

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพฤติกรรมการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ ในเกมออนไลน์ของประเทศไทย

Confirmatory Factor Analysis of Cyberbullying Behavior in Online Gaming in Thailand

ศุภกฤต ปิติพัฒน์¹ เสกศิริ² และกฤษฎา ณ หนองคาย³

Supagrit Pitiphat¹ Seksil Maneesri² and Krisda Na Nongkhai³

Received : December 31, 2023 Revised : March 12, 2024 Accepted : March 29, 2024

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ เป็นการตรวจสอบโมเดลการวัดพฤติกรรมการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ในเกมออนไลน์ของประเทศไทยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากผู้เล่นที่เป็นสมาชิกในกลุ่มเฟซบุ๊ก (Facebook) เกมออนไลน์ จำนวน 800 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผลการวิจัย พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพฤติกรรมการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ในเกมออนไลน์จำแนกออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ 1) การด่าทอ 2) การกีดกันผู้อื่นออกจากกลุ่ม 3) การหลอกหลวง 4) การแอบอ้างตัวตน และ 5) การก่อกวน โดยโมเดลมีความตรงและความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

คำสำคัญ : พฤติกรรมการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ เกมออนไลน์

^{1,3} ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

^{1,3} Assistant Professor, Faculty of Management Sciences, Udon Thani Rajabhat University

² อาจารย์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

² Lecturer, Faculty of Management Sciences, Udon Thani Rajabhat University

Corresponding author E-mail: seksil.ma@udru.ac.th

Abstract

The purpose of this study is to examine a model to measure the cyberbullying behavior in online gaming in Thailand using empirical data. A total of 800 questionnaires were conducted from a Facebook online gaming user for data collection. The data has been analyzed through the confirmatory factor analysis (CFA). Based on the results of the analysis, the model is in accordance with the empirical data. Cyberbullying behaviors in online games were categorized into five aspects as follows: 1) flaming, 2) exclusion, 3) trickery, 4) impersonation, and 5) harassment. The measurement model was accepted because both of the validity and reliability could be described by the model.

Keywords : Cyberbullying Behavior, Online Games

1. บทนำ

การเล่นเกมออนไลน์ เป็นกิจกรรมบันเทิงยามว่างที่ได้รับความนิยมมากที่สุดทั่วโลก โดยเฉพาะในกลุ่มคนรุ่นใหม่ (ศุภกฤต ปิติพัฒน์, 2565; Ballabio et al., 2017) จึงทำให้อุตสาหกรรมเกมขยายตัวอย่างต่อเนื่อง จากการพัฒนาเทคโนโลยีที่เอื้อต่อการกระบวนการผลิตเกมที่มีความรวดเร็วและสะดวกมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับความสนใจและพฤติกรรมของผู้บริโภคในปัจจุบัน (ศุภกฤต ปิติพัฒน์ และคณะ, 2564) อย่างไรก็ตาม ภายใต้การเติบโตของอุตสาหกรรมดิจิทัลคอนเทนต์นี้ ก่อให้เกิดผลกระทบเชิงลบต่อสังคมตามมาในภายหลัง มีการศึกษาจำนวนมากที่สะท้อนถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเล่นเกมออนไลน์ เช่น ปัญหาการติดเกมของเยาวชน (โกสินทร์ เตชะนิยม และคณะ, 2564; Griffiths, 2010) การแสดงพฤติกรรมก้าวร้าวและใช้ความรุนแรงจากการเล่นเกมออนไลน์ (ปิลันธน์ ปุณณพระภา และ วรณวรณ ตั้งเจริญ, 2560; Ferguson, 2011; Ferguson & Kilburn, 2009; Sherry, 2007)

การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ เป็นการแสดงออกซึ่งความรุนแรงก้าวร้าวในรูปแบบใหม่ ผ่านการใช้เทคโนโลยีการติดต่อสื่อสาร โดยมีเจตนาก่อให้เกิดผลกระทบเชิงลบต่อผู้อื่นในลักษณะที่เป็นสาธารณะ (Nocentini et al., 2010) ซึ่งเป็นหนึ่งในปัญหาร้ายแรงที่เกิดขึ้นในสังคมไทย แต่หากพิจารณางานที่ศึกษาเกี่ยวกับการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ผ่านสื่อบันเทิงที่ได้รับความนิยมอย่างเกมออนไลน์ กลับพบว่าในประเทศไทยยังมิศึกษาในประเด็นดังกล่าวอยู่น้อยมาก ซึ่งมีผลงานวิจัยต่างประเทศจำนวนมากระบุว่า พฤติกรรมดังกล่าวส่งผลเชิงลบต่อสุขภาพจิตของผู้เล่น (Chu et al., 2018; Kim et al., 2018; Fahy et al., 2016; Chang et al., 2013) โดยแนวโน้มของผู้ถูกกลั่นแกล้งมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีความเชื่อมโยงกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการใช้งานของมนุษย์ Wolak et al. (2006) ระบุว่าช่วงปี พ.ศ. 2543 – 2548 มีผู้ที่ตกเป็นเหยื่อของการคุกคามทางออนไลน์เพิ่มขึ้นร้อยละ 50 Raskauskas และ Stoltz (2007) พบว่า มีเยาวชนร้อยละ 29 มีส่วนร่วมในการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์อยู่ในระดับปานกลางถึงมาก แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมที่กล่าวมานั้นเป็นเรื่องที่เกิดขึ้นบ่อยครั้งจนกลายเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันของคนในสังคม (Huang et al., 2019)

