนโดยบอกอาจารย์ว่ามีธุระจำเป็น
18. ถ้าผู้มีบุญคุณกับท่าน มาขอร้องให้ท่านไปช่วยทำงานอย่างหนึ่ง แต่ขณะนั้นท่านไม่สบาย ท่านจะทำอย่างไร
- ฉันทใจไปช่วย
  - บอกว่าไม่สบาย
  - ตัดใจหายใจแล้วจะไปช่วย
  - ขอร้องให้เพื่อนของท่านไปช่วยทำงานนั้นแทน
  - ขอให้จ้างเพื่อนของท่านไปทำงานนั้นแทน
- 19.ญาติคนหนึ่งมาพักบ้านท่าน วันหนึ่งเขาชวนท่านไปดูภาพยนตร์ แต่ท่านต้องการอ่านหนังสือสอบ ท่านจะทำอย่างไร
- ขอตัดใจให้ท่านสอบเสร็จก่อน
  - บอกเขาว่าท่านจะอ่านหนังสือสอบ
  - บอกเขาว่าท่านไม่ค่อยสบายไปไม่ได้
  - ไปเป็นเพื่อนญาติผู้นั้น เพราะเขาเป็นเจ้าของบ้าน
  - ทำใครไปเป็นเพื่อนแทน เพราะแขกจะได้ไม่ผิดหวัง
20. เพื่อนบ้านของท่านเปิดวิทยุเสียงดังลั่น ขณะนั้นท่านอ่านหนังสือจะสอบ ท่านจะทำอย่างไร
- บอกให้เขาเปิดวิทยุเบา ๆ
  - ออกไปอ่านหนังสือนอกบ้าน
  - เปิดวิทยุของเราดังลั่นบ้างเป็นการเตือนเขา
  - ตะโกนเสียงดังลั่นบ้างเป็นการเตือนเขา
  - แกลงอ่านหนังสือเสียงดัง ๆ เขาจะใคร่รู้ตัวแล้วไปท่ววิทยุ

21. ท่านฝากเงินให้เพื่อนซื้อรถจากปิ่นทอง 1 คัน เมื่อเพื่อนของท่านกลับมา เขาซื้อรถคันนั้น และเขาก็มีได้คืนเงินให้ท่าน ท่านจะทำอย่างไร
- ก. ขอเงินนั้นคืน
  - ข. ใช้เก็บไปทวงแทน
  - ค. เฉย ๆ ไว้ ถ้าเขานึกได้คงเอามาคืนให้
  - ง. เฉย ๆ ไว้ ถ้าเขาดีจริงๆ คอยทวงเงินคืน
  - จ. พุกเปรย ๆ เรื่องเงินและรถ ให้เขาไต่ถามเพื่อให้เขานึกได้
22. ถ้าท่านพญาคีซึ่งป่วยไปรักษาในโรงพยาบาล และท่านมีเพื่อนเป็นแพทย์อยู่ในโรงพยาบาล นั้น ท่านจะทำอย่างไร
- ก. ทักตอตามระเบียบโรงพยาบาล
  - ข. ขอคำแนะนำจากเพื่อนเล็กน้อย
  - ค. ขอความช่วยเหลือจากเพื่อนให้ตรวจญาติเราก่อน
  - ง. ไปนั่งให้เพื่อนเห็น เพื่อนจะได้เรียกเราก่อน
  - จ. ไปพบเพื่อนซึ่งเป็นแพทย์ก่อน แล้วมาตักตอตามระเบียบของโรงพยาบาล
23. ครั้งหนึ่งมีการเลือกผู้แทนไปประชุม ท่านต้องการเลือกเบอร์ 1 ซึ่งมีความรู้ความสามารถ ในเรื่องที่ประชุม นั้น แต่เบอร์ 2 เป็นผู้บังคับบัญชาของท่าน ท่านจะทำอย่างไร
- ก. เลือกเบอร์ 1
  - ข. เลือกเบอร์ 2
  - ค. ไม่ออกเสียง
  - ง. บอกเพื่อนให้เลือกเบอร์ 2
  - จ. เลือกเบอร์ 1 แต่บอกผู้บังคับบัญชาว่าเลือกเบอร์ 2
24. ในการประชุมเพื่อปรึกษาจัดงานของวิทยาลัย อาจารย์ให้ท่านทำงานอย่างหนึ่งและแนะนำวิธีดำเนินการให้ แต่ท่านเห็นว่าวิธีของท่านได้ผลดีกว่า ท่านจะทำอย่างไร
- ก. ทำตามวิธีการของอาจารย์
  - ข. ทำตามวิธีการของตนเอง
  - ค. เสนอความเห็นของท่านให้อาจารย์ทราบ
  - ง. หลังจากประชุมแล้ว เขาไปเรียนชี้แจงความเห็นของท่านต่ออาจารย์
  - จ. เสนอความเห็นของท่านให้เพื่อน ๆ วิจารณ์ เพื่อน ๆ จะช่วยกันพูดกับอาจารย์

