

บทนำ

ความเจริญรุ่งเรืองทางด้านวัตถุในปัจจุบันอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และความก้าวหน้าของเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เน้นหนักในกระแสร่งพัฒนาและสภาพเศรษฐกิจที่บีบรัด ได้ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของคนในสังคมไทยให้เกิดการแข่งขัน มีค่านิยมทางวัตถุสูง มุ่งแสวงหาผลประโยชน์ให้กับตนเองมากกว่าส่วนรวม เป็นสาเหตุทำให้สังคมโดยทั่วไปมีค่านิยมที่ให้ความสำคัญในการแสวงหาเงินทอง แสวงหาอำนาจ บารมี มากกว่าที่จะให้ความสำคัญทางด้านจิตใจ สังคมในปัจจุบันจึงเสื่อมโทรมลงอย่างเห็นได้ชัดเจน ดังนั้นการปลูกฝังความสำนึกให้กับบุคคลเพื่อให้มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม จึงควรเกิดขึ้นในสังคม ด้วยเหตุนี้ในปัจจุบัน จึงมีการกล่าวถึงคำว่า “จิตสาธารณะ” มากขึ้น เพื่อให้ผู้คนได้ตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อสาธารณะมากกว่าตนเอง นั้นหมายถึงว่า ทุกคนต้องมีการให้มากกว่าการรับ เพราะสิ่งเหล่านี้ ถ้าสามารถปลูกฝังให้เด็กและเยาวชนได้ตระหนัก สังคมย่อมได้รับแต่ความสุขอย่างแน่นอน คำว่า “จิตสาธารณะ” จึงมีความสำคัญต่อชีวิตและความเป็นอยู่ของมนุษย์โดยรวม

ในการปลูกฝังจิตสาธารณะนั้น ควรปลูกฝังให้เกิดขึ้นตั้งแต่วัยเด็ก เพราะเป็นช่วงที่เด็กมีความไวต่อการปลูกฝัง และส่งเสริมจริยธรรม วัฒนธรรมเป็นอย่างดี ถ้าเด็กได้รับการปลูกฝังจิตสาธารณะให้เป็นไปในทางที่ถูกต้องเหมาะสม เมื่อเติบโตขึ้น จะทำให้สามารถเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงของกระแสเศรษฐกิจ และวัฒนธรรม อันจะส่งผลให้สามารถอยู่ร่วมกับคนในสังคมได้อย่างมีความสุขกาย สบายใจ ตลอดจนเป็นบุคลากรที่ดี ที่เหมาะสม ของครอบครัว สังคม และประเทศชาติสืบเนื่องต่อไป ความพยายามในการปลูกฝังจิตสาธารณะให้เกิดขึ้นในสังคมไทยในปัจจุบัน ได้กำหนดไว้ในมาตรฐานการศึกษาของชาติ มาตรฐานที่ 1 คุณลักษณะของคนไทยที่พึงประสงค์ ทั้งในฐานะพลเมืองและพลโลก โดยคนไทยต้องเป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุข และในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้ให้ความสำคัญกับการมีจิตสาธารณะ โดยกำหนดให้การมีจิตสาธารณะเป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ประการหนึ่งของผู้ที่จบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, 7)

การจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีจิตสาธารณะสามารถทำได้หลายแนวทาง เช่น การสอดแทรกในการเรียน แต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ หรือการจัดกิจกรรมนักเรียน ซึ่งคุณลักษณะของจิตสาธารณะที่ต้องการปลูกฝังให้เกิดขึ้นในตัวนักเรียนตามที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดยังขาดความชัดเจน ไม่สามารถบอกได้ว่ากระบวนการจัดการเรียนรู้นั้น สามารถปลูกฝังให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะตามที่หลักสูตรกำหนดไว้หรือไม่ มีในระดับใด และแนวทางการวัดจิตสาธารณะที่สามารถวัดพฤติกรรมอย่างละเอียดในขณะนี้ยังไม่ชัดเจนนัก ดังนั้น เพื่อให้ครูผู้สอนสามารถประเมินผู้เรียนได้สะดวกมากขึ้น ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เพื่อให้ครูผู้สอนใช้เป็นแนวทางในการประเมินพฤติกรรมของผู้เรียน และสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณสมบัติที่เป็นไปตามเจตนารมณ์การพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
2. เพื่อหาคุณภาพแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
3. เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ (local norms) ของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ขอบเขตการวิจัย