จากการทบทวนเอกสารที่ผ่านมาพบว่า เกมออนไลน์ที่ได้รับความนิยมในหมู่ผู้เล่น มักสอดแทรกเนื้อหาที่มีเนื้อหารุนแรงไว้เป็นส่วนหนึ่งของเกม ซึ่งอาจส่งผลต่อปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของผู้เล่น (ปิลันธน์ ปุณณพระภา และ วรณวรณ ตั้งเจริญ, 2560; Yang, 2012) เนื่องจาก เกมออนไลน์โดยส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นเกมแบบมีผู้เล่นจำนวน

มาก (Massively Multiplayer Online Games : MMOGs) ซึ่งผู้เล่นหลายคนต้องเข้ามาเล่นในเวลาเดียวกัน และร่วมกันทำภารกิจตามข้อกำหนดของเกม เพื่อให้ได้รับไอเท็มเป็นของรางวัล จึงทำให้เกิดการแข่งขันระหว่างผู้เล่นเพื่อแย่งชิงรางวัลที่มีอยู่อย่างจำกัด ภายใต้การแข่งขันนี้นำมาซึ่งความขัดแย้งระหว่างผู้เล่นที่มีทักษะหรือประสบการณ์ในการเล่นที่แตกต่างกัน เช่น ผู้เล่นนักกีฬาอีสปอร์ตกับผู้เล่นหน้าใหม่ หรือ ผู้เล่นที่มีความคิดเห็นไม่ตรงกันในการใช้กลยุทธ์และการวางแผนการเล่น ซึ่งอาจนำไปสู่การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การใช้ถ้อยคำหยาบคายเพื่อให้เกิดความขัดแย้ง การล่อลวงละเมิด โดยการส่งข้อความที่น่ารังเกียจ การดูหมิ่น หรือการแบ่งปันข้อมูลส่วนบุคคลของผู้อื่นที่เป็นเรื่องละเอียดอ่อน เพื่อให้ได้รับความอับอาย เป็นต้น (ศุภกฤต ปิติพัฒน์, 2565; Huang et al., 2019)

จากความสำคัญของปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ในประเทศไทยยังขาดแคลนเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินพฤติกรรมกรรมการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ในบริบทของเกมออนไลน์ ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับการระบุตัวผู้ก่อเหตุของพฤติกรรมดังกล่าว จึงเป็นที่มาของการศึกษาในครั้งนี้ เพื่อตรวจสอบทฤษฎี (Theory Testing) ว่า มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ โดยผลจากการศึกษาเป็นการเติมเต็มช่องว่างทางความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมดังกล่าวให้มีความลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น และนำไปสู่แนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นต่อไปในอนาคต

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อตรวจสอบโมเดลการวัดพฤติกรรมกรรมการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ในเกมออนไลน์ของประเทศไทยกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1 แนวคิดการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์

การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ หมายถึง การกระทำหรือการแสดงออกทางพฤติกรรมที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ ผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มีลักษณะรุนแรง ก้าวร้าว โดยมีเจตนาก่อให้เกิดความเป็นอันตราย สร้างความเสียหาย หรือความอับอายต่อผู้ตกเป็นเหยื่อที่ไม่สามารถปกป้องตนเองได้ (McLoughlin et al., 2022; Baldry et al., 2016) การกระทำดังกล่าว สามารถสร้างการรับรู้และเกิดผลกระทบเชิงลบต่อผู้ถูกกระทำได้อย่างต่อเนื่องในวงกว้าง ซึ่งสร้างความเสียหายได้มากกว่าการกลั่นแกล้งแบบดั้งเดิม เนื่องจากการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์เน้นการกระทำโดยไม่ระบุตัวตนผ่านช่องทางออนไลน์ (Nocentini et al., 2010) เพื่อลดโอกาสของการตรวจพบผู้กระทำผิดในภายหลัง (Hinduja & Patchin, 2010) นอกจากนี้ ความแตกต่างประการสำคัญระหว่างการกลั่นแกล้งทั้งสองรูปแบบ กล่าวคือ การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์สามารถกระทำได้อย่างทันทีทันใดผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (Tokunaga, 2010) โดยปราศจากข้อจำกัดในเรื่องของเวลาและสถานที่ (Li et al., 2012) โดยการคงอยู่ของพฤติกรรมอาจถูกบันทึกไว้อย่างถาวรในระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งสามารถแพร่กระจายและส่งต่อไปยังบุคคลอื่นในสังคมออนไลน์ได้อย่างรวดเร็ว จึงทำให้ความเสียหายที่เกิดขึ้นมีความรุนแรงมากกว่าการกลั่นแกล้งแบบดั้งเดิม (Willard, 2007)

3.2 การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ในเกมออนไลน์

มีงานวิจัยที่ผ่านมาในอดีต เป็นการศึกษาพฤติกรรมกรรมการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ของผู้เล่นเกมออนไลน์ อาทิ Huang et al. (2019) พบว่า นักเล่นเกมวัยรุ่นในสาธารณรัฐจีน (ไต้หวัน) มีลักษณะของการถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ที่พบบ่อยที่สุด คือ การด่าทอด้วยถ้อยคำหยาบคาย รองลงมาคือ การก่อกวนให้เกิดความรำคาญ การพุดตู่หรือเหยียดหยามผู้อื่น และการหลอกลวงผู้อื่นให้ได้รับความเสียหาย ตามลำดับ Li และ Pustaka (2017) ศึกษาประสบการณ์

