

大學生「PERMA 積極富能量表——中文版」 之心理計量特性研究

陳春宇¹ 卓淑玲²

摘要

積極富能 (Flourishing) 屬個體處於高度心理健康之狀態，能視作感知幸福的標準 (Keyes & Haidt, 2003)。Seligman (2011) 提出 PERMA 理論，以正向情緒、全心投入、與他人關係、生活意義、成就感等五向度定義積極富能；Butler 與 Kern (2016) 以該理論為基礎，發展 PERMA — Profiler，該量表具有良好的心理計量特性。考量 PERMA-Profiler 於臺灣之信、效度未被確立，本研究以 317 位大學生進行驗證性因素分析、內部一致性信度分析；以 70 位大學生進行間隔五週之再測信度檢驗；以 203 位大學生進行效度分析，探討量表於臺灣之適用性。結果顯示，五向度量尺藉由驗證性因素分析獲得不錯的模式適配度 ($\chi^2/df = 261.88$, $\chi^2/df = 3.45$, RMSEA = .09, GFI = .90, SRMR = .05, CFI = .94, TLI = .92)，且有良好的內部一致性信度 (Cronbach's α 介於 .72~.90)，全量表分數、整體積極富能指標、五向度量尺於五週後能獲得良好的再測信度 (r 介於 .65~.80, $p < .01$)。效度分析部分，五向度量尺與「Young's 正向基模量表」、「憂鬱／焦慮／壓力量表」顯現良好的聚斂效度 (r 分別介於 .39~.69、-.36~-.67, $p < .01$)。此外，與「感恩量表」具顯著正相關 (r 介於 .39~.48, $p < .01$)、與「IPIP 五因素短版人格量表」的「智性／想像力分量尺」之相關係數則未達顯著 (r 介於 .02~.13)，顯示本量表呈現良好的區辨、效標關聯效度。此外，若針對 PERMA-Profiler 五向度所對應題項重新進行探索性因素分析，以檢核因素結構是否為最佳化模式，結果顯示該題項大致能聚合為二因素，將共同性過低、具交叉負荷現象的題項刪題後，藉由驗證性因素分析確立「人我情意滿意度」、「成就與目標的追尋」二向度模式較原五向度模式為更佳解。本研究將 PERMA-Profiler 命名為「PERMA 積極富能量表——中文版」，確立量表之適用性，期望藉此提供臨床心理專業人員、學術工作者一個探討積極富能之工具。

關鍵詞：PERMA-Profiler、因素檢核、效標關聯效度、聚斂效度、積極富能

1. 陳春宇，萬芳醫院精神科臨床心理師

2. 卓淑玲，輔仁大學臨床心理學系副教授

收件日期：2020.12.17；完成修改：2021.07.21；正式接受：2021.08.27

通訊作者：卓淑玲；Email：lincho056384@gmail.com

地址：242062 新北市新莊區中正路 510 號 輔仁大學臨床心理學系

PERMA-Profilers Chinese Version and Its Psychometric Properties for University Students

Chuen-Yue Chen¹ Shu-Ling Cho²

Abstract

Flourishing which was defined as the best state of mental health was seen as the gold standard for perceptions of well-being (Keyes & Haidt, 2003). Seligman (2011) introduced the PERMA theory of flourishing and proposed five core elements of flourishing: positive emotion, engagement, relationships, meaning and accomplishment. Butler & Kern (2016) developed the PERMA-Profiler based on PERMA theory, and indicated that the inventory could be an effective tool for assessing flourishing. Considering the lack of information about psychometrics properties of the PERMA-Profiler in Taiwan, our study recruited 317 college students for confirmatory factor analysis and internal consistency analysis, 70 college students for test-retest reliability analysis for five weeks later, and 203 college students for investigating the validity. The results of confirmatory factor analysis showed that the model fit indices of five factor model are acceptable (Chi-square = 261.88, $\chi^2/df = 3.45$, RMSEA = .09, GFI = .90, SRMR = .05, CFI = .94, TLI = .92). The result also suggested satisfactory internal consistency between Five factors and the PERMA-Profiler. Test-retest reliability during five weeks was good. Besides, the correlation between five factors and Young's Positive Schema Questionnaire, Depression Anxiety Stress Scale-21 indicated appealing convergent validity. In addition, correlation between five factors of PERMA-Profilers, the Gratitude Questionnaire (r between .39 and .48, $p < .01$), and short form of the IPIP Big-Five personality factor markers-Intellect/Imagination subscale (r between .02 and .13, $p > .05$) also revealed acceptable criterion-related and discriminant validity. Furthermore, exploratory factor analysis was conducted to explore if the five factor structures is the optimal model for Taiwanese. The items correspond to five factors in the PERMA-Profiler were remeasured. The results revealed that the items could roughly aggregated into two factors. After deleting the items due to low commonality and cross-loadings, the confirmatory factor analysis which was used to confirm the factorial structure showed "Interpersonal affective satisfaction" and "Achievement and goal seeking" was a better solution comparing to the five factor model proposed by Butler & Kern. The PERMA-Profiler was named "PERMA-Profiler Chinese Version" in the present study, and its applicability was established in Taiwan aiming to provide an assessment tool of flourishing.

Keywords: convergent validity, criterion-related validity, factor authentication, flourishing, PERMA-Profiler

1. Chuen-Yue Chen, Clinical Psychologist, Department of Psychiatry, Wan Fang Hospital, Taipei Medical University

2. Shu-Ling Cho, Associate Professor, Department of Clinical Psychology, Fu Jen Catholic University

Received: 2020.12.17; Revised: 2021.07.21; Accepted: 2021.08.27

Corresponding Author: Shu-Ling Cho; Email: lincho056384@gmail.com

Address: No. 510, Zhongzheng Rd., Xinzhuang Dist., New Taipei City 242062, Taiwan

Department of Clinical Psychology, Fu Jen Catholic University

壹、緒論

幸福感 (Well-being) 為個體處於心理健康狀態的重要指標，古希臘哲學家即提出個體應當藉由趨避負向情緒、追求快樂情緒而提升幸福感。1980 年代起，幸福感相關理論逐漸蓬勃發展，研究取向主要區分為二個主軸：一為，Diener 與 Emmons (1984) 所提出的主觀幸福感 (Subjective well-being, SWB) 理論，該理論認為幸福感的來源可分為情緒和認知層面。情緒層面即涉及個體感知正、負向情緒的程度，若伴隨較高程度的正向情緒，及較低程度的負向情緒，即應當提升幸福感，同時以正、負向情緒所構成的情意平衡指標 (affect balance)，視作提升個體幸福感的情緒指標；認知層面則涉及生活品質、生活滿意度等向度，表示個體對自我於整體生活經驗的認知評價愈趨正向，即應當增進幸福感。二為，Ryff (1989) 提出的心理幸福感 (Psychological well-being, PWB) 理論，該理論相較 SWB 更著重於個體如何發展潛能，以獲得生活的正向體驗，並認為幸福感能藉由自我接納、自主性、生活目的、自我成長、環境控制感，以及與他人關係等六向度所定義。有鑒於 SWB、PWB 於立論基礎上的不同、不同學者對幸福感的操作型定義未有明確的共識，使幸福感理論在 1980~1990 年代仍屬定義分歧之狀態。

隨著正向心理學的興起，Keyes 與 Haidt (2003) 主張心理健康的標準非僅降低罹患心理疾患之風險，應當考量如何提升個體正向感受、形塑正向功能，以作為個體感知幸福的重要指標。他們試圖整合主觀幸福感 (SWB)、心理幸福感 (PWB)，以及 Keyes (1998) 提出的個體藉由社交互動、人際感知獲得之社會幸福感 (Social well-being)，彙整為積極富能 (Flourishing) 此一概念，並視之為個體處於高度幸福感、心理健康的狀態。Seligman (2011) 後續提出的 PERMA 理論，為近期積極富能相關理論中較具系統性之觀點。該理論認為，積極富能涵蓋五因素，分別為：正向情緒 (Positive emotion)、全心投入 (Engagement)、與他人關係 (Relationship)、生活意義 (Meaning)，以及成就感 (Accomplishment)，五向度均能獨立於其他向度被測量，並能部分解釋個體是否處於積極富能狀態。其定義分別如下：(1) 正向情緒：個體對目前生活中，正向情緒高於負向情緒的程度，此和 Diener 與 Emmons (1984) 的主觀幸福感 (SWB) 理論之情意平衡指標概念相似；(2) 全心投入：個體沉浸於感興趣事件、獲得心流經驗的程度；(3) 與他人關

係：藉由人際互動經驗獲得較高程度的社交支持，則能提升正向感知；(4)生活意義：源自個體著重於追求生活目標所獲得之價值感，涉及對生活意義的追尋；(5)成就感：個體在達成目標的成功經驗後，應當能提升自我價值、自我效能感。

隨著積極富能概念的興起，測量該構念之相關工具逐漸發展。Keyes (2005) 根據其對於積極富能的定義，編製涵蓋主觀、心理、社會幸福感概念之題項，並將發展的量表命名為「心理健康連續性量表」(Mental Health Continuum, MHC)，經檢驗後能獲得良好的心理計量特性；陳慕楓 (2015) 曾將「心理健康連續性量表」的短版 (Mental Health Continuum-Short Form, MHC-SF) 進行中文化翻譯、檢視於臺灣之適用性，結果顯示全量表、分量尺均有良好的內部一致性信度、再測信度及聚斂、區辨效度。Diener 等人 (2010) 後續也編製「積極富能量表」(Flourishing Scale)，試圖以心理、社會幸福感概念為基礎，納入涉及與他人關係、自尊、生活目的性、樂觀概念之相關題項，該量表能與其所編製的「正、負向經驗量表」(The Scale of Positive and Negative Experience, SPANE) 合併使用，補足其過往主觀幸福感理論過於著重情緒、認知層面之侷限性。有鑒於積極富能相關量表的發展，多隨幸福感理論的演進修正，較欠缺具有系統性的理論基礎，研究者遂根據 PERMA 理論所編製的量表，或許能提供更具有結構性、全面性的觀點。

Butler 與 Kern (2016) 以 PERMA 理論編製 PERMA-Profiler，量表發展則根據五向度分別撰寫適用於各向度之題項，經專家效度檢驗、刪除不適當的題項後，以探索性因素分析、直接斜交法 (Direct oblimin) 進行斜交轉軸 (Oblique rotations) 後，再藉由驗證性因素分析 (Confirmatory factor analysis) 確立五向度因素結構，結果顯示不僅量表具良好的內部一致性信度、再測信度及聚斂效度，大樣本分析結果指出，五向度也具有良好的模式適配度。考量 PERMA-Profiler 此一測驗工具於臺灣地區之信、效度尚未被確立，故本研究期待將 PERMA-Profiler 進行中文化修編、檢視心理計量特性，以確立該量表於臺灣之使用可行性。

貳、研究方法

一、研究對象

以臺灣北部某私立大學之學生為研究對象，採便利取樣蒐集樣本，研究分析之三樣本群體為不同階段所進行的研究，樣本一、二採團體紙筆施測，樣本三以 Google 網路表單施測。樣本一為 2019 年 10 月～11 月所施測的樣本，合計 317 位 ($M_{\text{年齡}} = 21.83, SD = 1.33$)，其中女性共有 209 位，占整體樣本 65.93%，以管理學院人數最多，共 103 位，占整體樣本 32.49%；樣本二為 2018 年 4 月～6 月期間所蒐集，所有受試者均於五週後進行再測，合計共 70 位樣本 ($M_{\text{年齡}} = 21.51, SD = 1.02$)，女性共有 53 位，占整體樣本 75.71%，以醫學院人數最多，共 58 位，占整體樣本 82.86%；樣本三為 2020 年 3 月～5 月期間所蒐集，合計 203 位樣本 ($M_{\text{年齡}} = 20.42, SD = 1.36$)，其中女性共有 157 位，占整體樣本 77.34%，以醫學院人數最多，共 150 位，占整體樣本 73.89%。

二、PERMA-Profiler 之中文文化修編及量表特性

根據 PERMA-Profiler 原作者 Butler 與 Kern 對量表的使用規範，量表能提供非商業用途所使用（網址：<https://www.peggykern.org/questionnaires.html>），PERMA-Profiler 之中文文化由本文作者翻譯，待翻譯完成後，邀請精通心理、外文領域的人士逐題討論翻譯後之題項是否能反映原量表題意。雖本研究未採反向翻譯，然雙方於翻譯過程均重複確認翻譯內容，故題意精確性、語句通順性應當能確實對應原量表題意，待雙方均同意所翻譯之內容，方成為最終施測版本。

量表由二十三題項組成，受試者需根據題項描述的語句，依其個人狀態圈選最符合自己的數字。題項部分，正向情緒、全心投入、與他人關係、生活意義、成就感等各量尺分別有三題項，另納入負向情緒及健康程度各三題項、孤獨感一題項，以及整體快樂程度一題項，評分則採用李克特式 11 點量尺評定。本研究除了分析正向情緒、全心投入、與他人關係、生活意義、成就感等五向度，同時納入全量表分數、整體積極富能指標，以及負向情緒、健康程度、孤獨感量尺分析。其中，整體積極富能指標延續 Butler 與 Kern (2016) 的計算方式，以五向度所涵蓋的十五題項、整體快樂程度一題項，

合計十六題項計算平均值，所有向度對應的題項內容，請參考表 1。此外，本研究其中的一個目的為探討五向度模式於臺灣的適用性，故在進行探索性因素分析和驗證性因素分析時，僅納入 5 點量尺題項進行。

量尺評定於第 1~5 題時，0 分表示「從來沒有」、10 分表示「總是如此」；第 6、18 題時，0 分表示「非常糟糕」、10 分表示「非常好」；第 7~11 題、第 19~23 題時，0 分表示「一點也不」、10 分表示「完全如此」；第 12 題時，0 分表示「一點也不」、10 分表示「相當滿意」；第 13~17 題時，0 分表示「從未如此」、10 分表示「總是如此」。

表 1 Butler 與 Kern (2016) 的 PERMA-Profiler 各向度及題項對照表

| 向度 | 題目 |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 正向情緒 (Positive emotion) | 3. 一般而言，你有多常感到愉悅？ 13. 一般而言，你有多常感到正向？ 22. 一般而言，你感到滿足的程度是？ |
| 全心投入 (Engagement) | 2. 你有多常能夠全心投入你正在進行的事件中？ 10. 一般而言，在事物上你感到興奮和有趣的程度是？ 17. 你有多常投入在做你感到愉悅的事時忘掉時間？ |
| 與他人關係 (Engagement) | 8. 當你需要時，你從他人獲得幫助和支持的程度是？ 19. 你感到被愛的程度是？ 21. 你對自己的人際關係感到滿意的程度是？ |
| 生活意義 (Meaning) | 7. 一般而言，你目前有多大的程度認為自己正在過著有目的且具意義的生活？ 9. 一般而言，你感到在生活中所做的是有價值且值得的程度是？ 20. 你通常覺得自己生活有方向感的程度是？ |
| 成就感 (Accomplishment) | 1. 有多少的時間你認為自己正在往要完成的目標前進？ 5. 你有多常完成你為自己所設定的重要目標？ 15. 你有多常能夠掌握並處理好自己的責任？ |
| 負向情緒 (Negative emotion) | 4. 一般而言，你有多常感到焦慮？ 14. 一般而言，你有多常感到憤怒？ 16. 一般而言，你有多常感到悲傷？ |
| 健康程度 (Physical health) | 6. 一般而言，你會如何評定自己的健康？ 12. 你對於目前的身體健康有多滿意？ 18. 相對於其他同年齡與性別者，你的健康如何？ |
| 孤獨感 (Loneliness) | 11. 在你的日常生活中，你感到多孤單？ |
| 整體快樂程度 (Happiness) | 23. 整體而言，你認為你自己有多快樂？ |

三、效度分析使用之測驗工具

量表效度將分別探討聚斂效度、區辨效度、效標關聯效度。聚斂效度部分，Rafaeli 等人（2011）指出，早期不適應基模可預測個體於壓力因應之策略較缺乏適應性，遂假設正向基模、積極富能應同屬能體現整體生活具心理適應性之指標。此外，積極富能者相對於非積極富能、憂鬱症患者，較易藉由與他人之互動行為而獲得正向情緒；反之，經驗負向情緒程度愈高者，將降低其積極富能程度（Sterger et al., 2009），故聚斂效度將採正向基模、負向情緒作為效度構念。區辨效度部分，Butler 與 Kern（2016）探討該效度時，多以具鮮明正、負向心理狀態或特質之向度施測（例如：憂鬱、焦慮、自我效能、自我疼惜、生活滿意度等），但在回歸區辨效度為量表是否能與無關構念相區辨，且考量「IPIP 五因素短版人格量表」的「智性／想像力量尺」涉及正、負向自我概念與評價的程度較低，故本研究假設該量尺應與 PERMA-Profiler 的五向度具低度相關，足以作為區辨效度之測量指標。效標關聯效度部分，過往研究顯示積極富能與感恩特質呈顯著正相關（Mason, 2019），Nezlek 等人（2019）亦發現，感恩具有調節生活壓力、影響負向情感和自尊之效果，推論積極富能程度愈高者，可能藉由對生活環境的正向詮釋，而提升其對環境的感恩程度，故本研究假設積極富能應當與感恩程度屬顯著正相關。

測量工具部分，聚斂效度使用「Young's 正向基模量表」（Young's Positive Schema Questionnaire, YPSQ）、「憂鬱／焦慮／壓力量表」（Depression Anxiety Stress Scale-21, DASS-21）；區辨效度使用「IPIP 五因素短版人格量表」的「智性／想像力分量尺」；效標關聯效度則採用「感恩量表」（Gratitude Questionnaire, GQ）進行施測。

（一）「Young's 正向基模量表」（YPSQ）

YPSQ 由 Louis 等人（2018）所發展，目的在測量個體具正向基模的程度，分數愈高表示個體傾向以正向觀點詮釋外在環境。量表由五十六題項組成，包含四個分量尺：連結與接納、健康的自主性、理性的界線及健康、現實感的標準，並納入十四項早期適應性基模（Early Adaptive Schema, EAS），採用李克特式 6 點量尺評定，受試者需根據量表題項，評定過去一

年期間符合自身的程度。周憶敏、卓淑玲（2020）將量表進行中文化修編及信、效度研究。信度結果顯示，全量表內部一致性係數（Cronbach's α ）為 .96，四個分量尺內部一致性係數介於 .82~.94，十四項早期適應性基模係數則介於 .69~.91；經一個月後再測，十四項早期適應性基模係數介於 .62~.94，顯示內部一致性信度、再測信度均佳。效度部分，十四項早期適應性基模與「幽默風格量表」（中文版）（Traditional Chinese Version of the Humor Styles Questionnaire, HSQ-TC）、DASS-21、感恩量表 GQ 的相關性均達顯著，表示量表具有良好的聚斂效度。另外，YPSQ 全量表於排除性別、年齡因素後，對 GQ、DASS-21 之三分量尺所額外增加的解釋變異量具統計顯著性，即 YPSQ 具有良好的增益效度。量表分量尺及所對應的早期適應性基模，請參考表 2。

表 2 YPSQ 各向度所對應的早期適應性基模

| 向度 | 早期適應性基模 |
|----------|------------------------------------------|
| 連結與接納 | 情感滿足、社會歸屬、情感的開放性和自發性、成功 |
| 健康的自主性 | 基本健康及安全／樂觀程度、健康的自我依賴／能力、健康的界線／自我建設、穩定的附屬 |
| 理性的界線及健康 | 同理心的考量、健康的自我控制／自律、自主能力 |
| 現實感的標準 | 實際期望、健康的個人興趣／自我看護、自我憐憫 |

（二）「憂鬱／焦慮／壓力量表」（DASS-21）

Clark 與 Watson（1991）主張，焦慮、憂鬱症狀的顯現能由焦慮激發、負向情感、低正向情感等三因素所解釋。Lovibond 與 Lovibond（1995）根據 Clark 與 Watson 的觀點，編製「憂鬱／焦慮／壓力量表」（DASS-42）；Antony 等人（1998）則將上述量表簡化為二十一題項所組成的 DASS-21，該量表分別由憂鬱、焦慮、壓力分量尺所建構，採用李克特式 4 點量尺評定。Antony 等人將 DASS-21 施測於大一新生樣本，藉由探索性因素分析發現，題項可聚合為三因素，且合計能解釋所有題項 67% 的變異量，因素可分別命名為：憂鬱、焦慮、壓力分量尺，又分量尺之內部一致性係數介於 .87~.94，表示內部一致性信度佳。效度分析中，三分量尺與「貝克憂鬱量表」（Beck Depression Inventory, BDI）相關性介於 .62~.79，與「貝克焦慮量表」（Beck

Anxiety Inventory, BAI) 相關性則介於 .51~.85，表示測驗具有良好的聚斂效度。

(三) 「IPIP 五因素短版人格量表」的「智性／想像力量尺」

陳怡君(2014)將 Goldberg(1992)所發展的「IPIP 五因素人格量表」進行簡化，並驗證華人樣本之適用性。量表由十五題項所組成，題項涉及之五向度為：外向性、友善性、審慎性、情緒穩定性、智性／想像力，採李克特式 5 點量尺評定，受試者需評定題項內容與自我相符的程度。陳怡君於量表的心理計量特性顯示，量表各向度具可接受的內部一致性信度(Cronbach's α 介於 .58~.79)，驗證性因素分析顯現良好的模式適配性($\chi^2/df = 3.20$, RMSEA = .07, CFI = .93, GFI = .93, SRMR = .04)。Strobel 等人(2011)指出，外向性、開放性、審慎性特質與幸福感具顯著相關，而有鑒於情緒感受為形塑積極富能之重要因子(Fredrickson, 2013; Steger et al., 2009)，故情緒穩定性向度應當與積極富能具相關性。此外，較少研究支持智性／想像力與積極富能具關聯性，故本研究僅以「智性／想像力量尺」作為探討量表區辨效度使用。

(四) 「感恩量表」(GQ)

GQ 由 McCullough 等人(2002)所發展，量表由六題項組成，採用李克特式 6 點量尺評定，受試者需根據題項內容，以個人經驗或實際情形評定同意程度。其中，量表第 1、2、4、5 題將組成正向感恩量尺，第 3、6 題則為負向感恩量尺；負向題經反向計分後，與正向題進行加總，分數愈高表示具愈高程度的感恩特質。林志哲(2011)將量表進行修訂，結果顯示內部一致性係數於正、負向感恩量尺分別為 .88、.55，全量表則為 .81，顯示量表信度屬於可接受範圍；效度部分，探索性因素分析能萃取二因素，分別為：感恩正向題、感恩負向題，合計能解釋題項 62.06% 的變異量；驗證性因素分析則經修正後具有良好的模式適配度($\chi^2 = 12.53$, RMSEA = .03, GFI = .99, SRMR = .02)。

四、資料分析

本研究將三樣本群體進行不同的分析：樣本一進行驗證性因素分析及內

部一致性信度分析；樣本二進行五週後再測信度分析。其中，樣本一的驗證性因素分析除了根據 Butler 與 Kern（2016）的五因素結構進行模式適配度驗證，同時納入五向度量尺所對應的題項重新進行探索性因素分析，初探華人樣本之最佳化模式。此外，樣本三在進行聚斂效度、區辨效度及效標關聯效度分析之餘，同時將根據樣本一以探索性因素分析所初探之華人最佳化模式，藉由驗證性因素分析進行交叉驗證，使該模式之模式適配度更具信服力。

探索性因素分析之目的為初探 PERMA-Profiler 於華人樣本之最佳化模式，採主成分分析法（Principal component analysis, PCA）。Seligman（2011）雖主張五向度量尺能獨立被測量，且各向度能部分解釋積極富能，若根據 Seligman 的立論基礎，探索性因素分析應當以正交轉軸（Orthogonal rotation）分析較具合理性，惟積極富能根據驗證性因素分析之結果，若各因素間具有中高程度以上的相關性，則單純使用正交轉軸之合理性則待商榷。因此，以探索性因素分析探討華人最佳化模式時，將同時進行正交轉軸、斜交轉軸，正交轉軸將以最大變異法（Varimax）進行，斜交轉軸則採用 Promax 轉軸法進行。擷取因素個數將參考陡坡圖（Scree plot）特徵值 1 以上的因素個數。此外，根據 Horn（1965）所提出的平行分析法（Parallel analysis），其使用隨機常態化資料的相關矩陣計算特徵值，並與觀察值相關矩陣所計算之特徵值進行比較，藉由觀察值之特徵值大於隨機常態化資料特徵值的個數決定欲萃取的因素個數。平行分析將使用 O'Connor（2000）於 SPSS 介面下撰寫的語法檔進行分析，同時參考陡坡圖、平行分析法決定適合解釋全量表題項之因素個數。後續根據上述結果，以共同性低於 .40、具跨因子負荷現象（Cross-loading）題項（於兩種以上因素間負荷量 > .40）進行刪題。

驗證性因素分析部分，使用 AMOS 22.0 軟體於 Microsoft Windows 10 介面進行分析，遺漏值採數列平均數插補，模式適配度採用 Chi-Square 統計值、平方根似平方誤根係數（Root mean square error of approximation, RMSEA）、比較性適配度指標（Comparative fit index, CFI）、適配度指標（Goodness of fit index, GFI）、Tucker-Lewis 適配度指數（Tucker-Lewis index, TLI）、標準化均方根殘差值（Standardized root mean square residual, SRMR）作為評判指標。此外，根據 Hair 等人（2014）所提出的標準，樣本一由於樣本數大於 250、觀察變項（Observed variables）個數介於 12~30 間，故採 CFI > .92、TLI > .92 的標準為佳，且若 CFI > .92 的情形下，RMSEA < .07、

SRMR $\leq .08$ 即代表有合適的模式適配度；樣本三則因樣本數小於 250，且考量初探華人最佳化模式時所刪除之題項，最終合計將有 11 個觀察變項納入分析，故採用 CFI $\geq .97$ 、TLI $\geq .97$ 、RMSEA $< .08$ 之標準。模式修正部分，將採修正指標（Modification indices, M.I.）為降低 Chi-Square 之指標，並以 M.I. > 3.84 作為變項間連結標準，參數估計值（Estimate）以 $p > .05$ 作為刪除標準，以此修正模式。其中，修正指標若顯示因子內之殘差存有共變性，則應當予以連結，本分析未假設殘差之共變性存在於跨因子中。

同時，由於潛在變數組合／構念信度（Composite reliability, CR）為評判模式內在品質的良好基準，本研究將修正後的模式，依標準化迴歸係數進行計算組合／構念信度，若 CR $> .60$ 即表示觀察變項具測量潛在變項之理想信度。同時，平均變異數萃取量（Average variance extracted, AVE）將作為模式效度測量指標，並以 AVE $> .50$ 作為參照標準，數值愈高表示潛在變項變異性能被觀察變項所解釋的程度愈高。此外，本研究欲檢驗潛在構念的區辨性，將根據 Hair 等人（2014）的作法，以各潛在構念的平均變異數萃取量為基準，與該潛在變項間和其他潛在變項間之決定係數（ r^2 ）進行比較，若該潛在變項之平均變異數萃取量大於和其他潛在變項之決定係數，表示該構念與其他構念確實具有區辨性；若低於和其他潛在變項之決定係數，則代表該構念與其他構念彼此無法有效區辨。

參、研究結果

一、驗證性因素分析初探

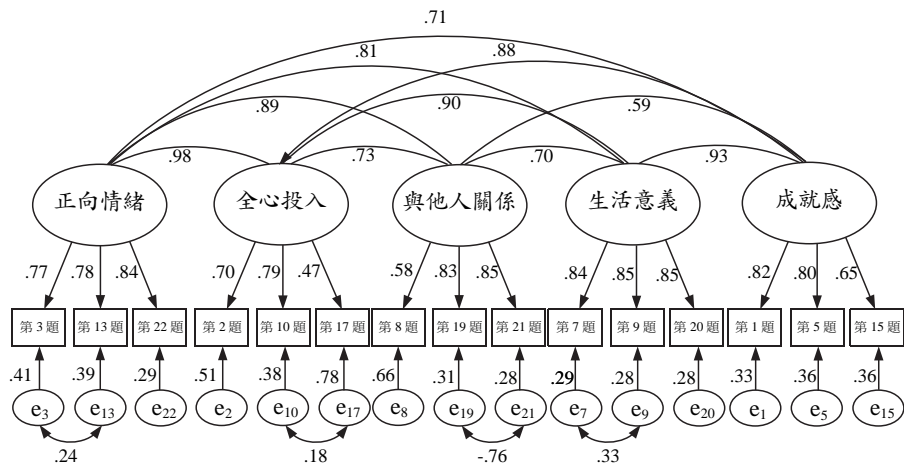
分析樣本採用樣本一，根據 Butler 與 Kern（2016）的五向度量尺結構進行模式適配度分析。延續 Seligman（2011）的觀點，正向情緒、全心投入、與他人關係、生活意義、成就感等五向度能獨立被測量，考量五向度量尺均屬積極富能的子構念，遂延續 Butler 與 Kern 的作法，假定量尺間彼此存有共變性。經模式初步修正後發現，第 3 題「一般而言，你有多常感到愉悅？」及第 13 題「一般而言，你有多常感到正向？」、第 10 題「一般而言，在事物上你感到興奮和有趣的程度是？」及第 17 題「你有多常投入在做你感到愉悅的事時忘掉時間？」間、第 19 題「你感到被愛的程度是？」及第 21 題「你對自己的人際關係感到滿意的程度是？」間、第 7 題「一般而言，你目

前有多大的程度認為自己正在過著有目的且具意義的生活？」及第 9 題「一般而言，你感到在生活中所做的是有價值且值得的程度是？」等提項間彼此殘差存有共變性，由於殘差共變性存於同一潛在變項內，推估對潛在變項的概念及定義未有明顯影響。

模式適配性指標部分，整體適配度指標 Chi-square 為 261.88 ($\chi^2/df = 3.45$)、RMSEA 為 .09、GFI 為 .90、SRMR 則為 .05；比較適配度指標部分，CFI 為 .94、TLI 為 .92，顯示五向度量尺具可被接受的模式適配度，惟 RMSEA 略高於 Hair 等人 (2014) 之標準，驗證性因素分析模式圖及模式參數估計值，請參考圖 1。組合／構念信度部分，正向情緒、全心投入、與他人關係、生活意義、成就感介於 .70~.88，均高於 .60 的參照標準，顯示組合／構念信度佳；平均變異數萃取量則於全心投入量尺為 .45，數值相對偏低，其餘四向度量尺則介於 .55~.72。延續 Fornell 與 Larcker (1981) 的標準，平均變異數萃取量 > .50 為佳，介於 .36~.50 則屬可接受範圍，故五向度量尺平均變異數萃取量符合 Fornell 與 Larcker 所訂定的標準，組合／構念信度及平均變異數萃取量摘要表，請參考表 3。

若分析模式潛在構念間的區辨效度，正向情緒與全心投入、與他人關係、生活意義、成就感的決定係數分別為：.96、.79、.66、.50。正向情緒部分，平均變異數萃取量為 .64，表示該量尺僅能與成就感概念相區隔，與其他三向度則有概念間的重疊性；全心投入部分，平均變異數萃取量為 .45，該量尺與其他四向度間的決定係數介於 .53~.81，表示與其他向度的概念重疊性高；與他人關係量尺部分，平均變異數萃取量為 .58，該量尺與全心投入、生活意義、成就感之決定係數分別為：.53、.49、.35，表示與他人關係能與上述三向度概念有效區辨，另與正向情緒量尺之決定係數為 .79，表示與他人關係較無法與正向情緒概念相區隔；生活意義部分，平均變異數萃取量為 .72，該量尺與正向情緒、與他人關係量尺之決定係數分別為 .66、.49，與全心投入、成就感之決定係數為 .81、.86，表示生活意義能與正向情緒、與他人關係能有效區辨，與其他二量尺概念較無法區隔；成就感部分，平均變異數萃取量為 .55，與正向情緒、與他人關係量尺間決定係數為 .50、.35，表示能有效區辨，另與全心投入、生活意義量尺之概念較無法相區隔，決定係數為 .77、.86。

圖 1 根據 Butler 與 Kern (2016) 五向度進行 CFA 之模式圖、參數估計值



註：數值以標準化迴歸係數呈現。

表 3 Butler 與 Kern (2016) 的五向度組合／構念信度、平均變異數萃取量摘要表

| | P | E | R | M | A |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 組合／構念信度 (CR) | .84 | .70 | .80 | .88 | .78 |
| 平均變異數萃取量 (AVE) | .64 | .45 | .58 | .72 | .55 |

註：1. P：正向情緒；E：全心投入；R：與他人關係；M：生活意義；A：成就感。
2. 組合／構念信度： $> .60$ 最佳；平均變異數萃取量： $> .50$ 最佳， $.36 \sim .50$ 為可接受範圍 (Fornell & Larcker, 1981)。

二、內部一致性信度及再測信度分析

以樣本一進行量表之描述性統計、量尺間皮爾森相關分析的結果，全量表、整體積極富能指標、五向度量尺彼此具顯著正相關 (r 介於 $.54 \sim .96$, $p < .01$)，五向度量尺間同樣具有顯著正相關 (r 介於 $.54 \sim .76$, $p < .01$)。此外，全量表、整體積極富能指標、五向度量尺，與健康程度為顯著正相關 (r 介於 $.30 \sim .60$, $p < .01$)；與孤獨感則為顯著負相關 (r 介於 $-.16 \sim -.43$, $p < .01$)。負向情緒量尺則與全量表、成就感量尺相關係數未具顯著性 ($r = -.10$ 、 $-.06$)。

內部一致性信度、再測信度將分別以樣本一、二進行分析，結果顯示全量表內部一致性信度係數為 .88，五向度量尺則介於 .72~.90，整體積極富能指標為 .94。此外，負向情緒、健康程度量尺分別為 .72、.93，孤獨感由於僅一題項，遂未進行內部一致性信度分析。再測信度以樣本二進行五週後再測，結果全量表再測信度為 .79 ($p < .01$)，整體積極富能指標之再測信度為 .80 ($p < .01$)，五向度量尺再測信度介於 .65~.78 ($p < .01$)。此外，負向情緒、健康程度、孤獨感之再測信度介於 .66~.83 ($p < .01$)。整體而言，本量表具可接受的再測信度。量尺間的相關分析、內部一致性信度、再測信度摘要表，請見表 4。

三、效度分析

效度分析則以樣本三進行，下列將效度分析以聚斂效度、區辨效度及效標關聯效度分別描述分析結果，綜合整理結果請見表 5。

聚斂效度分析結果顯示，YPSQ 與 PERMA 積極富能全量表、整體積極富能指標、五向度量尺具顯著正相關 (r 介於 .39~.71, $p < .01$)，與負向情緒、孤獨感分量尺則屬顯著負相關 ($r = -.48、-.56$, $p < .01$)。DASS-21 全量表則與 PERMA 積極富能全量表、整體積極富能指標、五向度量尺具顯著負相關 (r 介於 -.36~-.67, $p < .01$)。此外，DASS-21 的憂鬱、焦慮、壓力分量尺與積極富能全量表、整體積極富能指標、五向度量尺之相關分析中，僅焦慮分量尺與全心投入向度的相關係數較低 ($r = -.16$, $p < .05$)，其餘則均能獲得不錯的相關性 (r 介於 -.28~-.76, $p < .01$)。

區辨效度部分，「IPIP 五因素短版人格量表」的「智性／想像力分量尺」與 PERMA 積極富能全量表、整體積極富能指標、各量尺間的相關係數均未具有統計顯著性 (r 介於 -.06~.13)，即「PERMA 積極富能量表——中文版」與無關構念間具有良好的區辨性。

效標關聯效度中，GQ 與 PERMA 積極富能全量表、整體積極富能指標、五向度量尺均有顯著正相關 (r 介於 .39~.53, $p < .01$)，與健康程度也有顯著正相關 ($r = .16$, $p < .05$)，另與負向情緒、孤獨感量尺則為顯著負相關 ($r = -.29、-.30$, $p < .01$)，即「PERMA 積極富能量表——中文版」對個體感恩特質程度具連動性之效果。

表 4 「PERMA 積極富能量表——中文版」各向度平均數、標準差、信度（內部一致性、再測信度）及皮爾森相關係數

| Total Scale | | O | P | E | R | M | A | N | H | L |
|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| M | 5.99 | 6.34 | 6.42 | 6.45 | 6.54 | 6.09 | 6.20 | 4.46 | 6.16 | 4.43 |
| SD | 1.01 | 1.36 | 1.58 | 1.49 | 1.58 | 1.76 | 1.51 | 1.63 | 1.88 | 2.22 |
| Cronbach's α | .88 | .94 | .86 | .72 | .74 | .90 | .78 | .72 | .93 | N/A |
| Test-retest reliability | .79** | .80** | .71** | .65** | .78** | .76** | .76** | .71** | .83** | .66** |
| Total Scale | | - | | | | | | | | |
| O | .96** | - | | | | | | | | |
| P | .84** | .89** | - | | | | | | | |
| E | .81** | .84** | .73** | - | | | | | | |
| R | .79** | .82** | .73** | .59** | - | | | | | |
| M | .85** | .88** | .69** | .66** | .62** | - | | | | |
| A | .81** | .82** | .60** | .64** | .54** | .76** | - | | | |
| N | -.10 | -.29** | -.42** | -.18** | -.26** | -.21** | -.06 | - | | |
| H | .60** | .50** | .54** | .33** | .48** | .41** | .30** | -.40** | - | |
| L | -.21** | -.37** | -.43** | -.25** | -.41** | -.26** | -.16** | .54** | -.31** | - |

