z-ca809-03.tpf-1 4/1/2020 16:21:10

《測驗學刊》
第六十七輯第一期　2020 年 3 月 61～94 頁

# 社群網站網路霸凌和網路攻擊辨識量表之發展

王承諺[1]　李明憲[2]

## 摘要

本研究旨在發展能在社群網站中辨識網路霸凌和網路攻擊的加害者與受害者之量表。量表發展程序分為建立初稿、預試分析和正式施測，以專家效度與表面效度建立初稿；313 位臉書（Facebook）使用者為預試樣本，以探索性因素分析和內部一致性信度進行預試問卷分析；正式施測的樣本 6,393 位來自於臉書、批踢踢實業坊、巴哈姆特電玩資訊站和 Dcard 使用者，以驗證性因素分析、重測信度和內部一致性信度建立正式問卷。研究結果顯示量表皆擁有良好的信度與效度。

「網路霸凌和網路攻擊加害者辨識量表」和「網路霸凌和網路攻擊受害者辨識量表」的因素構面和分量表皆為網路言語行為、網路影像行為和網路關係行為，驗證性因素分析皆顯示擁有良好的模型適配度、收斂效度和區別效度。「網路霸凌和網路攻擊加害者辨識量表」的$\alpha$係數為 .802，分量表$\alpha$係數介於 .930 至 .937 之間；「網路霸凌和網路攻擊受害者辨識量表」的$\alpha$係數為 .787，分量表$\alpha$係數介於 .924 至 .948 之間。「網路霸凌和網路攻擊加害者辨識量表」和「網路霸凌和網路攻擊受害者辨識量表」的重測信度皆大於 .70 以上。此外，研究結果顯示，有 1.8%的受測者是網絡霸凌受害者；1.0%的受測者是網絡霸凌加害者；9.2%的受測者是網路攻擊受害者；3.9%的受測者是網路攻擊加害者。

**關鍵詞**：量表發展、網路攻擊、網路霸凌

---

1. 王承諺，國立交通大學教育研究所博士生
2. 李明憲，國立東華大學教育與潛能開發學系教授
收件日期：2019.08.12；完成修改：2020.03.05；正式接受：2020.03.05
通訊作者：王承諺；Email：if266.ie08g@nctu.edu.tw
地址：新竹市大學路 1001 號　國立交通大學教育研究所

z-ca809-03.tpf-2 4/1/2020 16:21:10

Psychological Testing
March 2020, Vol.67 No.1, pp.61-94

# The Development of an Identification Scale to Gauge Cyberbullying and Cyber Aggression on Social Media Sites

Cheng-Yan Wang[1] Ming-Shinn Lee[2]

## Abstract

The purpose of this research is to develop a scale for identifying the perpetrators and victims of cyberbullying and cyber aggression on social media sites. The order of the development of the scale is: creating the first prototype, a pretest analysis, and lastly, a formal testing. The main purpose of creating the first prototype is in order to establish expert validity and face validity. The sample size for the pretest analysis was 313 Facebook users. The data collected was used to conduct explorative factor analysis and internal consistency reliability. For the formal testing, the sample size was 6,393 Facebook users, PTT Bulletin Board System users, gamers and Dcard users. The data collected was used to conduct confirmatory factor analysis, retest reliability and to test internal consistency reliability. The results of the research showed that the scale has a good level of reliability and validity.

The factor determinants and subscale of "the identification scale for perpetrators of cyberbullying and cyber aggression" and "the identification scale for victims of cyberbullying and cyber aggression" were all split into language conduct online, conduct of images online and conduct of relationships online. Confirmatory factor analysis showed a favorable goodness-of-fit, convergent validity as well as discriminant validity. The Cronbach's $\alpha$ of the identification scale for cyberbullying and cyber aggression perpetrators was .802; the Cronbach's $\alpha$ of the differential scale was between .930 and .937. The Cronbach's $\alpha$ of the identification scale for cyberbullying and cyber aggression victims was .787; the Cronbach's $\alpha$ of the differential scale was between .924 and .948. The retest reliability of "the identification scale for perpetrators of cyberbullying and cyber aggression" and "the identification scale for victims of cyberbullying and cyber aggression" was higher than .70. Moreover, the results indicated that 1.8% of the participants reported being a cyberbullying victim; 1.0% reported being a cyberbullying perpetrator; 9.2% reported being a cyberaggression victim; and 3.9% reported being a cyberaggression perpetrator.

**Keywords:** cyberbullying, cyber aggression, scale development

1. Cheng-Yan Wang, Ph.D. student, Institute of Education, National Chiao Tung University
2. Ming-Shinn Lee, Professor, Department of Education and Human Potentials Development, National Dong Hwa University

Received: 2019.08.12; Revised: 2020.03.05; Accepted: 2020.03.05

Corresponding Author: Cheng-Yan Wang; Email: if266.ie08g@nctu.edu.tw
Address: No. 1001, Daxue Rd., East Dist., Hsinchu City 300, Taiwan
Institute of Education, National Chiao Tung University

z-ca809-03.tpf-3 4/1/2020 16:21:10



# 壹、緒論

近年隨著社群網站逐漸盛行，網路霸凌也開始在社群網站中蔓延（Ho, Chen, & Ng, 2017; Whittaker & Kowalski, 2015）。在臺灣，社群網站中的網路霸凌也不容忽視，兒童福利聯盟（2016）調查發現，社群網站是最常發生網路霸凌的場所。網路霸凌是加害者透過網路數位媒介進行的霸凌行為，其具有三個特徵，分別是重複、蓄意傷害和權力不對等（Olweus, 2012）。許多網路霸凌相關研究都有參考 Olweus 的網路霸凌定義（Menesini et al., 2012; Tokunaga, 2010; Willard, 2007; Ybarra, Boyd, Korchmaros, & Oppenheim, 2012）。

雖然網路霸凌特徵受到許多研究重視，但其合理性仍具有爭議，像是網路霸凌旁觀者分享網路霸凌文章，算不算是重複的一種情況（Bauman, Cross, & Walker, 2013; Smith, 2012）？為避免網路霸凌的相關爭議，有些學者開始使用網路攻擊（Cyberaggression）這專有名詞，其定義比網路霸凌簡單明瞭。網路攻擊是指透過網路進行的蓄意攻擊行為，其目的是傷害他人，且讓受害者感到厭惡，較不強調重複和權力不對等的特徵（Brody & Vangelisti, 2017; Corcoran, Guckin, & Prentice , 2015; Fridh, Lindstrom, & Rosvall, 2015; Grigg, 2010; Schoffstall & Cohen, 2011）。從定義上來看，網路霸凌和網路攻擊是不一樣的，網路攻擊不像網路霸凌必定具有重複和權力不對等。

Selkie、Fales 與 Moreno（2015）以系統性文獻綜論來檢視近年的網路霸凌量表後發現，大部分網路霸凌量表皆有建構效度不佳和網路霸凌定義不完整的問題。Berne 等人（2013）系統性檢視網路霸凌量表定義，發現大部分量表的網路霸凌定義並未同時包含三個網路霸凌特徵。因此，本研究欲以 Olweus（2012）之網路霸凌定義和網路霸凌特徵為基礎，分別針對受害者和加害者，發展能區分辨識網路霸凌與網路攻擊的量表。

# 貳、文獻探討

## 一、網路霸凌

Olweus（1993）認為，霸凌為受害者長時間、重複遭受一個或多個加害

z-ca809-03.tpf-4 4/1/2020 16:21:10



者的敵意行為，而受害者很難用合理的方式保護自己。Olweus 認為霸凌具有三個特徵，分別為蓄意傷害、重複和權力不對等。Olweus（2012）將網路霸凌定義為「通過電子郵件、即時訊息、聊天室、網站或手機簡訊等方式來進行霸凌」，將網路霸凌視為霸凌的其中一種類型。許多學者的網路霸凌定義，都有參考 Olweus 的三個霸凌特徵，例如：Willard（2007）的網路霸凌定義，他認為用手機、電子郵件等資訊設備，對個人、團體或網站進行蓄意、重複的傷害行為，即為網路霸凌，或是 Smith、Mahdavi、Carvalho、Fisher、Russell 與 Tippett（2008）的定義，他們將網路霸凌定義為團體或個人透過電子數位媒介，對受害者進行反覆的攻擊行為，並且受害者不能有效抵抗攻擊行為。由此可見，網路霸凌特徵受到許多研究重視，以下分別介紹「蓄意傷害」、「重複」、「權力不對等」的定義。

### （一）蓄意傷害

蓄意傷害（intentionality）是指加害者故意做出敵意行為，目的是讓受害者感到受傷害（Bauman et al., 2013; Palladino et al., 2017）。Bauman 等人（2013）認為，蓄意傷害可以從受害者確實受到傷害和加害者有傷害意圖兩點來判斷；反之，若抱持友好態度，就不是霸凌行為（Olweus, 2012）。

### （二）重複

Olweus（2012）認為霸凌行為通常是重複（repetition）發生的，Bauman 等人（2013）也認為重複代表霸凌並非是單次攻擊行為。然而，Slonje、Smith 與 Frisén（2013）認為就算是單次攻擊事件，也可以藉由在網路上分享轉貼，讓攻擊事件不斷被其他人檢視，而且不只加害者會轉發，許多網路霸凌旁觀者也會轉發攻擊事件（Bauman et al., 2013; Slonje et al., 2013）。然而，旁觀者引發網路霸凌重複發生是否仍符合重複定義，目前仍尚未有共識。

### （三）權力不對等

權力不對等（power imbalance）是指受害者與加害者的權力或力量不對等，導致受害者無法輕易保護自己免於傷害（Olweus, 2012; Slonje et al., 2013），但雙方勢均力敵的爭鬥並不算是權力不對等（Olweus, 2012）。在

z-ca809-03.tpf-5 4/1/2020 16:21:10



網路霸凌中，權力不對等的形式不似傳統霸凌一樣清晰，許多因素會影響「權力不對等」，像是資訊科技能力與網路人氣（Bauman et al., 2013），而網路空間的本身特性也會有所影響，像是網路資料流傳快速與容易複製備份，可能也會造成受害者很難阻擋事件的散播（Dooley, Pyzalski, & Cross, 2009; Langos, 2012）。

