

「成人強項量表」之編製與信效度分析

賴穎萱¹ 蔡宇哲² 廖思涵³ 吳相儀⁴

摘要

本研究欲突破過往強項測量工具的限制，編製「成人強項量表」，並進行信效度驗證。首先回顧文獻歸納出強項，並建立預試量表進行項目分析、信度分析和探索性因素分析，篩選題目形成正式量表。正式施測以 382 名成人為對象，進行驗證性因素分析、效標關聯效度、信度分析，結果顯示：各分量表介於 .70~.92，具良好的內部一致性。建構效度以三個二階因素：「自己」、「他人」、「事情」，與十二個一階因素：「真誠」、「做人」、「感恩」、「毅力」、「自我控制」、「自信樂觀」、「利他」、「寬恕」、「愛」、「判斷力」、「創造力」、「同理」所構成，整體適配度在可接受範圍。另以「生活滿意度量表」（SWLS）和「主觀快樂量表」（SHS）作為效標，亦展現良好的同時效度。在年齡差異分析上，單一強項有顯著差異，例如：20 至 29 歲者在「愛」與「利他」高於 30 至 39 歲。綜合上述，本量表為具信效度之工具，可供應用於教育、心理及輔導等相關研究及實務工作中。

關鍵詞：信效度、強項、量表

-
1. 賴穎萱，銓敘部科員
 2. 蔡宇哲，高雄醫學大學心理學系兼任老師、正向心理學中心業師
 3. 廖思涵，衛生福利部玉里醫院醫務行政室專員
 4. 吳相儀，高雄醫學大學心理學系副教授、正向心理學中心主任
- 收件日期：2022.05.07；完成修改：2022.10.06；正式接受：2022.10.12
通訊作者：吳相儀；Email：shine.wu0829@gmail.com
地址：807378 高雄市三民區十全一路 100 號 高雄醫學大學心理學系

The Development and Confirmatory Factor Analysis of “New Inventory of the Chinese Strengths (NICS)”

Yin-Shiuan Lai¹ Yu-Che Tsai² Sih-Han Liao³
Hsiang-Yi Wu⁴

Abstract

The researchers think out the limit of “Values in Action-Strength of Inventory (VIA-IS)” to develop and construct validity of the “New Inventory of the Chinese Strengths (NICS)”. The researchers reviewed preview research, and then conducted item analysis, reliability analysis, and exploratory factor analysis in the pretest in order to select the items of NICS. After that, the researchers used 382 participants to conduct confirmatory factor analysis, criterion-related validity, and reliability analysis. Results indicated that (1) the Cronbach’s α of NICS’s subscales were from .70 to .92. (2) As to construct validity, the overall indicators of NICS which consists of three second-order factors (Self, Others, Things) and 12 first-order factors (integrity, person-making, gratitude, persistence, self-regulation, confident optimism, loyalty, forgiveness, love, judgment, creativity, empathy) were mostly up to standard. (3) NICS showed adequate convergent validity with “the Satisfaction with Life Scale” and “the Chinese Version of the Subjective Happiness Scale”. (4) To further analyze the age difference, people in their twenties scored higher than people in their thirties on “love” and “loyalty”. Based on the above, this scale is a reliable and valid tool, which can be used in related research and practical work in education, psychology and counseling.

Keywords: character strength, reliability and validity, scale

1. Yin-Shiuan Lai, Officer, Ministry of Civil Service

2. Yu-Che Tsai, Adjunct teacher, Department of Psychology / Practitioner, Positive Psychology Center, Kaohsiung Medical University

3. Sih-Han Liao, Officer, Medical Administration Office, Yuli Hospital, Ministry of Health and Welfare

4. Hsiang-Yi Wu, Associate Professor, Department of Psychology / Chair, Positive Psychology Center, Kaohsiung Medical University

Received: 2022.05.07; Revised: 2022.10.06; Accepted: 2022.10.12

Corresponding Author: Hsiang-Yi Wu; Email: shine.wu0829@gmail.com

Address: No. 100, Shiquan 1st Rd., Sanmin Dist., Kaohsiung City 807378, Taiwan
Department of Psychology, Kaohsiung Medical University

壹、緒論

正向心理學中的強項與美德有不同理論及工具，當前最廣為使用的是 Peterson 和 Seligman (2004) 以 6 大美德及 24 個強項所編製的成人版「價值實踐突顯優點量表」(Values in Action-Strength of Inventory, VIA-IS)。至於在華人社會發展的強項量表，多數均以 VIA-IS 為架構來編製(許薇欣等人，2012；Duan & Bu, 2017; Duan et al., 2012)，僅少數為自編量表(王玉珍等人，2019；吳相儀等人，2018)。

然而，過去這些以 VIA-IS 為架構的強項測量工具仍存有許多限制，大致分為三類：(1)VIA-IS 的因素結構不盡一致，無法驗證其 6 大美德(Brdar & Kashdan, 2010; Peterson, 2006; Peterson et al., 2008; Shryack et al., 2010)；(2)題目敘述不符華人文化脈絡(段文杰等人，2011，2016)；(3)無法跳脫 VIA-IS 的原本架構(彭文會、黃希庭，2013)。

有鑑於此，本研究欲開發出適用於臺灣成年人的強項量表，並驗證其信效度，希望克服上述限制，透過重新探究文獻，建立二階「自己」、「他人」、「事情」三因素，及一階因素十二個強項；並針對每個強項重新編題，解決過往題目敘述在文化理解的差異。

貳、文獻探討

有關強項之相關理論，自 1990 年起已有學者(例如：Benson)著手，至今仍為學者研究人類學習與發展的重要議題。對於強項理論，大致可分為西方和亞洲兩大類。西方的強項理論，分別為：發展性資產(Developmental Assets)、蓋洛普強項發掘(StrengthFinder)、VIA (Values in Action) 普世的強項與美德。在亞洲方面，有關華人強項社會中的強項研究，大多以 VIA 普世的強項與美德為架構，故此處僅介紹最接近正向特質的華人文獻，也就是臺灣青少年強項、臺灣青少年優勢力。綜上所述，本節將強項理論分為西方和華人社會兩類，逐一探討各理論對於強項的定義及內涵，並探究強項有關的效標。

一、強項的定義

（一）西方的強項理論

首先，最早與強項有關的理論為「發展性資產」，包含外在性及內在性資產，主要在避免高風險的行為，也強調社區在青少年幸福感中所扮演的角色（Benson, 2002; Benson et al., 2011; Leffert et al., 1998），其被定義為一組相關聯的經驗、關係、技能、價值觀，能增強青少年的正向成果和發展（Benson et al., 1998; Benson et al., 2011; Soares et al., 2019）。然而，其未對成年後的正向發展進行探討，且外在性資產中，成人向青少年提供之正向關係的意涵，會受個人成年而有所轉變，故本研究不使用此理論。

其次，在成人的強項理論中，蓋洛普（Gallup）指出當人們和組織相較於彌補弱項，專注於所擅長的能成長更多，顯示其對於人類優勢的重視。它將相似的天賦聚集，稱為天賦主題（talent theme），個人最具主導地位的五個天賦主題即專屬特質（signature theme），經由獲取知識和技能，可發展成強項（strength），而強項被視為天賦最大化的結果（Louis, 2012）。然而，Peterson 和 Seligman（2004）認為，蓋洛普的主題（theme）和強項有所不同，主題僅限在特定情況下為描述才具意義，強項則較不受此限制。