25. ถ้าหากของท่านจะไปเที่ยวภาคเหนือ ท่านอยากได้สินค้าพื้นเมืองบางอย่าง ท่านจะทำอย่างไร
- บอกให้หน้าซื้อมาฝาก
  - ฝากเงินนำไปซื้อ
  - บอกว่าจะอยากได้ของนั้น
  - ให้หน้าซื้อให้ก่อนค่อยให้เงินทีหลัง
  - ทำเฉย ๆ ให้หน้าซื้อมาฝากเอง
26. ถ้าท่านมีความเห็นขัดแย้งกับประธานในที่ประชุม ท่านต้องการเสนอความเห็นของท่าน ท่านจะทำอย่างไร
- เสนอความเห็นนั้น
  - ไม่เสนอความเห็นนั้น
  - บอกให้คนอื่นเสนอแทน
  - ให้เพื่อนเสนอความเห็นแทนเรา
  - เมื่อเลิกการประชุมแล้ว เขาไปบอกประธานสองต่อสอง
27. วันหนึ่งศึกษาธิการจังหวัดมาตรวจเยี่ยมโรงเรียน และประชุมครูทั้งหมด เพื่อถามถึงปัญหา และความคิดเห็นในการปรับปรุง ท่านเป็นครูสอนมีปัญหาและความคิดใหม่ ๆ จะเสนอ แต่เห็นอาจารย์ใหญ่ของท่านนั่งเฉยอยู่ ท่านจะทำอย่างไร
- ไม่เสนอเพราะเกรงว่าจะขามหน้าขามตาอาจารย์ใหญ่
  - สะกิดให้ครูอีกคนเสนอปัญหาแทน
  - กระซิบบอกอาจารย์ใหญ่ให้อาจารย์เสนอ
  - เขียนปัญหาตามอาจารย์ใหญ่ก่อน ถ้าอาจารย์ใหญ่นุ่มนวลถึงถาม
  - ถามปัญหานั้นเอง เพราะทุกคนควรแสดงความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงงาน
28. เพื่อนของท่านคนหนึ่ง ยืมรถจักรยานยนต์ของท่านไป แล้วเอาไปชนกับคันอื่น รถของท่านบุบกระจุกหนารอดแคบ แต่ก็ยังใช้การได้ เพื่อนยื่นคัสต์ริชคาเสียหายให้ ท่านจะทำอย่างไร
- ทำสีหน้าไม่พอใจ แต่ไม่เอาเงินจากเพื่อน
  - เอารถไปซ่อม เก็บค่าธรรมเนียมจากเพื่อน
  - เอารถไปซ่อมแต่ไม่เอาเงินจากเพื่อน เพราะเกรงใจ
  - บอกเพื่อนว่าไม่เป็นไร แต่ถ้าเพื่อนเอารถไปซ่อมให้ก็ดี
  - บอกเพื่อนว่าเสียหายเล็กน้อย อย่าคิดเอาเงินกันเลย

กระดาษคำตอบแบบสอบถามคุณภาพไมตรีสัมพันธ์

ขอ..... เพื่..... รัหสิ.....

ขอท

ให้เขียนวงกลมล้อมรอบตัวอักษรที่เลือกตอบ

- |     |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|
| 1.  | ก | ข | ค | ง | จ |
| 2.  | ก | ข | ค | ง | จ |
| 3.  | ก | ข | ค | ง | จ |
| 4.  | ก | ข | ค | ง | จ |
| 5.  | ก | ข | ค | ง | จ |
| 6.  | ก | ข | ค | ง | จ |
| 7.  | ก | ข | ค | ง | จ |
| 8.  | ก | ข | ค | ง | จ |
| 9.  | ก | ข | ค | ง | จ |
| 10. | ก | ข | ค | ง | จ |
| 11. | ก | ข | ค | ง | จ |
| 12. | ก | ข | ค | ง | จ |
| 13. | ก | ข | ค | ง | จ |
| 14. | ก | ข | ค | ง | จ |
| 15. | ก | ข | ค | ง | จ |
| 16. | ก | ข | ค | ง | จ |
| 17. | ก | ข | ค | ง | จ |
| 18. | ก | ข | ค | ง | จ |
| 19. | ก | ข | ค | ง | จ |
| 20. | ก | ข | ค | ง | จ |
| 21. | ก | ข | ค | ง | จ |
| 22. | ก | ข | ค | ง | จ |
| 23. | ก | ข | ค | ง | จ |
| 24. | ก | ข | ค | ง | จ |
| 25. | ก | ข | ค | ง | จ |
| 26. | ก | ข | ค | ง | จ |
| 27. | ก | ข | ค | ง | จ |
| 28. | ก | ข | ค | ง | จ |

ศูนย์วิทยุทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ฉบับที่ ๓ ( DMR )

คำอธิบายวิธีทำ

๑. แบบสอบนี้มี ๕ ข้อ ให้เวลาทำ ๑๐ นาที
  ๒. ข้อสอบแต่ละข้อให้นักเรียนบอกคำที่มีความหมายตรงกันข้ามกับคำที่กำหนดให้มาให้มากที่สุด ( อย่างน้อย ๒ คำ )
- ตัวอย่าง ข้อ ( ๐ ) จงบอกคำตรงข้ามของ " เมา "
- คำตอบ คือ แรง, หนัก, .....
๓. นักเรียนกองทัพอากาศ ถ้าซื้อโลกไม้ดอก ให้ทำช่อที่ निक ออกก่อน และจงจำไว้เลยว่าพยายามนึกคำตอบให้ได้มากที่สุด จึงจะได้คะแนน

๑. คำที่มีความหมายตรงข้ามกับ " ร้อน " คือ...
๒. " " " " อ่อน " "
๓. " " " " คิง " "
๔. " " " " ชื้น " "
๕. " " " " สูง " "

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กระดาษเขียนคำตอบ

ข้อ.....ชั้น ม.ศ. 3 ห้อง.....รหัสประจำตัว.....  
(ตามที่แจกไว้ให้แล้ว)

ข้อที่ 1. คำที่มีความหมายตรงข้ามกับคำว่า "ร้อน" มีดังนี้.....  
.....  
.....