## 二、網路攻擊

因為網路霸凌的特徵之中的「權力不對等」與「重複」具有許多爭議（Bauman et al., 2013; Slonje et al., 2013），所以許多研究為避免「權力不對等」與「重複」造成的爭議，轉而使用網路攻擊（Cyberaggression）這個名詞。Schoffstall 與 Cohen（2011）將網路攻擊定義為在數位媒介上對他人進行傷害，受害者是不願意且感到厭惡的。Grigg（2010） 認為，網路攻擊為使用數位媒介對個人或團體進行敵意傷害行為，此行為具有攻擊性、有害性或不受歡迎性。網路攻擊和網路霸凌的差異，在於加害者和受害者不一定具有權力不對等，攻擊事件也不一定重複發生（Bauman et al., 2013; Grigg, 2010; Schoffstall & Cohen, 2011）。

## 三、網路霸凌和網路攻擊盛行率

統整國外調查加害者和受害者盛行率的研究結果發現（Ash-Houchen & Lo, 2018; Coelho & Romão, 2018; Festl, 2016; Görzig, 2016; Mehari & Farrell, 2018; Olweus, 2012; Pfetsch, 2017; Purdy & York, 2016; Sasson & Mesch, 2017; Yang, Wang, Chen, & Liu, 2018），不同研究的盛行率相差巨大：網路霸凌和網路攻擊的加害者盛行率的從 1.4%至 76.6%，受害者盛行率從 3.7%至 74.6%。國內調查網路攻擊盛行率之研究非常稀少，多以調查網路霸凌為主，國內調查結果發現（王品蘋，2016；吳秉育，2017；施琮仁，2017；黃雅梅，2013；蔡東鐘，2013；賴憶鋅，2015），網路霸凌的加害者盛行率從 8.0%至 24.0%，受害者盛行率從 5.8%至 67.2%，可見國內調查盛行率也差異甚大。 Olweus（2012）認為，盛行率差異懸殊的原因之一為許多研究高估網路霸凌盛行率，這些研究未提供正確的霸凌定義給受測者，導致無法有效測量網路霸凌。

z-ca809-03.tpf-6 4/1/2020 16:21:10



## 四、網路霸凌和網路攻擊分類方式

網路霸凌和網路攻擊分類方式相當多元，而最簡單的方式就是不進行分類，直接詢問受測者的網路霸凌經驗，例如：Cerna、Machackova 與 Dedkova（2016）的研究詢問受測者過去是否有遭遇網路霸凌，而 Law、Shapka、Hymel、Olson 與 Waterhouse（2011）的實驗一也是詢問受測者的網路霸凌情況。此分類方式能快速獲得網路霸凌整體情況，但無法探討不同類型網路霸凌之間的差異。

許多研究以網路霸凌發生的媒介來進行分類，例如：Olweus（2012）分成手機與網路；Smith 等人（2008）將網路霸凌以媒介分成電子信件、簡訊與圖片等；Hinduja 與 Patchin（2010）使用了 9 個題項，涵蓋了 Smith 等人的媒介，並加入聊天室、MySpace 等新興媒介。隨著時代演進和流行趨勢，出現許多發生網路霸凌的新興媒介，像是多人線上遊戲（Chang et al., 2015; Tippett & Kwak, 2012）和社群網站當中（Ho et al., 2017; Whittaker & Kowalski, 2015）；反之，也有許多媒介已停止運作（如雅虎即時通和無名小站）。因此，媒介分類的研究工具必須常常更新媒介種類，否則很難確保測量有效性。此外，隨著科技進步，許多媒介已經很難區分彼此，例如：使用智慧型手機瀏覽網路，難以用手機與網路區分；在臉書中玩開心農場，則難以用社群網站與線上遊戲區分。

除了媒介以外，許多量表從網路霸凌或網路攻擊行為類型進行分類，例如：Rivers 與 Noret（2010）探討在簡訊和電子郵件發生的網路霸凌行為，分成 10 個行為類別，像是恐嚇、取不雅綽號、性騷擾等；Brody 與 Vangelisti（2017）則用以訪談網路霸凌旁觀者和受霸凌者，發展臉書常見行為策略種類，分成公開評論（Public Comment）、私下評論（Private Comment）、團體霸凌（Group Bullying）、假冒個人檔案（Fake Profile）、盜取帳號／身分小偷（Hacked Account/ Identity Theft）等；Willard（2007）將網路霸凌分為七種不同的行為類型，如網路論戰（Flaming）、網路騷擾 （Harassment）和網路排擠（Exclusion）等。Nocentini、Calmaestra、Schultze-Krumbholz、Scheithauer、Ortega 與 Menesini（2010）整合 Willard 的網路霸凌行為類型，將其整合成四種類型，分別是書面—言語的行為（Written-verbal behaviours），是指透過手機和電腦來發送令人討厭的文字或聲音訊息，例如：打電話、傳簡訊和寄電子郵件；視覺行為（Visual behaviours），是指透過視覺形式進行

z-ca809-03.tpf-7 4/1/2020 16:21:10



霸凌行為，例如：透過網路散播上傳前女友的裸露照片；假冒行為（Impersonation behaviours），是指不當假冒他人的個人資料，例如：在未經他人同意下，創建以別人為名的社群網站帳號；排擠行為（Exclusion behaviours），是指在線上遊戲或社群網站中，故意排擠冷落某人。此分類方式已經被使用在許多實證研究中 （Palladino, Nocentini, & Menesini, 2015），而且研究對象橫跨不同歐洲國家 （Menesini et al., 2012; Nocentini et al., 2010; Palladino et al., 2017）。

雖然網路霸凌和網路攻擊在網路霸凌特徵上具有差異，但在量表分類上則沒有太大差異，許多網路攻擊量表也同樣使用不分類方式（Fridh et al., 2015; Machackova, Dedkova, Sevcikova, & Cerna, 2016）、媒介分類方式（Pornari & Wood, 2010; Schoffstall & Cohen, 2011），或是採用行為類型進行分類（Moreno-Ruiz, Martínez-Ferrer, & García-Bacete, 2019; Shapka & Maghsoudi, 2017; Wright, 2015; Wright & Li, 2013）。網路霸凌和網路攻擊量表不只是分類方式相似，連分類項目也非常相似，以媒介進行分類的量表幾乎都會包含手機、社群網站、即時訊息，而以行為類型分類的量表幾乎都會包含言語、關係相關類型的行為，所以若要區分網路霸凌和網路攻擊，本研究認為比起從行為類型或是媒介進行區分，則從網路霸凌特徵進行區分是較為合適的。

## 五、網路霸凌和網路攻擊行為類型分類量表整理

相較於其他分類方式，行為類型的量表優勢在於不易過時，且能探討不同種類行為類型。不少量表都採用行為類型分類方式，本研究認為採用此分類方式的量表，可以根據因素構面和題目內容的差異大略分成四種，如表 1 所示。

第一類量表並不具有因素構面，題目內容敘述不同行為類型，此類型量表大多只有提供信度驗證結果，而未提及建構效度（Moreno-Ruiz et al., 2019; Palermiti, Servidio, Bartolo, & Costabile, 2017; Sjursø, Fandrem, & Roland, 2016; Tennant, Demaray, Coyle, & Malecki, 2015; Wright, 2017; Yang et al., 2013）。此類型量表的限制在於無法確定量表的建構效度，而且大多也未在量表問題中描述霸凌特徵；未描述霸凌特徵所造成負面影響，統一在文獻探討第六節第二點「未在量表題目中完整描述蓄意傷害、重複和權力不對等」中進行說明。由於無法確保量表的建構效度，本研究認為此類型量表相較於其他類型，並不具有明顯優勢。

z-ca809-03.tpf-8 4/1/2020 16:21:10



**表 1　行為類型分類量表之統整一覽表**

| | 第一類型 | 第二類型 | 第三類型 | 第四類型 |
|---|---|---|---|---|
| 因素構面 | 無 | 角色 | 行為類型 | 行為類型 |
| 題目內容 | 行為類型 | 行為類型為主 | 行為類型 | 霸凌特徵 |
| 優勢 | 無 | 能同時測量媒介和行為 | 能測量多種霸凌行為 | 1.在問題中描述霸凌特徵<br>2.可區分網路霸凌和網路攻擊 |
| 限制 | 1.量表建構效度未知<br>2.未在題目中描述霸凌特徵 | 1.不易區分不同行為類型<br>2.未在題目中描述霸凌特徵 | 未在題目中描述霸凌特徵 | 測量行為類型數量有限 |

第二類型量表之因素構面主要為網路霸凌或網路攻擊的角色，題目內容則是描述數種不同行為類型。因素構面以加害者和受害者為主（Menesini et al., 2012; Topcu & Erdur-Baker, 2010; Wong, Cheung, & Xiao, 2018; Yubero, Navarro, Elche, Larrañaga, & Ovejero, 2017）；也有量表加入旁觀者（王品蘋，2016）；甚至有量表將因素構面細分成加害者、受害者、加害旁觀者、受害旁觀者（Francisco, Veiga Simão, Ferreira, & Martins, 2015）。雖然此類型量表的題目內容以行為類型為主，但許多量表題目也同時包含不同媒介種類（Antoniadou, Kokkinos, & Markos, 2016; Francisco et al., 2015; Menesini et al., 2012），因此本研究認為此分類方式之優勢在於具有建構效度的情況下，題目內容能同時包含不同類型的行為和媒介，但由於因素構面為角色，除非量表也能以行為類型作為因素構面，否則難以驗證不同行為類型的區別效度。此外，此類型量表也同樣具有未在問題中描述霸凌特徵的限制。