最後，Seligman 與多位學者統整出普世支持的 6 大美德及 24 個強項，指出運用強項能夠達到美德，能最大限度增加個體的幸福體驗，以及情緒最深的滿足（Seligman, 2002）。其定義為：「反映人類的思想、情感以及有利於自己和他人行為的正向特質」（Niemiec, 2014; Park et al., 2004）。六大美德分別為智慧與知識（Wisdom and Knowledge）、勇氣（Courage）、正義（Justice）、人道（Humanity）、超越性（Transcendence）、節制（Temperance），對應強項如下：智慧與知識由創造力（Creativity）、好奇心（Curiosity）、判斷力（Open-mindedness）、熱愛學習（Love of Learning）、觀點見解（Perspective）所組成；勇氣由勇敢（Bravery）、毅力（Persistence）、真誠（Integrity）、熱忱（Vitality）所組成；人道由愛（Love）、仁慈（Kindness）、社會智慧（Social Intelligence）所組成；正義由團隊精神（Citizenship）、公正（Fairness）、領導力（Leadership）所組成；節制由寬恕（Forgiveness）、謹慎（Prudence）、謙虛（modesty）、自我控制（Self-

regulation) 所組成；超越性由美的欣賞 (Appreciation of Beauty)、樂觀 (Optimism)、感恩 (Gratitude)、幽默 (Humor)、靈性 (Spirituality) 所組成 (Peterson & Seligman, 2004)。

(二) 華人社會中的強項研究

華人社會中的強項研究大多是以 VIA-IS 為架構，若要跳脫以 VIA-IS 為架構來編製的研究，則近十年內的文獻尚欠缺專注於成人強項架構。目前，臺灣僅有兩位學者針對青少年強項進行探討，分述如下。

1. 臺灣青少年強項

吳相儀等人 (2018) 將強項定義為：「反映青少年的思想、情感以及行為的核心正向特質」，並採用劉秀嫚等人 (2015) 的品德教育，作為目的來挑選強項，以形成「新編青少年強項量表」(New Inventory of Adolescents' Strengths, NIAS) 的架構和內涵。其強項量表的架構，是由自己、他人、事情三個二階向度所組成，以及包含十一個一階因素強項所組成，分別為：自我尊重、樂觀、情緒自覺、同理、做人、寬恕、感恩、愛、自我控制、創造力、毅力。

2. 臺灣青少年優勢力

王玉珍等人 (2019) 為建立適用於青少年階段的優勢力量表，採取從正向角度看待青少年發展，將優勢力定義為：「個人和社會所賦予的發展性能力與特質」，用以協助青少年找出其優勢力，來因應所處的困難。王玉珍等人 (2019) 以質性研究方法搭配量化分析，探討國內國中階段青少年的優勢力內涵，得出智性、心性、韌力三類別，與 9 項優勢細項，分別為：幸福感恩、利他合群、內省負責、活潑幽默、夢想企圖、創意好奇、樂觀希望、轉念釋懷、隨和友善。

然而，於強項概念上，吳相儀等人 (2018) 與王玉珍等人 (2019)，均著重於國內國中階段的青少年，不同於本研究著重在探討成人的強項。

二、強項的測量

（一）西方強項量表

1. 「強項探索量表」(the Clifton StrengthsFinder 2.0)

此量表由蓋洛普（Gallup）組織的 Donald Clifton 所發展，以線上測量衡量個人可作為強項基礎的 34 個天賦主題，共 177 題，施測結果會呈現得分最高的 5 個天賦主題（Asplund et al., 2007; Louis, 2012）。量表的 34 個天賦主題，內部一致性介於 .52~.79 之間（Asplund et al., 2007）。建構效度則以大學生作為填答者，發現天賦主題與 CPI-260 和 16PF 具有顯著相關（Schreiner, 2006）。

2. 成人版「價值實踐突顯優點量表」（VIA-IS）

Peterson 和 Seligman（2004）所編製的 VIA-IS 共有 240 題，每一強項各 10 題，以李克特式 5 點量表自評擁有此強項的程度，總分前五高的項目即為受試者的優勢強項。該量表的內部一致性高，Cronbach's α 係數大於 .70，再測信度係數為 .70。效度方面，主觀自評優勢強項大致與量表所測的得分結果相符合（Park et al., 2004; Park et al., 2006）。

（二）中文版的強項量表

1. 以 VIA-IS 為架構編製的強項量表

(1) 「網路正向心理特質量表」（C-PPTS）

在臺灣，許薇欣等人（2012）採用「網路正向心理特質量表」（Cyberspace Positive Psychological Trait Scale, C-PPTS）（Yu & Chou, 2009; Yu et al., 2009）的「網路世界投入的生活量表分量表」（Cyberspace Engaged Life Scale, CELS）作為測量工具，主要依據 Seligman（2002）與 Peterson 和 Seligman（2004）的 24 項長處與美德理論進行編製，採李克特式 4 點量表，測量投入的生活／強項與美德發揮，題目包含 24 題。信度部分，CELS 的 Cronbach's α 係數為 .90，且個別題項的因素負荷量皆在 .30 以上，估計參數都達顯著水準。

(2) 「中文長處問卷」(CVQ-96)

Duan 等人(2012)將翻譯的 240 題簡體中文 VIA-IS 量表，刪去低因素負荷量和缺少文化效度的 144 題後，保留原來的 96 題編成「中文長處問卷」(Chinese Virtues Questionnaire-96, CVQ-96)，以李克特式 5 點量表自評符合程度。量表包括三個分量表，分別為親和力(Relationship)、生命力(Vitality)、意志力(Conscientiousness)，分量表的內部一致性係數介於 .83~.91 之間。

(3) 「維度性格優勢問卷」(TICS)

Duan 和 Bu (2017)認為強項量表的題目數太多，因此欲發展適合用於臨床領域，並具有跨文化建構效度的短版強項量表。參照 Duan 等人(2012)與 McGrath (2015)的三因素結構——關懷(caring)、好奇心(inquisitiveness)、自我控制(self-control)，從 96 題的 CVQ-96 中抽選出 15 題，各因素 5 題，編製為「維度性格優勢問卷」(Three-dimensional Inventory of Character Strengths, TICS)，採 5 點量尺計分，三個因素之內部一致性 Cronbach's α 係數皆為 .74。在效度方面，先前研究顯示此量表有良好的內容效度和預測效度(Duan & Bu, 2017)。

2. 自編的強項量表

(1) 「新編青少年強項量表」(NIAS)

吳相儀等人(2018)為編製「新編青少年強項量表」(NIAS)，以品德教育為目的來挑選核心強項。題目由三個二階向度(自己、他人、事情)對應十一個一階核心強項所組成，共 50 題，採 5 點量尺計分。十一個一階強項的內部一致性 Cronbach's α 係數介於 .76~.90。此外，量表和生活滿意度、復原力有良好的同時效度，並具可接受的建構效度。

(2) 「青少年優勢力量表」

王玉珍等人(2019)為編製「青少年優勢力量表」(Development and Validation of a Strengths Scale for Adolescents in Taiwan)，首先採取質性方法，以 438 位中學生和 73 位國中教師為對象，蒐集國中青少年優勢力的內涵，作為量表題目的基礎。其次，根據 170 位國中生的預試結果，形成正式量表。再者，依據 431 位國中生的填答結果，進行信效度驗證。最後，建立出由 9

個分量表組成的「青少年優勢力量表」，總共 47 題。各分量表之內部一致性 Cronbach's α 係數介於 .80~.93，並具有不錯的效標關聯效度和建構效度。

（三）文獻評析

在西方強項測量工具中，Peterson 和 Seligman (2004) 指出，蓋洛普的「強項探索量表」之主題 (theme) 本身不好也不壞，但卻不同於強項本身就具有正向的價值。另外，蓋洛普的量表採取配對語句之設計，因此可執行的驗證性因素分析類型會受到限制 (Asplund et al., 2007)。

