

การตกเป็นเหยื่อไซเบอร์ของกลุ่มวัยรุ่นในจังหวัดชลบุรี: การวิเคราะห์โมเดลมิมิค

ดวงรัตน์ เหลืองอ่อน¹ ชิติดา ลีลาปัญญาเลิศ²

หน่วยวิจัยวิทยาการปัญญาและนวัตกรรม วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา¹

วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม²

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับการตกเป็นเหยื่อไซเบอร์ของวัยรุ่นในจังหวัดชลบุรี และศึกษาโมเดลความสัมพันธ์ของเพศที่มีต่อการตกเป็นเหยื่อไซเบอร์ของวัยรุ่นในจังหวัดชลบุรี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยนี้ คือ นักเรียนและนักศึกษา อายุ 13-20 ปี ในจังหวัดชลบุรี จำนวน 534 คน ได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบทดสอบ Cybervictimization Questionnaire (CYVIC) for Adolescents แบบออนไลน์ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง .20 - .85 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ .90 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และสถิติสำหรับวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างแบบ MIMIC Model ผลการวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่นักเรียนในจังหวัดชลบุรีมีการตกเป็นเหยื่อไซเบอร์นาน ๆ ครั้ง และโมเดลสมการโครงสร้างความสัมพันธ์ของการตกเป็นเหยื่อไซเบอร์ของกลุ่มวัยรุ่นในจังหวัดชลบุรีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (มีค่าดัชนีความเหมาะสมสอดคล้อง: ค่า $\chi^2 = 2.01$, $df = 3$, $P\text{-Value} = .57$, $GFI = .99$, $CFI = 1.00$, $TLI = 1.00$, $RMR = .00$, $RMSEA = .00$) ดังนั้นจึงเป็นโมเดลที่เหมาะสมที่สุดสำหรับอธิบายความสัมพันธ์ของเพศที่มีต่อการตกเป็นเหยื่อไซเบอร์ของในจังหวัดชลบุรี ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายจากผลการวิจัยนี้ คือ รมณรงค์การใช้สื่อออนไลน์ที่ถูกต้องและเหมาะสม รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมในโลกไซเบอร์ที่สร้างสรรค์ และมีประโยชน์ให้กับนักเรียนหรือนักศึกษาในสถานศึกษาได้เข้าร่วม และควรกำหนดนโยบาย หรือกฎหมายเกี่ยวกับการตกเป็นเหยื่อในโลกไซเบอร์ที่มีความชัดเจน และเหมาะสม

คำสำคัญ: การตกเป็นเหยื่อไซเบอร์, วัยรุ่น, เหยื่อ, การกลั่นแกล้ง, การวิเคราะห์โมเดลมิมิค

Cyberbullying Victimization among Adolescents in Chonburi Province:

A MIMIC Model Approach

Duangrat Luangon¹ Thitida Leelapanyalert²

Cognitive Science and Innovative Research Unit (CSIRU), College of Research Methodology

and Cognitive Science, Burapha University¹

Graduate College of Management, Sripatum University²

Abstract

This study attempted to determine the level of cyberbullying victimization among adolescents in Chonburi Province and the relationship model of gender to adolescent cyberbullying. The sample used in this research was 534 students aged 13–20 years. Personal information and the Cybervictimization Questionnaire (CYVIC) for adolescents were used to collect data with an online method. The discriminant coefficients were found to be between .20

and .85 when the overall reliability coefficient was .90. The data was analyzed with descriptive statistics, including frequency, percentage, average, and statistics for analyzing the MIMIC Model. The results showed that most of the students in Chonburi province are victimized frequently and the equation model of the relationship structure of cyber victims among adolescents in Chonburi province is consistent with empirical data (with corresponding suitability index, $\chi^2 = 2.01$, $df = 3$, P-Value = .57, GFI = .99, CFI = 1.00, TLI = 1.00, RMR = .00, RMSEA = .00). Therefore, it is the most suitable model for explaining the relationship of gender to cyber victimization in Chonburi. Policy recommendations based on the findings of this research are to promote the correct and appropriate use of online media, as well as to encourage creative and useful cyber activities for students or students in educational institutions to participate, and to establish clear and appropriate policies or laws related to cyber victimization.

Keywords: Cyberbullying Victimization, Adolescents, Victim, Bullying, MIMIC Model Approach

บทนำ

จากรายงานผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2565 ของสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Transactions Development Agency, 2023) พบว่า คนไทยมีการใช้อินเทอร์เน็ต เฉลี่ย 7 ชั่วโมง 06 นาทีต่อวัน โดยผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่กรุงเทพฯ ใช้อินเทอร์เน็ตสูงที่สุดถึง 10 ชั่วโมง 5 นาที ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลางและเหนือจะใช้เวลาไปกับอินเทอร์เน็ตไม่ต่างกันมากโดยเฉลี่ยจะอยู่ที่ 6 ชั่วโมง 59 นาที, 6 ชั่วโมง 45 นาที และ 6 ชั่วโมง 17 นาที ตามลำดับ ส่วนภาคใต้ใช้นอินเทอร์เน็ตน้อยสุดโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 5 ชั่วโมง 35 นาทีการใช้อินเทอร์เน็ตที่เพิ่มมากขึ้นมีเหตุผลหลัก คือ สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ง่าย มีเครือข่ายที่ครอบคลุม รองลงมา คือ มีความจำเป็นต้องใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้น และบริการต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันสามารถทำผ่านออนไลน์มากขึ้น โดยเมื่อจำแนกรายละเอียดพบว่า กลุ่ม Gen Y (อายุ 20-39 ปี) มีการใช้อินเทอร์เน็ตสูงที่สุดอยู่ที่ 8 ชั่วโมง 55 นาที รองลงมา คือ Gen Z (อายุน้อยกว่า 20 ปี) อยู่ที่ 8 ชั่วโมง 24 นาที Gen X (อายุ 40-55 ปี) อยู่ที่ 5 ชั่วโมง 52 นาที และ Baby Boomer (อายุ 56-74 ปี) อยู่ที่ 3 ชั่วโมง 21 นาที (P2) ซึ่งการที่ภาพรวมจำนวนชั่วโมงการใช้อินเทอร์เน็ตของ กลุ่ม Gen Z และ Gen Y ที่อยู่ในวัยเรียน/วัยทำงานเป็นกลุ่มที่ใช้อินเทอร์เน็ตเฉลี่ยต่อวันมากที่สุดนั้น สอดคล้องกับแนวโน้มการใช้อินเทอร์เน็ตในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 ที่มีมาตรการปิดสถานศึกษาให้ทำการเรียนการสอนแบบออนไลน์ และที่ทำงานส่วนใหญ่มีนโยบายการทำงานแบบ Work from Home ทำให้หลายคนต้องเปลี่ยนการเรียนการทำงานเป็นแบบออนไลน์มากขึ้นส่งผลให้ ณ ปัจจุบันลักษณะการเรียนและการทำงานดังกล่าวก็ยังเป็นที่ยอมรับใช้กันเรื่อยมา

