

การใช้เทคนิคอื่น ๆ ในการประเมินผล

ในการประเมินผลพฤติกรรมต่าง ๆ ในวิชาสังคึกษา ตามที่กล่าวมาแล้ว จะเห็นว่านอกจากจะประเมินโดยใช้แบบทดสอบ ตามขอบรรณคแล้ว การประเมินผลในบางพฤติกรรมก็ไม่เหมาะที่จะใช้แบบทดสอบเขียนตอบ หรือใช้เพียงอย่างเดียวก็ได้ผลไม่ตรงทีเดียว จะต้องใช้เทคนิคอื่น ๆ เพื่อประกอบการประเมินผลอีกด้วย เช่น เทคนิคการสังเกต ซึ่งต้องใช้เครื่องมือประกอบการสังเกต และการวัดความรู้สึกในระดับทัศนคติก็ต้องใช้มาตราวัดทัศนคติที่เหมาะสม ในการประเมินพฤติกรรมนั้น ในที่นี้จะกล่าวถึงวิธีการใช้เทคนิคต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

เทคนิคในการสังเกตและการใช้เครื่องมือในการสังเกต

การสังเกต เป็นวิธีการที่จะได้ข้อมูลโดยตรงจากการปฏิบัติของนักเรียน โดยเฉพาะพฤติกรรมทางด้านการปฏิบัติ และพฤติกรรมที่เป็นผลจากความรูู้สึก การเก็บข้อมูลโดยการสังเกตมีประโยชน์ดังนี้.-

๑. สามารถสังเกตการทำงานหรือการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอของนักเรียน และสามารถเตรียมไว้เพื่อสำรวจการปฏิบัติในอนาคตก็ได้ โดยครูสามารถชี้ให้เห็นข้อบกพร่องหรือปัญหาที่เกิดขึ้นทำให้เขาสามารถแก้ไขได้ทันที

๒. การใช้เทคนิคในการสังเกตไม่เสียเวลาและเป็นที่น่าก้วสำหรับนักเรียนเหมือนการใช้แบบทดสอบสัมฤทธิผล

๓. ข้อมูลที่ได้จากการสังเกต เป็นข้อมูลที่เตรียมไว้เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาไ้ดีกว่าข้อมูลซึ่งได้มาจากวิธีการอื่น

การเก็บข้อมูลโดยวิธีการสังเกตนั้น นับว่าเป็นการยากที่จะทำให้ได้ข้อมูลซึ่งมีความเที่ยงตรง ดังนั้น ผู้ที่จะสังเกตควรมีความสามารถในการสังเกตอย่างจริงจังจะได้ข้อมูลตรงตามสภาพที่เป็นจริง ต่อไปนี้เป็นข้อเสนอแนะในการสังเกต

๑. เตรียม เครื่องมือ หรือจัดระบบแบบฟอร์มต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและมีระบบ ทุกอย่างจะต้องเตรียมไว้ให้พร้อมก่อนการสังเกต ผู้สังเกตจะต้องรูล่วงหน้าเสียก่อนว่าจะต้องสังเกตพฤติกรรมใด จากนักเรียนที่จะเข้าไปสังเกตในห้องเรียนหรือในสถานการณ์อื่น ๆ นับว่าเป็นสิ่งที่ยากในการเตรียมการ ที่จะต้องกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการสังเกตไปให้พร้อม เหมือนกับการตัดสินใจว่าจะใส่เนื้อหาอะไรในแบบทดสอบสัมฤทธิ์ผล ซึ่งจะต้องขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายที่ตั้งใจจะประเมินผล เมื่อเป็นเช่นนี้ ในการเตรียมแบบฟอร์มในการสังเกต เราจะต้องตอบคำถาม ๒ ข้อ คือ.-

๑) จุดมุ่งหมายในการสังเกตครั้งนี้คืออะไร ?

๒) มีลักษณะอะไรบ้างที่ควรแก่การสังเกต ?

การสังเกตทักษะทางปฏิบัติ เช่น สังเกตการพิมพ์คีย์ หรือสังเกตการเล่นบาสเกตบอล จะง่ายกว่าการสังเกตพฤติกรรมทางภาคความรู้สึก แต่อย่างไรก็ตาม การสังเกตนั้นยังช่วยให้เราบรรลุจุดมุ่งหมายดังนี้.-

๑) เพื่อบอก ถึงความแตกต่างของคน

๒) ช่วยให้เราสามารถทำนายพฤติกรรมในอนาคตของนักเรียน

๓) เพื่อเป็น ข้อมูลที่จะทำให้ให้นักเรียนได้มีพฤติกรรมที่เหมาะสม เพื่อแก้ไขพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม

ด้วยความสำคัญดังกล่าวมาแล้ว จึงมีความจำเป็นที่เราจะต้องรู้ว่า จะสังเกตพฤติกรรมใดบ้างจากนักเรียน และทำไมเราจึงต้องสังเกตพฤติกรรมนั้น

๒. ครูควรจะเพิ่งถึงความสนใจไปที่หนึ่งหรือสองพฤติกรรมเท่านั้น ในขณะที่มีนักเรียนในชั้น ๓๐ - ๔๐ คน ครูเหมือนจะเป็นไปไม่ได้ที่จะสังเกตนักเรียนในทุก ๆ พฤติกรรมที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาจำกัด ข้อมูลที่ได้จะมีความเชื่อมั่นสูง ถ้าครูให้ความสนใจในการสังเกตเพียงหนึ่งหรือสองพฤติกรรมในช่วงเวลาหนึ่ง ตัวอย่างเช่น ในการเล่นฟุตบอล ครูเพิ่งสังเกตไปที่พฤติกรรม ความพยายามและความมีน้ำใจนักกีฬา แม้ว่าครูจะสนใจพฤติกรรมการเข้าร่วมกับกลุ่ม และพฤติกรรมที่ก้าวร้าวควยก็ตาม ก็ไม่ควรจะสนใจพฤติกรรมทั้ง ๔ ลักษณะ ในเวลาเดียวกัน เพราะอาจจะทำให้พลาดโอกาสที่จะได้สังเกตในลักษณะที่สำคัญ ๆ ของพฤติกรรม

๓. จดบันทึกพฤติกรรมให้ชัดเจนไม่คลุมเครือ ยกเว้นในกรณีที่ทำได้ให้คำนิยาม คำแต่ละคำไว้แล้ว หรือได้บรรยายลักษณะของพฤติกรรมแต่ละชนิดไว้แล้ว

๔. สิ่งที่จะสังเกตในแต่ละข้อควรจะจัดเรียงตามลำดับเหตุการณ์ ยกเว้นในกรณีที่ผู้สังเกตมีปัญหาในการจัดแบ่งพฤติกรรม หรือการลงบันทึกการสังเกต

๕. ผู้สังเกตจะต้องตระหนักในความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง เช่น ถ้าเราสังเกตในเวลา ๘.๒๐ น. เราไม่สามารถสรุปหากพิงไปยังเวลาอื่น ๆ ว่านักเรียนจะแสดงพฤติกรรมนั้นในเวลาอื่นด้วย เพื่อจะลดความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการสุ่มนี้ได้โดยการใช้เทคนิคที่เรียกว่า การสุ่มเวลา นั่นคือ ผู้สังเกตจะต้องใช้เทคนิคการสุ่มเวลาอย่างมีระบบ หรือ การสุ่มอย่างง่ายในการสังเกต โดยการสุ่มสังเกตนักเรียนในเวลาต่าง ๆ กันในระหว่างวัน ระหว่างสัปดาห์ และระหว่างเทอม ดังนั้น การสังเกตตามตัวอย่างนี้ ควรสังเกตในวันจันทร์ระหว่างเวลา ๘.๑๕-๘.๒๐ น. วันอังคารเวลา ๑๐.๒๐-๑๐.๒๕ น. และวันพุธเวลา ๑๔.๓๐-๑๔.๓๕ น. เป็นต้น การสังเกตนักเรียนในหลายช่วงเวลา หลาย ๆ สถานการณ์ จะทำให้ได้ข้อมูลของพฤติกรรมที่เป็นตัวแทนที่แท้จริง

๖. ทำการสังเกตร่วมกับการสอนของครู การสังเกตอย่างมีระบบนั้น จะต้องใช้การสังเกตร่วมกับการสอน เมื่อครูวางแผนหรือยุทธวิธีในการสอนแล้ว ก็ควรจะวางแผนการสังเกต ในเมื่อสองอย่างนี้มีความสัมพันธ์กัน

๗. การสังเกตพฤติกรรมพิเศษควรจะได้รับการเลือกสรร การสังเกตพฤติกรรมพิเศษควรจะเลือกจากนักเรียนบางคน เช่น เรียนช้า ปรับตัวไม่ได้ เป็นผู้โดดเดี่ยว ซึ่งเป็นผู้ที่ต้องการความช่วยเหลือเป็นพิเศษ

๘. บันทึกผลการสังเกตอย่างย่อ ๆ ทันทีหลังจากที่สังเกตเห็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นแล้ว การบันทึกนี้เป็นเรื่องยากเหมือนกัน เพราะเมื่อนักเรียนแสดงพฤติกรรมแล้ว ครูจดบันทึกนั้นจะไปรบกวนความรู้สึกของนักเรียน โดยกลัวว่าครูจะจับผิด โดยเฉพาะเมื่อนักเรียนรู้ว่าครูกำลังสังเกตตัวเขาอยู่ การแสดงพฤติกรรมอาจจะผิดธรรมชาติไปได้ ดังนั้นการจดบันทึกจึงทำด้วยความระมัดระวัง ไม่ให้กระทบกระเทือนความรู้สึกเหล่านั้น

๙. อย่าแปลความหมายของพฤติกรรมต่าง ๆ จนกว่าจะถึงเวลา คือจะต้องหลังจากการจดบันทึกผ่านไปแล้ว มีบ่อยครั้งที่ครูพยายามจะแปลพฤติกรรมของนักเรียน ซึ่งเข้าช้อนกับพฤติกรรมที่ครูกำลังเฝ้าสังเกตอยู่

๑๐. จัดแบบฟอร์มการจดบันทึกให้เป็นระเบียบ ง่ายต่อการจดบันทึกซึ่งพฤติกรรมนั้น ๆ ง่ายต่อการสังเกต และพฤติกรรมนั้นมีความจำเป็นต่อสังเกต

เครื่องมือที่ใช้ในการสังเกต

๑. แบบสำรวจรายการ (Check List)

แบบสำรวจรายการประกอบด้วย รายการเป็นขั้นตอนของกิจกรรมหรือพฤติกรรมที่ผู้สังเกตบันทึก เมื่อมีเหตุการณ์นั้นเกิดขึ้น แบบสำรวจรายการจะเน้นไปที่รายการที่กำหนดไปว่า การสังเกตนั้นได้เห็นพฤติกรรมเหล่านั้นเกิดขึ้นหรือไม่

แต่ผู้สังเกตไม่ต้องประเมินคุณภาพ หรือระดับ หรือความถี่ของการเกิดพฤติกรรมนั้น ๆ
แบบสำรวจรายการ สามารถปรับให้ใช้ได้กับทุกเนื้อหาวิชา มีประโยชน์
ในการประเมินกิจกรรมการเรียนรู้ซึ่งเกี่ยวกับผลงานที่ทำ ขบวนการในการปฏิบัติ
และบางลักษณะของการปรับตัวให้เข้ากับสังคม แต่อย่างไรก็ตาม แบบสำรวจรายการ
นั้นจะต้องจัดแบ่งลักษณะของกิจกรรมออกเป็นพวกให้ชัดเจน การเก็บข้อมูลจากแบบ
สำรวจรายการจะใช้ได้ดี ก็คือเมื่อการสร้างแบบสำรวจรายการกระทำได้ดีแต่เริ่มแรก
ในการสร้างแบบสำรวจรายการนั้น ต้องตระเตรียมดังนี้.-

- ๑) บังคับให้ผู้สังเกตได้ให้ความสนใจไปที่ลักษณะหรือคุณสมบัติเฉพาะที่
กำหนดไว้ในรายการ
- ๒) ยอมให้มีการเปรียบเทียบลักษณะต่าง ๆ ในระหว่างบุคคลที่ถูกสังเกต
- ๓) เป็นการเตรียมบันทึกการสังเกตอย่างง่าย ๆ ให้แก่ผู้สังเกต
ตัวอย่างแบบสำรวจรายการสำหรับการสร้างข้อสอบ โดยกำหนดให้ตรวจสอบ
สอบขั้นตอนของการเขียนข้อสอบ ตามรายการต่อไปนี้ (ถ้ามีให้ขีดเครื่องหมาย ✓
กำกับรายการนั้น ๆ)

- _____ ๑. แยกแยะจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่จะวัด
- _____ ๒. เตรียมตารางวิเคราะห์หลักสูตร
- _____ ๓. เลือกแบบของข้อสอบที่จะใช้
- _____ ๔. ตัดสินใจกำหนดความยาวของข้อสอบ
- _____ ๕. ตัดสินใจที่จะกำหนดความยาวของข้อสอบ
- _____ ๖. เขียนข้อสอบ
- _____ ๗. จัดพิมพ์ข้อสอบ
- _____ ๘. ตรวจสอบข้อสอบก่อนใช้
- _____ ๙. เตรียมค่าเฉลี่ยไว้ให้พร้อม

ตัวอย่างแบบสำรวจรายการสำหรับ เพื่อจะดูลักษณะและความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสังคม เช่น

ชื่อนักเรียน _____ โรงเรียน _____ ชั้น _____
วันที่ _____ ผู้สังเกต _____

คำแนะนำ รายการข้างล่างนี้ เป็นลักษณะซึ่งเกี่ยวกับ "ความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น" สำหรับนักเรียนที่มีชื่อข้างบนนี้ ผลการสำรวจได้ตรวจสอบตามลักษณะที่เขาแสดงออก

- _____ ๑. ชอบ เล่นกับนักเรียนที่อายุน้อยกว่า
- _____ ๒. นับถือเหตุผลและความคิดของคนอื่น
- _____ ๓. ช่วยเหลือบุคคลอื่น เมื่อมีปัญหา
- _____ ๔. นับถือสิทธิของบุคคลอื่น
- _____ ๕. เต็มใจที่จะยอมรับคำแนะนำ
- _____ ๖. สามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นได้
- _____ ๗. เป็นบุคคลที่อยู่โดดเดี่ยว
- _____ ๘. ไม่พอใจต่อคำวิจารณ์

ข้อแนะนำบางประการในการใช้แบบสำรวจรายการ

๑. ใช้แบบสำรวจรายการเมื่อต้องการจะทราบว่า ลักษณะหรือคุณสมบัติ นั้น มีหรือไม่มี เกิดขึ้นหรือไม่เกิดขึ้น
๒. จัดแบ่งลักษณะที่ต้องการสังเกตให้ชัดเจน
๓. ในการสังเกต เวลาหนึ่งควรจะสังเกตนักเรียนเพียงคนเดียว และควรสังเกต เฉพาะลักษณะที่กำหนดไว้ในแบบสำรวจรายการเท่านั้น
๔. จัดแบ่งแยกแบบสำรวจรายการของนักเรียนแต่ละคน ให้เป็นระเบียบ

๕. ครูที่สังเกตจะต้องได้รับการฝึกฝนในการสังเกตว่า จะต้องสังเกตอะไร และบันทึกพฤติกรรมที่สังเกตอย่างไร คำแนะนำที่จะให้แก่ผู้สังเกตจะต้องเฉพาะเจาะจงและชัดเจน ผู้สังเกตจะต้องรับทราบว่า จะต้องจัดพฤติกรรมบางอย่างซึ่งมีข้อมูลไม่เพียงพอที่จะตัดสินใจอย่างเที่ยงตรง

๒. มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

มาตราส่วนประมาณค่ามีลักษณะคล้ายแบบสำรวจรายการเหมาะที่จะใช้ เมื่อต้องการแยกแยะระดับของข้อมูล แทนที่จะสำรวจว่ามีหรือไม่มีพฤติกรรมนั้น ๆ มาตราส่วนประมาณค่าจะบ่งบอกถึงสถานะหรือคุณภาพของการจัดอันดับ มาตราส่วนประมาณค่าได้มีการตระเตรียมอย่างมีระบบในการบันทึกหรือรายงานผลการตัดสินใจของผู้สังเกต มาตราส่วนประมาณค่าสามารถบันทึกผลได้ทันทีที่ผู้สังเกต เห็นพฤติกรรมนั้น ๆ หรือบันทึกหลังจากที่เลิกการสังเกตแล้ว ซึ่งครูจะต้องจดจำลักษณะของพฤติกรรมไว้ด้วย

มาตราส่วนประมาณค่า เป็นอีกเครื่องมือหนึ่งของการประเมินผลที่สามารถสร้างหรือเลือกมาใช้วัดลักษณะเฉพาะ หรือจุดมุ่งหมายทางการศึกษาที่มีความสำคัญซึ่งเหมาะที่สุดที่จะใช้ประเมินวิธีการปฏิบัติ ผลงาน และการพัฒนาตัวเองในสังคม วิธีการปฏิบัติ เช่น การพิมพ์ดีด การทำงานที่ต้องใช้เครื่องมือในห้องปฏิบัติการ หรือโรงฝึกงาน หรืองานที่ต้องใช้ทักษะทั้งหลาย เช่น การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกับกลุ่มแบบประชาธิปไตย ทั้งแบบเป็นทางการและแบบไม่เป็นทางการซึ่งยากแก่การประเมินผลโดยใช้การเขียนตอบ ในจุดมุ่งหมายทางการสอนหลายวิชาที่ต้องการผลผลิตที่สมบูรณ์ก็ต้องใช้การประเมินผลวิธีนั้น เช่น วิชาตัดเย็บเสื้อผ้า วิชาดนตรี การใช้เครื่องมือต่าง ๆ และในวิชาภาษาอังกฤษอาจจะต้องใช้ประเมินโคลงกลอนหรือการพูด ซึ่งล้วนแล้วแต่เหมาะกับการประเมินโดยใช้มาตราส่วนประมาณค่าทั้งสิ้น

การใช้มาตราส่วนประมาณค่านั้น ครูจะใช้กันบ่อยในการประเมินการปรับตัวทางค่านิยม แต่ครูมักจะไม่ใช้ประมาณค่านักเรียนในลักษณะต่าง ๆ เช่น ความ

กระตือรือร้น การอยู่ร่วมกันกับบุคคลอื่น เป็นต้น ปัญหาอีกอย่างหนึ่งของการประเมิน โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า ก็คือการสังเกตจะต้องใช้เวลายาวนาน เพื่อจะได้พฤติกรรมที่สามารถประมาณค่าได้ แทนที่จะได้พฤติกรรมทันทีทันใดแล้วสามารถบันทึกได้เลย เมื่อเป็นเช่นนี้อาจจะทำให้ครูเกิดความล่าเอียงในการประมาณค่าพฤติกรรมของนักเรียน

ชนิดของมาตราส่วนประมาณค่า

ถึงแม้ว่ามาตราส่วนประมาณค่า อาจมีอีกหลายชนิด แต่ในที่นี้จะพิจารณาเพียง ๔ ชนิด คือ

๑. แบบตัวเลข (Numerical rating scale)
๒. แบบเส้นภาพ (Graphic rating scale)
๓. แบบเปรียบเทียบ (Comparative rating scale)
๔. แบบเปรียบเทียบเป็นคู่ (Paired comparisons rating scale)
- ๑) มาตราส่วนประมาณค่าแบบตัวเลข

เป็นมาตราส่วนประมาณค่าแบบง่าย ๆ ใหญ่สำหรับทำเครื่องหมายไปยังระดับของพฤติกรรมที่แสดงออก ข้อความแต่ละข้อความจะบ่งบอกถึงลักษณะที่จะแสดงออก จะมีค่าตั้งแต่ ๑ ถึง ๕ หรือจะใช้น้อยกว่านี้ เช่น ๑ ถึง ๓ หรือจะมากกว่านี้ แต่ไม่ควรจะเกิน ๑๐ เพราะการให้ระดับจะทำให้ยากมาก หากแก่การตัดสินใจว่าอยู่ในช่วงใด ต่อไปนี้เป็นตัวอย่างของมาตราส่วนประมาณค่าแบบตัวเลข

กำหนดให้	๕	หมายถึง	ดีมาก
	๔	หมายถึง	ดี
	๓	หมายถึง	ปานกลาง
	๒	หมายถึง	พอใช้
	๑	หมายถึง	ยังต้องแก้ไข

กิจกรรม : การเข้าร่วมกิจกรรมในโรงเรียน

๑. ความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรมในห้องเรียน

๑ ๒ ๓ ๔ ๕

๒. ความสัมพันธ์กับเพื่อน ๆ

๑ ๒ ๓ ๔ ๕

๓. รวมวงปรึกษาหารือกับเพื่อน ๆ

๑ ๒ ๓ ๔ ๕

ฯลฯ

กิจกรรม : การอภิปรายหน้าชั้นเรียน

๑. การอารัมภบท ในการพูด

๑ ๒ ๓ ๔ ๕

๒. เนื้อหาสาระในการพูด

๑ ๒ ๓ ๔ ๕

๓. การลำดับเรื่องราวในการพูด

๑ ๒ ๓ ๔ ๕

๔. การรู้จักวิเคราะห์วิจารณ์

๑ ๒ ๓ ๔ ๕

๕. ภาษาที่ใช้ในการพูด

๑ ๒ ๓ ๔ ๕

๖. การรู้จักสรุปประเด็นเรื่องราว

๑ ๒ ๓ ๔ ๕

๗. ลักษณะท่าทาง

๑ ๒ ๓ ๔ ๕

๔. การรักษาเวลาในการพูด

๑ ๒ ๓ ๔ ๕

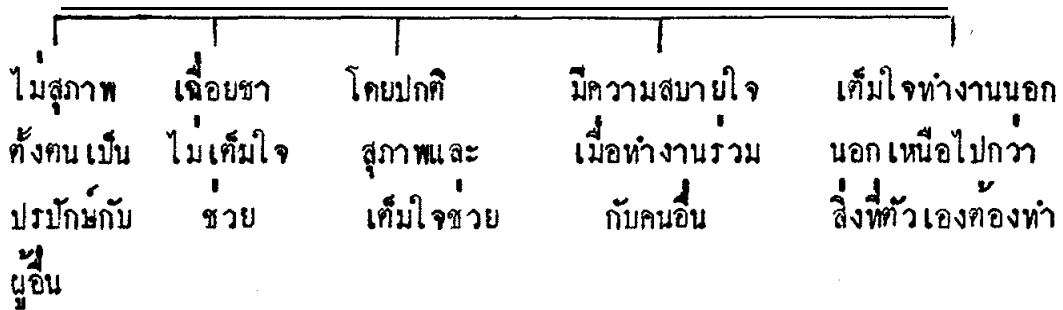
เวลา

๒. มาตรการส่วนประมาณค่าแบบเส้นภาพ

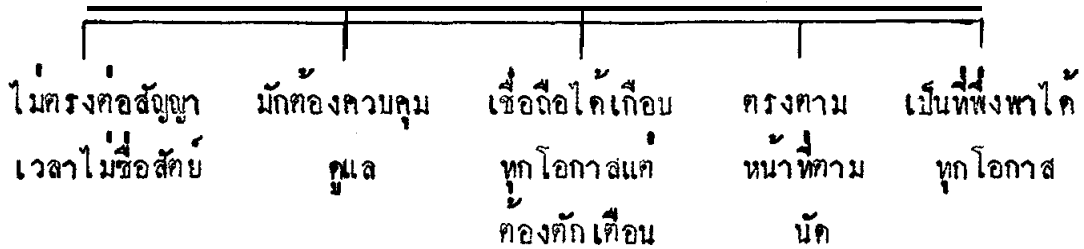
มีลักษณะคล้ายกับมาตรการส่วนประมาณค่าแบบตัวเลข ซึ่งผู้สำรวจจะต้องบันทึกเครื่องหมายในระดั้มที่บ่งบอกถึงปริมาณหรือคุณภาพของพฤติกรรมนั้น แต่จะต่างกันตอนแปลงข้อมูล แทนที่จะใช้ เป็นปริมาณของตัวเลขก็ใช้ เป็น เส้นภาพแทน ประโยชน์ของมาตรการส่วนประมาณค่า แบบเส้นภาพคือ ถ้าลักษณะต่าง ๆ ที่สำรวจนั้น กระทำในหน้ากระดาษเดียวกันแล้ว สามารถสร้างเป็น โปรไฟล์ของพฤติกรรมได้

คำแนะนำ ให้พิจารณาลักษณะของนักเรียนตามรายการข้างล่าง แล้วทำเครื่องหมายให้ตรงกับระดั้มของลักษณะนั้น ๆ

๑. การทำงานร่วมกับบุคคลอื่น



๒. ความน่าไว้วางใจ น่าเชื่อถือ และซื่อสัตย์



๓. ความซึ้ง

ไม่ค่อยพยายาม เฉื่อยชา	มักจะทำงานที่ ได้รับมอบหมาย ไม่สำเร็จ	ทำงานที่ได้ รับมอบหมาย สำเร็จแต่ไม่ ทำเกิน	ทำงานสม่ำเสมอเกิน กว่างานที่ มอบหมาย	มีความกระตือรือร้นทำงาน นอกเหนือกว่า ที่ได้รับมอบหมาย
---------------------------	---	---	--	---

๓. มาตรการส่วนประมาณค่าแบบเปรียบเทียบ

มาตรการส่วนแบบนี้ใช้สำหรับเปรียบเทียบคุณภาพของผลผลิต ทั้งนี้ ในบางครั้งเรียกมาตรการส่วนประมาณค่าแบบนี้ว่า มาตรการส่วนประมาณค่าผลงานหรือผลผลิต เช่น ในการเปรียบเทียบการคัดลายมือของนักเรียน ภาพวาด หรืองานฝีมือ ครูจะต้องใช้วิธีเปรียบเทียบผลงานของนักเรียนในกลุ่ม ซึ่งใช้วิธีการคล้ายกับการไหลคะแนนแบบทดสอบอัตนัย การเปรียบเทียบผลงานนี้จะต้องใช้การจัดอันดับเข้าช่วย แทนที่จะใช้ประมาณค่าด้วยตัวเลข การจัดอันดับของคุณภาพหรือลักษณะจะจัดเรียงตั้งแต่สูงไปหาต่ำ เพื่อให้เกิดความเที่ยงตรงในการจัดเรียงอันดับควรที่จะจัดอันดับจากปลายสุดทั้งสองข้างมาตรงกลาง คือจัดเรียงจากสูงสุดมาตรงกลางและจากต่ำสุดเข้ามาตรงกลาง ในการจัดอันดับของผลงานของนักเรียนที่มีจำนวนหลายคนหรือหลายลักษณะจะทำให้เกิดความยุ่งยากแก่ครู ลักษณะที่ควรที่จะจัดเรียงอันดับนั้น ไม่ควรจะมีเกิน ๘ ลักษณะ ในการจัดอันดับนั้นต้องการที่จะแบ่งพวกของคุณภาพของผลงานเป็นพวก ๆ เช่น สูง กลาง ต่ำ

๔. มาตรการส่วนประมาณค่าแบบเปรียบเทียบเป็นคู่

มาตรการส่วนประมาณค่าแบบนี้คล้ายกับการจัดอันดับแต่อยู่ในรูปของการเปรียบเทียบเป็นคู่ ซึ่งต้องสิ้นเปลืองเวลาในการใช้ เพราะนักเรียนแต่ละคนจะถูกจับคู่กับนักเรียนคนอื่นทุกคนและเปรียบเทียบลักษณะทีละคู่ แล้วนับจำนวนครั้งที่นักเรียน

แต่ละคน ได้คุณภาพสูงสุด เพื่อจักษันคัม วิธีการนี้ทำให้ผลที่ได้มีความเชื่อมั่นสูง
ควรจะใช้เมื่อต้องการค่าความเชื่อมั่นในการประเมินสูง แม้จะยุ่งยากและเสียเวลา
จุดมุ่งหมายบางลักษณะในวิชาสังคมศึกษานั้นไม่สามารถประเมินได้โดยการ
ใช้แบบทดสอบ เช่น การประเมินผลงาน อาจจะเน้นวิธีการปฏิบัติ (Procedure)
หรือผลการปฏิบัติ (Product) ดังตัวอย่างแบบประเมินผลงานดังนี้ (สมบุรณ์
จิตพงศ์, ๒๕๒๓, หน้า ๑๐๓-๑๐๔)

แบบประเมินผลงานรายวิชา.....

ของ.....ลักษณะงานที่ประเมิน.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ผู้ประเมิน.....

รายการ	ดี	พอใช้	ต้องแก้ไข
วิธีปฏิบัติ			
๑. การวางแผนในการปฏิบัติงาน			
๒. ขั้นตอนในการปฏิบัติ			
๓. ความคล่องแคล่วในการปฏิบัติ			
๔. ความเหมาะสมของวัสดุที่ใช้			
๕. ความถูกต้องในการใช้เครื่องมือ			
๖. ความละเอียดรอบคอบในการปฏิบัติ			
๗. ลักษณะท่าทางในขณะที่ปฏิบัติ			
๘. ประสิทธิภาพในการใช้วัสดุสิ่งของ			
๙. ความเหมาะสมของเวลาที่ใช้			
๑๐. ความปลอดภัยในขณะที่ปฏิบัติ			
๑๑. การเก็บรักษาเครื่องมือ			
๑๒. ฯลฯ			

รายการ	ค	พอใช้	ต้องแก้ไข
<u>ผลการปฏิบัติ</u> (Product)			
๑. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์			
๒. ความเหมาะสมถูกต้อง			
๓. ความปราณีตเรียบร้อย			
๔. ความแข็งแรงมั่นคง			
๕. คุณค่า			
๖. ประโยชน์			
๗. ฯลฯ			

ในการประเมินผลโดยใช่แบบประเมินผลงานนั้น มีหลักที่ควรคำนึงถึงมากมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรายการที่จะประเมินทั้งในคำวินิจฉัยปฏิบัติและผลการปฏิบัตินั้น ต้องเป็นลักษณะของภารกิจที่สอดคล้องกับงานนั้น ๆ และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการทำงานนั้น ๆ ด้วย ถ้าเป็นงานที่ต้องใช้อุปกรณ์ อาจจะบรรยายละเอียดในการใช้อุปกรณ์แต่ละอย่างว่าเหมาะสมอย่างไร หรือไม่ลงในรายการด้วยก็ได้ สิ่งสำคัญที่ผู้สร้างแบบประเมินผลงานต้องคำนึงก็คือ ต้องวิเคราะห์ภารกิจของงานนั้น ๆ ออกมาให้ทราบแน่ชัดเสียก่อนให้ได้ จึงจะสามารถกำหนดรายการในการปฏิบัติงานนั้นได้อย่างครบถ้วน อาจจะกำหนดเกณฑ์ในการประเมินผลงานดังนี้

๐ = ต้องแก้ไข

๑ = พอใช้

๒ = ค

ความคลาดเคลื่อนในการใช้มาตราส่วนประมาณค่า

ความคลาดเคลื่อนในการใช้มาตราส่วนประมาณค่า เกิดจากหลายสาเหตุ เช่น อาจเกิดจากความคลุมเครือของมาตราวัดเอง บุคลิกภาพของผู้ใช้มาตราวัดนี้ ขบวนการของคุณลักษณะในการสำรวจ และโอกาสของผู้สังเกตมีเพียงพอหรือไม่ในการสังเกตพฤติกรรมต่าง ๆ ความคลุมเครือของมาตราวัดในที่นี้ หมายถึงลักษณะที่ต้องการวัด เช่น ครู ๒ คน กำลังประเมินลักษณะความซื่อสัตย์ของนักเรียน อาจจะประเมินไม่ตรงกัน เพราะไม่เข้าใจในความหมายของคำว่า ความซื่อสัตย์ ครู ทั้ง ๒ คน อาจจะตีความไม่ตรงกัน ดังนั้น ควรจะให้ความหมายของลักษณะที่จะประเมินให้ชัดเจน เพื่อว่าจะประเมินได้ถูกต้อง

ความคลุมเครืออีกอย่างหนึ่งก็คือเกณฑ์ในการประเมิน เช่น "ดีมาก" "ดี" "พอใช้" คำเหล่านี้มีความหมายอย่างไร ที่หมายความว่าอย่างไร ? ความสามารถในการวิ่ง ๑๐๐ เมตร ในเวลา ๒๐ วินาที นั่นดีหรือยัง สำหรับคนอายุ ๖๐ ปี หรืออายุ ๓๐ ปี แต่สำหรับเด็กผู้ชายอายุ ๑๖ ปี นั้นคงจะอยู่ในระดับต่ำ ดังนั้น การแปลความหมายคุณภาพต้องให้เหมาะสมกับธรรมชาติ ของลักษณะ อายุ และความสามารถของผู้ถูกประเมินด้วย

ความคลุมเครือทั้งหลายที่กล่าวมาแล้วอาจจะทำให้ลดลงได้ โดยการจัดระเบียบพฤติกรรมที่จะประเมินให้มีความเฉพาะเจาะจง สามารถสังเกตได้ และสามารถวัดลักษณะได้ โดยการให้ความหมายลักษณะต่าง ๆ ให้ชัดเจนพร้อมกันให้ตัวอย่างชนิดต่าง ๆ ของพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับระดับที่แตกต่างกันของลักษณะ

ความคลาดเคลื่อนของการประเมินจากการใช้มาตราส่วนประมาณค่าซึ่งเกิดจากผู้ประเมินได้แก่

๑. ความคลาดเคลื่อนจากการประมาณค่าบุคคลในทางเดียวกัน (Halo effect)

ความคลาดเคลื่อนชนิดนี้ เกิดขึ้นเมื่อผู้ประเมินประทับใจบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ทำให้การประเมินได้รับอิทธิพลจากความรู้สึกนั้น เช่น ครูชอบนักเรียนคนหนึ่ง คิดว่าเขามีบุคลิกภาพดีและเรียนเก่ง ครูก็มักจะประเมินลักษณะอื่นของเขาไปในทางที่ดี สัมพันธ์กับบุคลิกภาพของเขาที่ครูประทับใจ แต่ถ้าครูมีทัศนคติที่ไม่ดี หรือไม่ชอบนักเรียนอีกคนหนึ่ง ก็จะประเมินนักเรียนคนนั้นให้ต่ำในทุกลักษณะ วิธีแก้ความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าบุคคลไปในทางเดียวกันนี้อาจทำได้โดยการประเมินนักเรียนแต่ละคนไปจนครบจำนวนนักเรียนทุกคน แล้วค่อยเริ่มต้นใหม่ เหมือนการตรวจสอบข้อสอบที่ละเอียด แต่ทำไม่ได้ เพราะสถานการณ์ไม่อำนวย เช่น การประเมินการพูดหน้าชั้นของนักเรียน จะต้องประเมินแต่ละลักษณะในทันที อาจจะได้โดยการให้ความหมายของลักษณะต่าง ๆ ให้ชัดเจน การประเมินจะได้ไม่คลุมเครือ หรือพยายามกลับกันของมาตราส่วน เช่น เรียงจากดีไปเลว แล้วบางข้อให้กลับเรียงจากเลวไปดี เพื่อให้ผู้สังเกตได้พิจารณาอย่างถ่องแท้ก่อนประเมิน

๒. ความคลาดเคลื่อนเนื่องจากความเข้มงวดของผู้ประเมิน (Severity error)

มีผู้สังเกตบางคนที่เข้มงวดกวาดขันมากก็มักจะประเมินลักษณะต่าง ๆ ไปในทางที่ต่ำหรืออยู่ในระดับต่ำ ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากระดับที่เป็นจริง

๓. ความคลาดเคลื่อนเนื่องจากแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง (Central tendency error)

เป็นความคลาดเคลื่อนที่ผู้สังเกตหลีกเลี่ยงที่จะประเมินไปในทางสูงสุดหรือต่ำสุดคือมักจะประเมินให้อยู่ในระดับกลาง ๆ

ความคลาดเคลื่อนแบบที่ ๒ และที่ ๓ นี้ เกิดจากผู้ประเมินไม่มีมาตรฐานในการประเมิน ดังนั้นควรจะให้ผู้ประเมินได้เข้าใจลักษณะที่แท้จริงเสียก่อนที่จะประเมินอาจจะแก้ไขได้โดยการใช้ครูสังเกตหลาย ๆ คน แล้วนำมาเปรียบเทียบกันหรือหาค่าเฉลี่ย

๔. ความคลาดเคลื่อนเชิงเหตุผล (Logical error)

ความคลาดเคลื่อนชนิดนี้ สัมพันธ์กับความคลาดเคลื่อนที่มักจะประมาณค่าไปในทางเดียวกัน แต่ไม่ใช่เกิดจากความลำเอียงเป็นส่วนตัว แต่เกิดขึ้นเมื่อ ๒ ลักษณะที่จะประเมิน มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกันมาก และผู้ประเมินไม่เข้าใจ หรือไม่สามารแยกความแตกต่างของลักษณะที่คล้ายกันนั้นได้ ก็จะทำให้การประเมินผิดพลาดจากความเป็จริง

นอกจากความคลาดเคลื่อนทั้งหมดที่กล่าวมาแล้ว ยังมีองค์ประกอบอื่น ๆ อีก ที่ทำให้การใช้มาตราส่วนประมาณค่าขาดความเที่ยงตรง คือ

๑. ทัศนคติส่วนตัวของผู้ประเมิน เนื่องจากการสังเกตเพื่อที่จะใช้มาตราส่วนประมาณค่า นั้น ต้องใช้เวลานาน โดยเฉพาะเมื่อต้องประเมินนักเรียนเป็นจำนวนมาก และครูที่จะประเมินนั้นขาดความเชื่อในคุณค่าที่จะได้จากการประเมิน ทำให้ครูให้ความสนใจต่อการใช้มาตราส่วนประมาณคาน้อยลง

๒. การสังเกตมีโอกาสดำบัง เนื่องจากครูที่จะสังเกตไม่รู้จักนักเรียนอย่างถี่พิอที่เขาจะประเมินได้ โดยเฉพาะเมื่อมีนักเรียนจำนวนมาก และครูไม่มีความโอกาสสนิทสนมกับนักเรียนอย่างทั่วถึง แต่จะต้องประเมินนักเรียนเหล่านั้น ทำให้ผลการประเมินคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง

ข้อเสนอแนะในการสร้างมาตราส่วนประมาณค่า

๑. แยกแยะลักษณะเฉพาะของพฤติกรรมที่จะประเมิน ซึ่งต้องแน่ใจว่ามีความสำคัญต่อจุดมุ่งหมายทางการเรียนการสอน และต้องแน่ใจว่า พฤติกรรมนั้นอาจจะเกิดขึ้นได้ในโรงเรียนและครูสามารถสังเกตพฤติกรรมนั้นได้

๒. ให้ความหมายลักษณะที่จะประเมินนั้นอย่างชัดเจน ความคลาดเคลื่อนหลายชนิดดังกล่าวมาแล้วเกิดจาก ความไม่ชัดเจนของลักษณะหรือพฤติกรรมที่จะประเมิน

๓. สุ่มตัวอย่างพฤติกรรมที่สังเกตจากพฤติกรรมหรือลักษณะทั้งหมดอย่างระมัดระวัง เพื่อการอ้างอิงสรุปที่ถูกต้อง
๔. หลีกเลี่ยงการใช้คำพูดที่กำกวม อ่านแล้วมีหลายความหมายในการสร้างข้อความในมาตราส่วนประมาณค่า
๕. ควรจะเน้นลักษณะหรือพฤติกรรมที่สังเกตในรูปของค่าตามมากกว่าประโยคบอกเล่า
๖. ในการกำหนดแบบฟอร์มการประเมินนั้น ควรจะมีส่วนให้ทำเครื่องหมายได้ทันทีหลังจากอ่านข้อความจบแล้ว
๗. ต้องตัดสินใจในการแบ่งระดับที่จะประเมินว่า จะใช้กี่ช่วง เช่น ๓ ช่วง , ๕ ช่วง , หรือ ๗ ช่วง เป็นต้น

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ประเมิน

๑. ควรจะได้รับการฝึกฝนในการใช้มาตราส่วนประมาณค่า โดยเน้นไปที่ความถูกต้องและความซื่อสัตย์ในการประเมิน ต้องรู้ถึงความคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดขึ้นจากการประเมินและต้องรู้ว่า จะป้องกันหรือลดความคลาดเคลื่อนเหล่านั้นได้อย่างไร
๒. ต้องตั้งใจใหญ่ประเมินโดยใช้มาตราส่วนประมาณค่าอย่างถูกต้องที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้
๓. คัดเลือกบุคคลที่สามารถเตรียมจุดมุ่งหมายได้ ไม่มีความลำเอียง และเต็มใจที่จะทำการประเมิน โดยเห็นด้วยกับความสำคัญของการใช้มาตราส่วนประมาณค่า

ข้อเสนอแนะในการประเมินด้วยมาตราส่วนประมาณค่า

๑. ผู้ที่จะประเมินลักษณะหรือพฤติกรรมของคนต้องมีความรู้เพียงพอในเรื่องความเที่ยงตรงของการประเมิน ต้องเตรียมตัวให้พร้อม เช่น ทำความเข้าใจ

ลักษณะที่จะประเมินอย่างดองแท้เสียก่อน

๒. ใช้วิธีร่วมมือกันระหว่างครูที่รู้จักนักเรียน เหล่านั้นไว้คือ ให้อาจารย์หลาย ๆ คนช่วยกันประเมินนักเรียน เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนและความลำเอียงที่จะเกิดขึ้น

๓. ในการสังเกตในช่วงเวลาหนึ่งนั้น ควรจะประเมินเพียงลักษณะเดียว เช่น ถ้าจะทงประเมิน ๑๕ ลักษณะ และมีนักเรียนอยู่ ๓๐ คน นักเรียนทุกคนจะต้องถูกประเมินลักษณะที่ ๑ ทุก ๆ คน ก่อนที่จะเริ่มประเมินลักษณะที่ ๒ เพื่อให้ผู้สังเกตได้ให้ความสนใจลักษณะใดลักษณะหนึ่งทำให้มีความเที่ยงตรงในการวัด

๔. การกำหนดตัวเลขในระดับการประเมิน แต่ละลักษณะนั้น จะต้องสามารถแบ่งแยกระดับได้ โดยเป็นที่ตกลงร่วมกันระหว่างผู้ประเมิน

๕. เพื่อที่จะลดความคลาดเคลื่อนอันเกิดจากการประเมินบุคคลไปในทิศทางเดียวกัน โดยการให้ความหมายลักษณะต่าง ๆ ให้ชัดเจน ถ้าเป็นไปได้ก็ควรมีตัวอย่างกำกับไว้ สำหรับผู้ประเมินได้เข้าใจร่วมกัน

๖. พยายามทำมาตรฐานการประเมินอยู่ในลักษณะกระจายคือการประเมินมีโอกาสตั้งแต่ปลายสุดข้างหนึ่งไปยังปลายสุดอีกข้างหนึ่ง

๗. ควบคุมผลที่อาจจะเกิดการแทรกซ้อนจากตัวแปรอื่น โดยผู้ประเมินจะต้องพิจารณาลักษณะนั้น ๆ อย่างแน่ชัด เช่น การตรวจรายงาน อย่าพิจารณาที่ปกสวยงาม เพื่อนำมาประเมินผลงานในเล่ม

สังคมมิติ (Sociometry)

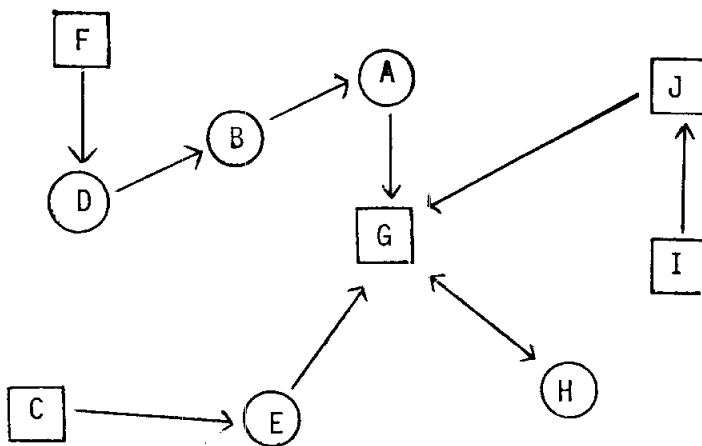
การศึกษาสังคมมิติ เป็นการศึกษาบรรยากาศทางสังคม ทางอารมณ์ ในทันทีที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกที่ต้อใจ รังเกียจ และรู้สึกเฉย ๆ ซึ่งนักเรียนแสดงต่อกัน และกันในขณะที่อยู่ในห้องเรียนและนอกห้องเรียน จึงเป็นการศึกษาความสัมพันธ์ทางสังคมของนักเรียน

การศึกษาสังคมมีติของนักเรียนกระทำได้โดยการให้นักเรียนแต่ละคน
เขียนชื่อเพื่อนร่วมชั้นที่เขาต้องการเลือกเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของหมู่คณะ คำถาม
ที่ครูต้องการขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายที่ครูต้องการทราบ และสถานการณ์ในขณะนั้น ตัวอย่าง
ของคำถาม เช่น

๑. ถ้ามีการเลือกหัวหน้าชั้นใหม่ เธอคิดว่าใครจะเป็นหัวหน้าชั้นได้ดีที่สุด
๒. ให้เลือกนักเรียนในห้องที่ทานชอบมากที่สุด และรองลงมาเกี่ยวกับ
 - ๑) เลือก เป็นเพื่อนสนิท
 - ๒) สั่งสรรคค์วย
 - ๓) ทำงานควย
 - ๔) รับประทานอาหารควย
 - ๕) ไปเที่ยวควย
๓. ถาอนุญาตให้เปลี่ยนที่นั่งได้เธออยากใหใครมานั่งใกล้เธอบ้าง
๔. มีใครบ้างที่เธอไม่อยากใหมาร่วมทำงานควย

๑๕๑

หลังจากได้ข้อมูลมาแล้ว ครูจำเป็นต้องใช้วิธีการบางอย่างในการจัดกระทำ
ข้อมูล เช่น ทำมาเสนอ เป็นแผนผังสังคมมีติ



กำหนดให้

○	=	ผู้ชาย
□	=	ผู้หญิง
→	=	การเลือกฝ่ายเดียว
↔	=	ต่างคนต่างเลือก

จากแผนผังสังคมมิติทำให้เราทราบสภาพสังคมในชั้นเรียนอย่างคร่าว ๆ จะเห็นว่าผู้ที่ เป็นขวัญใจของเพื่อน ๆ ที่ถูกเลือกมากที่สุดคือ G ส่วน C,I และ F เป็นผู้โศกเศร้าเพราะผู้ที่ C,I และ F เลือกกลับไม่เลือกตอบเลย

การวัดทัศนคติ

ทัศนคติ เป็นเรื่องของความเอนเอียงที่จะมีต่อสิ่งต่าง ๆ ในสังคม เป็น การประเมินค่าในทางบวกหรือทางลบ เป็นความรู้สึกที่เกี่ยวกับอารมณ์ในการที่จะมี แนวโน้มเห็นด้วยหรือคัดค้านต่อสิ่งต่าง ๆ

ลักษณะทั่วไปของทัศนคติ

- ทัศนคติสามารถประเมินได้ และสามารถประเมินในช่วงของความรู้สึก เห็นด้วยและไม่เห็นด้วย
- ทัศนคติเป็นการอ้างอิงลักษณะเฉพาะของสังคม ซึ่งอาจจะ เป็นสิ่งที่ เป็นนามธรรมหรือรูปธรรม
- ทัศนคติมีความซับซ้อนหลายระดับ และมีทิศทาง คน ๒ คนอาจจะ มีทัศนคติอย่างเดียวกันเกี่ยวกับการทำแท้ง แต่ทั้ง ๒ คน อาจจะ มีระดับความเข้มของ ความรู้สึกต่อข้อโต้แย้งนี้ต่างกัน หรือทั้ง ๒ คน อาจจะ มีระดับความรู้สึกอยู่คนละช่วงกัน คือ คนหนึ่งมีในทางบวก แต่อีกคนหนึ่งมีในทางลบ แต่มีระดับความเข้มของความรู้สึกเท่ากันก็ได้

๔. มีบางทัศนคติ ที่เชื่อมโยงกับอารมณ์ของบุคคล
๕. ทัศนคติแสดงถึงระดับต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติอื่น ๆ ทัศนคติคือสิ่งที่มีลักษณะคล้ายกัน จะมีความสัมพันธ์กัน มากกว่าสิ่งที่มีลักษณะแตกต่างกัน
๖. ทัศนคติก่อนข้างจะมีความคงที่ โดยเฉพาะกับผู้ใหญ่ แต่ไม่ได้หมายความว่า ทัศนคติจะไม่เปลี่ยนแปลง แต่ทัศนคติของผู้ใหญ่จะเปลี่ยนแปลงได้ยากกว่าของเด็ก ๆ

การศึกษาทัศนคตินั้น มีวิธีการที่ควรใช้อยู่ ๒ วิธี คือ วิธีการสังเกต และการรายงานผลตนเอง โดยเฉพาะเทคนิค การรายงานผลด้วยตนเอง นิยมใช้กันบ่อย แม้ว่าจะประสบปัญหา เรื่อง เทคนิคที่จะได้ข้อเท็จจริง เพราะการเสแสร้งของผู้ตอบ ลักษณะของมาตรวัดทัศนคติ โดยการรายงานผลตนเองนั้น กระทำได้โดยสร้างข้อความคิดเห็น เกี่ยวกับสิ่งที่จะศึกษาทัศนคติ แล้วให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นว่า เห็นด้วยกับคำกล่าวของข้อความนั้นหรือไม่

หลักเกณฑ์ทั่วไปในการเขียนข้อความคิดเห็น

๑. ใช้ข้อความที่อ้างถึงสิ่งที่เกิดในปัจจุบัน ไม่ใช่สิ่งที่ในอดีต ควรจะสนใจทัศนคติที่สิ่งต่าง ๆ ในปัจจุบัน ไม่ใช่เรื่องของประวัติศาสตร์
๒. เขียนทิศทางของคำพูดให้ชัดเจนว่า เป็นไปในทางบวกหรือทางลบ ใช้ภาษาง่าย ๆ ใช้ประโยคสั้น ๆ ง่ายไม่ซับซ้อน
๓. หลีกเลี่ยงข้อความที่กล่าวถึงข้อเท็จจริงของ เรื่องนั้นข้อความนั้นจะต้องเป็นลักษณะของการแสดงความคิดเห็นได้
๔. หลีกเลี่ยงการใช้คำที่เป็นสากล เช่น "เสมอ ๆ" , "ไม่เคยเลย" "ทั้งหมด" "ไม่มีเลย"
๕. ควรจำกัดในการใช้คำ "เพียงแค่ว่า , เฉพาะ , เท่านั้น" ควรจะระวังในการใช้ ถ้าไม่จำเป็นก็ไม่ควรใช้คำเหล่านี้ในข้อความคิดเห็น

๖. หลีกเลียงข้อความที่คลุมเครือ และอาจจะแปลได้หลายความหมาย

๗. แต่ละข้อความควรจะมีทิศทางเดียว ดังนั้นควรจะมีสัมพันธกับความคิดรวมยอดเพียงอย่างเดียว หลีกเลียงข้อความที่มีลักษณะซับซ้อนอาจเป็นได้หลายทิศทาง เช่น "ฉันไม่ชอบไปงานปาร์ตี้เพราะฉันไม่ชอบคนแน่น"

ผู้ออกข้อสอบจะเห็นด้วยในประโยคแรกแต่ไม่เห็นด้วยในประโยคหลัง หรือไม่เห็นด้วยในประโยชนแรกแต่เห็นด้วยในประโยคหลัง

๘. หลีกเลียงข้อความที่ทุกคนเห็นด้วย หรือทุกคนไม่เห็นด้วย เพราะการใช้ข้อความคิดเห็นนั้น เพื่อจะแยกความแตกต่างของทัศนคติ พยายามเขียนข้อความที่เราคาดว่ามีคนจำนวนครึ่งหนึ่งเห็นด้วย และอีกครึ่งหนึ่งไม่เห็นด้วย เช่น

"ฉันชอบมีความสัมพันธ์กับคนที่นิสัยน่ารัก"

ประโยคนี้ เป็นประโยคที่ไม่ดี เพราะคนส่วนมากเห็นด้วย โดยไม่มีใครปฏิเสธ

๙. พยายามทำให้ข้อความที่กล่าวในทางบวกกับลบ มีจำนวนเท่า ๆ กัน

๑๐. ทำการสุ่มเรียงข้อความที่เป็นทางบวกและทางลบ

๑๑. ไม่ควรจะมีจำกัดช่วงของความรู้สึกเพียง ๓ ช่วง แต่ไม่ควรเกิน ๗

ช่วง

๑๒. เขียนข้อความคิดเห็นให้มากเท่าที่จำเป็น

มาตราวัดทัศนคติของ เทอร์ส โทน

การสร้างมาตราวัดตามแนวของเทอร์ส โทนนั้น ถือว่าความรู้สึกของคนเราจะมีตั้งแต่เห็นด้วยน้อยที่สุด ไปจนถึงเห็นด้วยมากที่สุด และจากช่วงของความรู้สึกเหล่านี้ จะมีความห่างในแต่ละระดับเท่ากัน โดยกำหนดช่วงความรู้สึกเป็น ๑๑ ช่วง



การร่างมาตราวัดของเทอร์สโตน เริ่มแรกนั้นใช้วิธีทัศนคติที่มีต่อศาสนา
 วิธีการร่างของเขา เริ่มต้นด้วยการร่างข้อความคิดเห็น จำนวน ๑๓๐ ข้อ เขียน
 ใสลงในบัตร การกำหนดค่าคะแนนให้แก่ข้อความคิดเห็นนั้น กระทำโดยผู้ตัดสิน
 พิจารณาผู้ตัดสินประมาณ ๕๐ - ๓๐๐ คน ดำเนินการดังนี้

๑. ผู้ตัดสินแต่ละคนได้รับบัตรข้อความคิดเห็น คนละ ๑๓๐ บัตร พร้อมทั้ง
 แผ่นใสบัตร ๑๑ แผ่น เรียงลำดับตั้งแต่เห็นด้วยน้อยที่สุด ไปถึงเห็นด้วยมากที่สุด
๒. ให้ผู้ตัดสินแต่ละคนมีอิสระในการพิจารณาตอบบัตร ข้อความคิดเห็น
 ลงในแผ่น โดยพิจารณาแต่ละบัตรว่า เขาเห็นด้วยในระดัใด ก็ให้ใส่ในแผ่น นั้น
๓. การคำนวณหาค่าคะแนนของข้อความคิดเห็นแต่ละข้อ เรียกว่า
 ค่าค้นหาได้จากสูตร

$$S = L_0 + \frac{(0.5 - \Sigma P_b)}{P_w} i$$

- เมื่อ
- S = Scale value ของข้อความคิดเห็นแต่ละข้อ
 - L₀ = Lower limit ของตำแหน่งของคามัชยฐาน
 - ΣP_b = ผลบวกของสัดส่วน ค่ากว่าชั้นตำแหน่งมัชยฐาน
 - P_w = สัดส่วนในชั้นที่ตำแหน่งมัชยฐานอยู่
 - i = อินทรภาคชั้น มีค่าเท่ากับ ๑

๔. การหาค่าความเบี่ยงเบนของการตัดสิน คือค่าส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์
 ค่าค้นหาได้จากสูตร

$$Q = \frac{Q_3 - Q_1}{2}$$

เมื่อ Q = ค่าเบี่ยงเบนของการตัดสิน

$$Q_1 = L_0 + i \frac{(N/4 - F_1)}{(F_2 - F_1)}$$

$$Q_3 = L_0 + i \frac{(3N/4 - F_1)}{(F_2 - F_1)}$$

- เมื่อ L_0 = Lower boundary ของตำแหน่งที่ควอไทล์อยู่
 i = อินตรภาคชั้น เท่ากับ $\frac{1}{4}$
 N = จำนวนผู้ตัดสิน
 F_1 = ความถี่สะสมก่อนถึงตำแหน่งควอไทล์อยู่
 F_2 = ความถี่สะสมของชั้นตำแหน่งควอไทล์อยู่

๕. การเลือกแนวคำตอบ โดยการนำข้อความคิดเห็นมา เรียงลำดับตามค่าคะแนนในแต่ละข้อ โดยเรียงจากสูงไปต่ำ และเลือกใช้เฉพาะข้อความคิดเห็นที่มีความเบี่ยงเบนในการให้คะแนนต่ำ

๖. นำแบบทดสอบไปวัดทัศนคติ โดยให้ผู้ตอบตอบว่า เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย แล้วหาคะแนนของผู้ตอบแต่ละคนดังนี้

$$\bar{S} = \frac{\sum_{i=1}^n S_i}{n}$$

- เมื่อ \bar{S} = คะแนนทัศนคติของแต่ละคน
 S_i = ค่ามาตรวัดของการเห็นด้วยในแต่ละข้อ
 n = จำนวนข้อที่เห็นด้วย

ถ้าจะหาคะแนนเฉลี่ยของทั้งกลุ่ม ก็ทำได้โดยการนำคะแนนทัศนคติ ของแต่ละคนมาหาค่าเฉลี่ย จะกลายเป็นค่าเฉลี่ยของคะแนนทัศนคติทั้งกลุ่ม

การสร้างมาตรวัดทัศนคติ ความแนวของเทอร์สโตนนั้น สามารถดัดแปลงมาใช้กับการวัดทัศนคติที่วิชาต่าง ๆ ได้ โดยการสร้างข้อความคิดเห็นที่เกี่ยวกับวิชานั้น เช่น ทัศนคติที่วิชาสังคมศึกษา

- สังคมศึกษา เป็นวิชาที่นำ เพื่อนาย
- สังคมศึกษาน่าสนใจ
- สังคมศึกษาทำให้คนรอบรู้

มาตรวัดทัศนคติของลิเคอร์ท

มาตรวัดของลิเคอร์ทนั้นใช้หน่วยเบี่ยงเบนมาตรฐานใต้โค้งปกติ เป็นเกณฑ์ ในการวัดมาตรวัดของลิเคอร์ทจะประกอบด้วยข้อความคิดเห็นหลาย ๆ ข้อที่ครอบคลุม เรื่องที่จะศึกษา โดยกำหนดคะแนนให้แก่ช่วงระดับของความคิดเห็น โดยอาศัยความ เบี่ยงเบนมาตรฐาน -๒, -๑, ๐, ๑, ๒ เป็นเกณฑ์ แต่ในระยะหลังได้มีผู้วิจัยว่าสามารถใช้ ๑, ๒, ๓, ๔, ๕ แทนได้ เพราะการใช้ตัวเลขทั้ง ๒ แบบ มีความสัมพันธ์กันสูงถึง .๙๙ จึงหันมานิยมใช้เกณฑ์ ๑, ๒, ๓, ๔, ๕ แทน เพื่อหลีกเลี่ยงตัวเลขที่คลบ

การสร้างมาตรวัดของลิเคอร์ท

๑. แยกประเภทแนวคำถามหรือข้อความคิดเห็นออกเป็น ๒ ประเภท ให้ชัดเจน คือ ข้อความที่กล่าวในเชิงบวก และเชิงลบ เช่น
 - "สังคมศึกษา เป็นวิชาที่น่าสนใจ" เป็นคำกล่าวในทางบวก
 - "สังคมศึกษา เป็นวิชาที่น่าเบื่อหน่าย" เป็นคำกล่าวในทางลบ
 คำถามทั้ง ๒ ประเภทนี้ ควรจะมีจำนวนเท่า ๆ กันในมาตรวัด
๒. การกำหนดค่าคะแนนให้แก่ข้อความคิดเห็น กำหนดค่าประเภทของข้อความคิดเห็นดังนี้

ระดับความเห็น	ข้อความคิดเห็นทางบวก	ข้อความคิดเห็นทางลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	๕	๑
เห็นด้วย	๔	๒
ไม่แน่ใจ	๓	๓
ไม่เห็นด้วย	๒	๔
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	๑	๕

๓. การทดลองใช้ข้อความคิดเห็น นำข้อความคิดเห็นมาจัดเรียงแบบสุ่ม ทั้งทางบวกและทางลบคละกันไป แล้วให้ผู้ตอบเป็นกลุ่มตัวอย่างประมาณ ๑๐๐ - ๓๐๐ คน ตอบคำถามข้อความคิดเห็น เช่น

- สังคมศึกษา เป็นวิชาที่น่าเบื่อหน่าย

ก. เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ข. เห็นด้วย

ค. ไม่แน่ใจ

ง. ไม่เห็นด้วย

จ. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

เมื่อนำข้อความคิดเห็นทั้งหมดไปทดลองใช้แล้ว นำกลับมาวิเคราะห์โดยจัดเรียงคะแนนของผู้ตอบทั้งหมด แล้วใช้เทคนิค ๒๓ % เพื่อตัดเป็นกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ แล้ววิเคราะห์รายข้อโดยใช้การทดสอบความแตกต่าง t - test

$$t = \frac{\bar{x}_H - \bar{x}_L}{\sqrt{\frac{S_H^2}{n_H} + \frac{S_L^2}{n_L}}} \quad (df = n_H + n_L - 2)$$

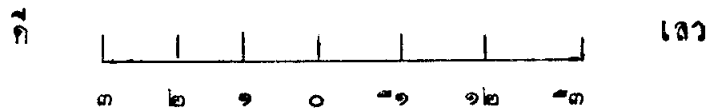
เมื่อ	\bar{X}_H	=	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มสูง
	\bar{X}_L	=	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มต่ำ
	S_H^2	=	ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อในกลุ่มสูง
	S_L^2	=	ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อในกลุ่มต่ำ

กำหนดระดับความเชื่อมั่น $.05$ เพื่อทดสอบค่า t ค่า t ที่คำนวณได้มากกว่าค่า t ในตาราง ข้อคำถามข้อนั้นใช้ได้
 คึงตัวอย่างข้อคำถามต่อไปนี้

รายการ	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ปานกลาง	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
๑. สังคมศึกษา เป็นวิชาที่ทันสมัย ๒. สังคมศึกษา เป็นวิชาที่น่าเบื่อหน่าย ๓. สังคมศึกษา เป็นวิชาที่ทำให้คนมีเหตุผล ๔. สังคมศึกษา เป็นวิชาที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ๕. สังคมศึกษา เรียนแล้วทำให้มีความกังวลใจ ๖. สังคมศึกษา เรียนแล้วเข้าใจง่าย ๗. การเรียนสังคมศึกษา ส่งเสริมการท่องเที่ยวต่างชาติ ๘. สังคมศึกษา เป็นวิชาที่น่าศึกษาค้นคว้า ๙. สังคมศึกษา เป็นวิชาที่มีประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ๑๐. สังคมศึกษา เป็นวิชาที่ก้าวไม่ทันต่อเหตุการณ์ในปัจจุบัน ๑๑. สังคมศึกษา เป็นวิชาที่เรียนรู้ได้กว้างขวาง ๑๒. สังคมศึกษา เป็นวิชาที่เรียนแล้วน่าภาคภูมิใจ ๑๓. สังคมศึกษา เป็นวิชาพัฒนาสมอง					

มาตรวัดทัศนคติของออสมุก

มาตรวัดทัศนคติของออสมุก บางครั้งเรียกว่า Semantic differential scale หลักการสร้างของออสมุกนั้น อาศัยคำต่าง ๆ เป็นตัวเราประกอบด้วย Concept ต่าง ๆ โดยแต่ละข้อความ จะมีคำคุณศัพท์ที่มีความหมายตรงกันข้ามกัน เป็นคู่กำกับอยู่ทาง ด้านซ้ายและขวา ของมาตรวัด ซึ่งกำหนดระดับไว้เช่น



ลักษณะของคำคุณศัพท์

ลักษณะของคำคุณศัพท์แยกออกเป็น ๓ มิติ คือ

๑. มิติทางค่านประมาณา ได้แก่ คำคุณศัพท์ที่ใช้ในการประเมินผลใน ด้าน ที่ - เฉว , เมตตา - โหกร้าย , ซื่อสัตย์ - คคโกง , ยุติธรรม - อยุติธรรม สะอาด - สกปรก , มีค่า - ไรค่า , ชอบ - ไม่ชอบ เป็นต้น

๒. มิติทางค่านศักยภาพ ได้แก่ คำคุณศัพท์ที่มีลักษณะแสดงทางศักยภาพ เช่น แข็งแรง - อ่อนแอ , แข็ง - อ่อน , หนัก - เบา , ใหญ่ - เล็ก เป็นต้น

๓. มิติทางค่านกิจกรรม ได้แก่ คำคุณศัพท์ที่แสดงลักษณะการเคลื่อนไหว เช่น ว่องไว - เฉื่อยชา , เร็ว - ช้า , ราวเรียง - หงอยเหงา , ร้อน - เย็น เป็นต้น

การสร้างมาตรวัดความแนวของออสมุก

๑. การเลือก Concept ในการสร้างมาตรวัดข้อใดจะต้อกำหนดก่อนว่า จะมี Concept ใดที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้นบ้าง แล้วพิจารณาเลือกดังนี้

ก. ควรจะเลือก Concept ที่มีลักษณะเป็นอิสระต่อกัน ไม่เกี่ยวข้องหรือเหลื่อมล้ำกัน

ข. ควรจะเลือก Concept ให้คลุมถึงเรื่องที่จะศึกษาทุก ๆ ด้าน

ค. เลือก Concept ที่มีความหมายแน่นอนจนสามารถแยกความแตกต่างของทัศนคติของแต่ละคนได้

๒. การเลือกคำคุณศัพท์ จะต้องหาคำคุณศัพท์ที่เป็นคู่ในแต่ละ Concept ให้มากที่สุด โดยอาศัยหลักเกณฑ์ ดังนี้.-

ก. เลือกคำคุณศัพท์ ทั้ง ๓ มิติ เพื่อใช้เป็นตัวเราในแต่ละ Concept

ข. ควรเลือกคำคุณศัพท์ที่มีความสัมพันธ์กับ Concept ต่อไปนี้เป็นตัวอย่างในการใช้มาตรวัดความแนวของออสกูค

เนื้อหาของวิชา สังคมศึกษา

น่าสนใจ	๓	๒	๑	๐	-๑	-๒	-๓	น่าเบื่อ
เข้าใจง่าย	๓	๒	๑	๐	-๑	-๒	-๓	เข้าใจยาก
เหมาะสม	๓	๒	๑	๐	-๑	-๒	-๓	ไม่เหมาะสม
มีประโยชน์	๓	๒	๑	๐	-๑	-๒	-๓	ไร้ประโยชน์
มีเหตุผล	๓	๒	๑	๐	-๑	-๒	-๓	ไม่มีเหตุผล
ทันสมัย	๓	๒	๑	๐	-๑	-๒	-๓	ล้าสมัย
มีค่า	๓	๒	๑	๐	-๑	-๒	-๓	ไร้ค่า
ลึก	๓	๒	๑	๐	-๑	-๒	-๓	ตื้น
กว้าง	๓	๒	๑	๐	-๑	-๒	-๓	แคบ

การวัดความสนใจ

ความสนใจเป็นความรู้สึก โน้มเอียงในการกระทำหรือวันที่จะปฏิบัติ หรือกระทำในกิจกรรมที่ให้ความสนใจนั้น การวัดความสนใจกระทำได้หลายแบบ ต่อไปนี้จะเสนอวิธีการสร้างเครื่องมือวัดความสนใจ (สมบุรณ์ ชิตพงศ์, ๒๕๒๓, หน้า ๑๐๕ - ๑๐๖)

๑. แบบสอบถามแนวการปฏิบัติที่แสดงถึงความสนใจหรือไม่ โดยพยายามยกกิจกรรม หรือการกระทำที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น แล้วถามแนวการปฏิบัติของนักเรียนต่อเรื่องนั้น ๆ ดังนี้

๑) นักเรียนอ่านเรื่องราวเกี่ยวกับเหตุการณ์ทางสังคมในลักษณะใด

- อ่านเฉพาะบางตอน
- อ่านเฉพาะบางโอกาส
- อ่านเฉพาะที่พอเข้าใจ
- อ่านเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับตน

๒) นักเรียนเลือกทำกิจกรรมทางสังคมในลักษณะใด

- เลือกทำตามเพื่อน
- เลือกตามที่พอใจ
- เลือกที่ทำได้ง่าย
- เลือกตามความจำเป็น

๓) ท่านเลือกทำอะไรถ้ามีกิจกรรมต่อไปนี้ให้เลือก

- ฟังอภิปรายปัญหาสิ่งแวดล้อม
- เดินเลือกซื้อน้ำในตลาดน้ำ
- ท่อลำโพงวิทยุใช้ในบ้าน
- คายหญ้าในสวนหลังบ้าน

๔) หนังสือต่อไปนี้ท่านจะเลือกอ่านเล่มใด

- ไฟฟ้าในบ้าน
 หลักการเพาะกาย
 ประชากรศึกษา
 นิทานโบราณคดี

๓.๒.๔.๒ ถามให้แสดงความรู้สึก ถึงความมากน้อยของการกระทำกิจกรรม ที่เกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ การวัดความสนใจในลักษณะนี้ ต้องการวัดความเข้มของความสนใจ เป็นสำคัญ

คำชี้แจง ให้ชี้เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่แสดงว่า ท่านได้กระทำกิจกรรมนั้น ๆ เพียงใด

รายการ	น้อยที่สุด	น้อยมาก	น้อย	น้อยมาก เวลา	ไม่เคย
๑) อภิปรายปัญหาสิ่งแวดล้อมกับเพื่อนฝูง					
๒) ติดตามข่าวสารการปฏิรูปที่ดิน					
๓) ค้นคว้าวิธีซักผ้าเสียโดยวิธีธรรมชาติ					
๔) แข่งขันตอบปัญหาสังคมศึกษา					
๕) พังการอภิปรายปัญหาความสัมพันธ์กับต่างประเทศ					
๖) ศึกษาวิธีการแก้ปัญหาการจราจรติดขัด					
๗) ทดลองทำคามขอเสนอแนะ เพื่อลดการใช้พลังงาน					
๘) ศึกษาเกี่ยวกับการแก้ปัญหาประชากร					
๙) ร่วมกระตุ้นให้ทุกคน เห็นความสำคัญของการอนุรักษ์ทรัพยากร ๆ					
๑๐) ศึกษาผลดี - ผลเสียของการเลี้ยงสัตว์บางชนิด					

การวิจัยจริยธรรม

จริยธรรมเป็นความหมายที่กว้างมาก ได้มีผู้ให้คำนิยามต่าง ๆ กันไปจากรายงานการวิจัยทางการศึกษาของกองวิจัยการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (หน้า ๕) ใกล้เคียงถึง การประชุมทางวิชาการเกี่ยวกับจริยธรรมไทยของกรมวิชาการที่จัดขึ้นที่วิทยาลัยครูอุบลราชธานี เมื่อวันที่ ๒๒ - ๒๙ มกราคม ๒๕๒๗ ได้มีการอภิปรายเกี่ยวกับความหมายของจริยธรรม โดยผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่านได้ให้ความหมายทั้งทางจิตวิทยา ศาสนา สังคมวิทยา ซึ่งสรุปได้ว่า จริยธรรมคือ การกระทำทั้งทางกาย วาจา และใจ ที่ดีงาม เป็นประโยชน์ต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคม

นอกจากนี้ผู้ทรงคุณวุฒิได้วิเคราะห์จริยธรรมหลักที่สำคัญ ๔ ประการ และกำหนดพฤติกรรมซึ่งบ่งชี้ถึงการมีคุณสมบัติในจริยธรรมนั้น ๆ ได้ดังต่อไปนี้

การไม่สัจธรรม	ความไม่ประมาท
การใช้ปัญญาในการแก้ปัญหา	ความซื่อสัตย์สุจริต
เมตตา - กรุณา	ความซื่อสัตย์ ซื่อสัตย์
สติสัมปรีชญะ	หิริ - โศกที่ปเปะ

จริยธรรมของบุคคลประกอบด้วยสิ่งสำคัญ ๓ ประการ คือ

๑. ส่วนประกอบทางด้านความรู้ (Moral Reasoning)

คือ ความเข้าใจในเหตุผลของความถูกต้อง ดีงาม สามารถตัดสินใจ แยกความถูกต้องออกจากความไม่ถูกต้องได้ด้วยการคิด

๒. ส่วนประกอบทางด้านอารมณ์ ความรู้สึก (Moral Attitude and Belief) คือความพึงพอใจ ศรัทธา เลื่อมใส เกิดความนิยม ยินดีที่จะรับ นำจริยธรรมมาเป็นแนวประพฤติปฏิบัติ

๓. ส่วนประกอบทางค่านิยมพฤติกรรมแสดงออก (Moral Conduct)

คือ พฤติกรรมการกระทำที่บุคคลคิดจะทำถูกหรือผิดในสถานการณ์แวดล้อมต่าง ๆ เชื่อว่าอิทธิพลส่วนหนึ่งของการกระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรมแบบใดจะขึ้นกับอิทธิพลของส่วนประกอบทั้ง ๒ ประการที่กล่าวแล้วข้างต้น และบางส่วนอาจขึ้นกับองค์ประกอบอื่น ๆ เช่น ลักษณะทางจิตวิทยาบางประการของบุคคลนั้น ๆ หรือความรุนแรงของสถานการณ์ที่รวมเร้าบุคคลนั้นอีกด้วย

ต่อไปนี้จะ เป็นตัวอย่างแบบวัดค่านิยมทางจริยธรรมของนักเรียน ซึ่งสร้างโดยกองวิจัยการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งใช้ชื่อว่าแบบประเมินความเห็นทั่วไป ลักษณะ เป็นคำถามเกี่ยวกับสถานการณ์ที่สร้างขึ้น เช่น

เรื่องที่ ๑ ทรงศักดิ์กำลังระบายสีว่าครูปะเสร์จอยู่แล้ว ก็พอดีมีเพื่อนมาชนโต๊ะโดยบังเอิญ ทำให้สีเลอะ เทอะไปหมด ท่านคิดว่าทรงศักดิ์จะทำอย่างไร

๑. เกือบจะเล่นงานแล้ว แต่ยั้งไว้ เพราะเห็นว่า เป็น เพื่อนกัน
๒. บ่นตำหนิเพื่อนนิดหน่อยเพื่อ เขาจะไ้ระวังตัวยิ่งขึ้น
๓. ทำใจเย็น ๆ ไว้ก่อน เพราะต้องดูว่า เขาเจตนาหรือเปล่า
๔. คิดไ้ว่า เป็น เรื่อง เล็กน้อยยังไม่สมควรตอบไ้

(การไ้สัจธรรม)

เรื่องที่ ๒ แดงเห็นคำท้าแจกันในห้องเรียนแตก เมื่อครูถามนักเรียนทั้งชั้น แดงจึงบอกว่คำท้าแตก ท่านเห็นว่าแดงมีความคิดอย่างไรจึงบอกครู

๑. รักความจริงไม่กลัวคำรังแกและไม่หวังจะไ้อะไรจากคำ
๒. เพื่อให้คำท้าหนักหนาว่า เมื่อทำความผิดก็ควรรกล้ารับผิด
๓. ไม่อยากไ้ชื่อว่า เป็นคนปกป้องผู้ทำผิด
๔. ไ้คนอื่น ๆ เห็นว่า แดง เป็นคนซื่อจริงเสมอ

(ความซื่อสัตย์)

เรื่องที่ ๓ มีคนขอทานมาขอเสื้อผ้าใช้แล้วที่บ้าน ชัยจึงหาเสื้อผ้าให้ไป ท่านคิดว่าชัยให้เสื้อผ้าไปเพื่ออะไร

๑. ชัยรู้สึกสบายใจที่ได้ช่วยเหลือผู้อื่นให้พ้นทุกข์ทรมาน
๒. ชัยไม่คิดหวังอะไรคิดแต่เพียงว่าช่วยใครก็ช่วยกันไป
๓. ขอทานได้เสื้อผ้าใช้แล้วจะได้ไม่มารบกวนชัยอีก
๔. ขอทานได้เสื้อผ้าเก่าไปแล้วชัยจะได้เสื้อผ้าใหม่มาแทน

(เมตตา - กรุณา)

การประเมินพฤติกรรมทางจริยธรรมของนักเรียน โดยใช้การสังเกตพฤติกรรมตามแบบประเมินพฤติกรรม (กรมวิชาการ , ๒๕๒๗ , หน้า ๑๖๓ - ๑๖๔)

แบบประเมินพฤติกรรมเป็นรายบุคคล

ครั้งที่.....

ชั้น.....ครูผู้ประเมิน.....

ประเมินวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เกณฑ์ของระดับพฤติกรรม

- | | | |
|---|---|---|
| 2 | = | ในสัปดาห์นี้ นักเรียนผู้นี้กระทำพฤติกรรมนี้อยู่เสมอ ถ้ามีโอกาส |
| 1 | = | ในสัปดาห์นี้ นักเรียนผู้นี้กระทำพฤติกรรมนี้เป็นบางครั้ง บางคราว |
| 0 | = | ในสัปดาห์นี้ นักเรียนผู้นี้ไม่เคยกระทำพฤติกรรมนี้เลย |

<p>๑๕. ๑๖. ๑๗. ๑๘. ๑๙. ๒๐. ๒๑. ๒๒. ๒๓. ๒๔. ๒๕. ๒๖. ๒๗. ๒๘. ๒๙. ๓๐.</p>	<p>ชื่อนักเรียน</p>	<p>สนใจใฝ่ถามของสงสัย เออเพื่อช่วยเหลืองมัน สนุกใจร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ในห้องเรียน พูดคำไม่สุภาพ ไม่ส่งงานครบถ้วน ไม่ทำงานที่ครูมอบหมาย ไม่ตรงต่อเวลาในการเข้าห้องเรียน ส่งงาน จะ เมื่อกฎของห้อง ออก แอบอ้างผลงานของผู้อื่น</p>	<p>หมายเหตุ</p>
--	---------------------	--	-----------------