

อารมณ์เป็นใหญ่ ใช้ความพยายามแก้ปัญหาอุปสรรคต่างๆ ความรับผิดชอบจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งของการปฏิบัติงาน

ชำนาญ นิสารัตน์ ( 2524 : 53 ) กล่าวว่า ความรับผิดชอบ หมายถึง การยอมรับรู้สำนึกในการกระทำของตนยอมรับผลแห่งการกระทำของตนด้วยความเต็มใจ ไม่ว่าจะเป็ผลดีหรือผลร้าย ไม่ว่าจะผิดหรือถูก ไม่ปิดความรับผิดชอบไปให้ผู้อื่น และพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้ผลดียิ่งขึ้น ความรับผิดชอบเป็นสิ่งที่เกื้อหนุนให้บุคคลปฏิบัติสอดคล้องกับกฎของจริยธรรมและหลักเกณฑ์ของสังคม โดยไม่ต้องมีการบังคับควบคุมอย่างเข้มงวดจากผู้อื่น

การปฏิบัติตนให้เป็นคนที่มีความรับผิดชอบอยู่เสมอ ช่วยทำให้งานสำเร็จเรียบร้อยประหยัดเวลาเป็นลำดับขั้นตอน และเกิดประโยชน์ต่อตนเอง โดยคนที่ปฏิบัติตนเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบนั้นมีลักษณะการกระทำหรือพฤติกรรมที่แสดงออกดังนี้ ( กรมวิชาการ , 2541 : 43 )

1. ตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย
2. ปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายด้วยความมุ่งมั่น
3. ละเอียด รอบคอบในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย
4. ปฏิบัติหน้าที่ถูกต้อง แก้ไขข้อบกพร่องด้วยความเต็มใจ
5. ยอมรับผลงานที่ตนเองปฏิบัติ

จากการศึกษาความหมายและพฤติกรรมที่เกี่ยวกับความรับผิดชอบ สรุปได้ว่า ความรับผิดชอบ หมายถึง การแสดงออกของบุคคลในลักษณะของการทำงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความมุ่งมั่น เอาใจใส่ มีความเพียรพยายาม ไม่ละทิ้งหรือหลีกเลี่ยงงาน พยายามทำงานที่ได้รับมอบหมายให้ดีที่สุด ติดตามผลงานที่ได้ทำไว้เพื่อปรับปรุงและแก้ไข และยอมรับผลการปฏิบัติงานทั้งในด้านที่ดีและไม่ดี

### ความมีระเบียบวินัย

ในสังคมประกอบด้วยคนหลายๆ คน และแต่ละคนก็มีกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติกันอย่างมากมาย อาจเป็นกิจกรรมส่วนตัว หน้าที่การงาน หรือภารกิจอย่างอื่น โดยอาจจะปฏิบัติคนเดียวหรือปฏิบัติร่วมกับคนอื่น ซึ่งการทำกิจกรรมต่างๆ เราจะต้องเกี่ยวข้องกับบุคคลอื่นตลอดเวลา ถ้าปราศจากความมีระเบียบวินัย ผลของการปฏิบัติกิจกรรมอาจสร้างความกระทบกระเทือนให้แก่ตัวเอง ญาติ มิตรสหาย ชุมชน สังคม ได้รับความเดือนร้อนหรือเสียหาย ดังนั้น ทุกคนในสังคมจึงควรปฏิบัติตามกฎระเบียบวินัย เพื่อไม่ให้เกิดความเดือนร้อนแก่ตนเองและผู้อื่น จึงมีผู้ให้ความหมายของความมีระเบียบวินัยไว้หลายลักษณะดังนี้

ศาโรช บัวศรี ( 2520 : 66 ) กล่าวว่า ความมีระเบียบวินัย หมายถึง การมีความเคารพซึ่งกันและกัน โดยทุกคนจะต้องให้เกียรติซึ่งกันและกันทั้งกาย วาจา และความคิด

จรรยาพร ธรณินทร์ ( 2525 : 34-35 ) ได้กล่าวถึงความมีระเบียบวินัย หมายถึง เน้นให้รู้จักปฏิบัติตามที่มีรูป มีแบบ มีขั้น มีตอน ฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การอยู่ในชั้นเรียน การทำความเคารพวินัยในการเล่นกีฬา ซึ่งเป็นสื่อเชื่อมโยงให้เคารพกฎหมาย และระเบียบของสังคมต่อไป

กรมวิชาการ ( 2535 : 9-10 ) กล่าวว่า ความมีระเบียบวินัย หมายถึง การใช้ชีวิตอย่างสงบสุข เคารพกฎหมายและข้อกำหนดของสังคม มีเหตุผล ปฏิบัติตามวัฒนธรรมประเพณีของชุมชน

วินัย พัฒนรัฐและคณะ ( 2541 : 9 ) กล่าวว่า ความมีระเบียบวินัย หมายถึง การประพฤติปฏิบัติตามกฎ ข้อบังคับ และกติกาต่างที่สังคมกำหนดขึ้นเพื่อให้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ และใช้ควบคุมความประพฤติของคนในสังคม เช่น กฎหมาย คำสั่ง คำประกาศ ระเบียบของโรงเรียน และกล่าวถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความมีระเบียบวินัยไว้ดังนี้

1. รู้จักรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น
2. เกรงครัดในระเบียบวินัยอยู่เสมอ
3. ปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคม

จากการศึกษาความหมายและพฤติกรรมที่เกี่ยวกับความมีระเบียบวินัย สรุปได้ว่า ความมีระเบียบวินัย หมายถึง การประพฤติปฏิบัติอย่างมีระเบียบของบุคคลซึ่งกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งตามระเบียบกฎเกณฑ์ของสังคมเพื่อความสงบสุขในชีวิตของตนเองและความดีในระเบียบเรียบร้อยของสังคม

### การวัดจริยธรรม

วาสนา ประชาพฤษ ( 2535 : 1-23 ) ได้กล่าวถึงวิธีการเกี่ยวกับการสร้างแนววัดจริยธรรมนั้น โดยทั่วไปเมื่อวัดจริยธรรมของบุคคลนั้น เป้าประสงค์ที่ต้องการวัด คือ การเลือกกระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรมใด ที่บุคคลเห็นว่าสมควรหรือไม่สมควรซึ่งจะขึ้นอยู่กับความรู้ ประสบการณ์ ความรู้ลึกและระดับของจริยธรรมของบุคคลนั้นๆ เราไม่นิยมวัดความรู้เชิงจริยธรรม เว้นเสียแต่ว่าเราต้องการจะวัดว่าบุคคลนั้นรู้หรือไม่ แต่เราจะวัดใน 3 ลักษณะ คือ

1. เจตคติต่อจริยธรรมซึ่งมักจะวัดในรูปแบบของความรู้ลึก ความเชื่อความชอบ และไม่ชอบต่อการกระทำต่างๆ ทั้งนี้ยังไม่รับประกันว่าบุคคลนั้นจะปฏิบัติหรือไม่

2. เหตุผลเชิงจริยธรรม เป็นการวัดว่าการกระทำหรือไม่กระทำใดๆ นั้น บุคคลมีเหตุผลประกอบการตัดสินใจอย่างไร การวัดนี้จะช่วยชี้ให้เห็นระดับจริยธรรมของบุคคลนั้น

3. พฤติกรรมเชิงจริยธรรม เป็นการให้บุคคลระบุพฤติกรรมของตนเองว่า ประพฤติกรรมการปฏิบัติอย่างไรจนเป็นกิจนิสัย

### ตัวอย่างการวัดจริยธรรม

#### 1. เจตคติต่อจริยธรรม

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้เป็นการสำรวจความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับการกระทำต่างๆ ขอให้ท่านอ่านข้อความซ้ำๆ แล้วพิจารณาว่าข้อความนั้นท่านเห็นด้วยมากน้อยเพียงใด หรือไม่เห็นด้วยเลย แล้วเลือกตอบจากเห็นด้วยอย่างยิ่ง ก่อนข้างเห็นด้วย ไม่เห็นด้วยเลย โดยเลือกเขียนวงกลมรอบ ก. หรือ ข. ของวลีนั้นเพียงแห่งเดียว ก. แสดงว่ามาก ข. แสดงว่าน้อย ถ้าท่านเลือก ข. ที่ท่านเห็นด้วยอย่างยิ่ง แสดงว่าท่านเห็นด้วยอย่างยิ่งน้อย คือใกล้ไปทางก่อนข้างเห็นด้วย แต่ถ้าตอบเห็นด้วยอย่างยิ่ง แสดงว่าท่านเห็นด้วยอย่างยิ่งมาก

1. การใช้เล่ห์เหลี่ยมเพื่อเอาชนะการแข่งขันเป็นสิ่งที่เหมาะสม

ก \_\_\_\_\_ ข      ก \_\_\_\_\_ ข      ก \_\_\_\_\_ ข      ก \_\_\_\_\_ ข  
เห็นด้วยอย่างยิ่ง      ก่อนข้างเห็นด้วย      ไม่ค่อยเห็นด้วย      ไม่เห็นด้วย

2. บุคคลจะไม่สบายใจถ้าไม่ปฏิบัติตามสัญญาที่ได้ให้ไว้กับบุคคลอื่น

ก \_\_\_\_\_ ข      ก \_\_\_\_\_ ข      ก \_\_\_\_\_ ข      ก \_\_\_\_\_ ข  
เห็นด้วยอย่างยิ่ง      ก่อนข้างเห็นด้วย      ไม่ค่อยเห็นด้วย      ไม่เห็นด้วย

3. เมื่อรู้ว่าเพื่อนแอบลอกคำราเข้าห้องสอบ แต่แดงไม่ทำตามเพื่อน ท่านเห็นด้วยกับการกระทำของแดงหรือไม่

ก \_\_\_\_\_ ข      ก \_\_\_\_\_ ข      ก \_\_\_\_\_ ข      ก \_\_\_\_\_ ข  
เห็นด้วยอย่างยิ่ง      ก่อนข้างเห็นด้วย      ไม่ค่อยเห็นด้วย      ไม่เห็นด้วย

การวัดเจตคติต่อจริยธรรมนี้ สามารถจะใช้เทคนิคการวัดเจตคติแบบต่างๆ เช่น ลิเกอ์ด เทอร์สโตน หรือออสกูค มาใช้ได้

## 2. เหตุผลเชิงจริยธรรม

การวัดเหตุผลทางจริยธรรม เป็นการวัดระดับพัฒนาการทางจริยธรรมของบุคคล โดยดูจากการใช้เหตุผลในการตัดสินใจ กระทำหรือไม่กระทำ แนวการวัดจะต้องกำหนดสภาพทางเลือกด้านจริยธรรม เป็นสภาพการที่บุคคลแต่ละคนกำลังเผชิญหน้ากับทางเลือกของการกระทำ 2 ทาง หรือกว่านั้น ทางเลือกเหล่านี้มีอยู่และเป็นไปได้จริงๆ และทางเลือกเหล่านี้ ไม่มีทางใดที่เมื่อกระทำลงไปแล้วจะไม่เกิดความเครียด และความขัดแย้งทางอารมณ์ ทางด้านจิตใจและร่างกาย