จากข้อมูลข้างต้นทำให้ทราบว่า นักเรียน/นักศึกษา ใช้อินเทอร์เน็ตเฉลี่ย 8 ชั่วโมง 57 นาทีต่อวัน โดยมีวัตถุประสงค์แรกในการใช้อินเทอร์เน็ต คือ การติดต่อสื่อสาร สนทนา (73.92%) รองลงมา คือ กิจกรรมสันทนาการ (64.02%) ระยะเวลาการใช้อินเทอร์เน็ตที่นานและต่อเนื่องในแต่ละวัน ยาวจนอาจขาดการกลั่นกรองในการเลือกรับข้อมูล รวมถึงการนำไปปฏิบัติ จึงทำให้เครือข่ายสังคมออนไลน์เป็นอีกหนึ่งช่องทางที่เยาวชนเลือกใช้ กระทำความรุนแรงต่อกันมากขึ้น กระทบต่อปัญหาความมั่นคงในการดำเนินชีวิต ซึ่งเป็นผลมาจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศรวมทั้งระบบการสื่อสารที่ไร้ขีดจำกัด จึงเป็นสาเหตุของการเกิดการ

รังแกกันประเภทใหม่ที่สามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาผ่านเครื่องมือสื่อสารอย่างคอมพิวเตอร์และโทรศัพท์มือถือ ซึ่งเรียกว่า การรังแกบนโลกไซเบอร์ (Cyber-Bullying) ที่เป็นลักษณะของการเขียนข้อความที่เป็นการต่อว่า ดูถูก ล้อเลียนอีกทั้งการใช้รูปภาพ คลิปวิดีโอที่เป็นข้อมูล ส่วนตัวของผู้อื่น ทั้งที่เป็นความจริงและไม่เป็นความจริงเพื่อไปเผยแพร่หรือส่งต่อผ่านระบบอินเทอร์เน็ต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อก่อความทุกข์ทรมานทำให้ผู้อื่นได้รับความเสียหาย รู้สึกอับอาย รู้สึกเครียด เจ็บปวด สูญเสียความมั่นใจในการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมซึ่งอาจนำไปสู่ปัญหาอารมณ์รุนแรงต่อไป ศิวพร ปกป้อง และวิมลทิพย์ มุสิกพันธ์ (Pokpong & Musikaphan, 2010)

นอกจากนี้ข้อมูลของ Kaspersky Cybersecurity Index (Kaspersky, 2016) ดัชนีชี้วัดความปลอดภัยไซเบอร์ ที่ใช้ประเมินความเสี่ยงของผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตทั่วโลกล่าสุด โดยชี้วัดจากการทำแบบสำรวจพบว่า คนไทย 67% จากกลุ่มตัวอย่าง ไม่คิดว่าตัวเองจะตกเป็นเหยื่อทางไซเบอร์ขณะที่อีก 31% จากกลุ่มตัวอย่างที่ทำแบบสำรวจ 511 คน ไม่มีการติดตั้งโซลูชันด้านความปลอดภัย โดยในจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 46% ได้รับผลกระทบจากภัยคุกคามไม่ทางใดก็ทางหนึ่งแล้ว ส่วนในระดับโลกนั้น 74% ไม่เชื่อว่าตัวเองจะตกเป็นเหยื่อ 39% ไม่มีการติดตั้งโซลูชันด้านความปลอดภัยและมีเพียง 29% ที่ตกเป็นเหยื่อ เมื่อเทียบในระดับภูมิภาคอาเซียน ประเทศไทยตกเป็นเหยื่อไซเบอร์น้อยตามหลังมาเลเซียที่อยู่ 42% ส่วนฟิลิปปินส์อันดับสามที่ 52% ตามมาด้วยอินโดนีเซียและเวียดนามที่ 58% และ 59% ตามลำดับ จากสถิติ ดังกล่าวทำให้ทราบถึงพฤติกรรมการรังแกบนโลกไซเบอร์ของเยาวชนที่กลายมาเป็นปัญหาที่มีความสำคัญทั้งในระดับนานาชาติรวมทั้งในประเทศไทย จากการศึกษาของนักวิจัยหลายคน ทั้งในและต่างประเทศ พบว่าพฤติกรรมกรังแกกันส่วนใหญ่พบมากในกลุ่มของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา และมีแนวโน้มความรุนแรงมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยส่วนใหญ่จะเป็นเยาวชนเพศชาย Jaber Akbar, Teng-Wei Huang และ Faisal Anwar; Ruthaychonnee Sittichai; Tanyakorn Tudkuea และ Kasetchai Laeheem (Akbar, Huang, & Anwar, 2014; Sittichai, 2014; Tudkuea & Laeheem, 2014) ได้แบ่งพฤติกรรมกรังแกบนโลกไซเบอร์ของเยาวชน ออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่ (1) การนินทาหรือด่าทอผู้อื่น (2) การหมิ่นประมาทผู้อื่น (3) การแอบอ้างชื่อผู้อื่น (4) การนำความลับที่เป็นข้อมูลส่วนตัวของผู้อื่นไปเปิดเผย (5) การลบหรือบล็อกผู้อื่นออกจากกลุ่ม