เกี่ยวกับการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ที่เกิดขึ้นขณะเล่นเกมของนักศึกษาชาวอเมริกัน จำนวน 357 คน พบว่า ผู้เล่นมากกว่าร้อยละ 57 ถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ขณะเล่นเกม ซึ่งมีผู้เล่นร้อยละ 20 ถูกกลั่นแกล้งในระดับมาก นอกจากนี้ผลการวิจัยระบุว่า ประเภทเกมที่เอื้อต่อการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์มากที่สุด 4 อันดับแรก ได้แก่ เกมแอ็กชัน เกมเล่นตามบทบาทสมมติ เกมกีฬา และเกมวางแผนกลยุทธ์ ตามลำดับ งานวิจัยของ Leung และ McBride-Chang (2013) ศึกษาพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในเขตบริหารพิเศษฮ่องกง แห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน จำนวน 626 คน พบว่า ร้อยละ 56 ของกลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้เล่นเกมออนไลน์แบบมีผู้เล่นจำนวนมาก ซึ่งเคยมีประสบการณ์ถูกกลั่นแกล้งผ่านเกมออนไลน์ ร้อยละ 47.3 Chang et al. (2014) รายงานว่า มีนักเรียน จำนวน 206 คน จากกลุ่มตัวอย่าง 1,947 คน ในสาธารณรัฐจีน (ไต้หวัน) เคยตกเป็นเหยื่อของการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ ได้แก่ การแสดงความคิดเห็นที่หยาบคาย การเผยแพร่ข่าวลือเชิงลบเกี่ยวกับบุคคลอื่น การแสดงความคิดเห็นเชิงขู่เข็ญเพื่อทำร้ายผู้อื่น และการโพสต์รูปถ่ายที่น่าอับอายของผู้อื่น ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่า หากผู้เล่นหมกมุ่นกับการเล่นเกมออนไลน์มากเกินไป เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเกิดการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ จากงานวิจัยที่กล่าวมา เป็นหลักฐานแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการกลั่นแกล้งที่เกิดขึ้นผ่านสื่อบนเทงที่ได้รับความนิยมในยุคดิจิทัลอย่างเกมออนไลน์ โดยการศึกษาครั้งนี้ เป็นการตรวจสอบโมเดลการวัด (Measurement Model) ของพฤติกรรมกรรมการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ที่เกิดขึ้นกับผู้เล่นเกมออนไลน์ในบริบทของประเทศไทย

3.3 พฤติกรรมการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ในเกมออนไลน์

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Huang et al., 2019; Leung & McBride-Chang, 2013; Willard, 2007) เพื่อใช้เป็นกรอบในการศึกษา สามารถจำแนกพฤติกรรมกรรมการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ในเกมออนไลน์ได้ออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่ 1) การด่าทอ (Flaming) เป็นการใช้ถ้อยคำหรือข้อความหยาบคาย ก้าวร้าว และรุนแรง เพื่อสร้างความขัดแย้งระหว่างบุคคล 2) การกีดกันผู้อื่นออกจากกลุ่ม (Exclusion) เป็นการลบหรือบล็อกผู้อื่นออกจากกลุ่มหรือชุมชนในโลกออนไลน์โดยเจตนา 3) การหลอกหลอง (Trickery) เป็นการหลอกหลองให้ผู้อื่นแชร์ข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อสร้างความเสียหาย 4) การแอบอ้างตัวตน (Impersonation) เป็นการแอบอ้างเป็นบุคคลอื่น เพื่อกระทำสิ่งที่สร้างความเสียหายให้กับบุคคลนั้น และ 5) การก่อกวน (Harassment) เป็นการใช้ถ้อยคำ ข้อความ และการกระทำใด ๆ ที่มีเจตนาสร้างความรำคาญใจให้กับผู้อื่นซ้ำแล้วซ้ำเล่า โดยการศึกษาครั้งนี้ ได้นำองค์ประกอบของพฤติกรรมกรรมการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ในเกมออนไลน์ทั้ง 5 ด้าน มาใช้เป็นกรอบการศึกษา เพื่อประเมินโมเดลการวัด (Measurement Model) ของพฤติกรรมกรรมการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ที่เกิดขึ้นกับผู้เล่นเกมออนไลน์ในบริบทของประเทศไทย

4. วิธีดำเนินการวิจัย

4.1 กระบวนการและวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้ เป็นกลุ่มผู้เล่นที่เป็นสมาชิกในกลุ่มเฟซบุ๊ก (Facebook) สำหรับใช้ในการพบปะ พูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น หรือซื้อขายแลกเปลี่ยนไอเท็มเกี่ยวกับเกมออนไลน์ในประเทศไทย จำแนกตามเกมออนไลน์ได้เป็น 4 ประเภท ได้แก่ 1) GTA Online 2) Playerunknown's Battlegrounds 3) Arena of Valor และ 4) FIFA Online 4 โดยกำหนดขนาดตัวอย่างตามหลักเกณฑ์ของ Kline (2005) ที่ระบุว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันจำเป็นต้องมีขนาดตัวอย่างอย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 400 ตัวอย่าง ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดตัวอย่าง จำนวน 800 คน เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ สามารถจัดปัญหาการไม่ลู่เข้า (Non-convergence: NC) และคำตอบที่ไม่เหมาะสมจากการวิเคราะห์ข้อมูลได้ รวมทั้งเป็นการเพิ่มอำนาจทดสอบทางสถิติ (Power of Test) (Marsh, Hau, Balla, & Grayson, 1998) โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยความสมัครใจ แสดงรายละเอียดดังตาราง 1