1. กำหนดระดับจิตสาธารณะตามระดับพฤติกรรมด้านจิตพิสัยของ Krathwohl, Bloom and Masia (1964) 5 ชั้น ประกอบด้วย 1) ชั้นการรับรู้ 2) ชั้นการตอบสนอง 3) ชั้นการเห็นคุณค่า 4) ชั้นการจัดระบบคุณค่า และ 5) ชั้นการสร้างลักษณะนิสัย

2. ประชากรเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 1,875 คน

3. กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 662 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาอำนาจจำแนก จำนวน 328 คน และเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาความเที่ยงจำนวน 334 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายตามขนาดโรงเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การสร้างแบบวัดจิตสาธารณะ

การสร้างแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 มีขั้นตอนการสร้างแบบวัดจิตสาธารณะ ดังนี้

1) กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบวัดจิตสาธารณะ

2) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยศึกษาความหมายของคำว่า “จิตสาธารณะ” เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรม ขอบเขตของนักเรียนที่มีจิตสาธารณะ ศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจิตสาธารณะ ศึกษาพฤติกรรมบ่งชี้ของจิตสาธารณะ ศึกษาวิธีการสร้างแบบวัดจิตพิสัย สรุปลำดับความสำคัญของพฤติกรรมบ่งชี้จิตสาธารณะ

3) รวบรวมพฤติกรรมที่เกี่ยวกับจิตสาธารณะ

3.1 ประมวลพฤติกรรมของจิตสาธารณะเพื่อระบุลักษณะและเหตุการณ์เฉพาะของการแสดงพฤติกรรมบ่งชี้ที่เกิดขึ้นจริงกับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งสามารถวัดและสังเกตได้ โดยครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 7 คน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 227 คน

3.2 รวบรวมพฤติกรรมที่ประมวลได้มากที่สุด โดยคัดเลือกพฤติกรรมที่มีความสอดคล้องกันตามเกณฑ์ ดังนี้ พฤติกรรมของนักเรียนที่มีความถี่สอดคล้องกันกับพฤติกรรมบ่งชี้ตามแนวของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

3.3 สรุปพฤติกรรมบ่งชี้ที่สอดคล้องกัน นำมาใช้ในการสร้างแบบวัด จากแบบสอบถาม ข้อ 1 ถึง 4 นำมาใช้สร้างสถานการณ์และใช้คำตอบจากแบบสอบถามข้อ 3 และ 4 นำมาใช้สร้างตัวเลือก ได้พฤติกรรมบ่งชี้จากการสำรวจจำนวน 16 พฤติกรรมบ่งชี้ ดังนี้

1. ช่วยเหลือผู้อื่นด้วยร่างกาย เช่น ช่วยยกของ ช่วยทำงาน ช่วยพ่อแม่แบ่งเบาภาระ
2. รักษาความสะอาดส่วนรวม ไม่ทิ้งขยะ
3. รักษาสมบัติของส่วนรวม ไม่ทำลายของส่วนรวม
4. แบ่งปันสิ่งของให้ผู้อื่นทั้งที่เป็นการให้เปล่า หรือให้ยืม
5. ไม่เห็นแก่ตัว ไม่นำของส่วนรวมมาใช้ส่วนตัว เปิดโอกาสให้ผู้อื่นได้ใช้ของส่วนรมนั้น
6. ไม่เอาของผู้อื่นมาเป็นของตน ไม่ลักขโมยอุปกรณ์การเรียนเพื่อน
7. ไม่รบกวนผู้อื่น ไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน ไม่ส่งเสียงดัง
8. สอนการบ้าน ช่วยเพื่อนคิดงาน ช่วยอธิบายสิ่งที่เรียน สอนการอ่านหนังสือ
9. อาสาทำความดีโดยไม่มีใครบอก อาสาทำงาน
10. ไม่เกรงกับคนรอบข้าง
11. รับผิดชอบงานในหน้าที่ เช่น ช่วยเพื่อนทำเวรสี ช่วยงานกลุ่ม
12. ช่วยเหลือสังคม การรวมกลุ่มเพื่อช่วยกันทำงานแก้ปัญหาสังคม

13. ไม่พูดซ้ำเติมเพื่อนเมื่อเพื่อนทำงานผิด ไม่ด่าเพื่อน
14. ชื่นชมในความคิดของผู้อื่น
15. ให้ข้อคิด และแนะวิธีแก้ปัญหาแก่ผู้อื่น ทำให้ผู้อื่นมีความสุข
16. รู้จักการใช้ของส่วนรวมอย่างประหยัด

