

## รายการอ้างอิง

- เกียรติศักดิ์ อิชยานนท์. การสร้างค่านิยมที่ดีในสังคมไทย. วารสารวัฒนธรรมไทย 23 ( มีนาคม 2527 ) : 67.
- คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. การศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพการประถมศึกษา พ.ศ.2525-2534. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ, 2526.
- คณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ, สำนักงาน. คู่มือการปลูกฝังค่านิยม. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์กราฟิคอาร์ต, 2526.
- จรรยา สุวรรณทัต และคนอื่นๆ. พฤติกรรมศาสตร์เล่ม 1: พื้นฐานความเข้าใจทางจิตวิทยา. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช, 2521.
- จิตรนถ กীরติเสวี. ความสัมพันธ์ระหว่างความมีน้ำใจของครู ความรู้สึกรับผิดชอบ พฤติกรรมความเป็นผู้นำ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการฝึกสอนของนักเรียนระดับชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยครูสงขลา. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2516
- จีระศักดิ์ นาคเสวี. การศึกษาเปรียบเทียบความสำนึกในความเป็นพลเมืองดีตามวิถีชีวิต ประชาธิปไตย ระหว่างนักเรียนไทยพุทธและนักเรียนไทยมุสลิม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ใน 3 จังหวัดภาคใต้. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2529.
- ชมพู พิงธรรม. การสร้างแบบสอบถามคุณภาพด้านความเป็นผู้นำระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เขตการศึกษา 5 กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526.
- दनัย งามมานะ. ความรู้สึกรับผิดชอบ ความอยากรู้อยากเห็น และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบปล่อยปละละเลยกับแบบเอาใจใส่เกินไป. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2518.

- นิภา นิธยาชน. การปรับตัวและบุคลิกภาพจิตวิทยาเพื่อการศึกษาและชีวิต. 2,000 เล่ม  
พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โอเอส พรินติ้งเฮ้าส์, 2530.
- นิภา วิจิตรศิริ. ผลของกิจกรรมกลุ่มที่มีต่อความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1  
โรงเรียนหนองแค"สรักศึกษา"จังหวัดสระบุรี. วิทยานิพนธ์การศึกษามหา  
บัณฑิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2525.
- บุญยง จารุจิตร. ความคิดเห็นผู้บริหารและครูเกี่ยวกับลักษณะของผลเมืองดีจากการจัด  
กิจกรรมนักเรียนในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตการศึกษา 9.  
วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.
- ประภต เล็กสว่างดี. ความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดู การฟังผู้อื่น พฤติกรรมด้าน  
ความเป็นผู้นำ และความรู้สึกรับผิดชอบ. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต  
วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2517
- บุสดี จิระวัฒนกิจ. การศึกษาพัฒนาการด้านการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมตามคุณลักษณะ  
ค่านิยมพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา  
จังหวัดในเขตการศึกษา 1. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัย  
เกษตรศาสตร์, 2526.
- พรชัย รอดสมจิตร. ความสำคัญในความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมของเด็กนักเรียนชั้น  
ประถมศึกษาที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ ที่อยู่ในครอบครัวปกติในกรุงเทพมหานคร.  
วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,  
2527.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. เครื่องมือและวิธีการเก็บข้อมูลสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์.  
กรุงเทพมหานคร: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัย  
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2523.
- พัฒนศึกษาแห่งชาติของประเทศไทย, ศูนย์. บทคัดสรรทางวิชาการทดสอบ. พิมพ์ครั้งที่  
2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2529.
- พิจิตรา พงษ์จินดากร. การทดลองสอนความรับผิดชอบต่อแก่เด็กที่มีระดับพัฒนาการทาง  
สติปัญญาต่างกันโดยวิธีกลุ่มสัมพันธ์. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2525.

- มานิต ถนอมพวงเสวี. ความวิตกกังวลและความรู้สึกรับผิดชอบของอาจารย์ในวิทยาลัยครู.  
 ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,  
 2522.
- มีนา คงสุริยะนาวิน. ความคิดเห็นของศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารและครูโรงเรียนประถมศึกษา  
ศึกษาเกี่ยวกับปัญหาการจัดการและการใช้หลักสูตรประถมศึกษากลุ่มสร้างเสริม  
ลักษณะนิสัยชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.
- ยุพา อานันทสิทธิ์. การศึกษาการสอนแบบสืบสวนสอบสวน ( Active Inquiry ) ในวิชา  
วิทยาศาสตร์ที่มีต่อความคิดแบบสืบสวน ความถนัดทางการเรียนและความรู้สึก  
รับผิดชอบ. ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
 ประสานมิตร, 2515.
- เยาวดี วิบูลย์ศรี. หลักการวัดผลและการสร้างข้อสอบ. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช,  
 2528.
- ราชบัณฑิตยสถาน. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525. กรุงเทพมหานคร:  
 สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์, 2525.
- วรรณิ รักธรรม. การศึกษาเปรียบเทียบความวิตกกังวล ความต้องการผลสัมฤทธิ์ และ  
ความรู้สึกรับผิดชอบของเด็กไทยเชื้อชาติไทยและเด็กไทยเชื้อชาติจีน.  
 ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,  
 2515.
- วัฒนา สิงห์สัมฤทธิ์. การสร้างแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความรับผิดชอบ สำหรับนักเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในจังหวัดยะลา. ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต  
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527.
- วัลลภา จันทร์เพ็ญ. ปัจจัยคัดสรรที่เกี่ยวกับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนระหว่างนักเรียนที่มี  
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในเขตกรุงเทพมหานคร.  
 วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.
- วิชากร, กรม. เครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ในสมุดประจำชั้น ชั้นประถมศึกษา  
ศึกษาปีที่ 6. กรุงเทพมหานคร: กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2526.

- วิชาการ, กรม. เอกสารเสริมความรู้สำหรับครู. กรุงเทพมหานคร: กรมวิชาการ  
กระทรวงศึกษาธิการ, 2528.
- . แผนการสอนกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัยชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. กรุงเทพมหานคร:  
กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2526.
- วิทย์ วิศทเวทย์และเสถียรพงษ์ วรณปก. สังคมศึกษา(ส.402). กรุงเทพมหานคร:  
สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์, 2525.
- วิภา พงษ์พิจิตร. ลักษณะของนิสิตหอพักจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
มหาบัณฑิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.
- วิเชียร เกตุสิงห์. หลักการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย. กรุงเทพฯ:  
ไทยวัฒนาพานิช, 2530.
- . สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช,  
2526.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. หลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521. พิมพ์ครั้งที่ 4.  
3,000 เล่ม. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ครุสภาลาดพร้าว, 2530.
- สมพงษ์ ตีรพัฒน์. ความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการอบรมเลี้ยงดู ความเชื่อมั่นในตนเองและ  
ความรู้สึกรับผิดชอบ. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัย  
ศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2517.
- สันต์ชัย เหล่าสันติสุข. ลักษณะความเป็นผู้นำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัด  
นครปฐม. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,  
2528.
- สามัญศึกษา, กรม. ชุดการสอนการปลูกฝังและการสร้างค่านิยมพื้นฐานเรื่องความ  
รับผิดชอบ. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัดจงเจริญการพิมพ์, 2526.
- . ผลการวิเคราะห์อัตราการเรียนต่อระดับมัธยมศึกษาตอนต้นปีการศึกษา 2532.  
กรุงเทพฯ: ฝ่ายสถิติวิเคราะห์และวิจัย กองแผนงาน กรมสามัญศึกษา, 2533.
- สีวลี ศิริไล. จริยศาสตร์สำหรับพยาบาล. มหาสารคาม: ปรีดาการพิมพ์, 2528.
- สุภาพ วาดเขียน. เครื่องมือวิจัยทางสังคมศาสตร์ ลักษณะที่ตี ชนิด และวิธีหาคคุณภาพ.  
กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช, 2525.

- สุโท เจริญสุข. ข้อคิดพัฒนาคนให้มีความรับผิดชอบ. วนสารแนะแนว 96(กันยายน 2527): 45.
- อนาสตาซี แอน. การตรวจสอบเชิงจิตวิทยา. แปลโดย ประชุมสุข อาชวบำรุง และคณะ กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช, 2519.
- อภิสิทธิ์ วงษา. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้สึกรับผิดชอบ การปรับตัว และลักษณะความเป็นผู้นำของนักเรียนชั้น ป.7 และ ม.ศ.3 ในเขตเทศบาลเมืองตาก. ปริญญาเนพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2517.
- อารีย์ เศรษฐชัย. ความสัมพันธ์ระหว่างการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ความรู้สึกผิดชอบ และความเชื่อมั่นในตนเอง ของนักศึกษายบาล วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย. ปริญญาเนพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2520.
- อุทุมพร จามรมาน. การสำรวจอย่างทางการศึกษา. 1,500 เล่ม: โครงการตำราวิทยาศาสตร์อุตสาหกรรม, 2532.
- . การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดลักษณะผู้เรียน. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด พันธุ์พบบลิตซิง, 2532.
- . จุดมุ่งหมายทางการศึกษา. 1,500 เล่ม. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด พันธุ์พบบลิตซิง, 2531.
- อุทุมพร ทองอุไทย. แผนวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เจริญผล, 2523.
- อุทุมพร (ทองอุไทย)จามรมาน. วิธีวิเคราะห์ตัวประกอบ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.
- อุไร ดุลยเกษม. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษและ ความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนตามแผนภูมิกิจกรรม ( Flow Chart )กับการสอนตามคู่มือครู. ปริญญาเนพนธ์การศึกษา มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2529.
- Cornbach, L.J. Essential of Psychology Testing. New York: Harper & Raw, pub., 1974.

- David R. Krathwohl and others. Taxonomy of Educational Objective  
( Handbook II ). New York: David McKay Company, Inc., 1967.
- Gordon L.V. Manual for Gordon Personal Profiles. New York:  
Harcourt, Brace and World Inc, 1963.
- Gough, H.G. manual for the California Psychological Inventory.  
California: Cousulting Psychological Press, Inc., 1969.
- Lindeman, H. Richard and others. Introduction to Bivariate and  
Multivariate Analysis. U.S.A.: Scott, Foresman and  
Company, 1980.
- Mehrens, W.A. and Lehmanau, I.J. Measurement and Evaluation in  
Education and Psychology. Tokoy: CBS College Pub., 1984.
- Yamana, T. Satistic: An Introduction Analysis. 2d ed. New York:  
Harper & Raw, pub., 1970.

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก.