ตัวอย่างเช่น เฮลกา และราเชลเป็นเพื่อนรักกันทั้งคู่เป็นชาวเยอรมัน เฮลกาเป็นคริสเตียน ส่วนราเชลเป็นยิว สมัยก่อนที่ฮิตเลอร์จะเป็นผู้นำนั้น ชาวเยอรมันที่เป็นยิวอาศัยอยู่ในประเทศเยอรมันอย่างเห็นปกติสุขเหมือนคนอื่นๆ แต่หลังจากที่ฮิตเลอร์ได้ครองอำนาจในประเทศเยอรมันแล้ว สถานการณ์ได้เปลี่ยนแปลงไป ฮิตเลอร์ออกคำสั่งให้ชาวยิวทุกคนสวมปลอกแขนที่มีตราดาวของเดวิด เขาส่งเสริมให้สาวกของเขาทำลายทรัพย์สินของชาวยิว ทูตชาวยิวตามถนน ในที่สุดเขาก็เริ่มจับชาวยิวแล้วนำไปฆ่า ชาวยิวต้องซ่อนตัวเพื่อไม่ให้ถูกจับ และถ้าใครซ่อนตัวชาวยิวไว้ไม่ให้ตำรวจจับไปจะถือว่าผิดกฎหมายและจะถูกลงโทษอย่างหนัก คินหนึ่งเฮลกาได้ยินเสียงเคาะประตูที่บ้าน เมื่อเปิดประตูก็พบราเชลยืนตัวสั่นด้วยความกลัว ราเชลเล่าให้ฟังว่าตนกลับจากงานเลี้ยง พอกลับไปถึงบ้านก็พบว่า พ่อแม่-พี่น้องถูกตำรวจจับตัวไปหมดแล้ว ราเชลกลัวถูกตำรวจจับเลยหนีมา และขอซ่อนตัวอยู่ในบ้านเฮลกา

เฮลกากำลังเผชิญกับทางเลือก 2 ทาง ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่ร้ายแรงทั้งคู่ คือ ถ้าเธอปฏิเสธ ไม่ช่วยเหลือราเชล ราเชลก็คงถูกตำรวจจับไป และคงจะถูกฆ่าตายแน่ๆ เฮลกาไม่อยากจะให้เพื่อนรักเผชิญชะตากรรมเช่นนั้น แต่ถ้าเธอยินยอมให้ราเชลซ่อนตัวอยู่ในบ้าน ก็จะเป็นการผิดกฎหมายตามคำสั่งฮิตเลอร์ ครอบครัวของเธอก็คงไม่ปลอดภัย เฮลกามีห้องเล็กๆ อยู่หลังปล่องไฟที่ชั้น 3 ราเชลอาจซ่อนตัวอยู่ได้อย่างปลอดภัย ลักษณะทางเลือกหรือสถานการณ์ที่ศีลธรรมมีลักษณะดังนี้

1. ทางเลือกนั้นจะต้องมีข้อขัดแย้งที่เป็นจริงสำหรับบุคคลที่เป็นตัวเอง

ในเรื่อง

2. จะต้องรวมเอาประเด็นจริยธรรมจำนวนหนึ่งเข้ามาใช้พิจารณา
3. จะต้องแยกแยะความแตกต่างของความคิดเห็นเกี่ยวกับคำตอบที่

เหมาะสมกับสถานการณ์ที่ให้

## ตัวอย่างข้อสอบ

## ชนิด 6 ตัวเลือก

1. ชายคนหนึ่งกำลังขับรถด้วยความเร็วสูง เพื่อรับนำคนเจ็บหนักส่งโรงพยาบาลแต่บังเอิญรถติดไฟแดง ถ้าข้าพเจ้าเป็นชายคนนั้น ข้าพเจ้าจะหยุดรถตามกฎหมายเพราะ

- ..... เป็นหน้าที่ของข้าพเจ้าที่จะต้องช่วยรักษากฎหมาย
- ..... ข้าพเจ้ากลัวถูกตำรวจจับไปลงโทษตามกฎหมาย
- ..... การฝ่าไฟแดงเป็นการกระทำของผู้โง่เขลา เถาปัญญา
- ..... ข้าพเจ้าต้องการให้คนอื่น ๆ เห็นว่าข้าพเจ้าเป็นนักขับรถที่ดี
- ..... ชีวิตของคนคนเดียว มีค่าน้อยกว่าชีวิตคนอื่น ๆ อีกหลายคนรวมกัน
- ..... เป็นการป้องกันมิให้ข้าพเจ้าได้รับบาดเจ็บเนื่องจากอาจชนกับรถคันอื่น

2. ถ้าข้าพเจ้าจำเป็นต้องซื้อของอย่างหนึ่ง แต่พ่อค้าเรียกราคามากกว่าปกติ เพราะรู้ว่าข้าพเจ้าจำเป็นต้องใช้ของสิ่งนั้น ถ้าเผอิญพ่อค้าคนนั้นทอนเงินเกินให้ข้าพเจ้า ข้าพเจ้าจะไม่คืนเงินที่เกินให้คนขาย เพราะ

- ..... คนที่ไม่ดีควรได้รับการกระทำตอบที่ไม่ดีเช่นเดียวกัน
- ..... พ่อค้าทอนเงินให้ข้าพเจ้าแล้ว ข้าพเจ้าจึงมีสิทธิที่จะเก็บเงิน
- ..... เงินนั้นแม้จะมีค่าเพียงเล็กน้อยแต่ก็ไม่ควรให้เสียไป
- ..... การสอนให้พ่อค้าระมัดระวังผลประโยชน์ของตน ช่วยลดความละอายใจของข้าพเจ้าที่จะรับเงินเกิน
- ..... ถ้าข้าพเจ้าคืนเงินให้พ่อค้า คนอื่นๆ จะหาว่าข้าพเจ้าโง่

## ชนิด 4 ตัวเลือก

1. ทางโรงเรียนประกาศรับสมัครนักเรียนที่เต็มใจให้บริการ และคอยช่วยเหลือนักเรียนข้ามถนนตรงทางม้าลาย ในตอนเช้าและเย็น เด็กรับข่าวจึงได้ไปสมัครเพื่อทำหน้าที่ดังกล่าว ท่านคิดว่า เด็กทำเช่นนี้เพราะเหตุใด

- ก. ต้องการแสดงออกถึงความสามารถ และฝึกฝนทักษะให้แก่ตนเอง
- ข. ต้องการคำชมเชยจากอาจารย์และเพื่อนฝูง
- ค. เป็นการบำเพ็ญประโยชน์และสร้างสรรค์ความเจริญให้แก่ส่วนรวม
- ง. เพื่อให้พี่น้องๆ และเพื่อนๆ ข้ามถนนได้อย่างปลอดภัย

สำหรับตัวเลือกทั้ง 4 นี้ แทนระดับเหตุผลทางจริยธรรม 4 ระดับ คือ

1. การกระทำเพื่อประโยชน์ของตนเอง
2. การกระทำเพื่อบุคคลที่อยู่ใกล้ตน
3. การกระทำเพื่อสังคม
4. การกระทำด้วยความคิดและอุดมการณ์

ชนิด 3 ตัวเลือก

การสร้างสถานการณ์จะเหมือนกับชนิด 6 หรือ 4 ตัวเลือก แต่จัดตัวเลือกเป็น 3 ตัว โดยใช้ระดับ 3 ระดับ ของ โคลเบอร์ก์ คือ

ระดับก่อนเกณฑ์สังคม	เพื่อตนเองหรือหลีกเลี่ยงการถูกลงโทษ
ระดับกฎเกณฑ์สังคม	กระทำตามบทบาทหน้าที่ของตนตามสังคม

ระดับเลยเกณฑ์สังคมหรือยึดหลักการ กระทำตามอุดมการณ์หรือใช้หลักของเพียเจต์ 3 ระดับ คือ ขึ้นก่อนจริยธรรม ยึดตัวเองเป็นใหญ่ ขึ้นยึดคำสั่งหรือตีความตามกฎเกณฑ์ และขึ้นตั้งกฎเกณฑ์ของตัวเองขึ้นได้

### 3. พฤติกรรมเชิงจริยธรรม

เป็นการวัดพฤติกรรมของบุคคลว่าปฏิบัติจริยธรรมนั้นๆ หรือไม่ มากน้อยเพียงใด ตัวอย่าง เช่น

#### 1. ข้าพเจ้ารีบทำการบ้านให้เสร็จก่อนไปเที่ยวเล่นเสมอ

ก _____	ก _____	ก _____	ก _____
จริงที่สุด	ค่อนข้างจริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริงเลย

#### 2. ถ้าข้าพเจ้าอยากได้สิ่งใดและต้องรอคอย ข้าพเจ้าจะหมดความอดทนหรือทนไม่

ได้

ก _____	ก _____	ก _____	ก _____
จริงที่สุด	ค่อนข้างจริง	ไม่ค่อยจริง	ไม่จริงเลย

ในการวัดพฤติกรรมเชิงจริยธรรมนี้ อาจใช้มาตราส่วนประมาณค่า ( rating scale ) หรือประยุกต์วิธีของ Osgood มาใช้ก็ได้

คะแนนและความหมายของคะแนนจากการวัดจริยธรรม

คะแนนจากแบบวัดจริยธรรมทั้ง 3 แบบ คือ เจตคติต่อจริยธรรม เหตุผลเชิงจริยธรรม และพฤติกรรมเชิงจริยธรรม อาจพิจารณาในลักษณะต่างๆ ดังนี้