ตาราง 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ลำดับ	ชื่อกลุ่ม	ชื่อเกมออนไลน์	ประเภทเกม	จำนวนตัวอย่าง
1	กลุ่ม GTA V Online Thailand	GTA Online	Action-adventure	200
2	PUBG[Thailand] - Playerunknown's Battlegrounds	Playerunknown's Battlegrounds	Battle Royale	200
3	Garena: ROV Thailand	Arena of Valor	Multiplayer Online Battle Arena (MOBA)	200
4	FIFA Online 4 Thailand	FIFA Online 4	Sports	200

4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบสอบถามออนไลน์ โดยประยุกต์จากแบบสอบถามของ Huang et al. (2019) มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีตัวเลือก 5 ระดับ โดยจำแนกพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่ 1) การด่าทอ 2) การกีดกันผู้อื่นออกจากกลุ่ม 3) การหลอกลวง 4) การแอบอ้างตัวตน และ 5) การก่อกวน มีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความเที่ยง (Reliability) โดยตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน จากนั้น จึงนำแบบสอบถามไปทดลอง (Try-out) กับผู้เล่นเกมออนไลน์ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มผู้เล่นเกม Free Fire จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient : α) ในการตรวจสอบความเที่ยงจากแบบสอบถามทั้งฉบับ ผลลัพธ์ที่ได้มีค่าเท่ากับ 0.852 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.70 แสดงว่าแบบสอบถามมีความเที่ยงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ (Blunch, 2008)

4.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ ในเบื้องต้นผู้วิจัยได้ขออนุญาตจากผู้ดูแลกลุ่มสมาชิกในเฟสบุ๊คที่ใช้ในการสำรวจ และเมื่อได้รับอนุญาตจึงทำการติดประกาศ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และแนบลิงค์แบบสอบถามสำหรับการตอบคำถาม โดยกำหนดระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 15 วัน (ตั้งแต่วันที่ 15 ตุลาคม ถึง 13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565) ซึ่งการวิจัยนี้ ดำเนินถึงจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์เป็นสำคัญ กล่าวคือ ในกรณีระหว่างตอบแบบสอบถาม หากผู้ให้ข้อมูลต้องการยกเลิกการตอบสามารถทำได้โดยทันที โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ทั้งสิ้นต่อผู้ให้ข้อมูลนั้น นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังให้ความสำคัญกับข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล โดยเก็บรักษาไว้ในรูปแบบไฟล์ดิจิทัลในระบบคอมพิวเตอร์ จะไม่ปรากฏชื่อหลักฐานแสดงลักษณะเฉพาะของผู้ให้ข้อมูล รวมทั้งข้อมูลจะถูกลบทิ้งหลังจากเสร็จสิ้นกระบวนการวิจัยแล้ว เป็นเวลา 6 เดือน

4.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สถิติเชิงพรรณนาในการอธิบายลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง และข้อมูลพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา หลังจากนั้นใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อตรวจสอบโมเดลการวัด ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ความตรงเชิงเหมือน (Convergent Validity) โดยพิจารณาจากน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (Standardized Factor Loadings : SFL) ค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่ถูกสกัด (An Average Variance Extracted : AVE) และความเที่ยงเชิงโครงสร้าง (Construct Reliability : CR) 2) ประเมินความเที่ยง โดยพิจารณาจาก ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค และ 3) วิเคราะห์ความตรงเชิงจำแนก (Discriminant Validity) โดยเปรียบเทียบระหว่างค่า AVE ของตัวแปรแฝง

หนึ่ง ๆ กับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กำลังสองระหว่างตัวแปรแฝง

5. ผลลัพธ์การวิจัยและการอภิปรายผล

5.1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากการวิเคราะห์เชิงพรรณนาของตัวอย่าง พบว่า เป็นชาย ร้อยละ 74.6 และหญิง ร้อยละ 25.4 ส่วนใหญ่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี ร้อยละ 44.6 มีการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ร้อยละ 66.1 มีรายได้ต่อเดือนไม่เกิน 15,000 บาท ร้อยละ 80.4 โดยผู้เล่นเกมออนไลน์มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษา ร้อยละ 62.6 และมีประสบการณ์ในการเล่น 1 – 3 ปี ร้อยละ 40.1 ดังตาราง 2

ตาราง 2 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและประสบการณ์เล่นเกมออนไลน์

ลักษณะทั่วไป		จำนวน (%)	
เพศ			
ชาย		597	(74.6%)
หญิง		203	(25.4%)
อายุ			
ต่ำกว่า 20 ปี		357	(44.6%)
20 – 25 ปี		310	(38.8%)
26 – 30 ปี		85	(10.6%)
มากกว่า 30 ปี		48	(6.0%)
ระดับการศึกษา			
ต่ำกว่าปริญญาตรี		529	(66.1%)
ปริญญาตรี		258	(32.3%)
สูงกว่าปริญญาตรี		13	(1.6%)
รายได้ต่อเดือน			
ไม่เกิน 15,000 บาท		643	(80.4%)
15,001 - 30,000 บาท		124	(15.5%)
มากกว่า 30,000 บาท		33	(4.1%)
อาชีพ			
ราชการ/รัฐวิสาหกิจ		47	(5.9%)
พนักงานบริษัทเอกชน		112	(14.0%)
ธุรกิจส่วนตัว		95	(11.9%)
นักเรียน/นักศึกษา		501	(62.6%)
อื่น ๆ		45	(5.6%)