จากสถานการณ์ที่แพร่ระบาดอย่างรวดเร็วของปัญหาการรังแกกันผ่านโลกไซเบอร์ในวัยรุ่น ด้วยรูปแบบที่หลากหลายและเปลี่ยนแปลงไปตามพัฒนาการของเทคโนโลยีส่งผลกระทบต่อบุคคลและต่อสังคมในวงกว้าง หากไม่ได้รับการที่เหมาะสมจะนำไปสู่ความรุนแรงมากขึ้น โดยเฉพาะการศึกษา นี่จึงนำแบบทดสอบ Cybervictimization Questionnaire (CYVIC) for adolescents ของ Álvarez-García, David Núñez, José Carlos Barreiro-Collazo และ Alejandra García, Trinidad (Álvarez-García, Núñez, Barreiro-Collazo, & García, 2017) มาเป็นเครื่องมือในการศึกษาการตกเป็นเหยื่อไซเบอร์ของกลุ่มวัยรุ่นที่มีเพศต่างกัน ในจังหวัดชลบุรี เพศหญิงและเพศชายเมื่อมีสิ่งเร้ามากระทบอารมณ์ ความรู้สึกจะเกิดพฤติกรรมที่แสดงตอบโต้แตกต่างกัน ซึ่งทำให้ทราบข้อมูลที่สำคัญที่เป็นการปัจจัยเสี่ยงและผลกระทบต่าง ๆ มากมาย ไม่ว่าจะเป็นปัญหาด้านการเรียน สุขภาพ และจิตใจรวมถึงปัญหาทางพฤติกรรมต่าง ๆ จากการเป็นเหยื่อไซเบอร์ เพื่อนำไปเป็นแนวทางการลด ป้องกัน แก้ไขปัญหาในเชิงปฏิบัติได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความถี่ในการตกเป็นเหยื่อไซเบอร์ของวัยรุ่นในจังหวัดชลบุรี
2. เพื่อศึกษาโมเดลความสัมพันธ์ของเพศที่มีต่อการตกเป็นเหยื่อไซเบอร์ของวัยรุ่นในจังหวัดชลบุรี

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนและนักศึกษา อายุ 13-20 ปี ในจังหวัดชลบุรี ที่ศึกษาในปีการศึกษา 2565 เนื่องจากประชากรมีขนาดใหญ่และไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้วิธีการคำนวณโดยใช้สูตรของ William G Cochran (Cochran, 1953) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ที่ความคลาดเคลื่อน $\pm 5\%$

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนและนักศึกษา อายุ 13-20 ปี ในจังหวัดชลบุรีที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 จำนวน 240 คน ระดับชั้น ปวช. 1-3 ปี จำนวน 134 คน และระดับอุดมศึกษา ปีที่ 1-2 จำนวน 160 คน รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 534 คน ที่ศึกษาในปีการศึกษา 2565 จากโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัด (สพจ.) กรมสามัญศึกษา (สศ.) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (สช.) กรมอาชีวศึกษา (อศ.) และกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (อว.) โดยใช้เทคนิควิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage random sampling technique) ดังนี้ 1) การสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ โดยสุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกันตามระดับการศึกษา 2) การสุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย ด้วยวิธีการจับสลากโรงเรียนที่จะเป็นกลุ่มตัวอย่างในแต่ละระดับการศึกษา ๆ ละ 2 โรงเรียน และ 3) การสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ โดยสุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกันตามระดับชั้น จากนั้นสุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่ายของนักเรียนและนักศึกษาแต่ละโรงเรียนตามระดับชั้น

2. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและนำข้อมูลที่ได้นั้นมาวิเคราะห์และประเมินผลเพื่อให้ได้คำตอบที่บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยมีตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ เพศ (Gender) การปลอมตัว (Impersonation) การเป็นเหยื่อไซเบอร์ด้านภาพ (Visual Cybervictimization) การเป็นเหยื่อไซเบอร์ด้านภาษา (Written-Verbal Cybervictimization) และการถูกกีดกันทางออนไลน์ (Online Exclusion)

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

งานวิจัยนี้ใช้แบบสอบถามออนไลน์ เรื่อง การตกเป็นเหยื่อไซเบอร์ของกลุ่มวัยรุ่นในจังหวัดชลบุรี เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย ตอนที่ 1 แบบสอบถามออนไลน์เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป มีลักษณะเป็นแบบสำรวจ ตอนที่ 2 แบบสอบถามออนไลน์เกี่ยวกับการตกเป็นเหยื่อไซเบอร์ของกลุ่มวัยรุ่นในจังหวัดชลบุรี เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ เป็นการถามถึงความถี่ที่ตกเป็นเหยื่อไซเบอร์ของสถานการณ์ต่าง ๆ ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา ได้แก่ ไม่เคย นานๆ ครั้ง บ่อยๆ และตลอดเวลา

4. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยหาคุณภาพภาพของแบบสอบถามมา ดังนี้ 1) นำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ โดยตรวจสอบความชัดเจนในการใช้ภาษาและครอบคลุมของเนื้อหาที่ต้องการวัด และเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Item Content Validity Index: I-CVI) (Ayre & Scally, 2014) พบว่ามีค่า I-CVI เท่ากับ 1.00 และ 2) ทดลองใช้เครื่องมือกับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ซึ่งผลการประเมินมีอำนาจจำแนกระหว่าง .20-.85 และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยวิธีของ Lee J. Cronbach (Cronbach, 1951) ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น .90

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการทำวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยทำการส่งลิงค์ และ QR Code แบบสอบถามออนไลน์ของผู้วิจัยที่สมัครกับบัญชี gmail.com ให้กับผู้ที่มีความพร้อมและแสดงความยินยอมในการให้ ความร่วมมือในการทำแบบสอบถามออนไลน์ หากไม่ได้รับการตอบกลับภายใน 6 วัน ด้วยสาเหตุต่าง ๆ เช่น

มีการแจ้งเตือนว่าได้อ่านข้อความของผู้วิจัยแล้วแต่ยังไม่มีการตอบสนองด้วยสิ่งใดกลับมา ผู้วิจัยใช้ Username สำรองส่งต่อไป โดยมีข้อความเชิญชวนตอบแบบสอบถามออนไลน์ และหลังครบกำหนดในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยตรวจสอบแบบสอบถามออนไลน์ที่ได้รับของกลุ่มตัวอย่างว่ามีความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลจากแบบสอบถามออนไลน์ จากนั้นคัดเลือกแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ในการตอบพบการตอบสมบูรณ์ จำนวน 534 คน คิดเป็นร้อยละ 100

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเพศ อายุ กำลังศึกษาในระดับ ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต โดยการวิเคราะห์สถิติพรรณนา คือ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ยการตกเป็นเหยื่อไซเบอร์ของกลุ่มวัยรุ่นในจังหวัดชลบุรี คือ ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) วิเคราะห์ลักษณะเฉพาะของโมเดล (Model Specification) เพื่อศึกษาตัวแปรสาเหตุที่ส่งผลต่อการตกเป็นเหยื่อไซเบอร์ของกลุ่มวัยรุ่นในจังหวัดชลบุรี โดยการวิเคราะห์แบบจำลองความสัมพันธ์โครงสร้างแบบ MIMIC Model และวัดความสอดคล้องของโมเดล (Measures of Model Fit) เพื่อศึกษาภาพรวมของแบบจำลองว่าสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เพียงใด (Model Fit) การปรับโมเดล (Model Modification) Young-Jin Lim (Young-Jin , 2015) ใช้โปรแกรม IBM SPSS Amos เวอร์ชัน 23.00

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การตกเป็นเหยื่อไซเบอร์ของกลุ่มวัยรุ่นในจังหวัดชลบุรี: การวิเคราะห์โมเดลมีมิก ผู้วิจัยสามารถจำแนกผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาความถี่ในการตกเป็นเหยื่อไซเบอร์สำหรับวัยรุ่นในจังหวัดชลบุรี มีผลการวิจัย ดังนี้

1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป พบว่า นักเรียนและนักศึกษา มีสัดส่วนของเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 14-17 ปี (ร้อยละ 62.17) กำลังศึกษาในระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 89.51) และมีประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตระหว่าง 3-5 ปี (ร้อยละ 48.69)

1.2 ผลการวิเคราะห์ความถี่ในการตกเป็นเหยื่อไซเบอร์ของวัยรุ่นในจังหวัดชลบุรี พบว่า ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมาส่วนใหญ่นักเรียนและนักศึกษาในจังหวัดชลบุรีตกเป็นเหยื่อไซเบอร์ด้านการปลอมตัว ด้านการเป็นเหยื่อไซเบอร์ด้านภาพ ด้านการเป็นเหยื่อไซเบอร์ด้านภาษาการเขียน และด้านการถูกกีดกันทางออนไลน์ โดยภาพรวม คือ มีความถี่ในการตกเป็นเหยื่อไซเบอร์นาน ๆ ครั้ง (ร้อยละ 90.26)

2. ผลการศึกษาโมเดลความสัมพันธ์ของเพศที่มีต่อการตกเป็นเหยื่อไซเบอร์สำหรับวัยรุ่นในจังหวัดชลบุรี มีผลการวิจัย ดังนี้

2.1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ ได้แก่ ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (M) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (CV) ความเบ้ (SK) และความโด่ง (SK) ของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลความสัมพันธ์ของเพศที่มีต่อการตกเป็นเหยื่อไซเบอร์ของวัยรุ่นในจังหวัดชลบุรี

ตารางที่ 1 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้

Observed Variables	M	SD	CV (%)	SK	SK
Impersonation	1.17	.31	26.50	1.59	1.08
Visual Cybervictimization	1.32	.32	24.24	1.54	2.60
Written-Verbal Cybervictimization	1.85	.38	20.54	.18	-.49
Online Exclusion	2.11	.48	22.75	-.46	-1.02

จากตารางที่ 1 พบว่า การแจกแจงของตัวแปรมีความเบ้ และค่าความโด่ง เข้าใกล้ศูนย์ (0) โดยค่าความเบ้ของตัวแปรสังเกตได้มีค่าอยู่ระหว่าง -.46 ถึง 1.59 และค่าความโด่งของตัวแปร มีค่าอยู่ระหว่าง

-1.02 ถึง 2.60 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ แสดงว่าข้อมูลมีลักษณะการแจกแจงแบบปกติ โดยมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพิจารณา ค่าความเบ้และความโด่งของตัวแปรว่า ค่าความเบ้ไม่มากกว่า 2.00 และค่าความโด่งไม่มากกว่า 7.00 สามารถที่จะยอมรับได้ว่าข้อมูลมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ (Curran, West, & Finch, 1996) ดังนั้นผู้วิจัยจึงวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยต่อไปโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงค่าของข้อมูล

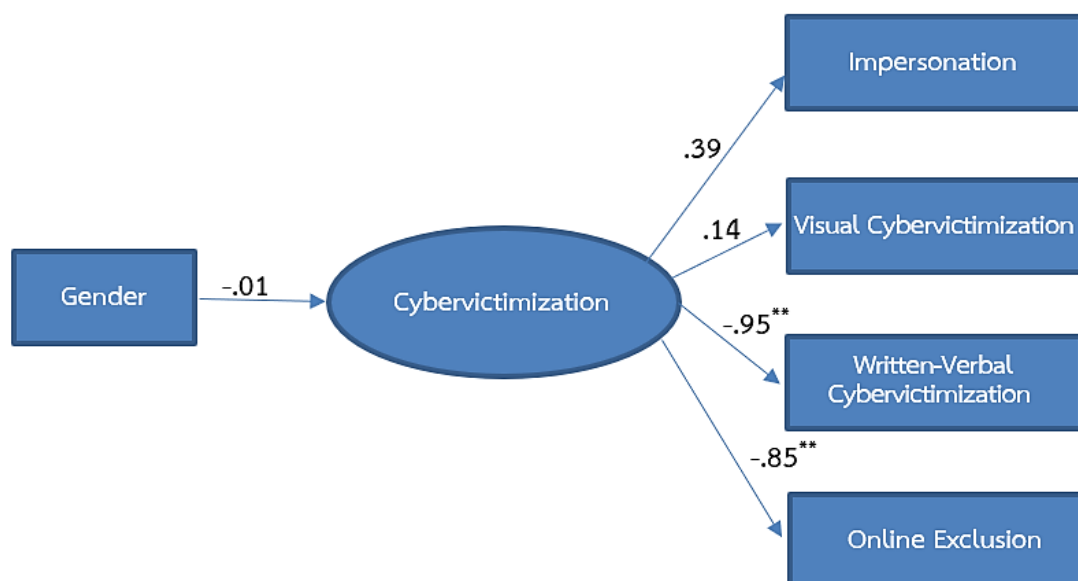
2.2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของโมเดลความสัมพันธ์ของเพศที่มีต่อการตกเป็นเหยื่อไซเบอร์สำหรับวัยรุ่นในจังหวัดชลบุรี

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดล

Observed Variables	(1)	(2)	(3)	(4)
Impersonation (1)	1.00			
Visual Cybervictimization (2)	.45**	1.00		
Written-Verbal Cybervictimization (3)	-.37**	-.36**	1.00	
Written-Verbal Cybervictimization (4)	-.33**	-.12**	.80**	1.00

จากตารางที่ 2 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างตัวแปรสังเกตได้ พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทั้งทางบวกและทางลบ มีค่าอยู่ในช่วง -.12 ถึง .80 โดยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด ได้แก่ การถูกกีดกันทางออนไลน์ (Online Exclusion) กับการเป็นเหยื่อไซเบอร์ด้านภาษาการเขียน (Written-Verbal Cybervictimization) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .80 และตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด ได้แก่ การถูกกีดกันทางออนไลน์ (Online Exclusion) กับการเป็นเหยื่อไซเบอร์ด้านภาพ (Visual Cybervictimization) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -.12 แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลมีความเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์โมเดลต่อไป เนื่องจากตัวแปรในโมเดลมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.3 ผลการวิเคราะห์โมเดลการตกเป็นเหยื่อไซเบอร์ของกลุ่มวัยรุ่นในจังหวัดชลบุรี: การวิเคราะห์โมเดลมีค



ค่า $\chi^2 = 2.01$, $df = 3$, $P\text{-Value} = .57$, $GFI = .99$, $CFI = 1.00$, $TLI = 1.00$, $RMR = .00$, $RMSEA = .00$

ภาพที่ 2 ผลการวิเคราะห์โมเดลเพศกับการตกเป็นเหยื่อไซเบอร์ของกลุ่มวัยรุ่นในจังหวัดชลบุรี

จากภาพที่ 2 พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยจึงเสนอโมเดลที่พัฒนาขึ้นเป็นข้อค้นพบของงานวิจัย ซึ่งจากผลการวิจัยปรากฏว่า

1) การตกเป็นเหยื่อไซเบอร์ของกลุ่มวัยรุ่นในจังหวัดชลบุรีด้านการปลอมตัว (Impersonation) ปรากฏว่า เพศมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการตกเป็นเหยื่อไซเบอร์ด้านการปลอมตัว มีค่าอิทธิพลทางตรงเท่ากับ .39 ซึ่งอยู่ในระดับที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ .01

2) การตกเป็นเหยื่อไซเบอร์ของกลุ่มวัยรุ่นในจังหวัดชลบุรีด้านการเป็นเหยื่อไซเบอร์ด้านภาพ (Visual Cybervictimization) ปรากฏว่า เพศมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการตกเป็นเหยื่อไซเบอร์ด้านการเป็นเหยื่อไซเบอร์ด้านภาพ มีค่าอิทธิพลทางตรงเท่ากับ .14 ซึ่งอยู่ในระดับที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ .01

3) การตกเป็นเหยื่อไซเบอร์ของกลุ่มวัยรุ่นในจังหวัดชลบุรีด้านการเป็นเหยื่อไซเบอร์ด้านภาษาการเขียน (Written-Verbal Cybervictimization) ปรากฏว่า เพศมีความสัมพันธ์เชิงลบกับการตกเป็นเหยื่อไซเบอร์ด้านการเป็นเหยื่อไซเบอร์ด้านภาษาการเขียน มีค่าอิทธิพลทางตรงเท่ากับ -.95 ซึ่งอยู่ในระดับที่มีนัยสำคัญทางสถิติ .01

4) การตกเป็นเหยื่อไซเบอร์ของกลุ่มวัยรุ่นในจังหวัดชลบุรีด้านการถูกกีดกันทางออนไลน์ (Online Exclusion) ปรากฏว่า เพศมีความสัมพันธ์เชิงลบกับการตกเป็นเหยื่อไซเบอร์ด้านการถูกกีดกันทางออนไลน์ มีค่าอิทธิพลทางตรงเท่ากับ -.85 ซึ่งอยู่ในระดับที่มีนัยสำคัญทางสถิติ .01

5) ผลการวิเคราะห์สมการโครงสร้างความสัมพันธ์ของเพศที่มีต่อการตกเป็นเหยื่อไซเบอร์สำหรับวัยรุ่นในจังหวัดชลบุรี ปรากฏว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดล ได้แก่ $\chi^2 = 2.01$, $df = 3$, $P\text{-Value} = .57$, $GFI = .99$, $CFI = 1.00$, $TLI = 1.00$, $RMR = .00$, $RMSEA = .00$ เส้นอิทธิพลที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนั้นโมเดลที่แสดงในภาพประกอบ 2 จึงเป็นโมเดลที่เหมาะสมที่สุดสำหรับอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างเพศที่ส่งผลต่อการตกเป็นเหยื่อไซเบอร์ของกลุ่มวัยรุ่นในจังหวัดชลบุรี ในด้านการปลอมตัว ด้านการเป็นเหยื่อไซเบอร์ด้านภาพ ด้านการเป็นเหยื่อไซเบอร์ด้านภาษาการเขียน และด้านการถูกกีดกันทางออนไลน์

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยเรื่องการตกเป็นเหยื่อไซเบอร์ของกลุ่มวัยรุ่นในจังหวัดชลบุรี: การวิเคราะห์โมเดลมีผู้วิจัยสามารถสรุปและอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ความถี่ในการตกเป็นเหยื่อไซเบอร์สำหรับวัยรุ่นในจังหวัดชลบุรี พบว่า ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมาส่วนใหญ่เด็กและนักศึกษาในจังหวัดชลบุรีมีการตกเป็นเหยื่อไซเบอร์นาน ๆ ครั้ง เป็นเพราะในช่วงเวลาที่วัยรุ่นรู้สึกโดดเดี่ยวหรืออยู่คนเดียวมักใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อหาเพื่อนคุย และมักใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์นานกว่าที่ตั้งใจไว้เป็นประจำอาจจะทำให้ตกเป็นเหยื่อไซเบอร์ได้ ซึ่งผู้ปกครองควรได้รับรู้ถึงผลกระทบทางจิตใจ เพราะการรังแกผ่านพื้นที่ไซเบอร์เป็นความรุนแรงที่อาจจะทราบหรือไม่ทราบว่าใครเป็นผู้กระทำ ซึ่งผู้กระทำสามารถทำความรุนแรงกับใคร ที่ไหน เมื่อไรก็ได้ และผู้กระทำก็สามารถจะตอกย้ำความ รุนแรงนั้นได้อย่างต่อเนื่อง และมีส่วนในการสอดส่องดูแล สังเกต และควบคุมพฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของบุตรหลานระหว่างที่อยู่ในที่พักอาศัย ในส่วนของโรงเรียนหรือสถานศึกษาต้องให้ความรู้ หรือคำแนะนำว่าควรใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ในการอำนวยความสะดวกในกระบวนการเรียนรู้ เพื่อเป็นช่องทางในการแบ่งปันความรู้ หรือแสดงความคิดเห็นและสามารถพัฒนาทักษะให้กับตนเอง ส่งผลให้การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของกลุ่มวัยรุ่นในจังหวัดชลบุรีมีการตกเป็นเหยื่อไซเบอร์นาน ๆ ครั้ง แต่ในภาพรวมแล้วถือว่าเกิดผลทางบวกมากกว่าทางลบเพราะวัยรุ่นไม่สามารถเลี่ยงการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ในการดำเนินชีวิตในปัจจุบันได้ ซึ่งสอดคล้องกับ

บทความจากข่าวสดรายวัน (Khaosod, 2018) เขียนโดยซาร่าห์ เปเรซ คอลัมนิสต์แห่งรีดไรต์เว็บ เว็บบล็อกข่าวสารไอทีและเทคโนโลยีชื่อดังของสหรัฐอเมริกา ให้ความเห็นผ่านบทความ The End Of Online Anonymity ว่าในอนาคต โลกอินเทอร์เน็ตจะมีพื้นที่เหลือน้อยลงไปทุกที สำหรับกลุ่มคนที่เข้ามาใช้สถานะ “นิรนาม” เพราะไม่ว่าชาวไซเบอร์จะใช้ชื่อ นิรนาม หรือ ชื่อจริง โอกาสตกเป็น “เหยื่อ” ในสังคมออนไลน์ก็มีมากพอ ๆ กัน วันข้างหน้าประเด็นกฎระเบียบข้อบังคับทางกฎหมาย ประกอบกับการที่ผู้ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์จะต้องแสดงตัวตนที่แท้จริง จะทำให้พื้นที่การสร้าง “เว็บเพจเครือข่ายสังคมปลอม ๆ” มีน้อยลง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kalliope Athanasiou (Athanasiou, et al., 2018) พบว่า การตกเป็นเหยื่อการกลั่นแกล้งทางอินเทอร์เน็ตเป็นปัญหาที่วัยรุ่นกำลังประสบอยู่ โดยมีอัตราการตกเป็นเหยื่อทางไซเบอร์ของแต่ละประเทศนั้นแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับปัจจัยทางสังคม เช่น รูปแบบสังคม วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิต โดยที่การตกเป็นเหยื่อการกลั่นแกล้งทางอินเทอร์เน็ตนั้นส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับรูปแบบของเว็บไซต์ในการสร้างเครือข่ายสังคม สำหรับผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ต (Social Network Sites: SNS) ที่ในปัจจุบันมีการพัฒนาที่หลากหลาย ในขณะที่ระยะเวลาการใช้อินเทอร์เน็ตนั้นมีความสัมพันธ์กับโอกาสที่เพิ่มขึ้นของการตกเป็นเหยื่อทางอินเทอร์เน็ต ซึ่งมาตรการป้องกันควรเน้นการบูรณาการการศึกษาเทคโนโลยีการสื่อสารทางอินเทอร์เน็ตในบริบททางการศึกษา และเน้นความเชื่อมโยงที่สอดคล้องกันระหว่างการตกเป็นเหยื่อทางไซเบอร์กับปัญหาภายในและการทำให้เป็นภายนอกของวัยรุ่น ดังนั้น แนวโน้มการตกเป็นเหยื่อไซเบอร์จะมีลดลง เพราะข้อข้อบังคับทางกฎหมาย และมาตรการป้องกันที่เข้มข้นจะปกป้องวัยรุ่นหรือเยาวชนได้เพิ่มมากขึ้น

2. โมเดลความสัมพันธ์ของเพศที่มีต่อการตกเป็นเหยื่อไซเบอร์ของวัยรุ่นในจังหวัดชลบุรี ปรากฏว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ตามแนวคิดของ Daire Hooper, Joseph Coughlan และ Michael R Mullen; ภัทราวดี มากมี; พูลพงศ์ สุขสว่าง (Hooper, Coughlan, & Mullen, 2008; Makmee, 2016; Suksawang, 2020) โดยที่เพศมีความสัมพันธ์กับการตกเป็นเหยื่อไซเบอร์ด้านการปลอมตัว การเป็นเหยื่อไซเบอร์ด้านภาพ การตกเป็นเหยื่อไซเบอร์ด้านการเป็นเหยื่อไซเบอร์ด้านภาษา การเขียน และการถูกกีดกันทางออนไลน์เป็นเพราะการกลั่นแกล้งทางอินเทอร์เน็ตได้กลายเป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่สำคัญ เนื่องจากการตกเป็นเหยื่อไซเบอร์มีโอกาสทำให้ผู้ที่ตกเป็นเหยื่อเกิดภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล ภาวะนอนไม่หลับ การใช้สารเสพติด และเกิดปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนสำหรับวัยรุ่น อย่างไรก็ตามบุคคลที่เกี่ยวข้องยังไม่ค่อยรู้จักเกี่ยวกับวิธีรับมือกับการกลั่นแกล้งบนอินเทอร์เน็ตเพื่อนำมาแนะแนวให้วัยรุ่นไม่ตกเหยื่อเป็นไซเบอร์ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการศึกษาจากปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม ประชากร และลักษณะทั่วไปของประชากรศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันวัยรุ่นจากการตกเป็นเหยื่อไซเบอร์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Scott Ronis และ Amanda Slaunwhite (Ronis & Slaunwhite, 2017) ได้ทำการศึกษาปัจจัยด้านเพศและภูมิศาสตร์ ร่วมกับสุขภาพจิตและสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมของวัยรุ่น เพื่อทำนายการตกเป็นเหยื่อการกลั่นแกล้งในโลกไซเบอร์ ว่าเกิดการกระทำผิดในลักษณะใด วัยรุ่นที่ศึกษานั้นมีรูปแบบการเผชิญปัญหาและความช่วยเหลืออย่างไร ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า แนวโน้มที่จะตกเป็นเหยื่อไซเบอร์หรือผู้กระทำความผิดเกี่ยวกับการกลั่นแกล้งทางอินเทอร์เน็ต ตลอดจนรูปแบบการเผชิญปัญหาที่ใช้ในการตอบสนองต่อการกลั่นแกล้งนั้น มีสาเหตุสำคัญมาจากปัจจัยความแตกต่างทางเพศ ดังนั้นควรส่งเสริมให้วัยรุ่นได้รับการพัฒนาและปรับปรุงทักษะการเผชิญปัญหา และการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนให้เหมาะสม เพื่อให้วัยรุ่นมีจิตใจที่เข้มแข็ง สามารถรับมือกับปัญหาการกลั่นแกล้งได้เป็นอย่างดี และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Ramazan Yirci, Turgut Karakose และ Nedim Malkoç (Yirci, Karakose, & Malkoç, 2021) ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นถึงเพศที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมการตกเป็นเหยื่อไซเบอร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติ นักเรียนชายตกเป็นเหยื่อไซเบอร์โดยถูกการกลั่นแกล้งทางอินเทอร์เน็ตมากกว่านักเรียนหญิง นอกจากนี้ยังเผยให้เห็นว่านักเรียนหญิงมักมีข่าวลือ (นินทา) มากกว่านักเรียนชายบนอินเทอร์เน็ต

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

หน่วยงานภาครัฐและเอกชน รวมถึงโรงเรียนและสถาบันการศึกษาควรให้ความรู้แก่นักเรียนหรือนักศึกษาถึงการตกเป็นเหยื่อไซเบอร์ในทุก ๆ ด้าน เช่น การปลอมตัว การใช้ภาษาเขียน เป็นต้น เพื่อให้ทุกคนได้ตระหนักถึงสาเหตุปัจจัย และผลกระทบของการตกเป็นเหยื่อไซเบอร์

