

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจของการระรานทางไซเบอร์
ของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต
An Exploratory Factor Analysis of Cyberbullying of Undergraduate Students

Received : April 10, 2023

Revised : May 11, 2023

Accepted : May 15, 2023



กฤทธิพนธ์ คันธโกวิท*¹
Gritthipon Kantagowit



ประกอบ กรณีกิจ²
Prakob Koraneekij

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบของการระรานทางไซเบอร์ของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต และ 2) วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจของการระรานทางไซเบอร์ของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาปริญญาบัณฑิตจำนวน 466 คน (เพศหญิง 60.7% อายุเฉลี่ย 19.75 ปี) ด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสาขาวิชา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวัดการระรานทางไซเบอร์ของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตที่ทดสอบความเที่ยง แบบสอดคล้องภายใน ด้วยค่าสัมประสิทธิ์ของอัลฟาครอนบาค (.947) ค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าไอเกน ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วมแบบวิธีแกนหลัก และทำการหมุนแกนองค์ประกอบแบบมุมแหลมแบบออบลิมีนตรง ผลการวิจัยพบว่า

*Corresponding author, e-mail: 6380003127@student.chula.ac.th

¹ บัณฑิตศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Student of M. Ed in Educational Technology and Communications, Faculty of Education, Chulalongkorn University.
e-mail: 6380003127@student.chula.ac.th

² รองศาสตราจารย์ ดร.ประจักษ์ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Associate Professor Dr. in Educational Technology and Communications Program, Faculty of Education, Chulalongkorn University. e-mail: Prokob.K@chula.ac.th

1. จากการสกัดองค์ประกอบของการระรานทางไซเบอร์ของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตจากตัวแปรสามารถสกัดได้ออกเป็น 3 องค์ประกอบ คือ 1) การกระทำการระรานทางไซเบอร์ 2) การอยู่ในเหตุการณ์การระรานทางไซเบอร์ และ 3) การถูกกระทำการระรานทางไซเบอร์

2. องค์ประกอบที่ 1 ชื่อ “การกระทำการระรานทางไซเบอร์” ประกอบด้วย 14 ตัวแปร มีค่าไอเกนเท่ากับ 22.860 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 51.955 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .669 - .922 องค์ประกอบที่ 2 ชื่อ “การอยู่ในเหตุการณ์การระรานทางไซเบอร์” ประกอบด้วย 15 ตัวแปร มีค่าไอเกน 6.371 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 14.479 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .542 - .889 และองค์ประกอบที่ 3 ชื่อ “การถูกกระทำการระรานทางไซเบอร์” ประกอบด้วย 15 ตัวแปร มีค่าไอเกน 2.096 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 4.763 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .510 - .879

คำสำคัญ

การระรานทางไซเบอร์ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ นักศึกษาปริญญาบัณฑิต

Abstract

The purposes of this study were to 1) study the factors of cyberbullying of undergraduate students and 2) analyze the exploratory factors of cyberbullying of undergraduate students. The sample was 466 graduate students (60.7% females with a mean age of 19.75 years), who were selected with stratified random sampling based on their fields of study. The research instrument was a cyberbullying questionnaire. whose reliability was measured by internal consistency with Cronbach's alpha coefficients (.947). Data were analyzed by using the frequency, mean, eigenvalue, factor loadings and exploratory factor analysis (EFA), using common factor analysis with principal axis factoring and oblique rotation. The findings were as follows:

1. The factors of cyberbullying among undergraduate students can be divided into 3 aspects: 1) Cyberaggression 2) Cyberbystanding and 3) Cybervictimization

2. The first factor, 'Cyberaggression', consisted of 14 components, had the eigenvalue of 22.860, and revealed 51.955% of the variance, and the factor loadings between .669 and .922. The second factor is was 'Cyberbystanding', consisting of 15 components, with the eigenvalue of 6.371 and suggesting 14.479% of the variance and the factor loadings ranging from .542 to .889. The third factor is was 'Cybervictimization',

consisting of 15 components, with the eigenvalue of 2.096 and revealing 4.763% of the variance. and the factor loadings ranging from .510 to .879.

Keywords: cyberbullying, exploratory factor analysis, undergraduate students

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การกระรรานทางไซเบอร์ (Cyberbullying) คือ การกระรรานแบบดั้งเดิม (Traditional bullying) ที่พัฒนาจากการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ มาเป็นเครื่องมือในการกระรราน (กฤษฎา แสงเจริญทรัพย์ และวินันท์กานต์ รุจิภักดิ์, 2564) ซึ่งถูกพัฒนามาเนื่องจากการเติบโตของเทคโนโลยี ซึ่งจัดเป็นการกระทำที่แสดงออกมาเป็นพฤติกรรมก้าวร้าวซึ่งเกิดขึ้นอย่างตั้งใจและเกิดขึ้นซ้ำซากได้ตลอดเวลา (Garaigordobil, 2017) เพื่อกระทำการรังควานใด ๆ ผ่านทางเครื่องมือทางอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ โดยกลุ่มบุคคล หรือบุคคลหนึ่ง ต่อบุคคลในสังคมที่เป็นเป้าหมาย และสามารถส่งผลกระทบไปยังบุคคลที่ไม่ใช่เป้าหมาย ซึ่งผู้ถูกระรรานไม่สามารถป้องกันตนเอง (Merdan, 2022) หรือผู้กระรรานไม่ชอบบุคคลเหล่านั้น (Khong et al., 2019) เพื่อกระทำพฤติกรรมที่ไม่ดีต่าง ๆ เพราะการกระรรานทางไซเบอร์มีลักษณะต่างจากการกระรรานทั่วไป ซึ่งสามารถกระทำพฤติกรรมเหล่านี้ได้โดยไม่ต้องระบุตัวตน ไม่มีอิทธิพลของความแตกต่างทางร่างกาย ข้อมูลการกระรรานอาจถูกบันทึกไว้อย่างถาวร เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาตราบใดที่ยังมีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต เนื่องจากปัจจุบันโทรศัพท์สามารถพกติดตัวไว้ได้ตลอด (กฤติศักดิ์ อนุโรจน์ และณัฏฐร พิทยรัตน์เสถียร, 2562) อีกทั้งการกระรรานทางไซเบอร์ส่งผลให้บุคคลที่ถูกกระรรานทางไซเบอร์เกิดปัญหาทางสุขภาพจิตใจ และอาจส่งผลให้เกิดอารมณ์ด้านลบอย่างรุนแรง ซึ่งส่งผลให้บุคคลนั้นทำการฆ่าตัวตาย หรือทำร้ายผู้อื่นได้ (Cénat et al., 2014)

แม้ว่าในอดีตได้มีการพัฒนาเครื่องมือสำหรับวัดพฤติกรรมการกระรรานทางไซเบอร์ขึ้นเป็นจำนวนมาก ซึ่งเครื่องมือวัดการกระรรานทางไซเบอร์ส่วนใหญ่ได้ทำการวิจัยในบริบทของโรงเรียนและเด็กวัยเยาว์ จึงทำให้เครื่องมือวัดส่วนใหญ่มีบริบทเหมาะสมสำหรับเด็กนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา แต่การกระรรานทางไซเบอร์ทั่วโลกมีแนวโน้มสูงขึ้นในทุกเพศทุกวัย ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ (Emily, 2021; Simon, 2022) และเนื่องจากยังมีการวิจัยที่สำรวจองค์ประกอบการกระรรานทางไซเบอร์ในบริบทนักศึกษาปริญญาบัณฑิตอยู่จำนวนน้อย ส่งผลให้การวิจัยครั้งนี้ต้องทำการเลือกตัวแปรผ่านการทบทวนเอกสาร งานวิจัย และวรรณกรรมต่าง ๆ โดยจำเป็นต้องใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis : EFA) เพื่อลดตัวแปรที่ไม่สำคัญ และคงตัวแปรที่สามารถใช้วัดการพฤติกรรมกระรรานทางไซเบอร์ของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตไว้ (Goretzko et al, 2019; ปรียานุช อภิบุญโยภาส, 2559) ผู้วิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจของการกระรรานทางไซเบอร์ของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบของการระรานทางไซเบอร์ของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต
2. เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจของการระรานทางไซเบอร์ของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

สมมติฐานของการวิจัย

จากการศึกษาองค์ประกอบของการระรานทางไซเบอร์ของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต จึงสรุปได้ว่าการระรานทางไซเบอร์ของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต ประกอบไปด้วย 3 องค์ประกอบ คือ 1) การกระทำการระรานทางไซเบอร์ วัดได้จาก 15 ตัวแปร 2) การถูกระทำการระรานทางไซเบอร์ วัดได้จาก 15 ตัวแปร และ 3) การอยู่ในเหตุการณ์การระรานทางไซเบอร์ วัดได้จาก 15 ตัวแปร โดยองค์ประกอบที่สามารถอธิบายการระรานทางไซเบอร์ได้มากที่สุด คือ การอยู่ในเหตุการณ์การระรานทางไซเบอร์ และองค์ประกอบที่สามารถอธิบายการระรานทางไซเบอร์ได้น้อยที่สุด คือ การถูกระทำการระรานทางไซเบอร์

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม (Common factor analysis) แบบวิธีแกนหลัก (Principal Axis Factoring: PAF) และทำการหมุนแกนองค์ประกอบแบบมุมแหลม (Oblique rotation) แบบอ้อมลิมนตรง (Direct oblimin) เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจของการระรานทางไซเบอร์ของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต และมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐในระดับปริญญาบัณฑิต โดยมีการใช้กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาปริญญาบัณฑิต จำนวน 466 คน ด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิทยาศาสตร์-สุขภาพ สาขาวิทยาศาสตร์-เทคโนโลยี และสาขามนุษยศาสตร์-สังคมศาสตร์

2. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ผู้วิจัยได้รวบรวมตัวแปรพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการระรานทางไซเบอร์ของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต ได้ทั้งหมด 45 ตัวแปร

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบวัดการระรานทางไซเบอร์ของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต แบบ 5 ระดับ ที่ประกอบไปด้วย 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 เอกสารข้อมูลสำหรับผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบรายการข้อมูล จำนวน 10 ข้อ ตอนที่ 2 ข้อมูลขั้นพื้นฐานของนักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามเป็นตรวจสอบ

รายการและเติมคำ จำนวน 5 ข้อ และตอนที่ 3 แบบวัดการระรานทางไซเบอร์ของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต มีลักษณะเป็นนมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) จำนวน 45 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถามด้านผู้ระรานทางไซเบอร์ จำนวน 15 ข้อ ด้านผู้ถูกระรานทางไซเบอร์ จำนวน 15 ข้อ และด้านผู้อยู่ในเหตุการณ์ระรานทางไซเบอร์ จำนวน 15 ข้อ ที่ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความตรงเชิงเนื้อหา มีค่า IOC ของแบบสอบถามทั้งฉบับอยู่ระหว่าง .60 - 1.00 การตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงนำเครื่องมือไปทดสอบนำร่องกับกลุ่มนักศึกษาปริญญาบัณฑิต จำนวน 45 คน และใช้ค่าความเที่ยงแบบสอดคล้องภายในด้วยค่าสัมประสิทธิ์ของอัลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .942 และมีสหสัมพันธ์ระหว่างรายข้อกับแบบสอบถามทั้งฉบับ (Corrected Item-Total Correlation) อยู่ระหว่าง .528 - .803 จากนั้นวิเคราะห์คุณภาพของข้อมูลด้วยวิธีของ Kaiser Meyer Olkin (KMO) ได้เท่ากับ .941 และขนาดความสัมพันธ์ของตัวแปร ด้วยวิธีการของ Bartlett's test of Sphericity พบว่ามีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ .05

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการขอจริยธรรมในคนชุดที่ 2 ก่อนดำเนินการเก็บข้อมูลในช่วงเดือนกันยายน และทำการเก็บข้อมูลในวันที่ 16 ตุลาคม ถึง 31 ธันวาคม 2565 โดยจัดเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามในรูปแบบออนไลน์ผ่านทาง Google form และได้รับการตอบกลับจำนวน 543 ฉบับ เมื่อทำการคัดแบบสอบถาม ตามเกณฑ์คัดเข้าคัดออก และสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้ทั้งสิ้น 466 ฉบับ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจของการระรานทางไซเบอร์ของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

1) การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ สาขาวิชา และชั้นปีการศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่

2) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis: EFA) กับกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาปริญญาบัณฑิต ก่อนเริ่มสกัดองค์ประกอบทำการวิเคราะห์คุณภาพของขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีของ Kaiser Meyer Olkin (KMO) และวิเคราะห์คุณภาพขนาดความสัมพันธ์ของตัวแปรด้วยค่า Bartlett's test of Sphericity จากนั้นทำการวิเคราะห์องค์ประกอบ และมีเกณฑ์ตัดสินคุณภาพองค์ประกอบที่ใช้ 5 เกณฑ์ คือ ค่าไอเกน (Eigenvalue) ต้องมากกว่า 1.00 ร้อยละความแปรปรวนสะสม (Cumulative %) ต้องมีค่าสุดท้ายมากกว่าร้อยละ 60.00 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) ต้องมากกว่า 0.30 ยืนยันจำนวนองค์ประกอบที่สามารถมีได้สูงสุดด้วยการทดสอบสกรี (Scree test) จำนวนตัวแปรขั้นต่ำในองค์ประกอบ (Minimum number of variables per factor) ต้องมีจำนวนไม่น้อยกว่า 3 ตัวแปร

ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงสำรวจของการระรานทางไซเบอร์ของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต
ได้ผล ดังนี้

1) ลักษณะต่าง ๆ ของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นนักศึกษาเพศหญิงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60.7 และเป็นเพศชายร้อยละ 39.3 ซึ่งเป็นอัตราส่วนเพศตามบริบทของนักศึกษาในระดับปริญญาบัณฑิตของประเทศไทย คือ 40:60 (ชาย:หญิง) (กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2564, 2565) กลุ่มตัวอย่างมีอายุ 20 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 36.3 และมีอายุ 22 ปี น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 7.9 โดยมีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 19.75 ปี กำลังศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์-เทคโนโลยีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35.8 รองลงมา คือ สาขามนุษยศาสตร์ -สังคมศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 34.5 และสาขาวิทยาศาสตร์-สุขภาพ คิดเป็นร้อยละ 29.6 เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ร้อยละ 35.4 เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ร้อยละ 45.3 เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ร้อยละ 12.4 และเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ร้อยละ 6.9 ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง (n = 466)

	รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	183	39.3
	หญิง	283	60.7
อายุ	18 ปี	49	10.5
	19 ปี	151	32.4
	20 ปี	169	36.3
	21 ปี	60	12.9
	22 ปี	37	7.9
สาขาวิชา	มนุษยศาสตร์-สังคมศาสตร์	161	34.5
	วิทย์-เทคโนโลยี	167	35.8
	วิทย์-สุขภาพ	138	29.6
ชั้นปี	ปีที่ 1	165	35.4
	ปีที่ 2	211	45.3

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
ปีที่ 3	58	12.4
ปีที่ 4	32	6.9
รวม	466	100.0

2) เมื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจของการระรานทางไซเบอร์ของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตแล้ว พบว่ามีทั้งหมด 44 ตัวแปร โดยตัดตัวแปรพฤติกรรม “การใช้ภาษาหยาบคายในการสื่อสารทางออนไลน์” ออกไป สามารถอธิบายการระรานทางไซเบอร์ได้ร้อยละ 71.197 และสกัดองค์ประกอบได้จำนวนทั้งหมด 3 องค์ประกอบ คือ 1) การกระทำการระรานทางไซเบอร์ 2) การอยู่ในเหตุการณ์ระรานทางไซเบอร์ และ 3) การถูกระทำการระรานทางไซเบอร์ โดยการระรานทางไซเบอร์ของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตสามารถสามารถวัดได้จากการกระทำการระรานทางไซเบอร์ได้มากที่สุด (22.860) และการถูกระทำการระรานทางไซเบอร์ได้น้อยที่สุด (2.096) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบของการระรานทางไซเบอร์ของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

องค์ประกอบ	จำนวน ตัวแปร	ค่าความ แปรปรวน	ร้อยละค่าความ แปรปรวน	ร้อยละค่าความ แปรปรวนสะสม
1. การกระทำการระรานทางไซเบอร์	14	22.860	51.955	51.955
2. การอยู่ในเหตุการณ์ระรานทางไซเบอร์	15	6.371	14.479	66.434
3. การถูกระทำการระรานทางไซเบอร์	15	2.096	4.763	71.197
รวม	44	31.317	71.197	

*Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy = .971

**Bartlett's Test of Sphericity มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

3) องค์ประกอบที่ 1 ชื่อ “การกระทำการระรานทางไซเบอร์” ประกอบด้วย 14 ตัวแปร มีค่าไอเกนเท่ากับ 22.860 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 51.955 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .669 - .922 โดยตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ การส่งไวรัสคอมพิวเตอร์ผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์เพื่อทำให้เพื่อนเดือดร้อน (.922) และน้อยที่สุด คือ การปล่อยข่าวลือเพื่อทำลายชื่อเสียงของเพื่อนให้เสียหายผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์ (.669) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ตัวแปรและน้ำหนักในองค์ประกอบที่ 1 “การกระทำการระรานทางไซเบอร์”

ตัวแปร (Components)	น้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loadings)
1. การส่งไวรัสคอมพิวเตอร์ผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์เพื่อทำให้เพื่อนเดือดร้อน	.922
2. การทำให้เพื่อนอับอายผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์	.913
3. การใช้ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านของเพื่อนโดยไม่ได้รับอนุญาต	.911
4. การดูถูกเพื่อนผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์	.896
5. การเผยแพร่ข้อมูลส่วนบุคคลของเพื่อนลงในพื้นที่การสื่อสารออนไลน์ โดยไม่ได้รับอนุญาต	.878
6. การข่มขู่เพื่อนผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์	.866
7. การกีดกันเพื่อนจากกลุ่มทางออนไลน์	.856
8. การก่อกวนเพื่อนเพื่อทำให้ตนเองรู้สึกสนุกผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์	.842
9. การยุยงให้เพื่อนทะเลาะกันผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์	.836
10. การส่งสิ่งที่มีเนื้อหาทางเพศผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์	.835
11. การแอบอ้างตัวตนด้วยข้อมูลส่วนตัวของเพื่อนเพื่อปกปิดตัวตนเอง	.815
12. การโจรกรรมข้อมูลสำคัญของเพื่อน ผ่านทางไซเบอร์เพื่อนำไปใช้งาน โดยไม่ได้รับอนุญาต	.774
13. การส่งสิ่งที่มีเนื้อหาความรุนแรงผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์	.770
14. การปล่อยข่าวลือเพื่อทำลายชื่อเสียงของเพื่อนให้เสียหายผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์	.669

*ค่าความแปรปรวน (Eigenvalue) เท่ากับ 22.860

**ร้อยละความแปรปรวน เท่ากับ 51.955

4) องค์ประกอบที่ 2 ชื่อ “การอยู่ในเหตุการณ์การระรานทางไซเบอร์” ประกอบด้วย 15 ตัวแปร มีค่าไอเกน 6.371 อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 14.479 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .542 - .889 โดยตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ การพบเห็นเพื่อนนำชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านที่ไม่ใช่ของเพื่อนไปใช้งานโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของ (.894) และตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำสุด คือ การพบเห็นถ้อยคำที่ใช้ภาษาหยาบคายบนช่องทางการสื่อสารออนไลน์โดยที่ตนไม่เกี่ยวข้อง (.547) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ตัวแปรและน้ำหนักในองค์ประกอบที่ 2 “การอยู่ในเหตุการณ์การระรานทางไซเบอร์”

ตัวแปร (Components)	น้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loadings)
1. การพบเห็นเพื่อนนำชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านที่ไม่ใช่ของเพื่อนไปใช้งาน โดย ไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของ	.894
2. การพบเห็นข้อมูลส่วนบุคคลของเพื่อนในพื้นที่การสื่อสารออนไลน์ โดยที่ เจ้าของข้อมูลไม่ได้เผยแพร่ และตนไม่เกี่ยวข้อง	.876
3. การพบเห็นการถูกลูกเพื่อนบนช่องทางการสื่อสารออนไลน์ โดยที่ตนไม่ เกี่ยวข้อง	.871
4. การพบเห็นการข่มขู่บนช่องทางการสื่อสารออนไลน์ โดยที่ตนไม่เกี่ยวข้อง	.868
5. การพบเห็นการกีดกันเพื่อนจากกลุ่มทางออนไลน์ โดยที่ตนไม่เกี่ยวข้อง	.864
6. การพบเห็นสิ่งที่มีเนื้อหาทางเพศ บนช่องทางการสื่อสารออนไลน์ โดยที่ ตนไม่เกี่ยวข้อง	.862
7. การพบเห็นสิ่งที่ทำให้เพื่อนรู้สึกอับอาย บนช่องทางการสื่อสารออนไลน์ โดยที่ตนไม่เกี่ยวข้อง	.854
8. การพบเห็นเพื่อนแอบอ้างตัวตนด้วยข้อมูลส่วนตัวที่ไม่ใช่ของเพื่อนคนนั้น เพื่อทำการปกปิดตัวตน โดยที่ตนไม่เกี่ยวข้อง	.819
9. การพบเห็นการโจรกรรมข้อมูลสำคัญของเพื่อน เพื่อนำไปใช้งาน ผ่านทาง ไซเบอร์ โดยที่ตนไม่เกี่ยวข้อง	.816
10. การพบเห็นการก่อกวนกันระหว่างเพื่อน เพื่อความสนุกสนาน บนช่องทาง การสื่อสารออนไลน์ โดยที่ตนไม่เกี่ยวข้อง	.812
11. การพบเห็นการส่งไวรัสคอมพิวเตอร์ บนช่องทางการสื่อสารออนไลน์ โดย ที่ตนไม่เกี่ยวข้อง	.811
12. การพบเห็นสิ่งที่มีเนื้อหาความรุนแรง บนช่องทางการสื่อสารออนไลน์ โดย ที่ตนไม่เกี่ยวข้อง	.789
13. การพบเห็นข่าวลือที่ทำลายชื่อเสียงของเพื่อนให้เสียหาย บนช่องทางการ สื่อสารออนไลน์ โดยที่ตนไม่เกี่ยวข้อง	.772
14. การพบเห็นการยุยงให้เพื่อนทะเลาะกัน บนช่องทางการสื่อสารออนไลน์ โดยที่ตนไม่เกี่ยวข้อง	.642

ตัวแปร (Components)	น้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loadings)
15. การพบเห็นถ้อยคำที่ใช้ภาษาหยาบคาย บนช่องทางการสื่อสารออนไลน์ โดยที่ตนไม่เกี่ยวข้อง	.547

*ค่าความแปรปรวน (Eigenvalue) เท่ากับ 6.371

**ร้อยละความแปรปรวน เท่ากับ 14.479

5) องค์ประกอบที่ 3 ชื่อ “การถูกระทำการระรานทางไซเบอร์” ประกอบด้วย 15 ตัวแปร มีค่าไอเกน 2.096 สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 4.763 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .510 - .879 โดยตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ การถูกดูถูกบนช่องทางการสื่อสารออนไลน์ (.879) และตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำสุด คือ การได้รับสิ่งที่มีเนื้อหาหยาบคายบนช่องทางการสื่อสารออนไลน์ (.510) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ตัวแปรและน้ำหนักในองค์ประกอบที่ 3 “การถูกระทำการระรานทางไซเบอร์”

ตัวแปร (Components)	น้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loadings)
1. การถูกดูถูกบนช่องทางการสื่อสารออนไลน์	.879
2. การพบเห็นข่าวลือที่ทำให้ตนเองต้องเสียชื่อเสียง บนช่องทางการสื่อสารออนไลน์	.848
3. การถูกเผยแพร่ข้อมูลส่วนบุคคลของตนในพื้นที่การสื่อสารออนไลน์ โดยที่ตนไม่ได้อนุญาต	.835
4. การถูกทำให้รู้สึกอับอาย บนช่องทางการสื่อสารออนไลน์	.755
5. การได้รับสิ่งที่มีเนื้อหาความรุนแรง บนช่องทางการสื่อสารออนไลน์	.741
6. การถูกกีดกันจากกลุ่มทางออนไลน์	.740
7. การถูกก่อกวน บนช่องทางการสื่อสารออนไลน์	.729
8. การถูกใช้ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านของตน โดยที่ตนไม่ได้อนุญาต	.719
9. การได้รับสิ่งที่มีเนื้อหาทางเพศที่เกี่ยวกับตน บนช่องทางการสื่อสารออนไลน์	.715
10. การถูกข่มขู่บนช่องทางการสื่อสารออนไลน์	.707
11. การถูกโจรกรรมข้อมูลสำคัญของตน ผ่านทางไซเบอร์ เพื่อนำไปใช้งาน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากตน	.703

ตัวแปร (Components)	น้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loadings)
12. การได้รับไวรัสคอมพิวเตอร์ที่ทำให้ตนต้องเดือดร้อน บนช่องทาง การสื่อสารออนไลน์	.691
13. การถูกนำข้อมูลส่วนตัวของตนไปใช้แอบอ้าง	.669
14. การถูกยุยงให้ทะเลาะกับเพื่อน บนช่องทางการสื่อสารออนไลน์	.642
15. การได้รับสิ่งที่มีเนื้อหาหยาบคายบนช่องทางการสื่อสารออนไลน์	.510

*ค่าความแปรปรวน (Eigenvalue) เท่ากับ 2.096

**ร้อยละความแปรปรวน เท่ากับ 4.763

อภิปรายผล

1. จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่ามีพฤติกรรมที่ได้จากการสำรวจจำนวน 44 พฤติกรรม โดยตัดพฤติกรรม “การใช้ภาษาหยาบคาย” ของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต ที่มีการแสดงพฤติกรรมในระดับที่สูง แต่กลับไม่เป็นองค์ประกอบในการระรานทางไซเบอร์ทั้ง 3 ด้าน เพราะพฤติกรรมการระรานนั้น ผู้ระรานไม่จำเป็นต้องมีเจตนาในการกระทำเพื่อให้เจ็บ หรือเสียหาย แต่ต้องเป็นพฤติกรรมที่ผู้ถูกระทำการระรานนั้นมองว่าเป็นอันตราย หรือก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้ถูกระรานเอง (Guerin & Hennessy, 2002) และการขาดจุดมุ่งหมายในการกระทำ เพราะการระรานในนักศึกษาปริญญาบัณฑิตเป็นพฤติกรรมก้าวร้าวหรือทำอันตรายโดยเจตนา หรือมุ่งเป้าหมายโดยผู้กระทำความผิด (Pörhölä et al., 2020) นอกจากนี้การพบเห็นถ้อยคำที่ใช้ภาษาหยาบคายมีความถี่สูงสุด จึงแสดงให้เห็นว่าในกลุ่มนักศึกษาปริญญาบัณฑิตมีการใช้ถ้อยคำที่ออกในแนวหยาบคายจำนวนมาก แต่ไม่ได้มีเจตนาในการทำร้ายผู้รับถ้อยคำ หรืออยู่ในเหตุการณ์ โดยตัวผู้รับก็ไม่ได้รับรู้ว่าเป็นอันตราย เพราะมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบของพฤติกรรมเหล่านี้ ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจในระดับที่ต่ำ ทำให้ได้ว่าการใช้ถ้อยคำที่หยาบคาย ไม่สามารถใช้วัดการระรานทางไซเบอร์ได้ เพราะการระรานควรประกอบไปด้วยจุดมุ่งหมายในการทำร้าย หรือการรับรู้ว่าคุณทำร้าย จากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งด้วย และสังคมของกลุ่มตัวอย่างมีการใช้ภาษาที่หยาบคายเพื่อวัตถุประสงค์อื่นที่ไม่ใช่การมุ่งทำร้าย ในขณะที่พฤติกรรมการส่งไวรัสคอมพิวเตอร์ เพื่อทำให้เพื่อนเดือดร้อน ในหมู่นักศึกษาปริญญาบัณฑิตมีค่าแสดงพฤติกรรมที่ต่ำ เพราะนักศึกษาปริญญาบัณฑิตสามารถป้องกันตัวเองได้ดี โดยสังเกตจากค่าการตกเป็นเหยื่อด้วยการได้รับไวรัสคอมพิวเตอร์มีค่าอยู่ในระดับที่ต่ำ แต่ผู้อยู่ในเหตุการณ์กลับพบว่า มีการส่งหรือรับไวรัสคอมพิวเตอร์ในระดับที่สูง ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากบุคคลภายนอกที่ไม่ใช่หมู่นักศึกษาด้วยกัน และการกระทำประเภทนี้สามารถกระทำได้โดยไม่จำเป็นต้องระบุตัวตน เพราะการระรานสามารถส่งผลกระทบไปยังบุคคลที่ไม่ใช่เป้าหมายแต่แรกได้โดยรวดเร็ว (กฤตศักดิ์ อนุโรจน์ และฉัตร พิทยรัตน์เสถียร, 2562)

2. การระรานทางไซเบอร์สามารถวัดได้จาก 3 องค์ประกอบ คือ การกระทำการระรานทางไซเบอร์ (Cyber-Perpetration) ซึ่งสามารถวัดการระรานทางไซเบอร์ของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตได้มากที่สุด รองลงมา คือ การอยู่ในเหตุการณ์ระรานทางไซเบอร์ (Cyber-Bystanding) ในขณะที่ถูกระรานทางไซเบอร์ (Cyber-Victimization) สามารถใช้วัดการระรานทางไซเบอร์ของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตได้น้อยที่สุด

ประเด็นที่น่าสนใจ คือ การที่พฤติกรรมด้านการอยู่ในเหตุการณ์ระรานทางไซเบอร์ (Cyber-Bystanding) สามารถอธิบายการระรานทางไซเบอร์ของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตมากกว่าการถูกระรานทางไซเบอร์ (Cyber-Victimization) ซึ่งมีการวิจัยว่าในหมู่นักศึกษาเพศหญิงนั้น มีการรายงานผลการระรานทางไซเบอร์ด้านการถูกระรานทางไซเบอร์ได้น้อยกว่าด้านการอยู่ในเหตุการณ์ระรานทางไซเบอร์ และในงานวิจัยครั้งนี้ได้ผลการวิจัยเหมือนการวิจัยที่ทำในเฉพาะเพศหญิง (Selkie et al. , 2016) จึงทำให้พบว่า ในหมู่นักศึกษาปริญญาบัณฑิตทั้งชายและหญิงที่มีบริบทอัตราส่วนระหว่างเพศชายต่อหญิงเท่ากับ 40:60 หรือบริบทของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตในไทย สามารถใช้พฤติกรรมด้านการอยู่ในเหตุการณ์ระรานทางไซเบอร์วัดแทนด้านการถูกระรานทางไซเบอร์ เพื่อลดเวลาในการตอบแบบสอบถามได้

นอกจากนี้หากเปรียบเทียบการรายงานผลระหว่างทั้ง 3 ด้านจะพบว่า การอยู่ในเหตุการณ์ระรานทางไซเบอร์จะมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ซึ่งถึงแม้ว่าการกระทำการระรานทางไซเบอร์จะมีค่าน้ำหนักสูงมากที่สุด แต่กลับมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ซึ่งจากการวิจัยในต่างประเทศผู้ที่กระทำการระรานทางไซเบอร์จะมีอัตราการยอมรับว่าตนเองได้กระทำพฤติกรรมการระรานที่ต่ำอยู่แล้ว และการถูกระรานทางไซเบอร์ก็มีค่าเฉลี่ยในการวิจัยที่ต่ำ และค่าน้ำหนักที่ต่ำ หากนักวิจัยต้องการสร้างแบบวัดการระรานทางไซเบอร์ของนักศึกษาปริญญาบัณฑิตที่ใช้เวลาสั้น ๆ ไม่ควรนำด้านการถูกระราน กับการกระทำการระรานมาวัด เพราะเมื่อมีอายุมากขึ้น จะมีการยอมรับในพฤติกรรมที่ไม่ดีในอัตราที่น้อยลงไปด้วย จึงส่งผลให้พฤติกรรมด้านการอยู่ในเหตุการณ์ระราน (Bystanding) ที่เฝ้าเฉยต่อเหตุการณ์การระราน ได้มีบทบาทสำคัญในการตรวจสอบพฤติกรรมการระรานที่เกิดขึ้น (Tomoyuki et al., 2021)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. ในการพัฒนาเครื่องมือวัดพฤติกรรมการระรานทางไซเบอร์ที่ต้องการความกระชับ ประหยัดเวลาในการวัดพฤติกรรม สามารถมุ่งวัดไปที่พฤติกรรมที่อยู่ในเหตุการณ์ของการระราน เพียงด้านเดียวแทนด้านการกระทำและการถูกระรานได้

2. หน่วยงาน หรือผู้มีส่วนในการดูแลจัดการภัยด้านการระรานทางไซเบอร์ ควรเพิ่มมาตรการป้องกันพฤติกรรมส่งไวรัสคอมพิวเตอร์ การทำให้เพื่อนรู้สึกอับอาย การนำชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน

ของเพื่อนไปใช้งานเป็นอันดับแรก และสามารถพัฒนาระบบการรับรู้ภัยจากพฤติกรรมของการอยู่ในเหตุการณ์การระราน หรือสร้างระบบที่ใช้สังเกตเหตุการณ์พฤติกรรมการระรานทางไซเบอร์ ด้วยการสังเกตจากพฤติกรรมการใช้ภาษาหยาบคาย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. สามารถเพิ่มมิติของการระรานทางไซเบอร์ โดยอ้างอิงมิติของการระรานแบบทั่วไปเพิ่มเติม เช่น ด้านผู้ป้องกัน ด้านผู้ส่งเสริม ด้านผู้ยับยั้ง เพื่อวิเคราะห์ว่าพฤติกรรมเหล่านั้น เป็นองค์ประกอบในการระรานทางไซเบอร์ด้วยหรือไม่

2. การวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษากับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต ทำให้บางพฤติกรรมไม่ถือว่าเป็นการระรานทางไซเบอร์ เช่น การล้อชื่อพ่อแม่ ซึ่งพบอยู่ในกลุ่มนักเรียนประถมและมัธยม ดังนั้นการวิจัยครั้งต่อไปต้องเพิ่มบริบทของการศึกษาเพื่อใช้เปรียบเทียบการระรานทางไซเบอร์ที่มีตัวแปรครอบคลุมมิติของการระรานทางไซเบอร์ที่มากขึ้น

บรรณานุกรม

- กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2564). จำนวนนักศึกษาปัจจุบันปีการศึกษา 2563 จำแนกตามกลุ่มสถาบัน ชื่อสถาบัน คณะ สาขาวิชา ระดับการศึกษาและเพศ. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. https://data.mhesi.go.th/dataset/2cf5431a-a1af-4cc5-915e-4755c3071fe7/resource/39b14d2f-970c-4e29-82bf-59179884b3d9/download/univ_std_11_01_2563.xlsx
- กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2565). ข้อมูลสถิติจำนวนนักศึกษาปัจจุบันปีการศึกษา 2564 จำแนกตามกลุ่มสถาบัน ชื่อสถาบัน คณะ สาขาวิชา ระดับการศึกษาและเพศ. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. https://data.mhesi.go.th/dataset/2cf5431a-a1af-4cc5-915e-4755c3071fe7/resource/9401fb7e-8df0-44a2-8d5d-0dd73b0f64ee/download/univ_std_11_01_2564.xlsx
- กฤติศักดิ์ อนุโรจน์ และณัฏฐร พิทยรัตน์เสถียร. (2562). การศึกษาความเที่ยงและความตรงของแบบสอบถาม Cyber-Aggression Perpetration and Victimization Scale ฉบับภาษาไทย. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย, 64(1), 45-60.
- กฤษฎา แสงเจริญทรัพย์ และวินันท์กานต์ รุจิภักดิ์. (2564). Cyberbullying ความหมายและการทบทวนแนวคิดภายใต้บริบทไทย. วารสารกฎหมายและนโยบายสาธารณสุข, 7(1), 171-193. <https://repository.li.mahidol.ac.th/handle/123456789/62127>

- ปริญานุช อภิบุญโยภาส. (2559). การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจในการวิจัยองค์การ. *วารสารการ
จัดการสมัยใหม่*, 13(2), 23-36. [https://so04.tci-thaijo.org/index.php/stou-sms-
pr/article/view/59155](https://so04.tci-thaijo.org/index.php/stou-sms-
pr/article/view/59155)
- Cénat, J. M., Hébert, M., Blais, M., Lavoie, F., Guerrier, M., & Derivois, D. (2014).
Cyberbullying, psychological distress and self-esteem among youth in Quebec
schools. *Journal of Affective Disorders*, 169, 7-9.
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.07.019>
- Emily, A. V. (2021, January 13). *The state of online harassment*. Pew Research Center.
<https://www.pewresearch.org/internet/2021/01/13/the-state-of-online-harassment>
- Garaigordobil, M. (2017). Psychometric properties of the Cyberbullying Test, a screening
instrument to measure cybervictimization, cyberaggression, and cyberobservation.
Journal of Interpersonal Violence, 32(23), 3556-3576.
<https://doi.org/10.1177/0886260515600165>
- Goretzko, D., Pham, T. T. H., & Bühner, M. (2019). Exploratory factor analysis: Current use,
methodological developments and recommendations for good practice. *Current
Psychology*, 40(7), 3510-3521. <https://doi.org/10.1007/s12144-019-00300-2>
- Guerin, S., & Hennessy, E. (2002). Pupils' definitions of bullying. *European Journal of
Psychology of Education*, 17(3), 249-261. <https://www.jstor.org/stable/23420422>
- Kaiser, H. F., & Rice, J. (2016). Little Jiffy, Mark IV. *Educational and Psychological
Measurement*, 34(1), 111-117. <https://doi.org/10.1177/001316447403400115>
- Khong, J. Z. N., Tan, Y. R., Elliott, J. M., Fung, D. S. S., Sourander, A., & Ong, S. H. (2019).
Traditional victims and cybervictims: Prevalence, overlap, and association with
mental health among adolescents in Singapore. *School Mental Health*, 12(1),
145-155. <https://doi.org/10.1007/s12310-019-09337-x>
- Merdan, E. (2022). The ugly face of the digital world: Cyberbullying. In I. Reisoğlu (Ed.),
Handbook of research on digital violence and discrimination studies. IGI Global.
- Pörhölä, M., Cvancara, K., Kaal, E., Kunttu, K., Tampere, K., & Torres, M. B. (2020). Bullying
in university between peers and by personnel: Cultural variation in prevalence,
forms, and gender differences in four countries. *Social Psychology of Education*,
23(1), 143-169. <https://doi.org/10.1007/s11218-019-09523-4>

Selkie, E. M., Kota, R., & Moreno, M. (2016). Cyberbullying behaviors among female college students: Witnessing, perpetration, and victimization. *College Student Journal*, 50(2), 278-287.

Simon, K. (2022, March 8). *Digital 2022 global overview report*. DataReportal. <https://datareportal.com/reports/digital-2022-global-overview-report>

Tomoyuki, U., Atsushi, N., Aoi, B., Itaru, K., Atsushi, B., Yuichiro, Y., & Hiroshi, I. (2021). Effect of introducing options for bystander behavior in catch ball tasks assuming bullying situations. *Human Interface Society Journal*, 23(2), 227-238.