ข้อที่ 2. คำที่มีความหมายตรงข้ามกับคำว่า "อ่อน" มีดังนี้.....  
.....  
.....

ข้อที่ 3. คำที่มีความหมายตรงข้ามกับคำว่า "คั่ง" มีดังนี้.....  
.....  
.....

ข้อที่ 4. คำที่มีความหมายตรงข้ามกับคำว่า "ขึ้น" มีดังนี้.....  
.....  
.....

ข้อที่ 5. คำที่มีความหมายตรงข้ามกับคำว่า "สูง" มีดังนี้.....  
.....  
.....

### แบบสอบชุดทดลอง

#### คำอธิบายวิธีทำแบบสอบ

1. แบบสอบนี้มี 2 ข้อ ให้เวลาทำแบบสอบ 10 นาที
2. ข้อสอบแต่ละข้อจะมีคำถามต่างกัน นักเรียนต้องพยายามคิดหาคำตอบให้ได้มากที่สุด และคิดในสิ่งที่นักเรียนคิดว่าคนอื่น ๆ จะนึกไม่ถึง
3. ถ้านักเรียนยังคิดหาคำตอบไม่ได้ ให้ข้ามไปทำข้ออื่นก่อน เมื่อมีเวลาหรือคิดคำตอบข้อที่ค้างไว้ได้แล้วก็ค่อยย้อนกลับมาทำข้อนั้น แต่อย่าลืมว่านักเรียนควรทำแบบสอบให้ครบทุกข้อ จึงจะได้คะแนนสูง

ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้.-

1. เกวียน กับ รถจักรยาน มีอะไรที่คล้ายกันบ้าง นอกเหนือมากที่สุด
2. บอกคำที่ขึ้นต้นคล้ายคำว่า "น้ำ" มากที่สุดเท่าที่จะคิดได้ (ตัวอย่าง เช่น น้ำตาล, น้ำปลา, ..... ฯลฯ )

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ฉบับที่ ๒ ( DMC )

คำอธิบายวิธีทำ

๑. แบบสอบฉบับนี้มี ๔ ข้อ เวลาทำ ๑๐ นาที
๒. แต่ละข้อให้เด็กเรียนบอกประโยชน์ของสิ่งของที่กำหนดให้ ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยเขียนตอบสั้น ๆ ให้อ่านง่าย และชัดเจน

ตัวอย่างข้อ ( ๐ ) จงบอกประโยชน์ของไม้บรรทัดให้มากที่สุด

คำตอบคือ ใช้วัดความยาว, ใช้ตัด, ใช้เกาหลัง, ใช้วัดเส้น, . . . . . ฯลฯ

- นักเรียนจะเห็นว่าไม้บรรทัดข้อประโยชน์ได้หลายอย่าง นักเรียนพยายามนึกหาคำตอบในหลายแง่และไม่จำเป็นต้องคิดเพียงในสิ่งที่นักเรียนเคยเห็นมาแล้วเสมอไป นักเรียนอาจคิดแปลกเอาไปใช้เอง เช่นอาจทำของเล่น (เอาเชือกผูกแล้วแกว่ง) คำตอบของนักเรียนอาจจะแปลกใหม่ไม่เหมือนใครและอาจเป็นคำตอบที่ดี
๓. นักเรียนคงทำทุกข้อ ถ้านึกไม่ได้ให้ทำข้ออื่นก่อน จงจำไว้ว่าพยายามนึกให้มากที่สุด และนึกคำตอบแปลก ๆ ใหม่ ๆ จึงจะดี

๑. จงบอกประโยชน์ของกระดาษหนังสือพิมพ์ที่อ่านแล้วมาให้มากที่สุด
๒. จงบอกประโยชน์ของลิ่งไม้มาให้มากที่สุด
๓. จงบอกประโยชน์ของเชือกมาให้มากที่สุด
๔. จงบอกประโยชน์ของผ้าขาวม้ามาให้มากที่สุด

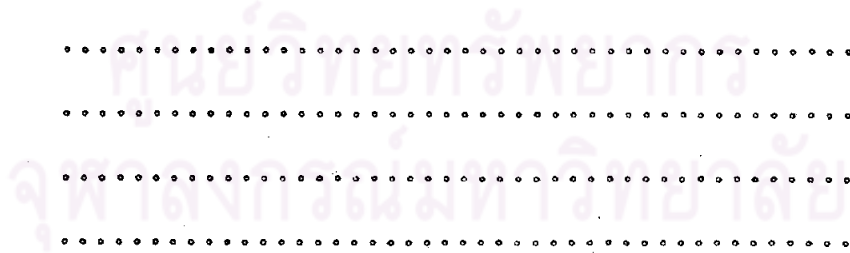


ข้อข้อที่ 3. ประโยชน์ของ เชือก มีดังนี้.- .....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

ข้อข้อที่ 4. ประโยชน์ของ ผ้าขาวมา มีดังนี้.- .....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



แบบสอบถามรายละเอียดส่วนตัว

ขอได้โปรดให้ความร่วมมือในการกรอกข้อความตามความเป็นจริง ข้อมูลของท่าน  
ทุกอย่างขอรับรองว่าจะเก็บไว้เป็นความลับ ขอขอบคุณในความร่วมมือของท่าน

ชื่อ นามสกุล..... เพศ.....

อายุ.....ปี.....เดือน กำลังศึกษาอยู่ในชั้น .....

ชื่อ นามสกุลบิดา .....

