

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของ แบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในอำเภอชนแดน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1 ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตามลำดับดังต่อไปนี้

1. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
2. หลักการวัดและประเมินผลตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
3. องค์ประกอบของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
4. การพัฒนา การวัดและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
 - 4.1 ความหมายของคุณลักษณะอันพึงประสงค์
 - 4.2 แนวดำเนินการพัฒนาและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
5. การวัดและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
6. การสร้างเครื่องมือวัดจริยธรรม
7. เกณฑ์ปกติ (Norms)
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ทั้ง 8 ประการ ได้แก่

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. ซื่อสัตย์สุจริต
3. มีวินัย
4. ใฝ่เรียนรู้
5. อยู่อย่างพอเพียง
6. มุ่งมั่นในการทำงาน

7. รักความเป็นไทย

8. มีจิตสาธารณะ

การนำคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการดังกล่าว ไปพัฒนาผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลนั้น สถานศึกษาต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์อย่าง ชัดเจน โดยพิจารณาจากนิยาม ตัวชี้วัดพฤติกรรมบ่งชี้ และเกณฑ์การให้คะแนนของคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้(กระทรวงศึกษาธิการ ,2551 หน้า 6 – 50)

ข้อที่ 1 รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์

รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงการเป็นพลเมืองดีของชาติ ดำรงไว้ซึ่งความเป็นชาติไทย ศรัทธา ยึดมั่นในศาสนา และเคารพเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์

ผู้ที่รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ คือผู้ที่มีลักษณะซึ่งแสดงออกถึงการเป็นพลเมืองดีของชาติ มีความสามัคคีปรองดอง ภูมิใจ เชิดชูความเป็นไทย ปฏิบัติตนตามหลักศาสนาที่ตนนับถือและ แสดงความจงรักภักดีต่อสถาบันพระมหากษัตริย์

ตัวชี้วัดและพฤติกรรมบ่งชี้

1.1 เป็นพลเมืองดีของชาติ

1.1.1 ยืนตรงเคารพธงชาติ ร้องเพลงชาติ และอธิบายความหมายของเพลง ชาติได้ถูกต้อง

1.1.2 ปฏิบัติตนตามสิทธิและหน้าที่พลเมืองดีของชาติ

1.1.3 มีความสามัคคีปรองดอง

1.2 ดำรงไว้ซึ่งความเป็นไทย

1.2.1 เข้าร่วม ส่งเสริม สนับสนุนกิจกรรมที่สร้างความสามัคคี ปรองดองที่ เป็นประโยชน์ต่อโรงเรียน ชุมชนและสังคม

1.2.2 หวงแหน ปกป้องยกย่องความเป็นชาติไทย

1.3 ศรัทธา ยึดมั่นและปฏิบัติตนตามหลักของศาสนา

1.3.1 เข้าร่วมกิจกรรมทางศาสนาที่ตนนับถือ

1.3.2 ปฏิบัติตนตามหลักของศาสนาที่ตนนับถือ

1.3.3 เป็นแบบอย่างที่ดีของศาสนิกชน

1.4 เคารพเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์

1.4.1 เข้าร่วมและมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวกับสถาบันพระมหากษัตริย์

1.4.2 แสดงความสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณของพระมหากษัตริย์

1.4.3 แสดงออกซึ่งความจงรักภักดีต่อสถาบันพระมหากษัตริย์

ข้อที่ 2 ซื่อสัตย์สุจริต

ซื่อสัตย์สุจริต หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงการยึดมั่นในความถูกต้องประพฤติตรงตามความเป็นจริงต่อตนเองและผู้อื่นทั้ง ทางกาย วาจา ใจ

ผู้ที่มีความซื่อสัตย์สุจริต คือ ผู้ที่ประพฤติตรงตามความเป็นจริงทั้งทางกาย วาจา ใจ และยึดหลักความจริง ความถูกต้องในการดำเนินชีวิตมีความละเอียดและเกรงกลัวต่อการกระทำผิด

ตัวชี้วัดและพฤติกรรมบ่งชี้

2.1 ประพฤติตรงตามความเป็นจริงต่อตนเองทั้งทางกาย วาจา ใจ

2.1.1 ให้ข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นจริง

2.1.2 ปฏิบัติตนโดยคำนึงถึงความถูกต้องละเอียดและเกรงกลัวต่อการกระทำผิด

2.1.3 ปฏิบัติตามคำมั่นสัญญา

2.2 ประพฤติตรงตามความเป็นจริงต่อผู้อื่นทั้งทางกาย วาจา ใจ

2.2.1 ไม่ถือเอาสิ่งของหรือผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตนเอง

2.2.2 ปฏิบัติตนต่อผู้อื่นด้วยความซื่อตรง

2.2.3 ไม่หาประโยชน์ในทางที่ไม่ถูกต้อง

ข้อที่ 3 มีวินัย

มีวินัย หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงการยึดมั่นในข้อตกลง กฎเกณฑ์และระเบียบข้อบังคับของครอบครัว โรงเรียนและสังคม

ผู้ที่มีวินัย คือ ผู้ที่ปฏิบัติตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับของครอบครัว โรงเรียน และสังคมเป็นปกติวิสัย ไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น

ตัวชี้วัดและพฤติกรรมบ่งชี้

3.1 ปฏิบัติตนตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ ระเบียบข้อบังคับของครอบครัว โรงเรียน และสังคม

3.1.1 ปฏิบัติตนตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ ระเบียบข้อบังคับของครอบครัว โรงเรียนและสังคม ไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น

3.1.2 ตรงต่อเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันและรับผิดชอบการทำงาน

ข้อที่ 4 ใฝ่เรียนรู้

ใฝ่เรียนรู้ หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงความตั้งใจเพียรพยายามในการเรียนแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน

ผู้ที่ใฝ่เรียนรู้ คือ ผู้ที่มีลักษณะซึ่งแสดงออกถึงความตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียนและเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ แสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ ด้วยการเลือกใช้สื่ออย่างเหมาะสม บันทึกความรู้ วิเคราะห์ สรุปเป็นองค์ความรู้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ถ่ายทอด เผยแพร่ และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ตัวชี้วัดและพฤติกรรมบ่งชี้

4.1 ตั้งใจเพียรพยายามและเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้

4.1.1 ตั้งใจเรียน

4.1.2 เอาใจใส่และมีความเพียรพยายามในการเรียนรู้

4.1.3 สนใจและเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ

4.2 แสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ ด้วยการเลือกใช้สื่ออย่างเหมาะสม สรุปเป็นองค์ความรู้ และสามารถนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้

4.2.1 ศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยี ต่างๆ แหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน และเลือกใช้สื่ออย่างเหมาะสม

4.2.2 บันทึกความรู้ วิเคราะห์ ตรวจสอบจากสิ่งที่เรียนรู้ สรุปเป็นองค์ความรู้

4.2.3 แลกเปลี่ยนความรู้ ด้วยวิธีการต่างๆ และนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน

ข้อที่ 5 อยู่อย่างพอเพียง

อยู่อย่างพอเพียง หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงการดำเนินชีวิตอย่างพอประมาณ มีเหตุผล รอบคอบ มีคุณธรรม มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี และปรับตัวเพื่ออยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

ผู้ที่อยู่อย่างพอเพียง คือ ผู้ที่ดำเนินชีวิตอย่างประมาณตน มีเหตุผลรอบคอบ ระมัดระวัง อยู่ร่วมกับผู้อื่นด้วยความรับผิดชอบ ไม่เบียดเบียนผู้อื่นเห็นคุณค่าของทรัพยากรต่าง ๆ มีการวางแผนป้องกันความเสี่ยงและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง

ตัวชี้วัดและพฤติกรรมบ่งชี้

5.1 ดำเนินชีวิตอย่างพอประมาณ มีเหตุผล รอบคอบ มีคุณธรรม

5.1.1 ใช้ทรัพย์สินของตนเอง เช่น เงิน สิ่งของ เครื่องใช้ ฯลฯ อย่างประหยัด คุ่มค่าและเก็บรักษาดูแลอย่างดี รวมทั้งการใช้เวลาอย่างเหมาะสม

5.1.2 ใช้ทรัพยากรของส่วนรวมอย่างประหยัด คุ่มค่า และเก็บดูแลรักษา อย่างดี

5.1.3 ปฏิบัติตนและตัดสินใจด้วยความรอบคอบ มีเหตุผล

5.1.4 ไม่เอาเปรียบผู้อื่นและไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน พร้อมให้อภัยเมื่อผู้อื่นกระทำผิดพลาด

5.2 มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี

5.2.1 วางแผนการเรียน การทำงานและการใช้ชีวิตประจำวันบนพื้นฐานของความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร

5.2.2 รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม ยอมรับปรับตัวเพื่ออยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

ข้อที่ 6 มุ่งมั่นในการทำงาน

มุ่งมั่นในการทำงาน หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงความตั้งใจและรับผิดชอบในการทำหน้าที่การงาน ด้วยความเพียรพยายาม อุตุน เพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย

ผู้ที่มีมุ่งมั่นในการทำงาน คือ ผู้ที่มีลักษณะซึ่งแสดงออกถึงความตั้งใจและรับผิดชอบในการทำหน้าที่การงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความเพียรพยายาม อุตุน เพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย

6.1 ตั้งใจและรับผิดชอบในหน้าที่การงาน

6.1.1 เอาใจใส่ต่อการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

6.1.2 ตั้งใจและรับผิดชอบในการทำงานให้สำเร็จ

6.1.3 ปรับปรุงและพัฒนาการทำงานด้วยตนเอง

6.2 ทำงานด้วยความเพียรพยายามและอุตุน เพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย

6.2.1 พุ่มเททำงาน อุตุน ไม่ย่อท้อต่อปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน

6.2.2 พยายามแก้ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานให้สำเร็จ

6.2.3 ซินชมผลงานด้วยความภาคภูมิใจ

ข้อที่ 7 รักความเป็นไทย

รักความเป็นไทย หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงความภาคภูมิใจ เห็นคุณค่า ร่วมอนุรักษ์ สืบทอดภูมิปัญญาไทย ขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปะและวัฒนธรรม ใช้ภาษาไทยในการสื่อสารอย่างถูกต้องและเหมาะสม

ผู้ที่รักความเป็นไทย คือ ผู้ที่มีความภาคภูมิใจ เห็นคุณค่า ซินชม มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ สืบทอด เผยแพร่ภูมิปัญญาไทย ขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปะและวัฒนธรรม มีความกตัญญูกตเวที ใช้ภาษาไทยในการสื่อสารอย่างถูกต้องและเหมาะสม

7.1 ภาคภูมิใจในขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปะและวัฒนธรรม มีความกตัญญูกตเวที

- 7.1.1 แต่งกายและมีมารยาทงดงามแบบไทย มีสัมมาคารวะ กตัญญูทเวทิต่อผู้มีพระคุณ
- 7.1.2 ร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับประเพณี ศิลปะและวัฒนธรรมไทย
- 7.1.3 ชักชวน แนะนำให้ผู้อื่นปฏิบัติตามขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปะและวัฒนธรรมไทย
- 7.2 เห็นคุณค่าและใช้ภาษาไทยในการสื่อสารอย่างถูกต้องและเหมาะสม
- 7.2.1 ใช้ภาษาไทยและเลขไทยในการสื่อสารได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
- 7.2.2 ชักชวน แนะนำ ให้ผู้อื่นเห็นคุณค่าของการใช้ภาษาไทยที่ถูกต้อง
- 7.3 อนุรักษ์สืบทอดภูมิปัญญาไทย
- 7.3.1 นำภูมิปัญญาไทยมาใช้ให้เหมาะสมกับวิถีชีวิต
- 7.3.2 ร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับภูมิปัญญาไทย
- 7.3.1 แนะนำ มีส่วนร่วมในการสืบทอดภูมิปัญญาไทย

ข้อที่ 8 มีจิตสาธารณะ

มีจิตสาธารณะ หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงการมีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้อื่น ชุมชน และสังคม ด้วยความเต็มใจ กระตือรือร้น โดยไม่หวังผลตอบแทน

ผู้ที่มีจิตสาธารณะ คือ ผู้ที่มีลักษณะเป็นผู้ให้และช่วยเหลือผู้อื่น แบ่งปันความสุขส่วนตนเพื่อทำประโยชน์แก่ส่วนรวม เข้าใจ เห็นใจผู้ที่มีความเดือดร้อน อาสาช่วยเหลือสังคม อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้วยแรงกาย สติปัญญา ลงมือปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหา หรือร่วมสร้างสรรค์สิ่งที่ดีงามให้เกิดในชุมชน โดยไม่หวังสิ่งตอบแทน

