

การพัฒนาตัวชี้วัดการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษา เขต 18

ของ
ปริญญา เรืองทิพย์

ได้รับจัดสรรทุนอุดหนุนการวิจัย งบประมาณเงินรายได้ส่วนงาน
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563
วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา

การพัฒนาตัวชี้วัดการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษา เขต 18

ของ
ปริญญา เรืองทิพย์

ได้รับจัดสรรทุนอุดหนุนการวิจัย งบประมาณเงินรายได้ส่วนงาน
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563
วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยการพัฒนาตัวชี้วัดการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 ครั้งนี้ ได้รับจัดสรรทุนอุดหนุนการวิจัย งบประมาณเงินรายได้ส่วนงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา และขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ภัทราวดี มากมี คณบดีวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยจนสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณโรงเรียน ที่ให้ความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย และให้ความร่วมมือในการรวบรวมเป็นอย่างดี

ปริญญา เรืองทิพย์

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา

คำสำคัญ: การกลั่นแกล้งในโรงเรียน, การวิเคราะห์องค์ประกอบ

ปริญญา เรื่องทิพย์, พร.ด: การพัฒนาตัวชี้วัดการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 (Developing Indicators of School Bullying for Students in Secondary Educational Service Area Office 18)

การพัฒนาตัวชี้วัดการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาองค์ประกอบการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 เพื่อพัฒนาตัวชี้วัดการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 และเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 ทั้งจังหวัดชลบุรี และจังหวัดระยอง จำนวน 8 โรงเรียน กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 1067 คน นำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงบรรยาย โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ผลการวิจัยปรากฏว่า

การกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 มีตัวชี้วัดทั้งหมด 12 ตัวชี้วัด ได้แก่องค์ประกอบที่ 1 การกลั่นแกล้งทางวาจา มีตัวชี้วัด 5 ตัว คือ ฉันชอบพูดนินทาเพื่อนคนอื่น ฉันชอบพูดล้อเลียนเพื่อนเมื่อเพื่อนทำผิดพลาด ฉันชอบล้อเลียนชื่อเพื่อนคนอื่น ฉันชอบล้อเลียนชื่อพ่อแม่เพื่อน และฉันชอบตบตีเพื่อนเบา ๆ โดยฉันคิดว่าเป็นเรื่องสนุก องค์ประกอบที่ 2 การกลั่นแกล้งทางสังคมมีตัวชี้วัด 4 ตัว คือ ฉันมีความสุขถ้าเพื่อนแตกแยกกัน ฉันชอบเวลาที่ทำให้เพื่อนรู้สึกไม่ดีและแยกตัวออกจากกลุ่มเพื่อน ฉันจะมีความสุขถ้าเพื่อนทะเลาะกัน และฉันชอบยู่ให้เพื่อนทะเลาะกัน องค์ประกอบที่ 3 การกลั่นแกล้งทางกาย มีตัวชี้วัด 3 ตัว คือ ฉันจะทำร้ายร่างกายเพื่อนเมื่อทำให้ฉันโกรธ ฉันตบหรือเตะนักเรียนคนอื่น และฉันชอบตบหัวเพื่อนคนที่เขาอ่อนแอกว่า พิจารณาผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างขององค์ประกอบการกลั่นแกล้งในโรงเรียน กับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า ค่าไคสแควร์เท่ากับ 58.48 ที่องศาอิสระ 44 มีความน่าจะเป็น .07 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.99 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.99 และค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ 0.01 แสดงว่า องค์ประกอบการกลั่นแกล้งในโรงเรียนมีความตรงเชิงโครงสร้าง

College of Research Methodology and Cognitive Science Burapha University

Keywords: Bullying for Students, Factor Analysis

Parinya Ruangtip, Ph.D: Developing Indicators of School Bullying for Students in Secondary Educational Service Area Office 18

The Secondary Education Service Area Office 18's development of bullying indicators in student at schools aimed to develop factors of school bullying among students, develop indicators of school bullying, and examine the construct validity of school bullying among students there. The sample included 1067 students from grades 1 to 6 from the Office of Secondary Education Area 18 in Chonburi and Rayong Provinces, with a total of 8 schools. Descriptive statistics, exploratory factor analysis (EFA) and confirmatory factor analysis were employed in statistical analysis.

The results revealed that school bullying among students under the Secondary Education Area Office 18 had 12 indicators. The first factor is verbal bullying, which had five indicators: I like to tattle about other friends, I like to make fun of my friends when they make mistakes, I like to make fun of other students' names, I like to ridicule the names of my friends' parents, and I like to hit my friends lightly because it's fun. The second factor is social bullying, which has four indicators: I like it when friends break up, I like it when my friends feel bad and leave the group, I like it when my friends argue, and I like to encourage my friends to argue. The third factor, physical bullying consisted of three indicators: I will hurt my friend if they make me angry, I slap or kick other students, and I like to slap my weaker friends. The results of examining the construct validity of the factors of school bullying with empirical data revealed that the Chi-squared = 58.48, $df = 44$, $p = .07$, $GFI = 0.99$, $AGFI = 0.99$ and $RMSEA = 0.01$. These indices exhibited that school bullying had a good construct validity with empirical data.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	ช
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	2
สมมติฐานของการวิจัย.....	3
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	5
แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการกลั่นแกล้งในโรงเรียน.....	5
การพัฒนาตัวบ่งชี้.....	12
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	26
กลุ่มตัวอย่าง.....	26
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย.....	29
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	30
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	31
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	31
4 ผลการวิจัย.....	33
ตอนที่ 1 พัฒนาองค์ประกอบการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 กลุ่มตัวอย่าง.....	34

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ตอนที่ 2 พัฒนาตัวชี้วัดการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18.....	40
ตอนที่ 3 ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18.....	43
5 สรุปแลอภิปรายผลการวิจัย.....	5-0
สรุปผลการวิจัย.....	50
อภิปรายผลการวิจัย.....	51
ข้อเสนอแนะ.....	53
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	53
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	53
บรรณานุกรม.....	54
ภาคผนวก.....	58
ภาคผนวก ก หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ.....	59
ภาคผนวก ข แบบสอบถาม.....	63
ภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์หาค่าความตรงเชิงเนื้อหา.....	67
ภาคผนวก ง printoutCFA.....	69
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	84

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3-1	กลุ่มตัวอย่าง.....28
4-1	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ และความโด่งของตัวชี้วัดการกลั่นแกล้งในโรงเรียน.....35
4-2	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้การการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1838
4-3	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18.....39
4-4	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1840
4-5	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18..... 41
4-6	การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบที่ 1 การกลั่นแกล้งทางวาจา.....43
4-7	การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบที่ 2 การกลั่นแกล้งทางสังคม.....45
4-8	การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบที่ 3 การกลั่นแกล้งทางกาย..... 46
4-9	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้การการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18.....49

สารบัญญภาพ

ภาพที่	หน้า
1-1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	3
3-1 ขั้นตอนการวิจัย.....	27
4-1 การวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบที่ 1 การกลั่นแกล้งทางวาจา.....	44
4-2 การวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบที่ 2 การกลั่นแกล้งทางสังคม.....	45
4-3 การวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบที่ 3 การกลั่นแกล้งทางกาย.....	46
4-4 การวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันระดับสองของการกลั่นแกล้งในโรงเรียน.....	47

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

การกลั่นแกล้งในโรงเรียนเป็นการกลั่นแกล้งชนิดหนึ่งซึ่งเกิดขึ้นในสถานศึกษา การกลั่นแกล้งนั้นอาจเป็นการกลั่นแกล้งทางกาย ทางเพศ ทางวาจา หรือทางจิตใจก็ได้ และนับรวมถึงการกลั่นแกล้งทางอินเทอร์เน็ตด้วย โดยทั่วไปแล้วการกระทำที่จะนับเป็นการกลั่นแกล้งนั้นจะต้องมีองค์ประกอบ คือ มีเจตนาทำร้าย มีความไม่เท่ากันระหว่างอำนาจของทั้งสองฝ่าย มีการทำซ้ำ ทำให้เกิดความทุกข์ และมีการย่ำแย่ ผลของการกลั่นแกล้งอาจเกิดขึ้นได้หลายอย่าง ทั้งความโกรธ ภาวะซึมเศร้า ความเครียด และการฆ่าตัวตาย และผู้ที่เป็นฝ่ายกลั่นแกล้งก็อาจมีปัญหาทางสังคมในอนาคต และมีโอกาสเข้าไปเกี่ยวข้องกับอาชญากรรม (Dorio, Clark, Demaray, & Doll, 2019)

ปัจจุบันระดับความรุนแรงของพฤติกรรมกลั่นแกล้งได้ทวีคูณมากขึ้นกว่าในอดีต (กรมสุขภาพจิต, 2561) ระบุว่าเด็กนักเรียนโดนกลั่นแกล้งในโรงเรียนถึง 600,000 คน เมื่อคิดเป็นอัตราส่วนแล้วเท่ากับประมาณ 40% ถือเป็นอันดับ 2 ของโลก รองจากประเทศญี่ปุ่น นอกจากระดับความรุนแรงที่เพิ่มขึ้นแล้ววิธีการกลั่นแกล้งก็เปลี่ยนไปจากในอดีตที่เคยใช้ เช่น การล้อเลียนชื่อพ่อแม่ การเรียกชื่อสมมติหรือปมด้อยของเพื่อน การไม่ให้เข้าร่วมกลุ่มเล่นหรือทำกิจกรรม และการตบหัวหรือการชกต่อยเบาๆ พฤติกรรมดังกล่าวเหล่านี้เป็นวิธีดั้งเดิมที่ใช้ในการกลั่นแกล้ง แต่สำหรับในปัจจุบัน สื่อ (Media) และเทคโนโลยี (Technology) มีบทบาทสำคัญและเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกลั่นแกล้งของคนในยุคปัจจุบันสำหรับในประเทศไทย (กรมสุขภาพจิต, 2561) และจากข้อมูลเครือข่ายปกป้องเด็กและเยาวชนลดปัจจัยเสี่ยงทางสังคม ร่วมกับ ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน (ชาย) บ้านกาญจนาภิเษก มูลนิธิเครือข่ายครอบครัว และเครือข่ายนักกฎหมายเพื่อเด็กและเยาวชน สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) เมื่อ 9 มกราคม 2563 พบว่าในกลุ่มเด็ก อายุ 10-15 ปี จาก 15 โรงเรียน พบว่า ร้อยละ 91.79 เคยถูกกลั่นแกล้ง ส่วนวิธีที่ใช้กลั่นแกล้ง คือ การตบหัว ร้อยละ 62.07 รองลงมา ล้อบุพการี ร้อยละ 43.57 พุดจาเหยียดหยาม ร้อยละ 41.78 และอื่น ๆ เช่น นินทา ด่าทอ ชกต่อย ล้อปมด้อย พุดเชิงให้ร้าย เสียตสี กลั่นแกล้งในสื่อออนไลน์ นอกจากนี้ 1 ใน 3 หรือ ร้อยละ 35.33 ระบุว่า เคยถูกกลั่นแกล้งประมาณเทอมละ 2 ครั้ง และที่สำคัญคือ 1 ใน 4 หรือ ร้อยละ 24.86 ถูกกลั่นแกล้งมากถึงสัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง ส่วนคนที่แกล้งคือ เพื่อน รุ่นพี่ รุ่นน้อง ร้อยละ 68.93 มองว่า การกลั่นแกล้ง ถือเป็นความรุนแรงอย่างหนึ่ง และผลกระทบที่เห็นได้ชัดคือ ร้อยละ 42.86 คิดจะโต้ตอบเอาคืน ร้อยละ 26.33 มีความเครียด ร้อย

ละ 18.2 ไม่มีสมาธิกับการเรียน ร้อยละ 15.73 ไม่อยากไปโรงเรียน ร้อยละ 15.6 เก็บตัว และร้อยละ 13.4 ซึมเศร้า (ไทยรัฐออนไลน์, 2563)

ผลกระทบจากการกักกันแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษา มีหลายด้าน หากผู้ที่เกี่ยวข้องปล่อยให้เกิดขึ้น ๆ กับนักเรียนจะทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมา เช่น ความวิตกกังวล ทางสังคม ความเครียด ความซึมเศร้า และรุนแรงจึงการคิดฆ่าตัวตาย หรือเกิดการทำร้ายเพื่อน ดังเช่นข่าว “ม.1 ยิงดับเพื่อนร่วมห้อง "เตรียมการมาจากบ้าน" อ่างแค้นลือเป็นตุ๊ด” (ไทยรัฐออนไลน์, 2562) เป็นต้น

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีพบว่าการกักกันแกล้งในโรงเรียนในบริบทของ ประเทศไทยยังขาดความชัดเจนขององค์ประกอบและตัวชี้วัด ดังนั้นเพื่อเป็นการกำหนดขอบเขตของ องค์ประกอบการกักกันแกล้งในโรงเรียนให้มีความชัดเจนอันจะเป็นประโยชน์ต่อการวัดพฤติกรรมของ นักเรียนในโรงเรียน เพื่อจะเป็นประโยชน์ต่อครูและผู้บริหารที่จะสามารถสำรวจสารสนเทศที่ใช้เป็น กรอบในการประเมินพฤติกรรมการกักกันแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษา ในป้องกัน พฤติกรรมการกักกันแกล้งในโรงเรียนซึ่งมีผลกระทบต่ออารมณ์ สามารถเติบโตและใช้ชีวิตได้อย่างมี ประสิทธิภาพ

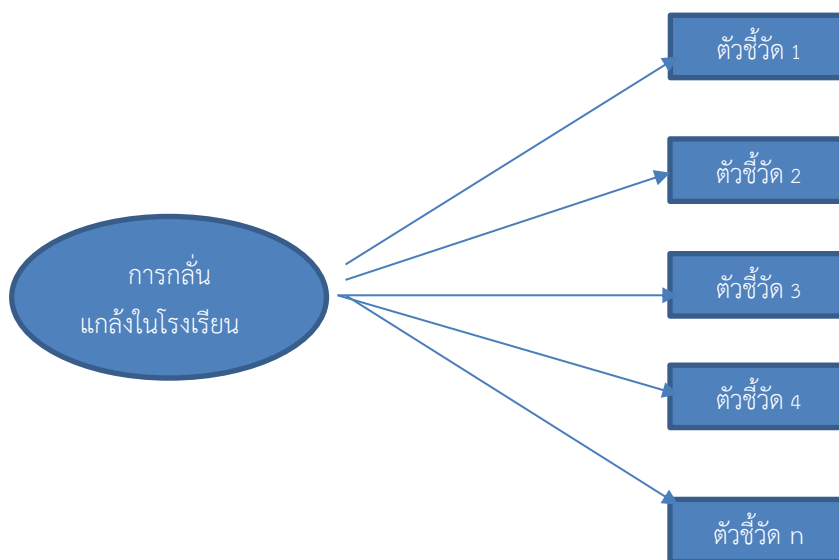
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาองค์ประกอบการกักกันแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18
2. เพื่อพัฒนาตัวชี้วัดการกักกันแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18
3. เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างการกักกันแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับการกักกันแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนระดับ มัธยมศึกษาเพื่อมาพัฒนาตัวชี้วัดและการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ทั้งนี้มาจากการสังเคราะห์องค์ประกอบตามแนวคิดของ (Ybarra, Espelage, Valido, Hong, & Prescott, 2019 ; Udris, 2015; Demaray, Summers, Jenkins, & Becker, 2014; Huang & Chou, 2010)

เพื่อกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการและสร้างตัวชี้วัดเบื้องต้น ก่อนทำการวิเคราะห์ด้วยกระบวนการทางสถิติ ดังภาพที่ 1-1



ภาพที่ 1-1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานของการวิจัย

1. องค์กรประกอบการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 มีความร้ายแรงและความแปรปรวนร่วมมากกว่า 60
2. ตัวชี้วัดการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 18 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากกว่า .30
3. ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 มีข้อมูลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้องค์ประกอบและตัวชี้วัดการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ที่สอดคล้องกับบริบทนักเรียนไทย
2. ได้แนวทางในการพัฒนาเป็นแบบสอบถามสำหรับประเมินการกลั่นแกล้งในโรงเรียน ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร

ประชากรเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 6 ปีการศึกษา 2563 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 จำนวน 77,758 คน

2. เนื้อหา

เป็นการพัฒนาตัวบ่งชี้การกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 การวิเคราะห์องค์ประกอบ และการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง

3. ตัวแปรที่ศึกษา การกลั่นแกล้งในโรงเรียน

นิยามศัพท์เฉพาะ

การกลั่นแกล้งในโรงเรียน หมายถึง การกระทำใด ๆ ทั้งทางกาย ทางเพศ ทางวาจา หรือทางจิตใจ เกิดขึ้นจากความตั้งใจและมีลักษณะที่คุกคามบุคคลอื่น และทำให้คนอื่นรู้สึกเจ็บทั้งกายและเจ็บใจ และเป็นการกระทำที่ทำซ้ำ ๆ ซึ่งมีทั้งผู้กระทำหรือผู้กลั่นแกล้ง ผู้ถูกกระทำหรือผู้ถูกกลั่นแกล้ง ซึ่งเกิดในภายในโรงเรียน

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ หมายถึง การจัดกระทำข้อมูล เพื่อสกัดจำนวนองค์ประกอบ ที่อธิบายความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบ และเป็นการลดตัวบ่งชี้ที่ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวบ่งชี้อื่น ๆ ซึ่งองค์ประกอบทั้งที่ได้จะมีความแปรปรวนร่วมมากกว่าร้อยละ 60

การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้าง หมายถึง การตรวจสอบความสอดคล้องข้อมูลเชิงประจักษ์จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ด้วยการพิจารณาค่าสถิติต่าง ๆ ได้แก่ ค่าไคสแควร์ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าดัชนีวัดระดับ ความกลมกลืน (GFI) ค่าดัชนี วัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่ามากกว่าเท่ากับ .90 และค่ารากกำลังสอง เฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (The root mean square error of approximation: RMSEA) มีค่าน้อยกว่า .05

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการกลั่นแกล้งในโรงเรียน

การรังแกหรือการกลั่นแกล้งในโรงเรียนเป็นปัญหาที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อสภาพจิตใจของผู้ถูกกระทำ เช่น ซึมเศร้า เครียด ขาดความมั่นใจในตนเอง อาจทำให้นักเรียนไม่อยากมาเรียนหนังสือ ทำร้ายตนเอง อาจถึงกับการทำร้ายตนเองหรือร้ายแรงถึงขั้นฆ่าตัวตาย เป็นต้น โดยคนที่ถูกรังแกมักเป็นคนที่มีความแตกต่างจากคนอื่นในสังคม เช่น ร่างกายผิดปกติ พฤติกรรมแปลกกว่าคนอื่น เพศสภาพ ตัวเล็กกว่าคนอื่น ตัวใหญ่กว่าคนอื่น เป็นต้น (สุริยา ช้องเสนาะ, ม.ป.ป.) ปัญหาสุขภาพจิตในโรงเรียนจัดเป็น ปัญหาสำคัญในปัจจุบัน ไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าปัญหาด้านสุขภาพกายของนักเรียน สาเหตุมาจากความเครียดในการเรียนหนังสือ การเข้ากับเพื่อนไม่ได้ การถูกเพื่อนข่มเหงรังแกทางร่างกาย ทางสังคม หรือทางวาจา โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมข่มเหงรังแกผู้อื่นทางร่างกายและทางสังคม ได้แก่ การใช้สื่อที่มีความรุนแรง อิทธิพลของกลุ่มเพื่อน สิ่งแวดล้อมในบ้าน และ สิ่งแวดล้อมในชุมชน ส่วนปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมข่มเหงรังแกผู้อื่นทางวาจา ได้แก่ การใช้สื่อที่มีความรุนแรง อิทธิพลของกลุ่มเพื่อน สิ่งแวดล้อมในบ้าน สิ่งแวดล้อมในชุมชน และแรงสนับสนุนทางสังคมจากครู

ความหมายของการกลั่นแกล้งในโรงเรียน

นักวิชาการต่าง ๆ ได้ให้ความหมายของคำว่า กลั่นแกล้ง ไว้ต่าง ๆ ดังจะกล่าวต่อไปนี้ การกลั่นแกล้งในโรงเรียนเป็นการกลั่นแกล้งชนิดหนึ่งซึ่งเกิดขึ้นในสถานศึกษา การกลั่นแกล้งนั้นอาจเป็นการกลั่นแกล้งทางกาย ทางเพศ ทางวาจา หรือทางจิตใจก็ได้ และนับรวมถึงการกลั่นแกล้งทางอินเทอร์เน็ตด้วยโดยทั่วไปแล้วการกระทำที่จะนับเป็นการกลั่นแกล้งนั้นจะต้องมีองค์ประกอบคือมีเจตนาทำร้าย มีความไม่เท่ากันระหว่างอำนาจของทั้งสองฝ่าย มีการทำซ้ำ ทำให้เกิดความทุกข์ และมีการข่มขู่ ผลของการกลั่นแกล้งอาจเกิดขึ้นได้หลายอย่าง ทั้งความโกรธ ภาวะซึมเศร้า ความเครียด และการฆ่าตัวตาย และผู้ที่เป็นฝ่ายกลั่นแกล้งก็อาจมีปัญหาทางสังคมในอนาคต และมีโอกาสเข้าไปเกี่ยวข้องกับอาชญากรรม ("การกลั่นแกล้งในโรงเรียน", *วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี*; Dorio, Clark, Demaray, & Doll, 2019)

กลั่นแกล้ง (Bully) เป็นรูปแบบหนึ่งของความรุนแรงในสถานศึกษา การกลั่นแกล้งนั้นมีหลากหลายรูปแบบไม่ว่าจะเป็น การทุบตี ซึ่งส่งผลทางกายภาพ หรือการด่าทอ เสียดสี เหยียดล้อเลียนปมด้อยของคนที่ต้องการกลั่นแกล้ง ซึ่งส่งผลกระทบต่อสภาพจิตใจ หรือแม้แต่การขโมยของเพื่อนำไปซ่อนนั้นก็ถือว่าเป็นการกลั่นแกล้งในรูปแบบหนึ่ง (มูลนิธิวพัฒน์, ออนไลน์)

การกลั่นแกล้งหรือรังแกกันในโรงเรียนเป็นพฤติกรรมรุนแรงอย่างหนึ่ง มีทั้ง 1. การข่มเหงรังแกทางกาย พบเห็นได้บ่อยในทุกโรงเรียน เช่น การผลัก ต่อย หยิก ดึงผม ใช้อุปกรณ์แทนอาวุธในการข่มขู่ 2. การข่มเหงรังแกทางอารมณ์ เช่น การล้อเลียนหรือทำให้รู้สึกอับอาย การกีดกันออกจากกลุ่ม การเพิกเฉย ทำเหมือนไม่มีตัวตน 3. การข่มเหงรังแกทางคำพูด เช่น การใช้คำหยาบคายหรือดูถูกเหยียดหยาม 4. การข่มเหงรังแกทางอินเทอร์เน็ต เช่น ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ กล่าวหาหรือใส่ความให้ได้รับความอับอาย เป็นต้น (คม ชัด ลึก ออนไลน์, 2560)

การกลั่นแกล้ง (Bullying) หมายถึง พฤติกรรมที่ไม่เป็นที่ยอมรับในสังคม โดยพฤติกรรมนั้นเป็นความตั้งใจกระทำทำให้ผู้อื่นได้รับความทุกข์ความเจ็บปวด เพื่อให้ตนเองรู้สึกมีอำนาจหรือมีพลังเหนือกว่าผู้อื่น อีกทั้งการกระทำดังกล่าวจะเกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างต่อเนื่องและมีระยะเวลา ยาวนาน

Hinduja and Patchin (2012) ให้ความหมายว่า เป็นพฤติกรรมก้าวร้าวที่เกิดขึ้นอย่างตั้งใจ และซ้ำ ๆ โดยกลุ่มบุคคลที่มีอำนาจเหนือบุคคลอื่นคุณลักษณะต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการคุกคามทางจิตใจ ทางร่างกาย และทางความสัมพันธ์

Stuckey (2013) ให้ความหมายว่า การกระทำใด ๆ ที่เกิดจากความตั้งใจและทำให้ผู้อื่น เจ็บปวด ส่งผลให้ตนเองรู้สึกถึงการมีพลังอำนาจเหนือ คนอื่น

Hunter (2013) ได้ให้ความหมาย ว่ากิจกรรมใด ๆ ที่ใช้การบังคับ หรือการคุกคามในการ ก่อแค้น กลั่นแกล้งบุคคลอื่น ๆ และทำให้บุคคลนั้นรู้สึกแค้น

ดังนั้นการกลั่นแกล้งในโรงเรียน หมายถึง การกระทำใด ๆ ทั้งทางกาย ทางเพศ ทางวาจา หรือทางจิตใจ เกิดขึ้นจากความตั้งใจและมีลักษณะที่คุกคามบุคคลอื่น และทำให้คนอื่นรู้สึกเจ็บทั้งกาย และเจ็บใจ และเป็นกระทำที่ทำซ้ำ ๆ ซึ่งมีทั้งผู้กระทำหรือผู้กลั่นแกล้ง ผู้ถูกกระทำหรือผู้ถูกลั่นแกล้ง ซึ่งเกิดในภายในโรงเรียน