## คู่มือการใช้แบบวัดความรับผิดชอบ

## 1. แนวคิดเกี่ยวกับเครื่องมือ

เครื่องมือวัดความรับผิดชอบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมาเมื่อ 3 ฉบับ คือ

- 1.) แบบสังเกตพฤติกรรมความรับผิดชอบ
- 2.) แบบสำรวจตนเองด้านความรับผิดชอบ
- 3.) แบบวัดความรู้สึกรับผิดชอบต่อชนิดกำหนดสถานการณ์บังคับ

เหตุผลที่ผู้วิจัยพัฒนาแบบวัดทั้ง 3 ฉบับ ก็เพราะว่าความรับผิดชอบเป็นลักษณะนามธรรม จำเป็นที่จะต้องวัดในหลายๆรูปแบบ จึงจะทำให้การตัดสินใจในเรื่องความรับผิดชอบของนักเรียนนั้นแน่นอนยิ่งขึ้น โดยแบบวัดฉบับที่ 1.) จะเป็นการสังเกตพฤติกรรมความรับผิดชอบของนักเรียนที่นักเรียนปฏิบัติจริงๆ ฉบับที่ 2.) จะเป็นการสำรวจตนเองของนักเรียนว่าตนเองมีความรับผิดชอบมากน้อยเพียงใด และฉบับที่ 3.) เป็นการดึงความรู้สึกภายในจิตใจของนักเรียนว่า เมื่อเกิดเหตุการณ์ที่ให้นักเรียนจะรู้สึก และปฏิบัติตนอย่างไร การพัฒนาแบบวัดความรับผิดชอบนี้ได้สร้างขึ้นตามกำหนดของรายวิชาจริยศึกษา แผนการสอนที่ 11 ตามจุดประสงค์ของรายวิชาที่ได้กำหนดไว้ในหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521

แบบวัดทั้ง 3 ฉบับ กำหนดความหมายของความรับผิดชอบไว้เหมือนกันดังนี้

ความรับผิดชอบ หมายถึง การปฏิบัติหน้าที่ให้เสร็จเรียบร้อยทันกำหนดเวลา และยอมรับผลตามที่ตนเองปฏิบัติ ความรับผิดชอบมี 2 ด้านคือ

1. ความรับผิดชอบต่อตนเอง หมายถึง การกระทำหรือพฤติกรรมต่อไปนี้ ตั้งใจศึกษาเล่าเรียน เอาใจใส่ต่อสุขภาพอนามัยของตนเอง ดูแลรักษาเครื่องใช้ส่วนตัวให้เป็นระเบียบเรียบร้อยและอยู่ในสภาพที่ดี
2. ความรับผิดชอบต่อสังคม หมายถึง การปฏิบัติตามหน้าที่ 5 ด้าน คือ



2.1 ความรับผิดชอบต่อครอบครัว หมายถึง การกระทำหรือพฤติกรรม  
ต่อไปนี้คือ เคารพเชื่อฟังคำสั่งสอนของผู้ปกครอง ช่วยเหลือการงานตามความสามารถและ  
โอกาส

2.2 ความรับผิดชอบต่อชั้นเรียนและเพื่อนนักเรียน หมายถึง การกระทำ  
หรือพฤติกรรมที่ ช่วยกิจการงานของชั้นเรียนและเพื่อนนักเรียน

2.3 ความรับผิดชอบต่อโรงเรียน หมายถึง การกระทำหรือพฤติกรรม  
ที่ช่วยกิจการงานของโรงเรียน และ รักษาชื่อเสียงของโรงเรียน

2.4 ความรับผิดชอบต่อชุมชน หมายถึง การกระทำหรือพฤติกรรมที่  
ให้ความร่วมมือในกิจการงานของชุมชน

2.5 ความรับผิดชอบต่อประเทศชาติ หมายถึง การกระทำหรือพฤติกรรม  
ที่แสดงถึงการปฏิบัติตามกฎหมาย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## 2. กรอบการสร้างและตารางโครงสร้าง

แบบวัดความรับผิดชอบทั้ง 3 ฉบับ สร้างจากรายวิชาจริยศึกษา แผนการสอนที่ 11 ตามจุดประสงค์ของรายวิชาที่ได้กำหนดไว้ในหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521

ความรับผิดชอบในแบบวัดทั้ง 3 ฉบับมีโครงสร้างเหมือนกันดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงโครงสร้างของความรับผิดชอบ ของแบบวัดทั้ง 3 ฉบับ

เนื้อหา	พฤติกรรม	จำนวนข้อ	ข้อที่
1. ความรับผิดชอบ ต่อตนเอง	1.1 ตั้งใจศึกษาเล่าเรียน	9	1 ถึง 9
	1.2 เอาใจใส่ต่อสุขภาพอนามัย ของตนเอง	4	10 ถึง 13
	1.3 ดูแลรักษาเครื่องใช้ส่วนตัว ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และอยู่ในสภาพที่ดี	4	14 ถึง 17
2. ความรับผิดชอบ ต่อสังคม	2.1 เชื่อฟังคำสั่งสอนของผู้ปกครอง	1	18
	2.2 ช่วยกิจการงานของชั้นเรียน และเพื่อนักเรียน	5	19 ถึง 23
	2.3 ช่วยกิจการงานของโรงเรียน และรักษาชื่อเสียงของ โรงเรียน	3	24 ถึง 26
	2.4 ให้ความร่วมมือในกิจการงาน ของชุมชน	2	27 , 28
	2.5 ปฏิบัติตามกฎหมาย	2	29 , 30
	รวม	30	30

### 3. คุณภาพของแบบวัด

#### 3.1 แบบสังเกตพฤติกรรมความรับผิดชอบ

ความเที่ยงภายในตัวผู้สังเกต (Inter-observer reliability) ซึ่งคำนวณจากเปอร์เซ็นต์ของความสอดคล้องของผู้สังเกต 2 คน ตามวิธีของ William A. Scott ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตั้งแต่ .6423 ถึง .9422 และหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการสังเกตในช่วงเวลาต่างกัน 2 ครั้ง ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .6923 ถึง .8102

ความตรงของแบบสังเกต โดยการพิจารณาของครูที่เป็นผู้สอนวิชาวิจัยศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่าพฤติกรรมที่ใช้สังเกต เป็นพฤติกรรมที่ครอบคลุมพฤติกรรมความรับผิดชอบ ในรายวิชาวิจัยศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่องความรับผิดชอบ ตามหลักสูตรประถมศึกษาพหุศักราช 2521 ทุกพฤติกรรม

#### 3.2 แบบสำรวจตนเองด้านความรับผิดชอบ

คะแนนเฉลี่ยรายข้อของการสำรวจตนเองด้านความรับผิดชอบ มีค่าตั้งแต่ 2.451 ถึง 3.961 ความเบี่ยงเบนมาตรฐานรายข้อมีค่าตั้งแต่ .225 ถึง .938 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานรายข้อมีค่าตั้งแต่ .013 ถึง .053 คะแนนเฉลี่ยทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 95.756 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 11.081 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ .631 คะแนนสูงสุดทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 116 คะแนน คะแนนต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 53 คะแนน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดเท่ากับ 3.6785

อำนาจจำแนกรายข้อ โดยการตรวจสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรายข้อของกลุ่มที่มีความรับผิดชอบสูงและต่ำ (Known-Group) ทดสอบด้วยสถิติ t-test พบว่ามีค่า t ตั้งแต่ 2.64 ถึง 11.31 ( $P < .01$ )

อำนาจจำแนกของแบบสำรวจตนเองด้านความรับผิดชอบเมื่อทดสอบ ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทั้งฉบับของกลุ่มที่มีความรับผิดชอบสูง และ ต่ำ (Known-Group) ทดสอบด้วยสถิติ t-test พบว่ามีค่า t เท่ากับ 26.88 ( $P < .01$ )

ความเที่ยง (Reliability) เมื่อสำรวจตนเองครั้งที่ 1 หาค่าความเที่ยง โดยใช้สูตรของครอนบัท ( $\infty$ -Coefficient) มีค่าเท่ากับ .8898 และเมื่อสำรวจตนเองครั้งที่ 2 มีค่า  $\infty$ -Coefficient เท่ากับ .8740 เมื่อพิจารณาจากการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการสำรวจตนเอง 2 ครั้ง (test-retest) โดยสูตรของ Pearson Product Moment Correlation มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .7002

ความตรง (Validity) โดยการพิจารณาจากครูที่เป็นผู้สอนวิชาวิจัยศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า พฤติกรรมที่ใช้ในแบบสำรวจตนเองด้านความรับผิดชอบนั้น ครอบคลุมพฤติกรรมที่แสดงถึงความรับผิดชอบ ในรายวิชาวิจัยศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง ความรับผิดชอบ ตามหลักสูตรประถมศึกษาพหุศักราช 2521 ทุกพฤติกรรม ความตรงตามสภาพ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างแบบสำรวจความรับผิดชอบ ต่อตนเองกับการประเมินพฤติกรรมความรับผิดชอบจากครูประจำชั้นมีค่าตั้งแต่ .48 ถึง .76 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับมีค่าตั้งแต่ .1129 ถึง .6141 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกข้อ

### 3.3 แบบวัดความรู้สึกรับผิดชอบชนิดกำหนดสถานการณ์บังคับ

คะแนนเฉลี่ยรายข้อ มีค่าตั้งแต่ 2.112 ถึง 3.699 ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน รายข้อมีค่าตั้งแต่ .640 ถึง 1.298 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานรายข้อมีค่าตั้งแต่ .020 ถึง .040 คะแนนเฉลี่ยทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 93.76 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 7.419 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ .231 คะแนนสูงสุดทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 111 คะแนน ต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 62 คะแนน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ในการวัดเท่ากับ 4.1380

อำนาจจำแนกรายชื่อ โดยการตรวจสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรายชื่อของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำโดยใช้เทคนิค 27 % ทดสอบด้วยสถิติ t-test พบว่ามีค่า t ตั้งแต่ 2.07 ถึง 12.21 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือ .01 ทุกข้อ นั้นแสดงว่าข้อกระทงของแบบวัดความรู้สึกรับผิดชอบชนิดกำหนดสถานการณ์บังคับ สามารถจำแนกนักเรียนออกเป็นกลุ่มสูง และ กลุ่มต่ำได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือ .01 ทุกข้อ


อำนาจจำแนกของแบบวัด เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยทั้งฉบับของกลุ่มสูง และ ต่ำ ( เทคนิค 27 % ) ทดสอบด้วยสถิติ t-test พบว่ามีค่า t เท่ากับ 71.97 (  $P < .01$  ) นั้นแสดงว่าแบบวัดความรู้สึกรับผิดชอบชนิดกำหนดสถานการณ์บังคับสามารถจำแนกนักเรียนออกเป็นกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ความเที่ยง (Reliability) หาความเที่ยงภายใน (Inter Correlation Coefficient) โดยใช้สูตรของครอนบัท ( $\infty$ -Coefficient) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .6889

ความตรง (Validity) โดยการพิจารณาจากครูที่เป็นผู้สอนวิชาวิจัยศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่าพฤติกรรมที่ใช้ในแบบวัดความรู้สึกรับผิดชอบชนิดกำหนดสถานการณ์บังคับ ครอบคลุมพฤติกรรมที่แสดงถึงความรับผิดชอบในรายวิชาวิจัยศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่องความรับผิดชอบ ตามหลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 ทุกพฤติกรรม ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะพฤติกรรม (IC) ได้ค่าตั้งแต่ .75 ถึง 1 ความตรงตามสภาพ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างแบบวัดความรู้สึกรับผิดชอบชนิดกำหนดสถานการณ์บังคับกับการประเมินพฤติกรรมความรับผิดชอบจากครูประจำชั้น มีค่าตั้งแต่ .43 ถึง .69 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายชื่อกับคะแนนรวมทั้งฉบับมีค่าตั้งแต่ .1613 ถึง .6448 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกข้อ

### 3.4 ความสัมพันธ์ระหว่างแบบวัด

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างแบบสังเกตพฤติกรรมความรับผิดชอบ และแบบสำรวจตนเองด้านความรับผิดชอบ มีค่าเท่ากับ .6713 แบบสังเกตพฤติกรรมความรับผิดชอบและแบบวัดความรู้สึกรับผิดชอบชนิดกำหนดสถานการณ์บังคับ มีค่าเท่ากับ .7612 แบบสำรวจตนเองด้านความรับผิดชอบและแบบวัดความรู้สึกรับผิดชอบชนิดกำหนดสถานการณ์บังคับ มีค่าเท่ากับ .7103



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

#### 4. การใช้และการแปลผล

##### 1.) แบบสังเกตพฤติกรรมความรับผิดชอบ

รูปแบบการสังเกตเป็นดังนี้

- 1.1) ผู้สังเกตหรือผู้ให้ข้อมูลมี 3 กลุ่ม คือ ครูประจำชั้น, เพื่อนนักเรียน และผู้ปกครอง
- 1.2) สิ่งที่สังเกต คือพฤติกรรมของนักเรียนที่แสดงออกตามรายการพฤติกรรมความรับผิดชอบ จำนวน 30 พฤติกรรม
- 1.3) กระบวนการสังเกต
  - 1.31) ครูประจำชั้น 1 คน สังเกตนักเรียน 2 คน , เพื่อนนักเรียน 1 คน สังเกตนักเรียน 1 คน, ผู้ปกครองนักเรียน 1 คนสังเกตนักเรียน 1 คน
  - 1.32) วิธีการสังเกต สังเกตแบบกึ่งมีส่วนร่วม, ผู้ถูกสังเกตจะไม่รู้ว่า สังเกตเฉพาะพฤติกรรมที่ให้ไว้เท่านั้น ซึ่งใช้เวลาในการสังเกต 6 สัปดาห์ เมื่อสังเกต 3 สัปดาห์แรกแล้วเว้นระยะให้ผู้สังเกตพัก 1 สัปดาห์ จึงสังเกตต่ออีก 3 สัปดาห์
  - 1.33) การบันทึกข้อมูลจากการสังเกต บันทึกข้อมูลเป็นความถี่ที่เกิดขึ้นแต่ละวัน โดยใช้รูปแบบการบันทึกแบบ Check list ประกอบด้วยรายการของข้อความที่เกี่ยวกับพฤติกรรมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น แล้วบันทึกว่ามีหรือไม่มีพฤติกรรมนั้นเกิดขึ้นดังตัวอย่างดังนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างของแบบสังเกตพฤติกรรมความรับผิดชอบ

แบบสังเกตพฤติกรรม

ชื่อผู้สังเกต (ครู, ผู้ปกครอง, เพื่อนนักเรียน) .....

ชื่อผู้ถูกสังเกต (นักเรียน) ..... ชั้น .....

เริ่มสังเกตวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

คำชี้แจง

1. ขอความกรุณากับผู้สังเกตพฤติกรรม โปรดตรวจเช็คพฤติกรรมของนักเรียน

จากที่ท่านสังเกตได้ตามความเป็นจริง แบบสังเกตนี้จะไม่ผลต่อนักเรียนแต่อย่างใด

2. ให้ใส่เครื่องหมาย ○ ในช่อง  เมื่อ ไม่มีพฤติกรรมนั้น

3. ให้ใส่เครื่องหมาย ✕ ในช่อง  เมื่อ มีพฤติกรรมนั้นแต่

พฤติกรรมนั้นไม่เกิดกับนักเรียนหรือนักเรียนไม่กระทำ, ไม่ปฏิบัติ

4. ให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง  เมื่อ มีพฤติกรรมนั้นและ

พฤติกรรมนั้นเกิดกับนักเรียนหรือนักเรียนกระทำ, ปฏิบัติ

ตัวอย่าง

พฤติกรรม	วันที่สังเกต				
	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์
1. แต่งตัวตามระเบียบของโรงเรียน	✓	✕	✓	✓	✓
2. ทำการบ้าน	✓	○	✕	○	✓

จากการสังเกต 5 วัน อธิบายได้ดังนี้



- 1.) นักเรียนแต่งตัวตามระเบียบของโรงเรียนทุกวัน เว้น วันอังคาร
- 2.) ในพฤติกรรมทำการบ้าน ใส่เครื่องหมาย  วันจันทร์และวันศุกร์แสดงว่าทั้งสองวันนี้มีการบ้านและนักเรียนก็ทำการบ้าน
- ใส่เครื่องหมาย  วันอังคารและวันพฤหัสบดี แสดงว่าทั้งสองวันนี้ไม่มีการบ้าน จึงไม่มีพฤติกรรมนี้
- ใส่เครื่องหมาย  วันพุธแสดงว่าวันพุธมีการบ้าน แต่ นักเรียนไม่ทำการบ้าน

1.4 การให้คะแนน เนื่องจากการสังเกตเป็นภาระตุนความถี่ที่นักเรียนกระทำตามพฤติกรรมนี้มากน้อยเพียงใด จึงให้คะแนนดังนี้

- ให้ 4 คะแนน เมื่อ นักเรียนแสดงพฤติกรรมนั้น เป็นประจำทุกวัน / สม่ำเสมอ / 8 ใน 10 ครั้งขึ้นไป / 80% ขึ้นไป
- ให้ 3 คะแนน เมื่อ นักเรียนแสดงพฤติกรรมนั้นปานกลาง / 6-7 ใน 10 ครั้ง / 60-79%
- ให้ 2 คะแนน เมื่อ นักเรียนแสดงพฤติกรรมนี้น้อย / 4-5 ใน 10 ครั้ง / 40-59 %
- ให้ 1 คะแนน เมื่อ นักเรียนแสดงพฤติกรรมนี้น้อยมาก / 1-3 ใน 10 ครั้ง / 10-39 %

#### 1.5 การแปลผล

1.51 การแปลผลรายข้อ เมื่อให้คะแนนรายข้อแล้วให้แปลผล

ดังนี้

- 4 คะแนน แสดงว่า มีความรับผิดชอบสูงในพฤติกรรมนั้น
- 3 คะแนน แสดงว่า มีความรับผิดชอบปานกลางในพฤติกรรมนั้น
- 2 คะแนน แสดงว่า มีความรับผิดชอบต่ำในพฤติกรรมนั้น
- 1 คะแนน แสดงว่า มีความรับผิดชอบต่ำมากในพฤติกรรมนั้น

1.52 การแปลผลรวมทั้งฉบับ เมื่อรวมคะแนนทั้งฉบับแล้วให้

แปลผลดังนี้

- 105 คะแนน และมากกว่า แสดงว่า มีความรับผิดชอบสูง  
75-119 คะแนน แสดงว่า มีความรับผิดชอบปานกลาง  
45-47 คะแนน แสดงว่า มีความรับผิดชอบต่ำ  
44 คะแนน และน้อยกว่า แสดงว่า มีความรับผิดชอบต่ำมาก



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## 2.) แบบสำรวจตนเองด้านความรับผิดชอบ

รูปแบบของการสำรวจเป็นดังนี้

2.1 นักเรียนเป็นผู้ให้คะแนนตนเอง

2.2 สิ่งที่สำรวจคือ พฤติกรรมของนักเรียนที่แสดงออกตามรายการพฤติกรรม

ความรับผิดชอบ จำนวน 30 พฤติกรรม

2.3 ใช้เวลาในการตอบ 10 นาที

2.4 การให้คะแนน เป็นแบบ Rating Scale 4 ช่วง ดังนี้

ให้ 4 คะแนน เมื่อ นักเรียนแสดงพฤติกรรมนั้น เป็นประจำทุกวัน / สม่ำเสมอ / 8 ใน 10 ครั้งขึ้นไป / 80% ขึ้นไป

ให้ 3 คะแนน เมื่อ นักเรียนแสดงพฤติกรรมนั้นปานกลาง / 6-7 ใน 10 ครั้ง / 60-79%

ให้ 2 คะแนน เมื่อ นักเรียนแสดงพฤติกรรมนี้เล็กน้อย / 4-5 ใน 10 ครั้ง / 40-59 %

ให้ 1 คะแนน เมื่อ นักเรียนแสดงพฤติกรรมนี้น้อยมาก / 1-3 ใน 10 ครั้ง / 10-39 %

## ตัวอย่างพฤติกรรม

พฤติกรรม	คะแนน			
	1	2	3	4
1. ทำการบ้าน				
2. แต่งตัวตามระเบียบของโรงเรียน				
3. ไม่ทิ้งเศษขยะในชุมชน				

2.5 การแปลผล แปลผลโดยรวมคะแนนที่สำรวจตนเองทั้งฉบับ คะแนนเต็ม 120 คะแนน เมื่อได้คะแนนรวมแล้วให้เทียบเป็นคะแนนที่ปกติ (Normalized T-score) ตามตารางที่ 2 ในหน้า 117 แปลผลตามเกณฑ์ดังนี้

- T 62 และสูงกว่า แสดงว่า มีความรับผิดชอบสูง
- T 50 ถึง T61 แสดงว่า มีความรับผิดชอบปานกลาง
- T 38 ถึง T49 แสดงว่า มีความรับผิดชอบต่ำ
- T 37 และต่ำกว่า แสดงว่า มีความรับผิดชอบต่ำมาก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2 ตารางแปลงคะแนนดิบเป็นคะแนน ที่ปกติ (Normalized T-score) ของ  
แบบสำรวจตนเองด้านความรับผิดชอบ (n=308)

คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ
65	27	94	47
69	30	94	48
71	32	96	49
73	33	97	49
75	34	98	50
77	35	99	51
78	36	100	52
79	37	101	54
81	37	102	55
82	38	103	56
83	39	104	56
84	40	105	58
85	40	106	59
86	41	107	61
87	42	108	62
88	43	109	63
89	43	109	66
90	44	111	68
91	45	112	71
92	46	114	73
93	47		

### 3. แบบวัดความรู้สึกรับผิดชอบชนิดกำหนดสถานการณ์บังคับ

รูปแบบของแบบวัดเป็นดังนี้

3.1 ข้อความ เป็นข้อความที่เป็นสถานการณ์ ที่ได้จากพฤติกรรม ความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ข้อความหรือสถานการณ์นั้นจะเป็นตัว กำหนดให้ผู้ตอบ คือ ตัวนักเรียนเองตัดสินใจหรือแสดงความคิดเห็น ด้วยความรู้สึก ของตนเองว่าจะต้องปฏิบัติตามนั้นจริงๆ

3.2 คำตอบ เป็นคำตอบแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ซึ่งกำหนดจากชั้น ต่างๆของจิตตปริเขต ( Affective Domain ) ให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียงข้อเดียว คะแนนที่ได้จะเป็นไปตามลำดับชั้นของจิตตปริเขต จากต่ำไปสูง คือ 1,2,3 และ 4 คะแนนตามลำดับ

3.3 ใช้เวลาในการตอบ 30 นาที

ตัวอย่าง

ข้อ 00. กนก : " อุดม นายรู้มีย่าผู้ใหญ่บ้านประกาศเชิญชวนและขอความ ร่วมมือให้ชาวบ้านปลูกต้นไม้ เห็นว่าจะทำให้บ้านเมือง เขียวชอุ่ม ตามโครงการพื้นที่สีเขียว ยังไงล่ะ "

อุดม : " ....." "

ถ้านักเรียนเป็นอุดมจะตอบกกว่าอย่างไร

ก. โครงการนี้น่าสนใจนะ

ข. ผมว่าดีนะ เราน่าจะร่วมมือกัน

ค. ก็น่าดี อากาศกำลังเป็นพิษอยู่แล้ว ไปช่วยเขาเถอะ

ง. ผมกำลังจะไปช่วยเขาปลูกต้นไม้อยู่พอดี ไปกันไหมล่ะ

กรณีที่นักเรียนเลือกตอบข้อ ก. จะได้คะแนน 1 คะแนน

ข้อ ข. จะได้คะแนน 2 คะแนน

ข้อ ค. จะได้คะแนน 3 คะแนน

ข้อ ง. จะได้คะแนน 4 คะแนน

## 3.4 การให้คะแนน

ตรวจให้คะแนนตามเฉลยในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เฉลยคะแนนคำตอบ ของแบบวัดความรู้สึกรับผิดชอบชนิดกำหนดสถานการณ์บังคับ

ข้อ	ก	ข	ค	ง	ข้อ	ก	ข	ค	ง
1.	2	1	3	4	16.	1	2	3	4
2.	2	3	1	4	17.	2	3	4	1
3.	1	4	2	3	18.	4	3	1	2
4.	4	1	2	3	19.	2	4	1	3
5.	3	2	4	1	20.	1	2	3	4
6.	3	1	4	2	21.	4	2	3	1
7.	1	3	4	2	22.	3	2	4	1
8.	1	2	3	4	23.	3	2	1	4
9.	2	1	3	4	24.	2	3	1	4
10.	2	3	1	4	25.	1	4	3	2
11.	2	3	1	4	26.	2	3	4	1
12.	3	1	2	4	27.	1	2	3	4
13.	3	2	1	4	28.	2	3	4	1
14.	2	3	4	1	29.	1	3	2	4
15.	2	1	3	4	30.	3	2	4	1

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.5 การแปลผล แปลผลตามลำดับขั้นของคำตอบตามจิตตปริเขต (Affective Domain)

3.51 แปลผลรายข้อ ดังนี้

- 4 คะแนน แสดงว่า นักเรียนมีความรู้สึกประทับใจในระดับขั้นการจัดระบบ ( Organization ) หรือ มีความประทับใจสูง
- 3 คะแนน แสดงว่า นักเรียนมีความรู้สึกประทับใจในระดับขั้นการเห็นคุณค่า ( Valuing ) หรือ มีความประทับใจปานกลาง
- 2 คะแนน แสดงว่า นักเรียนมีความรู้สึกประทับใจในระดับขั้นการตอบสนอง ( Responding ) หรือ มีความประทับใจต่ำ
- 1 คะแนน แสดงว่า นักเรียนมีความรู้สึกประทับใจในระดับขั้นการรับรู้ ( Receiving ) หรือ มีความประทับใจต่ำมาก

3.52 แปลผลจากคะแนนรวม แปลผลโดยรวมคะแนนที่ได้ทั้งฉบับ

คะแนนเต็ม 120 คะแนน เมื่อได้คะแนนรวมแล้ว ให้เทียบเป็นคะแนนที่ปกติ (Normalized T-score) ตามตารางที่ 4 ในหน้า 121 แปลผลตามเกณฑ์ดังนี้

T 62 และสูงกว่า แสดงว่า มีความประทับใจสูง

T 50 ถึง T61 แสดงว่า มีความประทับใจปานกลาง

T 38 ถึง T49 แสดงว่า มีความประทับใจต่ำ

T 37 และต่ำกว่า แสดงว่า มีความประทับใจต่ำมาก

ศูนย์วิทยพัชกร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 4 ตารางแปลงคะแนนดิบเป็นคะแนน ที่ปกติ (Normalized T-score) ของ  
แบบวัดความรู้สึกรับผิดชอบชนิดกำหนดสถานการณ์บังคับ (n=1,031)

คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ	คะแนนดิบ	คะแนนที่ปกติ
71	27	92	47
76	30	93	48
78	32	94	50
79	33	95	50
80	34	96	53
81	35	97	55
82	35	98	56
83	36	99	58
84	37	100	59
85	38	101	61
86	39	102	63
87	40	103	65
88	41	104	66
89	43	105	69
90	44	106	71
91	46	107	73

## 5 เกณฑ์ปรกติของแบบวัด ( Norm )

เกณฑ์ปรกติของแบบสำรวจตนเองด้านความรับผิดชอบ สร้างเป็นเกณฑ์ปรกติระดับท้องถิ่น (Local Norm) ใช้ระบบการเปรียบเทียบคะแนนดิบเป็นคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 308 คน เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของจังหวัดอุดรธานี ประจำปีการศึกษา 2532 แสดงในตารางที่ 5

เกณฑ์ปรกติของแบบวัดความรู้สึกรับผิดชอบชนิดกำหนดสถานการณ์บังคับ สร้างเป็นเกณฑ์ปรกติระดับท้องถิ่น (Local Norm) ใช้ระบบการเปรียบเทียบคะแนนดิบเป็นคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,031 คน เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของ จังหวัดอุดรธานี ประจำปีการศึกษา 2532 แสดงในตารางที่ 6

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 คะแนนปรกติเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Norm) ของแบบสำรวจตนเอง  
ด้านความรับผิดชอบ

คะแนน	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนน	เปอร์เซ็นต์ไทล์
65	1	94	39-41
69	2	95	42-44
71	3	96	45-47
73	4	97	48-49
75	5	98	50-54
77	6-7	99	55-58
78	8	100	59-61
79	9	101	62-66
81	10	102	67-69
82	11-12	103	70-72
83	13	104	73-74
84	14-15	105	75-77
85	16-17	106	78-82
86	18-19	107	83-86
87	20-22	108	87-89
88	23	109	90-91
89	24-25	110	92-94
90	26-27	111	95-97
91	28-31	112	98
92	32-33	114	99
93	34-38		

ตารางที่ 6 คะแนนปกติเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Norm) ของแบบวัดความ<sup>สูง</sup>รู้สึก  
 รับผิดชอบชนิดกำหนดสถานการณ์บังคับ

คะแนน	เปอร์เซ็นต์ไทล์	คะแนน	เปอร์เซ็นต์ไทล์
71	1	92	35-39
76	2	93	40-44
78	3	94	45-50
79	4	95	51-52
80	5	96	57-62
81	6	97	63-69
82	7	98	70-73
83	8	99	74-78
84	9-10	100	79-83
85	11-12	101	84-88
86	13-15	102	89-91
87	16-17	103	92-93
88	18-20	104	94-95
89	21-24	105	96-97
90	25-30	106	98
91	31-34	107	99

แบบวัดฉบับที่ 1

แบบสังเกตพฤติกรรม

ชื่อผู้สังเกต ( ครู, เพื่อน, ผู้ปกครอง ) .....

ชื่อผู้ถูกสังเกต ( นักเรียน ) .....

เริ่มสังเกตวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

คำชี้แจง

1. ขอความกรุณากับผู้สังเกตพฤติกรรม โปรดตรวจเช็คพฤติกรรมของนักเรียน จากที่ท่านสังเกต ได้ตามความเป็นจริง แบบสังเกตนี้จะ ไม่มีผลต่อนัก เรียนแต่อย่างใด

2. ให้ใส่เครื่องหมาย ○ ในช่อง  เมื่อ ไม่มีพฤติกรรมนั้น

3. ให้ใส่เครื่องหมาย ✕ ในช่อง  เมื่อมีพฤติกรรมนั้น แต่พฤติกรรม นั้นไม่เกิดกับนักเรียนหรือนัก เรียนไม่กระทำ, ไม่ปฏิบัติ

4. ให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง  เมื่อมีพฤติกรรมนั้นและพฤติกรรม นั้นเกิดกับนักเรียนหรือนัก เรียนกระทำ, ปฏิบัติ

ตัวอย่าง

พฤติกรรม	วันที่สังเกต				
	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์
1. แต่งตัวตามระเบียบของโรงเรียน	✓	✕	✓	✓	✓
2. ทำการบ้าน	✓	○	✕	○	✓

จากการสังเกต 5 วันอธิบายได้ดังนี้

1.) นักเรียนแต่งตัวตามระเบียบของโรงเรียนทุกวัน เว้นวันอังคาร

2.) ในพฤติกรรมทำการบ้านใส่เครื่องหมาย ✓ วันจันทร์และวันศุกร์แสดงว่าทั้งสอง วันที่มีการบ้านและนักเรียนทำการบ้าน

ใส่เครื่องหมาย ○ วันอังคารและวันพฤหัสบดีแสดงว่าทั้งสองวันนี้ไม่มีบ้าน จึง ไม่มีพฤติกรรมนี้

ใส่เครื่องหมาย ✕ วันพุธแสดงว่าวันพุธมีการบ้านแต่นักเรียนไม่ทำการบ้าน

## สำหรับครูเป็นผู้สังเกต

พฤติกรรม	วันที่สังเกต				
	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์
1. ทำการบ้าน.....					
2. ไม่คุยกับเพื่อนขณะเรียน.....					
3. ไม่นำหนังสืออื่นๆมาอ่านขณะเรียน เช่นการ์ตูน					
4. อ่านหนังสือเรียน.....					
5. จดงาน.....					
6. เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม.....					
7. ปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย เช่น ทำรายงาน					
8. เข้าห้องสมุดค้นคว้า.....					
9. ซักถามความรู้จากครูเมื่อจบทเรียนแล้ว.....					
10. รับประทานอาหารที่สะอาด.....					
11. ออกกำลังกาย.....					
12. ร่างกายสะอาด.....					
13. เสื้อผ้าที่สวมใส่สะอาด.....					
14. เมื่อหยิบของใช้แล้วเก็บให้เป็นที่.....					
15. จัดโต๊ะเรียนให้เรียบร้อย.....					
16. ไม่ขีดเขียนบนโต๊ะเรียน.....					
17. อุปกรณ์การเรียนสะอาด.....					
18. เมื่อทำผิดยอมรับผิด.....					
19. ทำความสะอาดห้องเรียน.....					
20. ช่วยหาอุปกรณ์จัดกิจกรรม.....					
21. เข้าร่วมกิจกรรมของห้องเรียน.....					
22. เสียสละสิ่งของให้เพื่อน.....					
23. แบ่งงานกันทำ.....					
24. เข้าร่วมกิจกรรมที่โรงเรียนจัดขึ้น.....					
25. แต่งตัวตามระเบียบของโรงเรียน.....					
26. หลีกเลี้ยงการทะเลาะวิวาท.....					
27. เข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน.....					
28. ไม่ทิ้งเศษขยะในชุมชน.....					
29. ข้ามถนนทางม้าลายหรือสะพานลอย.....					
30. ไม่เล่นสิ่งเสพติดหรือมีไว้ในครอบครอง.....					

## สำหรับนักเรียนเป็นผู้สังเกต

พฤติกรรม	วันที่สังเกต				
	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์
1. ทำการบ้าน.....					
2. ไม่คุยกับเพื่อนขณะเรียน.....					
3. ไม่นำหนังสืออื่น ๆ มาอ่านขณะเรียน เช่น การ์ตูน					
4. อ่านหนังสือเรียน.....					
5. จดงาน.....					
6. เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม.....					
7. ปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย เช่น ทำรายงาน					
8. เข้าห้องสมุดค้นคว้า.....					
9. ซักถามความรู้จากครูเมื่อจบทเรียนแล้ว.....					
10. รับประทานอาหารที่สะอาด.....					
11. ออกกำลังกาย.....					
12. ร่างกายสะอาด.....					
13. เสื้อผ้าที่สวมใส่สะอาด.....					
14. เมื่อหยิบของใช้แล้วเก็บให้เป็นที่.....					
15. จัดโต๊ะเรียนให้เรียบร้อย.....					
16. ไม่ขีดเขียนบนโต๊ะเรียน.....					
17. อุปกรณ์การเรียนสะอาด.....					
18. เมื่อทำผิดยอมรับผิด.....					
19. ทำความสะอาดห้องเรียน.....					
20. ช่วยหาอุปกรณ์จัดกิจกรรม.....					
21. เข้าร่วมกิจกรรมของห้องเรียน.....					
22. เสียสละสิ่งของให้เพื่อน.....					
23. แบ่งงานกันทำ.....					
24. เข้าร่วมกิจกรรมที่โรงเรียนจัดขึ้น.....					
25. แต่งตัวตามระเบียบของโรงเรียน.....					
26. หลีกเลี้ยงการทะเลาะวิวาท.....					
27. เข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน.....					
28. ไม่ทิ้งเศษขยะในชุมชน.....					
29. ข้ามถนนทางม้าลายหรือสะพานลอย.....					
30. ไม่เล่นสิ่งเล่นติดหรือมีไว้ในครอบครอง.....					

## สำหรับผู้ที่ปกครองเป็นผู้สังเกต

พฤติกรรม	วันที่สังเกต				
	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์
1. ทำการบ้าน.....					
2. อ่านหนังสือ.....					
3. ทำงานที่ได้รับมอบหมายจากครู เช่น ทำรายงาน					
4. ซักถามความรู้เกี่ยวกับบทเรียน.....					
5. รับประทานอาหารที่สะอาด.....					
6. ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร.....					
7. ออกกำลังกาย.....					
8. ร่างกายสะอาด.....					
9. อาบน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง.....					
10. แปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง.....					
11. พักผ่อนนอนหลับอย่างน้อยวันละ 6-8 ชั่วโมง.					
12. เลือเสื้อผ้าที่สวมใส่สะอาด.....					
13. ซักเสื้อผ้าเอง.....					
14. เมื่อหยิบของใช้แล้วเก็บให้เป็นที่.....					
15. จัดห้องนอนให้เป็นระเบียบ.....					
16. อุปกรณ์การเรียนสะอาด.....					
17. เมื่อทำผิดยอมรับผิด.....					
18. ทำความสะอาดบ้าน.....					
19. ทำความสะอาดเครื่องใช้ เช่น ล้างจาน....					
20. ทำงานที่ผู้ปกครองมอบหมาย เช่น ค้าขาย...					
21. กลับบ้านตามเวลาโรงเรียนเล็ก.....					
22. ช่วยหาอุปกรณ์จัดกิจกรรม เช่น จักบอร์ด....					
23. เสียสละสิ่งของให้เพื่อน.....					
24. แบ่งงานกันทำ.....					
25. แต่งตัวตามระเบียบของโรงเรียน.....					
26. หลีกเลี้ยงการทะเลาะวิวาท.....					
27. เข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน.....					
28. ไม่ทิ้งเศษขยะในชุมชน.....					
29. ซ้ำมถนนทางม้าลายหรือสะพานลอย.....					
30. ไม่เสพสิ่งเสพติดหรือมีไว้ในครอบครอง.....					



แบบวัดฉบับที่ 2

แบบสำรวจตนเอง

ชื่อ.....  
ชั้น..... โรงเรียน.....  
คำชี้แจง

- โปรดให้คะแนนพฤติกรรมของตัวนักเรียนเอง ตามความเป็นจริง โดย  
ให้ 4 คะแนน เมื่อ นักเรียนแสดงพฤติกรรมนั้นเป็นประจำทุกวัน /  
สม่ำเสมอ / 8 ใน 10 ครั้งขึ้นไป / 80 %  
ขึ้นไป  
ให้ 3 คะแนน เมื่อ นักเรียนแสดงพฤติกรรมนั้นปานกลาง / 6-7 ใน 10  
ครั้ง / 60-79 %  
ให้ 2 คะแนน เมื่อ นักเรียนแสดงพฤติกรรมนั้นน้อย / 4-5 ใน 10 ครั้ง  
/ 40-59 %  
ให้ 1 คะแนน เมื่อ นักเรียนแสดงพฤติกรรมนั้นน้อยมาก / 1-3 ใน 10  
ครั้ง / 0-39 %
- ให้ใส่เครื่องหมาย ลงในช่อง เพื่อให้คะแนนตามลำดับ 1, 2, 3  
หรือ 4 คะแนน ข้อละ 1 ช่องเท่านั้น
- ขอให้นักเรียนตอบด้วยความสบายใจ เพราะว่าแบบสำรวจตัวเองฉบับนี้จะไม่  
มีผลกระทบกระเทือนต่อนักเรียนแต่อย่างใด
- ให้เวลาในการตอบ 10 นาที

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## แบบสำรวจพฤติกรรม

พฤติกรรม	คะแนน			
	1	2	3	4
1. ทำการบ้าน.....				
2. ไม่คุยกับเพื่อนขณะเรียน.....				
3. ไม่นำหนังสืออื่น ๆ มาอ่านขณะเรียน เช่น การ์ตูน...				
4. อ่านหนังสือเรียน.....				
5. จดงาน.....				
6. เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม.....				
7. ปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย เช่น ทำรายงาน..				
8. เข้าห้องสมุดคืนคว่ำ.....				
9. ซักถามความรู้จากครูเมื่อจบบทเรียนแล้ว.....				
10. รับประทานอาหารที่สะอาด.....				
11. ออกกำลังกาย.....				
12. ร่างกายสะอาด.....				
13. เสื้อผ้าที่สวมใส่สะอาด.....				
14. เมื่อหยิบของ ใช้แล้วเก็บให้เป็นที่.....				
15. จัดโต๊ะเรียน ให้เรียบร้อย.....				
16. ไม่ขีดเขียนบนโต๊ะเรียน.....				
17. อุปกรณ์การเรียนสะอาด.....				
18. เมื่อทำผิดยอมรับผิด.....				
19. ทำความสะอาดห้องเรียน.....				
20. ช่วยหาอุปกรณ์จัดกิจกรรม.....				
21. เข้าร่วมกิจกรรมของห้องเรียน.....				
22. เสียสละสิ่งของ ให้เพื่อน.....				
23. แบ่งงานกันทำ.....				
24. เข้าร่วมกิจกรรมที่โรงเรียนจัดขึ้น.....				
25. แต่งตัวตามระเบียบของโรงเรียน.....				
26. หลีกเลี้ยงการทะเลาะวิวาท.....				
27. เข้าร่วมกิจกรรมของชมชน.....				
28. ไม่ทิ้งเศษขยะในชมชน.....				
29. ข้ามถนนทางม้าลายหรือสะพานลอย.....				
30. ไม่เสพสิ่งเสพติดหรือมีไว้ในครอบครอง.....				

## แบบวัดฉบับที่ 3

แบบวัดความรับผิดชอบชนิดกำหนดสถานการณ์บังคับ

## แบบวัดความรู้สึกสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

## คำชี้แจง

1. โปรดอย่าขีดเขียนข้อความใดๆบนแบบวัดฉบับนี้
2. แบบวัดฉบับนี้เป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ให้เวลาในการตอบ 30 นาที
3. คำตอบ 4 ตัวเลือกนี้ไม่มีคำตอบใดถูกหรือผิด ขอให้นักเรียนเลือกตอบตามความรู้สึกของตัวเอง และคิดว่าจะปฏิบัติตามนั้นมากที่สุด
4. การตอบ ให้ตอบในกระดาษคำตอบ โดยเขียนเครื่องหมาย  $\times$  ลงในช่อง  ให้ตรงกับคำตอบที่ต้องการในแต่ละข้อ เพียงคำตอบเดียวเท่านั้น
5. ถ้าต้องการแก้ไขคำตอบให้เขียนเครื่องหมาย  $\equiv$  กับเครื่องหมาย  $\times$  ที่ต้องการแก้ไข เช่น  
ต้องการแก้ไขคำตอบจากข้อ ข. เป็นข้อ ง. จะเขียนได้ดังนี้

ข้อ ก. ข. ค. ง.

00.

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
--------------------------	-------------------------------------	--------------------------	-------------------------------------

6. แบบวัดฉบับนี้จะไม่ผลกระทบบอะไรแก่นักเรียนแต่อย่างใดทั้งสิ้น ดังนั้นขอให้นักเรียนตอบด้วยความสบายใจ เพราะทุกคนมีสิทธิคิดไม่เหมือนกัน

## ข้อ 1.

สุระและเพื่อนๆมาชวนรักเกียรติไปเล่นฟุตบอลในเย็นวันหนึ่ง  
แต่รักเกียรติมีการบ้านที่จะต้องทำอีกหลายวิชา

สุระ : " นีรักเกียรติไปเล่นฟุตบอลกันเถอะ เพื่อนๆมากันครบทีม  
แล้ว "

รักเกียรติ : " ....." "

นักเรียนคิดว่ารักเกียรติจะตอบสุระว่าอย่างไร

- ก. ขอทำการบ้านก่อนเถอะ
- ข. จะไปดีหรือ วันที่มีการบ้านเยอะนะ
- ค. เราย่น่าจะทำการบ้านก่อนนะจะได้ไม่กังวล
- ง. ให้เราทำการบ้านเสร็จก่อน แล้วจะตามไปที่หลัง

## ข้อ 2.

ในขณะที่ครูกำลังสอนวิชาคณิตศาสตร์อยู่นั้น อาการหนึ่งนั่งอยู่  
หลังสุดของห้องเรียนกลับชวนวิภาคุยเรื่องเพื่อนๆทะเลาะกันเมื่อเช้านี้

จากเหตุการณ์ดังกล่าวนักเรียนมีความคิดตรงกับข้อใด

- ก. วิภาและอาการไม่ควรทำเช่นนั้น
- ข. ถ้าฉันเป็นวิภาฉันจะไม่คุยกับอาการ
- ค. วิภาและอาการต้องเรียนไม่รู้เรื่องแน่เลย
- ง. วิภาน่าจะเตือนให้อาการสนใจฟังครูสอนนะ

## ข้อ 3.

ก่อนเข้าชั้นเรียน 5 นาที วันชัยนำหนังสือการ์ตูนที่วีระชอบมาก มาให้วีระอ่านและวันชัยบอกให้วีระรีบอ่าน เพราะมีเพื่อนรออ่านอีกหลายคน วีระจึงถือโอกาสตอนครูเพลอ แอบอ่านหนังสือการ์ตูนในห้องขณะเรียน

จากเหตุการณ์ดังกล่าวนี้ นักเรียนมีความคิดตรงกับข้อใด

- ก. วีระไม่ควรทำเช่นนั้น
- ข. วีระน่าจะเก็บไว้อ่านเมื่อมีเวลาว่าง
- ค. ถ้าฉันเป็นวีระ ฉันจะสละสิทธิ์ให้คนอื่นอ่านก่อน
- ง. การอ่านการ์ตูนขณะเรียนไม่เป็นผลต่อวีระเลย

## ข้อ 4.

รัตนามีบัตรชมภาพยนตร์อยู่ 2 ใบแต่ไม่มีใครไปเป็นเพื่อน จึงชวนมาลีเพื่อนรัก ไปดูด้วยกัน มาลีอยากดูภาพยนตร์เรื่องนี้มากและจะหมดกำหนดฉายในวันนี้แล้ว แต่มาลีต้องทบทวนบทเรียนและอ่านหนังสือล่วงหน้า ก่อนเข้าชั้นเรียนพรุ่งนี้

นักเรียนคิดว่ามาลีจะอย่างไร

- ก. อ่านหนังสือเรียนก่อน วันหยุดจึงไปดูภาพยนตร์เรื่องอื่น
- ข. บอกรัตนาว่าตนเองต้องอ่านบทเรียนล่วงหน้าทุกวัน
- ค. ไปดูภาพยนตร์ก่อนแล้วจึงกลับมาอ่านหนังสือเรียน
- ง. อ่านหนังสือเรียนจะได้ตอบคำถามของครูได้

## ข้อ 5.

ชั่วโมงเรียนวิชาภาษาไทย ครูให้นักเรียนจัดงานบนกระดานดำ นักเรียนหลายคนตั้งหน้าตั้งตาจัดงาน แต่นิตยาซึ่งเป็นเพื่อนรักของราตรี กลับสนใจชักถามถึงกระเป๋าใบใหม่ของราตรี

จากเหตุการณ์ข้างบนนี้ นักเรียนมีความคิดตรงกับข้อใด

- ก. นิตยาต้องเสียเวลาไปจัดงานที่บ้านแน่ๆ
- ข. นิตยาน่าจะจัดงานในเวลาเรียนนะ
- ค. นิตยาน่าจะจัดงานให้เสร็จก่อนนะ
- ง. นิตยาคงไม่ลืมว่าครูให้จัดงานนะ

## ข้อ 6.

ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มๆ ละ 5 คน เพื่อให้ช่วยกันเสนอว่าประโยชน์ของตนไม่มีอะไรบ้าง สู้ดาซึ่งไม่ชอบสมยศเลย แต่ก็ได้อยู่กลุ่มเดียวกับสมยศ

จากเหตุการณ์ดังกล่าวนี้ นักเรียนคิดว่าสูด่าจะทำอย่างไร

- ก. ช่วยเสนอความคิดเห็นเร็วๆ จะได้แยกกลุ่ม
- ข. ขอเปลี่ยนไปอยู่กลุ่มอื่น เพราะไม่ชอบสมยศ
- ค. เสนอความคิดเห็นแล้วรอฟังคนอื่นๆ จะว่าอย่างไร
- ง. นั่งเฉยๆ เพราะคนอื่นๆ คงมีความคิดเห็นดีกว่าแน่ๆ

ข้อ 7

เย็นวันหนึ่งรัตน์ใจเห็นเพื่อนๆกำลังเล่นกระโดดยางอย่างสนุกสนาน ทั้งๆที่รัตน์ใจยังทำงานไม่สำเร็จ แต่รัตน์ใจก็ไปขอเล่นกระโดดยางกับเพื่อนๆ

จากเหตุการณ์ข้างบนนี้ เรียนมีความคิดตรงกับข้อใด

- ก. รรัตน์ใจไม่ควรทำเช่นนั้น
- ข. รรัตน์ใจต้องส่งรายงานชิ้นนั้นๆ
- ค. รรัตน์ใจน่าจะทำการรายงานให้เสร็จก่อน
- ง. รรัตน์ใจคงมีเวลาทำการรายงานวันอื่นนั้นๆ

ข้อ 8.

ครูมณีไม่สบายจึงไม่มาโรงเรียน ดังนั้นในช่วงเวลาเรียนกับครูมณี ครูสมศักดิ์จึงให้นักเรียนเข้าห้องสมุด

จากเหตุการณ์ข้างบนนี้ เรียนมีความคิดตรงกับข้อใด

- ก. เวลาว่างเข้าห้องสมุดก็ดีเหมือนกัน
- ข. ฉันเข้าห้องสมุดคิดว่าทุกครั้งที่ครูสั่ง
- ค. เข้าห้องสมุดคิดว่าจะได้ความรู้ใหม่นะ
- ง. ฉันจะเข้าห้องสมุดคิดว่าวิชาที่เรียนก่อนจึงทำอย่างอื่น

ข้อ 9.

ในเวลาเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เมื่อครูอธิบายจบบทเรียนแล้ว  
ศีกดิ์ชัยไม่เข้าใจจึงยกมือขึ้นถามครู แต่กลับโดนเพื่อนๆ โห่

จากเหตุการณ์ดังกล่าวว่านักเรียนมีความคิดเห็นตรงกับข้อใด

- ก. ถ้าเป็นฉัน ฉันจะทำอย่างศีกดิ์ชัย
- ข. ศีกดิ์ชัยน่าจะ ไปถามครูในเวลาอื่นก็ได้
- ค. ศีกดิ์ชัยทำถูกแล้วคนอื่นจะได้เข้าใจตรงกัน
- ง. ศีกดิ์ชัยคงถามเพื่อนก่อนเมื่อเพื่อนตอบไม่ได้จึงถามครู

ข้อ 10.

ระพีและวิชัยเดินผ่านร้านอาหารที่ขึ้นชื่อว่าอร่อยที่สุดในระแวกนั้น  
ระพี : " ก๋วยเตี๋ยวร้านนี้มีคนมาซื้อกันเยอะ ท่าทางจะอร่อย เราไปกิน  
กันเถอะ ชักจะหิวแล้วละซี "

วิชัย : " แต่เจ้านี่ไม่สะอาด มีแมลงวันตอม ไปร้านอื่นกันเถอะ "

ระพี : " ..... "

นักเรียนคิดว่าระพีจะตอบวิชัยว่าอย่างไร

- ก. กัดเหมือนกัน
- ข. จริงๆด้วยอาจทำให้ท้องเสียได้
- ค. แต่ก๋วยเตี๋ยวร้านนี้ทำจะอร่อยมากนะ
- ง. มีอีกหลายร้านลองเลือกดูใหม่ก็แล้วกัน



## ข้อ 11.

มานพ : " สุธชาติ ตั้งแต่เช้าเชียว จะไปไหนนะ "

สุชชาติ : " ผมวิ่งออกกำลังกายตอนเช้าทุกวัน อากาศก็ดี ไปกันไหมล่ะ "

มานพ : " ..... "

ถ้านักเรียนเป็นมานพจะตอบสุชชาติว่าอย่างไร

- ก. กี่ดีเหมือนกัน คุณจะได้มีเพื่อนวิ่ง
- ข. ฉันวิ่งด้วยคน สุขภาพจะได้แข็งแรง
- ค. ก็ออกกำลังกายหน้าเสาธงทุกเช้าแล้วนี่นา
- ง. ผมก็วิ่งทุกเช้า ดีกว่ากายบริหารอย่างเดียวนะ

## ข้อ 12.

ในฤดูหนาวอากาศหนาวมาก ชาญวิทย์จึงไปวิ่งเล่นกับเพื่อนๆ ตอนเย็นกลับถึงบ้านเนื้อตัวมอมแมม คุณแม่จึงเตือนให้ชาญวิทย์ไปอาบน้ำจะได้มารับประทานอาหารเย็นด้วยกัน

จากเหตุการณ์ข้างบนถ้านักเรียนเป็นชาญวิทย์จะมีความคิดตรงกับข้อใด

- ก. อาบน้ำจะได้สดชื่นสบายตัวดี
- ข. มอมแมมอย่างนี้จะไม่อาบได้อย่างไร
- ค. อาบเสียหน่อย เดี่ยวแม่ไม่ให้ทานข้าว
- ง. ถึงคุณแม่ไม่เตือนที่ตั้งใจจะอาบอยู่แล้ว

## ข้อ 13.

ตริวุฒิเห็นเพื่อนๆ ลง โคลนจับปลาอย่างสนุกสนาน สรุระมองเห็น  
ตริวุฒิจึงชวนให้ลง ไปจับปลาด้วยกัน

ถ้านักเรียนเป็นตริวุฒิ จะทำอย่างไร

- ก. ถอดเสื้อก่อนแล้วจึงลงไปจับปลา ทางเก่งซึกเองทีหลังได้
- ข. ลงไปจับปลา เสื้อผ้าสกปรกเดี๋ยวลบไปซึกเองได้
- ค. ลงไปจับปลาเพราะคุณแม่ซึกเสื้อผ้าให้อยู่แล้ว
- ง. ยืนดูเพื่อนเฉยๆ เพราะกลัวเสื้อผ้าสกปรก

## ข้อ 14.

สุพจน์ต้องการซ่อมเก้าอี้ จึงไปหยิบค้อนมาเพื่อตอกตะปูที่พนัก  
ให้แข็งแรงเหมือนเดิม พอซ่อมเก้าอี้เสร็จก็พอดีกับวิรัตน์มาชวนไปเล่นเกม  
ลิงชิงหลัก

วิรัตน์ : " เอาค้อนไปเก็บก่อนสิ จะได้ไปเล่นด้วยกัน "

สุพจน์ : " ..... "

ถ้านักเรียนเป็นสุพจน์จะตอบวิรัตน์ว่าอย่างไร

- ก. งั้นรอเดี๋ยวนะ
- ข. ก็ได้ จะได้อุปกรณ์เหมือนเดิม
- ค. แน่นอนอยู่แล้ว คนอื่นใช้จะได้หาง่ายๆ
- ง. ไม่ต้องก็ได้ เดี๋ยวลบค้อนมาเก็บทีหลังก็เหมือนเดิม

## ข้อ 15.

หลังจากสอบเสร็จทุกคนจะต้องจัดโต๊ะเรียนให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยเหมือนเดิม แต่เขื่อนี้ประพันธ์ต้องรีบกลับบ้าน เพราะต้องเตรียมต้อนรับญาติที่จะมาเยี่ยมพ่อกับแม่

ถ้านักเรียนเป็นประพันธ์จะทำอย่างไร

- ก. จัดโต๊ะเรียนให้เสร็จก่อน เพื่อนๆจะได้ไม่ตำหนิ
- ข. รีบกลับบ้านก่อน พ่อกับแม่จะไปจัดโต๊ะเรียนแต่เช้า
- ค. จัดโต๊ะเรียนให้เสร็จก่อนจะได้ดูเป็นระเบียบใช้สะดวก
- ง. รีบจัดโต๊ะเรียนให้เสร็จก่อน จึงกลับบ้าน ช้าหน่อยคงไม่เป็นไร

## ข้อ 16.

ปราโมทย์ : " วิวัฒน์ นายกำลังทำอะไรอยู่ "   
 วิวัฒน์ : " กำลังสลักชื่อบนโต๊ะเรียนนะซี "   
 ปราโมทย์ : " ..... "

ถ้านักเรียนเป็นปราโมทย์จะพูดต่อ ว่าอย่างไร

- ก. ทำไมนายทำอย่างนั้น มันสกปรกนะ
- ข. ถ้าเราเป็นนาย จะไม่ทำอย่างนั้นเด็ดขาด
- ค. นักเรียนไม่ควรทำลายของ ของโรงเรียนนะ
- ง. นายไม่ควรทำอย่างนั้นนะ เพราะรุ่นน้องจะได้ใช้ต่อจากเรา

## ข้อ 17.

สุวิทย์กำลังห่อปกหนังสือ เรียนเล่มใหม่พอดีกับชัยวัฒน์ถือหนังสือเล่มเก่าปกขาดเดินมาหาสุวิทย์

สุวิทย์ : " มาห่อปกหนังสือกันใหม่ หนังสือนายปกขาดแล้วนี่ "

ชัยวัฒน์ : " ..... "

นักเรียนคิดว่าชัยวัฒน์จะตอบสุวิทย์ว่าอย่างไร

- ก. กิตติมศักดิ์เหมือนกัน ไม่งั้นคุณแม่เห็นเป็นไรโดยเอ็ดแน่
- ข. ห่อด้วยคน ดีกว่าเสียเงินซื้อใหม่
- ค. จริงขึ้นนะ จะได้ใช้ต่อไปนานๆ
- ง. ปกสวยดีนี่ เพื่อนต้องชมแน่ๆ

## ข้อ 18.

ในวันสอบวิชาคณิตศาสตร์ มานะทำไม่ได้บางข้อ จึงขอลอกคำตอบกับค่านิ่ง กอบกุกเห็นพฤติกรรมนี้ หลังสอบเสร็จจึงกอบกุกจึงไปฟ้องครู มานะโดนสอบสวนและในที่สุดมานะก็ยอมรับผิด

จากเหตุการณ์ข้างบนนี้ นักเรียนมีความรู้สึกตรงกับข้อใด

- ก. มานะคงรู้สึกผิดจริงๆ
- ข. มานะคงคิดว่าครูจะลดโทษให้
- ค. มานะต้องอ้างว่าค่านิ่งให้ลอกเอง
- ง. มานะคงอยากให้ครูชมว่ากล้าพูดความจริง

## ข้อ 19.

อมรามีหน้าที่ทำความสะอาดห้องเรียนทุกวันจันทร์ ในขณะที่กำลังทำความสะอาดอยู่นั้น อมราเห็นเพื่อนคนอื่นๆกำลังเล่นหมากเก็บกันอย่างสนุกสนาน ชวิญใจเห็นอมรายืนมองดูอยู่จึงชวนให้มาเล่นด้วยกัน

ชวิญใจ : " อมรา มาเล่นหมากเก็บด้วยกันซี กำลังสนุกเชียว "

อมรา : " ....." "

ถ้านักเรียนเป็นอมรา จะตอบชวิญใจว่าอย่างไร

- ก. เราต้องทำความสะอาดก่อนเดี๋ยวจึงเพื่อนว่าเอาได้
- ข. ทำความสะอาดห้องเรียนก่อน จะได้ดูสะอาดน่าเรียน
- ค. ชอบคุณมาก แต่วันนี้เรามีหน้าที่ทำความสะอาดห้องเรียนนะ
- ง. ต้องช่วยกันทำความสะอาดห้องเรียนก่อนเพื่อนจะได้ชมว่าขยันไง

## ข้อ 20.

เนื่องในวันเด็ก ครูให้นักเรียนช่วยกันจัดบอร์ดในชั้นเรียนเพื่อเป็นการส่งเสริมให้เด็กนักเรียนรู้จักรับผิดชอบมากขึ้น

ระพี : " เราต้องช่วยเพื่อนๆหารูปภาพมาจัดบอร์ดนะ อูไร "

อูไร : " ....." "

ถ้านักเรียนเป็นอูไรจะตอบระพีว่าอย่างไร

- ก. คนอื่นๆน่าจะหามาบ้างนะ
- ข. เรามีรูปภาพน่าสนใจหลายรูปจะเอามาให้
- ค. เราจะนำมาให้เพื่อนๆเพื่อบอร์ดของเราจะได้ดูสวยงาม
- ง. แน่นอนอยู่แล้ว ถ้าจัดเป็นสองตอนจะดูแปลกกว่าคนอื่นนะ

ข้อ 21.

เพื่อนๆกำลังจัดพานดอกไม้เพื่อใช้ในวันไหว้ครูพรุ่งนี้ แต่ สุรรัตน์ชอบดูละครในโทรทัศน์ตอนเย็นและดูทุกวันเป็นประจำ

นักเรียนคิดว่าสุรรัตน์จะทำอย่างไร

- ก. ช่วยเพื่อนจัดพานดอกไม้ งดดูละครวันนั้น
- ข. ช่วยเพื่อนจัดพานดอกไม้ เพราะกลัวเพื่อนโกรธ
- ค. ช่วยเพื่อนจัดพานดอกไม้ เพราะจะได้เป็นส่วนหนึ่งของผลงานนี้
- ง. บอกเพื่อนตามตรงว่าขอไปดูละครเพราะช่วยจัดดอกไม้มาแล้ว

ข้อ 22.

วิชเป็นเด็กที่ยากจนมาก ในชั้นเรียน ดินสอที่ใช้เขียนหนังสือ จะใช้จนสิ้นแทบจะจับเขียนไม่ได้เพราะไม่มีเงินซื้อ วัชรารู้เรื่องนี้ทั้งหมด และวัชราก็มีดินสออยู่หลายแท่ง

ถ้านักเรียนเป็นวัชรจะทำอย่างไร

- ก. ให้ดินสอกับวิชเพราะสงสาร วัชจะได้เรียนอย่างสบายใจ
- ข. ให้ดินสอกับวิช คุณครูจะได้ชมว่าเป็นตัวอย่างที่ดีแก่เพื่อนๆ
- ค. ให้ดินสอกับวิชไว้ใช้เพราะถึงอย่างไรก็ยังมีเหลือใช้อยู่
- ง. ให้ดินสอกับวิชไว้ใช้แล้วให้ใช้คืนวันหลัง

ข้อ 23.

ครูให้นักเรียนทำรายงานส่ง โดยแบ่งเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 6 คน  
วันทนาได้รับเลือกให้เป็นหัวหน้ากลุ่ม วันทนาจึงแบ่งงานให้ทุกคนทำกัน

- จากเหตุการณ์ข้างบนนี้ นักเรียนมีความรู้สึกตรงกับข้อใด
- ก. วันทนาทำอย่างนั้นเพราะทุกคนเป็นส่วนหนึ่งของงาน
  - ข. วันทนากลับเพื่อน ๆ จะตำหนิ จึงทำเช่นนั้น
  - ค. ถ้าเป็นฉัน ฉันจะทำอย่างวันทนา
  - ง. วันทนามีความยุติธรรมนะ

ข้อ 24.

ในวันปีใหม่ทางโรงเรียนจัดงานขึ้น เพื่อให้นักเรียนมีความรู้  
เพิ่มเติมและเป็นการให้ความสนุกสนานกับนักเรียนด้วย วันงานมีการถาม  
ปัญหาและให้นักเรียนยกมือขึ้นตอบ มาลัยอยู่ในวันงานด้วย

- ถ้านักเรียนเป็นมาลัยจะทำอย่างไร
- ก. ยกมือขึ้นตอบเพราะว่าจะต้องได้รับรางวัลแน่ๆ
  - ข. ยกมือขึ้นตอบปัญหา ครูและเพื่อนๆจะได้ชมว่ากล้าแสดงออก
  - ค. นั่งดูเฉยๆดีกว่า เพราะถ้าตอบปัญหาไม่ถูกต้องอายเพื่อนแน่ๆ
  - ง. ยกมือขึ้นตอบปัญหาเพราะเป็นการร่วมสนุกและทดสอบความรู้ด้วย

ข้อ 25.

หลังเลิกเรียน วัฒนาเดินกลับบ้านโดยปล่อยชายเสื้อออกนอก  
กางเกง อดุลย์เดินตามมาจึงกล่าวว่า

อดุลย์ : " วัฒนา นายน่าจะเอาชายเสื้อใส่ในกางเกงนะ "

วัฒนา : " ....." "

ถ้านักเรียนเป็นวัฒนาจะตอบอดุลย์ว่าอย่างไร

- ก. ฉันรู้ว่านักเรียนจะต้องแต่งตัวให้ถูกระเบียบ
- ข. จริงขึ้นะ ถึงบ้านก่อนจึงเปลี่ยนเป็นชุดใหม่
- ค. กัดเหมือนกัน จะได้ดูเรียบร้อยดี
- ง. ก็ได้ จะใส่เดี๋ยวนี้แหละ

ข้อ 25.

นิกรเห็นเพื่อนๆกำลังทะเลาะกันกับนักเรียนต่างโรงเรียนที่  
เป็นคู่อริกันอยู่จึงชวนสมบัติไปช่วยเพื่อนด้วย

นิกร : " นี่ สมบัติ เราไปช่วยเพื่อนๆจัดการกับคู่อริกันเถอะ "

สมบัติ : " ....." "

นักเรียนคิดว่าสมบัติจะตอบนิกรว่าอย่างไร

- ก. อ้อเลย เดี่ยวครумаเจอเข้าจะโดยสอบสวน
- ข. เราไม่ควรไปส่งเสริมเขานะ วุ่นวายเปล่าๆ
- ค. ถ้าเราไปยุ่ง อาจะเกิดอันตรายได้
- ง. ถ้าเราอยู่เฉยๆเรื่องจะเงียบไปเอง



ข้อ 27.

กนก : " อุดม นายรั้มยว่าผู้ใหญ่บ้านประกาศเชิญชวนและขอความร่วมมือให้ชาวบ้านปลูกต้นไม้ เห็นว่าจะทำให้บ้านเมืองเขียวชอุ่ม ตามโครงการพื้นที่สีเขียวขงงงละ "

อุดม : " ..... "

ถ้านักเรียนเป็นอุดมจะตอบกนกอย่างไร

- ก. โครงการนี้น่าสนใจนะ
- ข. ผมว่าดีนะ เราน่าจะร่วมมือกัน
- ค. ก็น่าดี อากาศกำลังเป็นพิษอยู่แล้วไปช่วยเขาเถอะ
- ง. ผมกำลังจะไปช่วยเขาปลูกต้นไม้อยู่พอดี ไปกันไหมละ

ข้อ 28.

อัมพรซื้อลูกอมจากร้านค้าแห่งหนึ่ง หลังจากอมลูกอมแล้วจะต้องทิ้งกระดาษห่อลูกอม แต่บริเวณนั้นไม่มีถังขยะอยู่เลย อัมพรจึงเก็บกระดาษห่อลูกอมไว้ก่อน

- ก. อัมพรคงกลัวว่าคนอื่นจะเห็นถ้าทิ้งบนถนน
- ข. อัมพรคงอยากจะทำให้บ้านเมืองดูสะอาด
- ค. เมื่ออัมพรเจองถังขยะจึงจะทิ้งนะซี
- ง. อัมพรคงรู้ว่าไม่ควรทิ้งบนถนนนะ

ข้อ 29.

หลังเลิกเรียน วิเชียรจะต้องเดินข้ามถนนกลับบ้าน แต่ทาง  
ม้าลายอยู่ห่างจากที่ต้องการข้ามไปนิดหน่อย ขณะนั้นถนนว่าง ไม่มีรถวิ่งผ่าน

นักเรียนคิดว่า วิเชียรจะอย่างไร

- ก. เดินข้ามทางม้าลาย ก็ไม่ไกลเท่าไร
- ข. เดินข้ามทางม้าลายป้องกันอันตรายไว้ก่อน
- ค. เดินข้ามทางม้าลาย เพราะใครๆก็ทำอย่างนั้น
- ง. ข้ามทางม้าลายเพราะต้องปฏิบัติตามกฎหมายจราจร

ข้อ 30.

ช่วงพักกลางวัน สถาพรไปเข้าห้องน้ำ เจอจตุรงค์กำลังแอบ

สูบบุหรี่

จตุรงค์ : " สถาพร สูบบุหรี่ด้วยกันมั๊ย เก๋ดีออก "

สถาพร : " ....." "

ถ้านักเรียนเป็นสถาพร จะตอบจตุรงค์ว่าอย่างไร

- ก. สูบบุหรี่ไม่ดีหรอก เตี่ยวเป็นโรคปอดนะ
- ข. ไม่หรอก เตี่ยวครูจับได้โดนลงโทษแน่ๆ
- ค. แต่บุหรี่ยเป็นยาเสพติดชนิดหนึ่งนะ
- ง. นักเรียนไม่ควรสูบบุหรี่นะ

ภาคผนวก ข

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ( อุตมพร จามรรมาน, 2532 )

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

เมื่อ

$\bar{x}$  แทน คะแนนเฉลี่ย

$n$

$\sum_{i=1}^n x_i$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$i=1$

$n$

แทน จำนวนนักเรียนในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( อุกุมพร จามรมาน, 2532 )

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

เมื่อ

S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$  แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละคนลบด้วยคะแนนเฉลี่ย

n แทน จำนวนนักเรียนในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง

ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด ( Mehren W.A. and Lenmenn I.J., 1984 )

$$S.E. = S_x \sqrt{1-r_{xx}}$$

เมื่อ

S.E. แทน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด

$S_x$  แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบวัด

$r_{xx}$  แทน ค่าความเที่ยงของแบบวัด

สัมประสิทธิ์ความเที่ยงของการสังเกตตามวิธีของ William A. Scott

( พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2523 )

$$r = \frac{P_o - P_e}{1 - P_e}$$

เมื่อ

$r$

แทน สัมประสิทธิ์ความเที่ยงของการสังเกต

$P_o$

แทน อัตราส่วนของความน่าจะเป็น ( Probability )

ของผู้สังเกตพฤติกรรม ได้ตรงกันของผู้สังเกต 2 คน ซึ่งหาได้จากผลต่างระหว่าง 1.00 กับค่าผลต่างระหว่างร้อยละของค่าสังเกตพฤติกรรมของผู้สังเกต 2 คน

$P_e$

แทน อัตราส่วนของความน่าจะเป็น ( Probability )

ของการสังเกตพฤติกรรม ได้ตรงกัน ที่เกิดขึ้นโดยบังเอิญของผู้สังเกต 2 คน ซึ่งหาได้จากสัดส่วนของคะแนนพฤติกรรมที่มีจำนวนสูงสุดและรองลงมา โดยเลือกจากผู้สังเกตคนใดคนหนึ่งก็ได้ นำค่าทั้งสองมายกกำลังแล้วนำมารวมกัน

ศูนย์วิทยพัชยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างการคำนวณสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตามวิธีของ William A. Scott

ตารางแสดงข้อมูลของผู้ถูกสังเกต 1 คน

พฤติกรรมที่	ความถี่ของการสังเกตจาก		%ก.	%ข.	%ผลต่าง
	ผู้สังเกต ก. (ครู) ผู้สังเกต ข. (เพื่อน)				
	ผู้สังเกต ก. (ครู)	ผู้สังเกต ข. (เพื่อน)			
1.	18	16	3.63	3.42	0.21
2.	25	20	5.04	4.27	0.77
3.	25	25	5.04	5.34	0.30
4.	23	24	4.64	5.13	0.49
5.	20	20	4.03	4.27	0.24
6.	19	18	3.83	3.85	0.20
7.	4	3	0.81	0.64	0.17
8.	18	15	3.63	3.12	0.42
9.	14	18	2.82	3.85	1.03
10.	25	25	5.04	5.34	0.03
11.	24	24	4.84	5.13	0.29
12.	21	24	4.23	5.13	0.90
13.	25	20	5.04	4.27	0.77
14.	18	19	3.63	4.06	0.43
15.	25	20	5.04	4.27	0.77
16.	25	24	5.04	5.13	0.09
17.	25	24	5.04	5.13	0.09
18.	2	1	0.40	0.21	0.19
19.	6	6	1.21	1.28	0.07

ตารางแสดงข้อมูลของผู้ถูกสังเกต 1 คน (ต่อ)

พฤติกรรมที่	ความถี่ของการสังเกตจาก		%ก.	%ข.	%ผลต่าง
	ผู้สังเกต ก. (ครู) ผู้สังเกต ข. (เพื่อน)				
	ผู้สังเกต ก. (ครู)	ผู้สังเกต ข. (เพื่อน)			
20.	4	4	0.81	0.85	0.04
21.	8	7	1.61	1.50	0.11
22.	5	3	1.01	0.64	0.37
23.	4	5	0.81	1.07	0.26
24.	2	1	0.40	0.21	0.19
25.	28	28	5.64	5.98	0.34
26.	2	2	0.40	0.43	0.03
27.	2	2	0.40	0.43	0.03
28.	26	22	5.24	4.70	0.54
29.	25	20	5.04	4.27	0.77
30.	28	28	5.64	5.98	0.34
รวม	496	468	100	100	10.57

จากตารางข้างบนจะได้

$$P_o = 1.00 - 0.1057$$

$$= 0.8943$$

$$P_e = (.0589)^2 + (.0598)^2$$

$$= 0.0072$$

$$\begin{aligned}
 \phi &= \frac{P_o - P_e}{1.00 - P_e} \\
 &= \frac{0.8943 - 0.0072}{1.00 - 0.0072} \\
 &= \frac{0.8871}{0.9928} \\
 &= 0.8935
 \end{aligned}$$

ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงเท่ากับ 0.8935 นี้ เป็นสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของการสังเกตจากครูและเพื่อนนักเรียน สังเกตนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 1 คน ในงานวิจัยนี้กลุ่มตัวอย่างที่ถูกสังเกตมีทั้งหมด 60 คน ดังนั้นสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของการสังเกตจึงมีทั้งหมด 60 ค่า โดยการคำนวณในลักษณะเดียวกันนี้ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตั้งแต่ .6423 ถึง .9422

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตัวอย่างการคำนวณการวิเคราะห์ตัวประกอบ

1. ให้  ${}_8 A_3$  เป็น Data Matrix ของนักเรียน 8 คน ซึ่งได้คะแนนการบวกเลข(X), การลบเลข(y) และการคูณเลข(z) ดังนี้

$${}_8 A_3 = \begin{bmatrix} & x & y & z \\ 9 & 8 & 6 \\ 4 & 5 & 3 \\ 6 & 5 & 4 \\ 2 & 1 & 0 \\ 7 & 7 & 8 \\ 9 & 7 & 7 \\ 3 & 4 & 2 \\ 5 & 3 & 3 \end{bmatrix}$$

หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปร x, y, z ทีละคู่ โดยใช้สูตรของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation) ได้ดังนี้

$$R = \begin{bmatrix} 1.000 & .891 & .899 \\ .891 & 1.000 & .910 \\ .899 & .910 & 1.000 \end{bmatrix}$$

2. ใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุดประมาณค่าความร่วมกัน (Communality) ในแนวทแยงของเมตริกสหสัมพันธ์ R ในที่นี้ค่า Communality เป็น 1 (การใช้ค่า Communality เป็น 1 เรียกว่า Principal Component Analysis)

3. หาเมตริกออร์ทอกอนอล B (Orthogonal Matrix) โดยที่ B จะเป็น Orthogonal Matrix ก็ต่อเมื่อ  $BB' = BB' = I$  เมื่อ B' เป็นทรานสโพสเมตริกของ B (Transpost Matrix) และ I เป็น Identity Matrix จะได้เมตริกออร์ทอกอนอล B ดังนี้

$$B = \begin{bmatrix} -.575 & .799 & .177 \\ -.578 & -.549 & .640 \\ -.579 & -.245 & -.777 \end{bmatrix}$$

เพราะว่า

$$B^{-1}B = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix} \quad \text{และ} \quad BB^{-1} = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix} = I$$

4. นำเมตริก  $B^{-1}$  คูณข้างหน้า R และ B คูณข้างหลัง R จะได้เมตริกไดอากอนอล

D ดังนี้  $D = B^{-1}RB$

$$B^{-1}RB = \begin{bmatrix} -.575 & -.578 & -.579 \\ .799 & -.549 & -.245 \\ .177 & .604 & -.777 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1.000 & .891 & .899 \\ .891 & 1.000 & .910 \\ .899 & .910 & 1.000 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -1.611 & -1.617 & -1.622 \\ .090 & -.060 & .026 \\ .017 & .055 & -.068 \end{bmatrix}$$

$$B^{-1}RB = \begin{bmatrix} -1.611 & -1.617 & -1.622 \\ .090 & -.060 & .026 \\ .017 & .055 & -.068 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -.575 & .799 & .177 \\ -.578 & -.549 & .640 \\ -.579 & -.245 & -.777 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2.80 & 0 & 0 \\ 0 & .111 & 0 \\ 0 & 0 & .089 \end{bmatrix}$$

$$D = \begin{bmatrix} 2.80 & 0 & 0 \\ 0 & .111 & 0 \\ 0 & 0 & .089 \end{bmatrix}$$

ในแนวทแยงของเมตริกไดอากอนอล D ( Diagonal Matrix ) คือค่าไอเกน

( Eigen Value:  $\lambda$  )

5. นำ  $\sqrt{\lambda_1}$  คูณด้วยแต่ละเทอมในคอลัมน์ 1 ของ B ,  $\sqrt{\lambda_2}$  คูณด้วยคอลัมน์ 2 ของ B และต่อไป จะได้เมตริก A นั่นคือ  $A = BD^{\frac{1}{2}}$  ดังนี้

$$A = BD = \begin{bmatrix} -.575 & .799 & .177 \\ -.578 & -.549 & .604 \\ -.579 & -.245 & -.777 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 2.80 & 0 & 0 \\ 0 & .011 & 0 \\ 0 & 0 & .089 \end{bmatrix}$$

$$A = \begin{bmatrix} -.962 & .266 & .053 \\ -.966 & -.183 & .180 \\ -.969 & -.082 & -.232 \end{bmatrix}$$

นั่นคือ A เป็นเมตริกตัวประกอบมีสมาชิกใน A เป็นน้ำหนักตัวประกอบ (Factor Loading) และ  $R = AA'$

5. หมุนแกนแบบ Varimax จะเห็นความแตกต่างของแต่ละตัวประกอบโดยพยายามทำให้ตัวประกอบในแต่ละคอลัมน์ของ A แตกต่างกันมากที่สุด ค่าที่ต้องการให้ได้สูงสุดก็คือ

$$V_j = \frac{n \sum_{j=1}^n a_{ij}^4 - (\sum_{i=1}^m a_{ij}^2)^2}{n^3}$$

เมื่อ

$V_j$  คือ ค่าความแปรปรวนร่วมบนตัวประกอบ j  
 $a_{ij}$  คือ น้ำหนักของตัวแปร i บนตัวประกอบ j  
 $\sum$  คือ ผลรวม  
 $n$  คือ จำนวนตัวแปร

การวิเคราะห์ตัวประกอบแบบนี้และการหมุนแกนแบบ Varimax ใช้โปรแกรม SPSSX เครื่องคอมพิวเตอร์จะทำการคำนวณให้จนกระทั่งได้เมตริกตัวประกอบที่มีค่าผลรวมของความแปรปรวนร่วมบนตัวประกอบสูงที่สุด จึงนำผลที่ได้ไปแปลผลตามต้องการ

ตัวอย่างคำสั่งวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSSX

```
/INC OSJE
SYSTEM='OS'
//ZAJ1031 JOB CLASS=T,MSGCLASS=A,MSGLEVEL=(1,1),TYPRUN=HOLD
//      EXEC SPSSX
//PATS   DD UNIT=TAPE,DISP=(OLD,KEEP),LABEL=(1,NL),
//      DCB=(RECFM=FB,LRECL=80,BLKSIZE=80),VOL=SER=0196
SET LENGTH=NONE BLANK=0
DATA LIST FILE=PATS RECORDS=1
      /ID 1-4 ITEM1 TO ITEM30 5-34
MISSING VALUE ITEM1 TO ITEM30(9)
BEGIN DATA
END DATA
COMPUTE TOTAL= SUM(ITEM1 TO ITEM30)
FREQUENCIES VARIABLES=TOTAL
      /STATISTICS=ALL
SORT CASE BY TOTAL ITEM1 TO ITEM30
COMPUTE N=$CASENUM
IF (N=278) G=1
IF (N=754) G=2
T-TEST GROUP=G(1,2)/VARIABLES=ITEM1 TO ITEM30
TEMPORARY
SELECT IF(G=1)
FREQUENCIES VARIABLES=ITEM1 TO ITEM30 TOTAL
      /STATISTICS=ALL
TEMPORARY
```

```
SELECT IF(G=2)
FREQUENCIES VARIABLES=ITEM1 TO ITEM30 TOTAL
  /STATISTICS=ALL
PEARSON CORR TOTAL WITH ITEM1 TO ITEM30
RELIABILITY VARIABLES=ITEM1 TO ITEM30
  /SCALE(ITEM)=ITEM1 TO ITEM30
  /MODEL=ALPHA
FACTOR VARIABLES=ITEM1 TO ITEM30
  /ANALYSIS=ITEM1 TO ITEM30
  /PRINT=ALL
  /EXTRACTION=PA1/ROTATION=VARIMAX
  /FORMAT=SORT
  /PLOT=EIGEN
FREQUENCIES VARIABLES=TOTAL
  /STATISTICS=ALL
  /PERCENTILES 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
                21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37
                38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
                55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71
                72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88
                89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99
FINISH
/*
//
```

ตัวอย่าง print out t-test ผู้วิจัยใช้ค่า t ในข้อสุดท้าย (SEPARATE T)

----- T T E S T -----															
GROUP 1 - G		EQ	1.00												
GROUP 2 - G		EQ	2.00												
				* POOLED VARIANCE ESTIMATE *				* SEPARATE VARIANCE ESTIMATE *							
VARIABLE	NUMBER OF CASES	MEAN	STANDARD DEVIATION	STANDARD ERROR	F VALUE	2-TAIL PROB.	T VALUE	DEGREES OF FREEDOM	2-TAIL PROB.	T VALUE	DEGREES OF FREEDOM	2-TAIL PROB.			
ITEM1	GROUP 1	278	3.4928	0.886	0.053										
	GROUP 2	278	3.7302	0.491	0.029	3.20	0.000	-3.91	554	0.000	-3.91	432.43	0.000		
ITEM2	GROUP 1	278	2.5540	1.358	0.081										
	GROUP 2	278	3.3849	1.124	0.067	1.40	0.002	-7.86	554	0.000	-7.86	535.29	0.000		
ITEM3	GROUP 1	278	2.9784	0.845	0.051										
	GROUP 2	278	3.2554	0.753	0.045	1.20	0.054	-4.08	554	0.000	-4.08	546.70	0.000		
ITEM4	GROUP 1	278	2.5612	1.196	0.072										
	GROUP 2	278	3.3669	0.872	0.052	1.83	0.000	-9.08	554	0.000	-9.08	506.51	0.000		

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ค

รายชื่อผู้ตรวจสอบและให้คำแนะนำในการสร้างแบบวัด

รศ. สุภาพ วาดเขียน	อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาจารย์ ชวลิต โพนินคร	สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ
อาจารย์ ประไพ ปาสานพันธ์ุ	กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ
อาจารย์ สายสมร ชำติยานนท์	กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ
อาจารย์ จิตรียา ไชยศรีพรหม	กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ
อาจารย์ ถันยา สุวรรณโพธิ์ศรี	อาจารย์สอนวิชาจริยศึกษา โรงเรียนค่ายประจักษ์ ศิลปาคม จ. อุตรธานี
อาจารย์ แสงอรุณ หล้ามาชน	อาจารย์สอนวิชาจริยศึกษา โรงเรียนบ้านเลื่อม จ. อุตรธานี
อาจารย์ ทองทิพย์ ไชยประสิทธิ์	อาจารย์สอนวิชาจริยศึกษา โรงเรียนบ้านหนองบัว จ. อุตรธานี
อาจารย์ ราตรี แผงจันทา	อาจารย์สอนวิชาจริยศึกษา โรงเรียนบ้านหนองไส จ. อุตรธานี
อาจารย์ ประคองศรี จันทราศรี	อาจารย์สอนวิชาจริยศึกษา โรงเรียนบ้านดงอุดม จ. อุตรธานี
อาจารย์ บังอร มายอด	อาจารย์สอนวิชาจริยศึกษา โรงเรียนบ้านหนองตุ (ค่ายเสนีย์อูปถัมภ์) จ. อุตรธานี
อาจารย์ พรรณงาม ด้วงสะดี	อาจารย์สอนวิชาจริยศึกษา โรงเรียนบ้านหนองตม จ. อุตรธานี
อาจารย์ วิไลลักษณ์ แซ่ลี	อาจารย์สอนวิชาจริยศึกษา โรงเรียนบ้านจัน จ. อุตรธานี
อาจารย์ นิตมัย มุระดา	อาจารย์สอนวิชาจริยศึกษา โรงเรียนบ้านเข้ประชาอุทิศ จ. อุตรธานี
อาจารย์ เพ็ญนิกตร์ ไชยรงค์	อาจารย์สอนวิชาจริยศึกษา โรงเรียนบ้านตาด จ. อุตรธานี



## ประวัติผู้เขียน

นางสาวภัสรา อรุณมีศรี เกิดวันที่ 11 เดือน เมษายน พ.ศ.2505 ที่อำเภอ  
กุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี สำเร็จการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเอกคณิตศาสตร์ วิชา  
โทภาษาอังกฤษ จากวิทยาลัยครูสวนสุนันทา ในปี พ.ศ.2527 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตร  
ครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา สาขาวิชาการศึกษาวัดและประเมินผลการศึกษา  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ พ.ศ.2531 ปัจจุบันรับราชการที่โรงเรียนโตนดหลวงวิทยา  
อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย