

ผลการตอบตามความปรารถนาของสังคมต่อคุณภาพของแบบวัดจริยธรรม
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6

The Effects of Socially Desirable Responding on Quality
of Moral Test for Grade 4 - 6 Students

แก้วอรุณ เหล่าศรีคู^{1*} และ นุชwana หลืองอังกูร²

Kaewarun Lousriku^{1*} and Nuchwana Luanganggoon²

(Received: April 3, 2021 ; Revised: May 17, 2021 ; Accepted: May 25, 2021)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น 2) ศึกษาผลการตอบแบบวัดจริยธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ซึ่งจำแนกตามผลการจัดกลุ่มการตอบตามความปรารถนาของสังคม 3) เปรียบเทียบคุณภาพของแบบวัดจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ก่อนและหลังการตัดกลุ่มผู้สอบที่มีการตอบตามความปรารถนาของสังคม กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 848 คน ได้มาจากการสุ่มหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือแบบวัดจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีลักษณะเป็นแบบวัดเชิงสถานการณ์ ตัวเลือก 3 ระดับ จำนวน 32 ข้อ และแบบวัดคุณลักษณะของนักเรียนชั้นประถมศึกษา: การตอบตามความปรารถนาของสังคม ที่พัฒนาโดยกลุ่มวิจัย AREA SIG คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีลักษณะเป็นแบบวัดมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1) แบบวัดจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 พบว่า มีข้อคำถามจำนวน 32 ข้อ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ ความอดทน ความมีวินัย และความกตัญญูกตเวที และโมเดลแบบวัดจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีค่า Chi-Square = 46.435, df = 44, P-value 0.3723 RMSEA = 0.014, 0.030, CFI = 0.997, TLI = 0.995 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับ

¹ นักศึกษาปริญญาโท สาขาการวัดและประเมินผลการศึกษา ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

² รองศาสตราจารย์ ภาควิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

¹ Master degree student, Educational Measurement and Evaluation, Faculty of Education, Khon Kaen University

² Associate Professor, Department of Educational Measurement and Evaluation, Faculty of Education, Khon Kaen University

* Corresponding Author E-mail: kaewarun@kkumail.com

คะแนนรวม (item-total correlation) อยู่ระหว่าง 0.183 ถึง 0.423 ค่าความเที่ยงโดยวิธีตรวจสอบความสอดคล้องภายใน โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha method) = 0.795

2) ผลการตอบแบบวัดจริยธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ซึ่งจำแนกตามผลการจัดกลุ่มการตอบตามความปรารถนาของสังคมออกเป็น 5 กลุ่ม หมายถึงกลุ่มผู้ตอบที่มีการตอบตามความปรารถนาของสังคมต่ำมาก - สูงมาก (SDR1 - SDR5) พบว่า ที่กลุ่มมีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ กลุ่มผู้ตอบที่มีการตอบตามความปรารถนาของสังคมในระดับสูงมาก (SDR5) ค่าเฉลี่ย = 84.22 มีผลการตอบแตกต่างกับกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือกลุ่มผู้ตอบที่มีการตอบตามความปรารถนาของสังคมในระดับต่ำมาก (SDR1) ค่าเฉลี่ย = 75.36 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3) เปรียบเทียบคุณภาพของแบบวัดจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นก่อนและหลังการตัดกลุ่มผู้ตอบที่มีการตอบตามความปรารถนาของสังคม เมื่อพิจารณาค่าพารามิเตอร์ความชันร่วมของข้อคำถาม (α_i) พบว่า ก่อนตัด มีค่าอยู่ระหว่าง -0.65 ถึง 1.39 หลังตัด มีค่าอยู่ระหว่าง 0.18 ถึง 1.28 เมื่อพิจารณาค่าพารามิเตอร์ Threshold (β_{ij}) ของแต่ละรายการคำตอบของกลุ่ม พบว่าก่อนตัด ค่า β_1 มีค่าระหว่าง -15.62 ถึง 0.04 ค่า β_2 มีค่าระหว่าง -3.91 ถึง 13.52 หลังตัด ค่า β_1 มีค่าระหว่าง -5.27 ถึง -0.95 ค่า β_2 มีค่าระหว่าง -2.16 ถึง 4.02 และเป็นค่าเรียงลำดับ ผลการวิเคราะห์ค่าฟังก์ชันสารสนเทศของแบบวัดจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 พบว่า ก่อนตัดมีค่าฟังก์ชันสารสนเทศสูงกว่าหลังตัด ในระดับการประมาณค่าความสามารถของผู้สอบระดับเดียวกัน

คำสำคัญ แบบวัดจริยธรรม การตอบตามความปรารถนาของสังคม

Abstract

The objectives of this research were 1) to develop and verify the quality of the moral test for grade 4–6 students that the researcher had developed, 2) to study grade 4–6 students' responses to the moral test, as the grade 4–6 students were divided into groups by their responses to the social desirability test, and 3) to compare the pre-grouping quality and the post-grouping quality of the moral test that the researcher had developed for grade 4–6 students, based on their responses to the social desirability test. The sample consisted of 848 students who were studying in grade 4–6 in the academic year 2020 in the schools under Mahasarakham Educational Service Area Offices, obtained through multistage random sampling. The research tools were: a moral test for grade 4–6 students that the researcher had developed—a 3-choice situational scale with 32 items, and a student characteristics test for primary school students: a social desirability responding scale developed by AREA SIG research group, Faculty of Education, Khon Kaen University—a 5-point rating scale, with 20 items.

The research results are as follows:

1) The moral test for grade 4–6 students consisted of 32 items and was divided into 5 parts: honesty, responsibility, patience, discipline, and gratitude. The construct validity of the test showed that the moral test for grade 4–6 students was consistent with the empirical data, having the Chi-Square = 46.435, $df = 44$, P-value 0.3723 RMSEA = 0.014, 0.030, CFI = 0.997, TLI = 0.995, the item-total correlation between 0.183 to 0.423, and Cronbach's alpha coefficient = 0.795.

2) The grade 4–6 students' responses to the moral test were classified into 5 groups according to the results of social desirability responses, from very low-socially desirable response to very high-socially desirable responses (SDR1-SDR5). It was found that the SDR5 had the highest mean of 84.22, and the SDR1 had the lowest mean of 75.36. When each group's moral test results were compared, it was found that the scores were different, with statistical significance at the .05 level.

3) The comparison of the pre-grouping quality with the post-grouping quality of the moral test for grade 4–6 students that was developed by the researcher, based on their responses to the social desirability, revealed that when considering the common item slope parameter (α_i) before grouping the test takers according to their social desirability responding, it was from -0.65 to 1.39; and after grouping the test takers according to their social desirability responding, it was from 0.18 to 1.28. When considering the Category threshold, (β_{ij}) of each item, before grouping β_1 was from -15.62 to 0.04, β_2 was from -3.91 to 13.52, after grouping β_1 was from -5.27 to -0.95, β_2 was from -2.16 to 4.02, and it was ordering threshold. The results of information functions of the moral test for grade 4–6 students showed that the value before grouping was higher than after grouping within the same estimated test takers' ability.