ประเภทของการกลั่นแกล้งในโรงเรียน

การกลั่นแกล้งในโรงเรียน แบ่งประเภท ได้ดังนี้

1. การกลั่นแกล้งทางร่างกาย

การกลั่นแกล้งดังกล่าวเป็นประเภทที่เห็นได้ชัดเจนที่สุด ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อเด็กใช้กำลังทางกายเพื่อให้ได้อำนาจและการควบคุมเหนือเป้าหมายของพวกเขา ผู้รังแกมักจะมีขนาดใหญ่กว่า แข็งแรงกว่า และก้าวร้าวกว่าผู้ตกเป็นเหยื่อ ตัวอย่างของการกลั่นแกล้งประเภทนี้ ได้แก่ การเตะ ตี ต่อย ตบ ผลัก และการกระทำทางกายอื่น ๆ การกลั่นแกล้งทางกายนั้นแตกต่างจากการกลั่นแกล้งในรูปแบบอื่น ๆ คือ สามารถตรวจพบได้ง่ายที่สุด ผล คือ การกลั่นแกล้งประเภทนี้กลายเป็นสิ่งที่คนคิดถึงมากที่สุดเมื่อนึกถึงการรังแก ยิ่งไปกว่านั้น การรังแกประเภทนี้ยังได้รับความสนใจในเชิงประวัติจากทางโรงเรียนมากกว่าการกลั่นแกล้งชนิดอื่น ๆ ที่ไม่ชัดเจนเท่าอีกด้วย

2. การกลั่นแกล้งโดยคำพูด

ผู้กระทำจะใช้คำพูด การระบุ หรือการเรียกชื่อเพื่อให้ได้อำนาจและการควบคุมเหนือเป้าหมาย โดยปกติแล้วผู้แกล้งจะใช้การดูถูกกันอย่างไม่วีหวัหน้าเพื่อดูถูก ลดคุณค่า และทำให้ผู้อื่นเจ็บปวด พวกเขาเลือกเป้าหมายจากรูปลักษณ์ภายนอก การกระทำ หรือพฤติกรรม การกลั่นแกล้งประเภทนี้ยังมักมุ่งเป้าไปที่เด็กที่มีความต้องการพิเศษอีกด้วย การกลั่นแกล้งด้วยคำพูดมักจะตรวจพบได้ยากมาก เนื่องจากการโจมตีมักเกิดขึ้นเมื่อผู้ใหญ่ไม่อยู่แถวนั้น ผลคือเป็นการพูดต่อกันมาแบบปากต่อปาก และยิ่งไปกว่านั้น ผู้ใหญ่หลายคนก็รู้สึกว่สิ่งที่เด็กพูดมักไม่ค่อยมีความสำคัญ พวกเขาจึงมักลงเอยโดยการบอกให้เหยื่อของการถูกรังแก “ช่างมัน” แต่นักวิจัยได้แสดงให้เห็นว่าการรังแกด้วยคำพูดและการเรียกชื่อมีผลกระทบที่ร้ายแรงตามมาที่จริงแล้วการรังแกดังกล่าวสามารถทำให้เกิดบาดแผลลึกในใจได้เลยทีเดียว

3. การคุกคามในเชิงสัมพันธ์ภาพ (relational aggression)

การคุกคามในเชิงสัมพันธ์ภาพเป็นการกลั่นแกล้งที่ซ่อนเร้นและค่อยเป็นค่อยไป โดยที่ผู้ปกครองและครูมักไม่ได้สังเกตเห็น และบางครั้งอาจเรียกว่าการกลั่นแกล้งทางอารมณ์ การกลั่นแกล้งประเภทดังกล่าวเป็นชนิดหนึ่งของการควบคุมทางสังคมที่วัยรุ่นและวัยรุ่นพยายามทำร้ายผู้ตกเป็นเหยื่อหรือทำลายสถานะทางสังคมของพวกเขา ผู้รังแกมักจะแบ่งแยกผู้อื่นออกจากกลุ่ม กระจายข่าวลือ ควบคุมสถานการณ์ และทำลายความมั่นใจ เป้าหมายเบื้องหลังการกลั่นแกล้งประเภทนี้คือการเพิ่มสถานะทางสังคมของตนโดยการควบคุมหรือการแกล้งผู้อื่นโดยทั่วไปแล้ว เด็กผู้หญิงมักใช้การกลั่นแกล้งประเภทนี้มากกว่าเด็กผู้ชาย โดยเฉพาะในช่วงระหว่างประถมศึกษาตอนปลายถึงมัธยมศึกษาตอนต้น (5th-8th grade) ผลคือเด็กผู้หญิงที่เกี่ยวข้องกับการกลั่นแกล้งดังกล่าวมักถูกเรียกเป็นยัยตัวร้าย (mean girls หรือ frenemies) วัยรุ่นหรือเด็กก่อนวัยรุ่นที่ตกเป็นเหยื่อของการคุกคามในเชิงสัมพันธ์ภาพมักจะถูกแหย่ ถูกดูถูก เพิกเฉย แบ่งแยก และคุกคาม ถึงแม้ว่าการกลั่นแกล้งชนิดนี้จะพบได้บ่อยในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น แต่ก็ไม่ได้จำกัดอยู่แค่วัยรุ่นเท่านั้น ในความเป็นจริงแล้ว เจ้านายประเภทที่ชอบกลั่นแกล้งและการกลั่นแกล้งในที่ทำงานก็มักเกี่ยวข้องกับ การรังแกประเภทนี้เช่นกัน

4. การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ (cyberbullying)

เมื่อเด็กก่อนวัยรุ่นหรือวัยรุ่นใช้อินเทอร์เน็ต โทรศัพท์มือถือ หรือเทคโนโลยีอื่น ๆ เพื่อตามรังควาน ชมชู้ หรือทำให้อับอาย หรือพุ่งเป้าหมายไปที่คนอื่น สิ่งนี้จะเรียกว่าการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ แต่หากมีผู้ใหญ่มาเกี่ยวข้องด้วยในการตามรบกวนดังกล่าว จะเรียกว่า cyber-harassment หรือ cyberstalking (ภาวะแอบเกาะติดชีวิตออนไลน์) ตัวอย่างของการกลั่นแกล้งทางออนไลน์มีทั้งการโพสต์รูปที่ทำให้เกิดความเสียหาย การชมชู้ทางออนไลน์ และการส่งอีเมลหรือข้อความที่ทำให้เกิดความเสียหายเนื่องจากวัยรุ่นและเด็กก่อนวัยรุ่นมักใช้อินเทอร์เน็ต การกลั่น

แก๊งประเภทนี้จึงเป็นประเด็นที่กำลังขยายใหญ่ขึ้นในกลุ่มคนอายุน้อย และยิ่งขยายวงกว้างมากขึ้น เนื่องจากผู้กระทำได้สามารถตามรังควานเป้าหมายได้โดยมีความเสี่ยงที่จะถูกจับได้น้อยกว่ามากผู้กลั่นแกล้งด้วยวิธีนี้มีักพูดว่าพวกเขาไม่กล้าเผชิญหน้าโดยตรง เนื่องจากเทคโนโลยีทำให้พวกเขาารู้สึกไร้ตัวตน มีเกราะกำบัง และห่างเหินจากสถานการณ์จริง ผลคือการกลั่นแกล้งทางออนไลน์มักจะมีโทษร้าย สำหรับเหยื่อแล้วจะรู้สึกเหมือนถูกคุกคามไม่รู้จบสิ้น ผู้กระทำได้เข้าถึงพวกเขาที่ไหนและเมื่อไรก็ได้ โดยเฉพาะแม้เมื่ออยู่ที่บ้านอย่างปลอดภัยก็ตาม ผลกระทบที่ตามมาจากการกลั่นแกล้งประเภทนี้ยังสำคัญอีกด้วย

5. การกลั่นแกล้งทางเพศ

การกลั่นแกล้งทางเพศประกอบไปด้วยการกระทำซ้ำ ๆ ที่ทำให้เกิดความอับอายและความรำคาญแก่ผู้ที่ตกเป็นเป้าหมายในทางเพศ ตัวอย่างเช่น การเรียกชื่อโดยมีนัยทางเพศ การแสดงความเห็นอย่างหยาบคาย ท่าทางที่หยาบโลน การสัมผัสโดยที่ไม่ได้อนุญาต การยื่นข้อเสนอโดยมีนัยทางเพศและสื่อลามก ตัวอย่างเช่น ผู้กลั่นแกล้งอาจแสดงความเห็นอย่างหยาบคายเกี่ยวกับรูปร่างของเด็กผู้หญิง ความมีเสน่ห์ดึงดูด พัฒนาการทางเพศหรือกิจกรรมทางเพศ ในกรณีที่น่ารังเกียจมาก ๆ การกลั่นแกล้งทางเพศอาจนำไปสู่การทารุณกรรมทางเพศได้เด็กผู้หญิงมักตกเป็นเป้าหมายของการกลั่นแกล้งชนิดนี้ ทั้งจากเด็กผู้ชายและเด็กผู้หญิงคนอื่น ๆ เด็กผู้ชายอาจสัมผัสพวกเธออย่างไม่เหมาะสม แสดงความเห็นหยาบคายต่อรูปร่างหรือสร้างเรื่องราว ในอีกแง่หนึ่ง เด็กผู้หญิงอาจเรียกชื่อเด็กผู้หญิงคนอื่น ๆ เช่น “ราน” หรือ “แรด” หรือแสดงความเห็นในเชิงดูถูกเกี่ยวกับบุคลิกหรือรูปร่าง และอาจเกี่ยวข้องกับการทำให้อับอาย Sexting ก็อาจนำไปสู่การกลั่นแกล้งทางเพศได้ ตัวอย่างเช่น เด็กผู้หญิงอาจส่งรูปตัวเองไปให้แฟนหนุ่ม แต่เมื่อเลิกกันแล้ว ทางผู้ชายแชร์รูปนั้นให้ทั้งโรงเรียนได้เห็น ผลก็คือ เธอตกเป็นเป้าของการกลั่นแกล้งทางเพศเนื่องจากผู้คนล้อเล่นกับรูปร่างของเธอ เรียกเธอด้วยชื่อที่หยาบคายและแสดงความเห็นหยาบโลน เด็กผู้ชายบางคนอาจเห็นสิ่งนี้เป็นโอกาสในการยื่นข้อเสนอเพื่อข่มขู่หรือทำทารุณก็ได้

6. การกลั่นแกล้งโดยอคติ (prejudicial bullying)

การกลั่นแกล้งดังกล่าวขึ้นอยู่กับอคติที่เด็กก่อนวัยรุ่นและวัยรุ่นมีต่อผู้คนที่ต่างเชื้อชาติ ศาสนา หรือรสนิยมทางเพศ การกลั่นแกล้งประเภทนี้อาจรวมกับการกลั่นแกล้งชนิดอื่น ๆ รวมทั้งการกลั่นแกล้งทางออนไลน์ ทางคำพูด ความสัมพันธ์ ทางกาย และบางครั้งก็เป็นการกลั่นแกล้งทางเพศด้วยเมื่อเกิดการกลั่นแกล้งโดยอคติ เด็กจะพุ่งเป้าไปยังคนอื่นที่แตกต่างจากพวกเขาและแบ่งแยกคนเหล่านั้นออกไป บ่อยครั้งที่การกลั่นแกล้งประเภทนี้รุนแรงและนำไปสู่อาชญากรรมจากความเกลียดชัง (hate crime) ได้ เมื่อใดก็ตามที่เด็กถูกรังแกเนื่องจากเชื้อชาติ ศาสนา หรือรสนิยมทางเพศ การกลั่นแกล้งดังกล่าวควรจะต้องถูกรายงานให้ทราบ

นอกจากนี้ยังมี มูลนิธิยุวพัฒน์ ได้แบ่งประเภทการกลั่นแกล้งออกเป็น 4 ด้านดังนี้

1. การกลั่นแกล้งทางร่างกาย เป็นลักษณะของการทำร้ายร่างกาย การชกต่อย การผลัก การตบตี

2. การกลั่นแกล้งทางสังคมหรือด้านอารมณ์ เป็นลักษณะของการใช้กลุ่มเพื่อนหรือสังคมกดดันและทำให้บุคคลแยกออกจากกลุ่ม เป็นผลทำให้เกิดความรู้สึกเจ็บปวดหรือเสียใจจากการกระทำดังกล่าว

3. การกลั่นแกล้งทางคำพูด เป็นลักษณะการพูดที่ส่งผลกระทบต่อความรู้สึกหรือทำให้เจ็บปวด จะเกิดขึ้นในสถานการณ์ที่มีการขู่ข่ม ฆ่าแหย่ เยาะเย้ย ข่มขู่ การพูดจาดูถูก เสียดสีกันในกลุ่มเพื่อน หรือการวิจารณ์ด้วยคำพูดในลักษณะข่าวดูถูก คำนิทา และการพูดจาโกหกบิดเบือนข้อมูลที่ไม่เป็นจริง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความเจ็บปวด

4. การกลั่นแกล้งบนโลกออนไลน์ (Cyberbullying) เป็นประเภทหนึ่งของการกลั่นแกล้งที่เกิดขึ้นใหม่และเป็นประเด็นปัญหาสำคัญในสังคม โดยใช้เครื่องมือสื่อสารเป็นเครื่องมือหลัก เช่น สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต คอมพิวเตอร์เชื่อมต่อเครือข่ายสังคมออนไลน์ ไม่ว่าจะเป็น เฟซบุ๊ก ทวิตเตอร์ อินสตาแกรม แชนท์ หรือเครือข่ายทางสังคม ออนไลน์อื่น ๆ ในการโจมตี ขู่ทำร้าย หรือใช้ถ้อยเหยียดหยาม การคุกคามทางเพศแบบออนไลน์ การแอบอ้างตัวตนของผู้อื่น การนำความลับของอีกฝ่ายมาเปิดเผย การหลอกลวง การสร้างกลุ่มในโซเชียลเพื่อโจมตีโดยเฉพาะ เพื่อให้อีกฝ่ายขายหน้าหรือทนไม่ได้จนกลายเป็นปัญหาบานปลาย

สาเหตุสำคัญของการเกิดการกลั่นแกล้ง

สาเหตุหลายประการที่กระตุ้นให้บางคนลุกขึ้นมากลั่นแกล้งผู้อื่น ซึ่งวิธีที่ดีที่สุด คือ ไม่ตอบโต้โดยใช้ความรุนแรงกลับไป ทำความเข้าใจผู้ที่ชอบกลั่นแกล้งผู้อื่น ด้วยการมองย้อนกลับไปถึงตัวตนของเขา ว่าเขาต้องเคยเผชิญอะไรมาจึงกลายเป็นคนที่ชอบกลั่นแกล้งผู้อื่น และนี่คือสาเหตุบางประการที่ทำให้เกิดการกลั่นแกล้งกัน (มูลนิธิยุวพัฒน์, ออนไลน์)

1. เคยถูกกลั่นมาก่อน

คนที่ชอบกลั่นแกล้งผู้อื่น หลายคนเคยถูกรังแกมาก่อน ไม่ว่าจะจากเพื่อนหรือจากครอบครัวก็ตาม และพวกเขาารู้สึกว่าต้องระบายความโกรธที่ตนเองได้รับออกไปให้ผู้อื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หากพวกเขาเผชิญกับประสบการณ์ร้าย ๆ ในวัยเด็ก เมื่อเขาเติบโตขึ้นเขาจะเป็นผู้ใหญ่ที่ติดนิสัยชอบระบายความโกรธกับผู้อื่น

2. แท้จริงแล้วรู้สึกโดดเดี่ยว

ความรู้สึกโดดเดี่ยวและไม่มีความสำคัญ อาจนำไปสู่การกลั่นแกล้งผู้อื่นได้ ทุก ๆ คนต้องการความสนใจและหากไม่ได้รับความสนใจมากพอ การกลายเป็นคนพาล คือ ทางเลือกที่ได้ผล เพราะนอกจากจะได้รับความสนใจแล้วยังช่วยให้พวกเขาารู้สึกมีอำนาจมากขึ้น

3. ความพึงพอใจในตนเองต่ำ

หากใครสักคนรู้สึกว่าตนเองไม่ฉลาดพอ หน้าตาไม่ดีพอ หรือไม่ร่าเริงมากพอ คน ๆ นั้นอาจมองหาวิธีการให้ตนเองรู้สึกดีกว่าคนอื่น โดยการกดให้ผู้อื่นต่ำลงกว่าตนเอง

4. ถือว่าตนเองสำคัญ

บางคนที่ชอบกลั่นแกล้งผู้อื่น มักหยิ่งผยองในตนเอง และรู้สึกว่าสิ่งที่พวกเขาทำหรือสิ่งที่พวกเขาคิดนั้นดีที่สุดในชีวิต และการถือว่าตนเองสำคัญนี้จะแปรเปลี่ยนไปเป็นความโกรธเมื่อใครสักคนท้าทาย หรือพิสูจน์ให้เห็นว่าเขาไม่ได้ถูกต้องไปเสียทุกอย่าง

5. ความแตกต่างส่วนบุคคล

บางครั้งการกลั่นแกล้งก็มาจากเหตุผลง่าย ๆ เพียงเพราะเหยื่อแตกต่างจากผู้อื่น ไม่ว่าจะเป็นเชื้อชาติ เพศ สีผิวหรือแม้แต่ความพิการ ความแตกต่างนี้จะถูกหยิบยกมาล้อเลียนจนนำไปสู่การปฏิบัติกับเหยื่อแบบที่ไม่เท่าเทียมกับคนอื่น ๆ

พฤติกรรมชอบกลั่นแกล้งนั้นถูกสั่งสมจากสถานการณ์ทางลบที่เจ้าตัวเผชิญมาหลายปี ไม่ว่าจะเป็นครอบครัวที่ไม่ใส่ใจหรือการขาดปฏิสัมพันธ์ทางสังคม หนึ่งในวิธีสำคัญที่จะช่วยให้เขาหยุดพฤติกรรมชอบกลั่นแกล้งไม่ใช่ การลงโทษ แต่คือ “การพูดคุย” หากเราปฏิบัติกับคนนั้นเหมือนเป็นอันธพาล ก็มีแนวโน้มที่เขาคนนั้นจะมีพฤติกรรมอันธพาลมากขึ้น ฉะนั้นจึงเป็นเรื่องสำคัญที่ควรใช้ความอ่อนโยนในการสร้างความเข้าใจให้แก่พวกเขา พูดคุยให้พวกเขามองเห็นว่าพฤติกรรมดังกล่าวเป็นเรื่องที่ยอมรับไม่ได้ในสังคม ตลอดจนให้โอกาสและให้เวลาพวกเขาในการปรับปรุงตัว การปฏิบัติต่อคนที่ก้าวร้าวด้วยความเคารพและเมตตาจะช่วยให้พฤติกรรมของเขาเปลี่ยนไปในทางที่ดีขึ้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการกลั่นแกล้งในโรงเรียน

วิลลวอร์ดน ปัญญาว่อง (2562) กล่าวว่า การป้องกันการรังแกกันในโรงเรียนที่ได้ผลควรเป็นการเปลี่ยนแปลงทั้งโรงเรียน (whole-school approach) เน้นการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยใน โรงเรียน และการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนตั้งแต่ ผู้บริหาร ครู นักเรียน ผู้ปกครอง รวมถึงผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง ที่มีความรู้และทัศนคติที่ไปในทางเดียวกัน ทั้งนี้ธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลงเชิงวัฒนธรรม จึงจำเป็นต้องใช้เวลาทำอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง จนกระทั่งเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีการประเมินผลที่ได้มาตรฐานและเป็นระบบ การดำเนินงาน ในลักษณะส่งเสริมป้องกัน ด้วยการสร้างทัศนคติ ที่ถูกต้อง มีข้อมูลความรู้ที่ครบถ้วนและทันสมัย และการฝึกทักษะทางอารมณ์สังคมให้นักเรียนทุกคน มีแนวโน้มที่จะได้ผลดีกว่าการทำกิจกรรมเฉพาะกลุ่ม

สกอล วรเจริญศร (2559) กล่าวว่า การกลั่นแกล้งเป็นประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นมา เป็นระยะเวลาหนึ่ง หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นพฤติกรรม ธรรมชาติที่เกิดขึ้นในสังคม โดยเฉพาะกลุ่มเด็กหรือเยาวชน โดยมีลักษณะของการเกิดพฤติกรรมที่ชัดเจน ไม่ว่าจะเป็นความตั้งใจ การได้รับผลกระทบ การกระทำซ้ำ ๆ ระยะเวลายาวนาน ซึ่งรูปแบบของการกลั่นแกล้งสามารถจำแนกได้เป็นการกลั่นแกล้งด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านคำพูด และกลั่นแกล้งบนโลก ออนไลน์ ซึ่งสำหรับการกลั่นแกล้งบนโลกออนไลน์ นับว่าเป็นเรื่องที่ทางสถาบันการศึกษาควรเพิ่มมาตรการ หรือแนวทางการป้องกันอย่างเร่งด่วน เพราะการกลั่นแกล้งประเภทนี้มีความแตกต่างจากประเภทอื่น ๆ กล่าวคือ ไม่จำเป็นต้องมีการเผชิญหน้ากัน และสามารถกระทำได้ทุกที่ทุกเวลา ดังนั้นนับว่าเป็นเรื่องที่สำคัญและ จำเป็นอย่างยิ่งของการป้องกันในสถานศึกษา สำหรับการช่วยเหลือหรือแก้ปัญหาต้องอาศัยการช่วยเหลือในหลายด้าน หลายมิติให้ครอบคลุม ไม่ว่าจะเป็นด้านจัดระบบการให้บริการ (Service system) การมีระบบ การให้คำปรึกษาประเด็นปัญหาเกี่ยวกับการกลั่นแกล้ง

ชุตินาถ ศักรินทร์กุล และ อลิสา วัชรสินธุ (2557) พบว่า พบความชุกของการข่มเหงรังแกในเด็กมัธยมต้นร้อยละ 23.4 โดยมีสถานภาพการรังแก 4 รูปแบบ ได้แก่ กลุ่มที่เป็นทั้งผู้รังแกและถูกรังแกร้อยละ 58.3 กลุ่มผู้ถูกรังแกร้อยละ 23.4 กลุ่มผู้รังแก ผู้อื่นร้อยละ 6.1 และมีเพียงร้อยละ 12.2 ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการข่มเหงรังแก โดยเพศหญิงจะเป็นผู้ถูกรังแก มากกว่าเพศชาย ในขณะที่เพศชายจะเป็นฝ่ายรังแกผู้อื่นมากกว่าหญิง ซึ่งรูปแบบของการรังแกที่พบ มากที่สุดคือ การรังแกด้วยวาจา ได้แก่ การใช้คำพูดหยาบคายล้อเลียน ส่วนการรังแกด้วยการทำร้าย ร่างกาย ได้แก่ การชก เตะ ตบ ตี พบในเพศชายมากกว่าหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<.01$) และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลั่นแกล้ง ได้แก่ เพศชาย ระดับผลการเรียนต่ำ มีบิดามารดาที่ไม่ได้อยู่ด้วยกัน ครอบครัวมีความสัมพันธ์ที่ไม่ดี มีรูปแบบการเลี้ยงดูที่ไม่เหมาะสม ครอบครัวมีหนี้สิน การมีปัญหาสุขภาพจิตโดยรวม และมีปัญหาสุขภาพจิตด้านพฤติกรรมเกราะและพฤติกรรมสัมพันธ์ทางสังคม

สิโรตม มณีแฮด และ ปรัชญนันท์ นิลสุข (2562) เรื่องการกลั่นแกล้งบนโลกไซเบอร์ : การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อสกัดกั้นในโรงเรียน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเชิงหลักการ เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยสกัดกั้นการกลั่นแกล้งกับบนโลกไซเบอร์ของนักเรียนในโรงเรียนทั้งในลักษณะข้อความ ภาพ วิดีโอและเสียง โดยเจาะจงเฉพาะสื่อออนไลน์อย่างเป็นทางการของโรงเรียน และศึกษาเกี่ยวกับการนำซอฟต์แวร์มาวิเคราะห์เนื้อหาของสื่อสารผ่านสื่อออนไลน์ในเชิงลบแล้วกักกันอย่างอัตโนมัติไม่ให้ออกสู่สาธารณะ ประกอบด้วยประเภทสืบจับข้อมูลเสียง ก่อนจะต่อยอดไปสู่การพัฒนาโปรแกรมหรือระบบเทคโนโลยีดังกล่าว อย่างไรก็ตาม การจัดการสกัดกั้นที่มีประสิทธิภาพนั้น นักเรียนซึ่งเป็นผู้ใช้สื่อสังคมออนไลน์ควรมีพื้นฐานการรู้เท่าทันสื่อขณะที่ผู้ใหญ่ ครู หรือเจ้าหน้าที่ควรเป็นนักจัดการระบบเทคโนโลยีขั้นปานกลางถึงขั้นสูง

จากงานวิจัยพบว่าการศึกษาในไทยยังไม่มีการพัฒนาตัวชี้วัดการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาเพื่อใช้พัฒนาเป็นแบบทดสอบหรือแบบสอบถามสำหรับประเมินพฤติกรรมของนักเรียน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำวิจัยดังกล่าว

การพัฒนาตัวบ่งชี้

ความหมายตัวบ่งชี้ (Indicators)

ตาม Webster's Ninth New Collegiate Dictionary (1991) อธิบายคำว่า Indicator ว่าเป็นคำที่มีรากศัพท์มาจากภาษาละติน in = in to + dicase = declase, point out ดังนั้นคำว่า Indicator มีความหมายถึงเครื่องชี้หรือตัวชี้ (Pointer) ใด ๆ สำหรับบันทึกหรือแสดงความหมายอีกนัยหนึ่งของ Indicator หมายถึง กลุ่มค่าสถิติที่นำมารวมกันเพื่อบ่งชี้สภาพเศรษฐกิจหรือสภาพที่ต้องการศึกษา สำหรับคำที่ใช้เรียกในภาษาไทย ดัชนีบ่งชี้ นักวิชาการสาขาสังคมศาสตร์ และมานุษยวิทยา เช่น สุภางค์ จันทวานิช และ วิศนี ศิลตระกูล (2539) ใช้คำว่า เครื่องชี้วัด นักประเมินทางการศึกษา เช่น ศิริชัย กาญจนวาสิ และคณะ (2540) ใช้คำว่า ตัวชี้วัด นงลักษณ์ วิรัชชัย และ สุวิมล ว่องวานิช (2541 หน้า 52) ใช้คำว่า ตัวบ่งชี้ ในที่นี้ผู้วิจัยใช้คำว่าตัวบ่งชี้ เนื่องจากให้ความหมายชัดเจนว่าเป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงเรื่องที่กำลังศึกษาตัวบ่งชี้ทางการศึกษา (Educational Indicator) หมายถึงค่าสถิติ หรือตัวแปรประกอบที่ถูกสร้างขึ้น เพื่อให้ได้สารสนเทศเกี่ยวกับสถานภาพ (Status) คุณภาพ (Quality) และผลการดำเนินงาน (Performance) ของระบบการศึกษา หรือสถานศึกษา และสามารถแปลความหมายได้อย่างเที่ยงตรง โดยมีเกณฑ์มาตรฐานสำหรับการแปลความหมาย