第三類型量表的因素構面和題目內容皆是行為類型，此量表在代表不同行為類型的因素構面下，又能細分出數種行為類型。有些國外研究將因素構面分成語言攻擊和關係攻擊（Wright & Li, 2013）；或言語攻擊、圖像攻擊和關係攻擊（Wong & McBride, 2018），而有國內研究分成「駭客入侵及侵害隱私型」與「辱罵及毀謗型」（賴憶鋅，2015）；或是「騷擾&猥褻」、「偽裝&詐騙」、「詆毀&排擠」（李金泉、陳佩虹、袁宇熙，2011）。此

z-ca809-03.tpf-9 4/1/2020 16:21:10



類型量表能有效測量多種行為類型，並易於驗證不同行為類型的區別效度，但同樣具有未系統化測量霸凌特徵的限制。

第四類型量表的因素構面為不同行為類型，題目內容主要敘述權力不對等、蓄意傷害和重複特徵的實際情形，此分類方式正是本研究發展量表所要採用的類型。本研究尚未發現有過往研究使用此分類方式，但預期此分類方式的優勢在於題目內容以描述霸凌特徵為主，能減緩未在量表問題中描述霸凌特徵造成的負面影響，也能藉由霸凌特徵差異區分網路霸凌和網路攻擊，且因為量表因素構面為不同的行為類型，故能有效測量不同霸凌行為的區別效度。由於此類量表的題目內容並非描述不同行為類型，使本類型量表能測量的行為數量較為有限。

## 六、網路霸凌和網路攻擊量表的限制

近年的網路霸凌和網路攻擊量表有數點值得改進之處，分別說明如下。

### （一）量表普遍建構效度不佳

Berne 等人（2013）系統性統整網路霸凌量表，發現大多數量表的建構效度相當有限。近年國內研究使用之網路霸凌量表，有些研究並未經過因素分析驗證（施琮仁，2017；黃雅梅，2013；蔡東鐘，2013），有些研究採用探索性因素分析（王品蘋，2016；吳秉育，2017；賴憶鋅，2015），較少量表使用驗證性因素分析。近年許多研究使用建構效度有限的網路霸凌量表（Ash-Houchen & Lo, 2018; Festl, 2016; Mehari & Farrell, 2018; Pabian & Vandebosch, 2016; Pfetsch, 2017; Purdy & York, 2016; Sasson & Mesch, 2017; Wong et al., 2018），或是網路攻擊量表（Machackova et al., 2016; Moreno-Ruiz et al., 2019; Pornari & Wood, 2010; Schoffstall & Cohen, 2011）。

### （二）未在量表題目中完整描述蓄意傷害、重複和權力不對等

Kowalski、Giumetti、Schroeder 與 Lattanner（2014）系統性文獻綜論研究結果顯示，過去許多量表沒有包含完整的網路霸凌特徵；Berne 等人（2013）系統性檢視網路霸凌量表，統整出 44 個量表中有 40 個量表問句有包含蓄意傷害，有 25 個量表問句包含重複，只有 13 個量表問句含有權力不對等，可見許多網路霸凌量表都忽略重複和權力不對等。近年國內外許多研

z-ca809-03.tpf-10 4/1/2020 16:21:10



究使用之量表只提供網路霸凌定義給受測者，但未在題目完整敘述蓄意傷害、重複和權力不對等的實際情形（吳秉育，2017；施琮仁，2017；蔡東鐘，2013；Andrie, 2013; Ash-Houchen & Lo, 2018; Baek, 2015; Garaigordobil, 2015; George, 2014; Leung, Wong, & Farver, 2018; Pabian & Vandebosch, 2016; Purdy & York, 2016; Wong & McBride, 2018; Zsila, Urbán, & Demetrovics, 2018），此情況同樣發生在網路攻擊量表上（Machackova et al., 2016; Moreno-Ruiz et al., 2019; Pornari & Wood, 2010; Schoffstall & Cohen, 2011; Shapka & Maghsoudi, 2017; Wright, 2015; Wright & Li, 2013）。大多受測者缺乏網路霸凌和網路攻擊的相關專業知識，很難根據學術定義去檢驗自身情況，導致受測者可能產生誤判的問題。

### （三）缺少同時檢測並區分網路霸凌和網路攻擊的量表

網路霸凌和網路攻擊的主要差異在重複和權力不對等。近年國內外量表大多只檢測網路霸凌（王品蘋，2016；吳秉育，2017；施琮仁，2017；蔡東鐘，2013；Cénat, Blais, Lavoie, Caron, & Hébert, 2018; Garaigordobil, 2015; Görzig, 2016; Mehari & Farrell, 2018; Pabian & Vandebosch, 2016; Purdy & York, 2016; Zaborskis, Ilionsky, Tesler, & Heinz, 2018），或是網路攻擊（Machackova et al., 2016; Moreno-Ruiz et al., 2019; Pornari& Wood, 2010），較少量表同時檢測兩者。同時檢測兩者的好處是可以在相同的施測地點、研究對象、施測時間和研究工具之情況下，探討兩者之間的差異，避免其他因素的干擾。

鑒於上述量表限制，本研究發展之量表將依此進行改進，並使用探索性和驗證性因素分析來確保建構效度；在量表題目中完整描述蓄意傷害、重複和權力不對等的情況；建立能同時檢測並區分網路霸凌和網路攻擊的量表。

# 參、研究方法

## 一、量表發展流程

本研究發展網路霸凌和網路攻擊辨識量表的方法如下：第一步為建立問卷初稿，首先根據過去文獻擬定題目，再進行專家效度和表面效度檢定；第

z-ca809-03.tpf-11 4/1/2020 16:21:10



二步為預試分析，進行量表的內部一致性信度與建構效度之檢驗，分別採用 Cronbach's $\alpha$係數和探索性因素分析；最後為正式施測分析，內部一致性信度採用$\alpha$係數，建構效度使用驗證性因素分析，最後進行重測信度。

## 二、研究對象

本研究對象為包含成人與青少年的社群網站使用者，採用立意抽樣方式發放網路問卷來進行調查。選擇立意抽樣方式原因為許多社群網站規定不允許發放問卷，也有些社群網站的功能形式不適合進行問卷調查，以 Instagram（IG）為例，受到 Instagram（IG）本身的功能限制，導致很難讓問卷給很多人看到，因此 Instagram（IG）不適合進行問卷調查。本研究在考量社群網站的規定和功能限制後，篩選出四個適合問卷調查的社群網站，分別是：臉書（Facebook）、巴哈姆特電玩資訊站、批踢踢實業坊（PTT），以及 Dcard。

### （一）預試範圍和對象

本研究為了讓預試和正式施測的對象不重複，將預試的對象設定為臉書特定幾個非公開社團，預試對象的背景資料如表 2 所示，預試施測時間從 2019 年 2 月 15 日至 2 月 28 日，回收問卷總共為 313 份，沒有無效問卷。研究對象在性別上分布平均；教育程度主要集中於大學階段；年齡最小為 16 歲，年齡最大為 59 歲，年齡標準差為 6.3，平均年齡是 25 歲。

**表 2　預試對象背景資料一覽表**　（$N$ = 313）

| 背景變項 | 類別 | 人數（n） | 百分比（%） |
|---|---|---|---|
| 對象性別 | 男 | 132 | 42.2 |
| | 女 | 181 | 57.8 |
| 教育程度 | 國中和高中 | 34 | 10.9 |
| | 專科 | 7 | 2.2 |
| | 大學和科技大學 | 144 | 46.0 |
| | 碩士和博士 | 128 | 40.9 |

z-ca809-03.tpf-12 4/1/2020 16:21:10



### （二）正式施測範圍和對象

表 3 為本研究正式施測對象的背景資料，正式施測時間從 2019 年 3 月 10 日至 4 月 10 日，共一個月，回收問卷總共為 6,423 份，無效問卷共 30 份，有效問卷為 6,393 份，有效問卷占全部問卷的 99.5%。研究對象男生明顯多於女生；教育程度主要集中於大學階段；年齡最小為 13 歲，年齡最大為 79 歲，年齡標準差為 5.4，平均年齡是 23 歲；研究對象主要為巴哈姆特電玩資訊站和批踢踢實業坊（PTT）使用者。本研究使用「網路霸凌和網路攻擊加害者辨識量表」和「網路霸凌和網路攻擊受害者辨識量表」，調查四個社群網站中，網路霸凌加害者和受害者、網路攻擊加害者和受害者的盛行率，結果顯示：有 1.8%是網絡霸凌的受害者；1.0%是網絡霸凌的加害者；9.2%是網絡攻擊的受害者；3.9%是網路攻擊的加害者。

**表 3　正式施測對象背景資料一覽表**　（$N$ = 6393）

| 背景變項 | 類別 | 人數（n） | 百分比（%） |
|---|---|---|---|
| 性別 | 男 | 5193 | 81.2 |
| | 女 | 1200 | 18.8 |
| 教育程度 | 國中和高中 | 1427 | 22.3 |
| | 專科 | 252 | 3.9 |
| | 大學和科技大學 | 4037 | 63.1 |
| | 碩士和博士 | 677 | 10.6 |
| 社群網站 | 臉書 | 976 | 15.3 |
| | PTT | 1892 | 29.6 |
| | 巴哈姆特 | 3310 | 51.8 |
| | Dcard | 215 | 3.4 |

## 三、研究工具

本研究分別針對受害者和加害者，以 Olweus（2012）的網路霸凌定義和網路霸凌特徵，發展能區分辨識網路霸凌與網路攻擊的量表，量表名稱為「網路霸凌和網路攻擊加害者辨識量表」和「網路霸凌和網路攻擊受害者辨識量表」。為檢測不同行為類型的網路霸凌和網路攻擊盛行率，因此本研究採用行為類型作為量表分類方式。Nocentini 等人（2010）的分類方式已經使用於不同實證研究當中，研究對象也包含不同國家（Menesini et al., 2012;

z-ca809-03.tpf-13 4/1/2020 16:21:10



Nocentini et al., 2010; Palladino et al., 2017），所以本研究修改自 Nocentini 等人的分類方式，皆作為「網路霸凌和網路攻擊加害者辨識量表」和「網路霸凌和網路攻擊受害者辨識量表」的因素構面和分量表，介紹如下：

