

## การสร้างแบบวัดการระรานทางไซเบอร์ สำหรับนิสิตปริญญาตรี

## Constructing a Cyberbullying Scale for Undergraduates

ราชัน ทวีคณะโชติ และ นันทิมา นาคาพงศ์ อัศวรักษ์

Rachan Tawekanachot and Nanthima Nakaphong Asvaraksha

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

Faculty of Education Naresuan University

E-mail : rachant63@nu.ac.th

Date Received : 3 May 2022 Date Revised : 16 June 2022

Date Accepted : 20 June 2022 Date Accepted online : 28 March 2023

## บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สังเคราะห์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้การระรานทางไซเบอร์ 2) ทหาคคุณภาพของแบบวัด และ 3) สร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) กลุ่มตัวอย่างคือ นิสิตปริญญาตรีประจำปี การศึกษา 2564 จำนวน 960 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบวัดมาตรา ส่วนประมาณค่าของลิเคิร์ต (Likert Rating Scale) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา อำนาจจำแนก ความเชื่อมั่น และความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง การหาค่าตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ และการหาคะแนนที่ปกติ ผลการวิจัย พบว่า 1) แบบวัดการระรานทางไซเบอร์ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ 9 ตัวบ่งชี้ และ 39 ข้อคำถาม 2) ตัวบ่งชี้การระรานทางไซเบอร์มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.60 - 1.00 ค่าอำนาจจำแนก ครั้งที่ 1 อยู่ระหว่าง .425 - .880 และครั้งที่ 2 อยู่ระหว่าง .665 - .912 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .992 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .482 - .848 ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบมีค่าอยู่ระหว่าง 0.677 - 0.991 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกตัวบ่งชี้ ค่าดัชนี ความสอดคล้องของโมเดล ประกอบด้วย ค่าสถิติ Chi-square = 30.341 p-value = 0.065 CFI = .994 TLI = .989 RMSEA = .046 และ SRMR = .019 แสดงว่าโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของ โมเดลการระรานทางไซเบอร์ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง และ 3) เกณฑ์ปกติระดับชาติของแบบวัดมีค่าเฉลี่ย = 61.07, S.D. = 19.17 มีช่วงคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ อยู่ระหว่าง 0.2 - 100.0 และมีช่วงคะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง 21 - 89

**คำสำคัญ:** แบบวัด การระรานทางไซเบอร์ เกณฑ์ปกติระดับชาติ คะแนนที่ปกติ

## Abstract

This article 1) synthesized cyberbullying components and indicators; 2) verified the accuracy of scale measurements; and 3) established cyberbullying scale norms for undergraduates. 960 samples were undergraduates during the 2021 academic year, chosen by multistage sampling with the Likert scale. Data was statistically analyzed for content validity, discriminating power, and construct validity by second order confirmatory factor analysis (CFA) by Mplus to identify a normal t-score. Results were that the 1) cyberthreat scale comprised three components, nine indicators, and 39 questions; 2) cyberaggression indicator had an index of conformance (IOC) of 0.60 – 1.00 power of discrimination, the first time between .425 - .880 and the second between .665 - .912, with whole copy reliability of .992; the correlation coefficient was between .482 - .848, component weight between 0.677 – 0.991 with statistical significance of .05 for all indicators; and model consistency index consisted of the statistical value chi-square = 30.341, p-value = 0.065, comparative fit index (CFI) = .994, Tucker-Lewis Index (TLI) = .989, root mean square error of approximation (RMSEA) = .046 and standardized root mean squared residual (SRMR) = .019, indicating that corroborative component analysis for model undergraduate cyberbullying was structurally coherent and consistent with empirical data; and 3) national norm measurement was mean = 61.07, S.D. = 19.17, with a percentile rank score range of 0.2-100.0 and normalized t-score range of 21 – 89.

**Keywords:** Scale, Cyberbullying, National norms, Normalized t-score.

## บทนำ

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารนั้นมีการพัฒนาก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะเทคโนโลยีในรูปแบบของเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่ได้เข้ามามีบทบาทต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์อย่างแพร่หลายทำให้สามารถติดต่อสื่อสารกัน และสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ได้อย่างสะดวก (วัชรินทร์ จามจรี, 2550 อ้างถึงใน ฉันทยากร ตุดเกื้อ, 2557) โดยมีช่องทางสำหรับการติดต่อสื่อสารผ่านทางอินเทอร์เน็ตระหว่างกันมากมายหลายช่องทาง อาทิ โปรแกรม E-Mail, Facebook, Line, Twitter, Skype, Instagram, WhatsApp, Tango, YouTube, Socialcam (Field, 2006 อ้างถึงใน ฉันทยากร ตุดเกื้อ, 2557)

ด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบการสื่อสารที่ไร้ขีดจำกัดอย่างรวดเร็วที่ขาดสมมูลนั้นได้ส่งผลกระทบต่อปัญหาความมั่นคงในการดำเนินชีวิตต่อคนทุกกลุ่มทุกเพศทุกวัย โดยเฉพาะ

นักเรียน นักศึกษาที่มีสถิติการใช้อินเทอร์เน็ตมากเป็นอันดับหนึ่ง เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มอื่น ๆ หากพิจารณาการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต พบว่า ในปี พ.ศ. 2563 กลุ่มอายุ 15 – 24 ปี มีสัดส่วนของประชากรที่ใช้อินเทอร์เน็ตสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 89.9 ของประชากรทั้งหมด (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2563) ซึ่งอยู่ในช่วงของอายุที่เป็นเยาวชนหรือวัยรุ่น และเยาวชนหรือวัยรุ่นอาจขาดการกำนดการในการเลือกรับหรือการนำไปปฏิบัติ จึงทำให้เครือข่ายสังคมออนไลน์เป็นอีกช่องทางหนึ่งที่ทำให้เยาวชนหรือวัยรุ่นมีอิสระในการเลือกที่จะกระทำ ความรุนแรงต่อกันมากขึ้น และเป็นสาเหตุของการเกิดการระรานหรือรังแกกันในประเภทใหม่ที่สามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา โดยผ่านเครื่องมือสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์อย่างคอมพิวเตอร์และโทรศัพท์มือถือซึ่งเรียกว่าการรังแกบนโลกไซเบอร์ (Cyberbullying) หรือการระรานทางไซเบอร์ (Cyber Bully) จะเป็นลักษณะของการเขียนข้อความที่เป็นการต่อว่า ดูถูก ล้อเลียน อีกทั้งการใช้รูปภาพ คลิปวิดีโอที่เป็นข้อมูลส่วนตัวของผู้อื่นทั้งที่เป็นความจริงและไม่เป็นความจริงเพื่อไปเผยแพร่ ส่งต่อทางอินเทอร์เน็ตหรือโทรศัพท์มือถือเพื่อการก่อกวน คุกคามหรือทำให้คนอื่นได้รับความเสียหายอับอาย ซึ่งวิธีนี้เป็นการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพในการเผยแพร่ กระจาย ได้อย่างรวดเร็ว และทุกคนสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการรับรู้ แสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ ในขณะที่ผู้ถูกรังแกไม่สามารถตอบโต้ได้ โดยพฤติกรรมดังกล่าวจะนำมาซึ่งความรู้สึก เครียด เจ็บปวด อับอาย และสูญเสียความมั่นใจในการดำรงชีวิตอยู่ในสังคม ซึ่งในบางกรณีนำไปสู่ปัญหาอารมณ์รุนแรง (คิวพร ปกป้อง และ วิมลทิพย์ มุสิกพันธ์, 2553)