ครุปรกรณ์ ละเอียดออน (2555) ได้ให้ความหมายของตัวชี้วัดว่า เป็นค่าที่สังเกตได้เชิงปริมาณหรือสารสนเทศเชิงคุณภาพ ที่บอกสภาวะของสิ่งที่ต้องการวัด ซึ่งเป็นการช่วยสะท้อนให้เห็นถึงขอบเขต ขนาด หรือสภาวะของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากผลการดำเนินงานในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง

ดังนั้นตัวชี้วัดจึงหมายความว่า เป็นค่าสถิติที่ได้จากการสังเกตหรือวัด ให้ได้ปริมาณหรือสารสนเทศที่เป็นตัวเลข จากการข้อความที่ใช้ในการสังเกตพฤติกรรมของบุคคลในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง

ลักษณะทั่วไปของตัวบ่งชี้ทางการศึกษา

จอห์นสโตน (นงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช. 2541, หน้า 52 ; พรปรียา คัตตพันธ์. 2544, หน้า 3-5) สรุปลักษณะของตัวบ่งชี้ เพื่อให้เข้าใจความหมายของตัวบ่งชี้ไว้ 5 ประการ

1. ตัวบ่งชี้ต้องให้สารสนเทศเกี่ยวกับสภาพที่ศึกษาอย่างกว้างๆ ไม่จำเป็นต้องให้สารสนเทศที่ละเอียดถูกต้องแม่นยำ เปรียบได้กับกระดาษลิทมัสที่บ่งชี้สภาพความเป็นกรด / ต่างได้โดยไม่ต้องให้ค่าพีเอช (pH) ซึ่งบอกความเป็นกรด - ต่าง ได้อย่างละเอียดถี่ถ้วน
2. ตัวบ่งชี้แตกต่างกันกับตัวแปร โดยตัวแปรจะให้ความหมายเฉพาะค่า (Value) แต่ไม่ให้ความหมายในลักษณะการประเมิน แต่ตัวบ่งชี้จะให้ความหมายเชิงประเมินมากกว่าที่จะให้ความหมายเฉพาะค่าของมันมีลักษณะเป็นตัวแปรรวม สร้างขึ้นจากการรวมตัวแปรที่ให้สารสนเทศแต่ละด้าน (Facet) ประกอบกันเป็นภาพกว้างๆของสิ่งที่จะศึกษา
3. ค่าของตัวบ่งชี้ แสดงถึงปริมาณ และการแปลความหมาย ต้องมีการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ มาตรฐานที่กำหนดขึ้นในตอนพัฒนาตัวบ่งชี้ นั่นคือตัวบ่งชี้ต้องมีจุดอ้างอิง (Reference Point) ที่สามารถทำให้ตัดสินคุณค่าได้
4. ตัวบ่งชี้ต้องให้สารสนเทศ ณ จุดเวลา ช่วงเวลาเฉพาะ เมื่อนำตัวบ่งชี้จากช่วงเวลาหลายจุดมาเทียบกัน จะต้องแสดงภาพการเปลี่ยนแปลงของสิ่งที่ต้องการศึกษาได้
5. ตัวบ่งชี้เป็นหน่วยพื้นฐาน (Basic Units) สำหรับการพัฒนาทฤษฎี ซึ่งมี ความสำคัญยิ่งสำหรับศาสตร์ทุกสาขา การพัฒนาทฤษฎีโดยอาศัยกระบวนการวิจัยทำได้ 4 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 การสร้างคำอธิบายชั่วคราว เพื่ออธิบายปรากฏการณ์

ขั้นที่ 2 ให้นิยามตัวแปรต่างๆที่เกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์

ขั้นที่ 3 ให้นิยามเชิงปฏิบัติการในรูปที่สามารถวัดได้ ของตัวแปรทุกตัวในขั้นที่

2 และ

ขั้นที่ 4 วางแผนเก็บรวบรวมข้อมูลและสร้างดัชนี

ประเภทของตัวบ่งชี้

ตัวบ่งชี้ทางการศึกษา แบ่งได้หลายวิธี

1. แบ่งประเภทตามทฤษฎีระบบ (Johnstone. 1981, p. 24-26) มอง การศึกษาเป็นระบบที่ประกอบด้วยปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต ปัจจัยนำเข้าหมายถึง สิ่งเริ่มต้นที่ต้องใช้ในการดำเนินงาน เช่น นักศึกษา ครูอาจารย์ สิ่งอำนวยความสะดวก ฯลฯ กระบวนการ หมายถึง การกระทำที่สถาบันการศึกษาดำเนินการเกี่ยวกับปัจจัยนำเข้า เช่น โปรแกรม การเรียน กระบวนการเรียนการสอน ได้แก่หลักสูตรเป็นต้น ผลลัพธ์หมายถึง ด้านพุทธิปัญญาได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ และมูลค่าเพิ่มที่เกิดแก่นักศึกษา และผลด้านที่ไม่ใช่พุทธิปัญญา ที่มีต่อผู้เรียน เช่น ทักษะ เจตคติ พฤติกรรม ดังนั้นแบ่งตัวบ่งชี้เป็น ตัวบ่งชี้ด้านปัจจัยนำเข้า (Input Indicators) ตัวบ่งชี้ด้าน กระบวนการ (Process Indicators) และตัวบ่งชี้ด้านผลผลิต (Output Indicators)

2. แบ่งตามลักษณะค่าของตัวบ่งชี้ แบ่งเป็น ตัวบ่งชี้สัมบูรณ์ (Absolute Indicators) หมายถึงตัวบ่งชี้ที่มีค่าบอกปริมาณที่แท้จริง มีความหมายในตัวเอง เช่น จำนวนโรงเรียน จำนวนครู และตัวบ่งชี้สัมพัทธ์ (Relative Indicators) หมายถึงตัวบ่งชี้ที่มีค่าเป็นปริมาณเทียบเคียงกับค่าอื่น เช่น จำนวนนักเรียนต่อครู 1 คน

3. แบ่งตามลักษณะตัวแปรที่นำมาใช้เป็นตัวบ่งชี้ (Johnstone , 1981 ; พรปรียา คัตตพันธ์. 2544, หน้า 10-12) แบ่งได้เป็น

3.1 ตัวบ่งชี้ตัวแทน (Representative Indicators) คือ ตัวบ่งชี้ที่เป็นตัวแปรเดียวได้มาจากการคัดเลือกจากตัวแปรต่าง ๆ เพื่อเป็นตัวแทนในการสะท้อนถึงแง่มุมบางอย่างของระบบการศึกษา เช่น อัตราการรู้หนังสือ

3.2 ตัวบ่งชี้เดี่ยว (Disaggregate Indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่กำหนดจากตัวแปรองค์ประกอบแต่ละตัว เพื่อใช้ในการอธิบาย หรือสะท้อนให้เห็นในแต่ละเรื่องแต่ละส่วนแต่ละตัวแปร องค์ประกอบจะเป็นอิสระจากกัน เพื่อป้องกันการซ้ำซ้อนของข้อมูลในชุดตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้ในที่นี้เป็นเพียงตัวแปรที่ถูกจำแนกออกมาเป็นตัวเดียว ๆ ซึ่งให้ข้อมูลที่ชัดเจนของแต่ละเรื่อง แต่ละองค์ประกอบ หรือแต่ละส่วนของระบบการศึกษา

3.3 ตัวบ่งชี้ผสม หรือ ตัวบ่งชี้อรวม (Composite Indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่ได้จากการรวมตัวแปรทางการศึกษาที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันจำนวนหนึ่งเข้าด้วยกันซึ่งจะช่วยอธิบายลักษณะทางการศึกษาได้ดีกว่าตัวบ่งชี้เดี่ยว (ตัวแปรตัวเดียว) ค่าตัวบ่งชี้อรวมเป็นค่าเฉลี่ยของตัวแปรที่นำมารวมกัน ซึ่งถ้าตัวแปรเหล่านั้นมีค่าน้ำหนักความสำคัญไม่เท่ากัน ต้องมีการถ่วงน้ำหนักของตัวแปรแต่ละตัว แล้วคำนวณค่าดัชนีรวม ซึ่งอาจใช้วิธีการบวก (Adding Method) หรือวิธีการคูณ (Multiplying) ตัวบ่งชี้ผสมนี้มีความเหมาะสมในการนำมาใช้มากกว่าในงานวิจัยที่ใช้แนวคิดตัวบ่งชี้การศึกษาตามการวิเคราะห์เชิงระบบของจอห์นสโตน

ประโยชน์ของตัวบ่งชี้

นงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช (2541 หน้า 54) ได้รวบรวมประโยชน์ของตัวบ่งชี้จากแนวคิดของบุคคลต่าง ๆ ได้แก่ จอห์นสโตน (1981) สรุปว่าตัวบ่งชี้ทางการศึกษาเป็นประโยชน์ในด้านการกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์การศึกษา ด้านการกำกับและการประเมินระบบการศึกษา เบอร์สตาเยน โอกส์ และกิตัน (Burstein, Oakes & Giton, 1992) บอตตานี และวอลเบอร์ก (Bottany & Walberg, 1994) ได้ขยายความเพิ่มเติมว่าตัวบ่งชี้การศึกษามีประโยชน์มากในการประกันคุณภาพ (Quality Assurance) และการแสดงความรับผิดชอบต่อหน้าที่ (Accountability) เรส นิด โนแลนและเรส นิด (Resnick, Nolan & Resnick, 1995) เสนอว่าตัวบ่งชี้ทางการศึกษามีประโยชน์อย่างมากต่อการกำหนดเป้าที่ตรวจสอบได้ (Benchmarking) สรุปได้ว่าในด้านการประเมินผลของระบบการศึกษา ตัวบ่งชี้การศึกษามีประโยชน์มากในการกำกับ

และประเมินผลระบบการศึกษาการจัดอันดับการศึกษา การประกันคุณภาพ และการแสดงความรับผิดชอบต่อหน้าที่ การกำหนดเป้าหมายที่ตรวจสอบได้ การปรับปรุงพัฒนาระบบการศึกษาโดยใช้ผลการประเมินเป็นแนวทางซึ่งตัวบ่งชี้ประเภทนี้เรียกว่าตัวบ่งชี้ผลการปฏิบัติงาน (Performance Indicators) สรุปได้ว่า ตัวบ่งชี้ทางการศึกษา มีประโยชน์ดังต่อไปนี้

1. ใช้ในการกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษา
2. ใช้ในการวางแผนการดำเนินงานทางการศึกษาเพื่อให้บรรลุผลตามต้องการ
3. ใช้ในการกำกับดูแล และประเมินระบบการศึกษา และการประกันคุณภาพ
4. ใช้ในการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาที่ดีที่สุด (Benchmarking) เพื่อการ

เทียบเคียง

กระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้

ในการพัฒนาตัวบ่งชี้ทางการศึกษามีวิธีการในการพัฒนาหลายแนวทาง แต่ทุกวิธีจะมีสิ่งที่คุณพัฒนาจะต้องพิจารณาตัดสินใจ อยู่ 4 ประการคือ (Johnstone, 1981 p. 33)

1. วิธีการในการกำหนดหรือนิยามตัวบ่งชี้
2. การเลือกตัวแปรที่จะใช้ในการสร้างตัวบ่งชี้
3. วิธีการรวมตัวแปรให้เป็นตัวบ่งชี้ที่เหมาะสม
4. การกำหนดน้ำหนักให้กับตัวแปรแต่ละตัวที่จะนำมารวมเป็นตัวบ่งชี้

นงลักษณ์ วิรัชชัย และ สุวิมล ว่องวาณิช (2541, หน้า 53 – 54) ได้สรุป

กระบวนการดำเนินงานในการพัฒนาตัวบ่งชี้เป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาตัวบ่งชี้ นักวิจัยต้องกำหนดล่วงหน้าว่าจะนำตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ประโยชน์ในเรื่องอะไรและอย่างไร

ขั้นตอนที่ 2 การนิยามตัวบ่งชี้ ขั้นตอนนี้จะเป็นตัวชี้ว่าวิธีการที่ต้องใช้ในขั้นตอนต่อไปของกระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้ เนื่องจากตัวบ่งชี้หมายถึง องค์ประกอบที่ประกอบด้วยตัวแปรย่อย ๆ รวมกันเพื่อแสดงสารสนเทศของสิ่งที่ต้องการบ่งชี้ ดังนั้นในขั้นตอนนี้ นอกจากจะเป็นการกำหนดนิยามในลักษณะเดียวกับการนิยามตัวแปรในการวิจัยทั่วไปแล้วนักวิจัยยังต้องกำหนดด้วยว่า ตัวบ่งชี้ประกอบด้วยตัวแปรย่อยอะไร และรวมตัวแปรย่อยเป็นตัวบ่งชี้ได้อย่างไร ในการนิยามตัวบ่งชี้ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

1. การกำหนดกรอบความคิดหรือการสร้างแนวคิด (Conceptualization) เป็นการให้ความหมายคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการบ่งชี้โดยการกำหนดรูปแบบหรือโมเดลแนวคิด (Conceptual model) ของสิ่งที่ต้องการบ่งชี้ว่า มีส่วนประกอบแยกย่อยเป็นกี่มิติ (Dimension) และแต่ละมิติประกอบด้วยแนวคิดอะไรบ้าง

2. การพัฒนาตัวแปรส่วนประกอบหรือตัวแปรย่อย (Development of Component Measures) การสร้างและการกำหนดมาตร (Construction and Scaling) เป็นการกำหนดนิยามปฏิบัติการของตัวแปรย่อยตามโมเดลแนวคิด และ การกำหนดการรวมตัวแปรย่อยเข้าเป็นตัวบ่งชี้ มีรายละเอียดดังนี้

2.1 การกำหนดส่วนประกอบหรือตัวแปรย่อย (Component Variables) ของตัวบ่งชี้ นักวิจัยต้องอาศัยความรู้จากทฤษฎีและประสบการณ์ ศึกษาตัวแปรย่อยที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์ (Relate) และตรง (Relevant) กับตัวบ่งชี้ แล้วตัดสินใจคัดเลือกตัวแปรย่อยเหล่านั้นว่าจะใช้ตัวแปรย่อยจำนวนเท่าใด ใช้ตัวแปรประเภทใดในการพัฒนาตัวบ่งชี้ โดยต้องเลือกตัวแปรให้เหมาะสมกับคุณลักษณะของตัวบ่งชี้ที่กำหนด และไม่ควรมีตัวแปรมากเกินไป การลดจำนวนตัวแปรอาจทำได้โดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ถ้าตัวแปรใดมีความสัมพันธ์กันสูง ก็คัดเลือกมาเพียงตัวเดียว

2.2 การกำหนดวิธีการรวม (Combination Method) ตัวแปรย่อย นักวิจัยต้องศึกษาและตัดสินใจเลือกวิธีการรวมตัวแปรย่อยให้ได้ตัวบ่งชี้ ซึ่งมีวิธีการทำได้ 2 แบบคือ

2.2.1 การรวมเชิงบวก (Additive) เป็นวิธีการที่มีแนวคิดที่ว่าตัวแปรแต่ละตัวสามารถทดแทนหรือชดเชยกันได้ด้วยตัวแปรอีกตัวหนึ่ง ซึ่งทำให้ค่าตัวบ่งชี้รวมที่ได้ไม่เปลี่ยนแปลง เช่นถ้าค่าตัวแปรย่อย V1 มีค่าต่ำ V2 มีค่าสูง ค่า V1 สามารถทดแทนด้วยค่า V2 เป็นผลให้ตัวบ่งชี้รวมไม่เปลี่ยนแปลง

ตัวอย่างเช่น กรณีที่ 1 $V1 = 20$, $V2 = 20$ จะมีค่าตัวบ่งชี้รวมเท่ากับกรณีที่ $V1 = 5$, $V2 = 35$ เมื่อ $I = V1 + V2$

ในการรวมตัวแปรองค์ประกอบด้วยวิธีบวกนี้ แบ่งเป็น 2 วิธี ตามน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรองค์ประกอบและการคำนวณค่าตัวบ่งชี้รวมโดยใช้ค่าเฉลี่ย ดังนี้

1. การรวมกรณีน้ำหนักตัวแปรเท่ากัน

$$\text{สมการ } I = V1 + V2 + V3 + \dots + Vn$$

$$\text{และค่าเฉลี่ยตัวบ่งชี้ } I = (V1 + V2 + V3 + \dots + Vn) / n$$

เมื่อ $I =$ ตัวบ่งชี้รวม , $V1 =$ ตัวแปรที่ 1 , $V2 =$ ตัวแปรที่ 2 ,
 $n =$ จำนวนตัวแปร

2. การรวมกรณีน้ำหนักตัวแปรไม่เท่ากัน

$$\text{สมการ } I = W1 V1 + W2 V2 + \dots + Wn Vn$$

$$\text{ค่าเฉลี่ย } I = (W1 V1 + W2 V2 + \dots + Wn Vn) / Wi$$

เมื่อ $W1 =$ น้ำหนักของตัวแปร V1 , $W2 =$ น้ำหนักของตัวแปร V2

$Wi =$ น้ำหนักรวมของตัวแปร, $n =$ จำนวนตัวแปร

2.2.2 การรวมแบบพหุคูณ (Multiplying) เป็นการรวมค่าตัวแปรเข้า

ด้วยการคูณ มีข้อตกลงเบื้องต้น คือ การเปลี่ยนแปลงค่าของตัวแปรหนึ่งตั้งอยู่บนพื้นฐานของอีกตัวแปรหนึ่ง ไม่อาจทดแทนหรือชดเชยกันได้ คือ ตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้น มีค่าสูงได้ก็ต่อเมื่อ ตัวแปรองค์ประกอบทุกตัวมีค่าสูงทั้งหมด และตัวแปรองค์ประกอบแต่ละตัวต้องเสริมกันและกัน ส่งผลต่อตัวบ่งชี้

$$\text{ดัชนีรวม } I = V_1 \times V_2$$

$$\text{เมื่อ } I = \text{ตัวบ่งชี้รวม}, V_1 = \text{ตัวแปรที่ 1}, V_2 = \text{ตัวแปรที่ 2}$$

การคำนวณค่าตัวบ่งชี้รวมใช้ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต ดังนี้

1. การคำนวณเมื่อ น้ำหนักตัวแปรเท่ากัน

$$I = n, V_1 \cdot V_2 \dots \dots V_n$$

2. การคำนวณเมื่อ น้ำหนักตัวแปรไม่เท่ากัน

$$I = w_n, V_1 w_1 \cdot V_2 w_2 \dots \dots V_n w_n$$

แต่การรวมค่าตัวแปรวิธีนี้ ไม่พบว่าได้มีการนำมาใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้ในการวิจัยในการรวมตัวแปร เพื่อสร้างตัวบ่งชี้ทั้ง 2 แนวทางเบื้องต้นเป็นการรวมตัวแปรในรูปคะแนนดิบ (Raw Score) ซึ่งมักมีปัญหาเกี่ยวกับหน่วยการวัดตัวแปรไม่เท่ากันเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว และทำให้ค่าที่ได้มีความถูกต้องมากขึ้นและสามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้อย่างมีความหมาย ควรแปลงค่าของตัวแปรจากคะแนนดิบให้เป็นคะแนนมาตรฐาน (Standard Score) ก่อน แล้วจึงนำคะแนนมาตรฐานที่ได้มาถ่วงน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรแต่ละตัว เพื่อสร้างเป็นตัวบ่งชี้รวม โดยทั่วไปมักใช้คะแนนมาตรฐาน Z

$$\text{ดัชนีรวม } Z = \frac{x - \bar{x}}{S.D}$$

$$\text{เมื่อ } Z = \text{คะแนนมาตรฐานของตัวแปร}$$

$$X = \text{คะแนนดิบของตัวแปร}$$

$$\bar{x} = \text{ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของตัวแปร}$$

$$S.D = \text{ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปร}$$

ดังนั้น สมการในการสร้างตัวบ่งชี้ คือ

$$I = W_1 Z_1 + W_2 Z_2 + \dots \dots \dots + W_n Z_n$$

$$\text{เมื่อ } I = \text{ตัวบ่งชี้รวมของตัวแปร}$$

$$W_n = \text{น้ำหนักของตัวแปร ตัวที่ } n$$

$$Z_n = \text{คะแนนมาตรฐานของตัวแปรตัวที่ } n$$

2.3 การกำหนดน้ำหนักของตัวแปร ในการรวมตัวแปรย่อยเข้าเป็นตัวบ่งชี้ผู้วิจัย ต้องกำหนดน้ำหนักแทนความสำคัญของตัวแปรย่อยแต่ละตัว ซึ่งสามารถทำได้ 2 วิธี คือ

กำหนดให้ตัวแปรแต่ละตัวมีน้ำหนักความสำคัญเท่ากัน (Equal Weight) และกำหนดให้ตัวแปรแต่ละตัวมีน้ำหนักแตกต่างกัน (Differential Weight) ซึ่งทำได้หลายวิธีดังนี้

2.3.1 วิธีการพิจารณาตัดสินโดยผู้เชี่ยวชาญ (Expert Judgments) เป็นการพิจารณาลงความเห็นในหมู่ผู้เชี่ยวชาญในเรื่องที่ต้องการศึกษานั้นๆ โดยให้สมาชิกแต่ละคนเสนอค่าน้ำหนักของตัวแปร พิจารณาหาข้อยุติด้วยการใช้ค่าเฉลี่ย หรือการอภิปรายลงความเห็น หรืออาจใช้แบบสอบถามเพื่อหาคำร้อยละที่ผู้ตอบเห็นด้วยกับน้ำหนักความสำคัญของแต่ละตัวแปร หรืออาจใช้วิธีที่เป็นระบบมากขึ้น เช่น การใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) เพื่อสำรวจหาฉันทมติจากผู้เชี่ยวชาญโดยไม่ต้องเผชิญหน้ากัน แล้วจึงนำข้อมูลดังกล่าวมาหาค่าน้ำหนักความสำคัญของแต่ละตัวแปรต่อไป

2.3.2 วิธีวัดความสำคัญของตัวแปร (Measure Effort Required) โดยพิจารณาจากเวลา (Time Taken) หรือค่าใช้จ่าย (Cost) ที่ต้องใช้ในการทำกิจกรรมใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรนั้น เช่น สมมติว่า ถ้าเวลาหรือค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ในการกระทำเกี่ยวกับตัวแปรที่ 1 มากกว่าตัวแปรที่ 2 ตัวแปรที่ 1 จะมีน้ำหนักความสำคัญมากกว่า (หรือน้อยกว่า) ตัวแปรที่ 2 ขึ้นอยู่กับบริบทของสิ่งที่จะศึกษา

2.3.3 วิธีการใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ (Empirical Data) เป็นการใช่วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อกำหนดน้ำหนักความสำคัญของแต่ละตัวแปร โดยอาจใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) การวิเคราะห์จำแนก (Discriminant Analysis) หรือการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอล (Canonical Correlation Analysis) เป็นต้น ขั้นตอนนิยามตัวบ่งชี้ เป็นขั้นตอนที่สำคัญของการพัฒนาตัวบ่งชี้ เพราะเป็นขั้นตอนที่เป็นเหมือนแผนของการดำเนินการขั้นต่อไป โดยทั่วไปจะทำได้ 3 วิธี (Johnstone. 1981, p. 33 – 39)

1) การนิยามตามแนวปฏิบัติ (Pragmatic Reduction) เป็นวิธีการนิยามที่ใช้ในกรณีที่มีการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรย่อยที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้ไว้พร้อมแล้ว มีฐานข้อมูล หรือมีการสร้างตัวแปรประกอบจากตัวแปรย่อย ๆ หลายตัวไว้แล้ว ผู้วิจัยเพียงแต่พิจารณาคัดเลือกตัวแปรจากฐานข้อมูลที่มีอยู่ นำมาพัฒนาตัวบ่งชี้ โดยกำหนดวิธีการรวมตัวแปรย่อย และกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรย่อย วิธีการนิยามตัวบ่งชี้วิธีนี้อาศัยการตัดสินใจ และประสบการณ์ของนักวิจัยเท่านั้น ซึ่งอาจทำให้ได้นิยามที่ลำเอียงเพราะไม่มีการอ้างอิงทฤษฎี หรือตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่อย่างใด จึงเป็นการนิยามที่มีจุดอ่อนมากที่สุดเมื่อเทียบกับแบบอื่น และไม่ค่อยมีผู้นิยมใช้ ถ้าจำเป็นต้องใช้ ผู้วิจัยควรพยายามปรับปรุงจุดอ่อนโดยใช้การตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหรือการใช้กรอบทฤษฎีประกอบกับวิจารณ์ญาณในการเลือกตัวแปร

2) การนิยามตามทฤษฎี (Theoretical Definition) เป็นวิธีที่ผู้วิจัยใช้ทฤษฎีรองรับสนับสนุนการตัดสินใจของผู้วิจัย ใช้วิจารณ์ญาณน้อยกว่าการนิยามแบบอื่น เป็นวิธีที่ผู้วิจัยกำหนดตัวแปร และ ให้ค่าน้ำหนักของตัวแปรที่ใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้จากทฤษฎีแล้วใช้วิธีการรวมตัวแปรเป็นตัวบ่งชี้ด้วยวิธีการทางรวมทางเลขคณิต ซึ่งการนิยามวิธีนี้อาจทำได้ 2 แบบ คือ