อายุ (ถ้าถึงแก่กรรมโปรดระบุด้วย).....

อาชีพ..... รายได้ประมาณเดือนละ.....บาท

จบการศึกษาชั้น .....

ชื่อ นามสกุลมารดา .....

อายุ (ถ้าถึงแก่กรรมโปรดระบุด้วย).....

อาชีพ..... รายได้ประมาณเดือนละ.....บาท

จบการศึกษาชั้น .....

บิดามารดา มีรายได้รวมกันประมาณเดือนละ.....บาท

ข้อ ๐. ถ้ามีการแข่งขันตอบปัญหาที่ไม่ยากนัก โดยมีรางวัลให้กับผู้ชนะ และถ้าท่านเป็นผู้ชนะ  
ท่านคิดว่ารางวัลที่ท่านอยากได้มากที่สุด คือ

ก. เงิน

ข. สิ่งของ เช่น สมุด เป็นต้น

ค. คำชมเชย

ง. การยอมรับจากเพื่อน

## ภาคผนวก ข.

## ตัวอย่างการตรวจให้คะแนนแบบสอบทั้ง 2 ชุด

## 1. การให้คะแนนแบบสอบชุด DMR

1.1 จงบอกคำที่มีความหมายตรงข้ามกับคำว่า "ร้อน" มากที่สุด

ตัวอย่างคำตอบ 1 หนาว 2 เย็น 3 ชุ่มชื้น

- การให้คะแนน - คะแนนความคล่องในการคิดให้ตามจำนวนคำตอบคือ 3 คะแนน
- คะแนนความยืดหยุ่นในการคิดให้ตามจำนวนทิศทางของคำตอบคือ 2 คะแนน โดยถือว่า หนาว กับ เย็น เป็นคำตอบที่อยู่ในทิศทางเดียวกันจึงให้ 1 คะแนน ส่วนคำว่า ชุ่มชื้น ถือว่าเป็นคำตอบต่างทิศทางจึงให้ 1 คะแนน
  - คะแนนความคิดริเริ่ม คำตอบใดที่มีผู้ตอบไม่ถึง 20% จัดว่าเป็นคำตอบที่มีความคิดริเริ่ม

1.2 จงบอกคำที่มีความหมายตรงข้ามกับคำว่า "อ่อน" มากที่สุด

ตัวอย่างคำตอบ 1 แข็ง 2 แก่ 3 แกร่ง 4 กระจ่าง 5 เข้ม

- การให้คะแนน - คะแนนความคล่องในการคิดให้ตามจำนวนคำตอบคือ 5 คะแนน
- คะแนนความยืดหยุ่นในการคิดให้ตามจำนวนทิศทางของคำตอบคือ 4 คะแนน โดยถือว่า แข็งกับ แกร่ง เป็นคำตอบที่อยู่ในทิศทางเดียวกันจึงให้ 1 คะแนน ส่วนคำว่า แก่, กระจ่าง, เข้ม ถือว่าเป็นคำตอบต่างทิศทางจึงให้ 3 คะแนน
  - คะแนนความคิดริเริ่ม คำตอบใดที่มีผู้ตอบไม่ถึง 20% ถือว่าเป็นคำตอบที่มีความคิดริเริ่ม

1.3 จงบอกคำที่มีความหมายตรงข้ามกับคำว่า "ตั้ง" มากที่สุด

ตัวอย่างคำตอบ 1 ค่อย 2 เบา 3 คับ

- การให้คะแนน - คะแนนความคล่องในการคิดให้ตามจำนวนคำตอบคือ 3 คะแนน
- คะแนนความยืดหยุ่นในการคิดให้ตามจำนวนทิศทางของคำตอบคือ



2 คะแนนโดยถือว่า คอย กับ เบา เป็นคำตอบที่อยู่ในทิศทางเดียวกัน  
จึงให้ 1 คะแนน ส่วนคำว่า คับ ถือว่าเป็นคำตอบทางทิศทางจึงให้

1 คะแนน

- คะแนนความคิดริเริ่ม คำตอบใดที่มีผู้ตอบไม่ถึง 20% จัดว่าเป็นคำตอบ  
ที่มีความคิดริเริ่ม

1.4 จงบอกคำที่มีความหมายตรงข้ามกับคำว่า "ขึ้น" มากที่สุด

ตัวอย่างคำตอบ 1 ลง 2 ล่อง

การให้คะแนน - คะแนนความคล่องในการคิดให้ตามจำนวนของคำตอบคือ 2 คะแนน

- คะแนนความยืดหยุ่นในการคิดให้ตามจำนวนทิศทางของคำตอบคือ 2  
คะแนน โดยถือว่าคำว่า ลง เป็นคำตอบทางทิศทางกับคำว่า ล่อง  
จึงให้คะแนนคำตอบนี้ 1 คะแนน

- คะแนนความคิดริเริ่ม คำตอบใดที่มีผู้ตอบไม่ถึง 20% ถือว่าเป็นคำตอบ  
ที่มีความคิดริเริ่ม

1.5 จงบอกคำที่มีความหมายตรงข้ามกับคำว่า "สูง" ใ้มากที่สุด

ตัวอย่างคำตอบ 1 เตี้ย 2 ต่ำ

การให้คะแนน - คะแนนความคล่องในการคิดให้ตามจำนวนของคำตอบคือ 2 คะแนน

- คะแนนความยืดหยุ่นในการคิดให้ตามจำนวนทิศทางของคำตอบคือ 1 คะแนน  
โดยถือว่า คำ กับ เตี้ย เป็นคำตอบทิศทางเดียวจึงให้ 1 คะแนน