ผลจากการระรานทางไซเบอร์นั้น ส่งผลทั้งผู้ถูกรังแกและผู้กระทำเอง กล่าวคือ ผู้ถูกรังแกอาจจะได้รับผลกระทบทางจิตใจคือ เศร้าหมอง โดดเดี่ยว อาจร้ายแรงจนถึงขั้นฆ่าตัวตาย ในขณะที่ผู้กระทำนั้นสิ่งที่ได้รับตามมาคือ อาจเกิดการรู้สึกผิดจนลงโทษตัวเอง หรือร้ายแรงจนเป็นการเสพติดความรุนแรงที่ได้ทำร้ายผู้อื่น (จิราพร ชั้นประดับ, 2563 อ้างถึงใน อนุพงศ์ สุขเกษม, 2563) มีการรายงานจาก สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัวว่า เด็กและเยาวชนไทยเจอภัยคุกคามจากโลกออนไลน์อันดับต้นของเอเชีย มีร้อยละ 39 ของเด็กไทย มองว่าพฤติกรรมการระรานทางไซเบอร์เป็นเรื่องสนุก ร้อยละ 28 มองว่าเป็นเรื่องปกติ และร้อยละ 59 เคยเป็นส่วนหนึ่งของพฤติกรรมดังกล่าว (สถาบันแห่งชาติเพื่อพัฒนาเด็กและครอบครัว, 2562)

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จะเห็นได้ว่าปัญหาการระรานทางไซเบอร์ถือว่าเป็นภัยเงียบที่กำลังคุกคามสังคมในปัจจุบันอยู่ไม่น้อย จึงเป็นเรื่องที่ทุกคนควรให้ความสนใจและตระหนักถึงผลกระทบอื่น ๆ ที่ตามมา ดังนั้นการที่จะลดความเสี่ยงต่อการเกิดการระรานทางไซเบอร์และผลกระทบที่เกิดจากสภาวะดังกล่าวถือได้ว่าเป็นความท้าทายของหน่วยงานองค์กรภาครัฐ เอกชน ท้องถิ่น ภาคีต่าง ๆ รวมทั้งสถาบันครอบครัว โดยเฉพาะสถาบันการศึกษา ซึ่งผู้วิจัยในฐานะที่ทำงานในสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา จึงสนใจที่จะสร้างแบบวัดการระรานทางไซเบอร์ สำหรับนิสิตปริญญาตรี ประกอบกับปัจจุบันยังไม่มีแบบวัดการระรานทางไซเบอร์ สำหรับนิสิตปริญญาตรี เพื่อที่สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาสามารถนำแบบวัดที่สร้างขึ้นไปหาสารสนเทศของการระรานทางไซเบอร์ (Cyber Bully) สำหรับนิสิตปริญญาตรี เป็นรายบุคคล

และโดยรวม ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนในการแก้ไข และป้องกันปัญหา รวมถึงการลดพฤติกรรม การระรานทางไซเบอร์ของนิสิตต่อไป

## วิธีการวิจัย

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อสังเคราะห์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้การระรานทางไซเบอร์ สำหรับนิสิตปริญญาตรี
2. เพื่อหาคุณภาพของแบบวัดการระรานทางไซเบอร์ สำหรับนิสิตปริญญาตรี
3. เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) ของแบบวัดการระรานทางไซเบอร์ สำหรับนิสิตปริญญาตรี

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นนิสิตปริญญาตรี ประจำปีการศึกษา 2564 ของสถาบันอุดมศึกษา สังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ทั้งหมด 155 สถาบัน (สำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2564)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ เป็นนิสิตปริญญาตรี ประจำปีการศึกษา 2564 ของสถาบันอุดมศึกษา สังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จำนวน 960 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) ดังนี้

ขั้นที่ 1 ทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งเขตพื้นที่ (Area Cluster Sampling) โดยแบ่งเขตพื้นที่ ตามภูมิภาคของประเทศตามหลักการบริหารราชการของประเทศ ออกเป็น 4 ภูมิภาค ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคอีสาน และภาคใต้

ขั้นที่ 2 ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) จากทั้งหมด 4 ภูมิภาค ภูมิภาคละ 1 สถาบัน ภาคเหนือ ได้แก่ มหาวิทยาลัยนเรศวร ภาคกลาง ได้แก่ มหาวิทยาลัยมหิดล ภาคอีสาน ได้แก่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และภาคใต้ ได้แก่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ขั้นที่ 3 ทำการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) โดยเป็นการสุ่มกลุ่ม ตัวอย่างเพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามที่ต้องการในแต่ละกลุ่มของคณะที่สังกัดของแต่ละสถาบัน โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกลุ่มมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์

เมื่อทำการสุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนข้างต้น จะได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างสำหรับการหาคุณภาพเครื่องมือ เป็นนิสิตปริญญาตรี จำนวน 480 คน ประกอบด้วย

- 1.1 กลุ่มตัวอย่างสำหรับการหาคุณภาพครั้งที่ 1 เพื่อหาค่าอำนาจจำแนก โดยทำการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ ซึ่งผู้วิจัยได้คำนวณตามกฎของ Hair และคณะ (1998 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) กล่าวคือ จำนวนกลุ่มตัวอย่างควรมี 10 – 20 เท่าของตัวแปรสังเกตได้ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้มีตัวแปร

สังเกตได้ 9 ตัวแปร ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ป้องกันการสูญหายของข้อมูลอีก 20 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้คือ นิสิตปริญญาตรี จำนวน 216 คน และเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเพิ่มเป็นจำนวน 240 คน มหาวิทยาลัยละ 60 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างสำหรับการหาคุณภาพครั้งที่ 2 เพื่อหาค่าอำนาจจำแนก ความเชื่อมั่น และความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยทำการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ ซึ่งผู้วิจัยได้คำนวณตามกฎของ Hair และคณะ (1998 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) กล่าวคือ จำนวนกลุ่มตัวอย่างควรมี 10 – 20 เท่าของตัวแปรสังเกตได้ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรสังเกตได้ 9 ตัวแปร ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ป้องกันการสูญหายของข้อมูลอีก 20 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้คือ นิสิตปริญญาตรี จำนวน 216 คน และเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเพิ่มเป็นจำนวน 240 คน มหาวิทยาลัยละ 60 คน

2. กลุ่มตัวอย่างในการสร้างเกณฑ์ปกติ จำนวน 480 คน ได้แก่ นิสิตปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 120 คน มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 120 คน มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 120 คน และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 120 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบวัดที่มีรูปแบบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) กำหนดคำตอบ 5 ระดับ เป็นการประมาณค่าของลิเคิร์ต (Likert Rating Scale) โดยมีเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนนของพฤติกรรม ดังนี้

- 5 หมายถึง ปฏิบัติพฤติกรรมนั้นเป็นประจำทุกครั้งที่
- 4 หมายถึง ปฏิบัติพฤติกรรมนั้นบ่อยครั้ง
- 3 หมายถึง ปฏิบัติพฤติกรรมนั้นบางครั้ง
- 2 หมายถึง ปฏิบัติพฤติกรรมนั้นนาน ๆ ครั้ง
- 1 หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติพฤติกรรมนั้นเลย

### การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบวัด โดยมีลำดับขั้นตอน ดังนี้

**ระยะที่ 1** ขั้นตอนของการหาตัวบ่งชี้ของการระรานทางไซเบอร์ (Cyber Bully) สำหรับนิสิตปริญญาตรี

1. ศึกษาเอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการระรานทางไซเบอร์ (Cyber Bully) สำหรับนิสิตปริญญาตรี
2. ศึกษาตัวบ่งชี้ที่แสดงถึงการระรานทางไซเบอร์ จากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาสังเคราะห์ตัวบ่งชี้การระรานทางไซเบอร์ (Cyber Bully) สำหรับนิสิตปริญญาตรี

3. สรุปผลการสังเคราะห์ตัวบ่งชี้และเขียนนิยามการระรานทางไซเบอร์ที่ได้ในแต่ละตัวบ่งชี้ และเสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบขั้นต้น เพื่อขอคำแนะนำในส่วนที่ยังบกพร่องและนำมาปรับปรุงแก้ไข

### ระยะที่ 2 ขั้นตอนของการสร้างแบบวัดการระรานทางไซเบอร์ สำหรับนิสิตปริญญาตรี

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบวัดการระรานทางไซเบอร์ (Cyber Bully) สำหรับนิสิตปริญญาตรี
2. ศึกษารูปแบบ วิธีการสร้างแบบวัด จากทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. สร้างข้อคำถามการระรานทางไซเบอร์ (Cyber Bully) ตามตัวบ่งชี้และนิยามศัพท์
4. นำแบบวัดการระรานทางไซเบอร์ สำหรับนิสิตปริญญาตรีที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบขั้นต้น เพื่อขอคำแนะนำในส่วนที่ยังบกพร่องและนำมาปรับปรุงแก้ไข

### ระยะที่ 3 ขั้นตอนของการหาคุณภาพและสร้างเกณฑ์ปกติของแบบวัดการระรานทางไซเบอร์ สำหรับนิสิตปริญญาตรี

1. นำแบบวัดการระรานทางไซเบอร์ สำหรับนิสิตปริญญาตรีที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญทางการวัดและประเมินผลการศึกษา จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัด และคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป
2. การหาคุณภาพของแบบวัดครั้งที่ 1 กับนิสิตปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 60 คน มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 60 คน มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 60 คน และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 60 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 240 คน เพื่อวิเคราะห์หาคุณภาพรายข้อ ด้านอำนาจจำแนก แล้วเสนอผลที่ได้ต่ออาจารย์ที่ปรึกษา
3. คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกผ่านเกณฑ์ มาจัดเป็นแบบวัดการระรานทางไซเบอร์ (Cyber Bully) สำหรับนิสิตปริญญาตรีฉบับใหม่
4. การหาคุณภาพของแบบวัดครั้งที่ 2 กับนิสิตปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 60 คน มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 60 คน มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 60 คน และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 60 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 240 คน เพื่อวิเคราะห์หาคุณภาพรายข้อ ด้านอำนาจจำแนก และหาคุณภาพทั้งฉบับ ด้านความเชื่อมั่น ด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Method) และด้านความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis)
5. การสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) เป็นคะแนนที่จะบอกระดับพฤติกรรมของนิสิตว่าอยู่ในระดับใด โดยแสดงเป็นคะแนนมาตรฐาน T ปกติ (Normalized T-Score) กับนิสิตปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยนเรศวร

จำนวน 120 คน มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 120 คน มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 120 คน และ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 120 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 480 คน

6. จัดพิมพ์แบบวัดฉบับสมบูรณ์ของแบบวัดการระรานทางไซเบอร์ สำหรับนิสิตปริญญาตรี การรายงานผลและจัดทำรูปเล่ม

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลการวิจัย จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลการวิจัยจากนิสิตปริญญาตรีจากมหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยนเรศวร และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

2. ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับทางมหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยนเรศวร และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยทางออนไลน์ โดยใช้ระบบ Google Form ในการสร้างแบบวัดและเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อหาคุณภาพ และสร้างเกณฑ์ปกติของแบบวัด

### การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

#### 1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าเฉลี่ย (mean)

1.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

#### 2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruency: IOC) โดยใช้ของโรวินเนลลีและแฮมเบิลตัน (Rowinelli & Hambleton, 1977 อ้างถึงใน ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543)

2.2 ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบวัดการระรานทางไซเบอร์ของนิสิตปริญญาตรี โดยใช้ Item Total Correlation

2.3 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis : CFA) ด้วยโปรแกรม Mplus เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยพิจารณาจากค่าดัชนีที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลของการวัดกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.4 ความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha-coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1951 อ้างถึงใน ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543)

#### 3. สถิติที่ใช้ในการสร้างเกณฑ์ปกติ

3.1 การหาตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Rank)

3.2 การหาคะแนน T ปกติ (Normalized T-Score)

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้การระรานทางไซเบอร์

ผลการสังเคราะห์ตัวบ่งชี้และนิยามศัพท์ที่ได้ ผู้วิจัยได้นำมาสร้างเป็นแบบวัดการระรานทางไซเบอร์ สำหรับนิติตปริญาตรี ได้ข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 39 ข้อคำถาม

ตารางที่ 1 แสดงข้อคำถามของแบบวัดการระรานทางไซเบอร์ สำหรับนิติตปริญาตรี

ที่	ข้อคำถามการระรานทางไซเบอร์
<b>องค์ประกอบที่ 1 ด้านการโจมตี (Attack)</b>	
ตัวบ่งชี้ที่ 1 การนินทาหรือด่าทอหรือละเมิดผู้อื่น	
1	ท่านกล่าวว่าร้ายนินทาลับหลังผู้อื่นผ่านสื่อสังคมออนไลน์
2	ท่านใช้คำหยาบคายด่าทอผู้อื่นผ่านสื่อสังคมออนไลน์
3	ท่านล้อพฤติกรรมหรือการกระทำของผู้อื่นที่ไม่ดีและเป็นที่ยับอายผ่านสื่อสังคมออนไลน์
4	ท่านล้อเลียนสภาพบกพร่องทางร่างกายของผู้อื่นผ่านสื่อสังคมออนไลน์
5	ท่านกล่าวถึงผู้อื่นให้ได้รับความอับอายเสื่อมเสียชื่อเสียงผ่านสื่อสังคมออนไลน์
ตัวบ่งชี้ที่ 2 การสร้างกลุ่มเพื่อโจมตีผู้อื่น	
6	ท่านร่วมกับเพื่อนสร้างกลุ่มเพื่อกล่าวหาผู้อื่นที่ไม่เป็นความจริงผ่านสื่อสังคมออนไลน์
7	ท่านร่วมกับเพื่อนสร้างกลุ่มเพื่อให้ร้ายผู้อื่นที่ท่านไม่ชอบผ่านสื่อสังคมออนไลน์
8	ท่านร่วมกับเพื่อนสร้างกลุ่มเฉพาะเพื่อโจมตีผู้อื่นผ่านสื่อสังคมออนไลน์
ตัวบ่งชี้ที่ 3 การลบหรือกีดกันผู้อื่นออกจากกลุ่ม	
9	ท่านลบผู้อื่นที่ท่านไม่ชอบออกจากความเป็นเพื่อนในสื่อสังคมออนไลน์
10	ท่านกีดกันผู้อื่นที่ไม่ชอบออกจากกลุ่มผ่านสื่อสังคมออนไลน์
11	ท่านสั่งหรือชักชวนให้เพื่อนลบผู้อื่นที่ท่านไม่ชอบออกจากความเป็นเพื่อนบนสื่อสังคมออนไลน์
12	ท่านสั่งหรือชักชวนให้เพื่อนกีดกันผู้อื่นที่ท่านไม่ชอบออกจากกลุ่มบนสื่อสังคมออนไลน์
<b>องค์ประกอบที่ 2 ด้านการใส่ร้ายป้ายสี (Slander)</b>	
ตัวบ่งชี้ที่ 1 การหักหลัง (blackmail) กัน	
13	ท่านนำชื่อพ่อแม่หรือญาติผู้ใหญ่ที่ใกล้ชิดของผู้อื่นไปเปิดเผยหรือส่งต่อผ่านสื่อสังคมออนไลน์
14	ท่านนำข้อความ ภาพ หรือวิดีโอที่เป็นความลับของผู้อื่นไปเปิดเผยหรือส่งต่อผ่านสื่อสังคมออนไลน์