1. ในแบบวัดแต่ละฉบับ นำคะแนนที่ได้มารวมกัน ( โดยมีข้อตกลงเบื้องต้นว่าคะแนนอยู่ในมาตราอันตรภาค ) มีความหมายตามคะแนน สูง ต่ำ
2. คะแนนรวมที่ได้อาจนำมาหารระดับคะแนน เพื่อตีความหมายตามระดับที่กำหนดไว้โดยนำคะแนนในข้อ 1 หารด้วยจำนวนข้อในแบบวัด ก็สามารถตีความหมายตามระดับนั้นๆ
3. หากความถี่ของการตอบในแต่ละระดับ ถ้าระดับใดมีจำนวนคำตอบมากที่สุด แสดงว่าบุคคลนั้น มีระดับจริยธรรมอยู่ในขั้นนั้น วิธีนี้จะช่วยให้มองเห็นได้ว่า การตอบของคนหนึ่งๆ เชื่อถือได้เพียงใด ถ้าการตอบส่วนใหญ่อยู่ในระดับเดียวกัน อาจจะมีอะไรผิดพลาดไปซึ่งผู้วัดอาจเรียกบุคคลนั้นมาสัมภาษณ์ดูใหม่ก็ได้
4. หากความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบจริยธรรม ทั้ง 3 ที่วัด  
กมล ภูประเสริฐ ( 2528 : 33 ) ได้กล่าวถึง การประเมินจริยธรรมดังนี้ คือ งานชิ้นแรกของการวัดผลประเมินผล คือ การนำจริยธรรมที่เรากำลังจะวัดนั้น มาตีแผ่เป็นพฤติกรรมการแสดงออกต่างๆ อย่างครอบคลุมเป็นปรนัย เพื่อให้ทุกคนเข้าใจตรงกันและสะดวกต่อการตรวจสอบแหล่งของพฤติกรรม เกณฑ์ที่จะให้ความหมายของจริยธรรมต่างๆ

การใช้แบบสอบถามเชิงสถานการณ์

วิธีนี้เป็นการวัดระดับของจริยธรรมที่นักเรียนมีอยู่ที่จะสะท้อนออกมาของการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม หรือการตัดสินใจเลือกปฏิบัติในขณะที่มีสถานการณ์บังคับ เป็นเทคนิคที่มีประโยชน์ ถ้าใช้ร่วมกับเครื่องมือวัดจริยธรรมทั้งหมดที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

ตัวอย่าง แบบสอบถามเชิงสถานการณ์

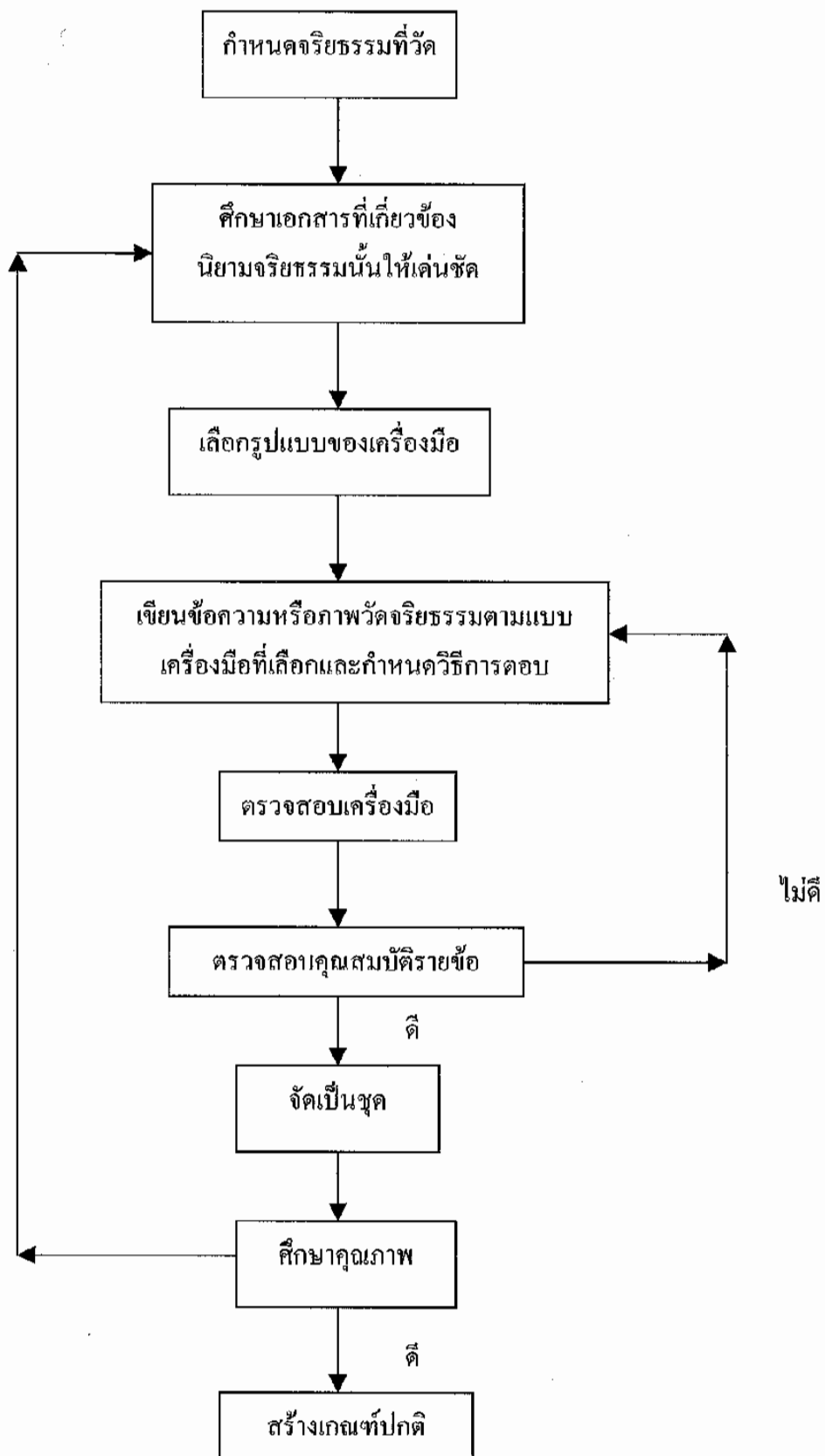
คำชี้แจงเมื่อนักเรียนอ่านข้อความในแต่ละเรื่องแล้วให้เลือกคำตอบ 1 ถึง 4 ที่กำหนดให้ ตามความคิด ความรู้สึกของนักเรียนอย่างอิสระ จะเลือกคำตอบใดก็ได้ ไม่มีคำตอบถูกคำตอบผิด เพราะคนเรามีสิทธิ์ไม่เหมือนกัน คำตอบของนักเรียน ไม่มีคะแนนหรือหักคะแนน  
ตัวอย่าง แดงเห็นดำทำแจกันในห้องแตก เมื่อครูถามนักเรียนทั้งชั้น แดงจึงบอกว่า คำทำแตก การที่แดงบอกความจริงนี้ นักเรียนเห็นว่าแดงมีความคิดอย่างไร

1. แดงชอบพูดจริง ไม่กลัวคำรังแก และไม่หวังจะได้อะไรจากคำ
2. แดงอยากให้เพื่อนรับความจริงเพื่อความเป็นระเบียบของห้อง

3. แต่งตั้งองครักษ์ให้ครูและเพื่อนๆ เห็นว่า แต่งเป็นภรรยาคงใจจริง ไม่กลัวเกรงอะไร
4. แต่งอิดหนาระอาใจกับความหลอกลวงพดลของสังคมาทุกวันนี้  
( เฉลย คำตอบทั้ง 4 มีคะแนนเรียงตามลำดับเป็น 4, 2, 1 และ 3 คะแนน ข้อนี้วัดความซื่อสัตย์ )

ส่วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2542 : 184-187) จริยธรรมประกอบไปด้วย 3 ส่วน คือ ความรู้ในเนื้อหาทางจริยธรรม ความรู้ลึกทางจริยธรรม และพฤติกรรมทางจริยธรรม ถ้าจะวัดให้ครอบคลุมจึงควรออกแบบเครื่องมือวัดให้ได้ทั้ง 3 ส่วนนี้ แต่สิ่งที่ต้องการมากที่สุดคือ ด้านพฤติกรรมทางจริยธรรม เพราะเป็นการแสดงการกระทำเมื่อคนพบปัญหาความขัดแย้งทางจริยธรรมขึ้น การแสดงการกระทำพร้อมเหตุผลจึงน่าสนใจ รูปแบบการดำเนินการวัดจริยธรรมดังกล่าวประกอบ 1





ภาพประกอบ 1 การดำเนินการวัดจริยธรรม

ขั้นที่ 1 กำหนดจริยธรรมที่จะวัด ในขั้นนี้เป็นเหมือนจุดประสงค์ว่าต้องการวัดจริยธรรมอะไร จะทำกับกลุ่มใดอายุเท่าไร แล้วก็ให้กลุ่มนั้นเป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาความหมายและพฤติกรรมจริยธรรม ดังนั้นในขั้นนี้อาจให้กลุ่มช่วยตอบคำถามจากแบบสอบถาม สมมติว่าต้องการจะสร้างเครื่องมือวัดความซื่อสัตย์ ก็อาจจะสร้างแบบสอบถามโดยประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังนี้

ก. คนที่ได้ชื่อว่า เป็นคนซื่อสัตย์นั้น คือคนอย่างไร โปรดอธิบาย

.....

ข. จากการทำท่านได้เคยร่วมงาน หรือเคยพบปะบุคคลระดับต่าง ๆ มานี้ ท่านคงเคยพบเห็นและประทับใจต่อบุคคลที่เป็นคนซื่อสัตย์ โปรดอธิบายว่า บุคคลนั้นแสดงความประพฤติ หรือแสดงกิริยาอาการอย่างไร จนท่านประทับใจในความซื่อสัตย์ของเขา (ตอบได้หลาย ๆ กรณี)

.....

ขั้นที่ 2 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เข้าใจจริยธรรมนั้น ดีขึ้น สามารถนิยามได้แจ่มชัด เพราะการวัดผลอะไรจะต้องรู้ว่าสิ่งที่ต้องการมีหน้าตาเป็นอย่างไร ถ้ารู้ไม่ดีจะวัดถูกต้องได้อย่างไร การศึกษาทฤษฎี เอกสารการวิจัย หรือผลการศึกษารายละเอียดทั้งหลายเกี่ยวกับจริยธรรมนั้น ๆ จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง

ขั้นที่ 3 เลือกรูปแบบของเครื่องมือ ในการสร้างเครื่องมือการวัดจริยธรรมมีรูปแบบหลายอย่าง แล้วแต่ผู้สอนจะเลือกตามความเหมาะสมของจุดมุ่งหมาย รูปแบบของเครื่องมือ เช่น

- แบบการสัมภาษณ์
- แบบการสังเกต
- แบบการเลือกตอบ
- แบบสร้างจินตนาการ

โดยเฉพาะแบบการเขียนตอบนั้น ที่นิยมกันคือ

- แบบเติมเสรี
- แบบมีตัวเลือก ซึ่งยังแบ่งย่อยอีกมาก

ขั้นที่ 4 เขียนข้อความ ภาพหรือสถานการณ์และข้อความ ในขั้นนี้ เอาความรู้จากขั้นที่ 1 ถึง 3 มาใช้ประโยชน์ เพื่อเขียนข้อคำถามให้สามารถวัดจริยธรรมที่ต้องการให้ได้ ถ้าใช้แบบสัมภาษณ์ก็ต้องเขียนข้อความอย่างหนึ่ง ถ้าการสังเกตก็ต้องทำเป็นข้อรายการ ถ้าเป็นแบบเขียนตอบ ก็ต้องมีสถานการณ์ เป็นภาษาหรือภาพก็ได้ แล้วมีคำถาม ซึ่งอาจให้ตอบแบบ

อิสระหรือกำหนดคำตอบไว้ให้ ในขั้นนี้จะต้องคำนึงถึงวิธีการกำหนดคะแนนด้วย เพื่อเป็นแนวทางในการให้คะแนนจากผลการตอบข้อคำถามนั้น ๆ

ขั้นที่ 5 ตรวจสอบเครื่องมือ ขั้นนี้เป็นการตรวจสอบเบื้องต้น โดยผู้ชำนาญทางจริยธรรมด้านนั้น และโดยผู้ชำนาญทางด้านการวัดทั้งนี้ก็เพื่อให้เครื่องมือที่สร้างขึ้นมาก่อนไปทดลองมีความมั่นใจขั้นแรกก่อน ถ้าเสียก็คงเสียหน่อยหน่อยที่ไม่ต้องเป็นภาระในการสร้างใหม่ทั้งหมด

ขั้นที่ 6 ตรวจสอบคุณภาพรายข้อ หลังจากการทดลองแล้ว ผู้สร้างเครื่องมือตรวจให้คะแนน แล้วนำมาวิเคราะห์หาคุณภาพเบื้องต้น ว่าแต่ละข้อวัดจริยธรรมนั้น ได้จริงหรือไม่ ข้อใดมีคุณภาพดีเก็บเอาไว้ ข้อใดไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนดเอาไปปรับปรุงแก้ไขทดลองใหม่ แต่ถ้าสร้างข้อสอบไว้มากแล้วก็สามารถเลือกเอาแต่ข้อดี ๆ ไปจัดทำเป็นข้อสอบวัดจริยธรรมนั้นได้เลย

ขั้นที่ 7 จัดข้อสอบเป็นชุด คำว่าชุดในที่นี้เป็นกลุ่มของข้อสอบที่มีจำนวนข้อสอบดีทุก ๆ ข้อ ตรงตามจุดมุ่งหมายในการวัดจริยธรรมครั้งนี้ จำนวนข้อต้องมีสัดส่วนของจริยธรรมที่ต้องการวัดเป็นสัดส่วนตามที่ตั้งไว้ สร้างคำชี้แจงการสอบ จัดวางแบบของข้อสอบ พร้อมกำหนดเวลาในการดำเนินการสอบ

ขั้นที่ 8 ศึกษาคุณภาพ คุณภาพของเครื่องมือวัดขั้นนี้ หมายถึง ความเที่ยงตรง (Validity) คือคำว่าข้อสอบสามารถวัดจริยธรรมที่ต้องการวัดได้จริงหรือไม่ อีกอย่างหนึ่งคือความเชื่อมั่น (Reliability) คือคำว่าข้อสอบมีความคงเส้นคงวาของคะแนนการสอบหรือไม่คุณภาพทั้ง 2 อย่างที่กล่าวมานี้จะต้องถึงเกณฑ์ที่ดีของข้อสอบตามทฤษฎีทางการวัดผลกำหนดไว้ ถ้าคุณภาพไม่ถึงเกณฑ์จำเป็นจะต้องศึกษาปรับปรุงใหม่ให้ดีขึ้นอาจจะต้องเริ่มศึกษาตั้งแต่ขั้นที่ 2 มาเลยก็ได้

ขั้นที่ 9 สร้างเกณฑ์ปกติ เกณฑ์ปกติ (Norm) หมายถึง ข้อเท็จจริงทางสถิติ ที่บรรยายการแจกแจงของคะแนนจากประชากรที่นิยามไว้ชัดเจนแล้ว และเป็นคะแนนตัวที่จะบอกระดับจริยธรรมของผู้สอบว่าอยู่ในระดับใดเมื่อเทียบกับคนส่วนใหญ่

### เกณฑ์ปกติ ( Norms )

เกณฑ์ปกติ ( Norms ) หมายถึง ข้อเท็จจริงทางสถิติที่บรรยายการแจกแจงของคะแนนจากประชากรที่นิยามไว้อย่างดีแล้ว และเป็นคะแนนตัวที่บอกระดับความสามารถของผู้สอบว่าอยู่ระดับใดของกลุ่มประชากร แต่ในทางปฏิบัติประชากรที่นิยามไว้อย่างดี ( Well Defined Population ) เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ดีของประชากรนั่นเอง แต่ต้องมีจำนวนมากพอที่จะเป็นตัวแทน

ของประชากรได้ด้วย ไม่อย่างนั้นแล้วเกณฑ์ปกติเชื่อมั่นไม่ได้ การสร้างเกณฑ์ปกติจึงขึ้นอยู่กับเกณฑ์ 3 ประการ ( ถ้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2539:314 )

1. ความเป็นตัวแทนที่ดี การสุ่มตัวอย่างของประชากรที่นิยามทำได้หลายวิธี เช่น สุ่มแบบธรรมดา สุ่มแบบแบ่งชั้น สุ่มแบบเป็นระบบ หรือสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม เป็นต้น เลือกสุ่มตามความเหมาะสมโดยการพิจารณาประชากรเป็นตัวสำคัญ ถ้าประชากรมีลักษณะเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันไม่มีคุณสมบัติอะไรแตกต่างกันมาก ใช้วิธีสุ่มแบบธรรมดา ( Sample Random Sampling ) ดีที่สุด แต่ถ้าเป็นลักษณะมีอะไรแตกต่างกันมาก เช่น ขนาดโรงเรียนต่างกัน ระดับความสามารถแตกต่างกัน ทำเลที่ตั้งแตกต่างกัน และมีผลต่อการเรียน ถ้าแบบนี้การสุ่มจะต้องใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น ( Stratified Random Sampling ) จึงจะเหมาะ ถ้าแต่ละหน่วยการสุ่ม เช่น โรงเรียน ห้องเรียน มีคุณลักษณะไม่แตกต่างกัน แต่แบ่งหน่วยการสุ่มไว้แล้ว การสุ่มแบบนี้ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม ( Cluster Random Sampling ) จะดีที่สุด 3 วิธีนี้ใช้ในการสุ่มเพื่อสร้างเกณฑ์ปกติมากที่สุด

2. มีความเที่ยง ในที่นี้ หมายถึง การนำคะแนนดิบไปเทียบกับเกณฑ์ปกติที่ทำไว้แล้ว สามารถแปลความหมายได้ตรงกับความเป็นจริง

3. มีความทันสมัย เกณฑ์ปกตินั้นขึ้นอยู่กับความสามารถของประชากรกลุ่มนั้น การพัฒนาคนมีอยู่ตลอดเวลา ดังนั้น เกณฑ์ปกติที่เคยศึกษามานานหลายปี อาจมีความผิดพลาดจากความเป็นจริง โดยทั่วไปแล้วเกณฑ์ปกติควรเปลี่ยนทุกๆ 5 ปี จึงจะทันสมัย

อนันต์ ศรีโสภ ( 2525 : 224-225 ) ได้กล่าววิธีการเลือกกลุ่มนอร์ม ( Norm Group ) ไว้ดังนี้

1. ความเป็นปัจจุบัน เนื่องจากการพัฒนาเนื้อหาวิชาในหลักสูตรการศึกษาเปลี่ยนแปลงไปรวดเร็วมาก นอร์มจึงจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องและทันสมัยอยู่เสมอ ดังนั้นการที่เราจะเลือก นอร์ม ใดนั้น จะต้องคำนึงถึงหลักสูตรและแบบวัดประกอบด้วย และนอกจากนี้ การเปลี่ยนแปลงทางสังคมก็มีส่วนทำให้ Norm Group เดิมนั้นขาดความเหมาะสมอีกด้วยเหมือนกัน ดังนั้น Norm Group ที่เหมาะสมนั้นจะต้องเลือกกลุ่มจากนักเรียนที่เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ

2. ความเป็นตัวแทนที่ดี ( Representativeness ) . สิ่งที่ทำให้คะแนนผลการทดสอบของนักเรียนคลาดเคลื่อน โดยทั่วไป มีอยู่ 2 ประการ คือ ความคลาดเคลื่อนทางการวัดผล ( Error of Measurement ) และความคลาดเคลื่อนในการสุ่มตัวอย่าง ( Sampling Error ) ความคลาดเคลื่อนทางการวัดผลนั้นได้แก่ ความคลาดเคลื่อนที่เกี่ยวกับแบบวัด วิธีทดสอบ และการตรวจให้คะแนนบางส่วน ความคลาดเคลื่อนในการสุ่มตัวอย่างนั้น ได้แก่ เทคนิคของการสุ่มตัวอย่าง ขนาดตัวอย่าง ซึ่งทำให้ตัวอย่างที่ได้ไม่เป็นตัวแทนที่ดีที่สุดของประชากรทั้งหมด การให้ขนาดตัวอย่างที่ใหญ่ก็จะช่วย

ให้ได้ค่าสถิติต่างๆ ที่มีเสถียรภาพ หมายความว่า ถ้าเราสุ่มตัวอย่างที่ใหญ่ก็จะช่วยให้ได้ค่าสถิติต่างๆ เหมือนกับครั้งแรก หรือ ได้ค่าใกล้เคียงกัน

สิ่งที่สำคัญอีกประการหนึ่ง ก็คือ เทคนิคของการสุ่มตัวอย่าง ถ้าพียงขนาดของตัวอย่างเพียงอย่างเดียวยังไม่เป็นการเพียงพอ ถ้าการสุ่มตัวอย่างมีความผิดพลาด แม้ว่าจะเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างให้มากขึ้นเท่าใดก็ตาม ก็ไม่เป็นการช่วยแก้ปัญหาได้ ดังนั้น เทคนิคการสุ่มตัวอย่างจะต้องมีความถูกต้องและเหมาะสม การสุ่มตัวอย่างนั้นมีหลายวิธี เช่น การสุ่มตัวอย่างแบบธรรมดา (Simple Random Sampling) การสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic Sampling) การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Sampling) การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratification Sampling) ฯลฯ อย่างไรก็ตาม การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น เป็นเทคนิคการสุ่มตัวอย่างที่ดีวิธีหนึ่งซึ่งสามารถใช้ได้กับตัวแปรอิสระที่เกี่ยวข้องได้ทุกชนิด ตัวแปรอิสระที่เกี่ยวข้องอาจจะเปลี่ยนไปตามชนิดของการทดสอบและสิ่งอื่นๆ เช่น อายุ เพศ สภาพทางเศรษฐกิจ เชื้อชาติ ขนาดของครอบครัว และสภาพทางภูมิศาสตร์ของนักเรียน