- คะแนนความคิดริเริ่ม คำตอบใดที่มีผู้ตอบไม่ถึง 20% จัดว่าเป็นคำตอบ  
ที่มีความคิดริเริ่ม

2. การให้คะแนนแบบทดสอบชุด DMC

2.1 จงบอกประโยชน์ของกระดาษหนังสือพิมพ์ให้มากที่สุด

ตัวอย่างคำตอบ 1 ไซ้ห่อของ 2 ไซ้ทำถุงใส่ของ 3 ไว้คักแบบเสื้อ  
4 ไซ้ปะผาผนัง

การให้คะแนน - คะแนนความคล่องในการคิดให้ตามจำนวนคำตอบคือ 4 คะแนน

- คะแนนความยืดหยุ่นในการคิดให้ตามจำนวนทิศทางของคำตอบคือ

3 คะแนน โดยถือว่า ไข่ทองของกับ ไข่ทำถุงใส่ของ เป็นคำตอบที่อยู่ใน  
ทิศทางเดียวกันจึงให้ 1 คะแนน ส่วน ไข่คักแบบเสื่อ กับ ไข่ปะฝาผนัง  
เป็นคำตอบต่างทิศทางกันจึงให้ 2 คะแนน

- คะแนนความคิดริเริ่ม คำตอบใดที่มีผู้ตอบไม่ถึง 20% จัดว่าเป็นคำตอบที่มี  
ความคิดริเริ่ม

## 2.2 จงบอกประโยชน์ของ "ลึงไม้" มาให้มากที่สุด

ตัวอย่างคำตอบ 1 ไข่ใส่ของ 2 ไข่ขาย 3 ไข่เป็นเชื้อเพลิง  
4 ไข่ทำอุปกรณ์เครื่องใช้

- การให้คะแนน - คะแนนความคล่องในการคิดให้ตามจำนวนคำตอบคือ 4 คะแนน  
- คะแนนความยืดหยุ่นในการคิดให้ตามจำนวนทิศทางของคำตอบคือ 4  
คะแนน โดยถือว่าคำตอบทั้ง 4 มีทิศทางต่างกันจึงให้ 4 คะแนน  
- คะแนนความคิดริเริ่ม คำตอบใดที่มีผู้ตอบไม่ถึง 20% จัดว่าเป็นคำตอบ  
ที่มีความคิดริเริ่ม

## 2.3 จงบอกประโยชน์ของ "เชือก" มาให้มากที่สุด

ตัวอย่างคำตอบ 1 ไข่มัดของ 2 ถักกระเป่า 3 ทำกระสอบ  
4 ไข่เป็นอุปกรณ์ในการสอนวิชาลูกเสือ

- การให้คะแนน - คะแนนความคล่องในการคิดให้ตามจำนวนคำตอบคือ 4 คะแนน  
- คะแนนความยืดหยุ่นในการคิดให้ตามจำนวนทิศทางของคำตอบคือ 3  
คะแนน โดยถือว่าไข่ ถักทำกระเป่า และทำกระสอบ เป็นคำตอบที่มี  
ทิศทางเดียวกันจึงให้ 1 คะแนน ส่วนคำตอบที่ว่าไข่มัดของ และไข่  
เป็นอุปกรณ์ในการสอนวิชาลูกเสือ ถือว่าต่างทิศทางกันจึงให้ 2 คะแนน  
- คะแนนความคิดริเริ่ม คำตอบใดที่มีผู้ตอบไม่ถึง 20% จัดว่าเป็นคำตอบ  
ที่มีความคิดริเริ่ม

2.4 จงบอกประโยชน์ของ "ผ้าขาวม้า" มาให้มากที่สุด  
 ตัวอย่างคำตอบ 1 ไช้บุ้งอาบนํ้า 2 ไช้กรองนํ้า 3 ไช้ทำตารางหมากรอก  
 4 ไวโพกหัว

การให้คะแนน - คะแนนความคล่องในการคิดให้ตามจำนวนคำตอบ คือ 4 คะแนน  
 - คะแนนความยืดหยุ่นในการคิดให้ตามจำนวนทิศทางของคำตอบคือ 4 คะแนน  
 โดยถือว่าคำตอบทั้ง 4 มีทิศทางต่างกันจึงให้ 4 คะแนน  
 - คะแนนความคิดริเริ่ม คำตอบใดที่มีผู้ตอบไม่ถึง 20% จัดว่าเป็นคำตอบที่มีความคิดริเริ่ม

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ค.

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. คะแนนเฉลี่ย ( Mean )

สูตรที่ใช้  $\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$   
 $\bar{X}$  = ค่าเฉลี่ย  
 $\sum X$  = ผลรวมของคะแนนทุกจำนวน  
 $N$  = จำนวนคนทั้งหมด

2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( Standard Diviation )

สูตรที่ใช้  $S.D. = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - \left(\frac{\sum X}{N}\right)^2}$   
 $S.D.$  = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 $\sum X$  = ผลรวมของคะแนนทุกจำนวน  
 $\sum X^2$  = ผลรวมของกำลังสองของคะแนนแต่ละจำนวน  
 $N$  = จำนวนคนทั้งหมด

3. สูตรการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสามทาง ( Three-way analysis of varience )

$SS$  = คือผลบวกของส่วนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง (Sum of Squares)  
ซึ่งมีสูตรคำนวณดังต่อไปนี้ -