- 8.1 ช่วยเหลือผู้อื่นด้วยความเต็มใจโดยไม่หวังผลตอบแทน
- 8.1.1 ช่วยพ่อแม่ ผู้ปกครอง ครูทำงานด้วยความเต็มใจ
- 8.1.2 อาสาทำงานให้ผู้อื่นด้วยกำลังกาย กำลังใจ และกำลังสติปัญญาโดยไม่หวังผลตอบแทน
- 8.1.3 แบ่งปันสิ่งของทรัพย์สินและช่วยแก้ปัญหาหรือสร้างความสุขให้กับผู้อื่น
- 8.2 เข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อโรงเรียน ชุมชนและสังคม
- 8.2.1 ดูแล รักษาสาธารณะสมบัติและสิ่งแวดล้อมด้วยความเต็มใจ
- 8.2.2 เข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อโรงเรียน ชุมชนและสังคม

8.2.1 เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อแก้ปัญหาหรือร่วมสร้างสิ่งที่ตั้งงามของส่วนรวม ตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นด้วยความกระตือรือร้น

หลักการวัดและประเมินผลตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นกระบวนการเก็บรวบรวม ตรวจสอบ ตีความผลการเรียนรู้ และ พัฒนาการด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนตามมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัดของหลักสูตร นำผลไปปรับปรุง พัฒนาการจัดการเรียนรู้และใช้เป็นข้อมูลสำหรับตัดสินใจผลการเรียน สถานศึกษาต้องมีกระบวนการ จัดการที่เป็นระบบ เพื่อให้การดำเนินการวัด และประเมินผลการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีคุณภาพ และมี ประสิทธิภาพ และให้ผลการประเมินที่ตรงความรู้ความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียนถูกต้องตาม หลักการวัดประเมินผลการเรียนรู้ รวมทั้งสามารถรองรับการประเมินภายในและการประเมิน ภายนอกตามระบบประกันคุณภาพการศึกษาได้ สถานศึกษาจึงควรกำหนดหลักการวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตาม หลักสูตรสถานศึกษา ดังนี้

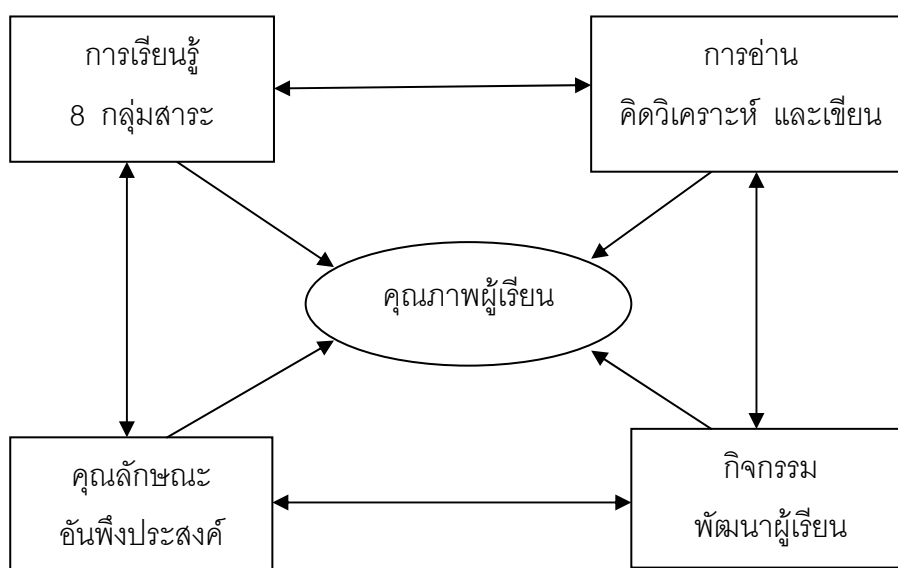
1. สถานศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเปิด โอกาสให้ผู้ที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วม
2. การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียน และตัดสิน ผลการเรียน
3. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ต้องสอดคล้องและครอบคลุมมาตรฐานการเรียนรู้/ ตัวชี้วัดตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่กำหนดในหลักสูตรสถานศึกษา และจัดให้มีการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตลอดจนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการเรียนการสอน ต้องดำเนินการด้วยเทคนิควิธีการที่หลากหลาย เพื่อให้สามารถวัดและประเมินผลผู้เรียนได้อย่าง รอบด้าน ทั้งด้านความรู้ ความคิด กระบวนการ พฤติกรรมและเจตคติ เหมาะสมกับสิ่งที่ต้องการ วัด ธรรมชาติวิชาและระดับชั้นของผู้เรียนโดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเที่ยงตรง ยุติธรรมและ เชื้อถือได้
5. การประเมินผู้เรียนพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกต พฤติกรรมการเรียนรู้ การร่วมกิจกรรมและการทดสอบ ควบคู่ไปในกระบวนการเรียนการสอน ตาม ความเหมาะสมของแต่ละระดับและรูปแบบการศึกษา
6. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตรวจสอบผลการประเมินผลการเรียนรู้

7. ให้มีการเทียบโอนผลการเรียนระหว่างสถานศึกษาและระหว่างรูปแบบการศึกษาต่างๆ
8. ให้สถานศึกษาจัดทำเอกสารหลักฐานการศึกษา เพื่อเป็นหลักฐานการประเมินผลการเรียนรู้รายงานผลการเรียน แสดงวุฒิการศึกษาและรับรองผลการเรียนของผู้เรียน

องค์ประกอบของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดจุดมุ่งหมาย สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์และมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายและกรอบทิศทางในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีคุณภาพชีวิตที่ดีและมีขีดความสามารถในการแข่งขันในเวทีระดับโลกกำหนดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัดที่กำหนดในสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระมีความสามารถด้านการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์และเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

องค์ประกอบของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้มีความสัมพันธ์ ดังภาพ 1

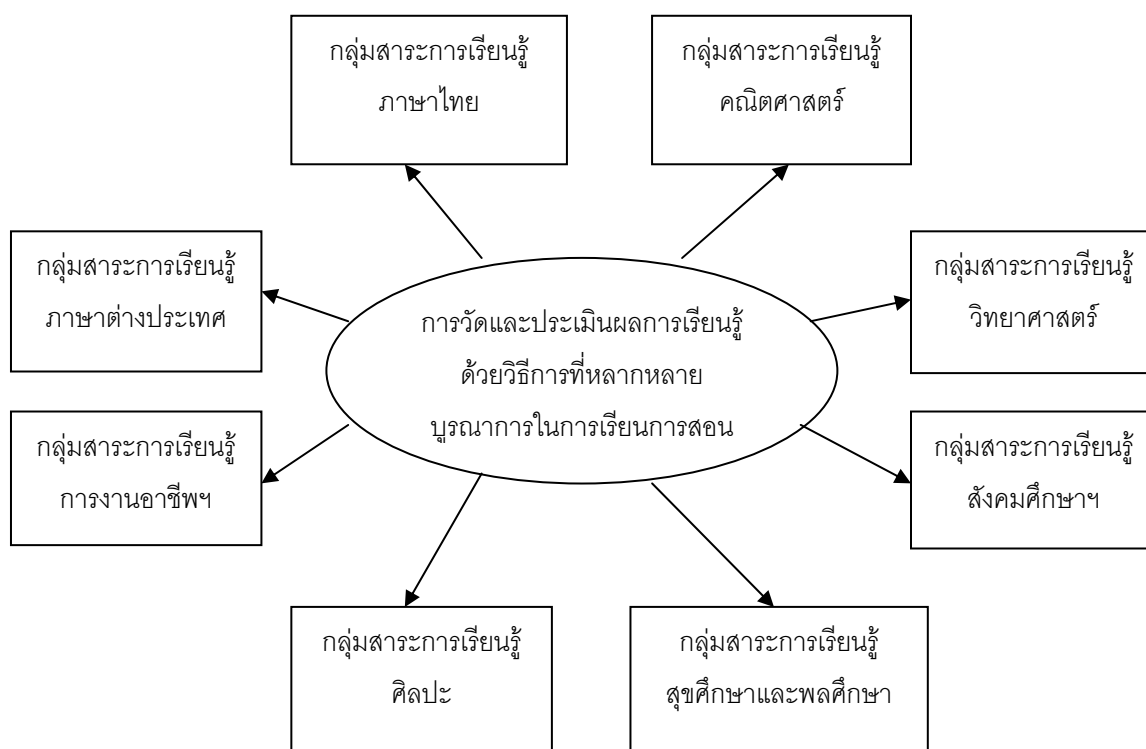


ภาพ 1 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

1. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

ผู้สอนวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้ผู้เรียนเป็นรายวิชาตามตัวชี้วัด ในรายวิชาพื้นฐาน และตามผลการเรียนรู้ในรายวิชาเพิ่มเติมตามที่กำหนดในหน่วยการเรียนรู้ ผู้สอนใช้วิธีการที่หลากหลายจากแหล่งข้อมูลหลาย ๆ แหล่งเพื่อให้ได้ผลการประเมินที่สะท้อนความรู้ความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียนโดยวัดและประเมินการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องไปพร้อมกับการจัดการเรียนการสอน โดยสังเกตพัฒนาการและความประพฤติของผู้เรียน สังเกตพฤติกรรมกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรม ผู้สอนควรเน้น การประเมินตามสภาพจริง เช่น การประเมินการปฏิบัติงาน การประเมินจากโครงการหรือการประเมินจากแฟ้มสะสมงาน ฯลฯ ควบคู่ไปกับการใช้การทดสอบแบบต่าง ๆ อย่างสมดุล ต้องให้ความสำคัญกับการประเมินระหว่างเรียน มากกว่าการประเมินปลายปี/ปลายภาค และใช้เป็นข้อมูลเพื่อประเมินการเลื่อนชั้นเรียนและการจบการศึกษาระดับต่าง ๆ

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามรายกลุ่มสาระการเรียนรู้ ดัง ภาพ 2

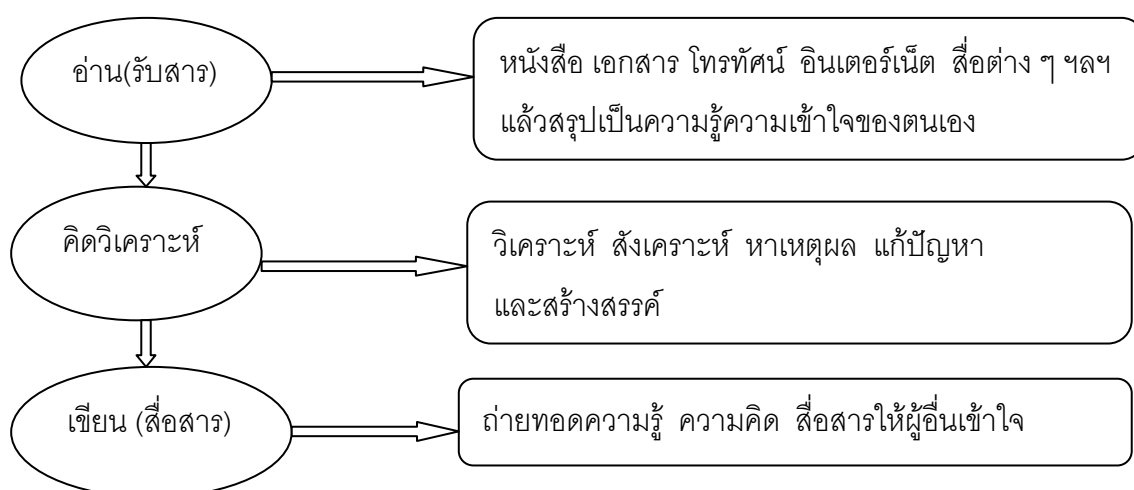


ภาพ 2 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามรายกลุ่มสาระการเรียนรู้

2. การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน

การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน เป็นการประเมินศักยภาพของผู้เรียนในการอ่านหนังสือ เอกสาร และสื่อต่าง ๆ เพื่อหาความรู้เพิ่มพูนประสบการณ์เพื่อความสุนทรีย์และประยุกต์ใช้แล้วนำเนื้อหาสาระที่อ่าน มาคิดวิเคราะห์นำไปสู่การแสดงความคิดเห็นการสังเคราะห์ สร้างสรรค์ การแก้ปัญหาในเรื่องต่าง ๆ และถ่ายทอดความคิดนั้นด้วยการเขียนที่มีสำนวนภาษา ถูกต้องมีเหตุผลและลำดับขั้นตอนในการนำเสนอสร้างความเข้าใจแก่ผู้อ่านได้อย่างชัดเจนตามระดับความสามารถในแต่ละระดับชั้น การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน สถานศึกษา ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องและสรุปผลเป็นรายปี/รายภาค เพื่อวินิจฉัยและใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาผู้เรียนและประเมินการเลื่อนชั้นเรียนตลอดจนการจบการศึกษาระดับต่าง ๆ

การอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่อง ดังภาพ 3



ภาพ 3 การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน

3. การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เป็นการประเมินคุณลักษณะที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน อันเป็นคุณลักษณะที่สังคมต้องการในด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม จิตสำนึก สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุขทั้งในฐานะพลเมืองไทยและพลโลก หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 คุณลักษณะในการประเมินให้ประเมินแต่ละคุณลักษณะแล้วรวบรวมผลการประเมินจากผู้ประเมินทุกฝ่ายและแหล่งข้อมูลหลายแหล่งเพื่อให้ได้ข้อมูลนำมาสู่การสรุปผลเป็นรายปี/รายภาค และใช้เป็นข้อมูลเพื่อประเมินการเลื่อนชั้นเรียนและการจบการศึกษาระดับต่าง ๆ