至於 Peterson 和 Seligman (2004) 開發的 VIA-IS，其限制主要有四方面：其一，美德結構不穩定，不同研究在進行探索性因素分析後，皆少於原理論構想的 6 種美德 (Brdar & Kashdan, 2010; Peterson et al., 2008; Shryack et al., 2010)。其二，24 個強項包含過多元素且定義不清，可能是導致因素結構不穩定的原因之一，例如：「團隊精神」含有好公民、社會責任感、忠誠感等不同的概念；「領導力」本身的結構複雜，包含不只單一個強項 (Hannah & Avolio, 2011; McGrath, 2015; Wright et al., 2017)。其三，某些題目內容難以反映內涵，例如：測量自我控制的題目，有高達 30% 著重於飲食習慣 (Wright et al., 2017)。其四，不同文化對題目理解存有差異，例如：段文杰等人 (2011) 表示有關幽默的闡述，被多數華人認為是社會智慧的體現，以致存有不符合華人文化的疑慮。

在中文版的強項量表方面，許薇欣等人 (2012) 的 CELS 以 24 題代表 24 個強項，無法計算各強項的內部一致性；而 Duan 等人 (2012, 2017) 的 CVQ-96 和 TICS，多從原本 VIA-IS 的題目所翻譯形成，可能會有上述 VIA-IS 的限制，且忽略臺灣成人的特有強項。至於吳相儀等人 (2018) 所編製的 NIAS，以及王玉珍等人 (2019) 的「青少年優勢力量表」，其量表的適用對象為臺灣國中階段的青少年，故在華人成人的適用上，可能存有限制。

三、強項有關的效標

對於生活滿意度、主觀快樂與強項之關係，Peterson 和 Seligman (2004) 曾指出，在人類普世美德與強項的判斷標準中，強項要有助於個人的自我實現 (包含生活滿意度和快樂)。對此，Park 等人 (2004) 的研究即指出，強項與 Diener 等人 (1985) 所編製的「生活滿意度量表」(Satisfac-

tion with Life Scale, SWLS) 整體上有顯著正相關；強項與 Lyubomirsky 和 Lepper (1999) 編製之「主觀快樂量表」(Subjective Happiness Scale, SHS) 有顯著正相關 (Kim & Park, 2020)。

四、小結

綜合上述，本研究以 Niemiec (2014)、Park 等人 (2004) 和吳相儀等人 (2018) 的定義為基礎，重新將強項定義為：「反映臺灣社會成人的思想、情感，以及有利於自己和他人行為的正向特質」，至於本研究架構擬定歷程如下。

首先，採取「自己」、「他人」、「事情」作為二階因素架構，主要依據吳相儀等人 (2018) 從臺灣品德教育為目的切入，形成「自己」、「他人」、「事情」3 向度架構完整的「新編青少年強項量表」，並採用其原訂的架構。接著，對照吳相儀等人 (2018) 的 11 個強項與 Peterson 和 Seligman (2004) 的 VIA-IS 中 24 個強項，找出相呼應的強項，包括：「自信樂觀」、「寬恕」、「同理」、「感恩」、「做人」、「愛」、「創造力」、「毅力」、「自我控制」、「真誠」、「利他」、「判斷力」。其餘 VIA-IS 的強項考量包含過多概念、因文化不同造成理解差異者暫不納入，分別為：熱忱、社會智慧、美的欣賞、熱愛學習、觀點見解、領導力、公正、謹慎、好奇心、勇敢、仁慈、團隊精神、謙虛、幽默與靈性。

最後，根據本研究根基的二階三向度架構（自己、他人、事情），將各向度對應的強項列入，如表 1 所示。「自己」多著重個人自身的表現，包含：「真誠」、「創造力」、「自信樂觀」；「他人」多強調個人與他人的互動，包含：「愛」、「寬恕」、「做人」、「同理」、「利他」、「感恩」；而「事情」大多涉及個人處理外在事物的正向特質展現，包含：「判斷力」、「自我控制」、「毅力」。

表 1 「成人強項量表」的架構與內涵

向度	強項	內涵
自己	真誠	想法價值觀與行為相符合
	創造力	產生可辨識且原創新穎的想法或行為
	自信樂觀	對於自己及未來，抱持正向的態度
他人	愛	能與重要他人建立親密信任的關係，並且相處融洽
	寬恕	當原諒冒犯者後，對他們會採取較正向的想法或行為
	做人	在團體中能妥善處理與他人和團體的關係，並表現及發展自己
	同理	對他人處境所產生之認知理解、情緒感受與反應傾向的歷程
	利他	因彼此的關係，甘願承擔風險去犧牲自己的利益
	感恩	跨情況和時間的長期感謝
事情	判斷力	運用理性客觀的證據，嚴謹評估問題解決的策略
	自我控制	控制自己的行為反應，以助目標達成
	毅力	對事物長期的堅持與熱情

參、方法

一、研究參與者

（一）預試樣本

本研究以匿名問卷蒐集 233 位研究參與者進行預試，其中 203 份為有效問卷，女性參與者 167 位，占 82.26%，年齡 $M = 34.82$ ， $SD = 15.39$ 。本量表題項得分平均數為 3.83 ($SD = 0.54$)。

（二）正式樣本

本研究採匿名問卷蒐集 427 位研究參與者資料，其中 382 份為有效問卷，女性參與者 311 位，占 81.41%，年齡 $M = 29.09$ ， $SD = 8.51$ 。量表得分平均數為 3.78 ($SD = 0.49$)，男性得分平均數為 3.78 ($SD = 0.56$)；女性得分平均數為 3.78 ($SD = 0.47$)。

正式樣本呈現於表 2，北部 170 人 (44.50%)、中部 77 人 (20.16%)、南部 110 人 (28.80%)、東部 7 人 (1.83%)、其他地區 18 人 (4.71%)。上

述人口地區分配比例，相近於內政部所提供的20歲以上人口分布比例，顯示本研究之正式樣本具一定代表性。

表 2 臺灣 20 歲以上人口分區母群人數和抽樣人數

區域	母群人數		取樣人數	
	成人人數	百分比	成人人數	百分比
北部	8,812,785	41.92%	170	44.50%
中部	4,745,618	22.58%	77	20.16%
南部	5,301,895	25.22%	110	28.80%
東部	2,160,197	10.28%	7	1.83%
填答其他區域			18	4.71%
合計	21,020,495	100%	382	100%

二、研究工具

本研究之研究工具包含「成人強項量表」，以及用於效標關聯效度之「生活滿意度量表」（SWLS）和「主觀快樂量表」（SHS）。

（一）「成人強項量表」

預試量表，由二階因素「自己」、「他人」、「事情」，以及一階因素十二個強項（「真誠」、「創造力」、「自信樂觀」、「愛」、「寬恕」、「做人」、「同理」、「利他」、「感恩」、「判斷力」、「自我控制」、「毅力」）形成之架構。預試量表共 60 題，採李克特氏 5 點量尺，1 表示非常不符合我，5 表示非常符合我，所有題項呈現於表 3。

（二）「生活滿意度量表」（SWLS）

使用簡晉龍等人（2009）翻譯 Diener 等人（1985）的「生活滿意度量表」（SWLS），作為「成人強項量表」效標關聯效度之工具。此量表共 5 題，先前劉政宏等人（2013）使用此量表探討自我價值後效對幸福感的預測效果，顯示測量結果 Cronbach's α 係數為 .86，三週後重測信度為 $r = .85$ ，顯示具良好信度。

（三）「主觀快樂量表」（SHS）

採用 Chien 等人（2020）翻譯 Lyubomirsky 和 Lepper（1999）所編製之「主觀快樂量表」（SHS），用以測量個人對於自身快樂程度的評估，共 4 題，作答形式採李克特氏 7 點量尺，1 表示完全不符合，7 表示完全符合，此量表具良好內部一致性、再測信度、效標關聯效度。

三、研究流程

本研究通過人體試驗審查委員會核准，以兩階段進行匿名填答來蒐集資料。預試階段將蒐集到填答，刪除無效問卷後，進行項目分析、探索性因素分析，形成正式量表。正式階段則使用正式量表，將有效填答進行驗證性因素分析、信度分析以及效標關聯效度分析。