1 =  $\frac{G^2}{npqr}$   
2 =  $\sum X_{ijk}^2$   
3 =  $(\sum A_i^2)/nqr$   
4 =  $(\sum B_j^2)/npr$

$$5 = (\sum C_k^2) / npq$$

$$6 = \left[ \sum (AB_{ij})^2 \right] / nr$$

$$7 = \left[ \sum (AC_{ik})^2 \right] / nq$$

$$8 = \left[ \sum (BC_{jk})^2 \right] / np$$

$$9 = \left[ \sum (ABC_{ijk})^2 \right] / n$$

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
A	p-1	$SS_a = (3) - (1)$	$SS_a = p-1$	$MS_a / MS_w$
B	q-1	$SS_b = (4) - (1)$	$SS_b = q-1$	$MS_b / MS_w$
AB	(p-1)(q-1)	$SS_{ab} = (6) - (3) - (4) + (1)$	$SS_{ab} / (p-1)(q-1)$	$MS_{ab} / MS_w$
C	(r-1)	$SS_c = (5) - (1)$	$SS_c / (r-1)$	$MS_c / MS_w$
AC	(p-1)(r-1)	$SS_{ac} = (7) - (3) - (5) + (1)$	$SS_{ac} / (p-1)(r-1)$	$MS_{ac} / MS_w$
BC	(q-1)(r-1)	$SS_{bc} = (8) - (4) - (5) + (1)$	$SS_{bc} / (q-1)(r-1)$	$MS_{bc} / MS_w$
ABC	(p-1)(q-1)(r-1)	$SS_{abc} = (9) - (6) - (7) - (8) + (3) + (4) + (5) - (1)$	$SS_{abc} / (p-1)(q-1)(r-1)$	$MS_{abc} / MS_w$
Within Cell	pqr(n-1)	$SS_{w.cell} = (2) - (9)$	$SS_{w.cell} / pqr(N-1)$	
Total	pqr(n-1)	$SS_{total} = (2) - (1)$	$SS_{total} / pqr(N-1)$	

A = บุคลิกภาพแบบไมตรีสัมพันธ์

B = สภาพการณ์

C = เพศ

n = จำนวนผู้เข้ารับการทดลองในแต่ละเซลล์

N =  $\sum \sum \sum n_{ijk}$

p	=	จำนวนระดับตัวแปรทางค่านบุคลิกภาพแบบไม่ตรีสัมพันธ์
q	=	จำนวนระดับตัวแปรทางค่านสภาพการณ์
r	=	จำนวนระดับตัวแปรทางค่านเพศ
i	=	แถวที่ i
j	=	แถวที่ j
k	=	แถวที่ k
$G^2$	=	กำลังสองของผลรวมของคะแนนทั้งหมดของทุกคนทุกตัวแปร
$\sum X_{ijk}^2$	=	ผลรวมกำลังสองของคะแนนแต่ละจำนวนทุกตัวแปร
$\sum A_{ij}^2$	=	ผลรวมกำลังสองของคะแนนแต่ละจำนวนในตัวแปรค่านบุคลิกภาพ
$\sum B_{jk}^2$	=	ผลรวมกำลังสองของคะแนนแต่ละจำนวนในตัวแปรค่านสภาพการณ์
$\sum C_k^2$	=	ผลรวมกำลังสองของคะแนนแต่ละจำนวนในตัวแปรทางค่านเพศ
SS	=	ผลบวกของส่วนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง ( Sum of Squares )
F	=	อัตราส่วนความแปรปรวนของฟิชเชอร์ ( Fisher's Variance Ratio )
df	=	ขั้นแห่งความเป็นอิสระ
MS	=	ส่วนเบี่ยงเบนยกกำลังสองเฉลี่ย ( Mean Squares )

4. สูตรทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยโดยวิธี Newman-Keuls

$$q = \frac{\bar{T}_{\text{largest}} - \bar{T}_{\text{smallest}}}{\sqrt{\frac{MS_{\text{error}}}{N}}}$$

$\bar{T}_{\text{largest}}$	=	ค่าเฉลี่ยของตัวที่มีค่ามาก
$\bar{T}_{\text{smallest}}$	=	ค่าเฉลี่ยของตัวที่มีค่าน้อย
$MS_{\text{error}}$	=	ความแปรปรวนภายใน
n	=	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างที่ทดสอบ

ภาคผนวก ง.

ประกอบด้วย

1. ค่าความเที่ยง ความตรงของแบบสอบถามพฤติกรรมสร้างสรรค์เชิงความหมาย ทั้ง 6 ชุดย่อย
2. ค่าความเที่ยงที่ผู้วิจัยคำนวณจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้
3. การทดสอบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสร้างสรรค์เชิงความหมาย ของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง
4. เกมยิงเรือรบ และเกมล่าแมงน้ำ ซึ่งใช้ในการสร้างบรรยากาศแบบการเล่นเกม ( Game like )
5. อายุของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบพฤติกรรมสร้างสรรค์ ทั้ง 6 ชุดย่อย

แบบทดสอบชุด	ค่าความเที่ยง
DMU	.64
DMC	.81
DMR	.85
DMS	.62
DMT	.77
DMI	.72

ค่าความตรงของแบบทดสอบพฤติกรรมสร้างสรรค์ ทั้ง 6 ชุดย่อย

ค่าความตรงรวมสมัยกับแบบสอบอเนกนัยเชิงสัญลักษณ์ดังนี้

แบบทดสอบชุด	ค่าความตรงรวมสมัย
DMU	.26
DMC	.44
DMR	.42
DMS	.30
DMT	.31
DMI	.36

ค่าความเที่ยงที่ผู้วิจัยคำนวณจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ผู้วิจัยใช้วิธีแบ่งครึ่ง ไคคาสสัมพันธ์เท่ากับ .5965