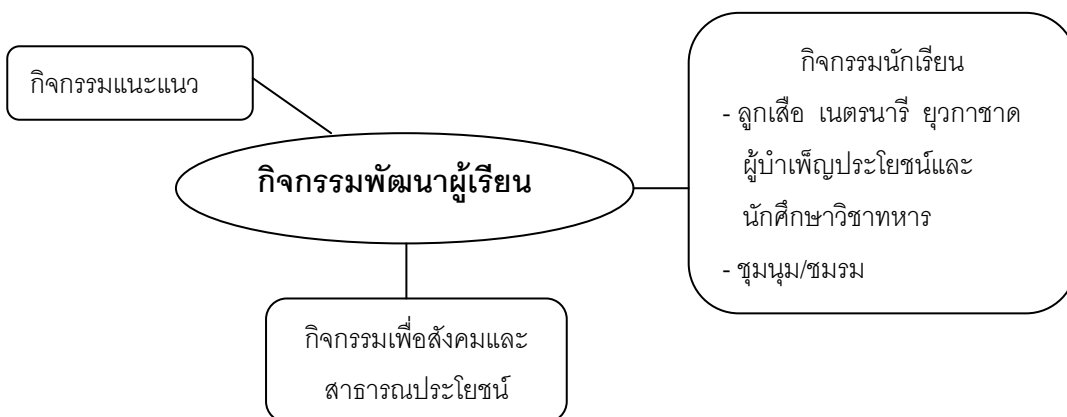
การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามหลักสูตรแกนกลางฯ ดังภาพ 4



ภาพ 4 การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

4. การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เป็นการประเมินการปฏิบัติกิจกรรมและผลงานของผู้เรียนและเวลาในการเข้าร่วมกิจกรรมตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในแต่ละกิจกรรมและใช้เป็นข้อมูลประเมินการเลื่อนชั้นเรียนและการจบการศึกษาในระดับต่าง ๆ ดังภาพ 5



ภาพ 5 การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

การพัฒนา การวัดและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ความหมายของคุณลักษณะอันพึงประสงค์

กลุ่มส่งเสริมการเรียนรู้การสอนและประเมินผล สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2548, หน้า 2) ให้ความหมายไว้ว่า คุณลักษณะอันพึงประสงค์ หมายถึง ลักษณะที่สังคมต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนในด้าน คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม จิตสำนึก สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุขทั้งในฐานะพลเมืองไทยและพลโลกตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ 8 ประการ ได้แก่ (1) รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ (2) ซื่อสัตย์สุจริต (3) มีวินัย (4) ใฝ่เรียนรู้ (5) อยู่อย่างพอเพียง (6) มุ่งมั่นในการทำงาน (7) รักความเป็นไทย (8) มีจิตสาธารณะ

ราชบัณฑิตยสถาน (2542, หน้า 253) ระบุว่า คุณลักษณะคือเครื่องหรือสิ่งชี้ให้เห็นความดี หรือลักษณะประจำ พึง คือ ควร ต้อง ประสงค์ คือ ต้องการ อยากรได้มุ่งหมาย เมื่อรวบรวมตามความหมายของคำสามคำเข้าด้วยกัน จึงมีความหมายว่า คุณลักษณะอันพึงประสงค์ หมายถึง คุณลักษณะประจำที่ชี้ให้เห็นถึงความดีที่ควรทำตามความต้องการ

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2548, หน้า 2) กำหนดไว้ว่า คุณลักษณะอันพึงประสงค์ หมายถึง คุณลักษณะที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนอันเป็นคุณลักษณะที่สังคมต้องการ ในด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม บุคลิกลักษณะนิสัยที่ดีงาม

เจนจิรา ชิดชอบ (2547, หน้า 6) ได้ศึกษาและสรุปไว้ว่า คุณลักษณะอันพึงประสงค์ หมายถึง การปฏิบัติตนเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ดีงาม ตามที่สถานศึกษากำหนด สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน และดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

ประเวศ วะสี (2543, หน้า 13) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของมนุษย์ดังนี้

1. คิดเป็น ได้แก่ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นคนมีเหตุผล คิดเชื่อมโยงเกิดปัญหา มีโลกทัศน์และวิคิดที่สมบูรณ์ เข้าถึงความจริงทั้งหมด สามารถสร้างความรู้ใหม่ได้ คิดถึงสิ่งสูงสุด มีพัฒนาการทางจิตวิทยา

2. ทำเป็น ได้แก่ ทำงานเป็น สร้างเป็น มีงานทำ บ้านที่กินและชอบกีฬา มีทักษะในการสื่อสาร มีทักษะในการเผชิญสถานการณ์ มีทักษะในการจัดการ

3. อยู่ร่วมกันเป็น ได้แก่ เคารพศักดิ์ความเป็นคนของเพื่อนมนุษย์ รักและอนุรักษ์ธรรมชาติ รักความยุติธรรม เห็นแก่ส่วนรวม สามารถร่วมคิด ร่วมทำ สร้างความเป็นชุมชน

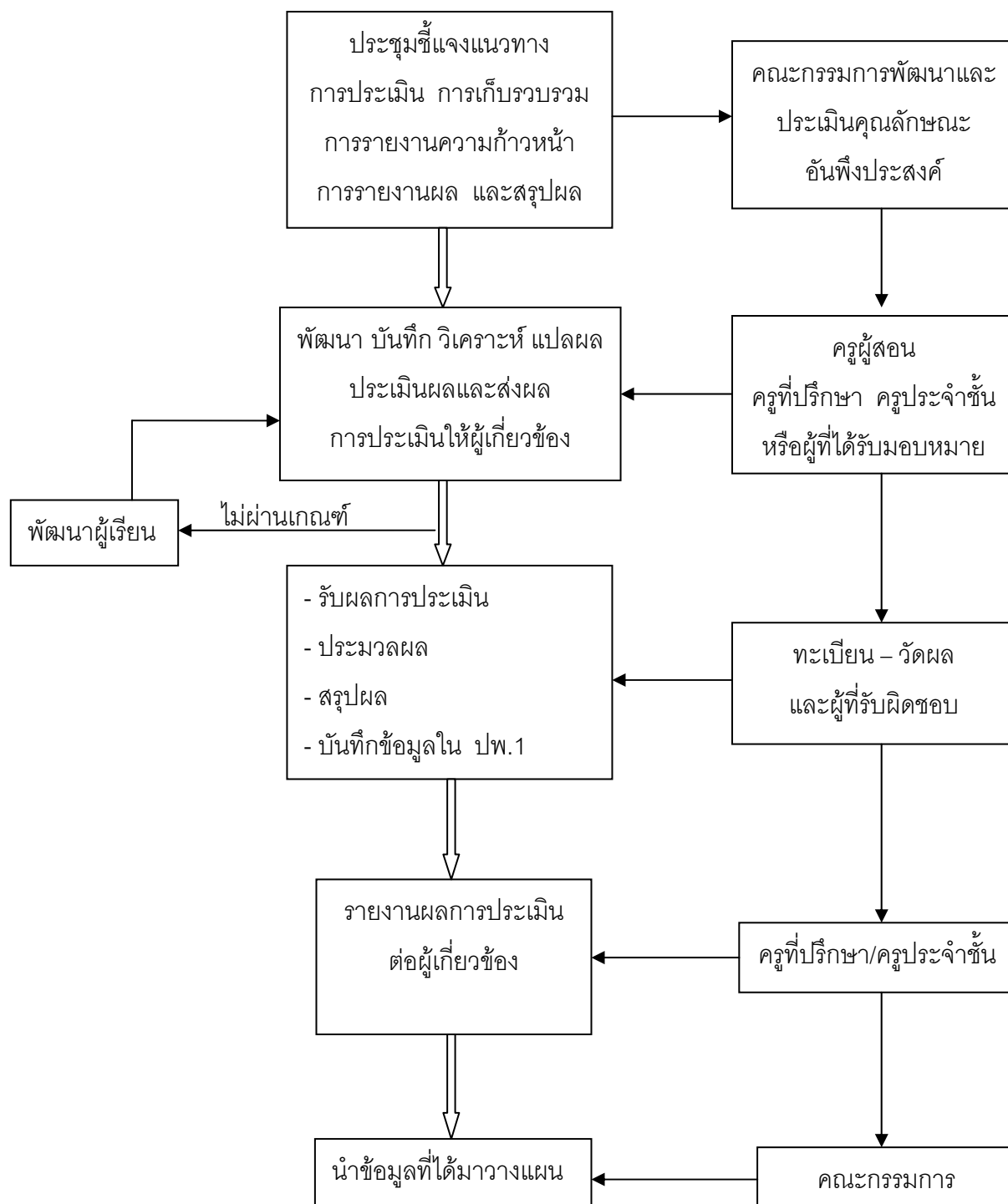
จากความหมายที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า คุณลักษณะอันพึงประสงค์ หมายถึง การประพฤติปฏิบัติตนให้เป็นผู้มีบุคลิกลักษณะนิสัยที่ดีงาม มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่ดีงาม ตามที่สถานศึกษาและสังคมต้องการและสามารถอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข

2. แนวดำเนินการพัฒนาและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

การพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสถานศึกษาจะบรรลุผลได้นั้น ต้องอาศัยการบริหารจัดการจากทุกฝ่าย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ครูที่ปรึกษา ครูผู้สอน ผู้ปกครองและชุมชนที่ต้องมุ่งชัดเจน บ่มเพาะ ปลูกฝังคุณลักษณะอันพึงประสงค์ให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียน

ในการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์สามารถกระทำได้โดยนำพฤติกรรมบ่งชี้หรือพฤติกรรมที่แสดงออกแต่ละด้านที่วิเคราะห์ไว้ บูรณาการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โครงการพิเศษต่างๆที่สถานศึกษาจัดทำขึ้น เช่น โครงการวันแม่แห่งชาติ โครงการเศรษฐกิจพอเพียง

ในการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์นั้น สถานศึกษาจัดให้มีการประเมินเป็นระยะ ๆ โดยอาจประเมินผลเป็นรายสัปดาห์ รายเดือน หรือรายปี เพื่อให้มีการสั่งสมและพัฒนาการอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน และสรุปประเมินผลเมื่อจบปีสุดท้ายของแต่ละระดับการศึกษา ดังภาพ 6



ภาพ 6 ขั้นตอนการดำเนินการวัดและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

จากภาพ 6 สถานศึกษามีความสามารถนำไปปรับใช้ตามบริบทของสถานศึกษาโดย

2.1 แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสถานศึกษา เพื่อ

2.1.1 กำหนดแนวทางในการพัฒนา แนวทางประเมิน เกณฑ์การประเมิน และแนวทางการปรับปรุงแก้ไขปรับพฤติกรรม

2.1.2 พิจารณาตัดสินผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์รายปี (ระดับประถมศึกษา) รายภาค (ระดับมัธยมศึกษา) และจบการศึกษาแต่ละระดับ

2.1.3 จัดระบบการปรับปรุงแก้ไขหรือปรับพฤติกรรมด้วยวิธีการที่เหมาะสมและส่งต่อข้อมูลของผู้เรียนเพื่อพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง

2.2 พิจารณานิยามหรือความหมายของแต่ละคุณลักษณะพร้อมทั้งกำหนดตัวชี้วัดหรือพฤติกรรมบ่งชี้ หรือพฤติกรรมที่แสดงออกของแต่ละคุณลักษณะ และหากสถานศึกษาได้กำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพิ่มเติม สถานศึกษาจะต้องจัดทำนิยามพร้อมทั้งตัวชี้วัดเพิ่มเติมด้วย

2.3 กำหนดเกณฑ์และแนวทางการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ให้สอดคล้องกับบริบทและจุดเน้นของสถานศึกษา กำหนดระดับคุณภาพ หรือเกณฑ์ในการประเมินตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดไว้ มี 3 ระดับคือ ดีเยี่ยม ดี และผ่าน กำหนดประเด็นการประเมินให้สอดคล้องกับตัวชี้วัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์

2.4 เลือกใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่ไม่ยุ่งยาก ชับซ้อน ได้แก่ ค่าฐานนิยม แล้วตัดสินผลตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ นำผลการตัดสินให้คณะกรรมการพัฒนาและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ พิจารณาเพื่อดำเนินการส่งเสริมพัฒนาต่อไป

2.5 ให้ครูผู้สอนแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้และผู้ที่ได้รับมอบหมายรับผิดชอบการพัฒนาและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

การวัดและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. การดำเนินการวัดและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสถานศึกษา

การดำเนินการวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสถานศึกษาจะบรรลุผลได้นั้นจะต้องอาศัยการบริหารการจัดการและการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่ายดำเนินการพัฒนาทั้งในและนอกห้องเรียนโดยมอบหมายภารกิจในการพัฒนาและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในห้องเรียนให้ครูผู้สอนแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้เป็นผู้รับผิดชอบ โดยสอดแทรกการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในชั่วโมงการเรียนการสอน/กิจกรรม โครงการ หรือในโอกาสอื่นๆ ซึ่งมีแนวทางใน

รูปแบบที่ 1 เป็นรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับสถานศึกษาที่มีความพร้อมในด้านทรัพยากรต่าง ๆ ค่อนข้างสูงถึงสูงมากและเหมาะสมสำหรับสถานศึกษาที่ต้องการเน้นด้านการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์สู่ความเป็นเลิศโดยมีนโยบายที่จะให้บุคคลากรและครูทุกคนได้มีส่วนร่วมในการพัฒนานักเรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทุกข้อตามที่สถานศึกษากำหนดโดยจะมีคณะกรรมการพัฒนาและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสถานศึกษาเป็นองค์คณะบุคคลในสถานศึกษาที่คอยช่วยเหลือคณะครู ในกรณีที่พบว่านักเรียนบางคนมีปัญหาที่ซับซ้อนและไม่สามารถจะพัฒนาด้วยกระบวนการธรรมดาได้มีความจำเป็นต้องทำกรณีศึกษา คณะกรรมการชุดนี้จะทำงานร่วมกับครูประจำชั้น หรือครูที่ปรึกษา หรือครูคนอื่นที่สนใจจะทำกรณีศึกษาร่วมกัน นอกจากนี้อาจนำสถานักเรียนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้วย โดยสถานศึกษารับฟังความคิดเห็นของสถานักเรียนถึงวิธีการที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียนด้วยกิจกรรมเสริมซึ่งจะเน้นการพัฒนาและตรวจสอบคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ทุกประการตลอดเวลา ทั้งนี้สถานศึกษาอาจมีเป้าหมายว่า นักเรียนร้อยละ 90 ขึ้นไป จะต้องมีความคุณลักษณะอันพึงประสงค์อยู่ในระดับดีเป็นอย่างน้อย การประเมินรูปแบบนี้ดำเนินการดังนี้

1) คณะกรรมการพัฒนาและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสถานศึกษาทำความเข้าใจกับคณะครูผู้สอนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้/รายวิชา ครูที่ปรึกษา ครูผู้ดูแลกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ร่วมกันพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนทุกคุณลักษณะและร่วมกำหนดตัวชี้วัดหรือพฤติกรรมบ่งชี้หรือพฤติกรรมที่แสดงออกของแต่ละคุณลักษณะตามที่คณะกรรมการพัฒนาและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสถานศึกษาเพิ่มเติมให้เหมาะสมกับธรรมชาติของวัยและวุฒิภาวะของนักเรียน

2) กำหนดวิธีการประเมิน เกณฑ์และเครื่องมือ คำอธิบายคุณลักษณะที่สถานศึกษาเพิ่มเติม ให้สอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินที่หลักสูตรแกนกลางกำหนด

3) กำหนดระดับพฤติกรรมที่บ่งชี้ว่าพฤติกรรมนักเรียนอยู่ในระดับ “เสี่ยง” กล่าวคือ การพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนด้วยวิธีปกติอาจจะไม่สามารถทำให้ผู้เรียนบรรลุตามเกณฑ์ได้มีความจำเป็นที่ครูที่ปรึกษา หรือครูผู้สอนร่วมกับคณะกรรมการพัฒนาและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสถานศึกษาต้องใช้กระบวนการอื่น เข้ามาช่วยในการแก้ปัญหาโดยทำกรณีศึกษา

4) เมื่อสิ้นภาคเรียน/สิ้นปี ผู้สอนส่งผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนทุกคนที่รับผิดชอบให้คณะกรรมการของสถานศึกษาซึ่งมีครูวัดผลเป็นเลขานุการ

5) ครูวัดผลนำเสนอการประมวลผลตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

6) นำเสนอผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อพิจารณาอนุมัติ

รูปแบบที่ 2 เป็นรูปแบบโรงเรียนที่มีความเหมาะสมปานกลาง กล่าวคือ มีจำนวนบุคลากรครูที่ครบชั้นเรียน มีครูพิเศษบ้างแต่ไม่มากนัก ครูคนหนึ่งอาจจะต้องเป็นทั้งผู้สอนและทำงานส่งเสริมรวมทั้งรับผิดชอบกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนอื่น ๆ ด้วย สถานศึกษาประเภทดังกล่าวสามารถเลือกใช้รูปแบบการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์รูปแบบนี้โดยการเลือกคุณลักษณะอันพึงประสงค์เฉพาะข้อที่มีเนื้อหาใกล้เคียงกับมาตรฐานหรือตัวชี้วัดในกลุ่มสาระนั้น ๆ ที่ครูแต่ละคนรับผิดชอบเพื่อบูรณาการจัดทำแผนการเรียนรู้และแผนพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในข้อนั้น ๆ ด้วยในคราวเดียวกัน การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ก็ดำเนินการร่วมกับตัวชี้วัดในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้โดยสถานศึกษาคาดหวังว่าเมื่อได้ดำเนินการในภาพรวมแล้วการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์จะครบทุกข้อตามที่สถานศึกษากำหนด โดยดำเนินการดังนี้

1) คณะกรรมการพัฒนาและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสถานศึกษาร่วมกับครูผู้สอนร่วมกันวิเคราะห์มาตรฐาน/ตัวชี้วัด เนื้อหาในกลุ่มสาระวิชาและพิจารณาเลือกคุณลักษณะอันพึงประสงค์ว่ามีข้อใดบ้างที่สอดคล้องกับธรรมชาติวิชาที่ครูแต่ละคนรับผิดชอบรวมทั้งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนด้วย

2) ครูผู้สอนนำคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่คัดเลือกไว้ไปบูรณาการกับตัวชี้วัดของกลุ่มสาระการเรียนรู้ดำเนินการพัฒนาและดำเนินการร่วมกัน

3) ครูผู้สอนส่งการประเมินให้ครูวัดผลเพื่อสรุปผลการประเมินและนำเสนอผู้บริหารเพื่อพิจารณาอนุมัติ

รูปแบบที่ 3 เป็นรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับโรงเรียนขนาดเล็กที่มีครูไม่ครบชั้นหรือครบชั้นพอดี แต่ครูคนหนึ่งต้องทำหลายหน้าที่ อีกทั้งความพร้อมของทรัพยากรด้านอื่น ๆ มีน้อย ดังนั้นการดำเนินการพัฒนาและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนควรเปิดโอกาสให้ชุมชนอันได้แก่ พ่อแม่ ผู้ปกครอง ผู้นำชุมชน เข้ามามีส่วนร่วมในการประเมินด้วยซึ่งจะทำให้ผลการประเมินมีความเที่ยงตรงมากขึ้น

การพัฒนาและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามรูปแบบนี้ ครูประจำชั้นและ/หรือครูประจำวิชา ร่วมกันพัฒนาและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนทุกคนทุกประการ โดยดำเนินการดังนี้

1) ครูประจำชั้น หรือครูประจำวิชา ซึ่งรับผิดชอบการสอนมากกว่า 1 ชั้น หรือหนึ่งกลุ่มสาระ ใช้บูรณาการทุกกลุ่มสาระและคุณลักษณะอันพึงประสงค์เข้าด้วยกัน ร่วมกันพัฒนาและประเมินโดยอาจใช้การสังเกตพฤติกรรมตามสภาพจริง เปิดโอกาสให้ชุมชน ได้แก่ พ่อ

2) ครูประจำชั้นและ/หรือ ครูประจำวิชา ร่วมกันสรุปผลการประเมินและนำเสนอผู้บริหารสถานศึกษาเพื่ออนุมัติต่อไป

2. แนวปฏิบัติในการวัดและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ในการประเมิน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน สถานศึกษาสามารถนำคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการ ที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดขึ้น รวมทั้งคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่สถานศึกษาอาจกำหนดขึ้นเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา ทั้งนี้ครูผู้สอนสามารถดำเนินการวัดและประเมินผลคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในชั้นเรียนได้ดังนี้

2.1 ศึกษาคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นำคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดทั้ง 8 ประการ มาศึกษานิยาม / ตัวชี้วัด / พฤติกรรมบ่งชี้ เพื่อพิจารณาว่าพฤติกรรมบ่งชี้ที่กำหนดครอบคลุมตัวชี้วัดและนิยามของคุณลักษณะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนหรือไม่ซึ่งผู้สอนอาจเพิ่มเติมหรือปรับได้ตามความเหมาะสม

2.2 วิเคราะห์พฤติกรรมสำคัญจากพฤติกรรมบ่งชี้

เมื่อทำความเข้าใจกับนิยาม ตัวชี้วัด และพฤติกรรมบ่งชี้แล้วครูผู้สอนควรวิเคราะห์พฤติกรรมสำคัญจากพฤติกรรมบ่งชี้เพื่อให้เห็นพฤติกรรมที่จะสามารถวัดและประเมินได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

2.3 เลือกรูปแบบเครื่องมือวัด

เครื่องมือวัดและประเมินที่นิยมใช้ในสถานศึกษาเนื่องจากใช้ได้ง่ายและสะดวก ได้แก่

- 1) แบบสังเกต (Observation)
- 2) แบบสัมภาษณ์ (Interview)
- 3) แบบตรวจสอบรายการ (Checklist)
- 4) แบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale)
- 5) แบบวัดสถานการณ์ (Situation)
- 6) แบบบันทึกพฤติกรรม (Anecdotal Records)
- 7) แบบรายงานพฤติกรรมตนเอง (Self Report)

2.4 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือประเมิน

การสร้างเครื่องมือที่มีคุณภาพ น่าเชื่อถือ ครูผู้สอนอาจนำเครื่องมือที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องของพฤติกรรมที่จะประเมินกับตัวชี้วัดและความถูกต้องในการใช้ภาษา แล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

2.5 การออกแบบการวัดและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

เมื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เครื่องมือที่จะใช้ในการวัดและประเมิน และวิธีการหาคุณภาพของเครื่องมือแล้วครูผู้สอนสามารถออกแบบการวัดและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในชั้นเรียนได้ดังนี้

- 1) กำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์/ตัวชี้วัด/พฤติกรรมบ่งชี้ที่จะประเมิน
- 2) วิเคราะห์พฤติกรรมสำคัญจากพฤติกรรมบ่งชี้ที่จะประเมิน
- 3) เลือกใช้วิธีการ เครื่องมือให้เหมาะสมกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่จะ

ประเมิน

- 4) กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubrics)

2.6 การสร้างเครื่องมือประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

การสร้างเครื่องมือประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ควรคำนึงถึงการเขียนข้อความหรือรายการที่จะวัดว่ามีความชัดเจนและเป็นพฤติกรรม/รายการที่ครอบคลุมตัวชี้วัด โดยให้พิจารณาพฤติกรรมบ่งชี้ที่กำหนดไว้ในคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ถ้าเป็นข้อความที่แสดงพฤติกรรมสำคัญและยังไม่สามารถประเมินได้ ครูผู้สอนต้องวิเคราะห์เป็นพฤติกรรมสำคัญย่อยๆ

ตัวอย่างแบบวัดสถานการณ์เพื่อประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ข้อ 3 มีวินัย

(0) สายใจนอนตื่นสายจึงไม่ได้รับประทานอาหารเช้าและในช่วงก่อนพักเที่ยงครูปล่อยให้ให้นักเรียนให้หยุดพักเที่ยงเลยไป 5 นาที เมื่อสายใจเดินไปถึงโรงอาหารปรากฏว่ามีนักเรียนเข้าแถวรอซื้ออาหารยาวมากบังเอิญสายใจเห็นเพื่อนสนิทยืนอยู่ในแถวด้วย นักเรียนคิดว่าสายใจจะทำอย่างไร

- ก. เข้าต่อแถวเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย
- ข. คอยจนกว่าจะถึงคิวเพราะเป็นการเคารพสิทธิของผู้อื่น
- ค. บอกเพื่อนช่วยซื้อให้เพราะหิวมาก
- ง. คอยจนกว่าจะถึงคิวเพราะจะเป็นการเอาเปรียบเพื่อนถ้าแซงคิว

คำตอบ ก. (2) ข. (4) ค. (1) ง. (3)

ตัวอย่างแบบวัดสถานการณ์เพื่อประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ข้อ 4
ใฝ่เรียนรู้

(0) ขณะที่ครูกำลังสอนวิชาคณิตศาสตร์สมศรีนั่งอยู่หลังห้องขวาดรู่คีย์เครื่อง
ละครหลังข่าวเมื่อคืนนี้จากเหตุการณ์ดังกล่าวนักเรียนมีความคิดตรงกับข้อใด

- ก. สมศรีและดารณีไม่ควรทำเช่นนั้น
- ข. ถ้าฉันเป็นดารณี ฉันจะไม่คุยกับสมศรี
- ค. ดารณีน่าจะเตือนสมศรีให้ฟังครูสอน
- ง. สมศรีและดารณีต้องเรียนไม่รู้เรื่องแน่เลย

คำตอบ ก. (2) ข. (3) ค. (4) ง. (1)

2.7 วิธีการสร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คุณลักษณะอันพึงประสงค์เป็นคุณลักษณะภายในของบุคคลซึ่งเกี่ยวข้องกับ
สังคม อารมณ์ ความรู้สึก ที่มีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรมตามที่สังคมต้องการ ประกอบด้วย
คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม ซึ่งเกิดจากการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ
รวมทั้งการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โครงการ/กิจกรรมอื่น ๆ ที่สถานศึกษาจัดขึ้น ทั้งนี้
สถานศึกษาสามารถเลือกใช้แนวคิด ทฤษฎีต่าง ๆ เกี่ยวกับการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ได้
อย่างหลากหลาย ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แนวคิดจากการศึกษาเอกสารผลการสัมมนาของ
คณะกรรมการโครงการการศึกษาจริยธรรมไทย กรมวิชาการ เรื่อง ค่านิยม จริยธรรมไทย ซึ่งได้
แบ่งระดับพัฒนาการทางจริยธรรมตามลักษณะของโครงสร้างวัฒนธรรมไทยออกเป็น 4 ระดับ
ใหญ่ ตามลำดับต่ำสู่ลำดับสูง (กรมวิชาการ, 2524, หน้า 7 - 33)

2.8 การให้คะแนนแต่ละข้อ เป็นระบบ 1,2,3 และ 4 ดังนี้

ระดับ 1 การกระทำหรือไม่กระทำสิ่งใดเพื่อผลประโยชน์บางประการของตนเอง
กำหนดให้ 1 คะแนน

ระดับ 2 การกระทำหรือไม่กระทำสิ่งใดเพื่อผู้อื่นในสังคมแคบ ๆ เช่น เพื่อญาติ
เพื่อพี่น้อง เพื่อนสนิท กำหนดให้ 2 คะแนน

ระดับ 3 การกระทำหรือไม่กระทำสิ่งใดเพื่อประโยชน์ของสังคมส่วนใหญ่ เช่น
เพื่อชุมชน ประเทศชาติ หรือมนุษยชาติ กำหนดให้ 3 คะแนน

ระดับ 4 การกระทำหรือไม่กระทำสิ่งใดเพื่อความถูกต้องดีงาม อันเป็นอุดมคติ
หรืออุดมการณ์ในจิตใจ เรียกว่า ทำความดี เพราะอยากทำ หรือทำความดีเพื่อความดี
กำหนดให้ 4 คะแนน

การสร้างเครื่องมือวัดจริยธรรม

ในการสร้างเครื่องมือวัดจริยธรรม มีนักวิชาการได้กล่าวถึงลักษณะและขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือวัดจริยธรรมดังนี้

โชติ เพชรชื่น (2524, หน้า 23 – 24) ได้เสนอแนะขั้นตอนวิธีการสร้างแบบวัดทางจริยธรรมไว้ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นทำความเข้าใจกับจริยธรรมนั้นให้ถ่องแท้โดย

- 1.1 หาความหมายหรือนิยามของจริยธรรม
- 1.2 พฤติกรรมใดบ้างที่แสดงถึงการมีจริยธรรม
- 1.3 พฤติกรรมใดบ้างที่แสดงถึงการไม่มีจริยธรรม

การดำเนินการในขั้นที่ 1 นี้ จะต้องระลึกว่าจะกระทำกับกลุ่มใด อายุเท่าใด แล้วก็ให้กลุ่มนั้นเป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาความหมายและพฤติกรรมของจริยธรรมดังนั้นในขั้นนี้อาจให้กลุ่มช่วยตอบคำถามจากแบบสอบถาม

ขั้นที่ 2 รวบรวมความหมายและพฤติกรรมจริยธรรม

2.1 จากคำตอบที่ได้ในขั้นที่ 1 ก็ประมวลความหมาย พฤติกรรมของจริยธรรมในขั้นนั้น ๆ โดยแจกแจงความถี่ของคุณลักษณะดังกล่าวแล้วพิจารณาคุณลักษณะที่มีความถี่สูง ๆ เป็นคุณลักษณะที่ต้องการ

2.2 สร้างนิยามปฏิบัติการ (Operational Definition) โดยใช้ความหมายและพฤติกรรม ที่รวบรวมมาได้ในข้อ 2.1

ขั้นที่ 3 การสร้างเครื่องมือ

3.1 นิยามปฏิบัติการในขั้นที่ 2 นำมาใช้เป็นหลักในการสร้างเครื่องมือวัด โดยผู้สร้างจะต้องตระหนักและระลึกเสมอว่าจะดำเนินการตามนิยามขั้นนี้

3.2 วางแนวการวัดว่ารูปแบบการวัดจริยธรรมที่เหมาะสมควรเป็นอย่างไร เช่น ให้พิจารณาวินิจฉัยจากสถานการณ์สมมุติ การตีความหมายจากรูปภาพ

3.3 สร้างคำถาม หรือข้อความให้ครอบคลุมพฤติกรรมต่าง ๆ ที่ระบุไว้ในนิยามปฏิบัติการหรือปริมาณของข้อความหรือข้อความควรจะให้มากพอที่จะเป็นดัชนีบ่งบอกว่า คนนี้ได้คะแนนเท่านี้แล้วแสดงว่ามีระดับจริยธรรมนั้นเพียงใด ลักษณะของคำถามอาจทำได้หลายวิธี เช่น

3.3.1 ให้อ่านสถานการณ์สมมุติแล้วให้ประเมินพฤติกรรมของบุคคลในเรื่องการใช้คำถาม ถามความคิดเห็นว่าสมควรหรือไม่

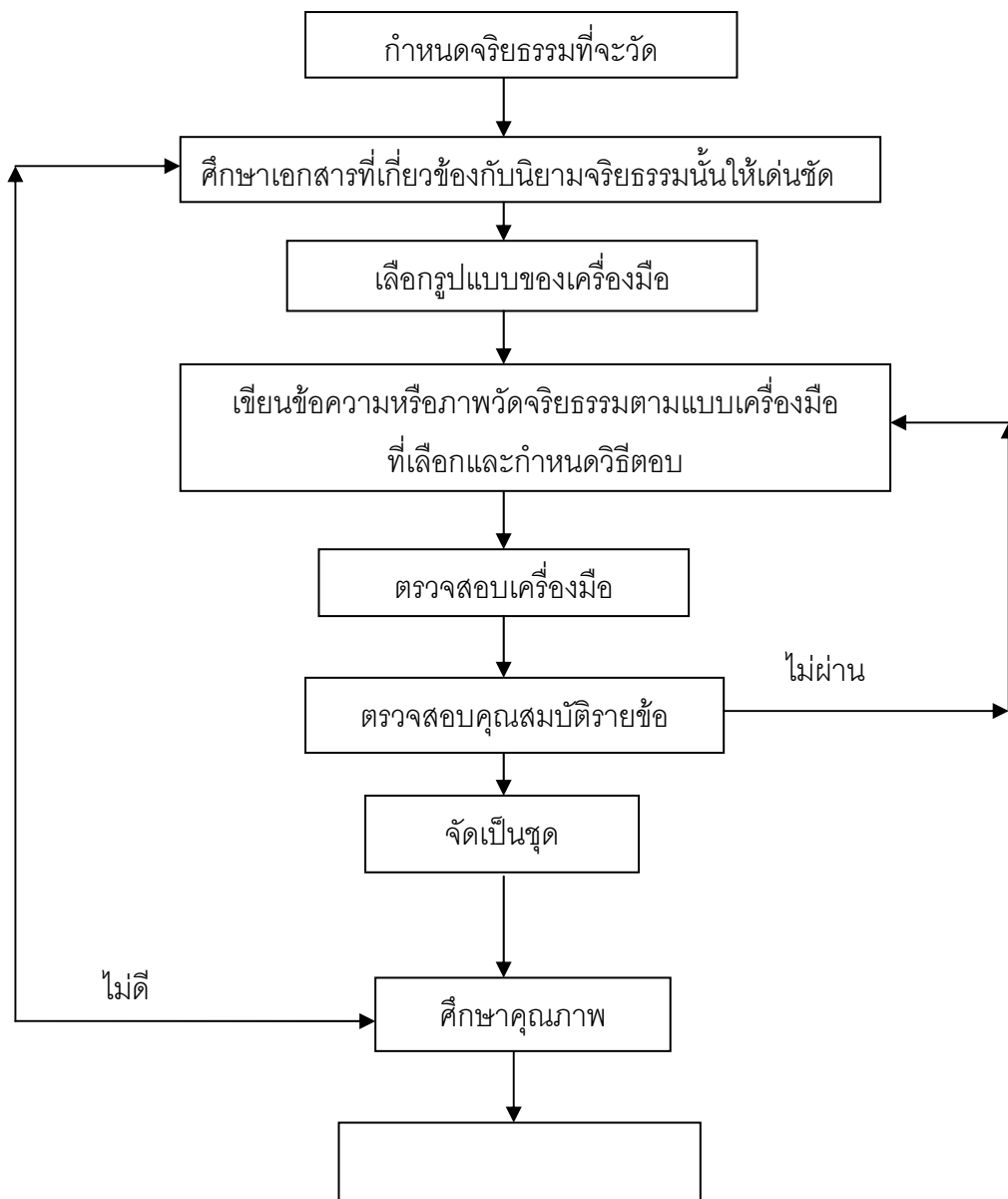
3.3.2 ให้อ่านสถานการณ์สมมุติแล้วให้เลือกทางปฏิบัติซึ่งจะมีเหตุผลประกอบให้

3.4 ประเมินคุณภาพของข้อคำถามขั้นต้นภายหลังจากที่ได้สร้างคำถามหรือข้อความเสร็จแล้วควรจะได้ประเมินคุณภาพขั้นต้น ทั้งในแง่ภาษาที่ใช้หรือความตรงเชิงประจักษ์ (Face Validity) ของข้อคำถามนั้นว่าวัดคุณลักษณะด้านที่ต้องการหรือไม่ ซึ่งอาจจะใช้ผู้เชี่ยวชาญด้านวัดผลเป็นผู้ประเมินก็ได้

3.5 ทดสอบเครื่องมือ การทดสอบเครื่องมือมีความสำคัญอย่างยิ่ง สิ่งที่ต้องคำนึงถึงตลอดเวลาก็คือจะทำเพื่อใช้กับกลุ่มใดหรือใช้ทั่วไปทั้งนี้เพื่อจะได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างได้เหมาะสม

3.6 การประเมินคุณภาพของเครื่องมือ เมื่อได้สอบวัดกับกลุ่มตัวอย่างแล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ความเที่ยงและความตรงของเครื่องมือ ถ้าหากพบว่ามีสิ่งใดบกพร่องก็ต้องปรับปรุงแก้ไขจนใช้การได้ ในทางปฏิบัติจริงพบว่าต้องทดสอบเครื่องมือนี้ถึง 3 ครั้ง และสิ่งที่ต้องระวังอย่างหนึ่งก็คือ ความตรงของเครื่องมือ

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543, หน้า 184 – 187) ได้เสนอขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวัดจริยธรรม ดังภาพ 7



ภาพ 7 ลำดับการสร้างเครื่องมือวัดจริยธรรม

จากภาพ 7 มีรายละเอียดในการสร้างเครื่องมือวัดจริยธรรมดังนี้

1. กำหนดจริยธรรมที่จะวัด ในขั้นนี้เป็นเหมือนจุดประสงค์ว่าต้องการวัดจริยธรรมอะไร เป็นแบบรวม ๆ หรือแบบเดี่ยว ๆ เฉพาะอย่าง เช่น ความซื่อสัตย์ ความกรุณา ความยุติธรรม เป็นต้น

2. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เข้าใจจริยธรรมนั้น ๆ ดีขึ้นสามารถนิยามได้แจ่มชัด เพราะการวัดผลอะไรจะต้องรู้ว่าสิ่งที่ต้องการวัดนั้นมีหน้าตาอย่างไร ถ้ารู้ไม่ดี จะถูกต้องได้อย่างไร การศึกษาทฤษฎี เอกสารงานวิจัยหรือผลการศึกษารายละเอียดจริยธรรมนั้นเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง

3. เลือกรูปแบบของเครื่องมือ ในการสร้างเครื่องมือวัดจริยธรรมมีหลายรูปแบบหลายอย่างแล้วแต่ผู้สอนจะเลือกตามความเหมาะสมของจุดมุ่งหมาย รูปแบบของเครื่องมือ เช่น

3.1 แบบสัมภาษณ์

3.2 แบบการสังเกต

3.3 แบบการเขียนตอบ

3.4 แบบสร้างจินตนาการ

โดยเฉพาะการเขียนตอบที่นิยมกัน คือ แบบเติมเสรี และแบบมีตัวเลือก ซึ่งยังแบ่งย่อยอีกมากมาย

4. เขียนข้อความภาพ หรือสถานการณ์ข้อคำถาม ในขั้นนี้จะเอาความรู้จากขั้นที่ 1 ถึง 3 มาใช้ประโยชน์เพื่อเขียนข้อคำถามให้สามารถวัดจริยธรรมที่ต้องการได้ ถ้าใช้แบบสัมภาษณ์ก็เขียนข้อความอย่างหนึ่ง ถ้าการสังเกตก็ต้องทำเป็นข้อรายการ ถ้าเป็นการเขียนตอบก็ต้องมีสถานการณ์เป็นภาษาหรือภาพก็ได้แล้วมีคำถามซึ่งอาจให้ตอบแบบอิสระหรือกำหนดคำตอบไว้ให้ ในขั้นนี้จะต้องคำนึงถึงวิธีการกำหนดคะแนนด้วยเพื่อเป็นแนวทางในการให้คะแนนจากผลการตอบข้อคำถามนั้น ๆ

5. ตรวจสอบเครื่องมือ ขั้นนี้เป็นการตรวจสอบเบื้องต้นโดยผู้ชำนาญทางจริยธรรมด้านนั้น ๆ และโดยผู้เชี่ยวชาญทางการวัดผล ทั้งนี้เพื่อให้เครื่องมือที่สร้างขึ้นมาก่อนการนำไปทดลองมีความมั่นใจในขั้นแรกก่อน

6. ตรวจสอบคุณสมบัติรายข้อ หลังจากการทดลองแล้วผู้สร้างเครื่องมือตรวจให้คะแนนแล้วนำมาวิเคราะห์คุณภาพเบื้องต้นว่าแต่ละข้อวัดจริยธรรมนั้นได้จริงหรือไม่ ข้อใดมีคุณภาพดีเก็บเอาไว้ ข้อใดไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนดเอาไปปรับปรุงแก้ไขจัดทำเป็นแบบสอบวัดจริยธรรมนั้นได้เลย

7. จัดแบบวัดเป็นชุด คำว่าชุดในที่นี้เป็นกลุ่มของข้อสอบที่มีจำนวนข้อสอบดี ๆ ทุกข้อ ตรงตามจุดมุ่งหมายในการวัดจริยธรรมครั้งนั้น จำนวนข้อต้องมีสัดส่วนของจริยธรรมที่ต้องการวัด

8. ศึกษาดูคุณภาพ คุณภาพของเครื่องมือในขั้นนี้ หมายถึง ความตรง และความเชื่อมั่น ถ้าคุณภาพไม่ถึงเกณฑ์ต้องศึกษามาปรับปรุงใหม่ให้ดีขึ้น

9. สร้างเกณฑ์ปกติ เกณฑ์ปกติ หมายถึง ข้อเท็จจริงทางสถิติที่บรรยายการแจกแจงคะแนนจากประชากรที่นิยามไว้ชัดเจนแล้วและเป็นคะแนนตัวที่จะบอกระดับจริยธรรมของผู้สอบว่าอยู่ในระดับใดเมื่อเทียบกับคนส่วนใหญ่

การวัดพฤติกรรมกรรมการแสดงออกทางจริยธรรม เป็นการวัดจริยธรรมได้ตรงจุดที่สุดเพราะมองในแง่ของการพิจารณาตัดสินใจกระทำหรือไม่กระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งเมื่อพบสภาพความขัดแย้งทางจริยธรรมขึ้นมากการตัดสินใจจึงต้องใช้ค่านิยมหรือคุณธรรมระดับใดระดับหนึ่งแล้วแต่มีโนธรรมและจิตสำนึกที่สั่งสมอยู่ในใจคนนั้น การวัดจริยธรรมจึงสามารถทำได้หลายแบบดังนี้

- 1) การสังเกตพฤติกรรม
- 2) การสัมภาษณ์
- 3) ใช้ข้อความแสดงจริยธรรมให้เลือกตอบ
- 4) สถานการณ์ย่อย ๆ ให้เขียนตอบ
- 5) ใช้สถานการณ์ย่อย ๆ แล้วเขียนตัวเลือกให้ตอบ

บุญชม ศรีสะอาด (2540, หน้า 50) ได้เสนอวิธีการสร้างเครื่องมือวัดพฤติกรรมเชิงจริยธรรมด้านต่าง ๆ ซึ่งดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบสอบ
2. ศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรม วิธีวัดจริยธรรมต่าง ๆ
3. วิเคราะห์จริยธรรมที่จะวัดและเขียนนิยามของจริยธรรมดังกล่าว
4. เขียนข้อสอบตามนิยามในขั้นที่ 3
5. ให้ผู้เชี่ยวชาญทางจริยธรรมด้านนั้นและทางการวัดผลพิจารณาว่าแต่ละข้อวัดจริยธรรมดังกล่าวหรือไม่ นำข้อที่ผ่านการพิจารณามาพิมพ์เป็นแบบสอบ
6. ทดลองครั้งที่ 1 และวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก คัดเลือกข้อเข้าเกณฑ์
7. ทดลองครั้งที่ 2 และวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก คัดเลือกข้อเข้าเกณฑ์
8. ทดลองครั้งที่ 3 วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก ความเที่ยง ความตรง และเกณฑ์
9. จัดทำคู่มือการใช้แบบสอบ และจัดพิมพ์แบบสอบเป็นเล่ม

พิชิต ฤทธิ์จำรูญ (2552, หน้า 70 – 72) ได้เสนอหลักและวิธีการสร้างแบบวัดเชิงสถานการณ์ ดังนี้

1. กำหนดเนื้อหาและพฤติกรรมหรือคุณลักษณะที่ต้องการจะวัดให้ชัดเจน
2. เลือกข้อความหรือสถานการณ์ที่มีความยากพอเหมาะกับระดับขั้นของผู้เรียนและเนื้อเรื่องหรือสถานการณ์ที่ใช้ถามจะต้องไม่ลำเอียงต่อเด็กกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งโดยเฉพาะ
3. พยายามเขียนคำถามเพื่อถามตามใจความในเนื้อหาหรือสถานการณ์นั้นและการเขียนข้อคำถามมีข้อควรคำนึงดังนี้

การเขียนสถานการณ์ มีหลักดังนี้

1) สถานการณ์ที่สร้างขึ้น ควรเลือกสถานการณ์ที่มีความเป็นไปได้ที่จะเกิดขึ้นจริง ๆ กับบุคคล หรือกลุ่มตัวอย่างในขณะนั้น

2) ปัญหาในสถานการณ์ที่สร้างขึ้นหรือกำหนดขึ้นควรมีความเข้มหรือความรุนแรงในระดับกลางๆ ไม่สร้างความเครียดให้กับผู้ตอบจนเกินไป เพราะหากสร้างปัญหาที่มีความเข้มเกินไปอาจจะทำให้ผู้ตอบไขว้เขวได้ เช่น เขียนสถานการณ์ว่าแม่ป่วยหนัก และต้องการผ่าตัดในอีก 2 วัน หากหาเงินไม่ได้จะต้องตาย ตนเองไม่มีเงินหากมีคนมาเสนอให้ไปขายบริการทางเพศ 1 คืน จะได้เงินจำนวนมากพอรักษา จัดว่าเป็นสถานการณ์ที่เข้มและรุนแรงมากไปอาจทำให้ผู้ตอบไขว้เขวได้ ความจริงไม่อยากขายบริการทางเพศ (เป็นคนประกอบสัมมาชีพ) แต่ต้องการตอบแทนบุญคุณพ่อแม่ (เป็นคนกตัญญู)

3) สาระสำคัญที่กำหนดให้ในสถานการณ์ จะต้องเพียงพอที่จะให้ผู้สอบตัดสินใจเลือกทางปฏิบัติในแนวทางที่เหมาะสมได้

การเขียนคำถาม มีหลักดังนี้

1) ไม่ควรถามตรง ๆ แต่ควรถามให้เกี่ยวพันอ้างอิงเรื่องราว-สถานการณ์ที่กำหนดไว้ และไม่ควรถามนอกเรื่องที่ไม่ได้ใช้ข้อความในสถานการณ์นั้นมาช่วยตอบหรือไม่ควรถามในกรณีที่ไม่ได้มีสถานการณ์นั้นแล้วก็สามารถตอบคำถามนั้นได้

2) ในการเลือกสถานการณ์เพื่อนำมาตั้งคำถามควรที่จะเลือกเฉพาะเนื้อหาหรือความรู้ที่เป็นตัวแทนที่มีความสำคัญ ๆ ต่อวิชานั้นมาถามไม่ควรนำเรื่องปลีกย่อยหรือรายละเอียดปลีกย่อยของรายวิชามาตั้งเป็นสถานการณ์และไม่ควรถามด้วยการหลอกล่อให้ผู้ตอบตกหลุมด้วยเรื่องที่ไร้สาระ

3) คำถามที่ใช้อาจมี 2 ลักษณะ คือ

(3.1) ถามให้ประเมินสถานการณ์ดังกล่าวเพื่อตัดสินใจว่า ควร – ไม่ควร ดี – ไม่ดี ทำ – ไม่ทำ ถูกต้อง – ไม่ถูกต้อง ใช้ได้ – ใช้ไม่ได้ และรวมถึงกรณีที่ไม่อาจตัดสินใจได้ด้วย

(3.2) ถามให้ระบุแนวทางที่ตนเองจะปฏิบัติ ถ้าหากตนเองเป็นบุคคลในสถานการณ์นั้น หรือเป็นผู้เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ในสถานการณ์นั้นจะปฏิบัติอย่างไร

4) เมื่อเขียนสถานการณ์และข้อคำถามเสร็จแล้วให้ทบทวนว่าสถานการณ์เหมาะสมเป็นปัจจุบันหรือไม่ สาระที่กำหนดไว้เพียงพอที่จะตัดสินได้หรือไม่

5) นำแบบวัดไปทดลองใช้และปรับปรุงแก้ไข

ข้อดีของแบบวัดเชิงสถานการณ์

1. แบบวัดเชิงสถานการณ์เป็นแบบวัดที่แสดงถึงฝีมือหรือความสามารถของผู้เขียน ข้อสอบว่าสามารถนำความรู้ที่เรียนมาผนวกกับเงื่อนไขในสถานการณ์ที่กำหนดได้ดีเพียงใด
2. สามารถวัดความรู้ขั้นสูงทั้งด้านสมรรถภาพทางสมองและด้านจิตพิสัย
3. เราใจผู้ตอบให้ติดตามเพราะได้อ่านเรื่องราวและได้คิดมากกว่าข้อสอบประเภทอื่นๆ
4. สร้างความยุติธรรมให้แก่ผู้เข้าสอบทุกคนเพราะได้อ่านสถานการณ์เดียวกันทั้งหมดไม่มีใครได้เปรียบ หรือเสียเปรียบเพราะใช้ตำราต่างกันหรือการสอนที่ต่างกันเป็นต้น

ข้อจำกัดของแบบวัดเชิงสถานการณ์

1. การเขียนคำชี้แจงของแบบวัดเชิงสถานการณ์ต้องพึงระวังเป็นพิเศษ ต้องชี้แจงให้ผู้สอบใช้สถานการณ์ที่กำหนดให้เป็นหลักถึงจะผิดแปลกไปจากความจริงก็ต้องตอบตามนั้น
2. สร้างค่าน้ำขำยาก ผู้เขียนข้อสอบจะต้องเลือกสถานการณ์ที่เป็นปัจจุบันและไม่ซ้ำจนเกินไปและจะต้องล้วงลึกเฉพาะในสถานการณ์ที่กำหนดให้เท่านั้น
3. กำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนค่อนข้างทำได้ยาก

เกณฑ์ปกติ (Norms)

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543, หน้า 313 – 317) กล่าวว่า เกณฑ์ปกติ หมายถึง ข้อเท็จจริงทางสถิติที่บรรยายการแจกแจงของคะแนนจากประชากรที่นิยามไว้อย่างดีและเป็นคะแนนตัวแทนที่จะบอกระดับความสามารถของผู้สอบว่าอยู่ระดับใดของกลุ่มประชากรแต่ในทางปฏิบัติประชากรที่นิยามไว้อย่างดี (Well Defined Population) เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ดีของประชากรนั่นเอง แต่ต้องมีจำนวนมากพอที่จะเป็นตัวแทนของประชากรไม่เช่นนั้นจะทำให้เกณฑ์ปกติเชื่อมั่นไม่ได้

1. การสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) ขึ้นอยู่กับเกณฑ์ 3 ประการ

1.1 ความเป็นตัวแทนที่ดี การสุ่มตัวอย่างของประชากรที่นิยมทำได้หลายวิธี เช่น การสุ่มอย่างง่าย สุ่มแบบแบ่งชั้น สุ่มแบบเป็นระบบ หรือสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม เป็นต้น เลือกสุ่มตามความเหมาะสม โดยพิจารณาจากประชากรเป็นสำคัญถ้าประชากรเป็นลักษณะอันหนึ่งอันเดียวกันไม่มีคุณสมบัติแตกต่างกันมากใช้วิธีสุ่มอย่างง่ายดีที่สุด ถ้ามีลักษณะแตกต่างกันมาก เช่น ขนาดโรงเรียนต่างกัน ทำเลที่ตั้ง ต่างกัน และมีผลต่อการเรียน ถ้าแบบนี้การสุ่มจะต้องใช้

1.2 มีความเที่ยงตรง ในที่นี้หมายถึงการนำคะแนนดิบไปเทียบกับเกณฑ์ที่ทำไว้แล้ว สามารถแปลความหมายได้ตรงกับความจริง เช่น คนหนึ่งสอบได้คะแนน 20 คะแนนตรงกับ เปอร์เซ็นไทล์ที่ 50 และตรงกับคะแนน T50 แปลว่า เป็นความสามารถปานกลางของกลุ่ม ความเป็นจริงจะเป็นอย่างตัวเลขในเกณฑ์ปกติดังกล่าวได้หรือเปล่า ดังนั้นความสอดคล้องของ คะแนนการสอบกับเกณฑ์ปกติตามความเป็นจริง จึงถือว่าเป็นสิ่งสำคัญมากในการแปล ความหมายของคะแนนการสอบแต่ละครั้ง

1.3 มีความทันสมัย เกณฑ์ปกตินั้นขึ้นอยู่กับความสามารถของประชากรกลุ่มนั้น การพัฒนาคนมีอยู่ตลอดเวลา เทคโนโลยี สภาพแวดล้อม อาหารการกิน เหล่านี้ คนจะเก่งขึ้น หรืออ่อนลงได้ ดังนั้นเกณฑ์ปกติที่เคยศึกษาไว้นานแล้วหลายปี อาจมีความผิดพลาดจากความเป็นจริง จำเป็นต้องศึกษาใหม่หรือเปลี่ยนแปลงให้ทันสมัยอยู่เรื่อย ๆ โดยทั่วไปแล้วเกณฑ์ปกติ ควรเปลี่ยนทุก 5 ปี จึงจะทันสมัย แต่ถ้าเนื้อหาในหลักสูตรเปลี่ยนแปลงเมื่อไรข้อสอบทั้งหลายก็ ต้องเปลี่ยนแปลงด้วย

2. ชนิดของเกณฑ์ปกติ

เกณฑ์ปกติแบ่งชนิดได้ตามลักษณะของประชากรและตามลักษณะของการใช้สถิติ เปรียบเทียบ การแบ่งลักษณะของประชากรแบ่งได้ดังนี้

2.1 เกณฑ์ปกติระดับชาติ (National Norms) การสร้างเกณฑ์ปกติระดับชาตินั้น ใช้ ประชากรที่นิยามไว้มากมายทั่วประเทศ เช่น หาเกณฑ์ปกติของวิชาเลขคณิตระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4 ระดับชาติ ก็ต้องสอบนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทั่วประเทศ หรือสุ่ม ตัวอย่างให้ครอบคลุมทั่วประเทศ จำนวนนักเรียนที่ต้องสอบมีมากมายเพื่อให้รู้ว่าสร้างเมื่อปี พ.ศ. ไດก็ต้องกำหนดวันเดือนปีการสร้างไว้ด้วย เพื่อคนใช้เกณฑ์ปกติจะรู้ว่าทันสมัยหรือไม่

2.2 เกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น (Local Norms) เป็นการสร้างเกณฑ์ปกติระดับเล็กลงมา เช่น ระดับจังหวัด หรือระดับอำเภอ การสร้างเกณฑ์ปกติระดับนี้ค่าใช้จ่ายจะน้อยลงและเป็น ประโยชน์ในการเปรียบเทียบคะแนนของผู้สอบกับคนทั้งจังหวัดหรืออำเภอ ในการจัดการศึกษา บางครั้งแต่ละจังหวัดอาจเน้นเนื้อหาบางวิชาไม่เหมือนกันโดยเฉพาะทางด้านวิชาชีพ บางจังหวัด เน้นเกษตร บางจังหวัดเน้นอุตสาหกรรม บางจังหวัดเน้นทำการประมง เป็นต้น วิชาที่มีการเน้น

2.3 เกณฑ์ปกติของโรงเรียน (School Norms) โรงเรียนบางแห่งมีขนาดใหญ่ นักเรียนแต่ละชั้นมีจำนวนมาก เวลาสร้างข้อสอบแต่ละวิชา แต่ละระดับชั้นได้ดีมีมาตรฐานแล้ว จะสร้างเกณฑ์ปกติของโรงเรียนตนเองก็ได้ กรณีสร้างเกณฑ์ปกติของโรงเรียนเดี่ยวหรือกลุ่มโรงเรียนในเครือข่าย เรียกว่าเกณฑ์ปกติของโรงเรียน ใช้ประเมินเปรียบเทียบนักเรียนแต่ละคนกับนักเรียนส่วนรวมของโรงเรียนและใช้ประเมินพัฒนาการของโรงเรียนด้วยโดยดูได้จากการศึกษาแต่ละปีว่าเด่นหรือด้อยกว่าปีที่สร้างเกณฑ์ปกติเอาไว้

3. หลักการสร้างเกณฑ์ปกติ

3.1 เกณฑ์ปกติเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Norms) เกณฑ์แบบนี้สร้างจากคะแนนดิบที่มาจากประชากรหรือกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดี แล้วดำเนินการตามวิธีการสร้างเกณฑ์ปกติ แต่พอถึงหาค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ก็หยุดแค่นั้น เกณฑ์ปกติแบบนี้เป็นคะแนนจัดอันดับเท่านั้น จะนำไปบวกลบกันไม่ได้ แต่สามารถเปรียบเทียบและแปลความหมายได้ เช่น เด็กคนหนึ่งสอบได้คะแนน 25 คะแนน ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ปกติตรงกับตำแหน่ง เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 80 แสดงว่าเขามีความสามารถเหนือคนอื่น 80% เกณฑ์ปกติเปอร์เซ็นต์ไทล์ใช้ควบคู่กับเกณฑ์ปกติคะแนนมาตรฐานอื่นๆ อยู่เสมอ เพราะแปลผลได้ง่ายเข้าใจได้ทุกคน ไม่ซับซ้อนมากนัก

3.2 เกณฑ์ปกติคะแนนที (T- Score Norms) นิยมใช้กันมากเพราะเป็นคะแนนมาตรฐานสามารถนำมาบวกลบและเฉลี่ยได้ มีค่าเหมาะสมในการแปลความหมาย เป็นคะแนนมาตรฐานที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 50 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10

3.3 เกณฑ์ปกติสเตนไนน์ (Staninies Norms) คะแนนแบบนี้เป็นคะแนนมาตรฐานชนิดหนึ่ง แต่มีค่าเพียง 9 ตัว (Standard Nine Point) ค่าตั้งแต่ 1 ถึง 9 คะแนน เฉลี่ยอยู่ที่คะแนน 5 มีความเบี่ยงเบนมาตรฐานประมาณ 2 คะแนน วิธีการหามักจะเทียบจากเปอร์เซ็นต์ของความถี่ที่คะแนนเรียงตามค่าจะสะดวกกว่า

3.4 เกณฑ์ปกติตามอายุ (Age Norms) แบบทดสอบมาตรฐานบางอย่างหาเกณฑ์ปกติตามอายุ เพื่อดูพัฒนาการในเรื่องเดียวกันว่าอายุต่างกันจะมีพัฒนาการอย่างไร โดยมากจะเป็นแบบทดสอบวัดเชาว์ปัญญาและความถนัด จะหาเกณฑ์ปกติโดยวิธีนี้ ส่วนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์จะหาเฉพาะแบบทดสอบวิชาที่เป็นพื้นฐานจริงๆ เช่น ภาษา และคณิตศาสตร์ เป็นต้น

3.5 เกณฑ์ปกติระดับชั้น (Grade Norms) เป็นการหาเกณฑ์ปกติตามระดับชั้นว่าคะแนนเท่าไรควรจะอยู่ระดับชั้นไหนจึงจะเหมาะสม แบบวัดที่จะทำเกณฑ์ปกติชนิดนี้ได้ต้องเป็นเนื้อหาเดียวกัน ดังนั้นการวัดที่มีเนื้อหาแตกต่างกันตามระดับชั้นจะทำได้ ทำให้ไม่รู้จะเปรียบเทียบแปลผลว่าอย่างไร วิชาที่นิยมมักจะเป็นวิชาพื้นฐาน เช่น คำศัพท์ คณิตศาสตร์ เบื้องต้น แบบวัดก็ต้องออกความรู้ความสามารถที่กว้าง เช่น คำศัพท์ก็ให้ครอบคลุมตั้งแต่ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 6 จะได้กี่คะแนน โดยมากแต่ละระดับชั้นก็จะเป็นช่วงคือ การแจกแจงของคะแนนจะซ้อนทับกันเป็นระยะไป เมื่อสร้างเสร็จแล้วถ้าเด็กคนหนึ่งมาสอบแบบทดสอบฉบับนี้ได้ 20 คะแนน และกำลังเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 แต่เมื่อเทียบแล้วกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จะนำไปพัฒนาต่อไป

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บุญยฤทธิ์ มিতราวังศ์ (2546) ได้ศึกษาการสร้างแบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดมหาสารคาม โดยสร้างแบบทดสอบ จำนวน 4 ฉบับ คือ ฉบับที่ 1 แบบทดสอบวัดความรู้เชิงจริยธรรม ฉบับที่ 2 แบบทดสอบวัดทัศนคติเชิงจริยธรรม ฉบับที่ 3 แบบทดสอบวัดเหตุผลเชิงจริยธรรม ฉบับที่ 4 แบบทดสอบวัดพฤติกรรมเชิงจริยธรรม ผลการวิจัยพบว่า แบบทดสอบวัดจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ทั้ง 4 ด้าน หาค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบ โดยใช้ t - test และหาค่าความตรงเชิงโครงสร้างของแบบสอบโดยวิธีเทคนิคกลุ่มผู้ชัด และหาค่าของแบบทดสอบโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา พบว่า ฉบับที่ 1 ค่าอำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ 1.661 ถึง 17.487 ทุกข้อเข้าเกณฑ์ ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง มีค่า t เท่ากับ 4.325 ($p < .05$) ค่าความเชื่อมั่นมีค่าเท่ากับ 0.690 ฉบับที่ 2 ค่าอำนาจจำแนก มีค่าตั้งแต่ 3.843 ถึง 14.475 ทุกข้อเข้าเกณฑ์ ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง มีค่า t เท่ากับ 7.976 ($p < .05$) ค่าความเชื่อมั่นมีค่าเท่ากับ 0.732 ฉบับที่ 3 ค่าอำนาจจำแนก มีค่าตั้งแต่ 1.665 ถึง 8.945 ทุกข้อเข้าเกณฑ์ ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง มีค่า t เท่ากับ 5.098 ($p < .05$) ค่าความเชื่อมั่นมีค่าเท่ากับ 0.825 ฉบับที่ 4 ค่าอำนาจจำแนก มีค่าตั้งแต่ 4.975 ถึง 12.709 ทุกข้อเข้าเกณฑ์ ค่าความเที่ยงตรง

บุญญา ชมศิริ (2547) ได้พัฒนาแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 อำเภอโพธารอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 ประชากรจำนวน 1,807 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 645 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ จำนวน 10 ฉบับ มีลักษณะเป็นสถานการณ์สมมติ จำนวน ฉบับละ 20 ข้อ ทำการทดลอง 3 ครั้ง เพื่อหาค่าอำนาจจำแนก โดยวิธีการทดสอบ $t - test$ หาค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค หาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยใช้วิธีเทคนิคกลุ่มผู้ชัด และสร้างเกณฑ์ปกติในรูป คะแนน ที-ปกติ ผลจากการวิจัย ปรากฏว่า 1) แบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 1.756 ถึง 12.106 ความเชื่อมั่นของแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ฉบับที่ 1 ถึง 10 มีค่า 0.70, 0.83, 0.88, 0.89, 0.88, 0.74, 0.89, 0.89, และ 0.83 ตามลำดับ และมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างจากการทดสอบโดยใช้เทคนิคกลุ่มผู้ชัด (Known Group Technique) และวิเคราะห์โดยใช้ $t - test$ พบว่า มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) คะแนนปกติของแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ฉบับที่ 1 ถึง 10 มีพิสัย ดังนี้ $T 26 - T 72$, $T 26 - T 73$, $T 20 - T 73$, $T 28 - T 72$, $T 27 - T 74$, $T 22 - T 75$, $T 30 - T 73$, $T 27 - T 74$, $T 27 - T 74$ และ $T 28 - T 75$ ตามลำดับแสดงว่าการวิจัยครั้งนี้ได้แบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ที่มีคุณภาพสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

สามารถ กลางบุญเรือง (2547) ได้ศึกษาการสร้างแบบสอบวัดจริยธรรมความซื่อสัตย์สุจริต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ประชากรคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น จำนวน 681 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 173 คน ซึ่งได้โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง คุณภาพของแบบสอบวัดจริยธรรมความซื่อสัตย์สุจริต ประกอบด้วยความตรงเชิงโครงสร้างและความตรงเชิงเนื้อหา พิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญ ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบใช้การทดสอบค่าที, ค่าความเที่ยงของแบบสอบใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา และหาความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด, ค่าความเที่ยงในการตรวจให้คะแนนของผู้ตรวจ 2 คน ใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ผลจากการศึกษาพบว่า 1) แบบสอบวัดจริยธรรมความซื่อสัตย์มีความตรงเชิงโครงสร้างและความตรงเชิงเนื้อหา 2) ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบวัดจริยธรรมความซื่อสัตย์สุจริต มีค่าตั้งแต่ 2.35 ถึง 7.27 ทุกข้อมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ค่าความเที่ยงของแบบสอบวัดจริยธรรมความซื่อสัตย์สุจริต มีค่า 0.79 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัดมีค่า 5.40 ค่าความเที่ยงของแบบสอบด้าน

เอมอร สังเว (2547) ได้ศึกษาการสร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1 ปีการศึกษา 2546 กลุ่มตัวอย่าง 600 คน ทดสอบครั้งที่ 3 จำนวน 400 คน โดยสร้างแบบวัดมีลักษณะเป็นสถานการณ์สมมุติ ชนิด 4 ตัวเลือกตอบ จำนวน 1 ฉบับ รวม 60 ข้อ แบ่งเป็น 10 ด้าน คือ ด้านปฏิบัติตนเป็นผู้มีระเบียบวินัย ปฏิบัติตนเป็นผู้ประหยัดอดออม ปฏิบัติตนตามวัฒนธรรมไทย ปฏิบัติตนตามหลักธรรมเบื้องต้นของศาสนา ปฏิบัติตนเป็นผู้มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ปฏิบัติตนให้ห่างไกลสิ่งเสพติดและอบายมุข ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวิถีประชาธิปไตย ปฏิบัติตนเป็นผู้มีความซื่อสัตย์สุจริต ปฏิบัติตนเป็นผู้ใฝ่รู้ใฝ่เรียน และปฏิบัติตนในการรักษาความสะอาด ผลการวิจัยพบว่า แบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ หาค่าอำนาจจำแนกโดยค่าสถิติทดสอบที (t-test) โดยมีค่าตั้งแต่ 2.28 ถึง 26.25 ด้านที่มีค่าอำนาจจำแนกสูงสุดคือด้านปฏิบัติตนในการรักษาความสะอาด และด้านที่มีค่าอำนาจจำแนกต่ำสุด คือด้านปฏิบัติตนตามหลักธรรมเบื้องต้นของศาสนา ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง หาโดยเทคนิคกลุ่มรู้งัด โดยการหาค่าสถิติทดสอบที (t-test) พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าความเชื่อมั่น โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) พบว่ารายด้าน มีค่าตั้งแต่ 0.72 ถึง 0.89 รวมทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.92 คะแนนที่ปกติของแบบวัดรายด้าน มีค่าตั้งแต่ T25 ถึง T63

รัตนสิมาพร ดาวเรือง (2549) ได้ศึกษาการสร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 ประชากร 6,260 คน กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 626 คนซึ่งได้มา โดยวิธีสุ่มหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ จำนวน 9 ด้าน ได้แก่ การปฏิบัติตนเป็นผู้มีระเบียบวินัย การปฏิบัติตนตามหลักธรรมของศาสนา การปฏิบัติตนเป็นผู้ประหยัด อดออม การปฏิบัติตนเป็นผู้อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การปฏิบัติตนเป็นผู้มีความสนใจใฝ่เรียนรู้ การปฏิบัติตนเป็นผู้มีวิถีชีวิตแบบประชาธิปไตย การปฏิบัติตนเป็นผู้มีความซื่อสัตย์สุจริต การปฏิบัติตนเป็นผู้มีความรับผิดชอบ และการปฏิบัติตนเป็นผู้มีสุขนิสัยที่ดี สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทำการทดลองเครื่องมือ 3 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 และ 2 หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ใช้ t - test (Independent Samples t - test) และหาความเชื่อมั่นของผู้สังเกต 2 คน ใช้สัมประสิทธิ์

การปฏิบัติตนเป็นผู้มีความซื่อสัตย์สุจริต 10 ข้อ การปฏิบัติตนเป็นผู้มีความรับผิดชอบ 8 ข้อ และการปฏิบัติตนเป็นผู้มีสุขนิสัยที่ดี 10 ข้อ 2) ค่าอำนาจจำแนก (t) ของแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในการทดลองใช้ ครั้งที่ 3 ซึ่งได้ข้อคำถามที่ผ่านการคัดเลือกข้อที่ดีที่สุด ฉบับที่ 1 ถึง ฉบับที่ 9 มีค่าอำนาจจำแนก (t) ดังนี้คือ 8.655 ถึง 17.494, 4.303 ถึง 20.931, 5.567 ถึง 13.599, 9.972 ถึง 16.833, 5.598 ถึง 14.698, 3.861 ถึง 14.698, 3.159 ถึง 16.098, 7.038 ถึง 13.582 และ 4.165 ถึง 11.442 ตามลำดับ 3) ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละฉบับ มีค่าความเชื่อมั่น 0.907, 0.924, 0.904, 0.919, 0.896, 0.749, 0.832, 0.727 และ 0.777 ตามลำดับ 4) ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ใช้เทคนิคกลุ่มรู้จัก (Known Group Technique) ทดสอบโดย t – test (Independent Samples) แบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ แต่ละฉบับมีค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง 14.965, 20.502, 12.162, 18.433, 19.676, 17.804, 13.082, 21.146, และ 21.015 ตามลำดับ ซึ่งค่าที่ได้มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าแบบวัดนี้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน

ออมลิน ศรีพลัง (2549) ได้พัฒนาแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 2 ชนิดได้แก่ 1) แบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ประกอบด้วย 8 ด้าน คือ ด้านความมีระเบียบวินัย ด้านการใฝ่รู้ใฝ่เรียน ด้านความรับผิดชอบ ด้านปฏิบัติตนตามขนบธรรมเนียมประเพณีไทยและคำสอนของพระพุทธศาสนา ด้านการประหยัดอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ด้านความเป็นผู้มีเหตุผล ด้านปฏิบัติตนห่างไกลจากสิ่งเสพติดและสื่อลามก และด้านสุขภาพ อนามัยที่ดี โดยทำการทดสอบ 3 ครั้ง หาคุณภาพของแบบวัด โดยการหาค่าความเที่ยงตรง อำนาจจำแนก ความเชื่อมั่น และสร้างเกณฑ์ปกติของแบบวัดที่สร้างขึ้น 2) แบบสังเกตพฤติกรรมคุณลักษณะอันพึงประสงค์ หาคุณภาพโดยการหาค่าความเที่ยงตรงเชิง

กลืนประทุม แสงสุระ (2550) ได้สร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความมีน้ำใจนักกีฬาของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 854 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบ 2 ขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า ประกอบด้วยคุณลักษณะดังต่อไปนี้ ความยุติธรรม ความมีวินัย ความมุ่งมั่น ความรู้แพ้ รู้ชนะ รู้อภัย ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความสามัคคี ความอดทนอดกลั้น ความอ่อนน้อมถ่อมตน ความมีมารยาท และความซื่อสัตย์ ผลการวิจัย พบว่า 1) ความเที่ยงตรงเชิงพินิจ มีค่าดัชนีความสอดคล้องจากการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ 0.60 ถึง 1.00 2) ค่าอำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ 0.2244 ถึง 0.5627 3) ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างเท่ากับ 0.733 4) ค่าความเชื่อมั่น รายด้าน ตั้งแต่ 0.542 ถึง 0.660 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.892 5) ผลการเปรียบเทียบความมีน้ำใจนักกีฬาด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง พบว่าความมีน้ำใจนักกีฬาของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4 – 6 แตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และความมีน้ำใจนักกีฬาอยู่ในระดับปานกลางทุกชั้น และผลการเปรียบเทียบพบว่า นักเรียนที่เป็นนักกีฬาและไม่เป็นนักกีฬา มีระดับความมีน้ำใจนักกีฬาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยพบว่านักเรียนที่เป็นนักกีฬามีน้ำใจสูงกว่านักเรียนที่ไม่เป็นนักกีฬา

โสภภาพร เสนีย์โสทร (2551) ได้สร้างแบบวัดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านความมีวินัยและความรับผิดชอบ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเลย เขต 1 ซึ่งประกอบด้วยแบบวัด จำนวน 2 ฉบับ คือ ฉบับที่ 1 ด้านความมีวินัย ฉบับที่ 2 ด้านความรับผิดชอบ โดยหาคุณภาพเครื่องมือ สร้างเกณฑ์ปกติและสร้างคู่มือการใช้ ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 600 คน ที่มาจากการสุ่มแบบแบ่งระดับชั้น ผลการศึกษาพบว่า แบบวัดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ มีความตรงตามเนื้อหา ในแต่ละข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.80 ถึง 1.00 ความตรงตามสภาพโดยวิธีการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างคะแนนจากการวัดแต่ละฉบับกับคะแนนเฉลี่ยที่ครูประเมินจากแบบประเมินพฤติกรรมพบว่าสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความตรงเชิงโครงสร้างตามเกณฑ์มาตรฐาน หาโดยวิธี

ผู้วิจัยได้ศึกษาและค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง อันประกอบด้วยสาระเกี่ยวกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เครื่องมือวัดจริยธรรม การประเมินคุณภาพและศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ล้วนเป็นความรู้และแนวทางให้ผู้วิจัย เกิดองค์ความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจในการนำความรู้และเทคนิคเหล่านี้ไปใช้ในการสร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น อำเภอชนแดน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1 ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยดำเนินการดังนี้

การดำเนินการสร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ คือ คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่พึงงามในการดำเนินชีวิตประจำวัน อาจกล่าวได้ว่า การวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ คือการวัดจริยธรรมนั่นเอง ดังนั้นการสร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ จึงใช้หลักการเดียวกันกับการวัดจริยธรรม ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เป็นแบบยกสถานการณ์สมมุติ ที่ประสบในชีวิตประจำวัน และมีข้อให้เลือกซึ่งเป็นการตอบสนองต่อสถานการณ์สมมุตินั้น จำนวน 4 ตัวเลือก ซึ่งดำเนินการตามวิธีการสร้างดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นทำความเข้าใจคุณลักษณะอันพึงประสงค์นั้นๆ ให้ถ่องแท้

- 1.1 หาความหมายหรือนิยามของคุณลักษณะอันพึงประสงค์
- 1.2 ค้นหาพฤติกรรมที่แสดงถึงการมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์

การดำเนินการตามขั้นที่ 1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ประกอบด้วย 8 คุณลักษณะ

ขั้นที่ 2 รวบรวมความหมาย และพฤติกรรมคุณลักษณะอันพึงประสงค์

2.1 จากคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ได้ในขั้นที่ 1 นำมาประมวลความหมายของคุณลักษณะอันพึงประสงค์นั้นๆ

2.2 สร้างนิยามเชิงปฏิบัติการ (Operational Definition) โดยใช้ความหมายและพฤติกรรมที่รวบรวมมาได้ในข้อ 2.1

ขั้นที่ 3 การสร้างเครื่องมือวัด

3.1 นิยามปฏิบัติการในขั้นที่ 2 นำมาใช้เป็นหลักในการสร้างเครื่องมือวัดโดยผู้สร้างจะต้องตระหนัก และระลึกเสมอว่าจะดำเนินการตามนิยามที่กำหนดไว้

3.2 วางแนวการประเมินว่า รูปแบบที่เหมาะสมสำหรับการวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในการวิจัยครั้งนี้ใช้การพิจารณาวิจิจฉัยจากสถานการณ์สมมุติ

3.3 สร้างคำถาม หรือข้อความให้ครอบคลุมพฤติกรรมต่างๆที่ระบุไว้ในนิยามปฏิบัติการ ปริมาณของข้อความ หรือข้อความควรให้มากที่สุดซึ่งจะเป็นดัชนีบ่งบอกว่าคนใดได้คะแนนเท่าใดแล้วแสดงว่า มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์อยู่ในระดับนั้น ๆ เพียงใด ลักษณะของคำถามคำตอบให้อ่านสถานการณ์สมมุติแล้วให้ทางเลือกปฏิบัติ ซึ่งมีเหตุผลประกอบ

3.4 ประเมินคุณภาพของข้อคำถามขั้นต้น ภายหลังจากที่ได้สร้างคำถามหรือข้อความแล้ว ควรประเมินคุณภาพขั้นต้น ทั้งในแง่ภาษาที่ใช้ และความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของข้อคำถามว่าข้อคำถามนั้นวัดคุณลักษณะด้านที่ต้องการหรือไม่ ซึ่งจะให้ผู้ชำนาญการด้านการวัดผลและวิจัย และด้านจิตวิทยาเป็นผู้ประเมิน

3.5 ทดสอบเครื่องมือวัด การทดสอบมีความสำคัญอย่างยิ่ง สิ่งที่ต้องคำนึงถึงตลอดเวลา คือ จะทดสอบกับกลุ่มใด สาขาใด หรือใช้ทั่วไป ทั้งนี้เพื่อจะได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างได้เหมาะสม

3.6 การประเมินคุณภาพของเครื่องมือ เมื่อสอบวัดกับกลุ่มตัวอย่างต้องนำข้อมูลมาวิเคราะห์ เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัด โดยทำการทดสอบ 3 ครั้ง