1.網路言語行為：指在手機或網路上，對某些人發送具有傷害性的文字或語音訊息，例如：打電話騷擾對方、在遊戲中辱罵對方、在巴哈姆特哈拉版留言嘲笑對方。

2.網路影像行為：指在手機或網路上，發布上傳某些人丟臉的照片或影片，例如：上傳對方很醜的照片、發布對方的裸照，或是發布對方被惡作劇的影片。

3.網路關係行為：指在手機或網路上排擠或是散播某些人的壞話，例如：用簡訊叫朋友不要理對方、將對方踢出 Line 的朋友群組，或是在臉書中散播對方的壞話。

4.網路個資行為：指在手機或網路上假冒或是洩漏某些人的個資，例如：假冒別人的臉書帳號、將別人的真實姓名和地址在未經本人同意的情況下發布在網路上。然而，本構面在正式施測分析時，因其建構效度不佳而刪除。

### （一）「網路霸凌和網路攻擊加害者辨識量表」

本量表主旨在辨識並區分網路霸凌和網路攻擊的加害者，分量表為網路言語行為、網路影像行為、網路關係行為、網路個資行為，其中的網路個資行為因其建構效度不佳而刪除。作答方式以李克特式（Likert）五點量表形式作答，分別為「非常符合」、「符合」、「不符合」、「非常不符合」和「我沒有做過」。完成施測所需的時間大約是 5 分鐘。

本量表之評分方式根據受測者的填答情況，每個分量表中具有三個題目，三個題目分別敘述重複、權力不對等和蓄意傷害。如表 4 所示，根據填答情況分成網路霸凌、第一類網路攻擊、第二類網路攻擊、第三類網路攻擊、非網路霸凌和網路攻擊行為。網路霸凌在蓄意傷害、重複和權力不對等題目皆填答「符合」或「非常符合」；第一類網路攻擊在蓄意傷害填答「符合」或「非常符合」，在重複和權力不對等填答「不符合」或「非常不符合」；第二類網路攻擊在蓄意傷害和重複填答「符合」或「非常符合」，在權力不對等填答「不符合」或「非常不符合」；第三類網路攻擊在蓄意傷害

z-ca809-03.tpf-14 4/1/2020 16:21:10



和權力不對等填答「符合」或「非常符合」，在重複填答「不符合」或「非常不符合」；非網路霸凌和網路攻擊行為在蓄意傷害填答「不符合」或「非常不符合」，在重複和權力不對等題目則為「非常符合」到「非常不符合」，也就是說不限制填答選項。

舉例來說，假設受測者在網路言語行為分量表的蓄意傷害、權力不對等、重複題目都填答「非常符合」，表示受測者為網路言語類型的網路霸凌加害者；假設受測者在網路影像行為分量表的蓄意傷害題目填答「非常符合」，而重複和權力不對等題目都填答「不符合」，表示受測者是網路影像類型的網路攻擊加害者；假設受測者在網路關係行為分量表的蓄意傷害、重複題目填答「非常符合」，在權力不對等題目填答「非常不符合」，表示受測者是網路關係類型的網路攻擊加害者。

**表 4　網路霸凌和網路攻擊填答參照表**

| | 網路霸凌 | 第一類網路攻擊 | 第二類網路攻擊 | 第三類網路攻擊 | 非網路霸凌和網路攻擊行為 |
|---|---|---|---|---|---|
| 蓄意傷害 | 符合或非常符合 | 符合或非常符合 | 符合或非常符合 | 符合或非常符合 | 不符合或非常不符合 |
| 重複 | 符合或非常符合 | 不符合或非常不符合 | 符合或非常符合 | 不符合或非常不符合 | 非常符合到非常不符合 |
| 權力不對等 | 符合或非常符合 | 不符合或非常不符合 | 不符合或非常不符合 | 符合或非常符合 | |

## （二）「網路霸凌和網路攻擊受害者辨識量表」

本量表主旨在辨識並區分網路霸凌和網路攻擊的受害者，分量表為網路言語行為、網路影像行為、網路關係行為、網路個資行為，其中的網路個資行為因其建構效度不佳而刪除。作答方式以李克特式（Likert）五點量表形式作答，分別為「非常符合」、「符合」、「不符合」、「非常不符合」和「我沒有遭遇過」。完成施測所需的時間大約是 5 分鐘。四個分量表都各自擁有三個題目，三個題目分別描述蓄意傷害、重複和權力不對等的情況。本量表的計分方式和「網路霸凌和網路攻擊加害者辨識量表」一致，因此不再重述。

z-ca809-03.tpf-15 4/1/2020 16:21:10



## 四、資料分析方法

本研究採用 SPSS 22.0 和 Amos 20.0 統計軟體進行統計分析，進行敘述統計、信度和效度檢驗。敘述統計用於敘述研究對象的背景資料和計算盛行率，探索性和驗證性因素分析用於驗證量表的建構效度，Cronbach's $\alpha$係數驗證量表的內部一致性信度。

# 肆、研究結果

## 一、建立初稿分析

本研究依據 Olweus（2012）的網路霸凌定義並參考 Nocentini 等人（2010）的網路霸凌行為分類方式，編製問卷初稿，聘請六位專家針對問卷初稿進行專家效度評鑑，六位專家中有三位專家具有霸凌學術研究經歷，另外三位專家具有教育實務背景，最後再聘請二十位擁有三年以上經驗的社群使用者進行表面效度討論會，討論問卷說明語和題目用詞的適當性，以確保社群網站使用者能有效填答問卷。根據分析結果，「網路霸凌和網路攻擊加害者辨識量表」和「網路霸凌和網路攻擊受害者辨識量表」的分量表皆分成網路言語行為、網路影像行為、網路關係行為和網路個資行為，每個分量表都擁有三個題目，三個題目分別敘述蓄意傷害、權力不對等和重複在該網路霸凌行為的情況。

## 二、預試分析

### （一）內部一致性信度

「網路霸凌和網路攻擊加害者辨識量表」$\alpha$係數為 .828，分量表$\alpha$係數在 .953 至 .989 之間，詳細結果請見表 5。「網路霸凌和網路攻擊受害者辨識量表」$\alpha$係數為 .824，分量表$\alpha$係數在 .963 至 .986 之間，詳細結果請見表 6。

z-ca809-03.tpf-16 4/1/2020 16:21:10



## （二）探索性因素分析

**1.「網路霸凌和網路攻擊加害者辨識量表」**

本研究採用未加權最小平方法，轉軸法採用最大變異法，保留特徵值大於 1 之因素，結果顯示：KMO 值和 Bartlett 球形檢定皆符合標準，因素的累積解釋變異量為 85.29%，表示四個因素可解釋相當高的變異量。從題目的因素負荷量來看，題目都落在原本的分量表向度內，因此將四個因素以分量表進行命名，該題代表的霸凌特徵以括號標示於題項內容後，詳細結果請見表 5。

**2.「網路霸凌和網路攻擊受害者辨識量表」**

分析方式為未加權最小平方法，轉軸法採用最大變異法，保留特徵值大於 1 之因素，結果顯示：KMO 值和 Bartlett 球形檢定皆符合標準，因素的累積解釋變異量為 84.79%，表示四個因素可解釋相當高的變異量。從題目的因素負荷量來看，題目都落在原本的分量表內，因此將四個因素以分量表進行命名，該題代表的霸凌特徵以括號標示於題項內容後，詳細結果請見表 6。

z-ca809-03.tpf-17 4/1/2020 16:21:10



**表 5　「網路霸凌和網路攻擊加害者辨識量表」之探索性因素分析和α係數**

| 題項內容 | 網路個資 | 網路關係 | 網路言語 | 網路影像 | α係數 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.為了傷害對方，我曾故意發送具傷害性的文字或語音訊息給對方。（蓄意傷害） | .025 | .070 | **.924** | .083 | |
| 2.我常常發送具傷害性的文字或語音訊息給對方，甚至一個月發生兩三次以上。（重複） | .043 | .067 | **.920** | .079 | .968 |
| 3.對方難刪除訊息、阻擋訊息傳送、或是替自己辯解。（權力不對等） | .060 | .066 | **.872** | .078 | |
| 4.為了傷害對方，我曾故意發布上傳對方丟臉的照片或影片。（蓄意傷害） | .042 | .104 | .095 | **.926** | |
| 5.我常常發布上傳對方丟臉的照片或影片，甚至一個月發生兩三次以上。（重複） | .040 | .094 | .080 | **.898** | .969 |
| 6.對方很難刪除丟臉的影片或照片、替自己辯解、或是阻止丟臉的照片或影片被上傳分享。（權力不對等） | .068 | .102 | .067 | **.866** | |
| 7.為了傷害某些人，我曾故意排擠或是散播對方的壞話。（蓄意傷害） | .031 | **.933** | .076 | .099 | |
| 8.我常常排擠或是散播對方的壞話，甚至一個月發生兩三次以上。（重複） | .039 | **.912** | .080 | .121 | .989 |
| 9.對方很難阻止壞話的散播、替自己辯解、或是阻止自己被排擠。（權力不對等） | .029 | **.903** | .052 | .086 | |
| 10.為了傷害對方，我曾故意冒用或洩漏對方的個人資料。（蓄意傷害） | **.953** | .033 | .046 | .036 | |
| 11.我常常冒用或洩漏對方的個人資料，有時甚至一個月發生兩三次以上。（重複） | **.976** | .041 | .035 | .056 | .953 |
| 12.對方很難阻止自己的個人資料被洩漏、替自己辯解、或是很難刪除被冒用的個人資料。（權力不對等） | **.905** | .025 | .050 | .062 | |
| 特徵值 | 2.69 | 2.56 | 2.50 | 2.47 | |
| 累積解釋變異量（%） | 85.29 | | | | |
| KMO 值 | .779 | | | | |
| Bartlett 球形檢定 | 75958.99*** | | | | |