คำนวณค่าความเที่ยงใช้สูตร S-B 
$$rtt = \frac{2r_{hh}}{1+r_{hh}}$$

$rtt$  = reliability

$r_{hh}$  = Correlation ระหว่างข้อคู่ - ข้อคี่

แทนค่าในสูตร

$$rtt = \frac{2(.5965)}{1+.5965} = .7473$$



การทดสอบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสร้างสรรค์เชิงความหมายของนักเรียนชาย และนักเรียนหญิงที่มีบุคลิกภาพแบบไมตรีสัมพันธ์สูงและต่ำในสภาพการณ์ต่าง ๆ

ค่า

$$q_{.95}(r, 132) \sqrt{\frac{MS_{error}}{n}} = 9.183$$

$$q_{.99}(r, 132) \sqrt{\frac{MS_{error}}{n}} = 12.067$$

เปรียบเทียบระหว่างนักเรียนชายและหญิง

ผลต่างคะแนนเฉลี่ยของ

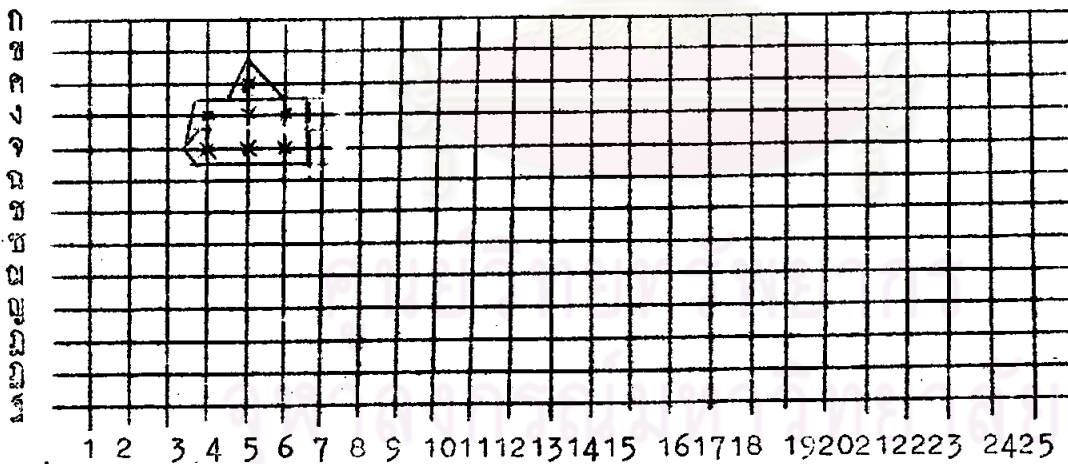
นักเรียนชายกับนักเรียนหญิง

นักเรียนที่มีบุคลิกภาพแบบไมตรีสัมพันธ์สูงในสภาพการณ์แข่งขันกลุ่ม	3.50
นักเรียนที่มีบุคลิกภาพแบบไมตรีสัมพันธ์สูงในสภาพการณ์แข่งขันเดี่ยว	4.50
นักเรียนที่มีบุคลิกภาพแบบไมตรีสัมพันธ์สูงในสภาพการณ์ไม่แข่งขัน	2.25
นักเรียนที่มีบุคลิกภาพแบบไมตรีสัมพันธ์ต่ำในสภาพการณ์แข่งขันกลุ่ม	1.08
นักเรียนที่มีบุคลิกภาพแบบไมตรีสัมพันธ์ต่ำในสภาพการณ์แข่งขันเดี่ยว	2.58
นักเรียนที่มีบุคลิกภาพแบบไมตรีสัมพันธ์ต่ำในสภาพการณ์ไม่แข่งขัน	0.67

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### ลักษณะเกม "ยิงเรือรบ"

เห็นเกมที่สมมุติสถานการณ์ว่า นักเรียนแต่ละคนเป็นผู้บัญชาการเรือรบ ในขณะที่กำลังมีสงคราม เรือรบของนักเรียนใครทราบข่าวว่ามีเรือค้ำนำของข้าศึกกำลังจะมาทำลายเรือของนักเรียน นักเรียนจะต้องสั่งให้ทำลายเรือของข้าศึกเสียก่อนไม่เช่นนั้นเรือของนักเรียนจะถูกเรือของข้าศึกโจมตี ถ้านักเรียนยิงถูกเรือข้าศึกในตำแหน่งสำคัญที่จะทำให้เรือของข้าศึกถูกทำลาย เช่นยิงถูกตำแหน่งกลางเรือก็จะโคตะแนนมาก แต่ถ้ายิงถูกเรือข้าศึกในตำแหน่งที่ไม่สำคัญ เช่นยิงถูกที่หัวเรือ, หายเรือหรือเสากระโดงเรือก็จะโคตะแนนน้อยลงแล้วแต่กรณี เรือของข้าศึกซ่อนอยู่ที่ใดที่หนึ่งในตารางหมากรูก (อธิบายตารางหมากรูกที่เขียนไว้บนกระดานประกอบ เพื่อให้ให้นักเรียนเข้าใจวิธียิงเรือรบ) ซึ่งผู้วิจัยกำหนดไว้ก่อนว่าจะให้เรืออยู่ในตำแหน่งใดของตารางหมากรูก เช่นสมมุติว่า เรืออยู่ในกรอบสี่แดง โดยไม่ให้นักเรียนทราบตำแหน่งเรือของข้าศึก ถ้านักเรียนยิงถูกจุดที่กำหนดไว้จะได้คะแนนดังนี้คือ ยิงถูกที่จุด 5จ., 5ง. จะได้ 3 คะแนน ถ้าถูกที่จุด 4จ., 6ง., 4จ., และที่ 6จ. จะได้ 2 คะแนน ถ้ายิงถูกที่จุด 5ค. จะได้ 1 คะแนน