ตาราง 2 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและประสบการณ์เล่นเกมออนไลน์ (ต่อ)

ลักษณะทั่วไป	จำนวน (%)	
ประสบการณ์เล่นเกมออนไลน์		
ไม่เกิน 1 ปี	101	(12.6%)
1 – 3 ปี	321	(40.1%)
4 – 6 ปี	247	(30.9%)
7 – 9 ปี	56	(7.0%)
ตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป	75	(9.4%)

5.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA)

ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในเบื้องต้นพบว่า โมเดลไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยจึงปรับโมเดลได้ผ่านคลายข้อตกลงเบื้องต้น โดยกำหนดให้ความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กัน โดยผลการวิเคราะห์หลังปรับโมเดลแล้วพบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจาก ค่าไคกำลังสองสัมพัทธ์ (Relative Chi-square: χ^2/df) ควรมีค่าต่ำกว่า 3.00 (Hair et al., 2014; Hooper et al., 2008; Kline, 2005) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index : GFI) และดัชนีวัดระดับความกลมกลืนปรับแก้แล้ว (Adjusted the Goodness of Fit Index : AGFI) มีค่าไม่น้อยกว่า 0.95 (Kelloway, 2015; Schumacker & Lomax, 2010; Hooper et al., 2008) ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standardized Root Mean Square Residual : SRMR) และค่ารากกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (Root Mean Square Error of Approximation : RMSEA) มีค่าต่ำกว่า 0.05 (Schumacker & Lomax, 2010; Fan & Sivo, 2005) และดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index : CFI) มีค่าตั้งแต่ 0.95 ขึ้นไป (Tabachnick & Fidell, 2019; Kline, 2011; Hox, 2010; Hu & Bentler, 1999) ผลการตรวจสอบพบว่า $\chi^2/df = 2.282$, GFI = 0.97, AGFI = 0.95, SRMR = 0.029, RMSEA = 0.040, CFI = 0.99 แสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แสดงดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	SFL	CR	AVE	α
FLA: การด่าทอ		0.754	0.507	0.728
FLA1: ท่านเคยถูกผู้อื่นใช้ถ้อยคำหรือข้อความหยาบคาย	0.72**			
FLA2: ท่านเคยถูกผู้อื่นใช้ถ้อยคำหรือข้อความในลักษณะนินทาว่าร้าย	0.64**			
FLA3: ท่านเคยถูกผู้อื่นใช้ถ้อยคำหรือข้อความในลักษณะดูหมิ่นเหยียดหยาม	0.77**			
EXC: การกีดกันออกจากกลุ่ม		0.751	0.503	0.784
EXC1: ท่านเคยถูกผู้อื่นกีดกันไม่ให้เข้าร่วมเล่นเกมประเภททีม	0.63**			
EXC2: ท่านเคยถูกผู้อื่นกีดกันไม่ให้เข้าร่วมชุมชนเกม	0.71**			
EXC3: ท่านเคยถูกผู้อื่นกดยางาน (report) จนบัญชีเกมถูกระงับการใช้งาน	0.78**			

ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (ต่อ)

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	SFL	CR	AVE	α
TRI: การหลอกลวง		0.774	0.533	0.771
TRI1: ท่านเคยถูกผู้อื่นหลอกลวงเพื่อยืมไอเท็มในเกม แต่ไม่ยอมคืน	0.70**			
TRI2: ท่านเคยถูกผู้อื่นสัญญาว่าจะช่วยกันหาไอเท็ม แต่สุดท้ายถูกหักหลัง	0.75**			
TRI3: ท่านเคยถูกหลอกเข้ากลุ่มหรือชุมชนเกม เพื่อหวังเอาไอเท็มจากท่าน	0.74**			
IMP: การแอบอ้างตัวตน		0.819	0.532	0.852
IMP1: ท่านเคยถูกผู้อื่นนำภาพของท่านไปใช้เป็นรูปโปรไฟล์เล่นเกม	0.77**			
IMP2: ท่านเคยถูกผู้อื่นแกล้งทำให้เข้าใจผิดว่าเป็นเพศตรงข้าม	0.63**			
IMP3: ท่านเคยถูกผู้อื่นนำบัญชีของท่านไปใช้กลั่นแกล้งผู้เล่นในเกม	0.75**			
IMP4: ท่านเคยถูกผู้อื่นนำชื่อไปใช้สนทนากับบุคคลที่ไม่รู้จัก	0.76**			
HAR: การก่อกวน		0.892	0.738	0.784
HAR1: ท่านเคยถูกผู้อื่นเรียกชื่อที่ไม่สุภาพซ้ำแล้วซ้ำเล่าระหว่างเล่นเกม	0.99**			
HAR2: ท่านเคยถูกผู้อื่นด่าทอด้วยคำหยาบคายซ้ำ ๆ ระหว่างเล่นเกม	0.65**			
HAR3: ท่านเคยถูกผู้อื่นส่งข้อความก่อกวนระหว่างเล่นเกม	0.90**			
$\chi^2 = 171.18$, $df = 75$, $\chi^2/df = 2.282$, $GFI = 0.97$, $AGFI = 0.95$, $SRMR = 0.029$, $RMSEA = 0.040$, $CFI = 0.99$				

** $p < 0.01$

จากตาราง 3 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเหมือน (Convergent Validity) พิจารณาจากน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (Standardized Factor Loadings : SFL) ของตัวบ่งชี้มีค่าสูงกว่า 0.50 (Hair et al., 2014) ค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่ถูกสกัด (Average Variance Extracted : AVE) มีค่าสูงกว่า 0.50 (Hair et al., 2014; Fornell & Larcker, 1981) และความเที่ยงเชิงโครงสร้าง (Construct Reliability : CR) มีค่าสูงกว่า 0.70 (Hair et al., 2014) ผลการตรวจสอบ พบว่า องค์ประกอบการด่าทอ (FLA) มี SFL ระหว่าง 0.64 - 0.77 มีค่า AVE = 0.507 และ CR = 0.754 องค์ประกอบการกีดกันออกจากกลุ่ม (EXC) มี SFL ระหว่าง 0.63 - 0.78 ค่า AVE = 0.503 และ CR = 0.751 องค์ประกอบการหลอกลวง (TRI) มี SFL ระหว่าง 0.70 - 0.75 ค่า AVE = 0.533 และ CR = 0.774 องค์ประกอบการแอบอ้างตัวตน (IMP) มี SFL ระหว่าง 0.63 - 0.77 ค่า AVE = 0.532 และ CR = 0.819 องค์ประกอบการก่อกวน (HAR) มี SFL ระหว่าง 0.65 - 0.99 ค่า AVE = 0.738 และ CR = 0.892 แสดงว่า องค์ประกอบของโมเดล มีความตรงเชิงเหมือนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ผลการประเมินความเที่ยง โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ของแต่ละองค์ประกอบ พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.728 - 0.852 สอดคล้องกับข้อเสนอแนะของ DeVellis (2017) ที่เสนอว่า ควรมีค่ามากกว่า 0.70 แสดงว่า องค์ประกอบของโมเดล มีความเที่ยงผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ตาราง 4 ผลการประเมินความตรงเชิงจำแนก

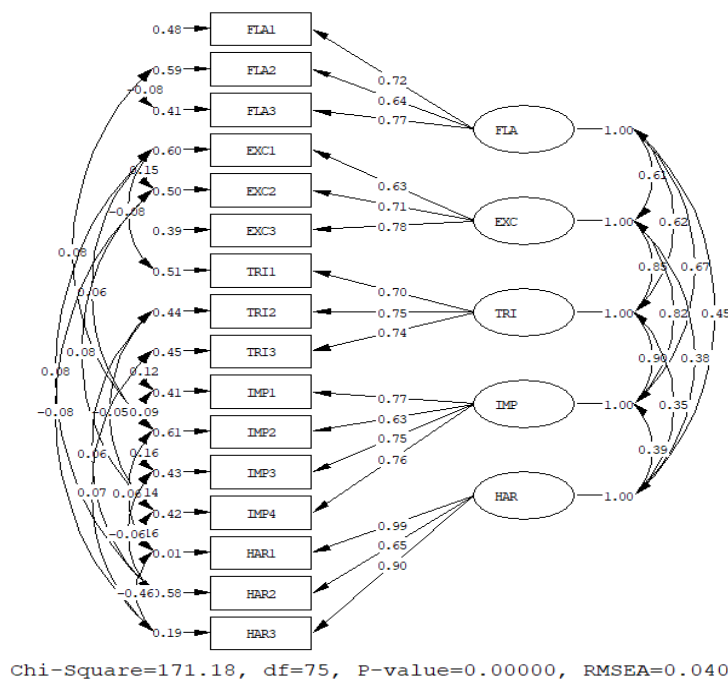
องค์ประกอบ	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์				
	FLA	EXC	TRI	IMP	HAR
FLA	0.712				
EXC	0.462**	0.709			
TRI	0.462**	0.623**	0.730		
IMP	0.503**	0.620**	0.693**	0.729	
HAR	0.413**	0.336**	0.314**	0.391**	0.859

** p < 0.01; ค่าตัวเลขหนาตามแนวทแยง หมายถึง ค่า $\sqrt{AVE}$

จากตาราง 4 เมื่อพิจารณาความตรงเชิงจำแนก โดยเปรียบเทียบระหว่างค่า $\sqrt{AVE}$ ขององค์ประกอบกับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ (Fornell & Larcker, 1981) พบว่า องค์ประกอบทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ การต่ำทอ (FLA) การกีดกันออกจากกลุ่ม (EXC) การหลอกลวง (TRI) การแอบอ้างตัวตน (IMP) การก่อกรวน (HAR) มีค่า $\sqrt{AVE}$ สูงกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ แสดงว่าองค์ประกอบของโมเดลมีความตรงเชิงจำแนกผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้

รูปภาพประกอบ 1

น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของโมเดลพฤติกรรมกรรมการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ในเกมออนไลน์
ของประเทศไทย



ผลการตรวจสอบทฤษฎีจากการศึกษาในครั้งนี้ พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สามารถใช้อธิบายพฤติกรรมกรรมการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ในเกมออนไลน์ที่เกิดขึ้นในประเทศไทยได้เป็นอย่างดี พิจารณาได้

จากโมเดลมีความตรงและความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ โดยข้อค้นพบจากการศึกษานี้ มีความสอดคล้องกับทฤษฎีการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ของ Willard (2007) ได้แก่ การด่าทอ เป็นการใช้อภัยคำหรือข้อความหยาบคาย ก้าวร้าว และรุนแรง เพื่อสร้างความขัดแย้งระหว่างบุคคล การกีดกันผู้อื่นออกจากกลุ่ม เป็นการลบหรือบล็อกผู้อื่นออกจากกลุ่มหรือชุมชนในโลกออนไลน์โดยเจตนา การหลอกหลวง เป็นการหลอกหลวงให้ผู้อื่นแชร์ข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อสร้างความเสียหาย การแอบอ้างตัวตน เป็นการแอบอ้างเป็นบุคคลอื่นเพื่อกระทำการที่สร้างความเสียหายให้กับบุคคลนั้น และการก่อกวน เป็นการใช้อภัยคำ ข้อความ และการกระทำใด ๆ ที่มีเจตนาสร้างความรำคาญใจให้กับผู้อื่นซ้ำแล้วซ้ำเล่า สอดคล้องกับงานวิจัยของ Huang et al. (2019) พบว่า ผู้เล่นเกมออนไลน์ ถูกการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ด้วยการด่าทอ การใช้อภัยคำหยาบคาย การก่อกวนให้ผู้เล่นอื่นเกิดความรำคาญ การพุดดูถูกความสามารถในการเล่น และการเล่นหลอกลวงผู้เล่นให้ได้รับความเสียหาย และสอดคล้องกับการศึกษาของ Chang et al. (2014) พบว่า มีนักเรียนร้อยละ 10 เคยถูกคุกคามผ่านเกมออนไลน์ เช่น การแสดงความคิดเห็นหรือใช้คำพูดหยาบคาย การเผยแพร่ข่าวลือเชิงลบเกี่ยวกับบุคคลอื่น เป็นต้น

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

การศึกษานี้เป็นการตรวจสอบทฤษฎี โดยมุ่งเน้นการประเมินคุณภาพของโมเดลการวัดในประเด็นที่ศึกษาดังนั้นการศึกษาในอนาคต สามารถขยายขอบเขตไปสู่การวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) เพื่อศึกษา ความสัมพันธ์และผลกระทบที่เกิดขึ้นจากพฤติกรรมกรรมการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ ซึ่งจะช่วยการอธิบายปรากฏการณ์ทางสังคมนี้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

6.2 ประโยชน์ของการวิจัย

จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมกรรมการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ที่เกิดขึ้นในหมู่ผู้เล่นเกมออนไลน์ในประเทศไทย บ่งบอกถึงความสำคัญและเป็นประเด็นเร่งด่วนสำหรับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการแสวงหาหนทางเพื่อแก้ไขปัญหา เช่น การส่งเสริมทักษะการรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล (Media Literacy) วิธีการรับมือกับการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ หรือการปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี เป็นต้น เพื่อเป็นการป้องกันพฤติกรรมไม่เหมาะสมนี้ให้หมดไปจากสังคมไทย

7. สรุปผลการวิจัย

การศึกษานี้ แสดงให้เห็นถึงการมีอยู่จริงของพฤติกรรมกรรมการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ในเกมออนไลน์ ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ในสื่อดิจิทัลอื่น โดยโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ จำแนกพฤติกรรมกรรมการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ในเกมออนไลน์ได้ออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ การด่าทอ การกีดกันผู้อื่นออกจากกลุ่ม การหลอกหลวง การแอบอ้างตัวตน และการก่อกวน ซึ่งโมเดลที่ได้จากการศึกษามีความตรงและความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ดังนั้นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมเกมออนไลน์ทั้งภาครัฐและเอกชน ควรกำหนดกลไกหรือมาตรการป้องกันพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเหล่านี้ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบเชิงลบต่อผู้ถูกกระทำหรือผู้เล่นหน้าใหม่ในเกมออนไลน์

เอกสารอ้างอิง

- โกสินทร์ เตชะนิยม เฉลิมชัย กิตติศักดิ์นาวิน และ พกฤษาโนน พรหมจันทร์. (2564). ปัญหาการติดเกมออนไลน์ของเยาวชนไทย: ข้อมูลเชิงประจักษ์ การเปรียบเทียบนโยบายในต่างประเทศและข้อเสนอเชิงนโยบาย. *วิทยาการจัดการวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์*, 2(1), 1-17.
- ปิลันธน์ ปุณณปุระภา และ วรณวรุณ ตั้งเจริญ. (2560). นวัตกรรมความก้าวร้าวจากเกมออนไลน์. *วารสารวิชาการนวัตกรรมสื่อสารสังคม*, 5(1), 140-147.
- ศุภกฤต ปิติพัฒน์ ปราการ พัฒนาสูงเนิน และ เสกศิลาปี มณีศรี. (2564). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อไอเท็มเสมือนในเกมออนไลน์ของนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี. *วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี*, 3(6), 89-102.
- ศุภกฤต ปิติพัฒน์. (2565). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความตั้งใจเล่นอย่างต่อเนื่องของผู้บริโภคเกมออนไลน์: กรณีศึกษา เกม PlayerUnknown's Battlegrounds (PUBG). *วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี*, 4(2), 93-110.
- Baldry, A. C., Farrington, D. P., & Sorrentino, A. (2016). Cyberbullying in youth: A pattern of disruptive behavior. *Psicología Educativa*, 22(1), 19-26.
- Ballabio, M., Griffiths, M. D., Urbán, R., Quartiroli, A., Demetrovics, Z., & Király, O. (2017). Do Gaming Motives Mediate between Psychiatric Symptoms and Problematic Gaming? An Empirical Survey Study. *Addiction Research and Theory*, 25(5), 397-408.
- Blunch, N. J. (2008). Introduction to structural equation modelling using SPSS and AMOS. California : SAGE.
- Chang, F. C., Lee, C. M., Chiu, C. H., His, W. Y., Huang, T. F., & Pan, Y. C. (2013). Relationships among cyberbullying, school bullying, and mental health in Taiwanese adolescents. *Journal of School Health*, 83(6), 454-462.
- Chang, F.-C., et al. (2014). Online gaming and risks predict cyberbullying perpetration and victimization in adolescents. *International Journal of Public Health*, 60(2), 257-266.
- Chu, X. W., Fan, C. Y., Liu, Q. Q., & Zhou, Z. K. (2018). Cyberbullying victimization and symptoms of depression and anxiety among Chinese adolescents: Examining hopelessness as a mediator and self-compassion as a moderator. *Computers in Human Behavior*, 86, 377-386.
- DeVellis, R. F. (2017). *Scale development: Theory and applications* (4th ed.). Thousand Oaks, CA : Sage.
- Fahy, A. E., Stansfeld, S. A., Smuk, M., Smith, N. R., Cummins, S., & Clark, C. (2016). Longitudinal associations between cyberbullying involvement and adolescent mental health. *Journal of Adolescent Health Official Publication of the Society for Adolescent Medicine*, 59(5), 502-509.
- Fan, X. & Sivo, S. (2005). Sensitivity of fit indexes to misspecified structural or measurement model components: Rationale of two-index strategy revisited. *Structural Equation Modeling*, 12(3), 343-367.