3. ความเกี่ยวข้อง (Relevance) ความเกี่ยวข้องของกลุ่มนักเรียนที่เลือกมาเป็น Norm Group นั้นขึ้นอยู่กับประชากรที่ต้องการจะนำแบบวัดนั้นไปใช้จริงๆ เนื่องจากแบบวัดที่สร้างขึ้นนั้นบางครั้งก็สามารถนำไปใช้ในความมุ่งหมายที่แตกต่างกันไป ดังนั้น ในแบบวัดบางฉบับจะเห็นว่า มี Norm Group มากกว่าหนึ่งกลุ่ม ซึ่ง Norm Group แต่ละกลุ่มก็ใช้สำหรับ Norm แต่ละความมุ่งหมายเหล่านั้น

พลาวิต บิลมาส (2526 : 258) ได้กล่าวว่า การสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) ของแบบวัดควรพิจารณาดังนี้

1. ทำจากกลุ่มตัวอย่างมากพอ
2. เป็นการสุ่มจากตัวแทนประชากร
3. เกณฑ์ต้องใช้เฉพาะกลุ่มที่กำหนดเท่านั้น
4. หาเกณฑ์ของข้อย่อยแต่ละข้อก่อน จึงหาเกณฑ์ของแบบทดสอบทั้งฉบับ

#### ชนิดของเกณฑ์ปกติ

การแบ่งเกณฑ์ปกติตามลักษณะของประชากรแบ่งได้ดังนี้ ( ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ , 2543 : 315-317 )

1. เกณฑ์ปกติระดับชาติ (National norms) การสร้างเกณฑ์ปกติระดับชาตินั้นให้ประชากรที่นิยามไว้มากมายทั่วประเทศ เช่น หาเกณฑ์ปกติของวิชาเลขคณิตระดับชั้นประถมศึกษา

ปีที่ 4 ระดับชาติ ก็ต้องสอบนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทั่วประเทศ หรือกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมทั่วประเทศ จำนวนนักเรียนที่จะต้องสอบจึงมีมากมาย เพื่อให้รู้ว่าสร้างเมื่อปี พ.ศ. ไດ ก็ต้องกำหนดวัน เดือน ปี การสร้างไว้ด้วย เพื่อคนใช้เกณฑ์ปกติจะรู้ว่าทันสมัยหรือไม่

2. เกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น (Local norms) เป็นการสร้างเกณฑ์ปกติระดับเล็ก ลงมา เช่น ระดับจังหวัด หรือระดับอำเภอ การสร้างเกณฑ์ปกติระดับนี้ค่าใช้จ่ายจะน้อยลงและเป็น ประโยชน์ในการเปรียบเทียบคะแนนของผู้สอบกับคนทั้งจังหวัดหรืออำเภอ ในการจัดการศึกษา บางครั้งจังหวัดแต่ละจังหวัด อาจเน้นเนื้อหาบางวิชาไม่เหมือนกัน โดยเฉพาะทางด้านวิชาชีพ บาง จังหวัดเน้นเกษตร บางจังหวัดเน้นอุตสาหกรรม บางจังหวัดเน้นการประมง วิชาที่มีการเน้นแตกต่างกัน การสร้างเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่นจะมีประโยชน์มาก แต่วิชาพื้นฐานอื่นๆ ก็สามารถหาเกณฑ์ ปกติระดับท้องถิ่นได้เหมือนกัน เพื่อประโยชน์ในการเปรียบเทียบความสามารถในวิชาการของ นักเรียนคนหนึ่งกับคนทั้งจังหวัดหรืออำเภอว่าเด็กคนนั้นสอบแล้วจะอยู่ในระดับใด เก่งหรืออ่อน กว่าคนอื่นเพียงใด จะได้หาทางปรับปรุงแก้ไขทัน ถ้าไม่มีการเปรียบเทียบก็ไม่สามารถพัฒนาได้ ถูกต้อง

3. เกณฑ์ปกติของโรงเรียน (School norms) โรงเรียนบางแห่งมีขนาดใหญ่ นักเรียนแต่ละชั้นมีจำนวนมาก เวลาสร้างข้อสอบแต่ละวิชาแต่ละระดับชั้น ได้มีมาตรฐานแล้ว จะ สร้างเกณฑ์ปกติของโรงเรียนตัวเองก็ได้ กรณีสร้างเกณฑ์ปกติของโรงเรียนเดียวหรือกลุ่มโรงเรียน ในเครือ เรียกว่า เกณฑ์ปกติของโรงเรียน ใช้ประเมินเปรียบเทียบนักเรียนแต่ละคนกับนักเรียนส่วน รวมของโรงเรียน และใช้ประเมินการพัฒนาของโรงเรียนได้ด้วย โดยดูได้จากการศึกษาแต่ละปีว่า เค้นหรือด้อยกว่าปีที่สร้างเกณฑ์ปกติเอาไว้

แบ่งเกณฑ์ปกติตามลักษณะของการใช้สถิติเปรียบเทียบ

1. เกณฑ์ปกติเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile norms) เกณฑ์แบบนี้สร้างจาก คะแนนดิบที่มาจากประชากร หรือกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดี แล้วดำเนินการตามวิธีการสร้าง เกณฑ์ปกติแต่พอถึงหาค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ ก็หยุดแค่นั้น เกณฑ์ปกติแบบนี้เป็นคะแนนจัดอันดับเท่านั้น จะนำไปวกลับกันไม่ได้ แต่สามารถเปรียบเทียบและแปลความหมายได้ เช่น เด็กคนหนึ่ง สอบได้ 25 คะแนน ไปเทียบกับเกณฑ์ปกติตรงกับตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 80 % เกณฑ์ปกติ เปอร์เซ็นต์ไทล์ ใช้ควบคู่กับเกณฑ์ปกติ คะแนนมาตรฐานอื่นๆ อยู่เสมอ เพราะแปลผลได้ง่ายเข้าใจ ได้ทุกคน ไม่สลับซับซ้อนมากนัก

2. เกณฑ์ปกติคะแนนที (T - score norms) นิยมใช้กันมากเพราะเป็น คะแนนมาตรฐานสามารถนำมาวกลับและเฉลี่ยได้ มีค่าเหมาะสมในการแปลความหมาย คือมีค่า ตั้งแต่ 0 ถึง 100 มีคะแนนเฉลี่ย 50 ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10

3. เกณฑ์ปกติสเตโน (Stanines norms) คะแนนแบบนี้เป็นคะแนนมาตรฐานชนิดหนึ่ง แต่มีค่าเพียง 9 ตัว (Standard nine points) ค่าตั้งแต่ 1 ถึง 9 คะแนนเฉลี่ยอยู่ที่คะแนน 5 มีคะแนนเบี่ยงเบนมาตรฐานประมาณ 2 คะแนน วิธีการหามักจะเทียบจากเปอร์เซ็นต์ของความถี่ที่คะแนนเรียงตามค่าจะสะดวกกว่า

4. เกณฑ์ปกติตามอายุ (Age norms) แบบทดสอบมาตรฐานทางอย่างหาเกณฑ์ปกติตามอายุ เพื่อพัฒนาการในเรื่องเดียวกันว่า อายุต่างกันจะมีพัฒนาการอย่างไร โดยมากจะเป็นแบบทดสอบวัดความรู้ปัญหาและความถนัดจะหาเกณฑ์ปกติโดยวิธีนี้ ส่วนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์จะหาเฉพาะแบบทดสอบที่เป็นวิชาพื้นฐานจริงๆ เช่น ภาษา และคณิตศาสตร์ อย่าลืมนึกว่าเนื้อหาจะต้องไม่มีผลด้วย ภาษาเช่นคำศัพท์ สามารถหาได้ตั้งแต่อายุ 5 ปี ถึง 20 ปี ความสามารถในการบวกลบ คูณ หาร ก็สามารถหาได้ในช่วงอายุดังกล่าวเหมือนกัน ทั้งนี้เพื่อจะดูว่าคำศัพท์ที่กำหนดไว้จำนวนหนึ่งนั้น ถ้านักเรียนคนหนึ่งอายุ 10 ปี สอบได้จำนวนหนึ่ง สองไปเทียบกับเกณฑ์ปกติดูว่าน่าจะเป็นความสามารถคำศัพท์เท่าอายุเท่าไรแน่ อาจจะทำกับ เด็กอายุ 8 ปี 10 ปี หรือ 15 ปี ก็ต้องเปรียบเทียบดูเกณฑ์แบบที่วัดผลสัมฤทธิ์ใช้น้อยมากแต่จะทำให้เปรียบเทียบก็เป็นประโยชน์

5. เกณฑ์ปกติตามระดับชั้น (Grade norms) เป็นการหาเกณฑ์ปกติตามระดับชั้นว่าคะแนนเท่าไรควรอยู่ระดับชั้นไหนจึงจะเหมาะสม แบบทดสอบที่จะทำเกณฑ์ปกติชนิดนี้ได้ก็ต้องเป็นเนื้อหาเดียวกัน ดังนั้นการวัดที่มีเนื้อหาแตกต่างกันตามระดับชั้นทำไม่ได้ ก็ไม่รู้จะแปลผลเปรียบเทียบอย่างไร ดังนั้นวิชาที่แท้จริงเป็นวิชาพื้นฐาน ดังกล่าวแล้ว ในการสร้างเกณฑ์ปกติอายุตนเอง เช่น คำศัพท์ คณิตศาสตร์เบื้องต้น แบบทดสอบก็ต้องออกความรู้ความสามารถที่กว้างหน่อย เช่น คำศัพท์ก็ให้คลุมตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 6 แล้วศึกษาดูว่าระดับชั้นประถมปีที่ 1 จะได้กี่คะแนน ปีที่ 2 จะได้กี่คะแนน ไปเรื่อยๆ จนถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จะได้กี่คะแนน โดยมากแต่ละระดับชั้นก็จะเป็นช่วงคือ การแจกแจงของคะแนนจะซ้อนทับกันไปเป็นระยะไป แต่เมื่อสร้างเสร็จแล้ว ถ้านักเรียนคนหนึ่งมาสอบแบบทดสอบฉบับนี้ได้คะแนน 20 คะแนน และกำลังเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 แต่เทียบแล้วเท่ากับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จะได้นำไปพัฒนาต่อ

สำหรับ เฮวตี วิบูลย์ศรี (2540:59) ได้แบ่งเกณฑ์ปกติ โดยใช้หลักในการแบ่งที่ต่างกันออกไป ดังนี้

1. แบ่งตามกลุ่มตัวอย่างประชากร และความเป็นตัวแทนของพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ ซึ่งอาจแบ่งออกได้ดังนี้

1.1 เกณฑ์ปกติภายในชั้นเรียน

1.2 เกณฑ์ปกติภายนอก แบ่งย่อยต่อไปได้อีก เป็น

- 1.2.1 เกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น ( Local Norms )
  - 1.2.2 เกณฑ์ปกติระดับภาค ( Regional Norms )
  - 1.2.3 เกณฑ์ปกติระดับประเทศ ( National Norms )
2. แบ่งตามลักษณะการแปลงคะแนน โดยอาจแบ่งออกได้อีก 2 ลักษณะ คือ
    - 2.1 คะแนนเกณฑ์ปกติในระบบเปอร์เซ็นต์ไทล์
    - 2.2 คะแนนเกณฑ์ปกติในระบบคะแนนมาตรฐาน
  3. แบ่งตามลักษณะกลุ่มการใช้เพื่อการเปรียบเทียบ เช่น
    - 3.1 เกณฑ์ปกติจำแนกตามระดับอายุ
    - 3.2 เกณฑ์ปกติจำแนกตามระดับชั้นเรียน

#### คะแนนที่ปกติ ( Normalized T-score )

กัทธา นิคมานนท์ ( 2532 : 187-190 ) กล่าวว่าคะแนน T ปกติ เป็นคะแนนมาตรฐานชนิดหนึ่งที่เกิดมาจากคะแนนดิบ มีการแจกแจงความถี่ของคะแนนเป็นโค้งปกติ คะแนน T มีค่าเฉลี่ย (  $\bar{X}$  ) เป็น 50 ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( Standard deviation ) เป็น 10

วิธีการแปลงคะแนนดิบ ให้เป็นคะแนน T ปกติ หาได้โดยการแปลงคะแนนดิบให้เป็นตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์เสียก่อน แล้วจึงเทียบเปอร์เซ็นต์ไทล์ให้เป็นคะแนน T ปกติ โดยดูว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์นั้นเท่ากับหรือใกล้เคียงที่สุดกับค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ใด การแปลงคะแนนดิบเป็นคะแนนที่ปกติ มีความสะดวกกว่าการแปลงเป็นคะแนนที่แนวเส้น (  $T = 10Z + 50$  ) เพราะไม่ต้องคำนวณหาค่าเฉลี่ย (  $\bar{X}$  ) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( S ) คะแนนซี ( Z ) เราสามารถแปลงคะแนนได้ครั้งละจำนวนมากไม่เหมือนคะแนนที่แนวเส้น ซึ่งต้องแปลทีละจำนวน

บุญเรียง ขจรศิลป์ ( 2527 : 112-114 ) กล่าวว่า คะแนนมาตรฐาน T ปกติ ( Normalized T-Score ) คือคะแนนมาตรฐานที่ได้จากข้อมูล ที่มีการกระจายเป็นโค้งปกติ หรือโดยการปรับให้เป็น โค้งปกติ การเปลี่ยนคะแนนดิบให้เป็นคะแนนมาตรฐาน T โดยใช้สูตร  $T = 10Z + 50$  นั้นเป็นการเปลี่ยนในลักษณะที่เรียกว่า Linear transformation ซึ่งการเปลี่ยนแปลงคะแนนแบบนี้ไม่ทำให้ลักษณะของการกระจายของคะแนนดิบเปลี่ยนไป เมื่อเปลี่ยนเป็น T-score แล้ว ลักษณะของการกระจายจะยังคงเหมือนกับการกระจายของคะแนนดิบ ให้เป็นคะแนนมาตรฐานปกติ นั้น เป็นการเปลี่ยนในลักษณะที่เรียกว่า Area transformation ซึ่งการเปลี่ยนแปลงคะแนนแบบนี้ เมื่อเปลี่ยนมาเป็น คะแนน T ปกติแล้ว จะทำให้การกระจายมีลักษณะเป็น โค้งปกติ



## แบบทดสอบสถานการณ์

แบบทดสอบสถานการณ์ (Situational Test) เป็นการกำหนดสถานการณ์และตัวละครให้ผู้ถูกวัดอ่านแล้วให้เขาแสดงความรู้ที่ออกมาว่าภายใต้สถานการณ์นั้น เขามีความรู้ดีอย่างไร โดยให้เขาตอบในฐานะบุคคลที่ปรากฏในเรื่อง มี 2 ชนิด คือ

1. สถานการณ์ที่เป็นภาพการ์ตูน เป็นการกำหนดตัวละครในรูปภาพอาจมีคำพูดหรือการบรรยายภาพประกอบบ้างเล็กน้อย แต่จะไม่เล่าเรื่องหรือบรรยายภาพทั้งหมด

2. สถานการณ์ที่เป็นภาษา เป็นการกำหนดตัวละครโดยการเขียนบรรยายหรือเขียนเล่าเรื่องอย่างสั้นๆ เป็นการใช้ภาษาเขียนหรือตัวหนังสือ ( สติต วงษ์สุวรรณ , 2523 : 262 )

แบบทดสอบสถานการณ์ จัดอยู่ในประเภทที่ถือจุดประสงค์ในการวัดเป็นหลัก และให้ความสำคัญเกี่ยวกับตัวคำถาม คือ ตัวคำถามจะต้องเหมาะสมกับสถานะของสิ่งที่จะวัด ส่วนตัวคำตอบอาจจะเป็นแบบใดก็ได้ เช่น เป็นแบบเลือกตอบ แบบบรรยาย หรือแบบให้เขียนตอบสั้นๆ มีแนวทางในการสร้างดังนี้ ( โชติ เพชรชื่น , 2526 : 7-17 )

### 1. ลักษณะของสถานการณ์ที่ใช้

1.1 สถานการณ์ที่สร้างหรือกำหนดขึ้น ควรจะเป็นสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้จริงๆ กับบุคคลหรือกลุ่มตัวอย่างนั้น

1.2 ความเข้มหรือความรุนแรงของสถานการณ์ ควรอยู่ในระดับกลางๆ ไม่สร้างความเครียดให้เกิดขึ้นกับผู้อ่าน หรือผู้ตอบมากเกินไป เช่น สถานการณ์ว่าพ่อแม่กำลังไถยหนัก ตนเองไม่มีเงินในขณะนั้น ถ้าพบเงินจำนวนหนึ่งจะทำอย่างไร คือจะคืนเจ้าของหรือเก็บไปซื้อยาให้แม่

1.3 ข้อมูลหรือสาระสำคัญที่กำหนดให้จะต้องเพียงพอต่อการตัดสินใจในทิศทางหรือจุดประสงค์ในการวัด ( การตัดสินใจ หมายถึง การเลือกทางปฏิบัติในแนวทางที่เห็นเหมาะสม )

1.4 การเขียนสถานการณ์ควรระมัดระวังให้สถานการณ์ชัดเจนรัดกุม ให้ข้อมูลเพียงพอที่จะตอบคำถาม จะเป็นการช่วยลดปัญหาเกี่ยวกับความเข้าใจของผู้สอบและประหยัดเวลา

### 2. ลักษณะของคำถาม

2.1 คำถามที่ให้นักเรียนประเมินสถานการณ์ การประเมิน หมายถึง การพิจารณาตัดสินใจว่า ควร - ไม่ควร ดี - ไม่ดี เหมาะสม - ไม่เหมาะสม ใช้ได้ - ใช้ไม่ได้ ถูกต้อง - ไม่ถูกต้อง และรวมถึงกรณีที่ไม่อาจตัดสินใจได้

2.2 คำถามที่ให้นักเรียนระบุแนวทางที่ตนจะปฏิบัติ ถ้าหากตนเป็นผู้หนึ่งที่เกี่ยวข้องเกี่ยวข้องกับสถานการณ์นั้น ตนจะปฏิบัติอย่างไร

2.3 คำถามที่ถามพฤติกรรมตรงๆ ว่าผู้ตอบเคยปฏิบัติมากน้อยเพียงไรในเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่กำหนดให้ สถานการณ์ที่กำหนดขึ้นควรเกิดขึ้นได้ในชีวิตจริงและเหมาะสมกับระดับชั้นหรืออายุของนักเรียน

กรมวิชาการ ( 2537 : 87 ) ได้กล่าวว่า การเขียนข้อสอบแบบสถานการณ์จำเป็นต้องเลือกสถานการณ์จำลอง ข้อความ หรือภาพมาก่อน แล้วออกข้อสอบจะต้องถามถึงลักษณะเฉพาะในสถานการณ์เท่านั้น จะอาศัยส่วนภายนอกมาตอบถูกไม่ได้ ดังนั้นการเขียนข้อสอบประเภทนี้พึงระวังเป็นพิเศษ จะต้องชี้แนะผู้สอบให้เข้าใจว่าการตอบแต่ละข้อใช้สถานการณ์ที่เน้นหลักถึงจะผิดหรือแปลกจากความเป็นจริงก็ต้องตอบตามนั้น เพราะถือว่าเป็นสถานการณ์จำลอง หลักการถามควรเน้นข้อเท็จจริง การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ หัวใจของเรื่อง จุดมุ่งหมายของผู้เขียน ทัศนคติ หรือ อุดมการณ์ของผู้เขียน

วิรัช วรรณรัตน์ ( 2538 : 4 ) กล่าวว่า แบบทดสอบสถานการณ์ มีรูปแบบดังนี้

1. ถามลักษณะการประพฤติดปฏิบัติ โดยยกสถานการณ์ตัวอย่างแล้วถามเกี่ยวกับความหมาย และลักษณะการกระทำ ตัวอย่างการประพฤติดปฏิบัติหรือการกระทำ ผลของการกระทำ การวินิจฉัยการกระทำ และการแสดงความคิดเห็นต่อการกระทำ
2. แบบเลือกปฏิบัติ ให้พิจารณาปฏิบัติ โดยสมมติว่าตนเองเป็นบุคคลที่อยู่ในสถานการณ์ / เหตุการณ์ที่กำหนด
3. แบบประเมินสถานการณ์ ให้ประเมินความถูกต้อง ความเหมาะสม การดี - ชม หรือแสดงความคิดเห็นต่อการประพฤติดปฏิบัติของบุคคลในสถานการณ์ที่กำหนดให้

จากที่กล่าวมาข้างต้น แบบทดสอบแบบสถานการณ์เป็นแบบทดสอบที่สร้างสถานการณ์คล้ายๆ กับชีวิตจริง หรือสถานการณ์จำลอง เหตุการณ์สมมติ แล้วให้ผู้ตอบแสดงพฤติกรรมตอบสนองที่สังเกตหรือวัดได้ออกมา โดยสมมติว่าตนเองเป็นผู้หนึ่งที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ / สถานการณ์นั้น และถามความถี่ของพฤติกรรม ว่าผู้ตอบเคยปฏิบัติมากน้อยเพียงใดในเหตุการณ์ที่กำหนด สำหรับในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้แบบทดสอบสถานการณ์แบบให้เลือกปฏิบัติซึ่งทั้งหมดมีสามตัวเลือกแต่ละตัวเลือกจะมีคะแนนไม่เท่ากัน ตามระดับจริยธรรมของโคลเบอร์ก

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### งานวิจัยในประเทศ

นักจิตวิทยาและนักวัดผลการศึกษาหลายท่านเชื่อว่าลักษณะที่แท้จริงของบุคคลนั้น ซ่อนเร้นอยู่ในจิตใจ การถามลักษณะที่แท้จริงของบุคคลโดยถามโดยตรงนั้นผู้ตอบอาจตอบได้ โดยเสแสร้งหรืออาศัยประสบการณ์มาก่อนแล้วให้ผู้ตอบว่าถ้าเขาอยู่ในสถานการณ์นั้นๆ จะมีความรู้สึกเคยปฏิบัติหรือปฏิบัติอย่างไร งานวิจัยที่เกี่ยวกับการสร้างข้อสอบชนิดสถานการณ์นี้ใช้ได้อย่างกว้างขวางในการสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ คุณธรรม จริยธรรม ดังตัวอย่างแบบทดสอบ

วัฒนา สิงห์สัมฤทธิ์ (2527 : 57-60) ได้สร้างแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้าน ความรับผิดชอบ เมื่อปี พ.ศ. 2527 ลักษณะของแบบทดสอบแบ่งออกเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 เป็น ข้อความ จำนวน 62 ข้อ ตอนที่ 2 เป็นสถานการณ์ จำนวน 33 ข้อ โดยแยกออกเป็นด้านๆ ได้แก่ ความรับผิดชอบต่อน้ำที่การทำงาน ความรับผิดชอบในการกระทำของตนเอง ความรับผิดชอบต่อตนเองและความรับผิดชอบต่อส่วนรวม การหาคุณภาพ ของแบบทดสอบหาได้กลุ่มตัวอย่างเป็น นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 478 คน หาค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีแบ่งครึ่งแบบทดสอบ (Split - Half Method) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .9334 หาค่าความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง ตามเทคนิคกลุ่มที่รู้จักแล้ว (Known Group Technique) ได้ค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ แต่ละด้านและรวมทุกด้าน ตั้งแต่ 4.1574 - 5.7209 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า และความเที่ยงตรงตามสภาพ โดยหาจากสหสัมพันธ์แบบจัดอันดับ (Rank Correlation) ได้ความเที่ยงตรงตามสภาพแต่ละด้านและรวมทุกด้านอยู่ในช่วง .507 ถึง .603

วุฒิรินทร์ เพิ่มกว่าเก่า (2530 : 54-56) ได้สร้างแบบทดสอบวัดคุณธรรมด้าน อริยมรรคองค์แปด ด้านปัญญาในรูปของสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมย่อยทั้งสองด้าน คือ ด้านสัมมาทิฐิ และด้านสัมมาสังกัปปะด้านละ 35 สถานการณ์ คุณภาพของแบบทดสอบหาได้จาก กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 552 คน ได้ค่าความเชื่อมั่น โดยวิธี Alpha Coefficient เท่ากับ .875 และ .884 ตามลำดับ หาค่าความเที่ยงตรงตามสภาพปัจจุบัน โดยนำคะแนน ผลการทดสอบไปหาความสัมพันธ์กับคะแนนจากการสังเกตของครูร่วมกับนักเรียน 5 คน โดยใช้ สูตร Pearson Product Moment Corretion Coefficient ปรากฏว่ามีความเที่ยงตรงตามสภาพปัจจุบัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

มลิวัลย์ บำรุงการ ( 2531 : 56-57 ) ได้สร้างแบบทดสอบวัดคุณธรรม 4 ประการ จำนวน ด้านละ 20 ข้อ ได้ค่าความเชื่อมั่น โดยวิธี Alpha Coefficient ตั้งแต่ .628 ถึง .782 หากความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยใช้เทคนิคกลุ่มที่รู้จักแล้ว ( Known Group Technique ) ปรากฏว่ามีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบทดสอบแต่ละด้านกับทั้งฉบับอยู่ระหว่าง .744 ถึง .762 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01

ทวีศักดิ์ จงประดับเกียรติ ( 2533 : 123 - 126 ) ได้สร้างแบบทดสอบวัดจริยธรรม ด้านความกตัญญูทเวที เมื่อ พ.ศ. 2532 ลักษณะข้อสอบแบ่งออกเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 เป็นข้อความ จำนวน 75 ข้อ ตอนที่ 2 เป็นสถานการณ์ จำนวน 75 ข้อ โดยแยกเป็นด้านๆ ได้แก่ ความกตัญญูทเวทีต่อบุคคล ความกตัญญูทเวทีต่อสัตว์ ความกตัญญูทเวทีต่อสถาบันและสิ่งแวดล้อม แบบทดสอบนี้ทดลองกับกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 662 คน หากความเชื่อมั่น โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา ได้ความเชื่อมั่นของแต่ละตอน และรวมทั้งฉบับเท่ากับ .8585 , .8689 และ .8781 ตามลำดับ หากความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยเทคนิคกลุ่มที่รู้จักแล้วได้ค่าความเที่ยงตรงแต่ละตอน และรวมทั้งฉบับมีค่าตั้งแต่ 16.0330 - 21.3660 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หากความเที่ยงตรงเชิงสภาพปัจจุบัน โดยนำคะแนนผลการตอบแบบทดสอบไปหาสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากการสังเกตของครูร่วมกับนักเรียน 5 คน โดยใช้สูตรเพียร์สัน (Pearson Product Moment Corretion Coefficient ) ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ มีค่าตั้งแต่ .6597 - .6582

สุรดี อำนวยศิริสุข ( 2534 :บทคัดย่อ ) ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาแบบทดสอบวัดคุณธรรมในการอยู่ร่วมกัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดกรุงเทพมหานคร ในรูปแบบสถานการณ์ 6 ด้าน จำนวน 60 ข้อ ผลการศึกษาสรุปว่า ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบหาโดยใช้ t-test มีค่าตั้งแต่ 1.753 ถึง 16.953 ค่าความเชื่อมั่นรวมทั้งฉบับมีค่า.885 ค่าความเที่ยงตรงตามสภาพ โดยใช้ความสัมพันธ์ของคะแนนจากผลการตอบแบบทดสอบของนักเรียนกับคะแนนสังเกตจากการประเมินพบว่า มีค่าความเที่ยงตรงตามสภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 แบบทดสอบทั้ง 6 ด้าน มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ภายในแต่ละด้านอยู่ระหว่าง .301 ถึง .602 และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบทดสอบแต่ละด้านกับทั้งฉบับอยู่ระหว่าง .665 ถึง .825 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วุฒิชัย ฉายวงศ์ศรีสุข ( 2536 :บทคัดย่อ ) ได้ทำการพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะ ด้านจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ใน 5 ด้าน ได้แก่ ความซื่อสัตย์ ความมีระเบียบวินัย ความอดทน ความเชื่อมั่นในตนเอง และความรับผิดชอบ แบบวัดคุณลักษณะที่สร้างเป็นรูปแบบสถานการณ์จำนวน 30 ข้อ ผลการวิจัยพบว่า ค่าความเที่ยง โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา

พบว่าอยู่ระหว่าง 0.486 ถึง 0.644 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ จากเทคนิค 25 % พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความตรงตามสภาพหาโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากการสอบกับคะแนนที่ได้จากการประเมินของครูประจำชั้น พบว่ามีความตรงตามสภาพสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกด้านความตรงเชิงจำแนกทดสอบด้วยสถิติ t-test พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 และมีความตรงเชิงโครงสร้างทุกด้าน

เทพวิกรณ์ มณีวัง ( 2537 : 108 - 115 ) ได้ทำการสร้างแบบวัดจริยธรรมและศึกษาถึงระดับจริยธรรมของผู้ปกครองและนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นผู้ปกครองจำนวน 600 คน และเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 600 คน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาอำนาจจำแนก 2 ครั้ง โดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาความเชื่อมั่น โดยวิธีการสุ่มตามระดับชั้น ได้แบบวัดสถานการณ์ 4 ตัวเลือก จำนวน 8 ฉบับ ฉบับละ 20 สถานการณ์ ซึ่งวัดในด้านความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ ความเมตตากรุณา และความมีระเบียบวินัยผลการวิจัยพบว่า แบบวัดจริยธรรมและศึกษาถึงระดับจริยธรรมของผู้ปกครองและนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น มีความเที่ยงตรงเชิงปรากฏ โดยพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ มีอำนาจจำแนกโดยการทดสอบค่าไคสแควร์ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001, .01 และ .05 มีความเชื่อมั่นสูงเมื่อทดสอบความสอดคล้องของผลการวัดทั้งสองครั้ง มีค่าอยู่ระหว่าง .8678 ถึง .9483 นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นมีร้อยละสูงสุดของระดับจริยธรรมในทุกๆ ด้านอยู่ในระดับการจัดระบบ ผู้ปกครองนักเรียน มีร้อยละสูงสุดของระดับจริยธรรมในด้านความรับผิดชอบต่อ ความซื่อสัตย์และความเมตตากรุณา อยู่ในระดับการเห็นคุณค่า ส่วนด้านความมีระเบียบวินัยมีร้อยละสูงสุดของระดับจริยธรรมอยู่ในระดับการจัดระบบ

กุหลาบ ร่มศรี ( 2537 : 95-97 ) ได้ทำการสร้างแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความอ่อนน้อมถ่อมตน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ประกอบด้วย 3 ด้านย่อย ๆ คือ กิริยาอ่อนน้อม วาจาอ่อนหวาน และใจอ่อนโยน ผลการศึกษาพบว่า ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบหาโดยใช้การทดสอบค่า t -test มีค่าตั้งแต่ 3.472 ถึง 15.243 ค่าความเชื่อมั่นคำนวณโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา มีค่าตั้งแต่ .758 ถึง .852 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับมีค่า .917 ทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความเที่ยงตรงตามสภาพคำนวณโดยใช้สูตรสหสัมพันธ์ แบบเพียร์สันระหว่างคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบกับคะแนนจากการสังเกตของอาจารย์ที่ปรึกษากับเพื่อนนักเรียน แบบทดสอบแต่ละด้านและทั้งฉบับมีความเที่ยงตรงตามสภาพสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบหาโดยใช้เทคนิคกลุ่มที่รู้จัก พบว่า แบบทดสอบแต่ละด้านและทั้งฉบับมีค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แบบทดสอบทั้งสามด้าน มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในแต่ละด้านอยู่ระหว่าง .510

ถึง .626 และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบทดสอบแต่ละด้านกับทั้งฉบับอยู่ระหว่าง .808 ถึง .885 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

กัลยา ศรีปาน ( 2542 : 75 -83 ) ได้ทำการศึกษาคุณธรรม จริยธรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับประถมศึกษา โรงเรียนบุญเลิศอนุสรณ์ จำนวน 182 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า ผลการวิจัยพบว่า ระดับคุณธรรม จริยธรรมของนักเรียนโรงเรียนบุญเลิศอนุสรณ์ โดยภาพรวมองค์ประกอบด้านความใฝ่รู้ ด้านการประหยัด ด้านความเสียสละ ด้านความเมตตากรุณา ด้านการตรงต่อเวลา ด้านความสามัคคี อยู่ในระดับปานกลาง องค์ประกอบด้านความขยัน ความมีระเบียบวินัย ด้านความกตัญญูกตเวที ด้านความเป็นผู้มีวิถัฒนธรรมและปฏิบัติตามขนบธรรมเนียมประเพณี อยู่ในระดับมาก ส่วนด้านความอดทน ด้านความซื่อสัตย์สุจริต ความยุติธรรมอยู่ในระดับน้อย

มนตรี กำลังดี ( 2543 : 65 - 72 ) ได้ทำการศึกษาจริยธรรมของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา อำเภอกะลา งังกิดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพังงา กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 จำนวน 325 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า ระดับจริยธรรมของนักเรียนอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาระดับจริยธรรมเป็นรายองค์ประกอบพบว่า จริยธรรมด้านความใฝ่รู้ ความขยันหมั่นเพียร ความอดทนอดกลั้น ความประหยัด ความเสียสละ ความเมตตากรุณา ความตรงต่อเวลา ความสามัคคี และความยุติธรรมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ ความมีระเบียบวินัย ความกตัญญูกตเวที ความเป็นผู้มีวิถัฒนธรรมและปฏิบัติตามขนบธรรมเนียมประเพณี อยู่ในระดับมาก และนักเรียนที่อยู่ในสภาพครอบครัวปกติมีจริยธรรมสูงกว่านักเรียนที่อยู่ในครอบครัวไม่ปกติ การเปรียบเทียบจริยธรรมของนักเรียนตามตัวแปรอาชีพผู้ปกครองไม่แตกต่างกัน

ฮาอาบีเยะ โต๊ะอาลิม ( 2544 : 121 -124 ) ได้สร้างแบบวัดจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม ในจังหวัดปัตตานี ใน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านความอดทน ความรับผิดชอบ ความขยันหมั่นเพียร ความซื่อสัตย์ และความเมตตากรุณา ชนิดสถานการณ์ จำนวน 32 ข้อและชนิดข้อความ จำนวน 39 ข้อ ผลการศึกษาพบว่า ค่าความเที่ยงของแบบวัดคำนวณโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.8479 ค่าความเที่ยงแต่ละด้านอยู่ระหว่าง 0.2792 - 0.7394 ค่าอำนาจรายข้อซึ่งคำนวณจากค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมทั้งหมดลบคะแนนข้อนั้น พบว่า 64 ข้อมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมี 7 ข้อไม่มีนัยสำคัญ

สุจิตรา สุขसार (2545 : 108 - 110) ได้ทำการพัฒนาเครื่องมือวัดคุณธรรมจริยธรรม ที่จำเป็นในการดำรงชีวิตอย่างมีความสุขสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เครื่องมือประกอบด้วยแบบทดสอบ 4 ฉบับ คือ ฉบับที่ 1 ด้านความปรารถนาให้ผู้อื่นมีความสุข รู้จักแบ่งปันช่วยเหลือและตอบแทนคุณ ฉบับที่ 2 ด้านความซื่อตรงต่อหน้าที่ ฉบับที่ 3 การใช้สิ่งของและทรัพย์สินอย่างประหยัดและคุ้มค่าและฉบับที่ 4 ด้านการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับผิดชอบด้วยความมุ่งมั่น รอบคอบ และถูกต้อง ผลการวิจัยพบว่า ค่าอำนาจจำแนกโดยใช้การทดสอบ t-test มีค่าตั้งแต่ 1.01 ถึง 18.45 ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาแบบทดสอบทั้ง 4 ฉบับ มีค่า 0.91, 0.81, 0.91 และ 0.88 ตามลำดับ ความเที่ยงตรงของเครื่องมือพิจารณาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญพิจารณา ค่าดัชนีความสอดคล้อง มีค่าตั้งแต่ 0.57 ถึง 1.00 ความเที่ยงตรงตามสภาพโดยวิธีหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากแบบทดสอบแต่ละฉบับกับค่าเฉลี่ยที่ครูประเมินด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันซึ่งคะแนนของแบบทดสอบแต่ละฉบับมีความสัมพันธ์กับค่าเฉลี่ยที่ครูประเมินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยตรวจสอบความสอดคล้องเป็นรายข้อกับคะแนนทั้งฉบับด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันซึ่งคะแนนรายข้อกับคะแนนทั้งฉบับมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบทั้ง 4 ฉบับ มีคะแนนที่ปกติ ดังนี้ T 22 ถึง T 75 , T 15 ถึง T 71, T 18 ถึง T 72 และ T 23 ถึง T 70 ตามลำดับ

#### งานวิจัยต่างประเทศ

โคลเบอร์ก (Kohlberg, 1964 : 230) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง เหตุผลเชิงจริยธรรมกับระดับอายุ โดยแบ่งเหตุผลเชิงจริยธรรมออกเป็น 6 ชั้น ผู้วิจัยพบว่าเด็กอเมริกัน อายุ 7, 10, 13 และ 16 ปี นิยมใช้เหตุผลในขั้นที่สูงขึ้นตามอายุ กล่าวคือ เด็ก 7 ปี แทบทุกคน (90%) ใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมอยู่ในระดับ 1 และ 2 เด็กอายุ 10 ปี แม้จะยังใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมในขั้นที่ 1 และ 2 เสียเป็นส่วนใหญ่ (50%) แต่มีพวกที่ใช้เหตุผลในขั้นที่ 3 และ 4 อีก (35%) ส่วนวัยรุ่นอายุ 13 ปี แต่มีพวกที่ใช้เหตุผลในขั้นที่ 1 และ 2 น้อยกว่า (20%) ส่วนวัยรุ่นตอนปลายอายุ 16 ปี แม้จะยังใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมในขั้นที่ 3 และ 4 มาก (50%) แต่ปรากฏว่ามีผู้ใช้เหตุผลในขั้นที่ 5 และ 6 มากกว่า (23%)

โฮลสไตน์ (Holstein, 1976 : 51 - 61) ได้ศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมของวัยรุ่นและบิคารมารดาของวัยรุ่นเหล่านั้น ในช่วงเวลา 3 ปี ซึ่งเป็นการศึกษาแบบช่วงยาว (longitudinal) พบผลสอดคล้องกับผลของโคลเบอร์ก คือ ผู้ใหญ่ที่เป็นบิคารมารดาของ

เด็กวัยรุ่นที่ถูกศึกษา ซึ่งอยู่ในช่วงอายุ 40 ปีเศษ ทั้งชายและหญิงส่วนใหญ่มีจริยธรรมในขั้นที่ 4 ผู้ใหญ่ชายมีพัฒนาการทางจริยธรรมสูงกว่าผู้ใหญ่หญิง และในช่วง 3 ปี ที่มีการวัดสองครั้งนั้น จริยธรรมของผู้ใหญ่ก้าวหน้าขึ้นน้อยมาก ซึ่งตรงข้ามกับวัยรุ่นชายหญิงผู้เป็นบุตรในช่วงสามปีที่ผ่านมาไปนั้น เด็กหญิงมีพัฒนาการทางจริยธรรมสูงกว่าเด็กชาย แต่พอวัดอีกครั้งเมื่ออายุ 16 ปี ชายมีพัฒนาการสูงกว่าหญิง ซึ่งทำให้เข้าใจบทบาทของเพศและอายุที่มีต่อพัฒนาการทางจริยธรรมได้ชัดเจน

เรส (Rest, 1977) ได้ทำการวิจัยเพื่อศึกษาความแตกต่างระหว่างเพศกับพัฒนาการทางจริยธรรม กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 73 คน นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 40 คน และนักศึกษามัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 40 คน โดยสุ่มตัวอย่างจากนักเรียนที่มีฐานะเศรษฐกิจปานกลาง เพศหญิงและเพศชายจำนวนเท่าๆ กัน ผลการวิจัยพบว่า ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 นักเรียนหญิงมีจริยธรรมสูงกว่านักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนระดับอื่นๆ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดคุณลักษณะด้านจริยธรรม จะเห็นได้ว่างานวิจัยที่ศึกษาส่วนใหญ่สนใจการเปรียบเทียบระดับจริยธรรม และต้องการรู้ว่าบุคคลใดมีความรู้ ความรู้สึกรู้จัก การใช้เหตุผลและพฤติกรรมทางจริยธรรมมากน้อยเพียงใด ซึ่งจริยธรรมแต่ละด้านที่ศึกษาส่วนมีคุณประโยชน์ต่อตนเองและสังคมทั้งสิ้น และในการพัฒนาประเทศให้มีความเจริญมั่นคงทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การศึกษา และการเมืองนั้น ความเป็นผู้มีจริยธรรมของประชาชนทั้งประเทศเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องพัฒนา โดยเฉพาะเยาวชนที่ยังอยู่ในวัยเรียนที่สามารถที่จะปลูกฝังและพัฒนาจริยธรรมได้อย่างดีเยี่ยม แต่จากการศึกษาพบว่า ยังไม่มีผู้ใดได้ทำการพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะด้านจริยธรรมของนักเรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 ผู้วิจัยจึงสนใจที่พัฒนาแบบวัดทางด้านนี้ และจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการศึกษาแบบวัดด้านจริยธรรมนั้น เน้นคุณภาพของเครื่องมือด้านความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ค่าอำนาจจำแนก และความเชื่อมั่น ซึ่งผู้วิจัยจะนำมาเป็นแนวในการพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะด้านจริยธรรมของนักเรียนและการสร้างแบบวัดจริยธรรมนั้นส่วนใหญ่ใช้รูปแบบแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะสร้างแบบทดสอบจริยธรรม โดยที่มีรูปแบบของแบบทดสอบชนิดสถานการณ์ เพื่อให้ได้แบบวัดคุณลักษณะด้านจริยธรรมที่มีคุณภาพจะเป็นแนวทางให้ครู ผู้ปกครองนักเรียนและผู้ที่เกี่ยวข้องได้ใช้ประโยชน์จากแบบวัด ในการที่จะนำผลการสอบวัด ไปเป็นแนวทางในการปลูกฝังและพัฒนาคุณลักษณะด้านจริยธรรมให้กับนักเรียนได้ถูกต้องต่อไป