ที่	ข้อคำถามการระรานทางไซเบอร์
15	ท่านนำความลับที่ทำให้้อบายและเสื่อมเสียของผู้อื่นไปเปิดเผยหรือส่งต่อผ่านสื่อสังคมออนไลน์
16	ท่านนำข้อมูลส่วนตัวของผู้อื่นไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตผ่านสื่อสังคมออนไลน์
17	ท่านแลกเปลี่ยนความลับของผู้อื่นกับบุคคลที่สามผ่านสื่อสังคมออนไลน์
ตัวบ่งชี้ที่ 2 การหมิ่นประมาทผู้อื่น	
18	ท่านใส่ความผู้อื่นให้เสื่อมเสียชื่อเสียงต่อบุคคลที่สามผ่านสื่อสังคมออนไลน์
19	ท่านใส่ร้ายผู้อื่นให้บุคคลที่สามเกลียดชังผ่านสื่อสังคมออนไลน์
20	ท่านตัดต่อภาพวิดีโอที่เสื่อมเสียชื่อเสียงของผู้อื่นที่ไม่เป็นความจริงไปเผยแพร่ผ่านสื่อสังคมออนไลน์
21	ท่านนำภาพของผู้อื่นที่เสื่อมเสียไปเผยแพร่ผ่านสื่อสังคมออนไลน์
22	ท่านเผยแพร่หรือปล่อยข่าวลือที่ไม่เป็นความจริงให้ผู้อื่นเป็นที่อ้อบายผ่านสื่อสังคมออนไลน์
<b>องค์ประกอบที่ 3 ด้านการก่อกวน (Harassment)</b>	
ตัวบ่งชี้ที่ 1 การหลอกลวง	
23	ท่านใช้ขูบายลวงผู้อื่นให้เข้าใจผิดผ่านสื่อสังคมออนไลน์
24	ท่านแสดงข้อความอันเป็นเท็จเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจผิดผ่านสื่อสังคมออนไลน์
25	ท่านปกปิดข้อความเป็นจริงเพื่อให้ผู้อื่นหลงเชื่อในสิ่งที่เป็นเท็จผ่านสื่อสังคมออนไลน์
ตัวบ่งชี้ที่ 2 การปลอมตัวเป็นผู้อื่น	
26	ท่านสร้างบัญชีผู้ใช้ (account) ปลอมขึ้นมาใช้ในการสนทนาผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์
27	ท่านแอบอ้างชื่อผู้อื่นในการสนทนาผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์
28	ท่านนำชื่อผู้อื่นไปแอบอ้างในทางที่เสื่อมเสียผ่านสื่อสังคมออนไลน์
29	ท่านแอบอ้างและนำภาพผู้อื่นมาปลอมแปลงผ่านสื่อสังคมออนไลน์
30	ท่านแอบอ้างชื่อผู้อื่นเพื่อไปหาผลประโยชน์ให้แก่ตนเองผ่านสื่อสังคมออนไลน์
31	ท่านแอบอ้างชื่อผู้อื่นเพื่อให้รายบุคคลที่สามผ่านสื่อสังคมออนไลน์
ตัวบ่งชี้ที่ 3 การล้อเลียนหรือข่มขู่ผู้อื่น	
32	ท่านหยอกล้อหรือยั่วโมโหผู้อื่นผ่านสื่อสังคมออนไลน์
33	ท่านแสดงความก้าวร้าวต่อผู้อื่นผ่านสื่อสังคมออนไลน์
34	ท่านใช้ข้อความหรือรูปภาพเพื่อข่มขู่ผู้อื่นผ่านสื่อสังคมออนไลน์
35	ท่านเข้าไปมีส่วนร่วมในการรังแกผู้อื่นผ่านสื่อสังคมออนไลน์
36	ท่านล้อเลียนผู้อื่นเพื่อให้เกิดความอ้อบายผ่านสื่อสังคมออนไลน์
ตัวบ่งชี้ที่ 4 การส่งข้อความก่อกวนผู้อื่น	
37	ท่านส่งข้อความซ้ำ ๆ ในพื้นที่ส่วนตัวเพื่อรบกวนผู้อื่นผ่านสื่อสังคมออนไลน์

ที่	ข้อความคำถามการระรานทางไซเบอร์
38	ท่านส่งข้อความเพื่อรบกวนผู้อื่นให้เกิดความรำคาญหรือรบกวนผ่านสื่อสังคมออนไลน์
39	ท่านส่งข้อความที่เป็นเหตุทำให้ผู้อื่นเกิดความเสียหายผ่านสื่อสังคมออนไลน์

**ตอนที่ 2 ผลการหาคุณภาพของแบบวัดการระรานทางไซเบอร์ สำหรับนิสิตปริญญาตรี**

**2.1 คุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)**

พบว่า แบบวัดการระรานทางไซเบอร์ ทั้ง 3 องค์ประกอบ 9 ตัวบ่งชี้ 39 ข้อคำถาม ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.60 – 1.00 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.50 สรุปได้ว่าแบบวัดการระรานทางไซเบอร์ที่สร้างขึ้นมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาผ่านเกณฑ์ทุกข้อคือ ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์ทุกข้อ

**2.2 คุณภาพด้านอำนาจจำแนก**

พบว่า แบบวัดการระรานทางไซเบอร์ สำหรับนิสิตปริญญาตรี มีค่าอำนาจจำแนก ครั้งที่ 1 อยู่ระหว่าง .425 - .880 และค่าอำนาจจำแนก ครั้งที่ 2 อยู่ระหว่าง .665 - .912 ซึ่งผ่านเกณฑ์ทุกข้อทั้ง 2 ครั้ง จำนวน 39 ข้อ แสดงว่าแบบวัดการระรานทางไซเบอร์มีอำนาจจำแนกตามเกณฑ์ทุกข้อ

**2.3 คุณภาพด้านความเชื่อมั่น**

พบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดการระรานทางไซเบอร์ จำนวน 39 ข้อ พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .992 เมื่อพิจารณาค่าความเชื่อมั่นในแต่ละองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบที่ 1 ด้านการโจมตี (Attack) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .972 องค์ประกอบที่ 2 ด้านการใส่ร้ายป้ายสี (Slander) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .978 และองค์ประกอบที่ 3 ด้านการก่อกวน (Harassment) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .984

**2.4 คุณภาพด้านความตรงเชิงโครงสร้าง**

**ตารางที่ 2** ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Pearson Correlation) ของโมเดลการระรานทางไซเบอร์ (Cyber Bully) (n=240)

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9
Y1	1.000								
Y2	.696**	1.000							
Y3	.611**	.500**	1.000						
Y4	.653**	.685**	.561**	1.000					
Y5	.596**	.560**	.482**	.564**	1.000				
Y6	.522**	.594**	.460**	.742**	.587**	1.000			
Y7	.735**	.704**	.653**	.800**	.700**	.737**	1.000		
Y8	.709**	.739**	.606**	.792**	.625**	.759**	.848**	1.000	

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9
Y9	.535**	.490**	.548**	.667**	.486**	.592**	.653**	.654**	1.000

\*\*มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 2 พบว่า ตัวบ่งชี้การระรานทางไซเบอร์ (Cyber Bully) ทั้ง 9 ตัวบ่งชี้ มีจำนวน 45 คู่ โดยมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความสัมพันธ์กันในทิศทางบวก ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .482 - .848 ทั้งนี้ตัวบ่งชี้ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุดคือ ตัวบ่งชี้ที่ 7 การปลอมตัวเป็นผู้อื่นกับตัวบ่งชี้ที่ 8 การล้อเลียนหรือข่มขู่ผู้อื่นมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.848 ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำสุดคือ ตัวบ่งชี้ที่ 3 การลบหรือกีดกันผู้อื่นออกจากกลุ่มกับตัวบ่งชี้ที่ 5 การหมิ่นประมาทผู้อื่น มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.482

**ตารางที่ 3** ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ของโมเดลการระรานทางไซเบอร์ (Cyber Bully) (n=240)

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	น้ำหนักองค์ประกอบ			
	Factor loading	SE	t	R <sup>2</sup>
1. ด้านการโจมตี (Attack)	0.944	0.018	52.490*	0.892
1.1 การนินทาหรือตำหนิหรือละเมิดผู้อื่น	0.835	0.025	33.028*	0.696
1.2 การสร้างกลุ่มเพื่อโจมตีผู้อื่น	0.818	0.025	32.169*	0.669
1.3 การลบหรือกีดกันผู้อื่นออกจากกลุ่ม	0.677	0.038	17.769*	0.459
2. ด้านการใส่ร้ายป้ายสี (Slander)	0.993	0.001	1197.938*	0.986
2.1 การหักหลัง (blackmail) กัน	0.880	0.017	50.822*	0.774
2.2 การหมิ่นประมาทผู้อื่น	0.755	0.031	24.110*	0.570
3. ด้านการก่อกวน (Harassment)	0.991	0.001	876.064*	0.983
3.1 การหลอกลวง	0.814	0.023	34.956*	0.663
3.2 การปลอมตัวเป็นผู้อื่น	0.924	0.012	80.322*	0.854
3.3 การล้อเลียนหรือข่มขู่ผู้อื่น	0.923	0.012	75.845*	0.852
3.4 การส่งข้อความก่อกวนผู้อื่น	0.695	0.035	19.843*	0.483

ดัชนีความสอดคล้อง  $\chi^2 = 30.341, p = .065, CFI = .994, TLI = .989, RMSEA = .046, SRMR = .019$

\*มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

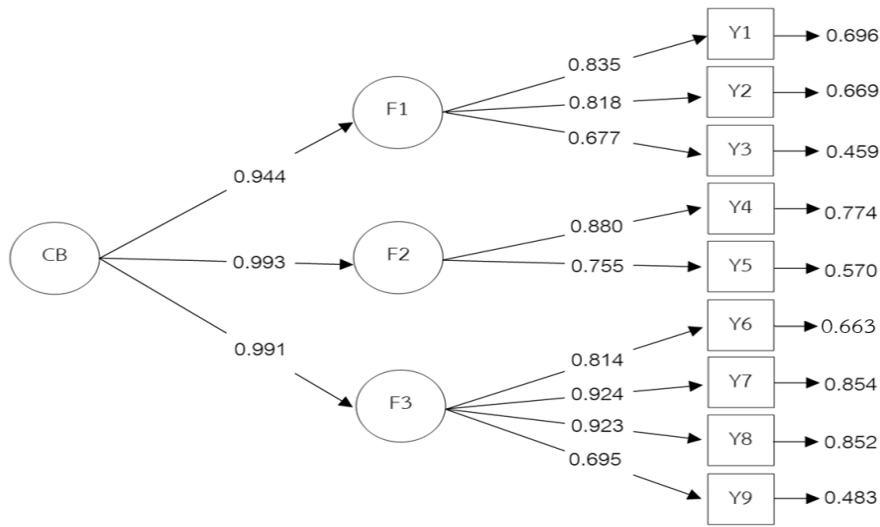
จากตาราง 3 พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้การระรานทางไซเบอร์ (Cyber Bully) สำหรับนิสิตปริญญาตรีทั้ง 9 ตัวบ่งชี้ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.677 – 0.991 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกตัวบ่งชี้ เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบ พบว่า

องค์ประกอบที่ 1 ด้านการโจมตี (Attack) ซึ่งประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.677 - 0.835 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกตัวบ่งชี้ แสดงว่า ทั้ง 3 ตัวบ่งชี้ เป็นตัวบ่งชี้ด้านการโจมตี (Attack) โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุดคือ ตัวบ่งชี้ที่ 1 การนินทาหรือด่าทอหรือละเมิดผู้อื่น ( $a=0.835$ ) และตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำสุดคือ ตัวบ่งชี้ที่ 3 การลบหรือกีดกันผู้อื่นออกจากกลุ่ม ( $a=0.677$ ) ทั้งนี้ทั้ง 3 ตัวบ่งชี้ มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ เท่ากับ 0.696, 0.669 และ 0.459 ตามลำดับ

องค์ประกอบที่ 2 ด้านการใส่ร้ายป้ายสี (Slander) ซึ่งประกอบด้วย 2 ตัวบ่งชี้ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.755 - 0.880 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกตัวบ่งชี้ แสดงว่า ทั้ง 2 ตัวบ่งชี้ เป็นตัวบ่งชี้ของด้านการใส่ร้ายป้ายสี (Slander) โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุดคือ ตัวบ่งชี้ที่ 4 การหักหลังกัน (Blackmail) ( $a=0.880$ ) และตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำสุดคือ ตัวบ่งชี้ที่ 5 การหมิ่นประมาทผู้อื่น ( $a=0.755$ ) ทั้งนี้ทั้ง 2 ตัวบ่งชี้ มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ เท่ากับ 0.774 และ 0.570 ตามลำดับ

องค์ประกอบที่ 3 ด้านการก่อกวน (Harassment) ซึ่งประกอบด้วย 4 ตัวบ่งชี้ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.695 – 0.924 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกตัวบ่งชี้ แสดงว่า ทั้ง 4 ตัวบ่งชี้ เป็นตัวบ่งชี้ของด้านการก่อกวน (Harassment) โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุดคือ ตัวบ่งชี้ที่ 7 การปลอมตัวเป็นผู้อื่น ( $a=0.924$ ) และตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำสุดคือ ตัวบ่งชี้ที่ 9 การส่งข้อความก่อกวนผู้อื่น ( $a=0.695$ ) ทั้งนี้ทั้ง 4 ตัวบ่งชี้ มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ เท่ากับ 0.814, 0.924, 0.923 และ 0.695 ตามลำดับ

ค่าดัชนีความสอดคล้องของโมเดล ประกอบด้วย ค่าสถิติ Chi-square = 30.341, p-value = 0.065 ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ ค่า CFI = .994, TLI = .989, RMSEA = .046 และ SRMR = .019 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ค่าสถิติวัดระดับความสอดคล้องคือ โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และมีความตรงเชิงโครงสร้าง และสามารถสร้างโมเดลการวัดการระรานทางไซเบอร์ (Cyber Bully) สำหรับนิสิตปริญญาตรี แสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 โมเดลการวัดการระรานทางไซเบอร์ (Cyber Bully) สำหรับนิสิตปริญญาตรี

ตอนที่ 3 ผลการสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) ของแบบวัดการระรานทางไซเบอร์ สำหรับนิสิตปริญญาตรี

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์เกณฑ์ปกติ (Norms) เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินผลการวัดการระรานทางไซเบอร์ (Cyber Bully) สำหรับนิสิตปริญญาตรี (n=480)

คะแนนดิบ (Raw Score)	จำนวน (คน)	เปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile)	คะแนนมาตรฐานที่ (Normalized T-score)	ระดับการระรานทางไซเบอร์
67 คะแนนขึ้นไป	121	P <sub>75.00</sub> ขึ้นไป	T <sub>57</sub> ขึ้นไป	สูง
52 - 66 คะแนน	123	P <sub>50.00</sub> - P <sub>74.99</sub>	T <sub>51</sub> - T <sub>56</sub>	ค่อนข้างสูง
47 - 51 คะแนน	137	P <sub>25.00</sub> - P <sub>49.99</sub>	T <sub>45</sub> - T <sub>50</sub>	ปานกลาง
น้อยกว่า 47 คะแนน	99	น้อยกว่า P <sub>25.00</sub>	น้อยกว่า T <sub>45</sub>	ต่ำ

จากตาราง 4 พบว่า นิสิตปริญญาตรีส่วนใหญ่มีระดับการระรานทางไซเบอร์อยู่ในระดับปานกลาง และเกณฑ์ปกติในการแบ่งระดับการระรานทางไซเบอร์สำหรับนิสิตปริญญาตรีจำแนกออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ การระรานทางไซเบอร์ในระดับสูง มีคะแนนดิบตั้งแต่ 67 คะแนนขึ้นไป มีช่วงคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ 75.00 ขึ้นไป และมีช่วงคะแนนที่ปกติ 57 ขึ้นไป

การระรานทางไซเบอร์ ในระดับค่อนข้างสูง มีคะแนนดิบตั้งแต่ 52 - 66 คะแนน มีช่วงคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์อยู่ระหว่าง 50.00 - 74.99 และมีช่วงคะแนนที่ปกติ ระหว่าง 51 - 56

การระรานทางไซเบอร์ ในระดับปานกลาง มีคะแนนดิบตั้งแต่ 47 - 51 คะแนน มีช่วงคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์อยู่ระหว่าง 25.00 - 49.99 และมีช่วงคะแนนที่ปกติ ระหว่าง 45 - 50

การระรานทางไซเบอร์ ในระดับต่ำ มีคะแนนดิบน้อยกว่า 47 คะแนน มีช่วงคะแนนเปอร์เซ็นต์ไถ่  
น้อยกว่า 25.00 และมีช่วงคะแนนที่ปกติต่ำกว่า 45

## อภิปรายผล

ผลการวิจัยในครั้งนี้พบประเด็นและข้อสังเกตที่น่าสนใจสามารถนำมาสรุปและอภิปรายผลการวิจัย  
มีรายละเอียดดังนี้

### 1. ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้การระรานทางไซเบอร์ สำหรับนิสิตปริญญาตรี

การระรานทางไซเบอร์ (Cyber Bully) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ 9 ตัวบ่งชี้ ซึ่งได้มาจากการ  
ที่ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์ตัวบ่งชี้และนิยามศัพท์การระรานทางไซเบอร์ (Cyber Bully) จากเอกสารและ  
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบกับการระรานทางไซเบอร์ (Cyber Bully) เป็นปัญหาและถือว่าเป็นภัยเงียบ  
ที่กำลังคุกคามสังคมในปัจจุบัน จึงได้มีผู้วิจัยและนักวิชาการได้ศึกษาประเด็นดังกล่าวว่า การระรานทาง  
ไซเบอร์ (Cyber Bully) เป็นพฤติกรรมหรือการกระทำที่ใช้การสื่อสารผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์หรือสื่อสังคม  
ออนไลน์เป็นเครื่องมือในการรังแกผู้อื่น เพื่อมุ่งในการส่งผลกระทบต่อทางจิตใจและสิทธิส่วนบุคคลของผู้อื่น  
โดยการโจมตี การใส่ร้ายป้ายสี และการก่อกวน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐรัชต์ สาเมาะ (2556) ได้  
ศึกษาการรับรู้ของเยาวชนต่อการรังแกในพื้นที่ไซเบอร์ โดยการรังแกในพื้นที่ไซเบอร์ เป็นการใช้อินเทอร์เน็ต  
หรืออินเทอร์เน็ตในการทำร้ายกัน ซึ่งส่งผลกระทบต่อทั้งในระดับบุคคล และระดับปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และ  
ยังสอดคล้องกับ รัตติยา ดินน้ำจืด (2560) และนันทมน ทับทิมไทย (2563) ที่กล่าวว่า การรังแก คุกคาม หรือ  
ก่อกวนผู้อื่นโดยใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ช่องทางการสื่อสารออนไลน์ เป็นการกระทำที่หวังผลให้ผู้อื่นเกิด  
ผลกระทบในทางลบ ทำให้ผู้อื่นเสียหาย อับอาย และส่งผลต่อสภาพจิตใจของผู้ถูกรังแก ซึ่งอาจนำไปสู่การ  
ฆ่าตัวตายได้ในที่สุด

### 2. ผลการหาคุณภาพของแบบวัดการระรานทางไซเบอร์ สำหรับนิสิตปริญญาตรี

เมื่อทำการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดการระรานทางไซเบอร์ สำหรับ  
นิสิตปริญญาตรี พบว่า โมเดลการระรานทางไซเบอร์ เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบ พบว่า

องค์ประกอบที่ 1 ด้านการโจมตี (Attack) ซึ่งประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ มีค่าอำนาจองค์ประกอบอยู่  
ระหว่าง 0.677 - 0.835 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกตัวบ่งชี้ แสดงว่า ทั้ง 3 ตัวบ่งชี้ เป็นตัวบ่งชี้  
ด้านการโจมตี (Attack) โดยตัวบ่งชี้ที่มีอำนาจองค์ประกอบสูงสุดคือ ตัวบ่งชี้ที่ 1 การนินทาหรือด่าทอหรือ  
ละเมิดผู้อื่น ( $a=0.835$ ) และตัวบ่งชี้ที่มีอำนาจองค์ประกอบต่ำสุดคือ ตัวบ่งชี้ที่ 3 การลบหรือกีดกันผู้อื่น  
ออกจากกลุ่ม ( $a=0.677$ ) ทั้งนี้ทั้ง 3 ตัวบ่งชี้ มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ เท่ากับ 0.696, 0.669 และ 0.459  
ตามลำดับ โดยองค์ประกอบที่ 1 ด้านการโจมตี (Attack) มีอำนาจองค์ประกอบสูงสุด ซึ่งสอดคล้องกับ  
ณัฐฐา วินิจนัยภาค (2560) ได้ศึกษาทัศนคติของเด็กและเยาวชนไทยต่อพฤติกรรมการกลั่นแกล้งบนโลก

ไซเบอร์ พบว่า เด็กและเยาวชนส่วนใหญ่ ร้อยละ 29.18 ระบุว่า พฤติกรรมการกลั่นแกล้งบนโลกไซเบอร์เป็นการโพสต์คำทอ พุดจา ส่อเสียด เป็นทัศนคติของเด็กและเยาวชนไทยต่อพฤติกรรมการกลั่นแกล้งบนโลกไซเบอร์ที่สูงที่สุด และยังสอดคล้องกับ อนุพงศ์ สุขเกษม (2563) ได้ศึกษาพฤติกรรมและเจตคติต่อการระรานทางไซเบอร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร พบว่า นักเรียนโพสต์หรือแสดงความคิดเห็นด้วยข้อความหยาบคายหรือคำทอผู้อื่นมากที่สุดเช่นกัน

องค์ประกอบที่ 2 ด้านการใส่ร้ายป้ายสี (Slander) ซึ่งประกอบด้วย 2 ตัวบ่งชี้ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.755 - 0.880 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกตัวบ่งชี้ แสดงว่า ทั้ง 2 ตัวบ่งชี้ เป็นตัวบ่งชี้ของด้านการใส่ร้ายป้ายสี (Slander) โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุดคือ ตัวบ่งชี้ที่ 4 การหักหลัง (Blackmail) กัน ( $a=0.880$ ) และตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำสุดคือ ตัวบ่งชี้ที่ 5 การหมิ่นประมาทผู้อื่น ( $a=0.755$ ) ทั้งนี้ทั้ง 2 ตัวบ่งชี้ มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ เท่ากับ 0.774 และ 0.570 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับ ธันยากร ตุดเกื้อ (2557) ได้ศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้พฤติกรรมการรังแกบนโลกไซเบอร์ของเยาวชนในจังหวัดสงขลา พบว่า ตัวบ่งชี้พฤติกรรมการรังแกบนโลกไซเบอร์ของเยาวชนในจังหวัดสงขลา โดยมีองค์ประกอบด้านการหมิ่นประมาทผู้อื่น และด้านการนำความลับที่เป็นข้อมูลส่วนตัวหรือข้อมูลของผู้อื่นไปเปิดเผย มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด และยังสอดคล้องกับ Carroll (2006) กล่าวว่า การนำข้อมูลส่วนตัวหรือข้อมูลที่เป็นความลับ หรือการแชร์ข้อมูลภาพวิดีโอของผู้อื่นที่ไม่เป็นความจริงไปเปิดเผยในพื้นที่สาธารณะบนสังคมออนไลน์ สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นพฤติกรรมที่เป็นการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ที่มีอยู่ในสังคมออนไลน์ในปัจจุบัน

องค์ประกอบที่ 3 ด้านการก่อกวน (Harassment) ซึ่งประกอบด้วย 4 ตัวบ่งชี้ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.695 - 0.924 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกตัวบ่งชี้ แสดงว่า ทั้ง 4 ตัวบ่งชี้ เป็นตัวบ่งชี้ของด้านการก่อกวน (Harassment) โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุดคือ ตัวบ่งชี้ที่ 7 การปลอมตัวเป็นผู้อื่น ( $a=0.924$ ) และตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำสุดคือ ตัวบ่งชี้ที่ 9 การส่งข้อความก่อกวนผู้อื่น ( $a=0.695$ ) ทั้งนี้ทั้ง 4 ตัวบ่งชี้ มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ เท่ากับ 0.814, 0.924, 0.923 และ 0.695 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับ ญัฐฐา วินิจนัยภาค (2560) ได้ศึกษาทัศนคติของเด็กและเยาวชนไทยต่อพฤติกรรมการกลั่นแกล้งบนโลกไซเบอร์ พบว่า เด็กและเยาวชนร้อยละ 17.04 ระบุว่า พฤติกรรมการกลั่นแกล้งบนโลกไซเบอร์เป็นการแอบอ้าง การสวมรอย หรือปลอมแปลงเป็นผู้อื่น และร้อยละ 14.30 ระบุว่า เป็นการหลอกลวง ฉ้อโกง ต้มตุ๋น ซึ่งเป็นทัศนคติของเด็กและเยาวชนไทยต่อพฤติกรรมการกลั่นแกล้งบนโลกไซเบอร์ และยังสอดคล้องกับ Donegan (2012) ได้ศึกษาพฤติกรรมการข่มขู่และการกลั่นแกล้งบนอินเทอร์เน็ต ผลการศึกษาพบว่า การทำให้เรื่องของคุณคคลอื่นเป็นเรื่องตลกบนอินเทอร์เน็ต หรือการปลอมเป็นบุคคลอื่นผ่านทางอีเมล หรือเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นพฤติกรรมก่อกวน ข่มขู่ และการรังแก ซึ่งส่งผลให้เกิดผลกระทบทางจิตใจอย่างถาวร

### 3. ผลการสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) ของแบบวัดการระรานทางไซเบอร์ สำหรับนิสิตปริญญาตรี

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากนิสิต จำนวน 480 คน ที่ได้ทำแบบวัดการระรานทางไซเบอร์ สำหรับนิสิตปริญญาตรี มีคะแนนดิบอยู่ระหว่าง 39 ถึง 139 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 59.63 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 18.29

เกณฑ์ปกติในการแบ่งระดับการระรานทางไซเบอร์ สำหรับนิสิตปริญญาตรีจำแนกออกเป็น 4 ระดับได้แก่

การระรานทางไซเบอร์ ในระดับสูง มีคะแนนดิบตั้งแต่ 67 คะแนนขึ้นไป มีจำนวน 121 คน มีช่วงคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ 75.00 ขึ้นไป และมีช่วงคะแนนที่ปกติ 57 ขึ้นไป หมายถึง นิสิตมีผลการวัดการระรานทางไซเบอร์ (Cyber Bully) อยู่ในระดับสูง โดยมีคะแนนอยู่ในกลุ่ม 25% ที่มีคะแนนสูงสุดเมื่อเทียบกับนิสิตทั้งหมด หรือมีการระรานทางไซเบอร์มากกว่าคนอื่น 75% เมื่อเทียบกับนิสิตทั้งหมด ทั้งนี้ควรได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแก้ไขการระรานทางไซเบอร์ ในตัวบ่งชี้ที่มีคะแนนสูง

การระรานทางไซเบอร์ ในระดับค่อนข้างสูง มีคะแนนดิบตั้งแต่ 52 - 66 คะแนน มีจำนวน 123 คน มีช่วงคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์อยู่ระหว่าง 50.00 - 74.99 และมีช่วงคะแนนที่ปกติ ระหว่าง 51 - 56 ซึ่งหมายถึง นิสิตมีผลการวัดการระรานทางไซเบอร์ อยู่ในระดับค่อนข้างสูง แต่มีคะแนนต่ำกว่ากลุ่ม 25% ที่มีคะแนนสูงสุดเมื่อเทียบกับนิสิตทั้งหมด ทั้งนี้ควรได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแก้ไขการระรานทางไซเบอร์ (Cyber Bully) ในตัวบ่งชี้ที่มีคะแนนสูง

การระรานทางไซเบอร์ ในระดับปานกลาง มีคะแนนดิบตั้งแต่ 47 - 51 คะแนน มีจำนวน 137 คน มีช่วงคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์อยู่ระหว่าง 25.00 - 49.99 และมีช่วงคะแนนที่ปกติ ระหว่าง 45 - 50 ซึ่งหมายถึง นิสิตมีผลการวัดการระรานทางไซเบอร์อยู่ในระดับปานกลาง แต่มีคะแนนมากกว่ากลุ่ม 25% ที่มีคะแนนต่ำสุดเมื่อเทียบกับนิสิตทั้งหมด ทั้งนี้ควรได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแก้ไขการระรานทางไซเบอร์ ในตัวบ่งชี้ที่มีคะแนนสูง

การระรานทางไซเบอร์ ในระดับต่ำ มีคะแนนดิบน้อยกว่า 47 คะแนน มีจำนวน 99 คน มีช่วงคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์น้อยกว่า 25.00 และมีช่วงคะแนนที่ปกติต่ำกว่า 45 ซึ่งหมายถึง นิสิตมีผลการวัดการระรานทางไซเบอร์อยู่ในระดับต่ำ โดยมีคะแนนอยู่ในกลุ่ม 25% ที่มีคะแนนต่ำสุดเมื่อเทียบกับนิสิตทั้งหมด หรือมีการระรานทางไซเบอร์น้อยกว่าคนอื่น 75% เมื่อเทียบกับนิสิตทั้งหมด

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การกระจายข้อมูล (C.V.) มีค่าเท่ากับ 30.67 ค่าความเบ้ (Skewness) มีค่าเท่ากับ 1.658 ส่วนค่าความโด่ง (Kurtosis) มีค่าเท่ากับ 2.656 ซึ่งค่าสถิติต่าง ๆ เหล่านี้บ่งบอกได้ว่านิสิตระดับปริญญาตรีส่วนใหญ่มีการระรานทางไซเบอร์ที่แตกต่างกันออกไป และพบว่านิสิตส่วนใหญ่จะมีระดับการระรานทางไซเบอร์ อยู่ในระดับปานกลาง แต่ก็มีนิสิตที่มีระดับการระรานทางไซเบอร์อยู่ในระดับค่อนข้างสูงกับระดับสูงรวมกันแล้วมีจำนวน 244 คน จากจำนวนนิสิตทั้งหมด 480 คน แสดงให้เห็นว่าควรจะต้องตระหนักและแก้ไขเพื่อลดพฤติกรรมดังกล่าวของนิสิตต่อไป อีกทั้งผู้วิจัยใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage

Random Sampling) จากสถาบันอุดมศึกษาครอบคลุมทั้ง 4 ภูมิภาค มีจำนวนทั้งสิ้น 480 คน ซึ่งมีจำนวนมากพอที่จะเป็นตัวแทนที่ดีของประชากรและมีเกณฑ์ปกติที่เชื่อมั่นได้ โดยสอดคล้องกับแนวคิดของลัวนสายยศ และอังคณา สายยศ (2543) กล่าวว่า การสร้างเกณฑ์ปกติต้องใช้กลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เพื่อความเป็นตัวแทนที่ดี และต้องมีจำนวนมากพอที่จะเป็นตัวแทนของประชากร เพื่อที่จะทำให้อัตราปกติเชื่อมั่นได้

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

แบบวัดการระรานทางไซเบอร์ และเกณฑ์การประเมินสามารถนำไปใช้ในการประเมินนิสิตระดับปริญญาตรีได้ และผลที่ได้จากการประเมินทำให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ผู้บริหารสามารถนำข้อมูลไปปรับใช้หรือพัฒนานิสิตให้เกิดการระรานทางไซเบอร์ให้น้อยที่สุด

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยในครั้งนี้ได้สร้างแบบวัดการระรานทางไซเบอร์ ซึ่งทำให้ได้โมเดลการวัดการระรานทางไซเบอร์ สำหรับนิสิตปริญญาตรี ซึ่งควรจะศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการระรานทางไซเบอร์ ซึ่งจะทำให้ทราบตัวแปรหรือสารสนเทศในการพัฒนาให้นิสิตเกิดการระรานทางไซเบอร์ให้น้อยที่สุด
2. การวิจัยในครั้งนี้ได้องค์ประกอบและตัวบ่งชี้การระรานทางไซเบอร์ สำหรับนิสิตปริญญาตรี ซึ่งควรศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้การระรานทางไซเบอร์ สำหรับกลุ่มตัวอย่างในระดับอื่น ๆ เนื่องจากการระรานทางไซเบอร์ เป็นพฤติกรรมหรือการกระทำที่ใช้การสื่อสารผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์หรือสื่อสังคมออนไลน์เป็นเครื่องมือในการรังแกผู้อื่น เพื่อมุ่งในการส่งผลกระทบต่อจิตใจและสิทธิส่วนบุคคลของผู้อื่น

## รายการอ้างอิง/References

- ณัฐธา วิจิณัยภาค. (2560). *ทัศนคติของเด็กและเยาวชนไทยต่อพฤติกรรมการกลั่นแกล้งบนโลกไซเบอร์*. สืบค้นเมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2564 จาก <https://nidapoll.nida.ac.th/data/survey/uploads/FILE-1603871940213.pdf>.
- ณัฐรัชต์ สาเมาะ. (2556). *การรับรู้ของเยาวชนต่อการรังแกในพื้นที่ไซเบอร์*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหิดล, สังคมศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุข.
- ฉันทยากร ตุดแก้ว. (2557). *การพัฒนาตัวบ่งชี้พฤติกรรมการรังแกบนโลกไซเบอร์ของเยาวชนในจังหวัดสงขลา*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สาขาวิชาพัฒนามนุษย์และสังคม.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *โมเดลลิทเรล: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- นัทธมน ทับทิมไทย. (2563). อิทธิพลของความรู้เกี่ยวกับพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ที่มีต่อพฤติกรรมการกลั่นแกล้งทางอินเทอร์เน็ตของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดชลบุรี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยบูรพา, สาขาวิชาวิจัย วัฒนผลและสถิติ การศึกษา.
- รัตติยา ดินน้ำจืด. (2560). พฤติกรรมการรังแกผ่านโลกไซเบอร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยบูรพา, คณะรัฐศาสตร์ สาขาวิชาการบริหารงาน ยุติธรรมและสังคม.
- ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. (2543). เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สุวีริยา สาสน์.
- ศิวพร ปกป้อง และ วิมลทิพย์ มุสิกพันธ์. (2553). ปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติและพฤติกรรมการกระทำความรุนแรงทั้งทางกายภาพและการข่มเหงรังแกผ่านโลกไซเบอร์ของเยาวชนไทย. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2564). สถาบันอุดมศึกษา. สืบค้นเมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2564, จาก <http://www.mua.go.th/university-2.html>.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2563). ผลการสำรวจการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2563. สืบค้นเมื่อวันที่ 16 มิถุนายน 2565, จาก <http://www.nso.go.th/sites/2014/Pages/สำรวจ/เทคโนโลยีสารสนเทศ/การใช้CTของเด็กและเยาวชน.aspx>.
- สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว. (2562). รู้หรือไม่ว่า 59% ของเด็กไทยเคยเป็นส่วนหนึ่งใน Cyberbullying. สืบค้นเมื่อ 8 พฤศจิกายน 2564, จาก <https://www.eventpop.me/blog/200-cyberbullying,2019>.
- อนุพงษ์ สุขเกษม. (2563). พฤติกรรมและเจตคติต่อการระรานทางไซเบอร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร. *วารสารจันทร์เกษมสาร*. 26(2), 297-313.
- Carroll, J. (2006). Bush uses bully pulpit to promote transparency. *Managed Care (Langhorne, Pa.)*, 15(10), 12-13.
- Donegan, R. (2012). Bullying and cyberbullying: History, statistics, law, prevention and analysis. *The Elon Journal of Undergraduate Research in Communications*. 3(1), 33-42.