4) การรวบรวมสถานการณ์จิตสาธารณะ และการกำหนดระดับจิตสาธารณะ

4.1 ผู้วิจัยได้นำพฤติกรรมจากแบบสอบถามข้อ 1 ถึง 4 ที่ประมวลไว้ทั้ง 16 กลุ่มพฤติกรรม มาจัดลงในพฤติกรรมบ่งชี้จิตสาธารณะ ซึ่งพบว่าพฤติกรรมบ่งชี้จิตสาธารณะที่ประมวลได้จากผู้เรียนมีความสอดคล้องกับพฤติกรรมบ่งชี้จิตสาธารณะตามแนวทางของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

4.2 ผู้วิจัยได้ให้ผู้เชี่ยวชาญลำดับความสำคัญของแต่ละพฤติกรรมบ่งชี้จิตสาธารณะ ตามแนวของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และกำหนดจำนวนสถานการณ์แต่ละตัวชี้วัด โดยระบุให้สร้างสถานการณ์ในเบื้องต้นไว้จำนวน 60 สถานการณ์

4.3 สร้างแบบวัดจิตสาธารณะ

ผู้วิจัยสร้างสถานการณ์ของจิตสาธารณะทางด้านความรู้สึกตามแนวของ Krathwohl, Bloom and Masia โดยนำพฤติกรรมตัวบ่งชี้ที่รวบรวมได้มากำหนดเป็นสถานการณ์และตัวละครจำนวน 60 สถานการณ์ ให้นักเรียนอ่านแล้วแสดงความรู้สึก จากนั้นตีความจากคำตอบของนักเรียนว่ามีระดับจิตสาธารณะอยู่ในระดับใด โดยใช้เกณฑ์ของ Krathwohl, Bloom and Masia ซึ่งแบ่งกระบวนการพัฒนาจิตพิสัย (Affective Domain) ของคนไว้ 5 ชั้น ดังนี้

- | | |
|-----------|--|
| ชั้นที่ 1 | ชั้นการรับรู้ (Receiving) |
| ชั้นที่ 2 | ชั้นการตอบสนอง (Responding) |
| ชั้นที่ 3 | ชั้นการเห็นคุณค่า (Valuing) |
| ชั้นที่ 4 | ชั้นการจัดระบบ (Organization) |
| ชั้นที่ 5 | ชั้นการพัฒนาเป็นลักษณะนิสัย (Characterization) |

5) การทดลองใช้และหาคุณภาพแบบวัดจิตสาธารณะ

5.1 นำแบบวัดจิตสาธารณะไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการวัดผลการศึกษาและจิตวิทยาการศึกษาจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงพินิจ (face validity) และความเหมาะสมของการใช้ภาษาในแต่ละสถานการณ์ว่าในแต่ละสถานการณ์เป็นการวัดเรื่องจิตสาธารณะหรือไม่ พร้อมทั้งตรวจสอบความตรงแต่ละตัวเลือกของแบบวัดจิตสาธารณะว่าอยู่ในระดับต่าง ๆ ตามทฤษฎีของ Krathwohl, Bloom and Masia หรือไม่ โดยกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาสำหรับผู้เชี่ยวชาญคือ ต้องมีความสอดคล้องกันตั้งแต่ 4 ใน 5 ท่านขึ้นไป หากข้อใดไม่ถึงเกณฑ์หรือมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมให้นำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปทดลองใช้

5.2 ทดสอบครั้งที่ 1 นำแบบวัดจิตสาธารณะที่สร้างขึ้น จำนวน 60 ข้อ ไปทดสอบกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 208 คน โดยแบ่งแบบวัดจิตสาธารณะเป็น 2 ฉบับ ได้แก่ ฉบับที่ 1 จำนวน 30 ข้อ ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 88 คน และฉบับที่ 2 จำนวน 30 ข้อ ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 120 คน แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายสถานการณ์โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมที่หักคะแนนข้อนั้นออก (Corrected Item - Total Correlation) ได้ข้อคำถามที่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ (โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่เป็นค่าบวกค่อนข้างสูง และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากการทดสอบค่า t) จำนวน 43 ข้อ ซึ่งนำมาจัดเป็นฉบับที่ 1 ได้ข้อคำถามที่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์จำนวน 21 ข้อ และฉบับที่ 2 ได้ข้อคำถามที่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ จำนวน 22 ข้อ

5.3 ทดสอบครั้งที่ 2 นำแบบวัดจิตสาธารณะจำนวน 43 ข้อ ไปทดสอบกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 120 คน โดยแบ่งแบบวัดจิตสาธารณะเป็น 2 ฉบับ ได้แก่ ฉบับที่ 1 จำนวน 21 ข้อ และฉบับที่ 2 จำนวน 22 ข้อ นักเรียนแต่ละคนจะได้ทำแบบวัดทั้ง 2 ฉบับ แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายสถานการณ์ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมที่หักคะแนนข้อนั้นออก (Corrected Item-Total Correlation) ได้ข้อคำถามที่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ (โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่เป็นค่าบวกค่อนข้างสูง และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากการทดสอบค่า t) จำนวน 41 ข้อ แต่ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพไว้ 35 ข้อ โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่เรียงลำดับจากค่าสูงลงมา แล้วเลือก 35 อันดับแรกไว้ ซึ่งจำนวนสถานการณ์ที่นำมาจัดชุดเป็นแบบวัด 1 ฉบับนี้ ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อคิดเห็นว่ามีเหมาะสมแล้ว หากจำนวนสถานการณ์ในแบบวัด 1 ชุด มีจำนวนมากกว่า 35 สถานการณ์ จะทำให้นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 รู้สึกเหนื่อยล้าในการทำแบบวัด อาจเกิดความคลาดเคลื่อนในการวัดพฤติกรรมที่แท้จริงได้

5.4 ทดสอบครั้งที่ 3 นำแบบวัดจิตสาธารณะจำนวน 35 ข้อ ไปทดสอบกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 334 คน นำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง โดยการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (α -Coefficient) มีค่าเท่ากับ .8030

6) สร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) นำคะแนนจากการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง 334 คน ไปคำนวณหาค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ แล้วเทียบหาค่าที่ปกติ

7) เขียนคู่มือการใช้แบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และจัดพิมพ์เป็นรูปเล่ม

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 1,875 คน

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 แบ่งการสุ่มกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 328 คน เพื่อหาอำนาจจำแนกแบบวัดจิตสาธารณะเป็นรายข้อ โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มตัวอย่างที่ 1 หาค่าอำนาจจำแนกครั้งที่ 1 จำนวน 208 คน และกลุ่มตัวอย่างที่ 2 หาค่าอำนาจจำแนกครั้งที่ 2 จำนวน 120 คน ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายตามขนาดโรงเรียน โดยในการสุ่มแต่ละกลุ่มตัวอย่างได้นำรายชื่อโรงเรียนประถมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 มาจับสลากให้ได้โรงเรียนทั้งขนาดเล็ก กลาง ใหญ่ ซึ่งกำหนดโรงเรียนขนาดเล็กจำนวน 5 โรงเรียน โรงเรียนขนาดกลางจำนวน 5 โรงเรียน โรงเรียนขนาดใหญ่จำนวน 1 โรงเรียน

กลุ่มที่ 2 ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 334 คน เพื่อหาความเที่ยงและความตรงของแบบวัดจิตสาธารณะ ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายตามขนาดโรงเรียน และสุ่มจากโรงเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มที่ 1 โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่า 331 คน จากการเปิดตารางยามานะ ด้วยความเชื่อมั่น 95% (รัตนะ บัวสนธ์, 2550, 17) จากนั้นนำรายชื่อโรงเรียนประถมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 มาจับสลากให้ได้โรงเรียนทั้งขนาดเล็ก กลาง ใหญ่

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 โดยติดต่อประสานงานกับโรงเรียนที่เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง ขออนุญาตผู้บริหารและนัดหมายวันเวลา แล้วเดินทางไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยการนำแบบวัดจิตสาธารณะที่สร้างขึ้นไปดำเนินการสอบกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการสอบมีการอธิบายชี้แจงให้นักเรียนให้เข้าใจจุดมุ่งหมายในการสอบ และวิธีการทำแบบวัดจิตสาธารณะ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ 1) หาความตรงเชิงพินิจ (face validity) โดยคำนวณค่าร้อยละของจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่มีความคิดเห็นสอดคล้องกันจากจำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 2) หาความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ใช้วิธีการสำรวจพฤติกรรมจากกลุ่มตัวอย่างแล้ววิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ของแบบวัด 3) หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้สูตรสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product - moment correlation) ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมที่หักคะแนนข้อนั้นออก (อรุณี อ่อนสวัสดิ์, 2551, 131) หรือเรียกว่า Corrected Item-Total Correlation 4) หาค่าความเที่ยงด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบาช 5) หาเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบ (Norms) โดยหาคะแนนที่ปกติ จากตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile T-core) แล้วนำค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ได้ไปเปิดตารางสำหรับเปลี่ยนเป็นคะแนนที่ (Normalized T-score) 6) ขยายคะแนนที่ปกติภายในขอบเขต T10 ถึง T90 (สมนึก ภัททิยธนี, 2546, 272-278) 7) หาคะแนนจุดตัดของแบบวัด โดยประยุกต์แนวคิดของ Angoff (1971 cited in Cizek & Bunch, 2007, 81-81)

ผลการวิจัย

1. ความตรงเชิงพินิจ (face validity) ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ช่วยพิจารณาแบบวัดจิตสาธารณะทั้ง 60 สถานการณ์ ผลปรากฏว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่า ตรงกับความหมายของจิตสาธารณะ ตั้งแต่ 4 ใน 5 ท่าน ขึ้นไปทั้ง 60 สถานการณ์ ตัวอย่างสถานการณ์ที่มีความตรงเชิงพินิจ ดังนี้

สถานการณ์ และตัวเลือก		ระดับจิตสาธารณะ	จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่มีความเห็นสอดคล้อง
สถานการณ์	ปรีชา : ทวีนายสังเกตไหมว่าถ้ามีการทำงานกลุ่มที่ไรเมธีเขาไม่ชอบช่วยเหลืองานกลุ่มของเขาเลย ทวี : ? ถ้านักเรียนเป็นทวี นักเรียนจะตอบปรีชาอย่างไร		
ตัวเลือก	ก. ใช่เหวอ	ขั้นการรับรู้	5
	ข. อย่างงั้นก็กินแรงเพื่อนสิ	ขั้นการตอบสนอง	5
	ค. การไม่ช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่มของเขาถือว่าขาดความรับผิดชอบ	ขั้นการเห็นคุณค่า	5
	ง. เขาควรช่วยเหลืองานกลุ่มเขาเนะ จะทำให้คนในกลุ่มเหนื่อยน้อยลง	ขั้นการจัดระบบ	4
	จ. สู้ประวิทย์ไม่ได้เนะ เขารับผิดชอบงานกลุ่มเป็นอย่างดีดีมาโดยตลอด นำเอาเป็นแบบอย่าง	ขั้นการพัฒนาเป็นลักษณะนิสัย	5

ตัวเลือกที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นสอดคล้องกันตั้งแต่ 4 ใน 5 ท่านขึ้นไป (ร้อยละ 80 ขึ้นไป) ว่าตรงกับระดับจิตสาธารณะ ตามทฤษฎีของ Krathwohl, Bloom and Masia คือ ตัวเลือกในสถานการณ์จำนวน 49 ข้อใน 60 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 81.67 และมีตัวเลือกของ 11 สถานการณ์ที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นสอดคล้องกันตั้งแต่ 4 ใน 5 ท่านขึ้นไป แต่ต้องปรับปรุง ตัวเลือกบางตัว ผู้วิจัยได้ปรับปรุงตัวเลือกบางตัวของ 11 สถานการณ์นั้น ก่อนนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จึงถือว่า ทั้ง 60 สถานการณ์มีความตรงเชิงพินิจ

2. ความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ได้ศึกษาความตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดจากการวิเคราะห์ องค์ประกอบเชิงสำรวจ พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ของ 30 สถานการณ์ จากทั้งหมด 35 สถานการณ์ มีค่า Factor Loading ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ค่า Factor Loading ตั้งแต่ .30 ขึ้นไป) ตกอยู่ภายใต้ องค์ประกอบหลัก ๆ อยู่ที่ย่อยประกอบที่ 1 (และองค์ประกอบนี้มีค่า Eigen value > 1.0 และมีค่า Eigen value มากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับองค์ประกอบอื่นๆ) โดยองค์ประกอบที่ 1 นี้ประกอบด้วยคุณลักษณะ (สถานการณ์) ของพฤติกรรมที่ศึกษาทั้งหมด จึงสรุปได้ว่าแบบวัดมีความตรงเชิงโครงสร้าง และสามารถจัดกลุ่มพฤติกรรมจิตสาธารณะ ได้ 10 ด้าน ดังนี้

- (1) การช่วยเหลือผู้อื่น ด้วยร่างกาย เช่น ช่วยยกของ ช่วยทำงาน ช่วยพ่อแม่แบ่งเบาภาระ
- (2) การรักษาความสะอาดส่วนรวม ไม่ทิ้งขยะ (ใกล้ห้องเรียน)
- (3) การรักษาสมบัติของส่วนรวม ไม่ทำลายของส่วนรวม
- (4) การแบ่งปันสิ่งของของตนให้ผู้อื่น ทั้งเป็นการให้เปล่า หรือให้ยืม
- (5) การไม่เห็นแก่ตัว ไม่นำของส่วนรวมมาใช้ส่วนตัว เปิดโอกาสให้ผู้อื่นได้ใช้ของส่วนรวมนั้น
- (6) การไม่เอาของผู้อื่นมาเป็นของตน ไม่ลักขโมยอุปกรณ์การเรียนเพื่อน
- (7) การไม่รบกวนผู้อื่น ไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน ไม่ส่งเสียงดัง
- (8) การสอนการบ้าน ช่วยเพื่อนคิดงาน ช่วยอธิบายสิ่งที่เรียน สอนการบ้าน สอนการอ่านหนังสือ
- (9) อาสาทำความดีโดยไม่มีใครบอก อาสาทำงาน
- (10) การไม่เกรงกับคนรอบข้าง

3. อำนาจจำแนกรายสถานการณ์ โดยนำแบบวัดจิตสาธารณะที่จัดฉบับข้อคำถามให้ได้ 2 ฉบับ ๆ ละ 30 ข้อ/ สถานการณ์ ไปทดสอบกับนักเรียนจำนวน 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ฉบับที่ 1 จำนวน 88 คน ฉบับที่ 2 จำนวน 120 คน ครั้งที่ 2 ใช้ทั้ง 2 ฉบับ ๆ ละ 120 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกโดยการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ เพียร์สัน (Pearson Product - Moment Correlation Coefficient ; r) ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมที่หักคะแนนข้อนั้นออก หรือเรียกว่า Corrected Item - Total Correlation แล้วคัดเลือกเฉพาะแบบวัดข้อที่มีค่าอำนาจ จำแนกตามเกณฑ์ไว้ ซึ่งพบว่า หลังทดลองใช้แบบวัดกับกลุ่มตัวอย่างครบ 2 ครั้ง ได้แบบวัดจำนวน 35 ข้อ จาก 60 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 58.33 ซึ่งทั้ง 35 สถานการณ์ มีค่า r อยู่ระหว่าง .2520 - .5953 และทดสอบระดับนัยสำคัญทางสถิติ ด้วยสถิติ t พบว่า ได้ค่า t ระหว่าง 3.165 - 10.165 ถือมีค่ามากกว่าค่า tวิกฤติ ($t_{118,0.05} = 1.645$) ทุกค่า จึงถือเป็นแบบ วัดที่มีค่าอำนาจจำแนกสูงกว่าเกณฑ์ทุกข้อ

4. ความเที่ยง นำแบบวัดจิตสาธารณะจำนวน 35 ข้อ ไปทดสอบกับนักเรียน 334 คน แล้วหาค่าความเที่ยง แบบสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ได้ค่าเท่ากับ .8030 ซึ่งถือว่ามีความสูง เพราะมีค่าเข้าใกล้ 1.0 (อรุณี อ่อนสวัสดิ์, 2551, 117) แสดงว่าแบบวัดนี้มีความเที่ยง เหมาะสมที่จะนำแบบวัดนี้ไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยต่อไป

5. เกณฑ์ปกติของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนที่ปกติระหว่าง T 20 ถึง T 80 ผลการกำหนดคะแนนจุดตัดตามแนวทางของแองกอฟ พบว่า คะแนนจุดตัดจิตสาธารณะที่เป็นที่ยอมรับของสังคม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 รายข้อ คือ มีคะแนนในช่วง 3 - 4 คะแนน ส่วนคะแนนรวมทั้งฉบับ คือร้อยละ 78.29 ขึ้นไป (หรือ 137 คะแนนเป็นต้นไป จากคะแนนเต็ม 175 คะแนน)

6. คู่มือการใช้แบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 มีรายละเอียดเกี่ยวกับความหมายของจิตสาธารณะ วัตถุประสงค์ ลักษณะของแบบวัด ตัวอย่างของแบบวัด วิธีในการดำเนินการสอบ การตรวจให้คะแนน เกณฑ์คะแนนปกติ และการแปลผลคะแนน

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อสร้างแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งสามารถอภิปรายผลของคุณภาพของแบบวัดจิตสาธารณะได้ดังนี้

1. ความตรงเชิงพินิจ (face validity)

ผู้วิจัยได้นำแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการวัดผลการศึกษาและจิตวิทยา จำนวน 5 ท่าน เป็นผู้พิจารณา ปรากฏว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ทุกสถานการณ์ ทุกตัวเลือกจริง แสดงว่าแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สร้างขึ้นครั้งนี้มีความตรงเชิงพินิจจริงทุกสถานการณ์และทุกตัวเลือก

2. ความตรงเชิงโครงสร้าง

ผู้วิจัยได้ศึกษาความตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ พบว่า ข้อมูลเชิงประจักษ์จากกลุ่มตัวอย่าง สามารถตรวจสอบได้ว่า ทุกคุณลักษณะ (ทั้ง 10 ด้าน) ในแบบวัดจัดเป็นคุณลักษณะในกลุ่มเดียวกัน (30 สถานการณ์ จาก 35 สถานการณ์ มีค่า factor loading ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ตกอยู่ในองค์ประกอบที่ 1 ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่มีค่า eigen value สูงกว่า 1.0 และมีค่าสูงกว่าองค์ประกอบอื่น ๆ) แต่ก็ยังพบว่า ยังมีสถานการณ์อื่น ๆ ที่เหลือ ที่มีค่า factor loading ที่มีนัยสำคัญทางสถิติตกอยู่ภายใต้องค์ประกอบอื่น ๆ บ้าง แต่เมื่อพิจารณารายละเอียดพฤติกรรมที่ถูกจัดลงในกลุ่มองค์ประกอบอื่น ๆ นั้นพบว่า เป็นกลุ่มพฤติกรรมที่ซ้ำกับพฤติกรรมที่ตกอยู่ในองค์ประกอบที่ 1 ทั้งหมด ดังนั้น จึงถือแบบวัดจิตสาธารณะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 นี้ มีความตรงเชิงโครงสร้างตามนิยามการวัด

3. อำนาจจำแนก

ผู้วิจัยนำแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างแล้ว นำมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกและพบระดับจิตสาธารณะในแต่ละข้อ มีความสอดคล้องกับระดับจิตสาธารณะภาพรวมทั้งฉบับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าแบบวัดจิตสาธารณะนี้ทุกสถานการณ์สามารถจำแนกนักเรียนได้สอดคล้องกับการวัดจิตสาธารณะของนักเรียนจากแบบวัดทั้งฉบับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการศึกษานี้มีกระบวนการสร้างแบบวัดที่ผ่านขั้นตอนการทดสอบความตรงเชิงพินิจจากผู้เชี่ยวชาญมาก่อน แล้วทดลองใช้แบบวัดเพื่อหาค่าอำนาจจำแนกถึง 2 ครั้ง ทำให้สามารถคัดเลือกสถานการณ์ที่มีค่าอำนาจจำแนกสูงมาจัดเป็นชุดแบบวัดที่เหมาะสม จึงทำให้แบบวัดมีคุณภาพด้านอำนาจจำแนก ซึ่งสอดคล้องกับผลการสร้างแบบวัดเชิงจิตวิทยา เช่น การศึกษาการสร้างแบบวัดจิตสำนึกต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดย อรุณี แสงเพ็ญ (2537) ที่มีกระบวนการพัฒนาแบบวัดที่เป็นไปในรูปแบบเดียวกัน โดยมีกระบวนการศึกษาความตรงเชิงปรากฏ (face validity) ก่อนเช่นเดียวกัน ที่ผลการศึกษาพบว่า แบบวัดทุกสถานการณ์ทุกตัวเลือกสามารถจำแนกนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ที่มีจิตจิตสำนึกต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสูง กับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีจิตสำนึกต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่ำออกจากกันได้จริง

4. ความเที่ยง

การศึกษาความเที่ยงของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยนำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบแบบวัดกับนักเรียน แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงโดยการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (α - Coefficient) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ .8030 ซึ่งถือว่ามีความสูง เพราะมีค่าเข้าใกล้ 1.0 จึงแสดงได้ว่าแบบวัดนี้มีคุณภาพด้านความเที่ยงจริง เหมาะสมที่จะนำแบบวัดนี้ไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยต่อไป

5. เกณฑ์ปกติ

เกณฑ์ปกติของแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนที่ปกติระหว่าง T20 ถึง T80 ซึ่งเกณฑ์ปกติมีขอบเขตที่ครอบคลุม T33 และ T69 แสดงว่าแบบวัดจิตสาธารณะมีเกณฑ์ปกติที่สามารถแปลความหมายได้เหมาะสม โดยนักเรียนที่ได้คะแนน 89 คะแนน หรือมีคะแนน T 33 ถือเป็นผู้มีจิตสาธารณะในชั้นที่ 1 ส่วนนักเรียนที่ได้คะแนนตั้งแต่ 142 เป็นต้นไป หรือมีคะแนน T 69 เป็นต้นไป ถือเป็นผู้มีจิตสาธารณะในชั้นที่ 5 ซึ่งเป็นคะแนนที่ดีมาก มีจิตสาธารณะขั้นการพัฒนาลักษณะนิสัย ในกรณีที่มีการขยายช่วงคะแนนที่ปกติให้เต็มช่วงแล้วพบว่า นักเรียนที่ได้คะแนน 78 คะแนน หรือมีคะแนน T 27 ถือเป็นผู้มีจิตสาธารณะในชั้นที่ 1 ส่วนนักเรียนที่ได้คะแนน ตั้งแต่ 154 เป็นต้นไป หรือมีคะแนน T 75 เป็นต้นไป ถือเป็นคนที่ดีมาก มีจิตสาธารณะขั้นที่ 5 คือการพัฒนาลักษณะนิสัย จะเห็นได้ว่าคะแนนจุดตัดจิตสาธารณะที่เป็นที่ยอมรับของสังคม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญตามแนวทางของ Angoff เมื่อให้คะแนนรายข้อ คือ ควรได้คะแนนไม่ต่ำกว่า 3 คะแนนในบางข้อ และบางข้อต้องได้คะแนนไม่ต่ำกว่า 4 คะแนน ส่วนคะแนนจุดตัดรวมทั้งหมด คือร้อยละ 78.29 ขึ้นไป (หรือ 137 คะแนนเป็นต้นไป จากคะแนนเต็ม 175 คะแนน) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับคะแนนที่ปกติที่ขยายให้เต็มช่วง พบว่าคะแนน 137 ตกอยู่ในช่วงคะแนน T 64 จัดว่าเป็นผู้มีจิตสาธารณะในระดับดี คือ อยู่ในชั้นที่ 4 หรือการจัดระบบคุณค่านั้นเอง ถือว่าเกณฑ์การประเมินทั้งแบบอิงเกณฑ์และอิงกลุ่มให้ผลที่สอดคล้องกัน

6. คู่มือการใช้แบบวัด

คู่มือการใช้แบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 ได้สร้างขึ้นเพื่อความสะดวกในการนำแบบวัดไปใช้ได้ตรงตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถแปลผลได้อย่างถูกต้อง โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับความหมายของจิตสาธารณะ วัตถุประสงค์ ลักษณะของแบบวัด ตัวอย่างของแบบวัด วิธีการดำเนินการสอบ การตรวจให้คะแนน เกณฑ์คะแนนปกติ และการแปลผลคะแนน

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการสร้างแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนช่วงชั้นอื่น ๆ เพื่อให้ได้แบบวัดจิตสาธารณะที่มีคุณภาพสำหรับนักเรียนครบทุกช่วงชั้น
2. การวิจัยครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้องเพียง 2- 3 จังหวัดเท่านั้น ดังนั้นในการนำแบบวัดจิตสาธารณะฉบับนี้ไปใช้วัดจิตสาธารณะของนักเรียนในพื้นที่อื่น ควรพิจารณาปรับสถานการณ์และตัวเลือกให้เหมาะสมกับบริบทด้วย
3. ควรศึกษาจิตสาธารณะกับนักเรียนจำนวนมากที่สามารถเป็นตัวแทนของนักเรียนในแต่ละภูมิภาค แต่ละสังกัด และแต่ละระดับชั้น เพื่อนำผลจากการศึกษามาสร้างเกณฑ์ปกติที่เฉพาะเจาะจงกับกลุ่มที่แตกต่างกันไป เพื่อสะดวกในการนำไปใช้และเปรียบเทียบต่อไป

4. ควรนำแบบวัดจิตสาธารณะสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 นี้ไปใช้ ซึ่งจะทำให้รู้ระดับจิตสาธารณะของนักเรียนเพื่อพัฒนาให้อยู่ในระดับที่สูงยิ่งขึ้น เนื่องจากการเป็นผู้ที่มีจิตสาธารณะ (ในระดับสูง) ถือเป็นคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนทุกคน

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- รัตน์ บัสนันท์. (2550). *เทคนิคการสัมภาษณ์*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). พิษณุโลก: ตระกูลไทย.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2546). *การวัดผลการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กาฬสินธุ์: ประสานการพิมพ์.
- อรุณี แสงเพ็ญ. (2537). *การสร้างแบบวัดจิตสำนึกต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อรุณี อ่อนสวัสดิ์. (2551). *ระเบียบวิธีวิจัย*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- Cizek, G.J. & Bunch, M.B. (2007). *Standard setting: A guide to establishing and evaluating performance standards on tests*. United of America: Sage Publications, Inc.
- Krathwohl, D.R., Bloom, B.S., 2d Masia, B.B. (1964). *Krathwohl's Taxonomy of Affective Domain*. [Online]. Available: <http://classweb.gmu.edu/ndabbagh/Resources/Resources2 /krathstax.htm>. [2010 , March 5].