註：因素負荷量 > .400，以粗體顯示。
***$p$ < .001

z-ca809-03.tpf-18 4/1/2020 16:21:10



**表 6 「網路霸凌和網路攻擊受害者辨識量表」之探索性因素分析和α係數**

| 題項內容 | 網路關係 | 網路個資 | 網路影像 | 網路言語 | α係數 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.因為對方的行為，讓我造成許多負面影響，像是感到受傷、感到難過、感到厭惡或是感到生氣。（蓄意傷害） | .091 | .044 | .038 | **.922** | |
| 2.對方常常發送具傷害性的文字或語音訊息給我，甚至一個月發生兩三次以上。（重複） | .088 | .056 | .054 | **.857** | .963 |
| 3.我很難刪除訊息、阻擋訊息傳送、或是替自己辯解。（權力不對等） | .102 | .050 | .052 | **.904** | |
| 4.因為對方的行為，讓我造成許多負面影響，像是感到受傷、感到難過、感到厭惡或是感到生氣。（蓄意傷害） | .057 | .056 | **.941** | .048 | |
| 5.對方常常發布上傳我丟臉的照片或影片，甚至一個月發生兩三次以上。（重複） | .050 | .061 | **.864** | .048 | .978 |
| 6.我很難刪除丟臉的影片或照片、替自己辯解、或是阻止丟臉的照片或影片被上傳分享。（權力不對等） | .067 | .041 | **.935** | .050 | |
| 7.因為對方的行為，讓我造成許多負面影響，像是感到受傷、感到難過、感到厭惡或是感到生氣。（蓄意傷害） | **.930** | .052 | .068 | .083 | |
| 8.對方常常排擠或是散播我的壞話，甚至一個月發生兩三次以上。（重複） | **.915** | .057 | .053 | .116 | .986 |
| 9.我很難阻止壞話的散播、替自己辯解、或是阻止自己被排擠。（權力不對等） | **.949** | .046 | .059 | .096 | |
| 10.因為對方的行為，讓我造成許多負面影響，像是感到受傷、感到難過、感到厭惡或是感到生氣。（蓄意傷害） | .027 | **.935** | .040 | .050 | |
| 11.對方常常冒用或洩漏我的個人資料，有時甚至一個月發生兩三次以上。（重複） | .069 | **.869** | .059 | .054 | .964 |
| 12.我很難阻止自己的個人資料被洩漏、替自己辯解、或是很難刪除被冒用的個人資料。（權力不對等） | .053 | **.946** | .060 | .047 | |
| 特徵值 | 2.64 | 2.54 | 2.53 | 2.44 | |
| 累積解釋變異量（%） | 84.79 | | | | |
| KMO 值 | .776 | | | | |
| Bartlett 球形檢定 | 73582.91*** | | | | |

註：因素負荷量 > .400，以粗體顯示。

***$p$ < .001

z-ca809-03.tpf-19 4/1/2020 16:21:10



## 三、正式施測分析

正式施測分析為用$\alpha$係數建構量表的內部一致性信度；用驗證性因素分析建立量表的建構效度；用同一批受測者的前測和後測分數之積差相關係數來建立重測信度。

### （一）「網路霸凌和網路攻擊加害者辨識量表」之驗證性因素分析

**1. 偏態與峰度考驗**

Kline（1998）指出，若題項峰度係數的絕對值大於 10，且偏態係數大於 3，表示樣本在變項的分配為非常態分配。統計結果顯示：題項的峰度係數介於 11.23 至 49.42 之間，偏態係數介於 3.37 至 6.55 之間，代表樣本偏離常態的情形嚴重。當資料非常態時，適合以漸進自由分配法（asymptotic distribution free, ADF）進行測量模式之考驗（吳明隆，2009），因此本研究採用漸進自由分配法進行驗證性因素分析。

**2. 檢驗違犯估計**

首先需要檢驗模型所輸出的估計參數是否超出可接受的範圍，若違犯估計的情形，表示模型是不正確的。陳寬裕、王正華（2012）認為，標準化參數大於 .95、有太大標準就有誤犯估計的情形。標準誤介於 .02 至 .04 之間，並未特別大；除了網路個資行為以外的標準化參數介於 .87 至 .94 之間，未超過 .95。整合上述，除了網路個資行為，其餘因素構面並未違犯估計。

網路個資行為的標準化參數在 .95 至 .97 之間，大於 .95。Hair、Anderson、Tatham 與 Black（1998）認為，標準化參數非常接近 1 時，研究者可以考慮刪除其中一個因素構面。網路個資行為分為個資假冒和個資洩漏，個資假冒在需要驗證現實個人資料才能創建會員的社群網站中（如 PTT 和 Dcard）是相當困難的。而個資洩漏在完全匿名的社群網站中也是相當困難的（如巴哈姆特電玩資訊站），因為該社群網站的會員並不需要公開任何個人現實資料。社群網站的特質可能對網路個資行為造成影響，因此本研究決定刪除網路個資行為。

z-ca809-03.tpf-20 4/1/2020 16:21:10



**3. 模型適配度**

測量模型必須由蒐集的資料來檢視驗證其適配度（陳寬裕、王正華，2012）。Hair 等人（1998）將適配度分成絕對適配、增值適配、簡約適配，三種適配度的標準和檢驗結果如表 7 所述。卡方檢定和 AGFI 檢定不符合標準，吳明隆（2009）認為樣本愈大卡方值愈容易達到顯著，因此若樣本數到達 200 以上，需要再參考其他適配度指標。本研究樣本為 6393，樣本數相當巨大，因此本研究參考 GFI、RMR、RMSEA 指標，檢定結果符合標準，AGFI 檢定結果為 0.898，和適配標準 0.900 相差不大，仍需參考其他增值適配，而其餘增值適配結果皆符合標準。除了卡方檢定和 AGFI 檢定以外，皆符合絕對適配檢定、增值適配檢定和簡約適配檢定的標準，表示模型的外在測量品質佳。

**表 7 「網路霸凌和網路攻擊加害者辨識量表」之適配度檢驗結果**

| 模型適配 | | 適配標準 | 適配結果 | 適配判斷 |
|---|---|---|---|---|
| 絕對適配 | $\chi^2$ | $p > .05$ | $p = .001$ | 否 |
| | $\chi^2/df$ | 1～5 之間 | 2.165 | 是 |
| | GFI | > 0.8 | 0.945 | 是 |
| | RMR | < 0.05 | 0.023 | 是 |
| | RMSEA | < 0.05 | 0.013 | 是 |
| 增值適配 | AGFI | > 0.9 | 0.898 | 否 |
| | NFI | > 0.9 | 0.943 | 是 |
| | CFI | > 0.9 | 0.968 | 是 |
| | RFI | > 0.9 | 0.914 | 是 |
| | IFI | > 0.9 | 0.968 | 是 |
| 簡約適配 | PNFI | > 0.5 | 0.628 | 是 |
| | PGFI | > 0.5 | 0.504 | 是 |

**4. 收斂效度**

Fornell 與 Larcker（1981）以及陳寬裕、王正華（2012）認為，收斂效度必須同時滿足數個準則，分別是問卷題項的標準化參數必須超過 0.7，且於 *t* 檢定時顯著、組合信度必須大於 0.6、平均數變異抽取量必須大於 0.5。根據表 8 和表 9，本模式的觀察變項標準化參數介於 .87 至 .94 之間，且 *t* 檢定皆達到顯著水準；各構面之組合信度在 .93 至 .94 之間，皆大於 0.6；各構面之

z-ca809-03.tpf-21 4/1/2020 16:21:10



**表 8　「網路霸凌和網路攻擊加害者辨識量表」之模式參數估計、觀察變項信度及潛在變項組合信度**

| 觀察變項 | 非標準化參數 | 標準化參數（λ） | 標準誤 | *t* 值 | 觀察變項信度（$R^2$） |
|---|---|---|---|---|---|
| 言 1 | 1.00 [a] | .88 | - | - | .78 |
| 言 2 | 0.96 | .92 | .02 | 35.42*** | .86 |
| 言 3 | 1.07 | .92 | .03 | 36.16*** | .86 |
| 影 1 | 1.00 [a] | .87 | - | - | .76 |
| 影 2 | 0.96 | .91 | .04 | 21.36*** | .83 |
| 影 3 | 0.94 | .94 | .04 | 21.65*** | .89 |
| 關 1 | 1.00 [a] | .90 | - | - | .82 |
| 關 2 | 0.74 | .92 | .03 | 20.65*** | .85 |
| 關 3 | 0.96 | .94 | .03 | 26.88*** | .89 |

註：[a] 因模式辨識而設定的固定參數 1。
***$p < .001$

平均變異抽取量在 .816 至 .895 之間，皆大於 0.5。整體而言，皆達到收斂效度之要求，本模型具有良好的收斂效度。

**5. 區別效度**

本研究採用 Fornell 與 Larcker（1981）所提出的方法，每個構面的平均變異抽取量若全部大於構面間之相關係數的平方，說明具有區別效度。也就是說，所有構面最小的平均變異抽取量大於構面間最大的相關係數之平方，就具有區別效度。根據表 9，本模式中平均變異抽取量的最小值（.816）大於構面間相關係數（.128）的平方，故理論模型亦符合區別效度之要求。

**表 9　「網路霸凌和網路攻擊加害者辨識量表」之組合信度、平均變異抽取量、相關係數**

| 因素構面 | 組合信度 | 平均變異抽取量 | 相關係數 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 網路言語 | 網路影像 | 網路關係 |
| 網路言語 | .93 | .816 | 1 | | |
| 網路影像 | .93 | .847 | .128 | 1 | |
| 網路關係 | .94 | .895 | .103 | .108 | 1 |

z-ca809-03.tpf-22 4/1/2020 16:21:10



## （二）「網路霸凌和網路攻擊受害者辨識量表」之驗證性因素分析

**1. 偏態與峰度考驗**

題項的峰度係數介於 2.32 至 53.25 之間，偏態係數介於 1.84 至 7.03 之間，代表樣本偏離常態的情形嚴重。當資料非常態時，適合以漸進自由分配法（asymptotic distribution free, ADF）進行測量模式之考驗（吳明隆，2009），因此本研究採用漸進自由分配法。

**2. 檢驗違犯估計**

標準誤介於 .01 至 .03 之間，並未特別大；除了網路個資行為以外的標準化參數介於 .86 至 .95 之間，未超過 .95。整合上述，除了網路個資行為，其餘因素構面並未違犯估計。

網路個資行為的標準化迴歸係數分別為 .882 至 .956 之間，標準化參數大於 .95。Hair 等人（1998）認為標準化參數數接近 1 時，研究者必須考慮刪除其中一個因素構面。社群網站的特質可能對網路個資行為造成影響，因此本研究決定刪除網路個資行為因素構面。

**3. 模型適配度**

絕對適配、增值適配、簡約適配的標準和檢驗結果如表 10 所示。模型適配度除了卡方檢定外，皆符合絕對適配檢定、增值適配檢定和簡約適配檢定的標準，表示模型的外在測量品質佳。若樣本數到達 200 以上，需要再參考其他適配度指標（吳明隆，2009）。參考 GFI、RMR、RMSEA 檢定結果符合標準，因此本研究認為此模型仍有不錯的模型適配度。

z-ca809-03.tpf-23 4/1/2020 16:21:10



**表 10　「網路霸凌和網路攻擊受害者辨識量表」之適配度檢驗結果**

| 模型適配 | | 適配標準 | 適配結果 | 適配判斷 |
|---|---|---|---|---|
| 絕對適配 | $\chi^2$ | $p > .05$ | $p < .000$ | 否 |
| | $\chi^2/df$ | 1～5 之間 | 2.596 | 是 |
| | GFI | > 0.8 | 0.971 | 是 |
| | RMR | < 0.05 | 0.030 | 是 |
| | RMSEA | < 0.05 | 0.016 | 是 |
| 增值適配 | AGFI | > 0.9 | 0.945 | 是 |
| | NFI | > 0.9 | 0.969 | 是 |
| | NNFI（TFI） | > 0.9 | 0.971 | 是 |
| | CFI | > 0.9 | 0.970 | 是 |
| | RFI | > 0.9 | 0.953 | 是 |
| | IFI | > 0.9 | 0.981 | 是 |
| 簡約適配 | PNFI | > 0.5 | 0.646 | 是 |
| | PGFI | > 0.5 | 0.518 | 是 |

**4. 收斂效度**

根據表 11 和表 12，本模式的觀察變項標準化參數介於 .86 至 .95 之間，且 *t* 檢定皆達到顯著水準；各構面之組合信度分別為 .93 至 .96 之間，皆大於 0.6；各構面之平均變異抽取量分別為 .816 至 .895 之間，皆大於 0.5。整體而言，皆以達到收斂效度之要求。

**表 11　「網路霸凌和網路攻擊受害者辨識量表」之模式參數估計、觀察變項信度**

| 觀察變項 | 非標準化參數 | 標準化參數（λ） | 標準誤 | *t* 值 | 觀察變項信度（$R^2$） |
|---|---|---|---|---|---|
| 言 1 | 1.00 [a] | .91 | - | - | .83 |
| 言 2 | .79 | .86 | .01 | 51.43*** | .75 |
| 言 3 | 1.11 | .93 | .01 | 60.99*** | .86 |
| 影 1 | 1.00 [a] | .94 | - | - | .89 |
| 影 2 | .68 | .86 | .02 | 23.45*** | .75 |
| 影 3 | .90 | .94 | .03 | 29.50*** | .89 |
| 關 1 | 1.00 [a] | .95 | - | - | .90 |
| 關 2 | .73 | .94 | .02 | 25.71*** | .88 |
| 關 3 | 1.04 | .94 | .03 | 31.84*** | .89 |

註：[a] 因模式辨識而設定的固定參數 1。
***$p < .001$

z-ca809-03.tpf-24 4/1/2020 16:21:10



**5. 區別效度**

本研究採用 Fornell 與 Larcker（1981）所提出的方法，每個構面的平均變異抽取量若全部大於構面間之相關係數的平方，換言之，所有構面最小的平均變異抽取量大於構面間最大的相關係數之平方，就符合區別效度標準。本模式平均變異抽取量的最小值（.816）大於構面間最大相關係數（0.152）的平方，故理論模型符合區別效度之要求。

**表 12　「網路霸凌和網路攻擊受害者辨識量表」之組合信度、平均變異抽取量、相關係數**

| 因素構面 | 組合信度 | 平均變異抽取量 | 相關係數 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 網路言語 | 網路影像 | 網路關係 |
| 網路言語 | .93 | .816 | 1 | | |
| 網路影像 | .94 | .847 | .078 | 1 | |
| 網路關係 | .96 | .895 | .152 | .110 | 1 |

## （三）內部一致性信度

「網路霸凌和網路攻擊加害者辨識量表」整體 $\alpha$ 係數為 .802，網路言語行為分量表 $\alpha$ 係數為 .936，網路影像行為分量表 $\alpha$ 係數為 .930，網路關係行為分量表 $\alpha$ 係數為 .937；「網路霸凌和網路攻擊受害者辨識量表」整體 $\alpha$ 係數為 .787，網路言語行為分量表 $\alpha$ 係數為 .924，網路影像行為分量表 $\alpha$ 係數為 .936，網路關係行為分量表 $\alpha$ 係數為 .948。根據上述，顯示本研究的量表具有良好之內部一致性信度。

## （四）重測信度

本研究在 4 月 18 號聘請 25 位社群網站使用者進行前測，填寫「網路霸凌和網路攻擊加害者辨識量表」和「網路霸凌和網路攻擊受害者辨識量表」，相隔一個月後，5 月 18 號再進行後測。「網路霸凌和網路攻擊加害者辨識量表」的重測信度為 .867，網路言語行為分量表重測信度為 .839，網路影像行為分量表重測信度為 .951，網路關係行為分量表重測信度為 .887。「網路霸凌和網路攻擊受害者辨識量表」的重測信度為 .838，網路言語行為

z-ca809-03.tpf-25 4/1/2020 16:21:10



分量表重測信度為 .859，網路影像行為分量表重測信度為 .925，網路關係行為分量表重測信度為 .947。「網路霸凌和網路攻擊加害者辨識量表」和「網路霸凌和網路攻擊受害者辨識量表」的重測信度皆大於 .7 以上，說明本研究的量表具有不錯的重測信度。

# 伍、結論和建議

本研究分別針對受害者和加害者，發展「網路霸凌和網路攻擊受害者辨識量表」和「網路霸凌和網路攻擊加害者辨識量表」。本研究的正式樣本為 6,393 個社群網站使用者，相較於國內其他研究（王品蘋，2016；吳秉育，2017；施琮仁，2017；黃雅梅，2013；蔡東鐘，2013；賴憶鋅，2015），具有較多的樣本人數，且本研究以社群網站使用者為研究對象，而非以過往研究經常探討的學生族群。根據信度和效度驗證結果，本研究發展之量表皆具有良好的重測信度和內部一致性信度，也具有優秀的建構效度、專家效度、表面效度。

相較於過往量表，本研究發展之量表有三大優勢，分別為具有良好的建構效度、題目完整描述霸凌特徵、能辨識區分網路霸凌和網路攻擊。過往許多量表的建構效度有限（Ash-Houchen & Lo, 2018; Festl, 2016; Mehari & Farrell, 2018; Pabian & Vandebosch, 2016; Pfetsch, 2017; Purdy & York, 2016; Sasson & Mesch, 2017; Wong et al., 2018），本研究透過探索性和驗證性因素分析確保量表具有建構效度。有鑑於過去許多量表的題目並未完整描述權力不對等、重複和蓄意傷害（吳秉育，2017；施琮仁，2017；蔡東鐘，2013；Andrie, 2013; Ash-Houchen & Lo, 2018; Baek, 2015; George, 2014; Leung et al., 2018; Pabian & Vandebosch, 2016; Purdy & York, 2016; Wong & McBride, 2018; Zsila et al., 2018），在本研究發展的量表中，每個分量表都具有三個題目，分別描述權力不對等、重複和蓄意傷害實際情況，避免受測者將其他行為錯認為網路霸凌或網路攻擊。最後，過往量表往往無法同時測量網路霸凌和網路攻擊，而本研究發展之量表可以辨識並區分網路霸凌和網路攻擊，驗證兩者在盛行率的差異。

本研究在正式施測分析時，發現樣本的分配嚴重偏離常態。從本研究的盛行率調查結果得知，很少人填答「非常符合」或是「符合」選項，導致題項分布嚴重偏離常態，分布嚴重偏離常態將導致資料分析方法受到限制，建

z-ca809-03.tpf-26 4/1/2020 16:21:10



議未來研究能改進量表回答選項。盛行率結果顯示：有 1.8%的受測者是網絡霸凌受害者，1.0%的受測者是網絡霸凌加害者；9.2%的受測者是網路攻擊受害者，3.9%的受測者是網路攻擊加害者，整體盛行率結果都不高，此結果和 Olweus（2012）的調查結果相似，其認為網路霸凌盛行率有被高估的情況，這是因許多研究的網路霸凌並不具有完整霸凌特徵，無法將網路霸凌、網路攻擊和其他行為有效區隔，造成網路霸凌和網路攻擊盛行率具有高估的傾向。

相較於其他分類方式，採用行為類型分類的量表，具有題目不易過時且可探討不同種類行為的優勢。本研究根據因素構面和題目內容分成四種類型量表，第一種類型、第二類和第三類的量表都同樣具有未在量表題目中完整描述網路霸凌特徵的限制，本研究的量表採用第四類分類方式，此分類優勢在於能確保建構效度的情況下，以霸凌特徵區分網路霸凌和網路攻擊，並在題目內容中完整描述網路霸凌特徵。此外，驗證性因素分析結果顯示：本研究測量的三個行為類型具有區別效度，說明量表有效區別不同行為類型，此優勢是第一和第二類型量表較難以達到的。國內第四類型量表非常稀少，本研究發展的「網路霸凌和網路攻擊受害者辨識量表」和「網路霸凌和網路攻擊加害者辨識量表」，可以填補國內網路霸凌和網路攻擊研究領域缺口。

本研究發展之量表可以幫助助人工作者和輔導人員釐清個案的網路霸凌或網路攻擊情況。助人工作者和輔導人員也可以使用本研究發展之量表，進行班級、高風險群體施測，調查群體中的網路霸凌和網路攻擊盛行率。此外，國內大多量表以網路霸凌為主，很少量表能同時測量網路霸凌和網路攻擊，本量表能減緩輔導人員無適合量表可用的窘境。

本研究在正式測驗中呼籲參加過預試的受測者勿再重複參加，然而因為問卷為匿名形式，導致重疊比例很難進行計算，本研究只能採用預試在臉書私人社團施測，試圖避免預試和正式施測的受測者重疊。雖然實名制問卷可以避免預試和正式施測的受測者重疊，但對許多加害者和受害者來說，網路霸凌和網路攻擊是較為敏感的議題，若採用實名制問卷則可能導致受測者拒絕作答或作答不誠實，期許未來研究能改良量表設計，能在保障受測者的匿名性下，仍能檢查重複填答情況。有些社群網站在臺灣擁有許多使用者，但礙於其網站設計難以進行公開調查（如 Instagram），所以本研究尚未進行調查，因此本研究發展之量表在這些社群網站的信度和效度尚待考驗。隨著時代進步，社群網站設計和功能也會有所改良，未來研究可以針對本研究尚未

z-ca809-03.tpf-27 4/1/2020 16:21:10



探討的社群網站，驗證「網路霸凌和網路攻擊受害者辨識量表」和「網路霸凌和網路攻擊加害者辨識量表」的信度和效度。

網路霸凌中的旁觀者數量遠遠高於加害者和受害者，本研究發展之量表以加害者和受害者為主，然而旁觀者也是網路霸凌中相當重要的角色，發展以旁觀者為主的量表能有助於釐清旁觀者在網路霸凌和網路攻擊的處境。本研究發展之量表根據受測者填答情況可以分成網路霸凌、第一類網路攻擊、第二類網路攻擊、第三類網路攻擊、非網路霸凌和網路攻擊行為，三種類型網路攻擊則是根據霸凌特徵進行區分，然而三種類型網路攻擊的實際差異仍然有待驗證，未來研究可以從加害者、旁觀者、受害者觀點，驗證三種攻擊的差異。

z-ca809-03.tpf-28 4/1/2020 16:21:10



# 參考文獻

## 中文部分

王品蘋（2016）。**國小高年級學童自我概念、同儕關係與網路霸凌之相關研究：以大台南都會區為例**（未出版之碩士論文）。國立臺南大學，臺南市。 取自 https://hdl.handle.net/11296/wqh6q7

吳明隆（2009）。**結構方程模式：AMOS 的操作與應用**。臺北市：五南。

吳秉育（2017）。**大學生網路霸凌受害經驗與憂鬱相關研究：以認知導向情緒調節為調節變項**（未出版之碩士論文）。國立交通大學，新竹市。 取自 https://hdl.handle.net/11296/8556x5

李金泉、陳佩虹、袁宇熙（2011）。科技大學學生網路霸凌受害經驗量表之發展。**技職教育期刊，4**，1-22。取自 https://doi.org/10.6765/jtve.201112.0001

兒童福利聯盟（2016）。**2016 年臺灣兒童少年網路霸凌經驗調查報告**。取自 https://www.children.org.tw/research/detail/69/871

施琮仁（2017）。臺灣青少年網路霸凌現況、原因與影響。**中華傳播學刊，32**，203-240。doi: 10.6195/cjcr.2017.32.06

陳寬裕、王正華（2012）。**論文統計分析實務：SPSS 與 AMOS 的運用**。臺北市：五南。

黃雅梅（2013）。**大學生自我概念、情緒智能與網路霸凌之研究**（未出版之碩士論文）。國立嘉義大學，嘉義市。 取自 https://hdl.handle.net/11296/7n66hx

蔡東鐘（2013）。學生網路霸凌態度與經驗關聯性之研究。**臺東大學教育學報，24**（1），89-126。

賴憶鋅（2015）。**國小學童網路霸凌認知與網路霸凌行為之相關研究**（未出版之碩士論文）。國立新竹教育大學，新竹市。 取自 https://hdl.handle.net/11296/t4hr67

## 英文部分

Andrie, S. (2013). *Exploring the experiences of cyberbullying in a sample of Saskatchewan adolescents* (Master’s thesis, University of Saskatchewan, Saskatoon, Canada). Retrieved from https://harvest.usask.ca/handle/10388/ETD-2013-06-1067

z-ca809-03.tpf-29 4/1/2020 16:21:10



Antoniadou, N., Kokkinos, C. M., & Markos, A. (2016). Development, construct validation and measurement invariance of the Greek cyber-bullying/victimization experiences questionnaire (CBVEQ-G). *Computers in Human Behavior, 65*, 380-390. https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.08.032

Ash-Houchen, W., & Lo, C. C. (2018). Intersections of gender and sexual minority status: Co-occurring bullying victimization among adolescents. *Computers in Human Behavior, 80*, 262-270. https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.11.023

Baek, J. E. (2015). *Traditional bullying and cyberbullying in Korean children and youth with emotional and behavioral disabilities: Examination of contributing factors* (Doctoral dissertation). Retrieved from https://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc822744/citation/#cite

Bauman, S., Cross, D., & Walker, J. L. (2013). *Principles of cyberbullying research: Definitions, measures, and methodology*. New York, NY: Routledge.

Berne, S., Frisén, A., Schultze-Krumbholz, A., Scheithauer, H., Naruskov, K., Luik, P., ... Zukauskiene, R. (2013). Cyberbullying assessment instruments: A systematic review. *Aggression and Violent Behavior, 18*(2), 320-334. https://doi.org/10.1016/j.avb.2012.11.022

Brody, N., & Vangelisti, A. L. (2017). Cyberbullying: Topics, strategies, and sex differences. *Computers in Human Behavior, 75*, 739-748. doi:10.1016/j.chb.2017.06.020

Cénat, J. M., Blais, M., Lavoie, F., Caron, P.-O., & Hébert, M. (2018). Cyberbullying victimization and substance use among Quebec high schools students: The mediating role of psychological distress. *Computers in Human Behavior, 89*, 207-212. https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.08.014

Cerna, A., Machackova, H., & Dedkova, L. (2016). Whom to trust: The role of mediation and perceived harm in support seeking by cyberbullying victims. *Children & Society, 30*(4), 265-277. doi:10.1111/chso.1213

Chang, F.-C., Chiu, C.-H., Miao, N.-F., Chen, P.-H., Lee, C.-M., Huang, T.-F., & Pan, Y.-C. (2015). Online gaming and risks predict cyberbullying perpetration and victimization in adolescents. *International Journal of Public Health, 60*(2), 257-266. https://doi.org/10.1007/s00038-014-0643-x

Coelho, V. A., & Romão, A. M. (2018). The relation between social anxiety, social withdrawal and (cyber)bullying roles: A multilevel analysis. *Computers in Human Behavior, 86*, 218-226. https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.04.048

Corcoran, L., Guckin, C., & Prentice, G. (2015). Cyberbullying or cyber aggression? A review of existing definitions of cyber-based peer-to-peer aggression. *Societies, 5*(2),

z-ca809-03.tpf-30 4/1/2020 16:21:10



245-255. doi:10.3390/soc5020245

Dooley, J. J., Pyzalski, J., & Cross, D. S. (2009). Cyberbullying versus face-to-face bullying: A theoretical and conceptual review. *Journal of Psychology, 217*(4), 182-188.

Festl, R. (2016). Perpetrators on the internet: Analyzing individual and structural explanation factors of cyberbullying in school context. *Computers in Human Behavior, 59*, 237-248. https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.02.017

Fornell, C., & Larcker, D. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research, 18*(1), 39-50. doi: 10.2307/3151312

Francisco, S. M., Veiga Simão, A. M., Ferreira, P. C., & Martins, M. J. das D. (2015). Cyberbullying: The hidden side of college students. *Computers in Human Behavior, 43*, 167-182. https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.10.045

Fridh, M., Lindstrom, M., & Rosvall, M. (2015). Subjective health complaints in adolescent victims of cyber harassment: Moderation through support from parents/friends - a Swedish population-based study. *BMC Public Health, 15*, 949. doi:10.1186/s12889-015-2239-7

Garaigordobil, M. (2015). Cyberbullying in adolescents and youth in the Basque Country: Prevalence of cybervictims, cyberaggressors, and cyberobservers. *Journal of Youth Studies, 18*(5), 569-582. https://doi.org/10.1080/13676261.2014.992324

George, R. J. (2014). *Moral disengagement: An exploratory study of predictive factors for digital aggression and cyberbullying* (Doctoral dissertation, University of North Texas, Texas, USA). Retrieved from https://digital.library.unt.edu/ark%3A/67531/metadc500017/

Görzig, A. (2016). Adolescents' viewing of suicide-related web content and psychological problems: Differentiating the roles of cyberbullying involvement. *Cyber Psychology, Behavior & Social Networking, 19*(8), 502-509. https://doi.org/10.1089/cyber.2015.0419

Grigg, D. (2010). Cyber-aggression: Definition and concept of cyberbullying. *Australian Journal of Guidance and Counselling, 20*(2), 143-156. doi:10.1375/ajgc.20.2.143

Hair, J. F. Jr., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis* (5th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Hinduja, S., & Patchin, J. W. (2010). Bullying, cyberbullying, and suicide. *Archives of Suicide Research, 14*, 206-221.

Ho, S. S., Chen, L., & Ng, A. P. Y. (2017). Comparing cyberbullying perpetration on social media between primary and secondary school students. *Computers & Education, 109*,

z-ca809-03.tpf-31 4/1/2020 16:21:10



74-84. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.02.004

Kline, R. B. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York, NY: The Guilford Press.

Kowalski, R. M., Giumetti, G. W., Schroeder, A. N., & Lattanner, M. R. (2014). Bullying in the digital age: A critical review and meta-analysis of cyberbullying research among youth. *Psychol Bull, 140*(4), 1073-1137. doi:10.1037/a0035618

Langos, C. (2012). Cyberbullying: The challenge to define. *Cyberpsychol Behav Soc Netw, 15*(6), 285-289. doi:10.1089/cyber.2011.0588

Law, D. M., Shapka, J. D., Hymel, S., Olson, B. F., & Waterhouse, T. (2011). The changing face of bullying: An empirical comparison between traditional and internet bullying and victimization. *Computers in Human Behavior, 28*, 226-232.

Leung, A. N. M., Wong, N., & Farver, J. M. (2018). Cyberbullying in Hong Kong Chinese students: Life satisfaction, and the moderating role of friendship qualities on cyberbullying victimization and perpetration. *Personality and Individual Differences, 133*, 7-12. https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.07.016

Machackova, H., Dedkova, L., Sevcikova, A., & Cerna, A. (2016). Bystanders' supportive and passive responses to cyberaggression. *Journal of School Violence, 17*(1), 99-110.

Mehari, K. R., & Farrell, A. D. (2018). Where does cyberbullying fit? A comparison of competing models of adolescent aggression. *Psychology of Violence, 8*(1), 31-42. https://doi.org/10.1037/vio0000081

Menesini, E., Nocentini, A., Palladino, B. E., Frisén, A., Berne, S., Ortega-Ruiz, R., ... Smith, P. K. (2012). Cyberbullying definition among adolescents: A comparison across six European countries. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking, 15* (9), 455-463. doi:10.1089/cyber.2012.0040.

Moreno-Ruiz, D., Martínez-Ferrer, B., & García-Bacete, F. (2019). Parenting styles, cyberaggression, and cybervictimization among adolescents. *Computers in Human Behavior, 93*, 252-259. https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.12.031

Nocentini, A., Calmaestra, J., Schultze-Krumbholz, A., Scheithauer, H., Ortega, R., & Menesini, E. (2010). Cyberbullying: Labels, behaviours and definition in three European countries. *Australian Journal of Guidance and Counselling, 20*(2), 129-142. doi: 10.1375/ajgc.20.2.129

Olweus, D. (1993). *Bullying at school: What we know and what we can do*. Malden, MA: Blackwell Publishing.

Olweus, D. (2012). Cyberbullying: An overrated phenomenon? *European Journal of Developmental Psychology, 9*(5), 520-538.

z-ca809-03.tpf-32 4/1/2020 16:21:10



Pabian, S., & Vandebosch, H. (2016). An investigation of short-term longitudinal associations between social anxiety and victimization and perpetration of traditional bullying and cyberbullying. *Journal of Youth & Adolescence, 45*(2), 328-339. https://doi.org/10.1007/s10964-015-0259-3

Palermiti, A. L., Servidio, R., Bartolo, M. G., & Costabile, A. (2017). Cyberbullying and self-esteem: An Italian study. *Computers in Human Behavior, 69*, 136-141. https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.026

Palladino, B. E., Menesini, E., Nocentini, A., Luik, P., Naruskov, K., Ucanok, Z., ... Scheithauer, H. (2017). Perceived severity of cyberbullying: Differences and similarities across four countries. *Frontiers in Psychology, 8*(1524). doi:10.3389/fpsyg.2017.01524

Palladino, B. E., Nocentini, A., & Menesini, E. (2015). Psychometric properties of the Florence CyberBullying-CyberVictimization Scales. *Cyberpsychol Behav Soc Netw, 18* (2), 112-119. doi:10.1089/cyber.2014.0366

Pfetsch, J. S. (2017). Empathic skills and cyberbullying: Relationship of different measures of empathy to cyberbullying in comparison to offline bullying among young adults. *Journal of Genetic Psychology, 178*(1), 58-72. https://doi.org/10.1080/00221325.2016.1256155

Pornari, C. D., & Wood, J. (2010). Peer and cyber aggression in secondary school students: The role of moral disengagement, hostile attribution bias, and outcome expectancies. *Aggressive Behavior, 36*(2), 81-94. doi:10.1002/ab.20336

Purdy, N., & York, L. (2016). A critical investigation of the nature and extent of cyberbullying in two post-primary schools in Northern Ireland. *Pastoral Care in Education, 34*(1), 13-23. https://doi.org/10.1080/02643944.2015.1127989

Rivers, I., & Noret, N. (2010). ‘I h8 u’: Findings from a five-year study of text and email bullying. *British Educational Research Journal, 36*(4), 643-671. doi:10.1080/01411920903071918

Sasson, H., & Mesch, G. (2017). The role of parental mediation and peer norms on the likelihood of cyberbullying. *Journal of Genetic Psychology, 178*(1), 15-27. https://doi.org/10.1080/00221325.2016.1195330

Schoffstall, C. L., & Cohen, R. (2011). Cyber aggression: The relation between online offenders and offline social competence. *Social Development, 20*, 587-604. doi:10.1111/j.1467-9507.2011.00609.x

Selkie, E. M., Fales, J. L., & Moreno, M. A. (2015). Cyberbullying prevalence among US middle and high school-aged adolescents: A systematic review and quality assessment. *Journal of Adolescent Health, 58*(2), 125-133.

z-ca809-03.tpf-33 4/1/2020 16:21:10



Shapka, J. D., & Maghsoudi, R. (2017). Examining the validity and reliability of the cyber-aggression and cyber-victimization scale. *Computers in Human Behavior, 69*, 10-17. https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.015

Sjursø, I. R., Fandrem, H., & Roland, E. (2016). Emotional problems in traditional and cyber victimization. *Journal of School Violence, 15*(1), 114-131. https://doi.org/10.1080/15388220.2014.996718

Slonje, R., Smith, P. K., & Frisén, A. (2013). The nature of cyberbullying, and strategies for prevention. *Computers in Human Behavior, 29*(1), 26-32. https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.05.024

Smith, P. K. (2012). Cyberbullying: Challenges and opportunities for a research program-A response to Olweus (2012). *European Journal of Developmental Psychology, 9*(5), 553-558. doi:10.1080/17405629.2012.689821

Smith, P. K., Mahdavi, J., Carvalho, M., Fisher, S., Russell, S., & Tippett, N. (2008). Cyberbullying: Its nature and impact in secondary school pupils. *J Child Psychol Psychiatry, 49*(4), 376-385. doi:10.1111/j.1469-7610.2007.01846.x

Tennant, J. E., Demaray, M. K., Coyle, S., & Malecki, C. K. (2015). The dangers of the web: Cybervictimization, depression, and social support in college students. *Computers in Human Behavior, 50*, 348-357. https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.04.014

Tippett, N., & Kwak, K. (2012). Cyberbullying in South Korea. In Q. Li, D. Cross, & P. K. Smith (Eds.), *Cyberbullying in the global playground: Research from international perspectives* (pp. 202-219). Chichester, UK: Wiley-Blackwell.

Tokunaga, R. S. (2010). Following you home from school: A critical review and 8. do synthesis of research on cyberbullying victimization. *Computers in Human Behavior, 26* (3), 277-287. https://doi.org/10.1016/j.chb.2009.11.014

Topcu, Ç., & Erdur-Baker, Ö. (2010). The Revised Cyber Bullying Inventory (RCBI): Validity and reliability studies. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 5*, 660-664. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.07.161

Whittaker, E., & Kowalski, R. M. (2015). Cyberbullying via social media. *Journal of School Violence, 14*(1), 11-29. https://doi.org/10.1080/15388220.2014.949377

Willard, N. (2007). *Cyberbullying and cyberthreats: Responding to the challenge of online social cruelty, threats, and distress.* Champaign, IL: Research Press.

Wong, N., & McBride, C. (2018). Fun over conscience: Fun-seeking tendencies in cyberbullying perpetration. *Computers in Human Behavior, 86*, 319-329. https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.05.009

Wong, R. Y. M., Cheung, C. M. K., & Xiao, B. (2018). Does gender matter in cyberbullying

z-ca809-03.tpf-34 4/1/2020 16:21:10



perpetration? An empirical investigation. *Computers in Human Behavior, 79*, 247-257. https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.10.022

Wright, M. F. (2015). Adolescents' cyber aggression perpetration and cyber victimization: The longitudinal associations with school functioning. *Social Psychology of Education, 18*(4), 653-666. https://doi.org/10.1007/s11218-015-9318-6

Wright, M. F. (2017). Cyber victimization and depression among adolescents with intellectual disabilities and developmental disorders: The moderation of perceived social support. *Journal of Mental Health Research in Intellectual Disabilities, 10*(2), 126-143. https://doi.org/10.1080/19315864.2016.1271486

Wright, M. F., & Li, Y. (2013). The association between cyber victimization and subsequent cyber aggression: The moderating effect of peer rejection. *Journal of Youth and Adolescence, 42*(5), 662-674.

Yang, S.-J., Stewart, R., Kim, J.-M., Kim, S.-W., Shin, I.-S., Dewey, M. E., ... Yoon, J.-S. (2013). Differences in predictors of traditional and cyber-bullying: A 2-year longitudinal study in Korean school children. *European Child & Adolescent Psychiatry, 22* (5), 309-318. https://doi.org/10.1007/s00787-012-0374-6

Yang, X., Wang, Z., Chen, H., & Liu, D. (2018). Cyberbullying perpetration among Chinese adolescents: The role of interparental conflict, moral disengagement, and moral identity. *Children and Youth Services Review, 86*, 256-263. https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2018.02.003

Ybarra, M. L., Boyd, D., Korchmaros, J. D., & Oppenheim, J. (2012). Defining and measuring cyberbullying within the larger context of bullying victimization. *Journal of Adolescent Health, 51*(1), 53-58. doi:10.1016/j.jadohealth.2011.12.031

Yubero, S., Navarro, R., Elche, M., Larrañaga, E., & Ovejero, A. (2017). Cyberbullying victimization in higher education: An exploratory analysis of its association with social and emotional factors among Spanish students. *Computers in Human Behavior, 75*, 439-449. https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.05.037

Zaborskis, A., Ilionsky, G., Tesler, R., & Heinz, A. (2018). The association between cyberbullying, school bullying, and suicidality among adolescents: Findings from the cross-national study HBSC in Israel, Lithuania, and Luxembourg. *Crisis: The Journal of Crisis Intervention and Suicide Prevention*. https://doi.org/10.1027/0227-5910/a000536

Zsila, Á., Urbán, R., & Demetrovics, Z. (2018). Anger rumination and unjust world beliefs moderate the association between cyberbullying victimization and psychiatric symptoms. *Psychiatry Research, 268*, 432-440. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.08.001