肆、結果

一、題目選取

首先，本研究將各分量表總分最高分的前 27% 與最低分的後 27% 進行獨立樣本 t 檢定。結果顯示：各題目上高低分組的得分差異性皆達顯著（ $p < .001$ ），顯示各分量表之題目具良好鑑別效果。

接著，計算某題與所屬分量表扣除該題的其他題目總分之積差相關係數。結果顯示：各強項的修正後題目與總分之相關皆高於 .3，顯示各題與所屬分量表是測量相同概念。

最後，進行探索性因素分析，經 Bartlett 球形檢定結果顯示：變項間並無關聯（ $\chi^2 = 9928.68$ ， $df = 1770$ ， $p < .001$ ），而 KMO 值則為 .93，表示適合進行因素分析。參考特徵值大於 1 法則及陡坡圖，選取十二個因素。以主軸法（principle axis）抽取十二個因素，進行最優斜交轉軸（promax），共可解釋 67.70 % 的變異，詳細之因素負荷量如表 3 所示。

基於分析結果，設定因素負荷量小於 .50 作為刪題標準。為保留十二個因素，每個因素至少 3 題以上，將其中第 49、1、25 題予以保留。其餘題目如因素負荷量小於 .50 均為刪除，分別為第 12、23、26、30、42、43、54、55 題，最後保留 52 題。

表 3 因素負荷量矩陣

題目	選題	因素											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
因素 1：真誠													
13.我會坦白表達自己的觀點	O	.62											
1.我會誠實展現自己的信念	<u>O</u>	<u>.43</u>											
49.我在他人眼中是表裡一致的人	<u>O</u>	<u>.36</u>											
23.我的行為與自己的價值觀相符合	<u>X</u>	<u>.34</u>											
因素 2：創造力													
36.我能想出新穎獨特的點子	O	.90											
9.我有很多的創意與發想	O	.88											
20.別人認為我有許多創新的點子與想法	O	.83											
58.對同一件事，我會有創新的見解	O	.83											
46.我喜歡想出獨特的方法來完成事情	O	.75											
因素 3：自信樂觀													
39.我對於自己抱持正向的態度	O	.96											
50.我對自己抱持肯定的態度	O	.92											
31.我相信自己會有幸福的未來	O	.85											
51.我相信自己未來能克服困難	O	.76											
2.我能樂觀地看待未來的事情	O	.75											
30.我不會為獲得他人讚美，而做出違背自己價值信念的事（真誠）	X	<u>.37</u>											
因素 4：愛													
14.我會和周遭親友維持友善的關係	O	.81											
24.我對於和家人間建立的親密關係，感到快樂	O	.77											
40.我會和周遭親友建立信任的關係	O	.76											
3.我會和周遭親友互動良好	O	.75											
52.我會和周遭親友相處融洽	O	.70											
54.我在待人接物上能妥善處理（做人）	X	<u>.40</u>											
42.與團體成員互動時，我重視待人處世之道（做人）	X	<u>.30</u>											
26.回顧挫折的經驗，我仍能從中發現他人給予的幫助（感恩）	X	<u>.29</u>											
因素 5：寬恕													
41.他人對我造成傷害時，我會選擇不去追究	O	.90											
15.對於他人的傷害，我能原諒他的過錯	O	.85											
32.我能諒解傷害我的人	O	.85											
53.對於他人的冒犯，我能夠放下	O	.79											
4.我不會想去報復傷害我的人	O	.61											

表 3 因素負荷量矩陣（續）

題目	選題	因素											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
因素 6：做人													
5.在團體中，我會盡力協調來維持團隊合群的氛圍	O						.75						
16.我能讓團隊有更好的互動關係	O						.59						
25.我擅於處理團體內成員之間的應對進退	O						.30						
因素 7：同理													
6.對於他人的感受，我能感同身受	O						1.02						
33.我會設身處地體會對方的情緒	O						.62						
17.當他人遭遇不幸時，我能體會他的感受	O						.61						
55.當別人遭遇挫折時，我能同理他的想法	X						.48						
43.我能以對方的角度來看待事情	X						.47						
因素 8：利他													
44.當朋友受到威脅時，我願意犧牲手邊的事來幫助他	O							.83					
34.我願意為了朋友挺身而出	O							.82					
56.為幫助朋友，我願意犧牲自己的利益	O							.74					
18.我會主動捍衛朋友的權益	O							.72					
7.當朋友被欺負時我會給予幫助	O							.54					
因素 9：感恩													
45.我感謝他人為了幫助我所做的努力	O								.71				
57.我會珍惜周遭人事物所給予的善意	O								.61				
19.得到他人的幫助時，我會很感激	O								.57				
8.我會向他人表達謝意	O								.51				
因素 10：判斷力													
27.我做事前會考慮各種可能發生的後果	O										1.00		
10.在做一件事前，我會仔細考量它多方面的影響	O										.77		
35.解決問題前，我會多方思考	O										.76		
21.面對多數事情，我會先想清楚再著手去做	O										.69		
59.做事前，我會謹慎評估自己的計畫	O										.66		
因素 11：自我控制													
28.當外在誘惑出現，我仍能持續堅持目標不被它影響	O											.92	
47.我能抵抗外在誘因以達成目標	O											.89	
37.我能拒絕誘惑，以控制好自己的行為	O											.85	

表 3 因素負荷量矩陣（續）

題目	選題	因素											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
11.我有辦法克制慾望，來達成目標	O											.75	
22.我會確實執行計畫，不受外在誘因影響	O											.61	
因素 12：毅力													
48.一旦開始做一件事，我會努力到最後	O											.90	
38.事情只要著手，我就會完成它	O											.81	
60.就算面對挑戰，我仍會盡力將事情完成	O											.62	
29.面對挑戰我會勤奮不懈，直至事情達成	O											.56	
12.我做事持之以恆	X											.46	

註：因素欄數字下的底線是指小於 .50。

二、信效度分析

透過預試樣本的資料分析，將不良的題目予以刪除，並將題項重新編碼形成 52 題的正式問卷。預試問卷題目與正式問卷題號的對應，呈現於表 4。該問卷含括「自己」（包含以下強項：真誠、創造力、自信樂觀）、「他人」（包含以下強項：愛、寬恕、做人、同理、利他、感恩）、「事情」（包含以下強項：判斷力、自我控制、毅力）之二階三因素，用以進行信度分析、建構效度分析、效標關聯效度分析、聚斂效度分析、區辨效度分析、差異檢定。

表 4 預試問卷題目與正式問卷題號之對應表

預試題目	選題	正式題目題號
因素 1：真誠		
1.我會誠實展現自己的信念	O	Q1
13.我會坦白表達自己的觀點	O	Q12
23.我的行為與自己的價值觀相符合	X	
30.我不會為獲得他人讚美，而做出違背自己價值信念的事	X	
49.我在他人眼中是表裡一致的人	O	Q43

表 4 預試問卷題目與正式問卷題號之對應表（續）

預試題目	選題	正式題目題號
因素 2：創造力		
9.我有很多的創意與發想	O	Q9
20.別人認為我有許多創新的點子與想法	O	Q19
36.我能想出新穎獨特的點子	O	Q32
46.我喜歡想出獨特的方法來完成事情	O	Q40
58.對同一件事，我會有創新的見解	O	Q50
因素 3：自信樂觀		
2.我能樂觀地看待未來的事情	O	Q2
31.我相信自己會有幸福的未來	O	Q27
39.我對於自己抱持正向的態度	O	Q35
50.我對自己抱持肯定的態度	O	Q44
51.我相信自己未來能克服困難	O	Q45
因素 4：愛		
3.我會和周遭親友互動良好	O	Q3
14.我會和周遭親友維持友善的關係	O	Q13
24.我對於和家人間建立的親密關係，感到快樂	O	Q22
40.我會和周遭親友建立信任的關係	O	Q36
52.我會和周遭親友相處融洽	O	Q46
因素 5：寬恕		
4.我不會想去報復傷害我的人	O	Q4
15.對於他人的傷害，我能原諒他的過錯	O	Q14
32.我能諒解傷害我的人	O	Q28
41.他人對我造成傷害時，我會選擇不去追究	O	Q37
53.對於他人的冒犯，我能夠放下	O	Q47
因素 6：做人		
5.在團體中，我會盡力協調來維持團隊合群的氛圍	O	Q5
16.我能讓團隊有更好的互動關係	O	Q15
25.我擅於處理團體內成員之間的應對進退	O	Q23
42.與團體成員互動時，我重視待人處世之道	X	
54.我在待人接物上能妥善處理	X	
因素 7：同理		
6.對於他人的感受，我能感同身受	O	Q6
17.當他人遭遇不幸時，我能體會他的感受	O	Q16

表 4 預試問卷題目與正式問卷題號之對應表（續）

預試題目	選題	正式題目題號
33.我會設身處地體會對方的情緒	O	Q29
43.我能以對方的角度來看待事情	X	
55.當別人遭遇挫折時，我能同理他的想法	X	
因素 8：利他		
7.當朋友被欺負時我會給予幫助	O	Q7
18.我會主動捍衛朋友的權益	O	Q17
34.我願意為了朋友挺身而出	O	Q30
44.當朋友受到威脅時，我願意犧牲手邊的事來幫助他	O	Q38
56.為幫助朋友，我願意犧牲自己的利益	O	Q48
因素 9：感恩		
8.我會向他人表達謝意	O	Q8
19.得到他人的幫助時，我會很感激	O	Q18
26.回顧挫折的經驗，我仍能從中發現他人給予的幫助	X	
45.我感謝他人為了幫助我所做的努力	O	Q39
57.我會珍惜周遭人事物所給予的善意	O	Q49
因素 10：判斷力		
10.在做一件事前，我會仔細考量它多方面的影響	O	Q10
21.面對多數事情，我會先想清楚再著手去做	O	Q20
27.我做事前會考慮各種可能發生的後果	O	Q24
35.解決問題前，我會多方思考	O	Q31
59.做事前，我會謹慎評估自己的計畫	O	Q51
因素 11：自我控制		
11.我有辦法克制慾望，來達成目標	O	Q11
22.我會確實執行計畫，不受外在誘因影響	O	Q21
28.當外在誘惑出現，我仍能持續堅持目標不被它影響	O	Q25
37.我能拒絕誘惑，以控制好自已的行為	O	Q33
47.我能抵抗外在誘因以達成目標	O	Q41
因素 12：毅力		
12.我做事持之以恆	X	
29.面對挑戰我會勤奮不懈，直至事情達成	O	Q26
38.事情只要著手，我就會完成它	O	Q34
48.一旦開始做一件事，我會努力到最後	O	Q42
60.就算面對挑戰，我仍會盡力將事情完成	O	Q52

（一）信度分析

分析結果顯示：各分量表 Cronbach's α 係數分別為真誠 .70、創造力 .90、自信樂觀 .92、愛 .88、寬恕 .83、做人 .77、同理 .87、利他 .83、感恩 .86、判斷力 .91、自我控制 .90、毅力 .88，各分量表均具可接受之信度。

（二）建構效度分析

以驗證性因素分析統計軟體（AMOS），採最大概似法（maximum likelihood），以三個二階因素、十二個一階因素共 52 題來考驗。

正式施測結果呈現於圖 1 和表 5，顯示在卡方考驗上（ $\chi^2 = 2458.16$ ， $df = 1259$ ， $p < .001$ ）拒絕虛無假設，模式不適配，但因卡方考驗易受人數影響，人數過多時常有拒絕虛無假設之情形（涂金堂，2012）。因此，應考量其他指標來檢視模式適配與否。在 CMIN/df 指標為 1.95，介於 1~2 間達良好適配標準；GFI 為 .80，尚不符合大於 .90 之良好適配標準，參考 Doll 等人（1994）建議當模式所估計參數較多時，可將 GFI 之適配標準放寬至 .80，故本研究在 GFI 指標上接近適配；AGFI 為 .78，尚不符合大於 .90 之良好適配標準，依據 MacCallum 和 Hong（1997）指出，當樣本少時建議將 AGFI 之適配標準放寬至 .80，因此在 AGFI 指標上本研究接近適配；RMR 為 .06，符合小於 .08 的合理適配指標；SRMR 為 .07，符合小於 .08 之合理適配指標；RMSEA 為 .05，符合小於 .08 之良好適配標準；NFI 為 .82，尚不符合大於 .90 之良好適配標準，然 Ullman（2001）指出，為減少 NFI 被低估的影響，建議當樣本數少時，將 NFI 之適配標準放寬至 .80，故本研究在 NFI 指標上達合理適配；RFI 為 .81，尚不符合大於 .90 之良好適配標準，故在 RFI 指標上拒絕適配；CFI 為 .90，符合大於 .90 之良好適配標準；IFI 為 .90，符合大於 .90 之良好適配標準；TLI 為 .90，接近大於 .90 之良好適配標準；PNFI 為 .78，大於 .50 之良好適配標準；PGFI 為 .73，大於 .50 之良好適配標準。上述結果顯示：本量表在整體適配度上尚具備可接受之建構效度。

圖 1 「新編華人強項量表」的驗證性因素分析模式圖

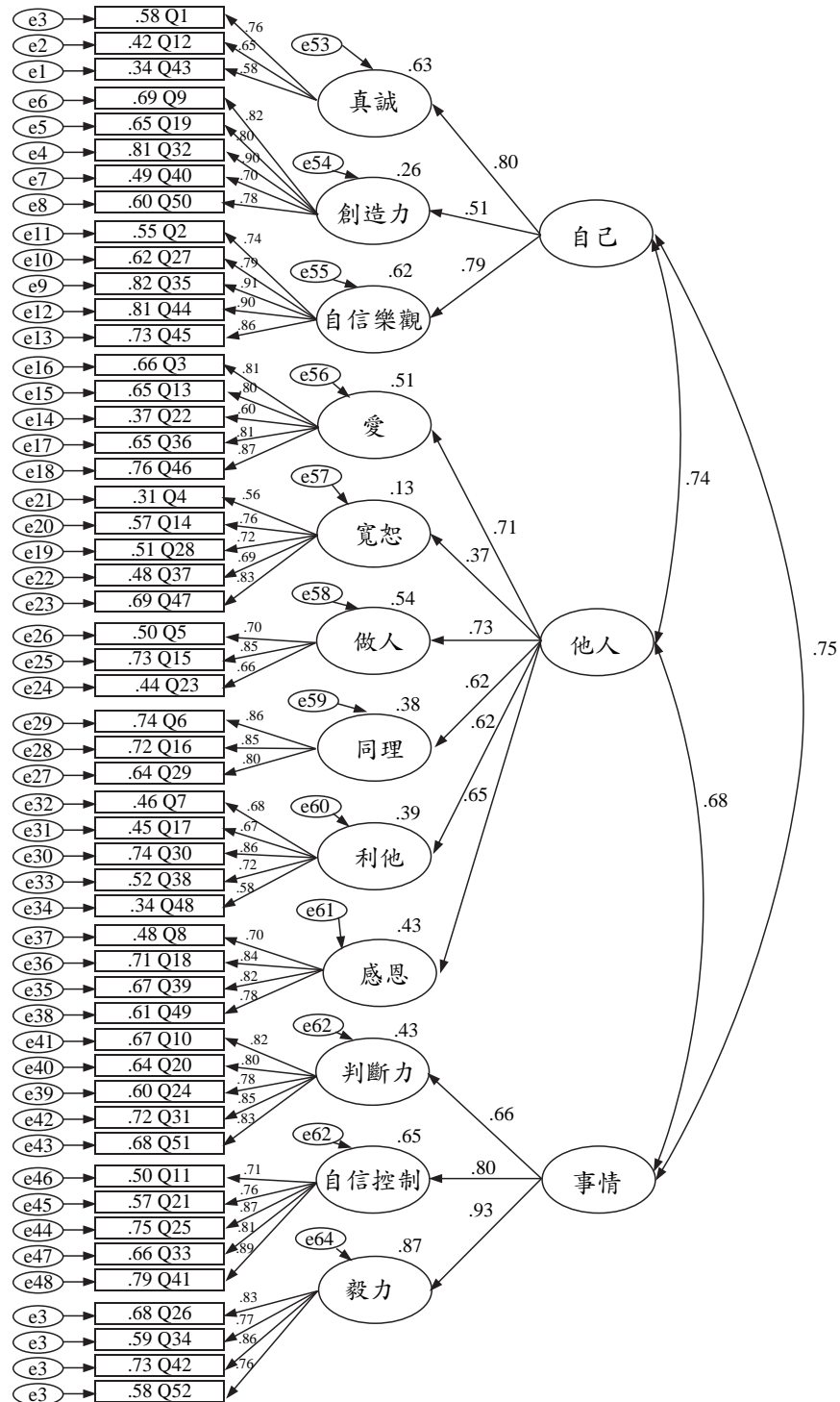


表 5 「成人強項量表」的二階模型整體適配指標之適配情形

統計檢定量	適配的標準或臨界值	模式數值	結果解釋
絕對適配度			
χ^2	$p > .05$	2458.160 ($p < .001$)	拒絕適配
GFI	$> .90$ (放寬至.80)	.80	接近適配
AGFI	$> .90$ (放寬至.80)	.78	接近適配
RMR	$< .05$ (良好適配)	.06	合理適配
	$< .08$ (合理適配)		
	$< .10$ (普通適配)		
SRMR	$< .05$ (良好適配)	.07	合理適配
	$< .08$ (合理適配)		
RMSEA	$< .08$	.05	良好適配
增值適配度			
NFI	$> .90$ (放寬至.80)	.82	合理適配
RFI	$> .90$	.81	拒絕適配
CFI	$> .90$	.90	良好適配
IFI	$> .90$	.90	良好適配
TLI	$> .90$	.90	接近適配
精簡適配度			
PNFI	$> .50$	.78	良好適配
PGFI	$> .50$	.73	良好適配

(三) 效標關聯效度分析

本研究採「生活滿意度量表」(SWLS)和「主觀快樂量表」(SHS)作為效標，以「自己」、「他人」、「事情」三向度進行 Pearson 相關分析。結果發現：「自己」 $[r(380) = .55, p < .001]$ 、「他人」 $[r(380) = .34, p < .001]$ 、「事情」 $[r(380) = .37, p < .001]$ 和「生活滿意度量表」(SWLS)總分有顯著正相關；「自己」 $[r(380) = .55, p < .001]$ 、「他人」 $[r(380) = .34, p < .001]$ 、「事情」 $[r(380) = .29, p < .001]$ 和「主觀快樂量表」(SHS)有顯著正相關。

(四) 聚斂效度分析

分析結果顯示：各題目標準化因素負荷量為 .56～.91，均高於 .50 以上的好指標；各因素的平均變異數抽取量，除了真誠的平均變異數抽取量為 .45，接近大於 .50 的好指標，其餘因素介於 .50～.71，均符合大於 .50 的好指標；各因素組合信度為 .71～.92，都高於 .70 的好指標，顯示本量表具良好聚斂效度。

(五) 區辨效度分析

本量表區辨效度之判斷方式，係參考涂金堂（2012）將各強項的平均變異數抽取量，與強項之間的積差相關係數平方，進行數值的比較。如個別強項的平均變異數抽取量之數值，大於相對應強項之間的積差相關係數平方，則該量表具備區辨效度。結果呈現於表 6，其斜對角線為本量表每個強項的平均變異數抽取量，而對角線下方的三角形為強項之間的積差相關係數平方。在表 6 中，個別強項的平均變異數抽取量之數值，均大於相對應強項之間的積差相關係數平方，顯示本量表的確具有良好的區辨效度。

表 6 「成人強項量表」之區辨效度的檢驗結果

強項	真誠	創造力	自信樂觀	愛	寬恕	做人	同理	利他	感恩	判斷力	自我控制	毅力
真誠	.45											
創造力	.18	.65										
自信樂觀	.41	.14	.71									
愛	.21	.05	.31	.62								
寬恕	.07	.01	.16	.08	.52							
做人	.19	.12	.23	.29	.12	.56						
同理	.09	.07	.02	.13	.02	.20	.70					
利他	.20	.10	.05	.13	.05	.20	.28	.50				
感恩	.15	.04	.10	.24	.02	.14	.30	.23	.62			
判斷力	.11	.12	.11	.14	.02	.23	.25	.10	.22	.66		
自我控制	.22	.09	.28	.13	.06	.15	.07	.05	.04	.28	.66	
毅力	.26	.13	.33	.23	.03	.26	.12	.15	.17	.35	.58	.65

（六）差異檢定

以 MANOVA 分析年齡對依變項「自己」、「他人」、「事情」三個二階因素的效果，結果顯示：年齡對依變項「自己」、「他人」、「事情」有顯著主效果， $F(9, 1134) = 2.55, p = .01, \eta_p^2 = .02$ 。進一步對各依變項進行 ANOVA 分析，結果顯示：年齡對「他人」有顯著效果， $F(3, 378) = 5.58, p = .001, \eta_p^2 = .04$ 。進行 Tukey HSD 事後比較顯示：20 歲至 29 歲組（ $M = 102.98, SD = 11.98$ ）顯著大於 30 歲至 39 歲組（ $M = 97.46, SD = 12.60$ ）（ $p = .002$ ）；30 歲至 39 歲組顯著小於 50 歲以上組（ $p = .02$ ）。

另以 MANOVA 分析年齡對依變項（他人向度下一階因素的 6 個強項）之效果，顯示年齡對強項有顯著之主效果， $F(18, 1125) = 2.30, p = .002, \eta_p^2 = .04$ 。針對各個依變項進行 ANOVA 分析，結果顯示：年齡對「愛」有顯著效果， $F(3, 378) = 2.72, p = .04, \eta_p^2 = .02$ ；年齡對「寬恕」有顯著效果， $F(3, 378) = 2.92, p = .03, \eta_p^2 = .02$ ；年齡對「同理」有顯著效果， $F(3, 378) = 3.01, p = .03, \eta_p^2 = .02$ ；年齡對「利他」有顯著效果， $F(3, 378) = 5.17, p = .002, \eta_p^2 = .04$ ；年齡對「感恩」有顯著效果， $F(3, 378) = 3.35, p = .02, \eta_p^2 = .03$ 。

以 Tukey HSD 事後比較顯示：年齡對「愛」的部分，20 歲至 29 歲組（ $M = 17.10, SD = 4.75$ ）顯著大於 30 歲至 39 歲組（ $M = 16.78, SD = 5.06$ ）（ $p = .049$ ）；年齡對「寬恕」的部分，30 歲至 39 歲組（ $M = 14.66, SD = 3.95$ ）顯著小於 50 歲以上組（ $M = 17.69, SD = 3.47$ ）（ $p = .047$ ）；年齡對「利他」的部分，20 歲至 29 歲組（ $M = 19.43, SD = 2.93$ ）顯著大於 30 歲至 39 歲組（ $M = 18.00, SD = 3.59$ ）（ $p = .001$ ）；年齡對「自我控制」的部分，30 歲至 39 歲組（ $M = 15.94, SD = 4.03$ ）顯著小於 40 歲至 49 歲組（ $M = 17.53, SD = 3.55$ ）（ $p = .03$ ）、30 歲至 39 歲組顯著小於 50 歲以上組（ $M = 18.62, SD = 2.33$ ）（ $p = .03$ ）。

伍、討論與結論

本研究之目的為發展適用於臺灣成人的強項量表並驗證其信效度，參與者涵蓋臺灣北中南東，具備一定代表性，總量表的 Cronbach's α 內部一致性係數為 .94，有良好信度；整體適配度具可接受之建構效度；並且與「生活

滿意度量表」(SWLS)和「主觀快樂量表」(SHS)有顯著正相關，顯示具良好效標關聯效度。同時，對比國內另外兩個自編的強項量表，分別為吳相儀等人(2018)的「青少年強項量表」與王玉珍等人(2019)的「青少年優勢力量表」，這兩者均著重於國內「國中階段的青少年」，本研究著重在探討「成人族群」，採自編方式來建構出這一份探討成人強項的量表。

本量表企圖克服以往研究的種種限制。首先，Peterson 和 Seligman (2004)提出作為 VIA-IS 依據的 6 大美德及 24 個強項，其 6 大因素難以被後續研究所驗證；其次，部分強項有結構複雜的問題(Hannah & Avolio, 2011; McGrath, 2015; Wright et al., 2017)；再者，部分強項的題目內容在反映理論概念上有爭議，或是有文化造成的理解差異(段文杰等人，2016；Wright et al., 2017)。至於許薇欣等人(2012)、Duan 等人(2012)、Duan 和 Bu (2017)所編製的強項量表，則仍跳脫不出 VIA-IS 的框架，以及許薇欣等人(2012)各強項的分量表題項過少，而無法計算其內部一致性的疑慮。基於上述，本研究重新以吳相儀等人(2018)的三向度為基礎，對照 VIA-IS 所相呼應的強項，建立出二階因素「自己」、「他人」、「事情」，以及一階因素十二個強項，於驗證性因素分析結果顯示：本量表能驗證其理論架構，克服過往研究無法驗證之限制。

其次，有關 VIA-IS 的部分強項題目有文化理解差異，例如：勇敢、幽默、社會智慧等(段文杰等人，2011，2016)；又如：Shimai 等人(2006)指出，靈性的題目體現西方宗教對上帝一神信仰的假定。有鑑於此，本研究跳脫以往大量研究均採用翻譯自 VIA-IS 的題目，針對每一個強項重新編擬題目，並請專家審閱量表，使本量表能更適合國人閱讀，解決以往強項量表在題目文化理解差異的限制。

在信效度方面，本研究的分析結果，呼應 Park 等人(2004)的研究結果，即強項和「生活滿意度量表」(SWLS)，整體上有顯著正相關；以及 Kim 和 Park (2020)的分析結果，指出強項和「主觀快樂量表」(SHS)有顯著正相關。進一步比較，在「生活滿意度量表」(SWLS)的部分，Park 等人的研究結果，揭示強項與「生活滿意度量表」(SWLS)相關程度的高低，前三高依序為「樂觀」、「熱忱」、「感恩」，而本研究則依序為「自信樂觀」、「真誠」、「自我控制」。顯示 VIA-IS 與本量表間，存有相似及相異之處，至於其背後的原因仍有待後續研究作更深入的探討，或許未來可以採用質性訪談的方式，進一步去探討是否在不同國家中與生活滿意度相關

最高強項之背後的因素。

在年齡差異部分，分析結果顯示：30 歲至 39 歲者的「他人」強項向度，低於 20 歲至 29 歲者和 50 歲以上者。進一步分析顯示，在他人向度的強項「愛」和「利他」，30 歲至 39 歲者顯著小於 20 歲至 29 歲者；「寬恕」則是 30 歲至 39 歲者的顯著小於 50 歲以上者。對應先前 Linley 等人（2007）發現，多數強項皆和年齡有顯著正相關，本研究推論年長者在強項上的表現，會顯著高於年少者，然而本研究結果顯示於「愛」和「利他」強項上，卻是年少者表現高於年長者。這個結果對應過去為數不多的研究仍有爭議，文獻一方面指出強項「愛」在國小六年級生顯著大於國中一年級生，亦顯示年少者在該強項上的表現高於年長者（郭藝甄等人，2021），另一方面卻有文獻是年長者表現較佳（Linley 等人，2007），這仍有待未來更多研究探討。另外，對於本研究在「利他」強項的結果，則依據趙梅如與王世億（2013）對於友誼特質，曾表示國內的利他包含國外所沒有「儘管自己可能將有損失，仍願意幫助對方」之意涵，故推論其可能是造成在「利他」強項上，年少者表現高於年長者的可能因素，亦宜待往後研究更深入探討。

在研究限制方面，本研究的建構效度在卡方考驗、GFI、AGFI、NFI 的適配指標上，個別依照凃金堂（2012）、Doll 等人（1994）、MacCallum 和 Hong（1997）、Ullman（2001）得放寬適配標準，使本量表在整體適配度具可接受之建構效度，但仍不盡理想，例如：RFI 為 .81，小於 .90 的良好適配標準，為本研究當前之限制。此外，量表中的「做人」這一強項僅反映「在團體中能妥善處理與他人和團體的關係，並表現及發展自己做人」的內涵，未來在使用量表時，應留意其定義及避免不當或過度詮釋，此為本量表的研究限制，有待未來研究進一步精緻化。

最後，對於未來研究，建議學者們可透過本量表來探討臺灣成人強項與其他具華人文化特色的變項之關聯，可納為效標、中介或調節變項等。並且可同時測量西方的強項，比較東西方的強項差異，以了解本研究「成人強項量表」是否更適用於華人。此外，研究結果顯示本量表的「自己」向度強項（包含之強項：「真誠」、「創造力」、「自信樂觀」）與「生活滿意度量表」（SWLS）和「主觀快樂量表」（SHS）具高相關，故未來可針對上述強項來設計強項介入課程，探討是否有助於提升臺灣成年人的生活滿意度和主觀快樂。

謝誌

本研究費時多年，感謝高雄醫學大學正向心理學中心的師生們一路以來的支持及鼓勵。同時，也感謝審查教授給予許多寶貴意見及建議。

參考文獻

中文部分

- 王玉珍、李宜玫、吳清麟（2019）。青少年優勢力量表之發展研究。**教育心理學報**，**50**（3），503-528。[https://doi.org/10.6251/BEP.201903_50\(3\).0006](https://doi.org/10.6251/BEP.201903_50(3).0006)
- 吳相儀、陳冠羽、廖思涵、劉政宏、謝碧玲（2018）。「新編青少年強項量表」之編製與驗證。**測驗學刊**，**65**（4），367-399。
- 涂金堂（2012）。**量表編製與 SPSS**。五南。
- 段文杰、白羽、張永紅、唐小晴、王志章、李婷婷（2011）。優勢行動價值問卷（VIA-IS）在中國大學生中的適用性研究。**中國臨床心理學雜誌**，**19**（4），473-475。
- 段文杰、謝丹、李林、胡衛平（2016）。性格優勢與美德研究的現狀，困境與出路。**心理科學**，**39**（4），985-991。
- 許薇欣、游森期、黃聖夫、藍文彬（2012）。網路世界之正向心理學：以大學生長處與美德為例。**αβγ量化研究學刊**，**4**，54-68。
- 郭藝甄、陳韻宇、李祁恬、廖思涵、吳相儀（2021）。「新編青少年強項量表」簡版之發展。發表於臺灣心理學會第六十屆年會暨學術研討會，台北，台灣。
- 彭文會、黃希庭（2013）。美德幸福觀：一個古老而充滿活力的話題。西南大學學報：**社會科學版**，**39**（4），69-74。
- 趙梅如、王世億（2013）。大學生同性友誼品質之內涵驗證及性別差異分析。**教育心理學報**，**44**（4），829-852。
- 劉秀嫻、李琪明、陳延興、方志華（2015）。品德教育現況及因應十二年國教課程改革之調查研究。**教育科學研究期刊**，**60**（2），79-109。
- 劉政宏、康哲銘、張仁和（2013）。成功易喜，失敗易餒？雙向度成敗自我價值後效之檢驗。**中華心理學刊**，**55**（1），23-40。<https://doi.org/10.6129/CJP.20120818>
- 簡晉龍、李美枝、黃曬莉（2009）。幸福之路：雙重自我建構的分流與匯合。**中華心理學刊**，**51**（4），453-470。<https://doi.org/10.6129/CJP.2009.5104.04>

英文部分

- Asplund, J., Lopez, S. J., Hodges, T., & Harter, J. (2007). *The Clifton StrengthsFinder 2.0 technical report: Development and validation*. The Gallup Organization.
- Benson, P. L. (2002). Adolescent development in social and community context: A program of research. *New Directions for Youth Development*, 95, 123-147. <https://doi.org/10.1002/yd.19>
- Benson, P. L., Leffert, N., Scales, P. C., & Blyth, D. A. (1998). Beyond the 'village' rhetoric: Creating healthy communities for children and adolescents. *Applied Developmental Science*, 2(3), 138-159. https://doi.org/10.1207/s1532480xads0203_3
- Benson, P. L., Scales, P. C., & Syvertsen, A. K. (2011). The contribution of the developmental assets framework to positive youth development theory and practice. *Advances in Child Development and Behavior*, 41, 197-230. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-386492-5.00008-7>
- Brdar, I., & Kashdan, T. B. (2010). Character strengths and well-being in Croatia: An empirical investigation of structure and correlates. *Journal of Research in Personality*, 44, 151-154. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2009.12.001>
- Chien, C. L., Chen, P. L., Chu, P. J., Wu, H. Y., Chen, Y. C., & Hsu, S. C. (2020). The Chinese version of the Subjective Happiness Scale: Validation and convergence with multidimensional measures. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 38(2), 222-235. <https://doi.org/10.1177/0734282919837403>
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The Satisfaction with Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, 71-75. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13
- Doll, W. J., Xia, W., & Torkzadeh, G. (1994). A confirmatory factor analysis of the end-user computing satisfaction instrument. *MIS Quarterly*, 18(4), 453-461. <https://doi.org/10.2307/249524>
- Duan, W. J., Ho, S. M. Y., Bai, Y., Tang, X. Q., Zhang, Y. H., Li, T. T., & Yuen, T. (2012). Factor structure of the Chinese virtues questionnaire. *Research on Social Work Practice*, 22, 680-688. <https://doi.org/10.1177/1049731512450074>
- Duan, W., & Bu, H. (2017). Development and initial validation of a short three-dimensional inventory of character strengths. *Quality of Life Research*, 26(9), 2519-2531. <https://doi.org/10.1007/s11136-017-1579-4>
- Hannah, S., & Avolio, B. J. (2011). Leader character, ethos, and virtue: Individual and collective considerations. *Leadership Quarterly*, 22, 989-994. <https://doi.org/10.1016/j>

leagua.2011.07.018

- Kim, S. L., & Park, Y. S. (2020). A study on character strength and subjective happiness of oncology nurses. *Korean Journal of Stress Research*, 28(1), 33-39. <https://doi.org/10.17547/kjsr.2020.28.1.33>
- Leffert, N., Benson, P. L., Scales, P. C., Sharma, A. R., Drake, D. R., & Blyth, D. A. (1998). Developmental assets: Measurement and prediction of risk behaviors among adolescents. *Applied Developmental Science*, 2(4), 209-230. https://doi.org/10.1207/s1532480xads0204_4
- Linley, P. A., Maltby, J., Wood, A. M., Joseph, S., Harrington, S., Peterson, C. et al. (2007). Character strengths in the United Kingdom: The VIA inventory of strengths. *Personality and Individual Differences*, 43, 341-351. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.12.004>
- Louis, M. C. (2012). *The Clifton StrengthsFinder and student strengths development*. The Gallup Organization.
- Lyubomirsky, S., & Lepper, H. S. (1999). A measure of subjective happiness: Preliminary reliability and construct validation. *Soc Indicators Res*, 46(2), 137-155. <https://doi.org/10.1023/A:1006824100041>
- MacCallum, R. C., & Hong, S. (1997). Power analysis in covariance structure modeling using GFI and AGFI. *Multivariate Behavioral Research*, 32(2), 193-210. https://doi.org/10.1207/s15327906mbr3202_5
- McGrath, R. E. (2015). Integrating psychological and cultural perspectives on virtue: The hierarchical structure of character strengths. *The Journal of Positive Psychology*, 10, 407-424. <https://doi.org/10.1080/17439760.2014.994222>
- Niemiec, R. M. (2014). *Mindfulness and character strengths: A practical guide to flourishing*. Hogrefe.
- Park, N., Peterson, C., & Seligman, M. E. (2004). Strengths of character and well-being. *Journal of social and Clinical Psychology*, 23(5), 603-619. <https://doi.org/10.1521/jscp.23.5.603.50748>
- Park, N., Peterson, C., & Seligman, M. E. P. (2006). Character strengths in fifty-four nations and the fifty US states. *Journal of Positive Psychology*, 3, 118-129. <https://doi.org/10.1080/17439760600619567>
- Peterson, C. (2006). The Values in Action (VIA) classification of strengths. In M. Csikszentmihalyi & I. S. Csikszentmihalyi (Eds.), *A life worth living: Contributions to positive psychology* (pp. 29-48). Oxford University Press.
- Peterson, C., & Seligman, M. E. (2004). *Character strengths and virtues: A handbook and*

- classification*. Oxford University Press.
- Peterson, C., Park, N., Pole, N., D'Andrea, W., & Seligman, M. E. P. (2008). Strengths of character and posttraumatic growth. *Journal of Traumatic Stress, 21*, 214-217. <https://doi.org/10.1002/jts.20332>
- Schreiner, L. (2006). *A technical report on the Clifton StrengthsFinder™ with college students*. The Gallup Organization.
- Seligman, M. E. P. (2002). *Authentic happiness*. Free Press.
- Shimai, S., Otake, K., Park, N., Peterson, C., & Seligman, M. E. P. (2006). Convergence of character strengths in American and Japanese young adults. *Journal of Happiness Studies, 7*, 311-322. <https://doi.org/10.1007/s10902-005-3647-7>
- Shryack, J., Steger, M., Krueger, R., & Kallie, C. (2010). The structure of virtue: An empirical investigation of the dimensionality of the virtues in action inventory of strengths. *Personality and Individual Differences, 48*, 714-719. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.01.007>
- Soares, A. S., Pais-Ribeiro, J. L., & Silva, I. (2019). Developmental assets predictors of life satisfaction in adolescents. *Frontiers in Psychology, 10*, 236. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00236>
- Ullman, J. B. (2001). Structural equation modeling. In B. G. Tabachnick & L. S. Fidell (Eds.), *Using multivariate statistics* (pp. 653-771). Allyn & Bacon.
- Wright, T. A., Quick, J. C., Hannah, S. T., & Hargrove, M. (2017). Best practice recommendations for scale construction in organizational research: The development and initial validation of the Character Strength Inventory (CSI). *Journal of Organizational Behavior, 38*, 615-628. <https://doi.org/10.1002/job.2180>
- Yu, S. C., & Chou, C. (2009). Does authentic happiness exist in cyberspace? Implications for understanding and guiding college students' Internet attitudes and behaviours. *British Journal of Educational Technology, 40*(6), 1135-1138.
- Yu, S. C., Chou, C., Lin, Y. H., Wang, S. T. (2009). *Positive psychology in virtual space: Validating Cyberspace Pleasant-Life Scale*. Education and Development Conference 2009, Bangkok, Thailand.