Keywords: moral test, social desirability responding

บทนำ

กระทรวงศึกษาธิการได้จัดทำแผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) โดยมีจุดเด่นคือในส่วนของเป้าหมาย ด้านคุณภาพที่ได้ให้ความสำคัญต่อระดับความสำเร็จด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และระดับความสำเร็จที่ชัดเจนในการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม และความเป็นพลเมืองดีของผู้เรียน การปลูกฝังจริยธรรมให้กับเยาวชนจึงเป็นเรื่องสำคัญ จากการศึกษาสถานการณ์ปัญหาความอ่อนแอทางจริยธรรมของเยาวชนไทย พบว่า สังคมไทยกำลังประสบปัญหาความเสื่อมถอยทางวัฒนธรรมของเยาวชน และคนในสังคม อาทิ การให้คุณค่าและค่านิยมกับความสนุกสนานฟุ้งเฟ้อ การละเลยระเบียบวินัย ขาดความรับผิดชอบ ขาดความเคารพเกรงใจต่อผู้อาวุโสกว่า การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและสื่อทางสังคมมีภาพ

ของการใช้ความรุนแรงและความไม่เหมาะสมทางเพศ ซึ่งขาดการกำกับควบคุมอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้เยาวชนมีพฤติกรรมก้าวร้าวและพฤติกรรมเสี่ยงต่อการก่ออาชญากรรม (Office of the permanent secretary, Ministry of education, 2018) ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรม ให้เกิดกับนักเรียนในทุกช่วงวัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับประถมศึกษา เพราะเป็นวัยเริ่มต้นการศึกษาและเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ หากได้เรียนรู้ สิ่งดีงามตั้งแต่แรกเริ่ม ย่อมส่งผลให้นักเรียนเป็นคนดีต่อไป (Klaharn, 2015) ผู้วิจัยจึงได้สนใจที่จะพัฒนาแบบวัดจริยธรรมของนักเรียนในสภาพปัจจุบัน เพื่อให้ได้สารสนเทศอันจะนำไปสู่การกำหนดนโยบายวางแผนการปลูกฝังพัฒนาพฤติกรรมจริยธรรมแก่นักเรียนต่อไป

จากการศึกษาสถานการณ์การวัดแบบวัดจริยธรรมซึ่งเป็นแบบวัดทางจิต พบว่า แบบวัดทางจิตที่เป็นแบบรายงานตนเองอาจมีความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากผู้ตอบ คำตอบที่ได้อาจไม่ตรงกับความเป็นจริง โดยอาจเกิดขึ้นจากการที่ผู้ตอบบิดเบือนข้อเท็จจริง ไม่ตอบตรงตามความเป็นจริง ซึ่งเป็นผลมาจากการตอบตามความปรารถนาของสังคม ในการศึกษาวิจัยในประเด็นดังกล่าว ตัวแปรที่ต้องนำมาพิจารณาร่วมด้วยในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การตอบตามความปรารถนาของสังคม (Social Desirability Responding: SDR) หมายถึงการตอบคำถามหรือการตอบแบบสอบถามที่ให้คำตอบของตนเป็นที่พอใจของสังคม หรือการแสวงงตอบให้เป็นที่พึงปรารถนาและเป็นที่ยอมรับของสังคม โดยผู้ตอบมักคำนึงถึงบรรทัดฐานการยอมรับของคนในสังคม ผู้ตอบอาจจะบิดเบือนคำตอบเพื่อให้เป็นที่ยอมรับและต้องการให้คนอื่นมองในแง่ดี ในปัจจุบันการวัดการตอบตามความปรารถนาของสังคมมีความสำคัญมากขึ้น เพราะนอกจากการตอบตามความปรารถนาของสังคมจะทำให้การศึกษาวิจัยที่ใช้การรายงานตนเองมีความตรงลดลง ซึ่งส่งผลต่อความน่าเชื่อถือของข้อมูลแล้ว ในขั้นตอนการวิเคราะห์และแปลผลยังส่งผลต่อค่าความตรงในการตีความและความน่าเชื่อถือผลการวิจัย (Huang et al., 1998 as cited in Jantawarn 2013) ด้วยเหตุนี้จึงมีผู้พัฒนาแบบวัดการตอบตามความปรารถนาของสังคมเพื่อนำมาพิจารณาร่วมกับแบบวัดทางจิตที่เป็นแบบรายงานตนเอง โดย Jantawarn (2013) ได้พัฒนาเครื่องมือการวัดการตอบตามความปรารถนาของสังคม ที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทยโดยเฉพาะ คือ แบบวัดการตอบตามความปรารถนาของสังคมของนิสิตนักศึกษาไทย ซึ่งเมื่อนำมาพิจารณาร่วมกับแบบวัดทางจิต จะเกิดประโยชน์คือ ทำให้ผลการวัดมีความตรงเชิงจำแนก (discriminant validity) และเชื่อมั่นได้ว่าเนื้อหาของแบบวัดและผลการวัดจะไม่มีคำตอบตามความปรารถนาของสังคมรวมอยู่ด้วย แบบวัดมี 2 องค์ประกอบ ได้แก่ การหลอกลวงตนเอง และการจัดการความประทับใจ เป็นแบบวัดมาตรฐานค่า 7 ระดับ นอกจากนี้กลุ่มวิจัย AREASIG คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นได้ดำเนินการพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะของนักเรียนระดับประถมศึกษา: การตอบตามความปรารถนาของสังคม 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การหลอกลวงตัวเองแบบเพิ่มคุณค่า การหลอกลวงตัวเองแบบปฏิเสธ การจัดการหน้าที่ และการจัดการการมีส่วนร่วม เป็นแบบวัดมาตรฐานค่า 5 ระดับ เพื่อให้มีความเป็นปัจจุบันในบริบทที่เหมาะสมกับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

จากการศึกษาสถานการณ์ปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยเล็งเห็นว่าแบบวัดจริยธรรมยังขาดความตรงที่แท้จริงของผู้ตอบ ทำให้ข้อมูลที่ได้อาจมีความคลาดเคลื่อนบิดเบือนไปจากความเป็นจริง ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้สนใจที่จะศึกษาผลของการตอบตามปรารถนาของสังคมต่อคุณภาพของแบบวัดจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 โดยการใช้แบบวัด คุณลักษณะของนักเรียนระดับประถมศึกษา: การตอบตามความปรารถนาของ

สังคม ที่พัฒนาโดยกลุ่มวิจัย AREASIG คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มาใช้ในการจำแนกกลุ่มผู้ตอบ ออกเป็น 5 กลุ่ม และเปรียบเทียบคุณภาพของแบบวัดก่อนและหลังการตัดกลุ่มผู้สอบที่มีการตอบตาม ความปรารถนาของสังคม เพื่อศึกษาการพัฒนาแบบวัดทางจิตพิสัยให้มีความตรงและมีความน่าเชื่อถือ และ เพื่อให้ได้ผลการวัดจริยธรรมที่มีความตรงกับความต้องการมากที่สุด

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น
2. เพื่อศึกษาผลการตอบแบบวัดจริยธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ซึ่งจำแนกตามผล การจัดกลุ่มการตอบตามความปรารถนาของสังคม
3. เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพของแบบวัดจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ที่ผู้วิจัย พัฒนาขึ้นก่อนและหลังการตัดกลุ่มผู้สอบที่มีการตอบตามความปรารถนาของสังคม

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ในการวิจัยครั้งนี้คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดมหาสารคาม ปีการศึกษา 2563 จำนวน 44,556 คน

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 848 คน ได้มาจากการสุ่มหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling) โดยแบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่มคือ

นักเรียนกลุ่มทดลองใช้เครื่องมือในระยะที่ 1 จำนวน 265 คน (Hair et al, 2010) โดยกำหนด ตัวแปรสังเกตได้ (ตัวชี้วัด) จำนวน 12 ตัวแปร และกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ 20 คนต่อหนึ่งตัวแปรสังเกตได้ ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 240 คน และเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเพื่อ รวมทั้งสิ้น 265 คน

นักเรียนกลุ่มตัวอย่างในระยะที่ 2 จำนวน 583 คน ตามหลักเกณฑ์การคำนวณขนาดของกลุ่ม ตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์การตอบสนองข้อสอบ (Item Response Theory: IRT) ควรกำหนดขนาดกลุ่ม ตัวอย่างไม่ต่ำกว่า 500 คน (Kanjawasee, 2012) และเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเพื่อ รวมทั้งสิ้น 583 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 ฉบับ คือ

1) แบบวัดจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เป็นแบบวัด เจริญสถานการณืตัวเลือก 3 ระดับ มีการให้คะแนนและเขียนตัวเลือกตามทฤษฎีระดับขั้นจริยธรรมของโคลเบอร์ก คือ ขั้นที่ 1 เน้นการลงโทษและการเชื่อฟัง 2. เลือกกระทำตามคามพอใจของตน 3. หลักจริยธรรมเด็กดีตาม ผู้อื่นเห็นชอบ (Sirivunnabood, 2010) ให้คะแนนเป็น 1, 2, และ 3 ตามลำดับ โดยมีตัวอย่างเครื่องมือพร้อม ทั้งการให้คะแนนดังนี้ ข้อ 0 ในทำยวิชาเรียนลูกเสือ - เนตรนารี นักเรียนต้องบำเพ็ญประโยชน์โดยการทำความ สะอาดบริเวณโรงเรียน แต่นักเรียนเหนื่อยมากจากการทำกิจกรรมลูกเสือในช่วงที่ผ่านไป แล้วก็มีเพื่อน

บางคนที่แอบหนีไปพัก นักเรียนจะยังคงทำกิจกรรมอาสาบำเพ็ญประโยชน์หรือไม่ เพราะเหตุใด ระดับคะแนน 1 สำหรับ ก. ทำ เพราะมีผลต่อการเรียน หากไม่ร่วมกิจกรรมอาจจะโดนหักคะแนน ระดับคะแนน 2 สำหรับ ข. ทำ เพราะเป็นกิจกรรมที่สนุก ได้เล่นกับเพื่อน ๆ ระดับคะแนน 3 สำหรับ ค. ทำ เพราะเป็นกระทำให้ เป็นประโยชน์และเพื่อนในกลุ่มของนักเรียนก็อยู่ทำกิจกรรมด้วย

2. แบบวัดการตอบตามความปรารถนาของสังคมที่พัฒนาโดยกลุ่มวิจัย AREA SIG คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 20 ข้อ โดยวัด 4 คุณลักษณะ ได้แก่ การหลอกหลวงตนเองแบบเพิ่มคุณค่า 5 ข้อ, การจัดการหน้าที่ 5 ข้อ, การหลอกหลวงตนเองแบบปฏิเสธ 5 ข้อ, และการจัดการมีส่วนร่วม 5 ข้อ โดยเป็นแบบประเมินตนเอง มาตรฐานค่า 5 ระดับ โดยในขั้นตอนของการพัฒนาแบบวัดได้มีการเก็บข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 719 คน ผลคุณภาพเบื้องต้นพบว่า แบบวัดมีความตรงเชิงโครงสร้างและมีความเที่ยง เท่ากับ 0.731 โดยมีตัวอย่าง เครื่องมือพร้อมทั้งการให้คะแนนดังนี้ 1 หมายถึง ไม่ตรงกับท่านมากที่สุด 2 หมายถึง ค่อนข้างไม่ตรงกับท่าน 3 หมายถึง ตรงบ้างไม่ตรงบ้าง 4 หมายถึง ตรงกับท่านค่อนข้างมาก 5 หมายถึง ตรงกับท่านมากที่สุด

ที่	ข้อความ		1	2	3	4	5	
0	ฉันไม่หิยของผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต	ไม่ตรงมากที่สุด						ตรงมากที่สุด
00	ถึงแม้เพื่อนจะเขียนโตะนักเรียน ฉันก็จะไม่เขียนตาม	ไม่ตรงมากที่สุด						ตรงมากที่สุด
000	ฉันจะตั้งใจเรียนเพื่อเป็นการตอบแทนพระคุณของผู้ปกครอง	ไม่ตรงมากที่สุด						ตรงมากที่สุด

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 1 การทดลองใช้ เก็บข้อมูลในช่วงเดือน มกราคม 2564 โดยให้นักเรียนทำแบบวัด 1 ฉบับคือ แบบวัดจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 เป็นแบบวัดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ

ระยะที่ 2 การตรวจสอบจริง เก็บข้อมูลในช่วงเดือน กุมภาพันธ์ 2564 โดยให้นักเรียนทำแบบวัด 2 ฉบับคือ 1) แบบวัดจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 เป็นแบบวัดสถานการณ์ 3 ตัวเลือก จำนวน 36 ข้อ และ 2) แบบวัดคุณลักษณะของนักเรียนชั้นประถมศึกษา: การตอบตามความปรารถนาของสังคม เป็นแบบวัดมาตรฐานค่า 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ โดยนักเรียนทุกคนทำแบบวัดทั้งสองฉบับ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 2 ระยะตามวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

ระยะที่ 1 การทดลองใช้เครื่องมือ ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ได้แก่การตรวจสอบ อัตราส่วนความตรงตามเนื้อเรื่องของข้อสอบ CVR_i โดยการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง โดยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) โดยใช้โปรแกรม Mplus, หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง คะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (item-total correlation) และการหาค่าความเที่ยงโดยวิธีตรวจสอบความ สอดคล้องภายใน วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha method) โดยใช้โปรแกรม SPSS และคัดเลือกข้อคำถามที่มีคุณภาพผ่านเกณฑ์ จำนวน 36 ข้อ ไปเก็บข้อมูลในระยะที่ 2

ระยะที่ 2 การตรวจสอบจริง มีขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์ผลการตอบตามความปรารถนาของสังคมและจัดกลุ่มผู้ตอบออกเป็น 5 กลุ่มคือ SDR1 ถึง SDR5 เพื่อศึกษาลักษณะของกลุ่มตัวอย่างและทดสอบความแปรปรวนของคะแนนจริยธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ในแต่ละกลุ่มโดยการวิเคราะห์ one - way ANOVA โดยใช้โปรแกรม SPSS

2. วิเคราะห์และเปรียบเทียบคุณภาพของแบบวัด ตามทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบ (Item Response Theory: IRT) เปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังตัดกลุ่มที่มีการตอบตามความปรารถนาของสังคม โดยใช้การวิเคราะห์แบบ Graded - Response Model (GRM) ซึ่งเป็นโมเดลการตอบสนองข้อสอบที่มี 2 พารามิเตอร์ ได้แก่ ความชันร่วมของข้อคำถาม (common item slope parameter, α_i) และค่า Threshold ของแต่ละรายการคำตอบ (category threshold, β_{ij}) และการวิเคราะห์ฟังก์ชันสารสนเทศของแบบวัด (test information function) โดยใช้โปรแกรม IRT PRO

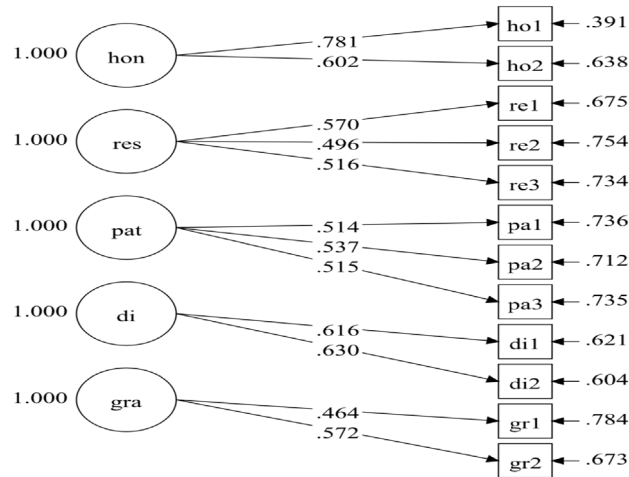
ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6

แบบวัดมีทั้งหมด 5 องค์ประกอบ 12 ตัวชี้วัด และมีข้อคำถามจำนวน 32 ข้อ โดยมีขั้นตอนการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพดังนี้

1.1 ผลการตรวจสอบอัตราส่วนความตรงตามเนื้อเรื่องของข้อสอบ (CVR_i) โดยการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตามแนวคิดของ Lawshe (1975) ที่เสนอเกณฑ์การพิจารณาค่า CVR_i สำหรับผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 - 7 ท่าน ไว้ว่าควรมีค่า CVR_i ต่ำสุด ≥ 0.99 ผลปรากฏว่าข้อคำถามจำนวน 60 ข้อ มีค่า CVR_i ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด (≥ 0.99) ทั้งหมด

1.2 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 พบว่า พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานทุกตัว มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญสูงสุด คือ HO1 = 0.781 และตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญต่ำสุด GR1 = 0.464 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (standardized loading) ของ Hair et al. (2010 as cited in Thano, 2018) ที่ได้เสนอเกณฑ์การพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบว่าควรมีค่าตั้งแต่ 0.30 ขึ้นไป ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 พบว่าค่า Chi-square เท่ากับ 46.435, df เท่ากับ 44, P-value เท่ากับ 0.3723, RMSEA เท่ากับ 0.014, SRMR เท่ากับ 0.030, CFI เท่ากับ 0.997, TLI เท่ากับ 0.995 แสดงให้เห็นว่าแบบวัดจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์และมีความตรงเชิงโครงสร้าง ดังภาพ 1



Chi-Square = 46.435, df = 44, P-value = 0.3723, RMSEA = 0.014

ภาพ 1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดจริยธรรมสำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6

1.3 ผลการตรวจสอบค่าอำนาจจำแนกและความเที่ยง

ในขั้นการทดลองใช้ พบว่า มีค่าอำนาจจำแนกเท่ากับ 0.042 ถึง 0.529 ความเที่ยงของแบบวัดมีค่าเท่ากับ 0.795 จากนั้นผู้วิจัยจึงคัดเลือกข้อคำถามจำนวน 36 ข้อ ที่มีค่าอำนาจจำแนกผ่านเกณฑ์คือมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ คือ ≥ 0.20 เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างในขั้นการตรวจสอบจริง ในขั้นการตรวจสอบจริง พบว่า แบบวัดมีค่าอำนาจจำแนกเท่ากับ -0.120 ถึง 0.487 ความเที่ยงของแบบวัดมีค่าเท่ากับ 0.739

จากผลการตรวจสอบคุณภาพในขั้นการตรวจสอบจริงจะเห็นว่าองค์ประกอบที่ 1 - 4 มีค่าอำนาจจำแนกไม่อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ คือ ≥ 0.20 ผู้วิจัยจึงได้พิจารณาค่าอำนาจจำแนกในรายข้อและตัดข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่าเกณฑ์ที่ยอมรับได้ จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 3, 9, 20 และ 28 ออก พบว่าค่าอำนาจจำแนกของแบบวัด มีค่าอยู่ระหว่าง 0.183 ถึง 0.531 ค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.795

2. ผลการตอบแบบวัดจริยธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ซึ่งจำแนกตามผลการจัดกลุ่มการตอบตามความปรารถนาของสังคม

การจัดกลุ่มผู้สอบจากการตอบตามความปรารถนาของสังคม ผู้วิจัยได้นำคะแนนจากการตอบแบบวัดการตอบตามความปรารถนาของสังคมมาจัดกลุ่มผู้สอบโดยยึดเกณฑ์การแบ่งกลุ่มตอบตามความปรารถนาของสังคมด้วยการใช้ค่าคะแนนดิบในการจัดกลุ่มออกเป็น 5 กลุ่ม ของกลุ่มวิจัย AREA SIG คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่า กลุ่มตัวอย่างอยู่ในกลุ่มผู้สอบมีการตอบตามความปรารถนาของสังคมระดับสูงมาก (SDR5) มีจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 25.21 (S.D. = 5.43) กลุ่มผู้สอบที่มีการตอบตามความปรารถนาของสังคมในระดับต่ำมาก (SDR1) มีจำนวนน้อยที่สุด ร้อยละ 16.47 (S.D. = 5.47)

ผลการตอบแบบวัดจริยธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ซึ่งจำแนกตามผลการจัดกลุ่มการตอบตามความปรารถนาของสังคม พบว่ากลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ กลุ่ม SDR5 ค่าเฉลี่ย = 84.22 (S.D. = 5.55) และกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือกลุ่ม SDR1 ค่าเฉลี่ย = 75.36 (S.D. = 8.34)

ผลการทดสอบความแปรปรวนของผลการตอบแบบวัดจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 เมื่อจำแนกตามกลุ่มผู้สอบที่มีการตอบตามความปรารถนาของสังคมต่างกัน พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลดังตาราง 1

ตาราง 1 ผลการทดสอบความแปรปรวนของการตอบแบบวัดจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 เมื่อจำแนกตามกลุ่มผู้สอบที่มีการตอบตามความปรารถนาของสังคมต่างกัน

ตัวแปรที่ศึกษา	ความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p
ผลการตอบแบบวัดจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6	ระหว่างกลุ่ม	5908.13	4	1477.03	20.896	.000
	ภายในกลุ่ม	40855.43	578	70.68		
	รวม	46763.56	582			

ผลการทดสอบความแปรปรวนของการตอบแบบวัดจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 เมื่อจำแนกตามกลุ่มผู้สอบที่มีการตอบตามความปรารถนาของสังคมต่างกันรายคู่ พบว่ากลุ่มผู้สอบที่มีการตอบตามความปรารถนาของสังคมในแบบวัดจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 7 คู่ ได้แก่ SDR1 กับ SDR4, SDR1 กับ SDR5, SDR2 กับ SDR4, SDR2 กับ SDR5, SDR3 กับ SDR4, SDR3 กับ SDR5 และ SDR4 กับ SDR5 ดังตาราง 2

ตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบผลการตอบแบบวัดจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 เมื่อจำแนกตามกลุ่มผู้สอบที่มีการตอบตามความปรารถนาของสังคมต่างกันรายคู่

แบบวัดจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6	กลุ่มผู้สอบที่มีการตอบตามความปรารถนาของสังคม			
	SDR1	SDR2	SDR3	SDR4
SDR1	-	-	-	-
SDR2	-951	-	-	-
SDR3	-.904	-.048	-	-
SDR4	-4.444*	-3.492*	-3.540*	-
SDR5	-8.163*	-7.662*	-7.710*	-4.169*

3 เปรียบเทียบคุณภาพของแบบวัดจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นก่อนและหลังการตัดกลุ่มผู้สอบที่มีการตอบตามความปรารถนาของสังคม

ผู้วิจัยเปรียบเทียบคุณภาพของแบบวัดจริยธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ก่อนและหลังการตัดกลุ่มผู้สอบที่มีการตอบตามความปรารถนาของสังคม (SDR1 จำนวน 96 คน และ SDR5 จำนวน 147 คน) เนื่องจากเป็นกลุ่มผู้สอบที่มีการตอบตามความปรารถนาของสังคมในระดับต่ำมากและสูงมากซึ่งมีแนวโน้มที่จะให้คำตอบที่บิดเบือนจากความเป็นจริงทั้งในลักษณะที่สังคมไม่พึงปรารถนาและในลักษณะที่สังคม

ปรารภณา รวมถึงตัดข้อคำถามที่มีคุณภาพไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 3, 9, 20 และ 28 ผลการตรวจสอบและเปรียบเทียบคุณภาพของแบบวัดปรากฏดังนี้

3.1 ผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ความชันร่วมของข้อคำถาม (α_i) หรือค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 เปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังตัดกลุ่มผู้สอบที่มีการตอบตามความปรารภณาของสังคม โดยใช้ Graded - Response Model (GRM) โดยมีเกณฑ์การพิจารณา คือ $<0.65 =$ ค่าอำนาจจำแนกต่ำ $0.65 - 1.34 =$ ค่าอำนาจจำแนกปานกลาง $1.35 - 1.70 =$ ค่าอำนาจจำแนกสูง 1.70 ขึ้นไปมีอำนาจจำแนกสูงมาก (Baker, 1985,2001 as cited in Jantawarn, 2013) พบว่า ก่อนตัด SDR1 และ SDR5 มีค่าอยู่ระหว่าง -0.65 ถึง 1.39 และมีข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกต่ำ จำนวน 16 ข้อ ค่าอำนาจจำแนกปานกลาง จำนวน 19 ข้อ และค่าอำนาจจำแนกสูง จำนวน 1 ข้อ หลังตัด SDR1 และ SDR5 รวมถึงข้อคำถามที่มีคุณภาพไม่ผ่านเกณฑ์มีค่าอยู่ระหว่าง -0.58 ถึง 1.45 และมีข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกต่ำ จำนวน 17 ข้อ ค่าอำนาจจำแนกปานกลาง จำนวน 15 ข้อ ดังตาราง 3

ตาราง 3 แสดงค่าความชันร่วมของข้อคำถาม (α_i)

องค์ประกอบจริยธรรมของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6	ค่าความชันร่วมของข้อคำถาม (α_i)	
	ก่อนตัด SDR	หลังตัด SDR รวมถึงข้อคำถามที่มีคุณภาพไม่ผ่านเกณฑ์
1. ความซื่อสัตย์	-0.55 ถึง 1.22	0.44 ถึง 1.14
2. ความรับผิดชอบ	-0.65 ถึง 1.32	0.42 ถึง 1.14
3. ความอดทน	-0.24 ถึง 1.39	0.35 ถึง 1.28
4. ความมีวินัย	0.06 ถึง 0.94	0.45 ถึง 1.03
5. ความกตัญญูกตเวทิตี	0.17 ถึง 0.94	0.18 ถึง 0.75
รวม	-0.65 ถึง 1.39	0.18 ถึง 1.28

3.2 ผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ Threshold (β_{ij}) ของแต่ละรายการคำตอบ โดยมีเกณฑ์การพิจารณา คือ β_1 และ β_2 เป็นระดับความสามารถที่แสดงจากโปรแกรม IRT PRO มีค่าระหว่าง -3.0 ถึง 3.0 และควรเป็นค่าเรียงลำดับคือ $\beta_1 > \beta_2$ โดย หากข้อคำถามใดที่มีค่า β อยู่ในช่วงกว้างจึงไม่เหมาะสมที่จะนำไปใช้ ผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ Threshold (β_{ij}) ของแต่ละรายการคำตอบ ของกลุ่มผู้สอบก่อนตัด SDR1 และ SDR5 พบว่า ค่า β_1 มีค่าระหว่าง -15.62 ถึง 0.04 ค่า β_2 มีค่าระหว่าง -3.91 ถึง 13.52 และมีข้อคำถามจำนวน 33 ข้อ มีค่า β_1 และ β_2 เป็นค่าเรียงลำดับ คือ $\beta_1 < \beta_2$ มีข้อคำถามจำนวน 3 ข้อ ที่มีค่า β_1 และ β_2 ไม่เป็นค่าเรียงลำดับลำดับ คือ $\beta_1 > \beta_2$ หลังตัด SDR1 และ SDR5 รวมถึงข้อคำถามที่มีคุณภาพไม่ผ่านเกณฑ์ ค่า β_1 มีค่าระหว่าง -5.27 ถึง -0.95 ค่า β_2 มีค่าระหว่าง -2.16 ถึง 4.02 และเป็นค่าเรียงลำดับ คือ $\beta_1 < \beta_2$ แสดงว่าผู้สอบที่มีจริยธรรมในระดับต่ำ มีโอกาสที่จะเลือกรายการคำตอบที่มีคะแนนต่ำ และผู้สอบที่มีจริยธรรมในระดับสูง มีโอกาสที่จะเลือกรายการคำตอบที่มีคะแนนสูง ดังตาราง 4

ตาราง 4 แสดงค่า Threshold (β_{ij}) ของแต่ละรายการคำตอบ

องค์ประกอบจริยธรรม สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4 - 6	ค่า Threshold (β_{ij})			
	ก่อนตัด SDR		หลังตัด SDR	
	β_1	β_2	β_1	β_2
1. ความซื่อสัตย์	-2.61 ถึง -0.07	-2.02 ถึง 0.11	-3.45 ถึง -1.86	-2.16 ถึง 0.51
2. ความรับผิดชอบ	-2.60 ถึง 0.04	-1.14 ถึง 3.68	-3.37 ถึง -1.65	-1.27 ถึง 3.33
3. ความอดทน	-3.06 ถึง -0.60	-3.91 ถึง 1.01	-3.40 ถึง -0.95	-0.46 ถึง 1.24
4. ความมีวินัย	-15.62 ถึง -1.26	-0.24 ถึง 13.52	-2.17 ถึง -1.09	-0.04 ถึง 1.56
5. ความกตัญญูทดแทน	-6.44 ถึง -1.40	-0.37 ถึง 4.08	-5.27 ถึง -1.54	-0.42 ถึง 4.02
รวม	-15.62 ถึง 0.04	-3.91 ถึง 13.52	-5.27 ถึง -0.95	-2.16 ถึง 4.02

3.3 การวิเคราะห์ฟังก์ชันสารสนเทศของแบบวัด (test information function) ของแบบวัดจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ก่อนและหลังตัดผู้กลุ่มสอบที่มีการตอบตามความปรารถนาของสังคม เนื่องจากค่าสารสนเทศมีความสัมพันธ์ผกผันกับความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการประมาณค่า ดังนั้นหากค่าสารสนเทศของแบบสอบมีค่าสูงในช่วงใด ก็จะมีค่าความถูกต้องแม่นยำสูงในการประมาณค่าความสามารถของผู้ตอบในช่วงนั้น ๆ โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการประมาณค่าต่ำ พบว่าค่าสารสนเทศของแบบวัดมีค่าสูงเมื่อทำการวัดกับผู้ตอบที่มีระดับความสามารถ (θ) ตั้งแต่ -0.8 ถึง 1.2 โดยก่อนตัดกลุ่ม SDR1 และ SDR5 มีค่าสารสนเทศของแบบวัด อยู่ระหว่าง 2.62 ถึง 7.31 มีความคลาดเคลื่อนในการวัดอยู่ที่ 0.37 ถึง 0.62 และหลังตัดกลุ่ม SDR1 และ SDR5 มีค่าสารสนเทศของแบบวัด อยู่ระหว่าง 2.59 ถึง 6.14 มีความคลาดเคลื่อนในการวัดอยู่ที่ 0.40 ถึง 0.62 นั้นหมายความว่าแบบวัด มีความแม่นยำสูงในการประมาณค่าผู้ตอบที่มีความสามารถในการตอบแบบวัดจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ในระดับต่ำทั้งก่อนและหลังตัดกลุ่ม SDR1 และ SDR5 และก่อนตัดกลุ่มผู้สอบที่มีการตอบตามความปรารถนาของสังคมมีค่าฟังก์ชันสารสนเทศสูงกว่าหลังตัดกลุ่มผู้สอบที่มีการตอบตามความปรารถนาของสังคม ในระดับการประมาณค่าความสามารถของผู้สอบระดับเดียวกัน

อภิปรายผล

1. คุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหาและความตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6

จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบและตัวชี้วัดของจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 จากการศึกษาค้นคว้างานวิจัย และเอกสารที่เกี่ยวข้อง ผลคือได้องค์ประกอบจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ทั้งหมด 5 องค์ประกอบ 12 ตัวชี้วัด ผลการตรวจสอบอัตราส่วนความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน มีฉันทามติว่าองค์ประกอบและตัวชี้วัดมีความถูกต้องเหมาะสม ซึ่งผลการวิจัยที่ปรากฏดังนี้อาจเป็นผลมาจากการวิเคราะห์องค์ประกอบและตัวชี้วัดจริยธรรมจากผู้เชี่ยวชาญและนักการ

ศึกษาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 11 แหล่งที่มา (Ananto (Thupjinda), 2017; Bureau of Academic Affairs and Education Standards, 2017; Bureau of Educational Testing, Office of the Basic Education Commission. (2018); Klaharn et al., 2015; LILA, 2018; Ministry of Education, 2008; Moral Promotion Center (Public Organization), 2008; Office of the Basic Education Commission, 2018; Office of the Permanent Secretary, Ministry of Education, 2018; Panyavachiro (Tamnu), 2013; Taksino et al, 2016) หลักฐานที่เป็นตัวบ่งชี้สำคัญอีกประการหนึ่งคือ ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญสูงสุด คือ HO1 = 0.781 และตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญสูงสุด GR1 = 0.464 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Standardized loading) ของ Hair, Black et al. (2010 as cited in Thano 2018) ที่ได้เสนอเกณฑ์การพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบว่าควรมีค่าตั้งแต่ 0.30 ขึ้นไป

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 พบว่า มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่า Chi-Square เท่ากับ 46.435, df เท่ากับ 44, P-value เท่ากับ 0.3723, RMSEA เท่ากับ 0.014, SRMR เท่ากับ 0.030, CFI เท่ากับ 0.997 และ TLI เท่ากับ 0.995 จากหลักฐานและข้อค้นพบที่กล่าวมาทำให้สรุปได้ว่าการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งกลั่นกรองมาอย่างดีส่งผลทำให้องค์ประกอบและตัวชี้วัดจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 มีความถูกต้องเหมาะสมสามารถนำไปพัฒนาเป็นแบบวัดที่มีความตรงและเมื่อนำไปใช้ก็จะได้ผลการวัดที่มีความตรงเช่นกัน สอดคล้องกับ Hox (2010); Kanjanawasee (2013); และ Steiger (2007) as cited in Thano (2018) ได้ข้อค้นพบสอดคล้องกันว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเป็นการแสดงหลักฐานความตรงเชิงโครงสร้าง โดยหลักฐานที่แสดงนั้นเป็นการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูล หากโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลจะบ่งชี้ถึงโมเดลองค์ประกอบที่ศึกษาเป็นหลักฐานสำหรับยืนยันองค์ประกอบคุณลักษณะที่วัด นอกจากนี้ผลการวิจัยของ Taksino (2016) ที่ศึกษาและพัฒนาโมเดลการวัดและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์รอบด้านตามมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ พบว่าโมเดลการวัดโครงสร้างด้านเจตคติด้านคุณธรรมจริยธรรม (Virtue Ethics) ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ความกตัญญูกตเวที ความอดทน การมีจิตสำนึกสาธารณะ การมีจริยธรรมในการทำงาน และความซื่อสัตย์ เครื่องมือเป็นแบบวัดมาตราประมาณค่า และแบบวัดเชิงสถานการณ์ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง พบว่า เครื่องมือมีความตรงเชิงโครงสร้าง โดยเมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน พบว่า มีค่าระหว่าง 0.693 ถึง 0.938 และเมื่อพิจารณาดัชนีความสอดคล้องของโมเดลพบว่า Chi-Square เท่ากับ 115.206, df เท่ากับ 92, P-value เท่ากับ 0.0512, RMSEA เท่ากับ 0.019, SRMR เท่ากับ 0.022, CFI เท่ากับ 0.996 และ TLI เท่ากับ 0.993

2 คุณภาพด้านอำนาจจำแนกของแบบวัดจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ที่ผู้วิจัยตามทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม (Classical Test Theory: CTT)

จากการพิจารณาผลคุณภาพด้านอำนาจจำแนกในชั้นตรวจสอบจริงพบว่า แบบวัดมีข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกต่ำมากตามเกณฑ์การแปลความหมาย Dennis E. Hinkle, William Wiersma, Stephen G.

Jurs (1998 as cited in Kongkaphan (2016) จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 3, 9, 20 และ 28 มีค่าอำนาจจำแนกเท่ากับ -0.120, -0.077, 0.063 และ 0.040 ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากข้อคำถามและตัวเลือกมีความยาวมากเกินไป ซึ่งทำให้ผู้อ่านเกิดความเหนื่อยล้าและเบื่อหน่ายในการตอบ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Seetamat (2020) ที่พัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดจริยธรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายได้พบข้อสังเกตว่าข้อคำถามที่ค่าอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่ดี เนื่องจากแบบวัดมีข้อคำถามซึ่งเป็นสถานการณ์ที่ค่อนข้างยาวอาจก่อให้เกิดอุปสรรคต่อข้อสอบได้

3. ผลการตอบแบบวัดจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 จำแนกตามผลการตอบตามความปรารถนาของสังคม

ผลการตอบแบบวัดจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 จำแนกตามผลการจัดกลุ่มการตอบตามความปรารถนาของสังคม 5 กลุ่ม พบว่ากลุ่มที่มีการตอบแบบวัดจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ที่มีค่าเฉลี่ยของข้อมูลสูงที่สุดคือ กลุ่ม SDR5 มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 84.87 และกลุ่มที่มีการตอบแบบวัดจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ที่มีค่าเฉลี่ยของข้อมูลต่ำที่สุดคือกลุ่ม SDR1 นั้นหมายความว่ากลุ่มผู้สอบที่มีการตอบตามความปรารถนาของสังคมต่ำก็จะมีคะแนนแบบวัดจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ต่ำ ในขณะที่เดียวกันกลุ่มผู้สอบที่มีการตอบตามความปรารถนาของสังคมสูงก็จะมีคะแนนแบบวัดจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 สูงมากขึ้นด้วย ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากกลุ่ม SDR1 เป็นกลุ่มผู้ตอบที่มีการตามความปรารถนาของสังคมในระดับต่ำมากซึ่งผู้สอบในกลุ่มนี้จะมีการบิดเบือนคำตอบให้เป็นไปในลักษณะที่สังคมไม่ปรารถนา ในขณะที่ผู้สอบกลุ่ม SDR5 เป็นกลุ่มผู้ตอบที่มีการตามความปรารถนาของสังคมในระดับสูงมากซึ่งผู้สอบในกลุ่มนี้จะมีการบิดเบือนคำตอบให้เป็นไปในลักษณะที่สังคมปรารถนา สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Arunmala (2019) ที่ศึกษาผลการตอบแบบวัดคุณธรรมจริยธรรมด้วยแบบวัดมาตรฐานค่าและแบบวัดเชิงสถานการณ์ของกลุ่มผู้สอบที่มีการตอบตามความปรารถนาของสังคมต่างกัน พบว่า กลุ่ม SDR1 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบวัดคุณธรรมจริยธรรมต่ำที่สุด และกลุ่ม SDR5 ค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบวัดคุณธรรมจริยธรรมสูงที่สุดทั้งแบบวัดมาตรฐานค่าและแบบวัดเชิงสถานการณ์

4. อภิปรายเกี่ยวกับผลการเปรียบเทียบคุณภาพของแบบวัดจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ก่อน และหลังตัดกลุ่มผู้สอบที่มีการตอบตามความปรารถนาของสังคม

จากผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ Threshold (β_{ij}) ของแต่ละรายการคำตอบของกลุ่มผู้สอบก่อนตัด SDR1 และ SDR5 พบว่า ค่า Threshold (β_{ij}) มีข้อสอบจำนวน 3 ข้อ ที่มีค่า β_1 และ β_2 ไม่เป็นค่าเรียงลำดับ คือ $\beta_1 > \beta_2$ ได้แก่ ข้อที่ 3, 9 และ 20 และจากการสังเกตของผู้วิจัยพบการกระจายของค่า Threshold (β_{ij}) ที่ผิดปกติกล่าวคือมีการกระจายไม่ครอบคลุมหรือนอกเหนือระดับคุณลักษณะของผู้ตอบ ได้แก่ ข้อที่ 28 ซึ่งมีค่า $\beta_1 = -15.62$ และ มีค่า $\beta_2 = 13.52$ เนื่องจากค่าความชันร่วมของข้อคำถาม (α) มีค่าต่ำ รวมถึงสอดคล้องกับผลการตรวจสอบคุณภาพอำนาจจำแนกตามทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม ซึ่งผลปรากฏว่า ข้อสอบทั้ง 4 ข้อมีอำนาจจำแนกต่ำมาก ผู้วิจัยจึงได้พิจารณาตัดข้อคำถามทั้ง 4 ข้อออก โดยหลังตัด

กลุ่มผู้สอบที่มีการตอบตามความปรารถนาของสังคมรวมถึงตัดข้อสอบที่มีคุณภาพไม่ผ่านเกณฑ์ พบว่า ค่า β_1 มีค่าอยู่ระหว่าง - 5.27 ถึง -1.09 และ β_2 มีค่าอยู่ระหว่าง -2.16 ถึง 4.02 โดยที่ข้อสอบที่เหลือจำนวน 32 ข้อ มีค่า β_1 และ β_2 เป็นค่าเรียงลำดับ คือ $\beta_1 < \beta_2$ ทั้งหมด นั้นหมายความว่าผู้ตอบที่มีคะแนนจริยธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ต่ำมีโอกาสที่จะเลือกรายการคำตอบที่มีคะแนนต่ำ และในขณะเดียวกันผู้ตอบที่มีคะแนนจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 สูง มีโอกาสที่จะเลือกรายการคำตอบที่มีคะแนนสูง นอกจากนี้ผลการวิจัยของ Thano (2018) ที่ศึกษาการพัฒนาแบบวัตตอภิปัญญา โดยใช้คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียสำหรับนักศึกษาพยาบาลและตรวจสอบคุณภาพแบบวัตตตามทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบ (IRT) โดยวิเคราะห์ค่าพารามิเตอร์ของข้อสอบตามทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบที่มีการให้คะแนนมากกว่า 2 ค่า (Polytomous Item Response Theory) พบว่าผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการทดลองใช้เครื่องมือครั้งที่ 2 มีข้อสอบจำนวน 3 ข้อที่มีค่า β_1 และ β_2 ไม่เป็นค่าเรียงลำดับ คือ $\beta_1 > \beta_2$ เนื่องจากค่าความชันร่วมของข้อคำถาม (α) มีค่าติดลบ ผู้วิจัยจึงได้พิจารณาตัดข้อสอบทั้ง 3 ข้อออก ซึ่งทำให้ข้อสอบที่เหลือมีค่า β_1 และ β_2 เป็นค่าเรียงลำดับทุกข้อ และได้กล่าวถึง ค่าพารามิเตอร์ Threshold ว่า ค่า β_{ij} มีความหมายคล้ายเป็นระดับค่า θ ที่จำเป็นจะต้องมีเพื่อให้มีโอกาสตอบเหนือ ของ Threshold (β_{ij}) ด้วยความน่าจะเป็น 0.50 หรือ ร้อยละ 50

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. จากผลการจัดกลุ่มผู้สอบตามผลการตอบตามความปรารถนาของสังคม พบว่านักเรียนจัดอยู่ในกลุ่มผู้ที่มีการตอบตามความปรารถนาของสังคมสูงมากเป็นจำนวนมากที่สุด หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำสารสนเทศที่ได้ไปวิเคราะห์หาสาเหตุและแนวทางการพัฒนาเยาวชนให้อยู่ในบรรทัดฐานที่ถูกต้องของสังคม

2. แบบวัตตจริยธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ควรใช้ควบคู่กับแบบวัตตคุณลักษณะของนักเรียนชั้นประถมศึกษา: การตอบตามความปรารถนาของสังคม เพื่อใช้ในการจัดกลุ่มและคัดกรองกลุ่มผู้สอบที่มีการตอบตามความปรารถนาของสังคม ช่วยให้ได้ข้อมูลที่เชื่อได้ว่าจะไม่มีความคลาดเคลื่อนจากการตอบตามความปรารถนาของสังคมเจือปนอยู่และส่งผลให้ผลการวิเคราะห์ที่ได้จากการวัดครั้งนั้นมีความตรงมากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาการทำหน้าที่ต่างกันของข้อสอบ (DIF) เพื่อตรวจสอบลักษณะการตอบและโค้งรายการคำตอบของแต่ละกลุ่มที่มีการตอบตามความปรารถนาของสังคมต่างกัน

2. ควรศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพของแบบวัตตจริยธรรมระหว่างข้อคำถามที่เป็นสถานการณ์ทางลบและสถานการณ์ทางบวก เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ในการพัฒนาแบบวัตตทางจิตให้มีคุณภาพมากขึ้น

References

- Hair, J.F., Black, W.C. Babin, B.J., & Anderson, R.E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Prentice Hall.
- Lawshe. C. H. (1975). A Quantitative Approach to Content Validity. *Personnel Psychology*, 28, 563 - 575.

Translated Thai References

- Anan Ananto (Thupjinda), S. (2017). *The study of student's ethic and moral behavior of primary level 6 school*, AMPHURMUANG SAMUTPRAKAN. [Master's Thesis]. Mahachulalongkornrajavidyalaya University. (in Thai)
- Arunmala, P. (2019). The Effects of Using a Virtue Ethics Scale with Socially Desirable Responding Scale of Lower Secondary School Students. Master of Education [Master's Thesis] Khon Kaen University. (in Thai)
- Bureau of Academic Affairs and Education Standards. (2017). *Guidelines for developing and evaluating 12 core values of Thai people*. The Agricultural Cooperative Federation of Thailand. Limited. (in Thai)
- Bureau of Educational Testing, Office of the Basic Education Commission. (2018). *Guidelines for assessing the quality of education at early childhood standards the level of basic education and the level of basic education, special education center*. The Agricultural Cooperative Federation of Thailand. Limited. (in Thai)
- Jantawarn, S. (2013). *Development of a Socially Desirable Responding Scale of Thai Undergraduate Students*. [Doctoral dissertation]. Chulalongkorn University Intellectual Repository. <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/43653>. (in Thai)
- Kanjanawasee, S. (2012). *Modern Test Theory* (4th ed.). Chulalongkorn University Press. (in Thai)
- Klaharn, R., Sartrapat, D. and Chaleoykittis, S. (2015). *The Development Model of Measurement and Behavioral Assessment to Enhance Desirable Characteristics of Grade 4 to 6 Thai Students of the 21st Century*. National Institute of Educational Testing Service (Public Organization). (in Thai)
- Kongkaphan, W. (2016). Impact of Cooperative Knowledge and Communication Factors on Member's Participation to Conduct a Business with Agricultural Cooperative in UbonRatchathani Province: A Case Study of a Below Standard Cooperative. *Academic Journal Uttaradit Rajabhat University*. 11(1). 191-204. (in Thai)

- LILA, U. (2018). *Strategies for students' moral development in basic schools under kamphaengphet primary educational. service area office 1 and 2*. [Doctoral dissertation]. Kamphaengphet Rajabhat University. (in Thai)
- Ministry of Education. (2008). *The Basic Education Core Curriculum B.E. 2551 (A.D. 2008)*. The Agricultural Cooperative Federation of Thailand. Limited. (in Thai)
- Moral Promotion Center (Public Organization). (2008). *Change trend analysis morality and ethics of Thai people*. Prigwangraphic. (in Thai)
- Office of the Basic Education Commission. (2018). *Guidelines for the Driving the Moral Schools of OBEC*. Office of the Basic Education Commission. (in Thai)
- Office of the Permanent Secretary, Ministry of Education. (2018). *Moral and ethics education of students in academy, Ministry of Education*. Office of the Permanent Secretary, Ministry of Education. (in Thai)
- Panyavachiro (Tamnu), S. (2013). *Promoting moral students watpaorohit primaryschool pangphat district bangkok*. [Master's Thesis] Mahachulalongkornrajavidyalaya University. (in Thai)
- Seetamat S. (2020). *The effect of a socially desirable responding on quality of internet usage ethics scale for grade 10-12 students*. Master of Education [Master's Thesis]. Khon Kaen University. (in Thai)
- Sirivunnabood, P. (2010). *Developmental Psychology Theory* (5th ed.). Chulalongkorn University Press. (in Thai)
- Taksino, P., Promabun, T., Suraset, C., Jogsatit, T. and Kedchaturat, J. (2016). *Measurement and Assessment Model of Desirable Characteristics for students on National Education Standards and Developing Battery test of Attitudinal Constructs for Basic Educational student*. National Institute of Educational Testing Service (Public Organization). (in Thai)
- Thano, P. (2018). *Development of a Metacognition Scale Using Computer Multimedia for Nursing Students: An Application of Multidimensional Item Response Theory*. [Doctoral dissertation]. Chulalongkorn University Intellectual Repository. <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/61387>. (in Thai)