วิธีการ แบ่งนักเรียนในแต่ละห้องออกเป็น 6 กลุ่ม ๆ ละ 7-8 คน แล้วแต่จำนวนนักเรียนในห้อง ทุกคนในกลุ่มมีสิทธิปรึกษากันได้ ให้ทุกกลุ่มตั้งชื่อกลุ่มของตนขึ้นมา เขียนชื่อกลุ่มลงบนกระดาษคำตอบโดยทำเครื่องหมายคอกจันทรที่เส้นตัดของตารางหมากรูกซึ่งก็คือว่ามีเรือข้าศึกซ่อนอยู่ ห้ามยิงซ้ำที่จุดเดิม ผู้ควบคุมการเล่นจะแจกคะแนนให้นักเรียนทราบทุกรอบ ทุกกลุ่มมีสิทธิยิง 4 รอบ ๆ ละ 2 นัด กลุ่มใดทำคะแนนได้สูงที่สุดก่อนกลุ่มอื่นกลุ่มนั้นชนะ

### เกม "ล่าแมวน้ำ"

เกมล่าแมวน้ำมีลักษณะคล้ายเกม "ยิงเรือ" โดยสมมุติสถานการณ์ให้นักเรียนเป็นชาวเอสกิโมกำลังออกล่าแมวน้ำมาเป็นอาหาร แมวน้ำซ่อนอยู่ที่ไต้กอนน้ำแข็ง (ซึ่งทำด้วยสำลีเป็นก้อน ๆ หากวางติดไว้บนแผ่นโพลีซึ่งสมมุติเป็นพื้นขั้วโลก) กอนน้ำแข็งใคมีเครื่องหมาย ⊗ อยู่ ไต้กอนน้ำแข็งนั้นจะมีแมวน้ำอยู่ 1 ตัว แมวน้ำมีอยู่ทั้งหมด 30 ตัว และกอนน้ำแข็งมี 60 กอน เฉลี่ยแล้วน้ำแข็ง 2 กอนจะมีแมวน้ำ 1 ตัว กลุ่มใดล่าแมวน้ำได้มากที่สุดกลุ่มนั้นชนะ แต่ถ้ใครล่าแมวน้ำไม่ได้ติดต่อกัน 5 รอบ ถือว่าแพ้ ให้ทำการล่าแมวน้ำทั้งหมด 7 รอบ แมวน้ำตัวใดถูกล่าแล้วก็จะหมดไป

วิธีการ แบ่งนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่ม ๆ ละ 7-8 คน กลุ่มหนึ่งมีโอกาสล่าได้รอบละครั้ง ให้ทุกกลุ่มตั้งชื่อกลุ่ม แล้วเลือกล่าแมวน้ำกลุ่มละ 1 ตัวต่อ 1 รอบ กลุ่มไหนหาคะแนนได้มากที่สุดก่อนกลุ่มอื่นกลุ่มนั้นชนะ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อายุของกลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนที่มีอายุ 14 ปี	มีจำนวน	1 คน
นักเรียนที่มีอายุ 14 ปี 9 เดือน	มีจำนวน	1 คน
นักเรียนที่มีอายุ 14 ปี 10 เดือน	มีจำนวน	2 คน
นักเรียนที่มีอายุ 15 ปี	มีจำนวน	40 คน
นักเรียนที่มีอายุ 15 ปี 2 เดือน	มีจำนวน	1 คน
นักเรียนที่มีอายุ 15 ปี 7 เดือน	มีจำนวน	1 คน
นักเรียนที่มีอายุ 15 ปี 8 เดือน	มีจำนวน	2 คน
นักเรียนที่มีอายุ 15 ปี 9 เดือน	มีจำนวน	2 คน
นักเรียนที่มีอายุ 15 ปี 10 เดือน	มีจำนวน	1 คน
นักเรียนที่มีอายุ 16 ปี	มีจำนวน	78 คน
นักเรียนที่มีอายุ 16 ปี 1 เดือน	มีจำนวน	1 คน
นักเรียนที่มีอายุ 16 ปี 6 เดือน	มีจำนวน	1 คน
นักเรียนที่มีอายุ 17 ปี	มีจำนวน	12 คน
นักเรียนที่มีอายุ 18 ปี	มีจำนวน	1 คน

หมายเหตุ

นักเรียนทั้งหมด 144 มีอายุรวมกันเท่ากับ 2,268.16 ปี

เพราะฉะนั้นอายุเฉลี่ยของนักเรียนเท่ากับ 15.75 ปี

หรือเท่ากับ 15 ปี 9 เดือน

ประวัติผู้เขียน



นางสาว สุพรรณิ ไชยอำพร เกิดวันที่ 23 ตุลาคม พ.ศ. 2497  
 ที่อำเภอเมืองสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี ได้รับปริญญาตรีครุศาสตรบัณฑิต จากคณะครุศาสตร์  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2518 เข้าศึกษาต่อปริญญาโท แผนกจิตวิทยา  
 บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2519.

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย