

วิธีค่าเบนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีความมุ่งหมายที่จะสร้างแบบสังเกตพฤติกรรมทางจริยธรรมที่สังเกตได้ในโรงเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษา เขตการศึกษา ๒ ซึ่งได้ค่าเบนการวิจัย ดังมีรายละเอียดดังท่อไปนี้

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ปีการศึกษา ๒๕๖๒ ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษา ในเขตการศึกษา ๒ โดยการสุ่มแบบห้องชั้นทดลอง ดังนี้

๑. สุ่มจังหวัดมา ๔ จังหวัด จากทั้งหมด ๘ จังหวัด
๒. เลือกโรงเรียนประถมศึกษาในจังหวัดทั้ง ๔ ที่มีชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ และมีจำนวนนักเรียนในห้องเรียนไม่น้อยกว่า ๑๕ คน เพื่อให้เหมาะสมกับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
๓. สุ่มโรงเรียนที่จะใช้ศึกษา จากแต่ละจังหวัดที่รวมรวมไว้ จังหวัดละ ๑ โรงเรียน ให้โรงเรียนแห่งหนึ่งแห่ง ๒๔ โรงเรียน ดังแสดงไว้ในตาราง。
๔. ให้ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ห้องที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกนักเรียนที่คนเดองประจაชั้นอยู่มา ๑๐ คน เป็นนักเรียนที่มีพฤติกรรมทางจริยธรรมสูงประมาณ ๘ คน และเป็นนักเรียนที่มีพฤติกรรมทางจริยธรรมกำลังประมาณ ๒ คน จะได้กลุ่มตัวอย่างรวมทั้งหมด ๒๔๐ คน

ตาราง ๙ รายชื่อโรงเรียน อ่าเภอ จังหวัด ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ชื่อโรงเรียน	อำเภอ	จังหวัด
โรงเรียนบ้านศรีคอก	สูงเม่น	แพรฯ
โรงเรียนสูงเม่นวิทยาการ	สูงเม่น	แพรฯ
โรงเรียนบ้านในเวียง	เมือง	แพรฯ
โรงเรียนบ้านทุ่งโถงไก	เมือง	แพรฯ
โรงเรียนบ้านแม่บึงเหนือ	รังสิน	แพรฯ
โรงเรียนชุมชนแม่ปาก	รังสิน	แพรฯ
โรงเรียนหนองน้ำจืด	รองกรวง	แพรฯ
โรงเรียนบ้านห้างฉัตร	ห้างฉัตร	ลำปาง
โรงเรียนบ้านหม้อ	ห้างฉัตร	ลำปาง
โรงเรียนบ้านดึง	เกาะคา	ลำปาง
โรงเรียนบ้านคำป่างหลวง	เกาะคา	ลำปาง
โรงเรียนบ้านแมะ	แมะ	ลำปาง
โรงเรียนบ้านเต็ค	เมือง	ลำปาง
โรงเรียนบ้านทุ่งตลอด	เมือง	ลำปาง
โรงเรียนบ้านปางอ่าย	เวียงป่าเป้า	เชียงราย
โรงเรียนชุมชนแม่ชะจา	เวียงป่าเป้า	เชียงราย
โรงเรียนบ้านคินคำ	แม่สรวย	เชียงราย
โรงเรียนบ้านแม่สรวย	แม่สรวย	เชียงราย
โรงเรียนบ้านลันโถง	เมือง	เชียงราย
โรงเรียนบ้านจำบอน	เมือง	เชียงราย
	(ก่อ)	

ตาราง ๖ (ก)

ชื่อโรงเรียน	อำเภอ	จังหวัด
โรงเรียนบ้านเวียงเทิง	เทิง	เชียงราย
โรงเรียนวังน้ำหยาด	จอมทอง	เชียงใหม่
โรงเรียนช่วงเปา	จอมทอง	เชียงใหม่
โรงเรียนแม่ทะลุม	ปาง	เชียงใหม่
โรงเรียนป่าแดด	ปาง	เชียงใหม่
โรงเรียนบ้านร่าเบิง	แม่แตง	เชียงใหม่
โรงเรียนบ้านห่อเมืองลัง	เมือง	เชียงใหม่
โรงเรียนพุทธิโศก	เมือง	เชียงใหม่

วิธีการดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นแบบสังเกตพฤติกรรมทางจริยธรรมที่สังเกตได้ในโรงเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ซึ่งผู้วิจัยได้ค่าดำเนินการสร้างตามลำดับขั้นดังนี้

๑. กำหนดคุณมุ่งหมายในการสร้าง เพื่อสร้างแบบสังเกตพฤติกรรมทางจริยธรรมที่สังเกตได้ในโรงเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ซึ่งผู้วิจัยได้ค่าดำเนินการสร้างตามลำดับขั้นดังนี้

๒. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสังเกตพฤติกรรมทางจริยธรรมที่สังเกตได้ในโรงเรียน

๓. กำหนดกลไกและนิสัยทางจริยธรรมที่จะสังเกต เพื่อหาขอบเขตของเนื้อหาในการสร้างแบบสังเกตพฤติกรรมทางจริยธรรมที่สังเกตได้ในโรงเรียน ซึ่งมีขั้นตอนดังท่อไปนี้

๓.๙ จัดทำแบบสอบถาม ชี้งประกอบค่ายขอรายการที่เป็นหัวข้อจริยธรรม
ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรประสมศึกษา พุทธศักราช ๒๕๖๐ ชึ่งกำหนดไว้ห้องหมก ๓๐ หัวข้อ
จากนั้นนำแบบสอบถามคัดล่าวไปให้ครูผู้สอนในระดับชั้นประสมศึกษาปีที่ ๖ จำนวน ๔๘ คน
ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้คอมแบนแบบสอบถาม โดยให้ครูผู้สอนแบบสอบถามทำเครื่องหมาย
✓ ลงในช่องคำว่า "สามารถสังเกตได้ในโรงเรียน" เมื่อครูผู้สอนแบบสอบถามเห็นว่า
พุทธิกรรมนั้น ๆ สามารถสังเกตได้ในโรงเรียน และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำว่า
"ไม่สามารถสังเกตได้ในโรงเรียน" เมื่อครูผู้สอนแบบสอบถามเห็นว่าพุทธิกรรมนั้น ๆ ไม่
สามารถสังเกตได้ในโรงเรียน

ตัวอย่าง แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

หัวข้อจริยธรรม	สามารถ สังเกตได้ ในโรงเรียน	ไม่สามารถ สังเกตได้ ในโรงเรียน
๑. การไม่ประทุษรายละเอียดและร่างกายของบุคคลและสัตว์
๒. ความเมตตา ภรูณा มุทิตา อุเบกษา
๓. การไม่โกรกและไม่ขโมย

๓.๖ นำคำตอบที่ได้จากการคอมแบนแบบสอบถาม มาแจงนับความถี่ และคัด
เลือกเอาเฉพาะลักษณะนิสัยหรือหัวข้อจริยธรรมที่มีผู้ตอบว่า สามารถสังเกตได้ในโรงเรียน
มากกว่าอยละ ๘๐ ชีนไป

๓.๗ จัดทำแบบสอบถาม ชี้งประกอบค่ายขอรายการที่เป็นหัวข้อจริยธรรมที่
สำคัญเลือกไว้ในข้อ ๓.๖ แล้วนำแบบสอบถามคัดล่าวไปให้ครูผู้สอนจริยศึกษาในระดับชั้น

ประเมินศึกษาปีที่ ๖ ที่ไม่ใช่ก่อนตัวอย่าง จำนวน ๔๐ คน เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม โดยให้กรุ๊ปตอบแบบสอบถาม คัดเลือกหัวข้อจิตรกรรมที่เห็นว่าสำคัญและควรมีเครื่องมือใช้วัดมา ๙ หัวขอ

หัวอย่าง แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

คำชี้แจง แบบสอบถามฉบับนี้ประกอบด้วยข้อรายการที่เป็นหัวข้อจิตรกรรมที่สามารถสังเกตได้ในโรงเรียน ในห้านพื้นที่การพัฒนาความเห็นของท่านว่า หัวข้อจิตรกรรมใดที่มีความสำคัญ และควรมีเครื่องมือเพื่อใช้ในการวัด แล้วคัดเลือกมา ๙ หัวขอ โดยท่าเครื่องหมาย ✓ ในวงเดือนหัวข้อความที่เป็นหัวข้อจิตรกรรมนั้น ๆ

- | |
|---|
| ๑. การไม่ประทุษรายคือชีวิตและร่างกายของบุคคลและสัตว์.....(....) |
| ๒. ความเมตตา ภรูปนา มนุษยา อุเบกษา(....) |
| ๓. การไม่โกรธและไม่โมย(....) |
|ฯลฯ..... |

๓.๔ นำค่าตอบที่ได้จากแบบสอบถามมาแจงนักความถี่ แล้วคัดเลือกเอาหัวข้อจิตรกรรมที่มีความถี่สูงสุดมา ๙ หัวขอ เพื่อนำมาสร้างเป็นแบบสังเกตพุทธกรรมทางจิตรกรรมที่สังเกตได้ในโรงเรียน

๔. รวบรวมความหมายและพฤติกรรมทางจิตรกรรม พรองทั้งให้ก้าวเข้ากับความหรือนิยมของจิตรกรรมคนต่าง ๆ ทั้ง ๙ คัน เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างข้อความซึ่งเป็นพุทธกรรมบ่งชี้ทางจิตรกรรมที่เกิดขึ้นจริง ทำให้สามารถสังเกตได้ โดยมีลำดับขั้นคงที่ไปนี้

๔.๑ สร้างแบบสอบถามปลายเปิด โดยให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ที่ไม่ใช่ก่อนตัวอย่าง จำนวน ๔๙ คน เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะตัวอย่างคำถามค้านความรับรู้ของตน ดังท่อไปนี้

ก. นักเรียนคิดว่า คนที่ไช้ความรับผิดชอบ จะต้องเป็นคนที่มีลักษณะ
อย่างไรบ้าง จงอธิบาย

ข. จากการที่นักเรียนได้เคยร่วมงาน หรือเคยพบปะกับเพื่อน ๆ นักเรียนคงจะเคยเห็นหรือเคยประทับใจก็อเพื่อนคนใดคนหนึ่ง ที่เป็นคนที่มีความรับผิดชอบ จงอธิบายว่าบุคคลดูนั้นlikeและคง ความประพฤติหรือแสดงกิริยาท่าทางอย่างไรบ้าง ที่เกี่ยวกับ การมีความรับผิดชอบ และเป็นลักษณะที่ประทับใจนักเรียน (ตอบให้ถูกต้อง)

ค. จากการที่นักเรียนได้เคยร่วมงาน หรือเคยพบปะกับเพื่อน ๆ นักเรียนคงจะเคยเห็นหรือเคยประทับใจก็อเพื่อนบ้างคน ที่เป็นคนที่ไม่มีความรับผิดชอบ จงอธิบาย ว่าบุคคลนั้นแสดงความประพฤติ หรือแสดงกิริยาท่าทางอย่างไรบ้าง ที่เกี่ยวกับการ ไม่มีความรับผิดชอบ และทำให้นักเรียนรู้สึกผิดหวัง ไม่คิดที่จะนำมาเป็นแบบอย่าง (ตอบให้ถูกต้อง)

๔.๒ รวมรวมความหมายและพฤติกรรมของชี้ทางจริยธรรมที่ได้จากการสอน
ตาม มาแรงนับความดี และคัดเลือกเอาเฉพาะพฤติกรรมบ่งชี้ทางจริยธรรมที่มีคุณมาก
การอยู่ละ ๔๐

๔.๓ ในคำนิยามพฤติกรรมทางจริยธรรมแห่ง ๙ ด้าน ตามที่ได้รวมไว้

๕. สร้างเครื่องมือและวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือ

๕.๑ นำพฤติกรรมบังชีทางจริยธรรมที่ร่วบรวมมาได้ในแต่ละค้าน มาสร้างเป็นแบบสอบถาม โดยให้ครูผู้ทำการสอนจริยธรรมในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงค้าน โครงสร้างเป็นรายข้อพฤติกรรมทั้ง ๗ ค้าน ๆ ละ ๘ คน รวมทั้งหมด ๒๔ คน แล้วคัดเลือกเฉพาะรายข้อพฤติกรรมที่มีความเห็นสอดคล้องกันทั้ง ๘ คน คังทัวอย่างซึ่งเป็นพฤติกรรม ค้านความรับผิดชอบ

ก. ถ้านักเรียนแสดงพฤติกรรมท่อใบมีแผล แสดงว่า นักเรียนผู้นั้นเป็นบุคคลที่มีความรับผิดชอบ ใช่หรือไม่

ถ้าเห็นครับให้เขียนเครื่องหมาย ✓ ในวงเล็บท้ายข้อความนั้น
ถ้าไม่เห็นครับให้เขียนเครื่องหมาย x ในวงเล็บท้ายข้อความนั้น

๑. ติดภาระงานที่ไม่รับหนาแน่นมาก.....(....)

๒. เอกำใจใส่ไม่ทอดทึ้งงานในหน้าที่ของตน.....(....)

๓. ยอมรับผลการกระทำของตนทั้งที่เป็นผลดีและผลเสีย.....(....)

.....ฯลฯ.....

ข. ถ้านักเรียนแสดงพฤติกรรมท่อใบมีแผล แสดงว่า นักเรียนผู้นั้นเป็นบุคคลที่ไม่มีความรับผิดชอบ ใช่หรือไม่

ถ้าเห็นครับให้เขียนเครื่องหมาย ✓ ในวงเล็บท้ายข้อความนั้น
ถ้าไม่เห็นครับให้เขียนเครื่องหมาย x ในวงเล็บท้ายข้อความนั้น

๑. มักง่าย ทึ้งงงงงเรียกราก(....)

๒. ชักเขียนໂtopic กระคลานคำ.....(....)

๓. ไม่ยอมท่าเวรรักษาความสะอาด.....(....)

.....ฯลฯ.....

๒.๒ นำพุทธิกรรมของทางจริยธรรมในแต่ละค้าน มาสร้างเป็นแบบสังเกต พุทธิกรรมทางจริยธรรม ซึ่งเป็นแบบมาตรฐานประเมินค่า (Rating Scale) โดยผู้วิจัย ให้แบ่งการประเมินค่าออกเป็น ๕ ระดับ คือ เป็นประจำ เกือบเป็นประจำ เคยหลายครั้ง เคยบ้าง และไม่เคย ผู้ที่จะใช้แบบสังเกตพุทธิกรรมนี้คือครูเป็นผู้สังเกตพุทธิกรรมของ นักเรียน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

สำหรับข้อความที่เป็นพุทธิกรรมเชิงบวก (Positive) ให้ให้คะแนนไว้ดังนี้

เป็นประจำ	๕ คะแนน
เกือบเป็นประจำ	๔ คะแนน
เคยหลายครั้ง	๓ คะแนน
เคยบ้าง	๒ คะแนน
ไม่เคย	๑ คะแนน

สำหรับข้อความที่เป็นพุทธิกรรมเชิงลบ (Negative) ให้ให้คะแนนไว้ดังนี้

เป็นประจำ	๑ คะแนน
เกือบเป็นประจำ	๒ คะแนน
เคยหลายครั้ง	๓ คะแนน
เคยบ้าง	๔ คะแนน
ไม่เคย	๕ คะแนน

๒.๓ นำแบบสังเกตพุทธิกรรมทางจริยธรรม ที่สร้างขึ้นในแต่ละค้านไปใช้กับ กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ มีการศึกษา ๒๕๙๒ ในสังกัดสำนักงานการ ประถมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ๒ คันมีรายละเอียดในการang ๒

คหรา ๖ แบบสังเกตพฤติกรรมทางจริยธรรมด้านทางาน กับโรงเรียนและจังหวัดที่ใช้เป็น
กตุณฑ์อย่าง

แบบสังเกตพฤติกรรมทางจริยธรรม	ชื่อโรงเรียน	จังหวัด
ค่านความซื่อสัตย์สุจริต	โรงเรียนหนองน้ำจีด	แพรฯ
ค่านความมีระเบียบวินัยและการครองต่อเวลา	โรงเรียนสูงเม่นวิทยาการ	แพรฯ
ค่านความเอื้อเพื่อเมื่อແයและเลี้ยงดู	โรงเรียนชุมชนแม่ป้า	แพรฯ
ค่านความรับผิดชอบ	โรงเรียนบ้านหุงโคงไก	แพรฯ
ค่านความกตัญญูและเชื่อมั่นในตนเอง	โรงเรียนบ้านในเวียง	แพรฯ
ค่านความเมตตา กรุณา มุทิตา อุเบกษา	โรงเรียนบ้านแม่บึงเนื้ือ	แพรฯ
ค่านความยั่นหนันเพียร	โรงเรียนบ้านครีคอก	แพรฯ
ค่านความซื่อสัตย์สุจริต	โรงเรียนบ้านหนอง	ลำปาง
ค่านความมีระเบียบวินัยและการครองต่อเวลา	โรงเรียนบ้านแม่ทะ	ลำปาง
ค่านความเอื้อเพื่อเมื่อແຍและเลี้ยงดู	โรงเรียนบ้านหุงล้อ	ลำปาง
ค่านความรับผิดชอบ	โรงเรียนบ้านคำปางหลวง	ลำปาง
ค่านความกตัญญูและเชื่อมั่นในตนเอง	โรงเรียนบ้านห้างฉัตร	ลำปาง
ค่านความเมตตา กรุณา มุทิตา อุเบกษา	โรงเรียนบ้านผึ้ง	ลำปาง
ค่านความยั่นหนันเพียร	โรงเรียนบ้านเศคจ	ลำปาง
ค่านความซื่อสัตย์สุจริต	โรงเรียนบ้านจำบอน	เชียงราย
ค่านความมีระเบียบวินัยและการครองต่อเวลา	โรงเรียนบ้านแม่สราวย	เชียงราย
ค่านความเอื้อเพื่อเมื่อແຍและเลี้ยงดู	โรงเรียนบ้านสันโถง	เชียงราย
ค่านความรับผิดชอบ	โรงเรียนชุมชนแม่จะาน	เชียงราย
ค่านความกตัญญูและเชื่อมั่นในตนเอง	โรงเรียนบ้านเวียงเทิง	เชียงราย

(กศ)

ตาราง ๒ (กอ)

แบบสังเกตพฤติกรรมทางจริยธรรม	ชื่อโรงเรียน	จังหวัด
ค่านความเมตตา กรุณา มุทิตา อุเบกษา	โรงเรียนม้านกินคำ	เชียงราย
ค่านความชัยันหนั่นเพียร	โรงเรียนม้านปางอย่าง	เชียงราย
ค่านความซื่อสัตย์สุจริต	โรงเรียนป่าแคง	เชียงใหม่
ค่านความมีระเบียบวินัยและการครองทองเวลา	โรงเรียนช้างเป้า	เชียงใหม่
ค่านความเอื้ออาทรเพื่อแผ่และเตี้ยสัง	โรงเรียนแม่ทะลับ	เชียงใหม่
ค่านความรับผิดชอบ	โรงเรียนบ้านรำเปิง	เชียงใหม่
ค่านความกล้าหาญและเชื่อมั่นในตนเอง	โรงเรียนพุทธิไสยาณ	เชียงใหม่
ค่านความเมตตา กรุณา มุทิตา อุเบกษา	โรงเรียนวังน้ำหมาก	เชียงใหม่
ค่านความชัยันหนั่นเพียร	โรงเรียนม้านห้อเมืองดัง	เชียงใหม่

โดยให้ กรุประจารชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ พิจารณาคัดเลือกนักเรียนที่คนของประจำชั้น มา ๑๐ คน เป็นนักเรียนที่มีพฤติกรรมทางจริยธรรมสูงประมาณ ๕ คน และเป็นนักเรียนที่ มีพฤติกรรมทางจริยธรรมท่า่ประมาณ ๕ คน จากนั้นให้กรุพิจารณาตัวนักเรียนทั้ง ๑๐ คน ว่า ในช่วงเวลา ๒ ภาคเรียนที่ผ่านมา นักเรียนแต่ละคนได้แสดงพฤติกรรมทางจริยธรรมตาม รายขอพฤติกรรมในแบบสังเกตพฤติกรรมในระดับใด หลังจากนั้นก็จะนำผลที่ได้มาไว้เกราะห์ หาก่ออานาจจากแนวโน้มรายชื่อ โดยวิธีหาค่าลัมປาร์สิท์สหลัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายขอ พฤติกรรมกับคะแนนรวม พร้อมทั้งหา ค่าอ่านจากแนวโน้มเฉลี่ย โดยใช้ตารางเปลี่ยนเป็นค่า ลัมປาร์สิท์ซึ่งของพิชเชอร์ จากนั้นนำมาทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของค่าลัมປาร์สิท์ สหลัมพันธ์ของค่าอ่านจากแนวโน้ม และค่าอ่านจากแนวโน้มเฉลี่ย โดยนำค่าสหลัมพันธ์ที่คำนวณ โควน้ำเปลี่ยนเทียบกับค่าวิกฤติของ สหลัมพันธ์แบบเพียร์สัน ที่มีชันแห่งความเป็น อิสระ เท่ากับ $n - 2$

สำหรับ ถ้าความเชื่อมันของแบบสังเกตภูมิกรรมทางจริยธรรมทั้ง๓ ค้าน หาโดย
วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟ่า และหากความเชื่อมันน้อย โดยใช้ตารางเปลี่ยนเป็นสัมประสิทธิ์
ของพิชเชอร์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำผลที่ได้มาวิเคราะห์กันท่อไปนี้

๑. หากอ่านจากจำแนกเป็นรายชื่อพฤติกรรม โดยวิธีหากสัมประสิทธิ์สัมพันธ์
ระหว่างคะแนนรวมกับคะแนนรายชื่อพฤติกรรม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ของเพียร์สัน
(Pearson Product Moment Correlation Coefficient)
(บุณฑ์ อันันกุลสุชาติกุล ๒๕๖๔ หน้า ๑๔๓)

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

เมื่อ	x	แทน จำนวนจำแนก
N	แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมดที่ถูกสังเกต	
X	แทน คะแนนรายชื่อพฤติกรรม	
Y	แทน คะแนนรวม	

อีเบล (Ebel อ้างถึงใน เศรษฐศาสตร์ ภาคภาษาไทย ๒๕๖๓ หน้า ๒๐๔) ให้เสนอแนะ
เกณฑ์ในการให้จารณาค่าอ่านจากจำแนกว่า ค่าอ่านจากจำแนกทั้งหมด .๘๐ ขึ้นไป ถือว่า คุณภาพ

๖. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสังเกตหงันบัญความหลากหลายที่มาล้มปรุงให้แล้วพ่อ
 (Coefficient of Alpha) (หมาย เรียงนี้ ๒๕๑๖ หน้า ๖๘)

$$\alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ

α แทน ความเชื่อมั่น

s_i^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรายชื่อพฤติกรรมชื่อที่ i

S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมหงันบัญ

k แทน จำนวนชื่อในแบบสังเกต

๗. หาค่าสัมพันธ์เบลี่ยโกยวิธีแปลงค่าล้มปรุงให้สัมพันธ์เป็นพิชเชอร์ซี
 (Fisher ' Z Transformation) (Edward, 1957 : 133)

$$\bar{z}_r = \frac{\sum (N-3)(z^i)}{\sum (N-3)}$$

เมื่อ

z^i แทน คะแนนมาตรฐานที่แปลงมาจากการล้มปรุงให้สัมพันธ์

\bar{z}_r แทน ค่า z^i เบลี่ย

๘. ทดสอบความมั่นคงสำคัญทางสถิติกิของค่าล้มปรุงให้สัมพันธ์ของก้าวานาจจำแนก
 โดยนำค่าสัมพันธ์ที่ก้าวนามาได้ มาเบร็ยนเทียนกับค่ากิจกิจของสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

All rights reserved