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

การวิจัยนี้มุ่งเน้นเฉพาะเรื่องการตกเป็นเหยื่อไซเบอร์ในโลกออนไลน์แต่ไม่ได้รวมการวัดรูปแบบการกลั่นแกล้งแบบดั้งเดิม (เช่น เชิงความสัมพันธ์, เชิงกายภาพ) ดังนั้นจึงไม่สามารถตรวจสอบว่ามีปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้การกลั่นแกล้งในโลกออนไลน์แตกต่างจากการกลั่นแกล้งแบบออฟไลน์หรือไม่ ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาคการศึกษาและสถาบันครอบครัว ควรเข้ามีส่วนร่วม ในการเพิ่มทักษะชีวิตในด้านการแก้ปัญหาให้กับเยาวชน ตลอดจนภาครัฐบาลต้องรณรงค์การใช้สื่อออนไลน์ที่ถูกต้องและเหมาะสม รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมในโลกไซเบอร์ ที่สร้างสรรค์ และมีประโยชน์ให้กับนักเรียนหรือนักศึกษาในสถานศึกษาได้เข้าร่วม ควรนำเสนอให้เยาวชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย และควรกำหนดนโยบาย หรือกฎหมายเกี่ยวข้องกับการตกเป็นเหยื่อในโลกไซเบอร์ที่มีความชัดเจน และเหมาะสม และออกบทลงโทษที่เหมาะสม เน้นอ่อนและรวดเร็ว

3. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

ควรศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างการตกเป็นเหยื่อไซเบอร์และความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence: EI) เป็นทำนายของการปรับตัวทางจิตวิทยาของวัยรุ่น เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างการตกเป็นเหยื่อการกลั่นแกล้งทางอินเทอร์เน็ตกับปัญหาสุขภาพจิตของวัยรุ่น เพราะความฉลาดทางอารมณ์ช่วยให้วัยรุ่นรับมือกับปัญหาและอุปสรรคได้อย่างมีสติ ช่วยให้ตระหนักถึงเท่าทันอารมณ์ของตนเองและผู้อื่น ช่วยให้สามารถควบคุม ดูแลจัดการอารมณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

References

- Akbar, J., Huang, T. W., & Anwar, F. (2014). The development of cyberbullying scale to investigate bullies among adolescents. *International Conference on Human-ities Sciences and Education (ICHE)*. Kuala Lumpur.
- Alvarez-García, D., Núñez, J. C., Barreiro-Collazo, A., & García, T. (2017). Validation of the Cybervictimization Questionnaire (CYVIC) for adolescents. *Computers in Human Behavior*, 70(4), 270-281.
- Athanasiou, K., Melegkovits, E., Andrie, E. K., Magoulas, C., Tzavara, C. K., Richardson, C., Greydanus, D., Tsolia, M. & Tsitsika, A. K. (2018). Cross-national aspects of cyberbullying victimization among 14–17-year-old adolescents across seven European countries. *BMC Public Health*, 18, 10-15.
- Ayre, C., & Scally, J. (2014). Critical Values for Lawshe's Content Validity Ratio: Revisiting the Original Methods of Calculation. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 47, 79-86.

- Cochran, W. G. (1953). *Sampling Techniques*. New York: John Wiley & Sons.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334.
- Curran, P. J., West, S., & Finch, J. F. (1996). The Robustness of Test Statistics to Nonnormality and Specification Error in Confirmatory Factor Analysis. *Psychological Methods*, 1(1), 16-29.
- Electronic Transactions Development Agency. (2023). *Thailand Internet User Behavior 2022*. Bangkok: : Electronic Transactions Development Agency (In Thai).
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. R. (2008). Structural Equation Modelling: Guidelines for Determining Model Fit. *The Electronic Journal of Business Research Methods*, 6, 53-60.
- Kaspersky. (2016). *Kaspersky Cybersecurity Index*. Retrieved May 31, 2023, from <https://www.techtalhai.com/kaspersky-cybersecurity-index>
- Khaosod. (2018). *A dangerous virtual world in cyber online networks*. Bangkok: Khaosod Co Ltd (In Thai).
- Makmee, P. (2016). Development of A Model of Public Organizational Effectiveness Measurement in ASEAN: Multilevel Structural Equation Model Analysis. *Journal of the Association of Researchers*, 21(1), 34-48 (In Thai).
- Pokpong, S., & Musikaphan, W. (2010). *Behavior of cyberbullying among Thai youths in Bangkok*. Bangkok: The Wisdom Society for Public Opinion Research of Thailand (In Thai).
- Ronis, S., & Slaunwhite, A. (2017). Gender and Geographic Predictors of Cyberbullying Victimization, Perpetration, and Coping Modalities Among Youth. *Canadian Journal of School Psychology*, 34(1), 1-19.
- Sittichai, R. (2014). Information technology behavior cyberbullying in Thailand: Incidence and predictors of victimization and cyber-victimization. *Asian Social Science*, 10(11), 132-139.
- Suksawang, P. (2020). *Structural Equation Modeling* (3rd ed.). Chonburi: AP Blueprint (In Thai).
- Tudkuea, T., & Laeheem, K. (2014). Development of indicators of cyberbullying among youths in Songkhla Province. *Asian Social Science*, 14(1), 74-79.
- Yirci, R., Karakose, T., & Malkoç, N. (2021). Examining the Influence of Cyberbullying Perpetration and Victimization among High School Adolescents- Associations with Gender and Grade Level. *Educational Process International Journal*, 10(4), 55-72.
- Young-Jin, L. (2015). Relations between virtues and positive mental health in a Korean population: A Multiple Indicators Multiple Causes (MIMIC) model approach. *International Journal of Psychology*, 50(4), 272-278.