- Ferguson, C. J. (2011). Video Games and Youth Violence: A Prospective Analysis in Adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, 40(4), 377–391.
- Ferguson, C., & J. Kilburn. (2009). The Public Health Risks of Media Violence: A Meta-analytic Review. *The Journal of Pediatrics*, 154(5), 759–763.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50.
- Griffiths, M. D. (2010). The role of context in online gaming excess and addiction: Some case study evidence. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 8(1), 119–125.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Harlow, United Kingdom : Pearson Education.
- Hinduja, S., & Patchin, J. W. (2010). Bullying, Cyberbullying, and Suicide. *Archives of Suicide Research*, 14(3), 206–221.
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. R. (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *The Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53–60.
- Hox, J. J. (2010). *Multilevel analysis: Techniques and applications* (2nd ed.). New York : Routledge.
- Hu, L.-t., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1–55.
- Huang, C. L., Yang, S. C., & Hsieh, L. S. (2019). The cyberbullying behavior of Taiwanese adolescents in an online gaming environment. *Children and Youth Services Review*, 106, 104461.
- Kelloway, E. K. (2015). *Using Mplus for structural equation modeling; A researcher's guide* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA : Sage.
- Kim, S., Colwell, S. R., Kata, A., Boyle, M. H., & Georgiades, K. (2018). Cyberbullying victimization and adolescent mental health: Evidence of differential effects by sex and mental health problem type. *Journal of Youth & Adolescence*, 47(3), 661–972
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling* (2nd ed.). New York : Guilford Press.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd ed.). New York : Guilford Press.
- Leung, A. N., & McBride-Chang, C. (2013). Game on? Online friendship, cyberbullying, and psychosocial adjustment in Hong Kong Chinese Children. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 32(2), 159–185.
- Li, Q., & Pustaka, A. (2017). When cyberbullies meet gamers: what do young adults think? *Educational Research*, 59(4), 426–443.
- Li, Q., Smith, P. K., & Cross, D. (2012). Research into cyberbullying: Context. In Q. Li, D. Cross, & P. K. Smith (Eds.). *Cyberbullying in the global playground. Research from international perspectives* (pp. 3–12). Chichester, UK : Wiley-Blackwell.

- McLoughlin, L.T., Simcock, G., Schwenn, P., Beaudequin, D., Driver, C., Kannis-Dymand, L., Lagopoulos, J., Hermens, D. F. (2022). Cyberbullying, metacognition, and quality of life: Preliminary findings from the Longitudinal Adolescent Brain Study (LABS). *Discover Psychology*, 2(5), 1-11.
- Nocentini, A., et al. (2010). Cyberbullying: Labels, Behaviours and Definition in Three European Countries. *Australian Journal of Guidance & Counselling*, 20(2), 129-142.
- Raskauskas, J., & Stoltz, A. D. (2007). Involvement in traditional and electronic bullying among adolescents. *Developmental Psychology*, 43, 564–575.
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2010). *A beginner's guide to structural equation modeling* (3rd ed.). New Jersey : Lawrence Erlbaum.
- Sherry, J. (2007). Violent Video Games and Aggression: Why Can't We Find Effects? In *Mass Media Effects Research: Advances through Meta-analysis*, edited by R. W. Preiss, B. Gayle, N. Burrell, M. Allen and J. Bryant, pp.245–262. Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2019). *Using multivariate statistics* (7th ed.). Boston : Pearson.
- Tokunaga, R. S. (2010). Following you home from school: A critical review and synthesis of research on cyberbullying victimization. *Computers in Human Behavior*, 26(3), 277–287.
- Willard, N. (2007). *Cyberbullying and cyberthreats: Responding to the challenge of online social cruelty, threats, and distress*. Champaign, IL : Research Press.
- Wolak, J., Mitchell, K., & Finkelhor, D. (2006). *Online victimization of youth: Five years later*. Alexandria : National Center for Missing & Exploited Children.
- Yang, S. C. (2012). Path to bullying in online gaming: The effects of gender, preference for playing violent games, hostility, and aggressive behavior on bullying. *Journal of Educational Computing Research*, 47(3), 235–249.