แบบที่ 1 ใช้ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยเป็นพื้นฐานสนับสนุนทั้งหมด ตั้งแต่การกำหนดตัวแปรย่อย การกำหนดวิธีการรวมตัวแปร และการกำหนดน้ำหนักตัวแปร ผู้วิจัยใช้โมเดลหรือสูตรในการสร้างตัวบ่งชี้ตามที่มีผู้พัฒนาไว้แล้วทั้งหมด

แบบที่ 2 ใช้ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยเป็นพื้นฐานสนับสนุนในการคัดเลือกตัวแปรย่อย และกำหนดวิธีการรวมตัวแปรเท่านั้น ส่วนในขั้นตอนการกำหนดน้ำหนักตัวแปรแต่ละตัว นักวิจัยใช้ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญประกอบการตัดสินใจ ซึ่งวิธีนี้ใช้ในกรณีที่ยังไม่มีผู้ใดกำหนดสูตรหรือตัวบ่งชี้ไว้ก่อน

3) การนิยามตามข้อมูลเชิงประจักษ์ (Empirical Definition) เป็นลักษณะการนิยามที่ใกล้เคียงกับการนิยาม ตามทฤษฎี เพราะเป็นการนิยามที่ผู้วิจัยกำหนดว่าตัวบ่งชี้ประกอบด้วยตัวแปรย่อยอะไร และกำหนดรูปแบบวิธีการรวบรวมตัวแปรให้ได้ตัวบ่งชี้โดยอ้างอิงทฤษฎี เอกสารวิชาการ หรืองานวิจัยเป็นพื้นฐานแต่การกำหนดน้ำหนักตัวแปรแต่ละตัวที่จะนำมา รวมกันในการพัฒนาตัวบ่งชี้ นั้น อาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์ เป็นวิธีการนิยามที่มีความเหมาะสม และเป็นที่ยอมรับใช้กัน

ขั้นตอนที่ 3 การรวบรวมข้อมูล (Data Collection) คือ การดำเนินการวัดตัวแปรย่อยได้แก่ การสร้างเครื่องมือสำหรับการทดลองใช้ และการปรับปรุงเครื่องมือ การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการกำหนดกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การออกภาคสนามเพื่อใช้เครื่องมือเก็บข้อมูล และการตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลที่เป็นตัวแปรย่อย ซึ่งนำมารวมเป็นตัวบ่งชี้

ขั้นตอนที่ 4 การสร้างตัวบ่งชี้ (Construction) และการสร้างสเกลตัวบ่งชี้ (Scaling) ตามนิยามที่ได้กำหนดไว้ว่าประกอบด้วยตัวแปรอะไรรวมกันในลักษณะใดและมีการกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรในการรวมกันอย่างไรโดยการนำตัวแปรย่อยที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์รวมให้ได้ตัวบ่งชี้ใช้วิธีการรวมตัวแปรที่มีการกำหนดน้ำหนักความสำคัญ ตามที่ได้นิยามไว้แล้ว

ขั้นตอนที่ 5 การตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ (Quality Check) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้น ครอบคลุมถึงการตรวจสอบคุณภาพของตัวแปรย่อย และตัวบ่งชี้ด้วย ตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้น จะมีคุณภาพดีเพียงใด ขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของตัวบ่งชี้ นั้นว่ามีความเหมาะสมตามเกณฑ์ต่อไปนี้หรือไม่ อย่างไร ได้แก่ ความเที่ยง (Reliability) และความตรง (Validity) ความเป็นไปได้ (Feasibility) ความเป็นประโยชน์ (Utility) ความเหมาะสม

(Appropriateness) และความเชื่อถือได้ (Credibility) ความคงเส้นคงวา (Consistency) ความเป็นมาตรฐานที่เปรียบเทียบกันได้ (Standardization) ในขั้นตอนนี้ประกอบด้วยหลักสำคัญ 2 ประการ (ศักดิ์ชาย เพชรช่วย, 2541, หน้า 20–22)

1. การตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ ภายใต้กรอบแนวคิดทางทฤษฎี ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ถือว่าสำคัญมาก เพราะหากการพัฒนาตัวบ่งชี้ เริ่มต้นจากกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี ที่ขาดคุณภาพแล้วไม่ว่าจะใช้เทคนิคทางสถิติที่ได้อย่างไรผลที่ได้จากการพัฒนา ก็ย่อมด้วยคุณภาพไปด้วย

2. การตรวจสอบด้วยวิธีการทางสถิติ สำคัญน้อยกว่าขั้นแรก เพราะเป็นเพียงการนำข้อมูลที่ได้ มาสนับสนุนคุณภาพของตัวบ่งชี้เท่านั้น

ขั้นตอนที่ 6 การวิเคราะห์ตามบริบทที่ต้องศึกษาและการนำเสนอรายงาน (Contextualization and Presentation) เป็นขั้นตอนที่สำคัญมากเช่นกัน เพราะเป็นการสื่อสารระหว่างผู้พัฒนาตัวบ่งชี้ กับผู้ใช้ตัวบ่งชี้หลังจากที่ได้สร้างและตรวจสอบตัวบ่งชี้แล้วผู้วิจัยต้องวิเคราะห์ให้ได้ค่าของตัวบ่งชี้ที่เหมาะสมกับบริบท (Context) เช่น อาจวิเคราะห์แยกตามระดับเขตการศึกษา จังหวัด อำเภอ โรงเรียน หรือแยกตามประเภทของบุคลากร หรืออาจวิเคราะห์ตีความในระดับมหภาค แล้วจึงรายงานค่าของตัวบ่งชี้ให้ผู้บริโภค / ผู้บริหาร / นักวางแผน / นักวิจัย / นักการศึกษา ได้ทราบ และใช้ประโยชน์ จากตัวบ่งชี้ได้อย่างถูกต้องต่อไป

3.3 เกณฑ์ในการคัดเลือกตัวบ่งชี้ จากรายงานการประชุมการจัดทำตัวบ่งชี้สุขภาพ (Reproductive Health Indication for Global Monitoring) เมื่อวันที่ 9-11 เมษายน พ.ศ. 2540 โดยองค์การอนามัยโลก (WHO) และจากการสรุปของสถาบันนานาชาติเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (<http://www.iisd.org/measure/facriteria.htm>) มีการกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกตัวบ่งชี้ไว้ดังนี้

- 1) ความแกร่งแบบวิทยาศาสตร์ (Scientifically robust) ตัวบ่งชี้ต้องมีความถูกต้อง (Valid) มีความไว (sensitive) คงที่ (Stable) และสะท้อนให้เห็นสิ่งที่ต้องการจะวัด
- 2) ความถูกต้อง (Valid) ตัวบ่งชี้ต้องวัดองค์ประกอบหรือสิ่งที่ต้องการวัดได้ตรง และถูกต้อง
- 3) เชื่อถือได้ (Reliable) ตัวบ่งชี้ต้องให้ค่าเดียวกันเมื่อใช้วิธีการวัดเหมือนกันในการวัดประชากร กลุ่มที่เหมือนกันในเวลาที่เกิดเป็นเวลาเดียวกัน
- 4) ความไว (Sensitive) ตัวบ่งชี้ต้องสามารถทำให้เห็นการเปลี่ยนแปลงแม้เพียงเล็กน้อยที่เกิดขึ้นในองค์ประกอบที่สนใจนั้นได้
- 5) มีความเฉพาะเจาะจง (Specific) ตัวบ่งชี้ต้องแสดงให้เห็นการเปลี่ยนแปลงในประเด็นที่สนใจเพียงประเด็นเดียวเท่านั้น
- 6) ใช้ประโยชน์ได้ (Useful)

7) มีความเป็นตัวแทน (Representative) ตัวบ่งชี้ต้องครอบคลุมทุกประเด็นหรือประชากรทุกกลุ่มที่คาดหวังให้ครอบคลุม

8) เข้าใจได้ (Understandable) ตัวบ่งชี้ต้องง่ายที่จะนิยามและค่าของตัวชี้วัดต้องแปลความหมายได้ง่าย

9) เข้าถึงได้ (Accessible) ข้อมูลที่ต้องการต้องหาได้ง่าย โดยใช้วิธีการเป็นข้อมูลที่สะดวก ทำได้จริง

10) มีคุณธรรม (Ethical) ตัวบ่งชี้ที่มีคุณธรรม หมายถึงในการรวบรวม วิเคราะห์ และการนำเสนอข้อมูลที่ต้องการ ต้องเป็นไปอย่างมีคุณธรรมในรูปของสิทธิของบุคคล ความมั่นใจ เสรีภาพในการเลือกที่จะให้ข้อมูลหรือไม่ โดยต้องมีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการนำข้อมูลไปใช้

นอกจากนั้น ฟิทซ์-กิบบอน (Fitz – Gibbon. 1996, p.160-165) ได้เสนอเกณฑ์ในการคัดเลือกตัวบ่งชี้ผลการปฏิบัติงานทางการศึกษา เป็น 12 ด้าน จัดเป็น 5 กลุ่ม ดังต่อไปนี้

1. ความสอดคล้อง (Relevant) ประกอบด้วย 1.1) ตัวบ่งชี้บ่งบอกถึงผลลัพธ์ที่เป็นค่านิยมของหน่วยการจัดการนั้น 1.2) ตัวบ่งชี้บ่งบอกถึงผลลัพธ์ที่ทีมงานทุกคนมีส่วน

2. ให้ข้อมูลสื่อความหมาย (Informative) ได้แก่

2.1 ตัวบ่งชี้เป็นไปตามบริบท

2.2 ตัวบ่งชี้ให้ผลย้อนกลับไปยังหน่วยการจัดการ

3. การยอมรับได้ (Acceptable) ได้แก่

3.1 ตัวบ่งชี้มีความยุติธรรม

3.2 ตัวบ่งชี้เข้าถึงได้

3.3 ตัวบ่งชี้อธิบายได้

3.4 ตัวบ่งชี้ไม่สามารถบิดเบือนได้

3.5 ตัวบ่งชี้ตรวจสอบได้ และ

3.6 ตัวบ่งชี้ต้องบอกการเปลี่ยนแปลง

4. มีประโยชน์ (Beneficial) การนำตัวบ่งชี้ไปใช้ต้องเกิดประโยชน์กับการศึกษา

5. ความคุ้มค่า (Cost effective) ตัวบ่งชี้มีต้นทุนที่สมเหตุสมผลซึ่งแต่ละเกณฑ์

จำเป็นต้องมีการดำเนินการดังนี้

5.1 ความสอดคล้อง (Relevant) ต้องสร้างเป้าหมายที่เป็นประชาคมติร่วม กำหนดหน่วยของการจัดการ

5.2 สื่อความหมาย ให้ความสำคัญกับบริบท ออกแบบกระบวนการให้ผลย้อนกลับ นำเอาตัวแปรกระบวนการที่เปลี่ยนแปลงได้เข้ามาพิจารณา

5.3 การยอมรับได้ มีการตรวจสอบความตรงและความเท่าเทียมปรับปรุงจุดอ่อนทำสถิติเพื่อเผยแพร่ (Provide Statistics with human face)

5.4 ผลประโยชน์ ตรวจสอบผลกระทบที่เกิดจากการนำไปใช้

5.5 ความคุ้มค่า ตรวจสอบต้นทุน กำไร

3.3.1 ความเที่ยงตรงภายในของตัวบ่งชี้ (Internal validity) (Johnstone. 1981, p. 55-58) หมายถึง ระดับความสอดคล้องระหว่างมโนทัศน์ กับ นิยามเชิงปฏิบัติการ เกี่ยวข้องกับส่วนของกระบวนการวัดในระหว่างที่กำลังดำเนินการวัดตัวแปร เปรียบเทียบกับที่ต้องการวัดจากทฤษฎี หรือจากตัวมโนทัศน์นั้น ซึ่งมักจะก่อให้เกิดความแตกต่างอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ถ้าหากความแตกต่างนี้มีขนาดใหญ่มากเกินไป คือ สิ่งที่วัดได้ไม่ได้สัมพันธ์กับสิ่งที่ต้องการวัด กล่าวได้ว่า ตัวแปรนั้น ถึงแม้จะวัดได้อย่างคงที่ แต่ก็ไม่มีประโยชน์ในการใช้ คือ มีความตรงภายในน้อยมาก สิ่งที่มีอิทธิพลในการลดค่าความตรงภายในของตัวบ่งชี้ทางการศึกษา มี 3 ประการหลัก ๆ ได้แก่

1) การวัดแบบเป็นส่วน ๆ (Fractional Measurement) กรณีนี้จะเกิดขึ้นเมื่อ มโนทัศน์ที่ต้องการวัด สามารถจำแนกออกเป็นหลายๆด้าน แต่วัดจริงเพียง 1 – 2 ด้าน ทำให้มีมโนทัศน์บางส่วนเท่านั้นที่วัดได้ โดยที่ไม่ได้วัดมโนทัศน์จริง ๆ ที่ต้องการวัดทั้งหมด ทำให้เกิดการลดค่าความตรงภายในของตัวบ่งชี้ขึ้น

2) ความผันแปรของมโนทัศน์ที่ต้องการวัด (Variability of Concept) หากมโนทัศน์ที่ต้องการวัด มีการเปลี่ยนแปลงในการนำไปปฏิบัติ อาจเปลี่ยนแปลงตามเวลา หรือเปลี่ยนแปลงระหว่างระบบการศึกษา ถึงแม้จะมีการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติของมโนทัศน์นั้น ไม่จำเป็นต้องมีความแตกต่างกัน เช่น มโนทัศน์เกี่ยวกับการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา ในทางปฏิบัติประเทศที่พัฒนาแล้ว กับประเทศที่กำลังพัฒนา จะให้ความหมายแตกต่างกัน ดังนั้นเป็นการยากที่จะนำข้อมูลที่ได้จากการวัดตัวแปร เช่น จำนวนนักเรียนที่เรียนอยู่ในโรงเรียน มาเปรียบเทียบกับ ทำให้ลดความตรงภายในของตัวบ่งชี้ลดลง

3) การกำหนดตัวแปรให้เป็นตัวแทนของมโนทัศน์ (The Definition of a Variable to Represent a Concept) แม้ว่าจะรู้ว่าตัวแปรนั้นไม่ใช่ตัวแทนที่เหมาะสม ซึ่งการปฏิบัติแบบนี้เรียกว่า การแทนที่มโนทัศน์ (Concept Substitution) เช่น ในการวัดคุณภาพของผลลัพธ์ในระบบการศึกษา ความหมายของคุณภาพจะหมายถึง ระดับของการสัมฤทธิ์ผล โดยวัดจากคะแนนผลสัมฤทธิ์ ในการสำเร็จการศึกษาระดับต่าง ๆ ซึ่งอาจไม่มีข้อมูลในบางระดับ จึงได้มีการกำหนดให้อัตราของผู้สำเร็จการศึกษา เป็นตัวแทนของระดับผลสัมฤทธิ์ทั้ง ๆ ที่ตัวแปรทั้งสองนี้ไม่จำเป็นที่จะต้องสัมพันธ์กัน เมื่อนำไปใช้ทำให้ผลการสรุปเปลี่ยนแปลงไป ในการที่จะลดปัญหานี้ ทางหนึ่งทำได้โดยการกำหนดนิยามมโนทัศน์ในรูปของนิยามเชิงปฏิบัติการให้ชัดเจนและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ความเที่ยงตรงภายในของตัวบ่งชี้ต้องมีค่าสูง อย่างน้อยที่สุดก็ต้องสูงพอสำหรับสถานการณ์เฉพาะที่

ต้องการนำตัวบ่งชี้ไปใช้ ในการประเมินความเที่ยงตรงของตัวบ่งชี้ ยังไม่มีวิธีทางสถิติอันใดที่ใช้ทดสอบความสอดคล้องระหว่างนิยามเชิงปฏิบัติการ กับ มโนทัศน์ได้ในเชิงปริมาณ (แต่มีวิธีที่ไม่ใช้สถิติที่พอเป็นไปได้ คือ การให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน ตัดสิน ความสอดคล้องนี้) จึงทำให้เกิดปัญหาที่ว่า ถ้ามีความแตกต่างเล็กน้อย ระหว่างนิยามเชิงปฏิบัติการ กับมโนทัศน์ ซึ่งแสดงว่า ตัวบ่งชี้ที่มีความเที่ยงตรงสามารถทำให้เกิดความสัมพันธ์ หรือการจัดจำแนกชั้นที่แตกต่างกันเล็กน้อย ดังที่ ลาซาร์สเฟลด์สรุปว่า เป็นปัญหาที่หลีกเลี่ยงไม่ได้เพราะว่าอย่างน้อยที่สุดตัวบ่งชี้ ก็มีความสัมพันธ์ที่เชิงอ้างอิงไปยังปัจจัย (องค์ประกอบ) สำคัญที่กำลังค้นหาอยู่

3.3.2 ความเชื่อมั่น (Reliability) และความคงที่ (Consistency) ของการวัด หมายถึง ระดับที่การวัดตัวแปรให้ผลคงที่สม่ำเสมอ ถ้าเชื่อถือได้ หมายถึง ในการวัดคุณลักษณะเดียวกัน ถ้าทำซ้ำกับบุคคลที่ต่างกัน จะได้ผลเหมือนกัน แหล่งที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการวัดทำให้ความเชื่อมั่นของตัวบ่งชี้ลดลง มีดังนี้

- 1) ความคงที่สม่ำเสมอในการนำนิยามเชิงปฏิบัติการไปใช้ในการเก็บข้อมูลซึ่งส่วนหนึ่งมาจากการนิยามเชิงปฏิบัติการที่ไม่ชัดเจนไม่สมบูรณ์ทำให้ผู้ใช้แต่ละคนตีความหมายได้ต่างกัน
- 2) กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 4) กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล

3.3.3 ความเที่ยงตรงภายนอกและความเป็นอิสระของมโนทัศน์ หมายถึง ความเป็นจริงของสมมติฐานในการที่จะนำไปใช้เพื่อจัดจำแนกประเภทในสถานการณ์อื่นๆ เป็นคุณสมบัติของการวัดที่ให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์ภายในของมโนทัศน์ ต้องทำหลังจากมีการตรวจสอบความเที่ยงตรงภายในจนได้ค่าที่พอใจ รวมทั้งค่าความเชื่อมั่นของการวัดได้รับการยอมรับแล้ว คุณสมบัติของความเที่ยงตรงภายนอก ระบุว่ามโนทัศน์หนึ่งไม่ควรมีย่อประกอบที่ถูกกำหนดอยู่ในมโนทัศน์อื่น ซึ่งคือความเป็นอิสระของมโนทัศน์ หมายความว่าตัวแปรที่ส่งผลต่อตัวบ่งชี้หนึ่งจะต้องไม่ส่งผลต่อตัวบ่งชี้อื่น ๆ ตัวบ่งชี้ที่มีความเที่ยงตรงภายนอก จะเป็นตัวแปรที่มีความสมบูรณ์ ครอบคลุม และสามารถวัดทำได้ทางปฏิบัติ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาตัวชี้วัด

การพัฒนาตัวชี้วัดมีการศึกษาอย่างกว้างขวาง ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งมีวิธีการและระเบียบวิธีวิจัยที่แตกต่างกันออก ดังนี้

วรางคณา โสมะนันท์, ดลดาว ปุรณานนท์, ไพรัตน์ วงษ์นาม และชุตินา สุระเศรษฐ (2559) ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของคุณลักษณะนิสิตตามหลักไตรสิกขา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของคุณลักษณะนิสิตตามหลักไตรสิกขา และเพื่อศึกษาคุณลักษณะนิสิตตามหลักไตรสิกขากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นิสิตคณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยกำกับของรัฐ ปี การศึกษา 2557 จำนวน 820 คน ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสุ่ม ตัวอย่างแบบ เจาะจง เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ แบบวัดคุณลักษณะนิสัยตามหลักไตรสิกขา 56 จำนวน 1 ฉบับ ซึ่ง มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .79 ผลการวิจัย พบว่า องค์ประกอบของ คุณลักษณะนิสัยตามหลัก ไตรสิกขา มีจำนวน 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบด้านศีล องค์ประกอบด้านสมาธิ และ องค์ประกอบด้านปัญญา ซึ่งมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ คำนำน้หนักองค์ประกอบมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับการศึกษาคุณลักษณะนิสัย ตามหลักไตรสิกขา พบว่า นิสิตกลุ่ม ตัวอย่างมีคุณลักษณะนิสัยอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.54

ฐิตินันท์ นันทะศรี วาโร เฟิงส์วส์ดี วัลนิกา ฉลากบาง และพรเทพ เสถียรนพแก้ว (2562) ได้พัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา และตรวจสอบความสอดคล้องของ โมเดลโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิง ประจักษ์ กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 721 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม สำเร็จรูปทางสถิติและโปรแกรมลิสรเอล เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถามเป็นแบบ มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.55 –1.00 ค่า ความเชื่อมั่นทั้งฉบับโดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach เท่ากับ 0.82 ผลการวิจัยพบว่า 1. ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษามี 5 องค์ประกอบหลัก 20 องค์ประกอบย่อย 96 ตัว บ่งชี้จำแนกเป็นการมีวิสัยทัศน์เชิงนวัตกรรมจำนวน 19 ตัวบ่งชี้การทำงานเป็นทีมและการมีส่วนร่วม เชิงนวัตกรรมจำนวน 26 ตัวบ่งชี้การมีทักษะการคิดสร้างสรรค์นวัตกรรมจำนวน 13 ตัวบ่งชี้การแสดง บทบาทหน้าที่เชิงนวัตกรรมจำนวน 18 ตัวบ่งชี้และการมีบุคลิกภาพเชิงนวัตกรรมจำนวน 20 ตัวบ่งชี้

Pakzed and Osmond (2016) ผู้วิจัยในงานวิจัยนี้ได้พัฒนาตัวชี้วัดเพื่อวัดค่าประสิทธิภาพ โครงสร้างพื้นฐานสีเขียว (Green infrastructure Performance) ประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐานสี เขียวนั้น คือ การที่สามารถลดปริมาณการปล่อยสารพิษลงทางน้ำ การปล่อยมลพิษทำให้อากาศเป็น พิษ และการลดการใช้พลังงานลงเพื่อสร้างความสมดุลให้ธรรมชาติภายในเมือง งานวิจัยนี้ผู้วิจัยใน งานวิจัยนี้ได้พัฒนาตัวชี้วัดเพื่อจะวัดค่าประสิทธิภาพของโครงการสีเขียวแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) Ecological Indicators 2) Health Indicators 3) Socio Cultural Indicators และ 4) Economic Indicators ซึ่งสามารถกำหนดการสังเกตประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐานสีเขียวได้

López et al. (2017) งานวิจัยเรื่องการประเมินการบริการการทำความสะอาดและชำระ ล้างถนน (Street Cleanliness and Waste Collection Services) ในเมือง Santander ซึ่งเมือง หนึ่งประเทศสเปน ซึ่งการบริการการทำความสะอาดและชำระล้างถนนคณะผู้บริหารของเมืองจ้าง บริษัทเอกชนจัดการทำความสะอาดถนนในเมือง Santander ทำหน้าที่กวาดถนน รวมทั้งการทำ ความสะอาดประเภทอื่น ๆ ผู้วิจัยในงานวิจัยได้พัฒนาตัวชี้วัดที่เป็นซอฟต์แวร์ (Software) เพื่อให้ ประชาชนชาวเมือง Santander ประเมินคุณภาพการบริการสาธารณะของคณะผู้บริหารเมืองที่ได้จ้าง

บริษัทเอกชน การประเมินความพึงพอใจของประชาชนสามารถใช้ระบบแอปพลิเคชัน (Applications) เพื่อให้ประเมินในการทำงานของคณะผู้บริหารเมืองนี้ได้

ดังนั้นการพัฒนาตัวชี้วัดสามารถช่วยกำหนดการสังเกตพฤติกรรมต่าง ๆ ของบุคคลตามที่ต้องการจะวัดเพื่อให้ได้มาซึ่งตัวเลขที่เป็นปริมาณได้อย่างยุติธรรม ซึ่งสามารถนำไปสู่การสร้างแบบประเมินหรือแบบสอบถามต่อไป

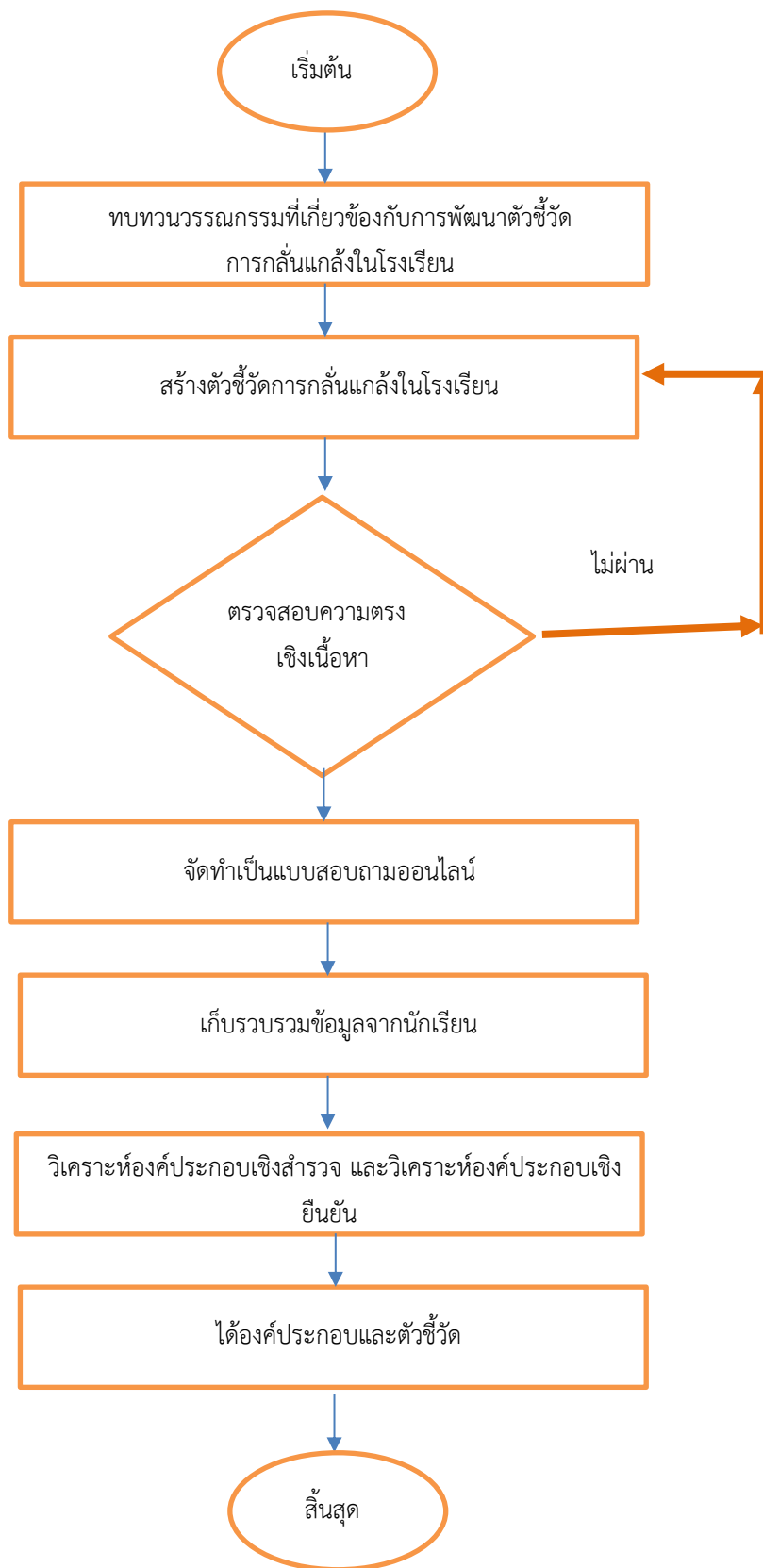
บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาองค์ประกอบ พัฒนาตัวชี้วัดและตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 มีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

จากภาพที่ 3-1 ขั้นตอนการทำวิจัย สามารถสรุปเป็นภาพรวมของขั้นตอนการวิจัยโดยเริ่มต้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการกลั่นแกล้งในโรงเรียน ตามแนวคิดของ (Ybarra, Espelage, Valido, Hong, & Prescott, 2019 ; Udris, 2015; Demaray, Summers, Jenkins, & Becker, 2014; Huang & Chou, 2010) เพื่อกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการและสร้างตัวชี้วัดเบื้องต้นสำหรับการสร้างตัวชี้วัดต่อไป

เมื่อได้ตัวประเด็นต่าง ๆ แล้วจึงได้สร้างตัวชี้วัดซึ่งเป็นข้อคำถามจำนวน 16 ข้อ ซึ่งมีความสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ นำข้อสอบที่ได้ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คนตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา เพื่อวิเคราะห์ค่า CVI (Content Validity Index) ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 1 ทุกข้อคำถาม หลังจากนั้นนำข้อคำถามไปสร้างเป็นแบบสอบถามออนไลน์ใน google form และนำไปเก็บรวบรวมกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนจำนวน 8 โรงเรียน ได้กลุ่มตัวอย่างมาทั้งสิ้น 1067 คน ตรวจสอบข้อมูล ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจเพื่อจัดองค์ประกอบของตัวชี้วัด และลดข้อคำถามที่ไม่มีความสัมพันธ์กับข้อคำถามอื่น ๆ ออกไป ที่เหลือนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันต่อไป จนได้องค์ประกอบและตัวชี้วัดการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 ซึ่งจะกล่าวในรายละเอียดของการดำเนินงานต่อไป



ภาพที่ 3-1 ขั้นตอนการวิจัย

- 3.1 กลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย
- 3.3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 18 กำหนดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,000 คน โดยใช้โปรแกรม G*Power สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 แบ่งโรงเรียนเป็น 4 ขนาด ตามจำนวนนักเรียน ได้แก่ โรงเรียนขนาดเล็ก 1-499 คน โรงเรียนขนาดกลาง 500-1,499 คน โรงเรียนขนาดใหญ่ 1,500 -2,499 คน และโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ 2,500 คนขึ้นไป โดยสุ่มอย่างง่ายโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในจังหวัดชลบุรี และจังหวัดระยอง ขนาดละ 1 โรงเรียน ได้โรงเรียนมาทั้งหมด 8 โรงเรียน เก็บข้อมูลโรงเรียนละเท่ากัน เพื่อให้ความแปรปรวนเท่ากันทุกขนาด 125 คน แต่การรวบรวมข้อมูลใช้วิธีการออนไลน์ จึงได้จำนวนทั้งหมด 1,067 คน รายละเอียดดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 กลุ่มตัวอย่าง

โรงเรียน	ขนาดโรงเรียน	จังหวัด	จำนวน ตัวอย่าง
ชลราษฎรอำรุง	ใหญ่พิเศษ	ชลบุรี	151
แสนสุข	ใหญ่		143
บ้านบึง(มัญญวิทยาคาร)	กลาง		123
เกาะจันทร์พิทยาคาร	เล็ก		123
วัดป่าประดู่	ใหญ่พิเศษ	ระยอง	143
ระยองวิทยาคม นิคม อุตสาหกรรม	ใหญ่		124
ปลวกแดงพิทยาคม	กลาง		135
ห้วยยางศึกษา	เล็ก		125
รวม			1067

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามออนไลน์ ที่ผู้วิจัยได้พัฒนามาจากการสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียน ซึ่งประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 10 ข้อ ดังนี้

1. เพศ ชาย หญิง เพศทางเลือก
2. กำลังศึกษาอยู่ที่โรงเรียน.....
3. กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่.....
4. อายุ.....ปี.....เดือน
5. มีอวัยวะของร่างกาย ปกติ ไม่ปกติ
6. ความสามารถในการพูด ปกติ ไม่ปกติ
7. มีสภาวะทางอารมณ์ ปกติ ไม่ปกติ
8. นักเรียนพักอาศัยอยู่กับใคร

<input type="checkbox"/> อยู่กับบิดาและมารดา	<input type="checkbox"/> อยู่กับบิดาหรือมารดา
<input type="checkbox"/> อยู่กับญาติพี่น้อง	<input type="checkbox"/> อยู่คนเดียวหรืออยู่กับเพื่อน
9. นับถือศาสนา

<input type="checkbox"/> พุทธ	<input type="checkbox"/> คริสต์	<input type="checkbox"/> อิสลาม	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ.....
-------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	--------------------------------------
10. อาชีพของผู้ปกครอง

<input type="checkbox"/> รับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ	<input type="checkbox"/> รับจ้างทั่วไป	<input type="checkbox"/> พนักงานบริษัท	
<input type="checkbox"/> ค้าขาย	<input type="checkbox"/> ธุรกิจส่วนตัว	<input type="checkbox"/> เกษตรกร	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ.....

ตอนที่ 2 เป็นตัวบ่งชี้การกลั่นแกล้งในโรงเรียน ที่ให้นักเรียนพิจารณาตัวบ่งชี้จากประสบการณ์ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่นักเรียนมีประสบการณ์ตามตัวบ่งชี้ นั้น โดย

ไม่เคย	หมายถึง ไม่เคยพบเห็นมีเหตุการณ์นั้นเลย
อยู่ใกล้เหตุการณ์	หมายถึง ไม่ได้เป็นผู้กระทำ และผู้ถูกกระทำ แต่เคยพบเห็นเหตุการณ์นั้น ๆ และอยู่ภายในห้องเรียนหรือภายในบริเวณต่าง ๆ ของโรงเรียน
เคยกระทำ	หมายถึง เป็นผู้กระทำคนอื่นตามเหตุการณ์นั้น
เคยถูกกระทำ	หมายถึง เป็นผู้ที่ได้รับการกระทำจากคนอื่น ในเหตุการณ์นั้น

ตั้งบ่งชี้	ไม่เคย	อยู่ใกล้ เหตุการณ์	เคย กระทำ	เคยถูก กระทำ
1. ฉันตบหรือเตะนักเรียนคนอื่น				
2. ฉันจะทำร้ายร่างกายเพื่อนเมื่อทำให้ฉันโกรธ				
3. ฉันชอบตบหัวเพื่อนคนที่เขาอ่อนแอกว่า				
4. ฉันชอบตบตีเพื่อนเบาๆโดยฉันคิดว่าเป็นเรื่องสนุก				
5. ฉันชอบล้อเลียนชื่อนักเรียนคนอื่น				
6. ฉันชอบล้อเลียนชื่อพ่อแม่เพื่อน				
7. ฉันพูดข่มขู่เพื่อนให้รู้สึกไม่ดี				
8. ฉันพูดว่าจะทำร้ายนักเรียนคนอื่น ๆ				
9. ฉันชอบพูดนินทาเพื่อนคนอื่น				
10. ฉันชอบพูดจาให้ร้ายเพื่อนคนอื่น ๆ				
11. ฉันชอบพูดล้อเลียนเพื่อนเมื่อเพื่อนทำผิดพลาด				
12. ฉันจะมีความสุขถ้าเพื่อนทะเลาะกัน				
13. ฉันชอบทำให้เพื่อนรู้สึกไม่ดีหรือรู้สึกเสียใจ				
14. ฉันชอบยุให้เพื่อนทะเลาะกัน				
15. ฉันมีความสุขถ้าเพื่อนแตกแยกกัน				
16. ฉันชอบเวลาที่ทำให้เพื่อนรู้สึกไม่ดีและแยกตัวออกจากกลุ่มเพื่อน				

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างและเนื้อหา (Construct and content validity) ของเครื่องมือ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่

1.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นคร ละลอกน้ำ หัวหน้าภาควิชาวัตกรรมการศึกษาและเทคโนโลยี

1.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกษมสันต์ พานิชเจริญ รองคณบดีฝ่ายพัฒนานิสิต และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

1.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนะวัฒน์ วรรณประภา รองคณบดีฝ่ายยุทธศาสตร์และการประกันคุณภาพ

แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าตรงกับความสอดคล้องเพื่อวิเคราะห์ค่า CVI (Content Validity Index) ได้ค่า 1 ทุกข้อ

2. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแล้วตามผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน ตามขนาดโรงเรียน ขนาดละ 25 คน ตรวจสอบเที่ยงของข้อมูลการวิเคราะห์ความเที่ยงของแบบสอบถามทั้ง 16 ข้อ ด้วยค่าอัลฟาครอนบาช (Cronbach's alpha) เท่ากับ 0.80

3. นำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ ไปสร้างเป็นข้อคำถามออนไลน์ ใน google form สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล รายละเอียดตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยและผู้ช่วยนักวิจัย เข้าไปประสานงานกับโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างผ่านตามลำดับขั้น เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลกับตัวอย่าง และให้ประชาชนสัมพันธ์นักเรียนเพื่อเป็นตัวอย่างด้วยความสมัครใจ ผ่านระบบออนไลน์ที่มีกลุ่มของแต่ละชั้นเรียน โดยได้ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งต้องระมัดระวังในการพบปะกับนักเรียนเพราะอยู่ในช่วงการระบาดของโรคโควิด 19

2. นำลิงค์แบบสอบถามการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนผ่านระบบกูเกิล ไดรฟ์ ซึ่งสามารถเข้าได้ทั้งโทรศัพท์มือถือและคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ ไปยังกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 1000 คน จากโรงเรียนทั้ง 4 ขนาด ขนาดละ 250 คน โดยผ่านระบบออนไลน์ให้กับนักเรียนที่ยินยอมตอบแบบสอบถาม ภายในระยะเวลา 15 กุมภาพันธ์ – 15 มีนาคม พ.ศ. 2564 และหากยังครบตามจำนวนที่กำหนดผู้วิจัยลงพื้นที่เก็บด้วยตนเองเพิ่มเติม

3. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจเพื่อสร้างองค์ประกอบการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษา

4. วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง

5. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยลงพื้นที่เพื่อให้ผู้บริหารและครูที่เกี่ยวข้องพิจารณาตัวชี้วัดที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ว่ามีความเหมาะสมหรือมีข้อเสนอแนะอย่างไรบ้าง

6. ตั้งชื่อองค์ประกอบแต่ละด้าน และเขียนรายงานการวิจัยต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น เพื่อให้ทราบลักษณะของกลุ่มตัวอย่างและการแจกแจงของตัวแปร โดยใช้ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่ามัธยฐานเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์

การกระจาย แล้วคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ในการวิเคราะห์เพื่อให้ทราบลักษณะความสัมพันธ์ของกลุ่มตัวอย่างและลักษณะการแจกแจงของตัวบ่งชี้ สำหรับใช้พิจารณาความเหมาะสมของเมตริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้

2. วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) EFA) โดยใช้โปรแกรม SPSS ซึ่งมีขั้นตอน 4 ขั้นตอนดังนี้

- 1) การเตรียมเมตริกซ์สหสัมพันธ์
- 2) การสกัดองค์ประกอบขั้นต้น
- 3) วิธีการหมุนแกน
- 4) การสร้างตัวแปรประกอบหรือสเกลองค์ประกอบ

3. วิเคราะห์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างระหว่างโมเดลสมการโครงสร้างกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้โปรแกรมลิสเรล ซึ่งโมเดลมีลักษณะตามกรอบแนวคิดในการวิจัย ค่าสถิติสำคัญที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ประกอบด้วย

3.1 ค่าสถิติไค – สแควร์ (Chi-Square Statistics) ควรมีค่าต่ำมาก ยิ่งเข้าใกล้ศูนย์แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.2 ค่าไค- สแควร์ (Relative Chi-Square) เป็นค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบระดับความกลมกลืนระหว่างโมเดลที่มีค่าองศาอิสระไม่เท่ากัน โดยมีค่าไค – สแควร์สัมพันธ์ไม่เกิน 3.00

3.3 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน GFI (Goodness of Fit Index) มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 โดยค่าดัชนี GFI ควรมีค่ามากกว่า 0.90 แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.4 ค่าดัชนีวัดระดับกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว AGFI (Adjusted Goodness of Fit Index) เป็นค่าที่ได้จากการปรับแก้ดัชนี GFI เมื่อคำนึงถึงขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวนตัวแปรและองศาอิสระ ควรมีค่ามากกว่า 0.90 แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.5 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ CFI (Comparative Fit Index) มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ควรมีค่ามากกว่า 0.95 แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.6 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ถ้ามีค่าต่ำกว่า 0.08 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.7 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ถ้ามีค่าต่ำกว่า 0.06 แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การพัฒนาตัวชี้วัดการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษา เขต 18 มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาองค์ประกอบการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18
2. เพื่อพัฒนาตัวชี้วัดการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษา เขต 18
3. เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18

ดังนั้นเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยจึงนำเสนอผลการวิจัย แบ่งออกเป็น 3
ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 พัฒนาการองค์ประกอบการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18

ตอนที่ 2 พัฒนาตัวชี้วัดการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18

ตอนที่ 3 ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18

ตอนที่ 1 พัฒนาการประกอบการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างผ่านระบบออนไลน์ด้วยแบบสอบถามลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างมีรายละเอียดดังนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 60.1 รองลงมาเป็นนักเรียนชาย 38.10 และเพศทางเลือก 1.8 เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มากที่สุดร้อยละ 27.6 นอกนั้นมีจำนวนใกล้เคียงกัน ยกเว้นชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จะมีจำนวนน้อยที่สุด ทั้งนี้เป็นเพราะเป็นช่วงสอบปลายภาคและบางส่วนสอบเสร็จไปแล้วจึงทำให้การเก็บรวบรวมข้อมูลไม่ได้เท่า ๆ กัน มีอายุ 13 ปีเป็นส่วนใหญ่ นับถือศาสนาพุทธมากที่สุด ร้อยละ 97.5 ผู้ปกครองส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างทั่วไปถึงร้อยละ 34.5 และอาศัยอยู่กับบิดาและมารดาเป็นส่วนใหญ่ มีอวัยวะทางร่างกายปกติมี ส่วนน้อยมากที่ไม่ปกติ มีความสามารถในการพูดก็เป็นปกติ และมีสภาวะทางอารมณ์เป็นปกติร้อยละ 98.3 ส่วนน้อยที่มีสภาวะทางอารมณ์ไม่ปกติร้อยละ 1.7 ซึ่งส่วนใหญ่สามารถตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง และได้รับการยินยอมโดยการประสานงานจากคุณครูที่ปรึกษาหรือคุณครูที่สอนในรายวิชา ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างกลับมาจำนวน 1,067 คน

2. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจได้ผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของตัวชี้วัดการกลั่นแกล้งในโรงเรียนดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ และความโด่งของตัวชี้วัดการกลั่นแกล้งใน
โรงเรียน

ตัวชี้วัด	Mean	SD	Skewness	Std. Error of Skewness	Kurtosis	Std. Error of Kurtosis
A1. ฉันตบหรือเตะ นักเรียนคนอื่น	2.365	0.834	0.880	0.066	-0.058	0.132
A2. ฉันจะทำร้าย ร่างกายเพื่อนเมื่อทำให้ ฉันโกรธ	2.359	0.789	1.274	0.066	0.417	0.132
A3. ฉันชอบตบหัว เพื่อนคนที่เขาอ่อนแอ กว่า	2.138	0.576	1.906	0.066	4.688	0.132
A4. ฉันชอบตบตีเพื่อน เบา ๆ โดยฉันคิดว่าเป็น เรื่องสนุก	2.925	1.041	-0.166	0.066	-1.546	0.132
A5. ฉันชอบล้อเลียนชื่อ นักเรียนคนอื่น	2.408	0.842	0.869	0.066	-0.236	0.132
A6. ฉันชอบล้อเลียนชื่อ พ่อแม่เพื่อน	2.702	1.045	0.054	0.066	-1.365	0.132
A7. ฉันพูดข่มขู่เพื่อนให้ รู้สึกไม่ดี	2.112	0.536	1.893	0.066	5.526	0.132
A8. ฉันพูดว่าจะทำร้าย นักเรียนคนอื่น ๆ	2.165	0.544	2.355	0.066	5.629	0.132

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ตัวชี้วัด	Mean	SD	Skewness	Std. Error of Skewness	Kurtosis	Std. Error of Kurtosis
A9. ฉันชอบพูดนินทา เพื่อนคนอื่น	2.763	0.974	0.073	0.066	-1.318	0.132
A10. ฉันชอบพูดจาให้ ร้ายเพื่อนคนอื่น ๆ	2.147	0.583	1.682	0.066	3.933	0.132
A11. ฉันชอบพูด ล้อเลียนเพื่อนเมื่อเพื่อน ทำผิดพลาด	2.527	0.902	0.606	0.066	-0.851	0.132
A12. ฉันจะมีความสุข ถ้าเพื่อนทะเลาะกัน	2.087	0.392	3.464	0.066	14.288	0.132
A13. ฉันชอบทำให้ เพื่อนรู้สึกไม่ดีหรือรู้สึก เสียใจ	2.176	0.659	1.567	0.066	2.753	0.132
A14. ฉันชอบยู่ให้เพื่อน ทะเลาะกัน	2.115	0.451	2.883	0.066	9.620	0.132
A15. ฉันมีความสุขถ้า เพื่อนแตกแยกกัน	2.021	0.249	4.274	0.066	37.205	0.132
A16. ฉันชอบเวลาที่ทำ ให้เพื่อนรู้สึกไม่ดีและ แยกตัวออกจากกลุ่ม เพื่อน	2.040	0.383	2.436	0.066	13.534	0.132

จากตารางที่ 4-1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ และความโด่งของตัวชี้วัดการ
กลั่นแกล้งในโรงเรียน เพื่อพิจารณาการกระจายของข้อมูลว่าเป็นแบบโค้งปกติหรือไม่ แต่เนื่องจากข้อมูลมี

การเก็บจากกลุ่มตัวอย่างจำนวนมากกว่า 200 (Hair et al., 2014, p.71; Lawrence et al., 2006, p.50) สามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจได้โดยพิจารณาจากค่า KMO and Bartlett's Test มีค่าเท่ากับ .814 ซึ่งมากกว่า .50 และค่า Bartlett's Test of Sphericity มีเท่ากับ 1854.567 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จึงมีความเหมาะสมในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจต่อไป

จากตารางที่ 4-2 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรในการพัฒนาตัวชี้วัดการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวชี้วัดทั้ง 16 ตัว มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นส่วนใหญ่ และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นส่วนน้อย มีเพียงคู่ A15 กับ A4 เท่านั้นที่ไม่มีความสัมพันธ์ แสดงว่าข้อมูลมีความสัมพันธ์สามารถที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจต่อไป

ตารางที่ 4-2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้การการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16
A1	1															
A2	.369**	1														
A3	.279**	.301**	1													
A4	.218**	.216**	.199**	1												
A5	.198**	.179**	.196**	.265**	1											
A6	.200**	.148**	.154**	.249**	.310**	1										
A7	.233**	.215**	.304**	.194**	.243**	.191**	1									
A8	.203**	.209**	.295**	.160**	.209**	.150**	.296**	1								
A9	.153**	.102**	.090**	.265**	.245**	.241**	.180**	.162**	1							
A10	.162**	.212**	.132**	.146**	.250**	.141**	.355**	.284**	.258**	1						
A11	.202**	.178**	.200**	.296**	.313**	.239**	.226**	.211**	.299**	.229**	1					
A12	.155**	.172**	.204**	.129**	.211**	.140**	.229**	.266**	.094**	.214**	.167**	1				
A13	.206**	.152**	.218**	.204**	.184**	.067*	.231**	.232**	.231**	.211**	.257**	.236**	1			
A14	.157**	.193**	.179**	.101**	.190**	.143**	.238**	.263**	.131**	.240**	.237**	.359**	.196**	1		
A15	.122**	.122**	.148**	.020	.113**	.084**	.219**	.185**	.093**	.221**	.110**	.357**	.210**	.325**	1	
A16	.129**	.099**	.115**	.068*	.102**	.057*	.175**	.194**	.092**	.168**	.135**	.241**	.202**	.246**	.422**	1

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)

ตารางที่ 4-3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18

ตัวชี้วัด	Component			Communality
	1	2	3	
A15.ฉันมีความสุขถ้าเพื่อนแตกแยกกัน	.764			.585
A16.ฉันชอบเวลาที่ทำให้เพื่อนรู้สึกไม่ดีและ แยกตัวออกจากกลุ่มเพื่อน	.671			.451
A12.ฉันจะมีความสุขถ้าเพื่อนทะเลาะกัน	.615			.420
A14.ฉันชอบยู่ให้เพื่อนทะเลาะกัน	.599			.403
A10.ฉันชอบพูดจาให้ร้ายเพื่อนคนอื่น ๆ	.403	.382		.323
A8. ฉันพูดว่าจะทำร้ายนักเรียนคนอื่น ๆ	.387		.377	.332
A13.ฉันชอบทำให้เพื่อนรู้สึกไม่ดีหรือรู้สึกเสียใจ	.375			.266
A9. ฉันชอบพูดนินทาเพื่อนคนอื่น		.697		.505
A11. ฉันชอบพูดล้อเลียนเพื่อนเมื่อเพื่อนทำ ผิดพลาด		.621		.432
A5. ฉันชอบล้อเลียนชื่อนักเรียนคนอื่น		.601		.407
A4. ฉันชอบตบตีเพื่อนเบาๆโดยฉันคิดว่าเป็น เรื่องสนุก		.578		.413
A6. ฉันชอบล้อเลียนชื่อพ่อแม่เพื่อน		.569		.344
A2. ฉันจะทำร้ายร่างกายเพื่อนเมื่อทำให้ฉันโกรธ			.721	.535
A3. ฉันชอบตบหัวเพื่อนคนที่เขาอ่อนแอกว่า			.685	.502
A1. ฉันตบหรือเตะนักเรียนคนอื่น			.664	.478
A7. ฉันพูดข่มขู่เพื่อนให้รู้สึกไม่ดี	.353		.376	.349
eigenvalue	2.453	2.331	1.964	6.748
ร้อยละของความแปรปรวนรวม	15.334	14.569	12.274	42.177

จากตารางที่ 4-3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของ
นักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 พบว่า วิเคราะห์ได้ 3 องค์ประกอบ
ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 มีตัวชี้วัดจำนวน 7 ตัวชี้วัด แต่มี 2 ตัวชี้วัดที่มีค่ามากกว่า .30 อยู่สอง

องค์ประกอบจึงตัดออกทั้งสองตัวชี้วัด คือ A10 ฉันชอบพูดจาให้ร้ายเพื่อนคนอื่น ๆ และ A8 ฉันพูดว่าจะทำร้ายนักเรียนคนอื่น ๆ องค์ประกอบที่ 2 มีตัวชี้วัดจำนวน 5 ตัวชี้วัด และองค์ประกอบที่ 3 มีจำนวน 4 ตัวชี้วัด แต่ตัด A7 ฉันพูดข่มขู่เพื่อนให้รู้สึกไม่ดี ทุกองค์ประกอบมีค่าไอเกนสูงกว่า 1 และนำข้อมูลวิเคราะห์ห้องค์ประกอบใหม่อีกครั้งหนึ่ง ได้ผลการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 2 พัฒนาตัวชี้วัดการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18

พัฒนาตัวชี้วัดการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 18 โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบซ้ำเพื่อให้ได้ตัวชี้วัดที่เหมาะสมและมีจำนวนน้อยที่สุด ที่มีค่าความแปรปรวนรวมมากขึ้น ดังนี้

ตารางที่ 4-4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 ครั้งที่ 2

ตัวชี้วัด	Component			Communality
	1	2	3	
A9. ฉันชอบพูดนินทาเพื่อนคนอื่น	.690			.492
A11. ฉันชอบพูดล้อเลียนเพื่อนเมื่อเพื่อนทำผิดพลาด	.637			.453
A5. ฉันชอบล้อเลียนชื่อนักเรียนคนอื่น	.610			.415
A4. ฉันชอบตบตีเพื่อนเบา ๆ โดยฉันคิดว่าเป็นเรื่องสนุก	.595			.430
A6. ฉันชอบล้อเลียนชื่อพ่อแม่เพื่อน	.587			.362
A15.ฉันมีความสุขถ้าเพื่อนแตกแยกกัน		.784		.615
A16.ฉันชอบเวลาที่ทำให้เพื่อนรู้สึกไม่ดีและแยกตัวออกจากกลุ่มเพื่อน		.693		.482
A12.ฉันจะมีความสุขถ้าเพื่อนทะเลาะกัน		.633		.447
A14.ฉันชอบยุให้เพื่อนทะเลาะกัน		.609		.420

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)

ตัวชี้วัด	Component			Communality
	1	2	3	
A13ฉันชอบทำให้เพื่อนรู้สึกไม่ดีหรือรู้สึกเสียใจ	.319	.383		.282
A2. ฉันจะทำร้ายร่างกายเพื่อนเมื่อทำให้ฉัน โกรธ			.764	.600
A1. ฉันตบหรือเตะนักเรียนคนอื่น			.692	.524
A3. ฉันชอบตบหัวเพื่อนคนที่เขาอ่อนแอกว่า			.653	.470
eigenvalue	2.159	2.122	1.710	5.991
ร้อยละของความแปรปรวนรวม	16.605	16.324	13.153	46.082

จากตารางที่ 4-4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 ครั้งที่ 2 พบว่า ได้องค์ประกอบเท่าเดิม คือ 3 องค์ประกอบ ได้แก่องค์ประกอบที่ 1 มีตัวชี้วัด 5 ตัวชี้วัด องค์ประกอบที่ 2 มีตัวชี้วัด 5 ตัวชี้วัด แต่มี A13 ฉันชอบทำให้เพื่อนรู้สึกไม่ดีหรือรู้สึกเสียใจที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเกิน .30 อยู่องค์ประกอบจึงตัดทิ้ง เหลือตัวชี้วัด 4 ตัวชี้วัด และองค์ประกอบที่ 3 มีตัวชี้วัด 3 ตัวชี้วัด ทุกองค์ประกอบมีค่าไอเกนมากกว่า 1 และมีร้อยละความแปรปรวนรวม เท่ากับ 46 จึงวิเคราะห์ใหม่อีกครั้งหนึ่ง

ตารางที่ 4-5 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 ครั้งที่ 3

ตัวชี้วัด	Component			Communality
	1	2	3	
A9. ฉันชอบพูดนินทาเพื่อนคนอื่น	.684			.480
A11. ฉันชอบพูดล้อเลียนเพื่อนเมื่อเพื่อนทำ ผิดพลาด	.635			.448
A5. ฉันชอบล้อเลียนชื่อนักเรียนคนอื่น	.620			.429
A6. ฉันชอบล้อเลียนชื่อพ่อแม่เพื่อน	.609			.388

ตารางที่ 4-5 (ต่อ)

ตัวชี้วัด	Component			Communality
	1	2	3	
A4. ฉันชอบคบตีเพื่อนเบาๆโดยฉันคิดว่าเป็นเรื่องสนุก	.590			.429
A15.ฉันมีความสุขถ้าเพื่อนแตกแยกกัน		.791		.627
A16.ฉันชอบเวลาที่ทำให้เพื่อนรู้สึกไม่ดีและแยกตัวออกจากกลุ่มเพื่อน		.695		.485
A12.ฉันจะมีความสุขถ้าเพื่อนทะเลาะกัน		.636		.456
A14.ฉันชอบคุยให้เพื่อนทะเลาะกัน		.620		.442
A2. ฉันจะทำร้ายร่างกายเพื่อนเมื่อทำให้ฉันโกรธ			.765	.602
A1. ฉันตบหรือเตะนักเรียนคนอื่น			.695	.525
A3. ฉันชอบตบหัวเพื่อนคนที่เขาอ่อนแอกว่า			.658	.471
eigenvalue	2.088	1.998	1.695	5.781
ร้อยละของความแปรปรวนร่วม	17.403	16.651	14.129	48.183

ตารางที่ 4-5 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 ครั้งที่ 3 พบว่า การกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 มีสามองค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 มีจำนวนตัวชี้วัด 5 ตัวชี้วัด ให้ชื่อว่าการกลั่นแกล้งด้วยวาจา องค์ประกอบที่ 2 มีจำนวน 4 ตัวชี้วัด ให้ชื่อว่าการกลั่นแกล้งทางสังคม และองค์ประกอบที่ 3 มี 3 ตัวชี้วัด ให้ชื่อว่าการกลั่นแกล้งทางกาย มีค่าไอเกน เท่ากับ 2.088 1.998 และ 1.695 ซึ่งมีค่ามากกว่า 1 ทุกองค์ประกอบ และมีความร้อยละความแปรปรวนร่วมเท่ากับ 48.183

ตอนที่ 3 ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18

1. การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

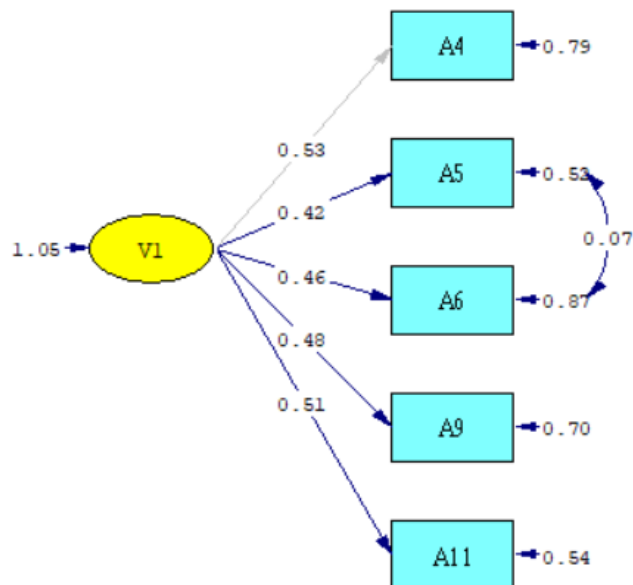
การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรในการพัฒนาตัวชี้วัดการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวชี้วัดทั้ง 16 ตัว ดังตารางที่ 4-5

การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของตัวชี้วัดที่สร้างขึ้นมา โดยนำมาวิเคราะห์เพียง 12 ตัวชี้วัด ได้แก่องค์ประกอบที่ 1 การกลั่นแกล้งทางวาจา มีตัวชี้วัด 5 ตัว คือ ฉันชอบพูดนินทาเพื่อนคนอื่น ฉันชอบพูดล้อเลียนเพื่อนเมื่อเพื่อนทำผิดพลาด ฉันชอบล้อเลียนเพื่อนนักเรียนคนอื่น ฉันชอบล้อเลียนชื่อพ่อแม่เพื่อน และฉันชอบตบตีเพื่อนเบา ๆ โดยฉันคิดว่าเป็นเรื่องสนุก องค์ประกอบที่ 2 การกลั่นแกล้งทางสังคมมีตัวชี้วัด 4 ตัว คือ ฉันมีความสุขถ้าเพื่อนแตกแยกกัน ฉันชอบเวลาที่ทำให้เพื่อนรู้สึกไม่ดีและแยกตัวออกจากกลุ่มเพื่อน ฉันจะมีความสุขถ้าเพื่อนทะเลาะกัน และฉันชอบยู่ให้เพื่อนทะเลาะกัน องค์ประกอบที่ 3 การกลั่นแกล้งทางกาย มีตัวชี้วัด 3 ตัว คือ ฉันจะทำร้ายร่างกายเพื่อนเมื่อทำให้ฉันโกรธ ฉันตบหรือเตะนักเรียนคนอื่น และฉันชอบตบหัวเพื่อนคนที่เขาอ่อนแอกว่า ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

1. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบที่ 1 การกลั่นแกล้งทางวาจา

ตารางที่ 4-6 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบที่ 1 การกลั่นแกล้งทางวาจา

ตัวชี้วัด	ผลการวิเคราะห์			
	<i>B</i>	<i>t</i>	<i>SE</i>	<i>R</i> ²
A4. ฉันชอบตบตีเพื่อนเบาๆโดยฉันคิดว่าเป็นเรื่องสนุก	0.53	-	-	0.27
A5. ฉันชอบล้อเลียนเพื่อนนักเรียนคนอื่น	0.42	10.91**	.04	0.26
A6. ฉันชอบล้อเลียนชื่อพ่อแม่เพื่อน	0.46	10.04**	.05	0.20
A9. ฉันชอบพูดนินทาเพื่อนคนอื่น	0.48	11.26**	.04	0.26
A11. ฉันชอบพูดล้อเลียนเพื่อนเมื่อเพื่อนทำผิดพลาด	0.51	11.81**	.04	0.33



Chi-Square=3.89, df=4, P-value=0.42060, RMSEA=0.000

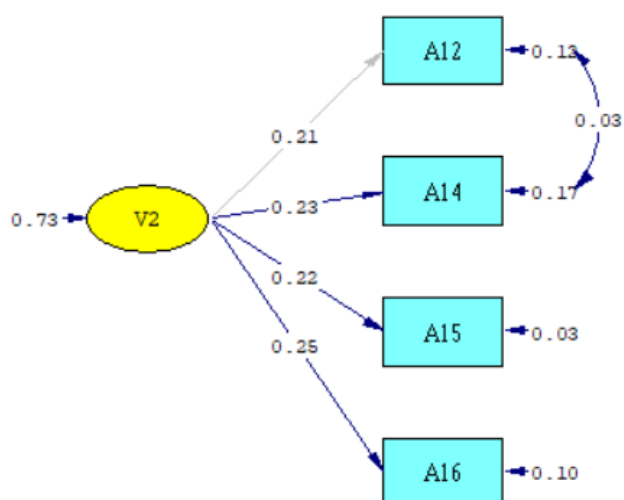
ภาพที่ 4-1 การวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบที่ 1 การกลั่นแกล้งทางวาจา

จากตารางที่ 4-6 และภาพที่ 4-1 ผลการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบที่ 1 การกลั่นแกล้งทางวาจา ทุกตัวชี้วัดมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเป็นบวก เรียงจากมากไปหาน้อยดังนี้ A4 A11 A9 A6 และ A5 ซึ่งจะมีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเรียงลำดับเช่นเดียวกัน

2. การวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบที่ 2 การกลั่นแกล้งทางสังคม

ตารางที่ 4-7 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบที่ 2 การกลั่นแกล้งทางสังคม

ตัวชี้วัด	ผลการวิเคราะห์			
	β	t	SE	R^2
A12.ฉันจะมีความสุขถ้าเพื่อนทะเลาะกัน	0.21	-	-	0.21
A14.ฉันชอบคุยให้เพื่อนทะเลาะกัน	0.23	11.64**	.02	0.18
A15.ฉันมีความสุขถ้าเพื่อนแตกแยกกัน	0.22	10.45**	.02	0.59
A16.ฉันชอบเวลาที่ทำให้เพื่อนรู้สึกไม่ดีและแยกตัวออกจากกลุ่มเพื่อน	0.25	11.64**	.02	0.30



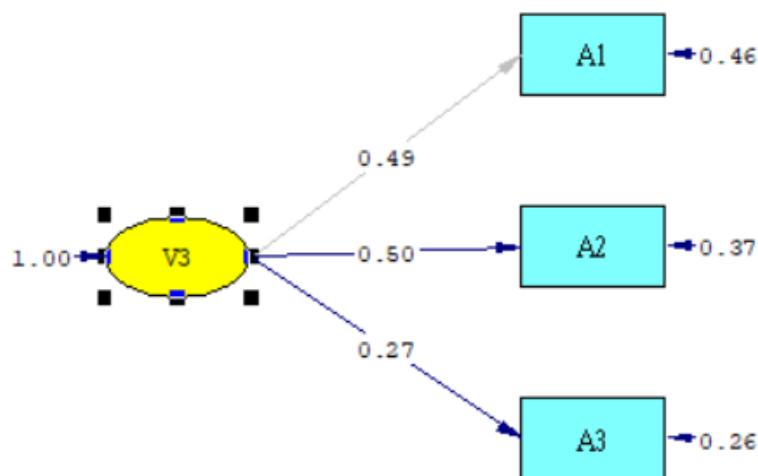
Chi-Square=0.89, df=1, P-value=0.34532, RMSEA=0.000

ภาพที่ 4-2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบที่ 2 การกลั่นแกล้งทางสังคม

จากตารางที่ 4-7 และภาพที่ 4-2 พบว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบที่ 2 การกลั่นแกล้งทางสังคมทุกตัวชี้วัดมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเป็นบวก เรียงจากมากไปหาน้อยดังนี้ A16 A14 A15 และ A12 ซึ่งจะมีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเรียงลำดับเช่นเดียวกัน

ตารางที่ 4-8 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบที่ 3 การกลั่นแกล้งทางกาย

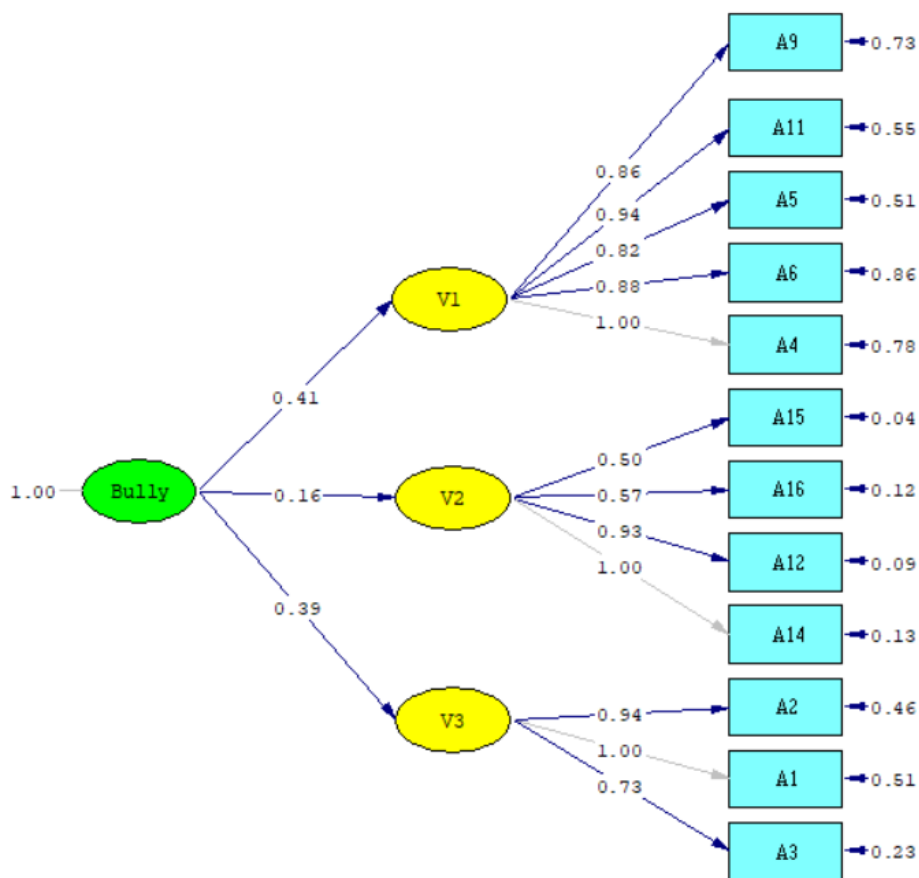
ตัวชี้วัด	ผลการวิเคราะห์			
	β	t	SE	R^2
A1. ฉันตบหรือเตะนักเรียนคนอื่น	0.49	-		0.34
A2. ฉันจะทำร้ายร่างกายเพื่อนเมื่อทำให้ฉันโกรธ	0.50	9.50**	.05	0.40
A3. ฉันชอบตบหัวเพื่อนคนที่เขาอ่อนแอกว่า	0.27	10.10**	.03	0.23



Chi-Square=0.00, df=0, P-value=1.00000, RMSEA=0.000

ภาพที่ 4-3 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบที่ 3 การกลั่นแกล้งทางกาย

จากตารางที่ 4-8 และภาพที่ 4-3 พบว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบที่ 3 การกลั่นแกล้งทางกายทุกตัวชี้วัดมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเป็นบวก เรียงจากมากไปหาน้อยดังนี้ A2 A1 และ A3 ซึ่งจะมีค่าสัมประสิทธิ์การถ่วงน้ำหนักเรียงลำดับเช่นเดียวกัน



Chi-Square=58.48, df=44, P-value=0.07080, RMSEA=0.016

ภาพที่ 4-4 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันระดับสองของการกลั่นแกล้งในโรงเรียน

จากภาพที่ 4-4 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันระดับสองของการกลั่นแกล้งในโรงเรียน พบว่า องค์ประกอบที่ 1 การกลั่นแกล้งทางวาจา มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด รองลงมา คือ องค์ประกอบที่ 3 การกลั่นแกล้งทางกาย และสุดท้ายเป็นองค์ประกอบที่ 2 การกลั่นแกล้งทางสังคม

เมื่อพิจารณาผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างขององค์ประกอบการกลับแก้งในโรงเรียนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า ค่าไคสแควร์เท่ากับ 58.48 ที่องศาอิสระ 44 มีความน่าจะเป็น .07 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.99 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.99 และค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ 0.01 แสดงว่า องค์ประกอบการกลับแก้งในโรงเรียนมีความตรงเชิงโครงสร้าง

ตารางที่ 4-9 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้การการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16
A1	1															
A2	.369**	1														
A3	.279**	.301**	1													
A4	.218**	.216**	.199**	1												
A5	.198**	.179**	.196**	.265**	1											
A6	.200**	.148**	.154**	.249**	.310**	1										
A7	.233**	.215**	.304**	.194**	.243**	.191**	1									
A8	.203**	.209**	.295**	.160**	.209**	.150**	.296**	1								
A9	.153**	.102**	.090**	.265**	.245**	.241**	.180**	.162**	1							
A10	.162**	.212**	.132**	.146**	.250**	.141**	.355**	.284**	.258**	1						
A11	.202**	.178**	.200**	.296**	.313**	.239**	.226**	.211**	.299**	.229**	1					
A12	.155**	.172**	.204**	.129**	.211**	.140**	.229**	.266**	.094**	.214**	.167**	1				
A13	.206**	.152**	.218**	.204**	.184**	.067*	.231**	.232**	.231**	.211**	.257**	.236**	1			
A14	.157**	.193**	.179**	.101**	.190**	.143**	.238**	.263**	.131**	.240**	.237**	.359**	.196**	1		
A15	.122**	.122**	.148**	.020	.113**	.084**	.219**	.185**	.093**	.221**	.110**	.357**	.210**	.325**	1	
A16	.129**	.099**	.115**	.068*	.102**	.057*	.175**	.194**	.092**	.168**	.135**	.241**	.202**	.246**	.422**	1

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนาตัวชี้วัดการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษา เขต 18 มีวัตถุประสงค์ประกอบกรการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 เพื่อพัฒนาตัวชี้วัดการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของ
นักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 และเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง
การกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 เก็บ
รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 สังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 ทั้งจังหวัดชลบุรี และจังหวัดระยอง จำนวน 8 โรงเรียน
กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 1067 คน นำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงบรรยายเพื่อทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น
ต่าง ๆ โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ วิเคราะห์องค์ประกอบเชิง
สำรวจ และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมมาสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. การกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
เขต 18 ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การกลั่นแกล้งทางวาจา องค์ประกอบที่ 2
การกลั่นแกล้งทางสังคม และองค์ประกอบที่ 3 การกลั่นแกล้งทางกาย ทุกองค์ประกอบมีค่าไถ่เกินสูงกว่า
1 และมีความค่าความแปรปรวมร่วมร้อยละ 48.183 ซึ่งยังไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่าทุก
องค์ประกอบมีความค่าความแปรปรวมร่วมมากกว่าร้อยละ 60

2. การกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
เขต 18 มีตัวชี้วัดทั้งหมด 12 ตัวชี้วัด ได้แก่องค์ประกอบที่ 1 การกลั่นแกล้งทางวาจา มีตัวชี้วัด 5 ตัว คือ
ฉันชอบพูดนินทาเพื่อนคนอื่น ฉันชอบพูดล้อเลียนเพื่อนเมื่อเพื่อนทำผิดพลาด ฉันชอบล้อเลียนชื่อ
นักเรียนคนอื่น ฉันชอบล้อเลียนชื่อพ่อแม่เพื่อน และฉันชอบตบตีเพื่อนเบา ๆ โดยฉันคิดว่าเป็นเรื่องสนุก
องค์ประกอบที่ 2 การกลั่นแกล้งทางสังคมมีตัวชี้วัด 4 ตัว คือ ฉันมีความสุขถ้าเพื่อนแตกแยกกัน ฉันชอบ
เวลาที่ทำให้เพื่อนรู้สึกไม่ดีและแยกตัวออกจากกลุ่มเพื่อน ฉันจะมีความสุขถ้าเพื่อนทะเลาะกัน และฉัน

ขอยุให้เพื่อนทะเลาะกัน องค์ประกอบที่ 3 การกลั่นแกล้งทางกาย มีตัวชี้วัด 3 ตัว คือ ฉันทะทำร้ายร่างกายเพื่อนเมื่อทำให้ฉันทโกรธ ฉันทบหรือเตะนักเรียนคนอื่น และฉันทชอบตบหัวเพื่อนคนที่เขาอ่อนแอ กว่า ทุกตัวชี้วัดมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากกว่า 0.3 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2

3. การกลั่นแกล้งในโรงเรียน องค์ประกอบที่ 1 การกลั่นแกล้งทางวาจามีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด รองลงมาคือองค์ประกอบที่ 3 การกลั่นแกล้งทางกาย และสุดท้ายเป็นองค์ประกอบที่ 2 การกลั่นแกล้งทางสังคม เมื่อพิจารณาผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างขององค์ประกอบการกลั่นแกล้งในโรงเรียน กับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า ค่าไคสแควร์เท่ากับ 58.48 ที่องศาอิสระ 44 มีความน่าจะเป็น .07 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.99 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.99 และค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ 0.01 แสดงว่า องค์ประกอบการกลั่นแกล้งในโรงเรียนมีความตรงเชิงโครงสร้าง ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 3

อภิปรายผลการวิจัย

1. การกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การกลั่นแกล้งทางวาจา องค์ประกอบที่ 2 การกลั่นแกล้งทางสังคม และองค์ประกอบที่ 3 การกลั่นแกล้งทางกาย มีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Green, Felix, Sharkey, Furlong, and Kras, (2013) ที่พบว่า การกลั่นแกล้งประกอบด้วย การกระทำซ้ำ ๆ และการทำร้ายร่างกายโดยเจตนา ซึ่งการกลั่นแกล้งได้รับการยอมรับในระดับสากลว่าเป็นปัญหาร้ายแรง ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา รัฐบาลสหรัฐอเมริกาเหนือได้กำหนดมาตรฐานและข้อกำหนดใหม่สำหรับโรงเรียนที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันการกลั่นแกล้ง เพื่อตอบสนองความต้องการใหม่เหล่านี้ ผู้กำหนดนโยบายการศึกษาสามารถหันไปหาหน่วยงานวิจัยขนาดใหญ่และให้ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติในการป้องกันและการแทรกแซงที่มีประสิทธิผล ข้อเสนอแนะหลักหกประการสำหรับนโยบายของโรงเรียนที่เกิดจากการวิจัยการกลั่นแกล้งนี้คือ (1) ประเมินความชุกของการกลั่นแกล้ง (2) พัฒนานโยบายต่อต้านการรังแกทั่วทั้งโรงเรียน (3) จัดให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ทั่วทั้งโรงเรียน (4) ดำเนินโครงการป้องกันตามหลักฐาน (5) สร้างการสนับสนุนความเป็นผู้นำที่แข็งแกร่ง และ (6) ใช้แนวทางปฏิบัติที่มีประสิทธิผล (Nickerson, Cornell, Smith, & Furlong, 2013) และมีบางองค์ประกอบที่สอดคล้องกับการศึกษาของ สกล วรเจริญศร (2559) กล่าวว่า การกลั่นแกล้งเป็นประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นมา เป็นระยะเวลาหนึ่ง หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นพฤติกรรมธรรมชาติที่เกิดขึ้นในสังคม โดยเฉพาะกลุ่ม

เด็กหรือ เยาวชน โดยมีลักษณะของการเกิดพฤติกรรมที่ชัดเจน ไม่ว่าจะเป็นความตั้งใจ การได้รับผลกระทบ การกระทำซ้ำ ๆ ระยะเวลายาวนาน ซึ่งรูปแบบของการกลั่นแกล้งสามารถจำแนกได้เป็นการกลั่นแกล้งด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านคำพูด และกลั่นแกล้งบนโลกออนไลน์ และการศึกษาของชุดินาถ คักกรินทร์กุล และ อลิสา วัชรสินธุ (2557) พบว่ารูปแบบของการรังแกที่พบมากที่สุดคือ การรังแกด้วยวาจา ได้แก่ การใช้คำพูดหยาบคายล้อเลียน ส่วนการรังแกด้วยการทำร้าย ร่างกาย ได้แก่ การชก เตะ ตบ ตี พบในเพศชายมากกว่าหญิง จะเห็นได้ว่าการกลั่นแกล้งในโรงเรียนที่สำคัญจะมองครอบคลุมทางวาจาเป็นการพูดที่ทำให้คนอื่นเสียใจ รู้สึกอาย และเป็นคนไม่มีค่า ด้านร่างกายจะเป็นการทำร้ายร่างกายเป็นประจำทำให้เด็กบางคนเก็บกดไม่มีทางออกส่งผลให้ก่อความรุนแรงกับสังคมได้ หรือร้ายสุดจนถึงขั้นทำร้ายตนเองและคนรอบข้าง

2. การกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 มีตัวชี้วัดทั้งหมด 12 ตัวชี้วัด มีสามองค์ประกอบ ได้แก่องค์ประกอบที่ 1 การกลั่นแกล้งทางวาจา มีตัวชี้วัด 5 ตัวคือ ฉันทชอบพูดนินทาเพื่อนคนอื่น ฉันทชอบพูดล้อเลียนเพื่อนเมื่อเพื่อนทำผิดพลาด ฉันทชอบล้อเลียนชื่อนักเรียนคนอื่น ฉันทชอบล้อเลียนชื่อพ่อแม่เพื่อน และฉันทชอบตบตีเพื่อนเบา ๆ โดยฉันทคิดว่าเป็นเรื่องสนุก ตัวชี้วัดที่ว่าฉันทชอบพูดนินทาเพื่อนคนอื่นจะมีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีความสำคัญมากในองค์ประกอบนี้ การนินทาผลต่อสังคมเป็นอย่างสูงทำให้เกิดความแตกแยกห้องเรียนไม่สามัคคีกัน สอดคล้องกับ Shaw, Tsvetkova, and Daneshvar, (2011) ได้ศึกษาผลของการนินทาต่อสังคมออนไลน์ พบว่า ผลกระทบของการนินทาที่แพร่กระจายบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ ข้อมูลที่ส่งผ่านระหว่างบุคคลสองคน A และ B เกี่ยวกับบุคคลที่สาม C ซึ่งมีผลต่อความสัมพันธ์ของทั้งสาม อ่อนแอลง นอกจากนี้ตัวชี้วัดอื่น ๆ ก็มีความสำคัญลดลงตามลำดับ ดังนั้นจึงควรหาวิธีป้องกันการนินทาวาไรยของนักเรียนไม่ให้เกิดขึ้นเพราะจะส่งผลร้ายมาอีกด้วย องค์ประกอบที่ 2 การกลั่นแกล้งทางสังคมมีตัวชี้วัด 4 ตัวคือ ฉันทมีความสุขถ้าเพื่อนแตกแยกกัน ฉันทชอบเวลาที่ทำให้เพื่อนรู้สึกไม่ดีและแยกตัวออกจากกลุ่มเพื่อน ฉันทมีความสุขถ้าเพื่อนทะเลาะกัน และฉันทชอบยู่ให้เพื่อนทะเลาะกัน องค์ประกอบที่ 3 การกลั่นแกล้งทางกาย มีตัวชี้วัด 3 ตัว คือ ฉันทจะทำร้ายร่างกายเพื่อนเมื่อทำให้ฉันทโกรธ ฉันทบหรือเตะนักเรียนคนอื่น และฉันทชอบตบหัวเพื่อนคนที่เขาอ่อนแอกว่า จะเห็นได้ว่าองค์ประกอบการกลั่นแกล้งทางวาจาจะมีผลต่อหลายอย่างทั้งความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนหรือระหว่างครูกับนักเรียนอีกด้วย ซึ่งการกลั่นแกล้งทางสังคมจะเป็นความรู้สึกอยู่คนเดียวไม่ส่งผลกระทบต่อคนอื่นแต่ก็เกิดจากความทุกข์ที่อยู่บนความทุกข์ของคนอื่น

3. การกลั่นแกล้งในโรงเรียน องค์ประกอบที่ 1 การกลั่นแกล้งทางวาจามีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด รองลงมาคือองค์ประกอบที่ 3 การกลั่นแกล้งทางกาย และสุดท้ายเป็นองค์ประกอบที่ 2 การ

กลั่นแกล้งทางสังคม เมื่อพิจารณาผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างขององค์ประกอบการกลั่นแกล้งในโรงเรียน กับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า ค่าไคสแควร์เท่ากับ 58.48 ที่องศาอิสระ 44 มีความน่าจะเป็น .07 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.99 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.99 และค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ 0.01 แสดงว่า องค์ประกอบการกลั่นแกล้งในโรงเรียนมีความตรงเชิงโครงสร้าง ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 3 การพัฒนาตัวชี้วัดที่พัฒนาขึ้นนี้สามารถนำไปใช้ได้จริง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. คุณครูมีกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนใช้วาจาหรือฝึกพูดแต่สิ่งที่ไม่ควรพูดไม่ไปสร้างความกังวลให้คนอื่น เพราะทั้งการพูดนินทาเพื่อนคนอื่น การพูดล้อเลียนเพื่อนเมื่อเพื่อนทำผิดพลาด การล้อเลียนเพื่อนคนอื่น และการล้อเลียนชื่อพ่อแม่เพื่อน มีผลกระทบต่อจิตใจของนักเรียนทั้งสิ้นทำให้มีผลตามมาอย่างมากมาย
2. โรงเรียนควรจัดให้มีกิจกรรมที่ส่งเสริมการลดการกลั่นแกล้งในด้านต่าง ๆ ทั้งทางวาจา ทางกาย และทางสังคมให้มีการฝึกอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข เช่น การเล่นเกม การเป็นกีฬาที่เปิดโอกาสให้ทุกคนได้เล่นร่วมกัน เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. จากวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจการกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 ทั้งสาม 3 องค์ประกอบ มีความค่าความแปรปรวมร่วมร้อยละ 48.183 ซึ่งยังไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่าทุกองค์ประกอบมีความค่าความแปรปรวมร่วมมากกว่าร้อยละ 60 แสดงให้เห็นว่ายังมีตัวแปรอื่นอีกที่สามารถใช้เพิ่มการวัดได้เช่นการกลั่นแกล้งทางออนไลน์เป็น จะทำให้ค่าความแปรปรวมร่วมมีร้อยละที่สูงขึ้นได้
2. ควรวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนากิจกรรมที่ส่งเสริมให้ลดการกลั่นแกล้งในโรงเรียน เพื่อจะได้มีแนวทางในการฝึกและใช้เป็นกิจกรรมในโรงเรียนต่อไป

บรรณานุกรม

- กรมสุขภาพจิต.(2561, มกราคม). ไทยอันดับ 2 “เด็กรังแกกันในโรงเรียน” พบเหยื่อปีละ 6 แสนคน.วันที่สืบค้นข้อมูล 20 มีนาคม 2563 เข้าถึงข้อมูลได้จาก<https://www.dmh.go.th/news-dmh/view.asp?id=27485>
- คม ชัด ลึก ออนไลน์, (2560). 4 พฤติกรรมรุนแรงจากการกลั่นแกล้งในโรงเรียน.11 พฤศจิกายน 2560. สืบค้นข้อมูล 29 มีนาคม 2563 เข้าถึงได้จาก <https://www.komchadluek.net/news/edu-health/301876>
- ครุปรภณ ละเอียดออน (2555). การวิจัยการพัฒนาตัวบ่งชี้. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 4(7), 11-22.
- ชุตินาถ ศักรินทร์ และ อริษา วัชรสินธุ์. (2557).ความชุกของการข่มเหงรังแกและปัจจัยด้านจิตสังคมที่ เกี่ยวข้องในเด็กมัธยมต้นเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย*, 59(3), 221-230.
- ฐิตินันท์ นันทะศรี วาโร เฟิงส์สวัสดิ์ วัลนิกา ฉลากบาง และพรเทพ เสถียรนพแก้ว. (2562). การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. *วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์*, 14(3), 93-106.
- ไทยรัฐออนไลน์. (2562). พบ ม.1 ยิ่งดับเพื่อนร่วมห้อง "เตรียมการมาจากบ้าน" อ้าง แค้นลือเป็นตุ๊ด. สืบค้นข้อมูล 29 มีนาคม 2563 เข้าถึงได้จาก <https://www.thairath.co.th/news/local/central/1728916>
- มูลนิธิยุวพัฒน์, ออนไลน์. การกลั่นแกล้ง (Bullying) ความรุนแรงในสังคม สืบค้นเมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2563 เข้าถึงได้จาก shorturl.at/jwIRW.
- วารางคณา โสมะนันท์, ดลดาว ปุรณานนท์, ไพรัตน์ วงษ์นาม, และชุตินา สุระเศรษฐ์. (2016). การวิเคราะห์ องค์ประกอบเชิงยืนยันของคุณลักษณะนิสัยตามหลักไตรสิกขา. *วารสารสุทธิปริทัศน์*, 30(94), 168-179.
- วรรณกร พรประเสริฐ และรักษิต สุทธิพงษ์. (2562).การพัฒนาองค์ประกอบและตัวชี้วัดการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ. *วารสารวิชาการและสังคมศาสตร์*, 14(3), 31-46.

- วิภาวี ศิริลักษณ์ ปกรณ์ ประจัญบาน และเทียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย. (2557). การพัฒนาตัวบ่งชี้
ทักษะของนักเรียนในศตวรรษที่ 21. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 16(4),
155-165.
- วิมลวรรณ ปัญญาว่อง. (2560). การป้องกันและการจัดการรังแกกันในโรงเรียน. *วารสาร
สุขภาพจิตแห่งประเทศไทย*, 7(2), 133-144.
- สกล วรเจริญศรี. (2559). การชมเชยรังแก. สืบค้นเมื่อวันที่ 29 มีนาคม 2563. เข้าถึงข้อมูลได้
จาก ejournals.swu.ac.th
- สิโรตม มณีแฮด และ ปรัชญนันท์ นิลสุข . (2562). การกลั่นแกล้งบนโลกโซเชียล: การ
ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อสกัด กั้นในโรงเรียน. *วารสารการสื่อสารมวลชน*, 7(2). 46-67.
- สุริยา ฮ่องเสนาะ.(ม.ป.ป.) . ปัญหาการรังแกกัน (Bullying) ในสถานศึกษา. สืบค้นเมื่อวันที่ 9
เมษายน 2563. เข้าถึงข้อมูลได้จาก shorturl.at/uvKXY
- อธิวัฒน์ เนียมมีศรี. (2563). พฤติกรรม ‘บูลลี่’ เด็กไทยติดอันดับ 2 ของโลก. วันที่
สืบค้น ข้อมูล 25 มีนาคม 2563 เข้าถึงได้จาก [https://www.bangkokbiznews.com/
news/detail/861433](https://www.bangkokbiznews.com/news/detail/861433)
- Arhin, D. K., Asante, K. O., Kugbey, N., & Oti-Boadi, M. (2019). The relationship
between psychological distress and bullying victimisation among school-going
adolescents in Ghana: a cross-sectional study. *BMC research notes*, 12(1), 264.
- Cornell, D., & Bandyopadhyay, S. (2009). The assessment of bullying. *The
international handbook of school bullying*, 265-276.
- Crothers, L. M., & Levinson, E. M. (2004). Assessment of bullying: A review of
methods and instruments. *Journal of Counseling & Development*, 82(4),
496-503.
- Demaray, M. K., Summers, K. H., Jenkins, L. N., & Becker, L. D. (2014). Bullying
participant behavior questionnaire (BPBQ): establishing a reliable and valid
measure. *Journal of School Violence*, 15, 158– 188.
- DeVoe, J. F., & Kaffenberger, S. (2005). Student Reports of Bullying: Results from
the 2001 School Crime Supplement to the National Crime Victimization Survey.
Statistical Analysis Report. NCES 2005-310. *US Department of Education*.
- Dogruer Nazan and Yaratana Huseyin. (2014). “Developing A Bullying Scales for Use

- with University Students,” *Social Behavior and Personality*. 42 (Suppl). 81-92.
- Dorio, N. B., Clark, K. N., Demaray, M. K., & Doll, E. M. (2019). School Climate Counts: A Longitudinal Analysis of School Climate and Middle School Bullying Behaviors. *International Journal of Bullying Prevention*, 1-17.
- Falb, K. L., McCauley, H. L., Decker, M. R., Gupta, J., Raj, A., & Silverman, J. G. (2011). School bullying perpetration and other childhood risk factors as predictors of adult intimate partner violence perpetration. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 165(10), 890-894.
- Green, J. G., Felix, E. D., Sharkey, J. D., Furlong, M. J., & Kras, J. E. (2013). Identifying bully victims: Definitional versus behavioral approaches. *Psychological Assessment*, 25(2), 651–657. <https://doi.org/10.1037/a0031248>
- Greif, J. L., & Furlong, M. J. (2006). The assessment of school bullying: Using theory to inform practice. *Journal of school violence*, 5(3), 33-50.
- Hinduja, S., & Patchin, J. W. (2012). Cyberbullying: Neither an epidemic nor a rarity. *European Journal of Developmental Psychology*, 9(5), 539-543.
- Huang, Y. Y., & Chou, C. (2010). An analysis of multiple factors of cyberbullying among junior high school students in Taiwan. *Journal of Computers in Human Behavior*, 26(6), 1581-1590.
- Langan Pual. (2011). *Bullying in Schools: What you need to know*. New Jersey: Townsend Press Inc.
- López, I., Gutiérrez, V., Collantes, F., Gil, D., Revilla, R., & Gil, J. L. (2017). Developing an indicators plan and software for evaluating street cleanliness and waste collection services. *Journal of Urban Management*, 6(2), 66-79.
- Miller sj., Burns D., Leslie & Johnson S. Tara. (2013). *Generation Bullied 2.0*. New York: Peter Lang.
- Nickerson, A. B., Cornell, D. G., Smith, J. D., & Furlong, M. J. (2013). School antibullying efforts: Advice for education policymakers. *Journal of school violence*, 12(3), 268-282.
- Pakzad, P., & Osmond, P. (2016). Developing a sustainability indicator set for

- measuring green infrastructure performance. *Procedia-social and behavioral sciences*, 216, 68-79.
- Sampson, R. (2016). *Bullying in schools*. Center for Problem-Oriented Policing, Inc. The U.S.
- Shaw, A. K., Tsvetkova, M., & Daneshvar, R. (2011). The effect of gossip on social networks. *Complexity*, 16(4), 39-47.
- Stuckey, R. (2013). *Cyber Bullying*. New York: Crabtree Publishing Company.
- Swearer, S. M. (2001). *The bully surveys*. *Unpublished manuscript*. The University of Nebraska-Lincoln.
- Udris, R. (2015). Cyberbullying in Japan: An exploratory study. *International Journal of Cyber Society and Education*, 8(2), 59-80.
- Wang, M. S., Hong, J. S., Wei, H. S., & Hwang, Y. T. (2019). Multiple level factors associated with bullying victimization in Taiwanese middle school students. *Journal of school violence*, 18(3), 375-387.
- Ybarra, M. L., Espelage, D. L., Valido, A., Hong, J. S., & Prescott, T. L. (2019). Perceptions of middle school youth about school bullying. *Journal of adolescence*, 75, 175-187.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ



ที่ อว ๘๑๒๔/ ๐๒๗

วิทยาลัยวิทยการวิจัยและวิทยาการปัญญา
มหาวิทยาลัยบูรพา
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๓ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนปลวกแดงพิทยาคม
สิ่งที่ส่งมาด้วย ตัวอย่างแบบสอบถาม จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยดร.ปริญญา เรืองทิพย์ อาจารย์ประจำวิทยาลัยวิทยการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้ดำเนินโครงการวิจัยเรื่อง “การกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๘” ซึ่งขณะนี้อยู่ระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อการทำวิจัย

ในการนี้ ผู้วิจัยมีความประสงค์จะขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยจากนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนของท่านโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ ตามวันเวลาที่ผู้วิจัยได้ประสานงานเบื้องต้นมาแล้วนั้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ในครั้งนี้ด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ปริญญา

(รองศาสตราจารย์ ดร. ภัทราวดี มากมี)

คณบดีวิทยาลัยวิทยการวิจัยและวิทยาการปัญญา

ดร.ปริญญา เรืองทิพย์
โทร. ๐๘๔๓๔๖๑๔๔๑

ที่ อว ๘๑๒๔/ ๐๒๙

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ต.แสนสุข อ.เมือง จ.สกลนคร ๒๐๑๓๓

๓ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนระยองวิทยาคม นิคมอุตสาหกรรม
สิ่งที่ส่งมาด้วย ตัวอย่างแบบสอบถาม จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยดร.ปริญญา เรืองทิพย์ อาจารย์ประจำวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัย
บูรพา ได้ดำเนินโครงการวิจัยเรื่อง “การกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษา เขต ๑๘” ซึ่งขณะนี้อยู่ระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อการทำ
วิจัย

ในการนี้ ผู้วิจัยมีความประสงค์จะขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยจากนักเรียนที่เป็น
กลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนของท่านโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ ตามวันเวลาที่ผู้วิจัยได้ประสานงานเบื้องต้น
มาแล้วนั้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ในครั้งนี้ด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. กัทรวาดิ มากมี)

คณบดีวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา

ดร.ปริญญา เรืองทิพย์

โทร. ๐๘๕๓๔๖๑๔๔๑



ที่ อว ๘๑๒๔/ ๐๖๕

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา
มหาวิทยาลัยบูรพา
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๓ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดป่าประดู่
สิ่งที่ส่งมาด้วย ตัวอย่างแบบสอบถาม จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยดร.ปริญญา เรืองทิพย์ อาจารย์ประจำวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้ดำเนินโครงการวิจัยเรื่อง “การกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๑๘” ซึ่งขณะนี้อยู่ระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อการทำวิจัย

ในการนี้ ผู้วิจัยมีความประสงค์จะขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยจากนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนของท่านโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ ตามวันเวลาที่ผู้วิจัยได้ประสานงานเบื้องต้นมาแล้วนั้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ในครั้งนี้ด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. กัทราวดี มากมี)
คณบดีวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา

ดร.ปริญญา เรืองทิพย์
โทร. ๐๘๔๓๕๖๑๔๕๑

ภาคผนวก ข

แบบสอบถาม

แบบสอบถาม

การกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18

คำชี้แจง 1.แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยเรื่องการพัฒนาตัวบ่งชี้การกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 ซึ่งข้อมูลที่ได้จะนำไปสรุปในภาพรวมโดยไม่กระทบใด ๆ ต่อด้านนักเรียนเลย

2.แบบสอบถามแบบออกเป็น 2 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และ ตอนที่ 2 ตัวบ่งชี้การกลั่นแกล้งในโรงเรียน

3. แบบสอบถามนี้ใช้เวลาตอบประมาณ 15 นาที ขอความกรุณานักเรียนตอบแบบสอบถามด้วยความเป็นจริง และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ดร.ปริญญา เรืองทิพย์
วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา
มหาวิทยาลัยบูรพา

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ ชาย หญิง เพศทางเลือก
2. กำลังศึกษาอยู่ที่โรงเรียน.....
3. กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่.....
4. อายุ.....ปี.....เดือน
5. มีอวัยวะของร่างกาย ปกติ ไม่ปกติ
6. ความสามารถในการพูด ปกติ ไม่ปกติ
7. มีสภาวะทางอารมณ์ ปกติ ไม่ปกติ
8. นักเรียนพักอาศัยอยู่กับใคร

<input type="checkbox"/> อยู่กับบิดาและมารดา	<input type="checkbox"/> อยู่กับบิดาหรือมารดา
<input type="checkbox"/> อยู่กับญาติพี่น้อง	<input type="checkbox"/> อยู่คนเดียวหรืออยู่กับเพื่อน
9. นับถือศาสนา

<input type="checkbox"/> พุทธ	<input type="checkbox"/> คริสต์	<input type="checkbox"/> อิสลาม	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ.....
-------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	--------------------------------------
10. อาชีพของผู้ปกครอง

- รับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ รับจ้างทั่วไป พนักงานบริษัท
 ค้าขาย ธุรกิจส่วนตัว เกษตรกร อื่น ๆ.....

ตอนที่ 2 ตัวบ่งชี้การกลั่นแกล้งในโรงเรียน

- คำชี้แจง** 1.ขอให้นักเรียนพิจารณาตัวบ่งชี้จากประสบการณ์ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา
2. ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่นักเรียนมีประสบการณ์ตามตัวบ่งชี้ นั้น โดย
- ไม่เคย หมายถึง ไม่เคยพบเห็นมีเหตุการณ์นั้นเลย
- อยู่ใกล้เหตุการณ์ หมายถึง ไม่ได้เป็นผู้กระทำ และผู้ถูกกระทำ แต่เคยพบเห็นเหตุการณ์นั้น ๆ และอยู่ภายในห้องเรียนหรือภายในบริเวณต่าง ๆ ของโรงเรียน
- เคยกระทำ หมายถึง เป็นผู้กระทำคนอื่นตามเหตุการณ์นั้น
- เคยถูกกระทำ หมายถึง เป็นผู้ที่ได้รับการกระทำจากคนอื่น ในเหตุการณ์นั้น

ตัวบ่งชี้	ไม่เคย	อยู่ใกล้ เหตุการณ์	เคย กระทำ	เคยถูก กระทำ
1. ฉันทบหรือเตะนักเรียนคนอื่น				
2. ฉันทำร้ายร่างกายเพื่อนเมื่อทำให้ฉันโกรธ				
3. ฉันทบตบหัวเพื่อนคนที่เขาอ่อนแอกว่า				
4. ฉันทบตบตีเพื่อนเบาๆโดยฉันคิดว่าเป็นเรื่องสนุก				
5. ฉันทบล้อเลียนชื่อเพื่อนคนอื่น				
6. ฉันทบล้อเลียนชื่อพ่อแม่เพื่อน				
7. ฉันทบข่มขู่เพื่อนให้รู้สึกไม่ดี				
8. ฉันทบพูดว่าจะทำร้ายนักเรียนคนอื่น ๆ				
9. ฉันทบพูดนินทาเพื่อนคนอื่น				
10. ฉันทบพูดจาให้ร้ายเพื่อนคนอื่น ๆ				
11. ฉันทบพูดล้อเลียนเพื่อนเมื่อเพื่อนทำผิดพลาด				
12. ฉันทบมีความสุขถ้าเพื่อนทะเลาะกัน				
13. ฉันทบทำให้เพื่อนรู้สึกไม่ดีหรือรู้สึกเสียใจ				
14. ฉันทบขู่ให้เพื่อนทะเลาะกัน				
15. ฉันทบมีความสุขถ้าเพื่อนแตกแยกกัน				

16.ฉันชอบเวลาที่ทำให้เพื่อนรู้สึกไม่ดีและแยกตัว ออกจากกลุ่มเพื่อน				
--	--	--	--	--

ภาคผนวก ค

ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา

ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา

ค่าดัชนีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ของ

ตัวบ่งชี้การกลั่นแกล้งในโรงเรียนของนักเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18

ตัวบ่งชี้	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					CVI	แปลผล
	1	2	3	4	3		
1. ฉันตบหรือเตะนักเรียนคนอื่น	4	4	4	4	4	1	ใช้ได้
2. ฉันจะทำร้ายร่างกายเพื่อนเมื่อทำให้เขาโกรธ	3	3	4	3	4	1	ใช้ได้
3. ฉันชอบตบหัวเพื่อนคนที่เขาอ่อนแกว่า	4	4	3	4	4	1	ใช้ได้
4. ฉันชอบตบตีเพื่อนเบา ๆ โดยฉันคิดว่าเป็นเรื่องสนุก	4	4	4	4	4	1	ใช้ได้
5. ฉันชอบล้อเลียนชื่อนักเรียนคนอื่น	4	4	4	4	4	1	ใช้ได้
6. ฉันชอบล้อเลียนชื่อพ่อแม่เพื่อน	4	4	4	4	4	1	ใช้ได้
7. ฉันพูดข่มขู่เพื่อนให้รู้สึกไม่ดี	3	3	4	3	4	1	ใช้ได้
8. ฉันพูดว่าจะทำร้ายนักเรียนคนอื่น ๆ	4	4	3	4	4	1	ใช้ได้
9. ฉันชอบพูดนินทาเพื่อนคนอื่น	4	4	4	4	4	1	ใช้ได้
10. ฉันชอบพูดจาให้ร้ายเพื่อนคนอื่น ๆ	3	3	3	3	3	1	ใช้ได้
11. ฉันชอบพูดล้อเลียนเพื่อนเมื่อเพื่อนทำผิดพลาด	4	4	4	4	4	1	ใช้ได้
12. ฉันจะมีความสุขถ้าเพื่อนทะเลาะกัน	4	3	4	4	4	1	ใช้ได้
13. ฉันชอบทำให้เพื่อนรู้สึกไม่ดีหรือรู้สึกเสียใจ	4	4	3	4	4	1	ใช้ได้
14. ฉันชอบยู่ให้เพื่อนทะเลาะกัน	3	4	4	4	4	1	ใช้ได้
15. ฉันมีความสุขถ้าเพื่อนแตกแยกกัน	3	4	3	3	3	1	ใช้ได้
16. ฉันชอบเวลาที่ทำให้เพื่อนรู้สึกไม่ดีและแยกตัวออกจากกลุ่มเพื่อน	3	3	3	3	3	1	ใช้ได้

ภาคผนวก ง
Printout CFA

The following lines were read from file C:\Users\DELL\Documents\Bully\INdi1.LPJ:

TI

DA NI=16 NO=1364 MA=CM

RA FI='C:\Users\DELL\Documents\Bully\INdi.psf'

SE

9 11 5 6 4 15 16 12 14 2 1 3 /

MO NY=12 NK=1 NE=3 BE=FU GA=FI PS=SY TE=SY

LE

V1 V2 V3

LK

V4

FR LY(1,1) LY(2,1) LY(3,1) LY(4,1) LY(6,2) LY(7,2) LY(8,2) LY(10,3) LY(12,3)

FR GA(1,1) GA(2,1) GA(3,1) TE(4,3) TE(6,1) TE(6,5) TE(7,6) TE(9,2) TE(11,10)

FR TE(12,1)

VA 1 LY(5,1)

VA 1 LY(9,2)

VA 1 LY(11,3)

PD

OU mi

TI

Number of Input Variables 16

Number of Y - Variables 12

Number of X - Variables 0

Number of ETA - Variables 3

Number of KSI - Variables 1

Number of Observations 1364

TI

Covariance Matrix

	A9	A11	A5	A6	A4	A15
A9	0.95					
A11	0.26	0.81				
A5	0.20	0.24	0.71			
A6	0.25	0.23	0.27	1.09		
A4	0.27	0.28	0.23	0.27	1.08	
A15	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.06
A16	0.03	0.05	0.03	0.02	0.03	0.04
A12	0.04	0.06	0.07	0.06	0.05	0.03
A14	0.06	0.10	0.07	0.07	0.05	0.04
A2	0.08	0.13	0.12	0.12	0.18	0.02
A1	0.12	0.15	0.14	0.17	0.19	0.03
A3	0.05	0.10	0.09	0.09	0.12	0.02

Covariance Matrix

	A16	A12	A14	A2	A1	A3
A16	0.15					
A12	0.04	0.15				
A14	0.04	0.06	0.20			
A2	0.03	0.05	0.07	0.62		
A1	0.04	0.05	0.06	0.24	0.70	
A3	0.03	0.05	0.05	0.14	0.13	0.33

Parameter Specifications

LAMBDA-Y

	V1	V2	V3
	-----	-----	-----
A9	1	0	0
A11	2	0	0
A5	3	0	0
A6	4	0	0
A4	0	0	0
A15	0	5	0
A16	0	6	0
A12	0	7	0
A14	0	0	0
A2	0	0	8
A1	0	0	0
A3	0	0	9

GAMMA

	V4

V1	10
V2	11
V3	12

PSI

	V1	V2	V3
	-----	-----	-----

13 14 15

THETA-EPS

	A9	A11	A5	A6	A4	A15
A9	16					
A11	0	17				
A5	0	0	18			
A6	0	0	19	20		
A4	0	0	0	0	21	
A15	22	0	0	0	23	24
A16	0	0	0	0	0	25
A12	0	0	0	0	0	0
A14	0	28	0	0	0	0
A2	0	0	0	0	0	0
A1	0	0	0	0	0	0
A3	33	0	0	0	0	0

THETA-EPS

	A16	A12	A14	A2	A1	A3
A16	26					
A12	0	27				
A14	0	0	29			
A2	0	0	0	30		
A1	0	0	0	31	32	
A3	0	0	0	0	0	34

TI

Number of Iterations = 11

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-Y			
	V1	V2	V3
	-----	-----	-----
A9	0.86	--	--
	(0.07)		
	11.63		
A11	0.94	--	--
	(0.07)		
	12.86		
A5	0.82	--	--
	(0.07)		
	12.17		
A6	0.88	--	--
	(0.08)		
	11.03		
A4	1.00	--	--
A15	--	0.50	--
		(0.04)	

			12.33
A16	--	0.57	--
		(0.06)	
		9.92	
A12	--	0.93	--
		(0.07)	
		13.08	
A14	--	1.00	--
A2	--	--	0.94
			(0.08)
			12.14
A1	--	--	1.00
A3	--	--	0.73
			(0.07)
			10.16

GAMMA

Bully

V1	0.41
	(0.03)
	11.97

V2 0.16
(0.01)
11.38

V3 0.39
(0.03)
11.97

Covariance Matrix of ETA and KSI

	V1	V2	V3	Bully
V1	0.30			
V2	0.06	0.07		
V3	0.16	0.06	0.19	
Bully	0.41	0.16	0.39	1.00

PHI

V4

1.00

PSI

Note: This matrix is diagonal.

V1	V2	V3
0.13	0.05	0.04

(0.03)	(0.01)	(0.02)
5.36	7.70	1.98

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

V1	V2	V3
-----	-----	-----
0.55	0.35	0.79

Squared Multiple Correlations for Reduced Form

V1	V2	V3
-----	-----	-----
0.55	0.35	0.79

THETA-EPS

	A9	A11	A5	A6	A4	A15
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A9	0.73					
	(0.03)					
	22.20					
A11	--	0.55				
		(0.03)				
		20.20				
A5	--	--	0.51			
			(0.02)			
			20.64			

A6	--	--	0.06	0.86		
			(0.02)	(0.04)		
			2.50	22.21		
A4	--	--	--	--	0.78	
					(0.04)	
					21.35	
A15	0.00	--	--	--	-0.02	0.04
	(0.01)				(0.01)	(0.00)
	0.11				-3.40	19.84
A16	--	--	--	--	--	0.02
						(0.00)
						7.48
A12	--	--	--	--	--	--
A14	--	0.03	--	--	--	--
		(0.01)				
		3.59				
A2	--	--	--	--	--	--
A1	--	--	--	--	--	--
A3	-0.04	--	--	--	--	--
	(0.01)					
	-3.02					

THETA-EPS

	A16	A12	A14	A2	A1	A3
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A16	0.12 (0.01) 22.97					
A12	--	0.09 (0.01) 16.67				
A14	--	--	0.13 (0.01) 18.36			
A2	--	--	--	0.46 (0.02) 18.40		
A1	--	--	--	0.07 (0.02) 3.20	0.51 (0.03) 18.23	
A3	--	--	--	--	--	0.23 (0.01) 18.37

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

A9	A11	A5	A6	A4	A15
0.23	0.32	0.29	0.21	0.28	0.29

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

A16	A12	A14	A2	A1	A3
0.16	0.39	0.35	0.27	0.27	0.30

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 44

Minimum Fit Function Chi-Square = 59.13 (P = 0.063)

Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 58.48 (P = 0.071)

Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 14.48

90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 38.47)

Minimum Fit Function Value = 0.043

Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.011

90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.028)

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.016

90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.025)

P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 1.00

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.093

90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.082 ; 0.11)

ECVI for Saturated Model = 0.11

ECVI for Independence Model = 2.84

Chi-Square for Independence Model with 66 Degrees of Freedom = 3843.22

Independence AIC = 3867.22

Model AIC = 126.48

Saturated AIC = 156.00

Independence CAIC = 3941.84

Model CAIC = 337.89

Saturated CAIC = 641.02

Normed Fit Index (NFI) = 0.98

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.99

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.66

Comparative Fit Index (CFI) = 1.00

Incremental Fit Index (IFI) = 1.00

Relative Fit Index (RFI) = 0.98

Critical N (CN) = 1584.85

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.012

Standardized RMR = 0.021

Goodness of Fit Index (GFI) = 0.99

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.99

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.56

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	140	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	140	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.793	16

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
A1	2.4286	.89878	140
A2	2.5000	.86082	140
A3	2.1643	.63030	140
A4	2.9643	1.04854	140
A5	2.4857	.86070	140
A6	2.6857	1.08678	140
A7	2.1643	.63030	140
A8	2.1643	.55762	140
A9	2.8429	1.00553	140
A10	2.1643	.63030	140
A11	2.4929	.91743	140
A12	2.1000	.43746	140
A13	2.1357	.63711	140
A14	2.0857	.40652	140
A15	2.0071	.18953	140
A16	2.0357	.34788	140

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
A1	34.9929	29.201	.457	.777
A2	34.9214	29.339	.468	.775
A3	35.2571	31.228	.401	.782
A4	34.4571	27.070	.575	.765
A5	34.9357	29.384	.463	.776
A6	34.7357	29.189	.347	.790
A7	35.2571	30.998	.435	.779
A8	35.2571	31.084	.491	.777
A9	34.5786	29.584	.352	.788
A10	35.2571	31.977	.291	.788
A11	34.9286	28.599	.510	.772
A12	35.3214	32.594	.333	.787
A13	35.2857	30.810	.457	.778
A14	35.3357	32.915	.293	.789
A15	35.4143	33.770	.291	.792
A16	35.3857	33.361	.240	.791

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
37.4214	34.447	5.86916	16

8. ประสบการณ์วิจัย

งานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่

ปริญญา เรื่องทิพย์ (2550) การพัฒนาตัวบ่งชี้การส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนช่วง
ชั้นที่ 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรธานีเขต 4 *วารสารกรมคุมประพฤติ*, 4. 25-
35.

ปริญญา เรื่องทิพย์ และเดชา วรณพาทูล. (2554). ผลวิเคราะห์ความลำเอียงของข้อสอบด้วยวิธี
แปลง ค่าความยาก (Item Bias Analysis with Transformed Item Difficult
Methods), *วารสารวัดผลการศึกษา*, 17(2), 57-66.

ปริญญา เรื่องทิพย์ (2557). การพัฒนาความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ตอนปลายโดยการเล่นเกมนูโตะกุ. *วารสารราชชนก*, 11(25). 35-41.

ปรัตถกร ยิ้มเนียม ปริญญา เรื่องทิพย์ และเสรี ชัดแจ่ม. (2557). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความก้าวร้าว
ทางกายของวัยรุ่นที่เล่นเกมคอมพิวเตอร์ออนไลน์ที่มีความรุนแรง .ในการประชุมวิชาการ
เสนอผลงานวิจัยบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 4 “การวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา: เพื่อพัฒนาท้องถิ่นใน
ศตวรรษที่ 21” (หน้า 209-213). ชัยภูมิ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ.

กิตติศักดิ์ จังพานิช ณิชพงษ์ ศรีงา และปริญญา เรื่องทิพย์.(2558). องค์ประกอบของความพร้อม
ของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเอกชนเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาภาคกลางตอนล่างเข้าสู่.
วารสารวิชาการศรีปทุม ชลบุรี, 11(4), 81-87 .

สิรินทิพย์ ทองรินทร์, ปริญญา เรื่องทิพย์ และพูลพงษ์ สุขสว่าง (2559). โมเดลความสัมพันธ์เชิง
สาเหตุของบรรยากาศองค์การด้านจิตวิทยา ที่มีต่อผลลัพธ์ระดับบุคคลของพนักงาน บริษัท
ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ โดยมีความผูกพันต่อองค์การเป็นตัวแปรกำกับ. ใน การประชุมนำเสนอ
ผลงานวิจัยบัณฑิตศึกษาระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ครั้งที่ 10 ประจำปี
การศึกษา 2559 (หน้า 2056-2066). อุดรธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏ อุดรธานี.

ศรีสุตา ตั้งสิริประชา และ ปริญญา เรื่องทิพย์. (2559). ปัจจัยที่มีผลต่อความเสี่ยงของโรคกระดูก
พรุนในสตรีวัยหมดประจำเดือน. *ศรีนครินทร์เวชสาร*, 31(5).320-324.

จาดุพัทตร์ พากเพียร ปิยะวัน ณิชธนศิลป์ บุราณี ระเบียบ และปริญญา เรื่องทิพย์ (2560) การ
สร้างแบบทดสอบทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น.
วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ, 17(2). 114-121.

ปิยะวรรณ ณิชธนศิลป์, สุชาดา กรเพชรปาณี และปริญญา เรื่องทิพย์. (2560). ศึกษาการเพิ่มความสามารถ
ด้านมิติสัมพันธ์ด้วยกิจกรรมการติดตามวัตถุเคลื่อนที่แบบสามมิติ สำหรับนักเรียนระดับ
มัธยมศึกษาตอนปลาย: การศึกษาคลื่นไฟฟ้าสมอง. *วิทยาลัยวิจัยและวิทยาการปัญญา*. 15(1), 73-
92.

- รัชกฤษ ธนพัฒน์ดล, กิตติศักดิ์ จังพานิช ปริญา เรื่องทิพย์ และวารุณี มลิณทปัญญา. (2560). โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของประสิทธิผลบุคลากรฝ่ายผลิต กรณีศึกษา: บริษัท กราเวียกราฟฟิกส์ จำกัด จังหวัดสมุทรสาคร, *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*. 11(1). 131-139.
- วิริยะ ผดาศรี, ปริญา เรื่องทิพย์ และกนก พานทอง. (2560). การพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์และความฉลาดทางสังคมของนักเรียนอาชีวศึกษาโดยใช้โปรแกรมฝึกทักษะชีวิต. *วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 3(3). (79-94)
- Seesamai Douangmany และปริญา เรื่องทิพย์. (2559). โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรขาคณิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จังหวัดจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว. *วารสารวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา*. 14(2), 59-70.
- จุฬาลักษณ์ เทียนรุ่งรัมย์ ปรัชญา แก้วแก่น และปริญา เรื่องทิพย์.(2560). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความภักดีของผู้รับบริการการแพทย์แผนไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย. *วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา*, 12(1). 22-28.
- พัชรา เกรียงไกร, เสรี ชัดเข้ม, ปริญา เรื่องทิพย์. (2560).การพัฒนาเกณฑ์การประเมินระบบบริหารคุณภาพสำหรับอุตสาหกรรมแม่พิมพ์. *วารสารวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา*. 15(2), 94-108.
- ศศิบังอร ธรรมคุณ, ภัทราวดี มากมี, กนก พานทอง, ปริญา เรื่องทิพย์, ปิยะทิพย์ ประดุจพรม และประวิทย์ ทองไชย. (2561). ทักษะชีวิตของนักศึกษาระดับอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: การวิเคราะห์กลุ่มพหุ การประชุมสัมมนาวิชาการ การวัดผล ประเมินผลและวิจัยสัมพันธ์แห่งประเทศไทยครั้งที่ 26 “เหลียวหลัง แลหน้า การวัดผล ประเมินผล และการวิจัยทางการศึกษาของประเทศไทยในยุค 4.0” (หน้า 165-170). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ดวงรัตน์ เหลืองอ่อน, พิทักษ์ ทองสุข, ภาสกรณ วัฒนพฤกษ์, สุกัญญา โพนนอก, สุภา บุญอุไร, ประวิทย์ ทองไชย และปริญา เรื่องทิพย์. (2561). การศึกษาพฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์และผลกระทบต่อนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในจังหวัดชลบุรี. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*. 44(1). 31-44.
- สุภา บุญอุไร, พิทักษ์ ทองสุข, ภาสกรณ วัฒนพฤกษ์, สุกัญญา โพนนอก, ดวงรัตน์ เหลืองอ่อน, ประวิทย์ ทองไชย และปริญา เรื่องทิพย์. (2561). โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของมิติการเลี้ยงดูของผู้ปกครองและการใช้สื่อที่ส่งผลต่อดัชนีมวลกายของเด็กปฐมวัย. *การประชุมสัมมนาวิชาการ การวัดผล ประเมินผลและวิจัยสัมพันธ์แห่งประเทศไทยครั้งที่ 26 “เหลียวหลัง แล*

หน้า การวัดผล ประเมินผล และการวิจัยทางการศึกษาของประเทศไทยในยุค 4.0” (หน้า 403-412). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

พิทักษ์ ทองสุข, ภาสกรณ์ วัฒนพฤกษ์, สุวภา บุญอุไร, สุกัญญา โพนนอก, ดวงรัตน์ เหลืองอ่อน, ประวิทย์ ทองไชย และปริญญา เรื่องทิพย์. (2561). โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุคุณภาพชีวิตของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยนานาชาติเซนต์เทเรซา. *การประชุมสัมมนาวิชาการ การวัดผล ประเมินผลและวิจัยสัมพันธ์แห่งประเทศไทยครั้งที่ 26 “เหลียวหลัง แลหน้า การวัดผล ประเมินผล และการวิจัยทางการศึกษาของประเทศไทยในยุค 4.0”* (หน้า 413-422). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ภาสกรณ์ วัฒนพฤกษ์, พิทักษ์ ทองสุข, สุกัญญา โพนนอก, ดวงรัตน์ เหลืองอ่อน, สุวภา บุญอุไร และปริญญา เรื่องทิพย์. (2561). ความสุขของพนักงานฝ่ายผลิต บริษัทไทยออยล์ จำกัด (มหาชน). *การประชุมสัมมนาวิชาการ การวัดผล ประเมินผลและวิจัยสัมพันธ์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 26 “เหลียวหลัง แลหน้า การวัดผล ประเมินผล และการวิจัยทางการศึกษาของประเทศไทยในยุค 4.0”* (หน้า 437-446). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ปริญญา เรื่องทิพย์, ภัทราวดี มากมี, กนก พานทอง, ปิยะทิพย์ ประดุงพรม, ประวิทย์ ทองไชย (2561).การ

พัฒนาทักษะชีวิตด้านทักษะทางสังคมและอารมณ์ของนักศึกษาระดับอาชีวศึกษา.

วารสารมหาจุฬานาครธรรม์, 5(3). 706-729.

ภัทราวดี มากมี กนก พานทอง และปริญญา เรื่องทิพย์ (๒๕๖๑). การพัฒนาทักษะชีวิตของนักศึกษาระดับอาชีวศึกษาตามมาตรฐานสากล, *วารสารสุโขทัยธรรมมาธิราช*, 31(2), 162-177.

ปริญญา เรื่องทิพย์ (2561).การเพิ่มความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายโดยใช้โปรแกรมการเคลื่อนไหวตัวอย่างรวดเร็ว : การศึกษาค้นคว้าอิสระ. *วารสารสังคมศาสตร์บูรณาการ*, 5(2). 108-136.

วรลักษณ์ ดลประสิทธิ์ และปริญญา เรื่องทิพย์ (2561). “การเปรียบเทียบผลของการมองรูปภาพที่เร้าอารมณ์ต่อความรู้สึกระหว่างนักเรียนปกติกับนักเรียนที่บกพร่องทางการเรียนรู้”ใน*การประชุมวิชาการบัณฑิตศึกษาระดับชาติ ครั้งที่ 13 วันที่ 24-25 ธันวาคม พ.ศ.2561* (หน้า 465-472).เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

บุญน้อม นามดา ปิยะทิพย์ ประดุงพรม และปริญญา เรื่องทิพย์.(2561). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน. *วิจัยและประเมินผลอุบลราชธานี*. 7(2).69-78.

ศศิวิมล พรหมณี, สุชาดา กรเพชรปาณี และปริญญา เรื่องทิพย์. (2561). การเพิ่มความใส่ใจของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายโดยใช้โปรแกรมฟังดนตรีที่แทรกสอดคลื่นเสียงแบบ Binaural

Beats: การศึกษาศักยภาพไฟฟ้าสมองสัมพันธ์กับเหตุการณ์. *วารสารวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา*, 16(2), 1-18.

สุจิตรา ตรีรัตนกุล ปริญญา เรื่องทิพย์ และปิยะทิพย์ ประดุจพรม.(2562). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เชิงประสบการณ์สำหรับส่งเสริมกรอบความคิดด้านเขาวัวปัญญาของนักศึกษาระดับอาชีวศึกษา.

วารสารบัณฑิตศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 12(1), 101-115.

จรัญญา สีพาแลว ปริญญา เรื่องทิพย์ และปรัชญา แก้วแก่น.(2562). การเพิ่มความสามารณ์ด้านมิติสัมพันธ์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย โดยการเล่นหมากเก็บแบบประยุกต์. *วิทยาลัยวิจัยและวิทยาการปัญญา*. 17(1), 67-85.

ศศิบังอร ธรรมคุณ และปริญญา เรื่องทิพย์. (2562). การกำกับตนเอง และสิ่งแวดล้อมทางสังคมที่มีผลต่อการจำแนกกลุ่มสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานคร: การวิเคราะห์จำแนกพหุ. *วชิรเวชสาร*, 63(2), 141-156.

สดใส ดุลยา, ปริญญา เรื่องทิพย์ และปิยะทิพย์ ประดุจพรม. (2562). การพัฒนาแบบทดสอบเขาวัวปัญญาด้านมิติสัมพันธ์สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา. ใน*การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 3 ประจำปี 2562 “ด้านนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้และสิ่งประดิษฐ์”*, วันที่ 24 มิถุนายน 2562. (หน้า 760-771). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

สดใส ดุลยา, สุมาลี สมนึก, ปริญญา เรื่องทิพย์ และปิยะทิพย์ ประดุจพรม. (2562). การเพิ่มเขาวัวปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยโปรแกรมการฝึกกระบวนการทางปัญญาเสมือนจริง(VR-CTP): การศึกษาค้นคว้าไฟฟ้าสมอง.*วารสารวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา*, 17(1), 33-42.

สุมาลี สมนึก, ปริญญา เรื่องทิพย์ และปรัชญา แก้วแก่น. (2562). การพัฒนาโปรแกรมจีโอเกมส์สำหรับเพิ่มความสามารถด้านมิติสัมพันธ์และความสามารถทางคณิตศาสตร์ของวัยเด็กตอนต้น. *วารสารมหาจุฬานาครธรรม์*, 6(8), 3917-3937.

สดใส ดุลยา, สุมาลี สมนึก, ปริญญา เรื่องทิพย์ และปิยะทิพย์ ประดุจพรม. (2562). ผลของความแตกต่างระหว่างเพศของนักเรียนระดับประถมศึกษาที่มีต่อการเพิ่มเขาวัวปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ด้วยโปรแกรมการฝึกกระบวนการทางปัญญาเสมือนจริง (VR-CTP).*วารสารมหาจุฬานาครธรรม์*, 6(7), 3354-3367.

- สุทธาทิพย์ จัปใจเหมาะ, เสรี ชัดแจ่ม, ปรัชญา แก้วแก่น, และ ปริญญา เรื่องทิพย์. (2563). ผลของความแตกต่างระหว่างเพศและบุคลิกภาพในผู้ใหญ่ตอนต้นที่มีต่อข้อความภาษาไทยและรูปภาพที่เร้าอารมณ์ด้านการตื่นตัว. *วารสารวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ตะวันออก*, 12(2), 52-60.
- สรวิทย์ สมศรี, ปะทิพย์ ประจวบพรหม และปริญญา เรื่องทิพย์. (2563). การพัฒนาตัวชี้วัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาสู่การเป็นแรงงานใน เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก. ในการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ ประจำปี 2563 “การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เข้าสู่เศรษฐกิจ และสังคมดิจิทัล” วันที่ 27 มีนาคม 2563. (หน้า 334-351). ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ วิทยาเขตรังสิต.
- ชัยยา น้อยนารถ, ปริญญา เรื่องทิพย์ และครรชิต เชื้ออำ. (2563). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกที่พักโฮมสเตย์และการจัดอันดับด้วยวิธีการตัดสินใจแบบหลายหลักเกณฑ์ Adjusted SVNSs TOPSIS ของนักท่องเที่ยวในเขตพัฒนาการท่องเที่ยวอันดามัน. *วารสารเทคโนโลยีภาคใต้*, 13(1), 16-23.
- นวลลักษณ์ กลางบุรีรัมย์ , พัทธนา สุวรรณแสน, ปริญญา เรื่องทิพย์. (2563). การรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในจังหวัดชลบุรี. *วารสารครุศาสตร์สาร*, 14(2), 129-140.
- อวิศา กิจสวน ยุทธนา จันทะชิน และปริญญา เรื่องทิพย์. (2563). การสร้างแบบทดสอบความรู้เชิงสหวิทยาการ ตามแนวคิดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. *วารสารพุทธสังคมวิทยาปริทรรศน์*, 5(2), 1-15.
- รัชนิพร ศรีรักษา ปริญญา เรื่องทิพย์ สิริกรานต์ จันทเปรมจิตต์. (2563). การพัฒนาโปรแกรมภาพตามหลักการของเกสตัลท์ สำหรับเพิ่มความใส่ใจต่อเนื้อและความจำขณะทำงานในวัยผู้ใหญ่ตอนต้น. *วารสารวิชาการธรรมทรรศน์*, 20(3), 133-144.
- บุญส่ง สร้อยสิงห์ ปริญญา เรื่องทิพย์ และประวิทย์ ทองไชย.(2563). พลงโคราช : การถ่ายทอดและองค์ความรู้. *วารสารการศึกษาและพัฒนาสังคม*, 15(2), 255-267.
- สุปรียา ชำนาญพุมิพร ออทัยพร ไก่แก้ว และปริญญา เรื่องทิพย์. (2563) บุคลิกภาพแบบห้วนไหวและคติสมบูรณแบบเพื่อทำนายความวิตกกังวลทางสังคมของนักศึกษา ระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 ในภาคใต้ของประเทศไทย. *วารสารปัญญา*, 27(2),49-62.
- อัญชลิภา เฟื่องฟุ้ง ภัทราวดี มากมี และปริญญา เรื่องทิพย์. (2564). ปัจจัยด้านคุณภาพและทุนสังคมที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ทางไกล สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. *วารสารวิชาการศิลปะศาสตร์ประยุกต์*, 14(1), 1-15.

- ทิววรรณ ศรีสวัสดิ์, ปริญญา เรืองทิพย์. (2564). ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของสภาวะการหมดไฟและปัจจัยภายในที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรมหาวิทยาลัยบูรพา. *วารสารบริหารธุรกิจและการบัญชี มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 5(1), 151-166.
การเผยแพร่ระดับนานาชาติ
- Chidchai Muensriphum, Suwapha Boonurai, Duangrat Luangon, Sukanya Poynok & Parinya Ruangtip. (2017). Eastern Economic Corridor Environment, Business Strategy and Performance: An Empirical Study of Chinese Foreign Direct Investors in Thailand. *The 3rd NIRC, The 45th National and 8th International Graduate Research Conference (Driving Research Through Innovative Wisdom)*. (p. 68-75). Nakhon Ratchasima: Nakhon Ratchasima Rajabhat University.
- Ruangtipa. P., Chiva. C., Klangburama. N., & Tummakuna. S. (2017). Exploratory Factor Analysis: Job Burnout of Registered Nurses. *Proceedings of the Burapha University International Conference 2017*.
- Sirivattanaketab. P., Im-iamac. S., Kitjaratad. W., Wongwatae. N., & Ruangtip. P. (2016). Canonical Correlation among Independent Self-Construct, Self-Reflective Thinking, and Self-Ruminative Thinking with Subjective Well-being of Teachers. *Proceedings of the Burapha University International Conference 2016, 28-29 July 2016, Bangsaen, Chonburi, Thailand*. (pp. 649-655)
<http://www.buuconference.buu.ac.th/iframe/getfile.php?file=file/BUU2016/paper70.pdf>
- Chinsuwa J., Pradupram P., Ruangtip P., & Wangupparaj P. (2018). The education technology and Innovation for children with math disability in Thailand : Systematic Review. In *The 1st Mathematical Cognition and Learning Society Conference*, Examination Schools, Oxford (UK).