註：1. Total Scale：PERMA 全量表；O：整體積極富能指標；P：正向情緒；E：全心投入；R：與他人關係；M：生活意義；A：成就感；N：負向情緒；H：健康程度；L：孤獨感。
2. N = 317；僅再測信度 N = 70。
** $p < .01$

表 5 「PERMA 積極當能量表——中文版」的聚斂效度、區辨效度及效標關聯效度分析摘要表

| | Total Scale | O | P | E | R | M | A | N | H | L |
|--------------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| YPSQ | .65** | .71** | .69** | .39** | .56** | .60** | .56** | -.48** | .49** | -.56** |
| DASS-21 全量表 | -.56** | -.65** | -.67** | -.36** | -.57** | -.52** | -.50** | .65** | -.50** | .52** |
| DASS-21 憂鬱量尺 | -.68** | -.76** | -.73** | -.46** | -.66** | -.65** | -.60** | .53** | -.42** | .48** |
| DASS-21 焦慮量尺 | -.36** | -.42** | -.48** | -.16* | -.40** | -.30** | -.33** | .56** | -.48** | .45** |
| DASS-21 壓力量尺 | -.39** | -.49** | -.52** | -.28** | -.42** | -.38** | -.34** | .61** | -.42** | .44** |
| IPIP | .04 | .07 | .06 | .13 | .02 | .06 | .05 | -.01 | -.06 | -.05 |
| GQ | .46** | .53** | .40** | .39** | .47** | .48** | .41** | -.29** | .16* | -.30** |

註：1. Total Scale：PERMA 全量表；O：整體積極當能量指標；P：正向情緒；E：全心投入；R：與他人關係；M：生活意義；A：成就感；N：負面情緒；H：健康程度；L：孤獨感。

2. YPSQ：「Young's 正向基模量表」；DASS-21：「憂鬱／焦慮／壓力量表」；IPIP：「IPIP 五因素短版人格量表」的「智性／想像力量尺」；GQ：「感恩量表」。

* $p < .05$ ，** $p < .01$

四、重新檢核最佳化模式

根據前述分析結果，全心投入量尺組合／構念信度、平均變異數萃取量分別為 .70、.45。根據 Fornell 與 Larcker (1981) 的標準，組合／構念信度雖佳，而平均變異數萃取量僅介於可接受範圍，其他四向度平均變異數萃取量則介於 .58～.72，由於平均變異數萃取量表示潛在變數變異量有多少源自測量誤差的指標，顯示全心投入此一潛在構念變異量存有較多被測量誤差所解釋的空間。此外，根據模式潛在構念間的區辨效度，五向度個別平均變異數萃取量普遍小於潛在變數間的決定係數，表示五向度間的概念重疊性較大，故有重新檢核最佳化模式之必要性。本部分將使用樣本一進行探索性因素分析，並結合真實觀察值、平行分析所計算之特徵值作為萃取因素個數之參考，將刪除共同性過低、具交叉負荷之題項，後續將題項所聚合之因素，以樣本三進行驗證性因素分析，確立因素結構穩定性。

根據樣本一的探索性因素分析結果，Barlett 球形檢定顯現變項間具顯著關聯性 ($\chi^2 = 3076.71$, $df = 105$, $p < .001$)，KMO 取樣適切性量數為 .93，即資料適合進行因素分析。主成分分析法發現，特徵值大於 1 的因素有二，特徵值分別為 7.98、1.30，以最大變異法進行正交轉軸發現，特徵值 (Eigenvalue) 大於 1 同樣有二因素，即題項大致能聚合為二因素；使用 Promax 進行斜交轉軸，將因素個數設定為二因素後，結果二因素間的相關係數為 .69。若藉由平行分析交叉驗證欲擷取的因素個數，根據以隨機常態化資料所計算的結果，特徵值大於 1 以上的因素共有七個，分別為：1.38、1.30、1.23、1.18、1.12、1.08 及 1.03，由於真實數據、隨機常態化資料所模擬的數值於第二、三個因素間相交，表示應當萃取二因素為最佳解。若限定萃取二因素，收斂最大疊代 (Maximum iterations for convergence) 數值設定為 25，二因素能解釋全量表題項 61.85% 變異量，根據轉軸平方和負荷量，因素一能解釋 30.98% 的變異量、因素二則解釋 30.88% 變異量。

無論以正交轉軸後的成分矩陣、斜交轉軸後的結構矩陣均發現，第 1、2、5、7、9、15、20 題項可聚合為一因素；第 3、8、10、13、17、19、21、22 題項則聚合為另一因素。若進一步檢核各題項，於正交轉軸後之第 17 題「你多常投入在做你感到愉悅的事時忘掉時間？」的共同性為 .31，低於 Osborne 等人 (2008) 認為共同性應當高於 .40 之標準，表示該題項變異性較不易被共同因素所解釋，故將該題項刪除。此外，經正交轉軸後成分矩陣亦發

現，第 3 題「一般而言，你有多常感到愉悅？」、第 9 題「一般而言，你感到在生活中所做的是有價值且值得的程度是？」、第 10 題「一般而言，在事物上你感到興奮和有趣的程度是？」等三題項，其於跨因素間因素負荷量均高於 .40，即三題項變異量可能同時被二共同因素所解釋，故同樣將三題項刪除，以利後續之驗證性因素分析，其所聚合二因素之內部一致性係數則分別為 .89、.85，正交轉軸後之因素負荷量請參考表 6，

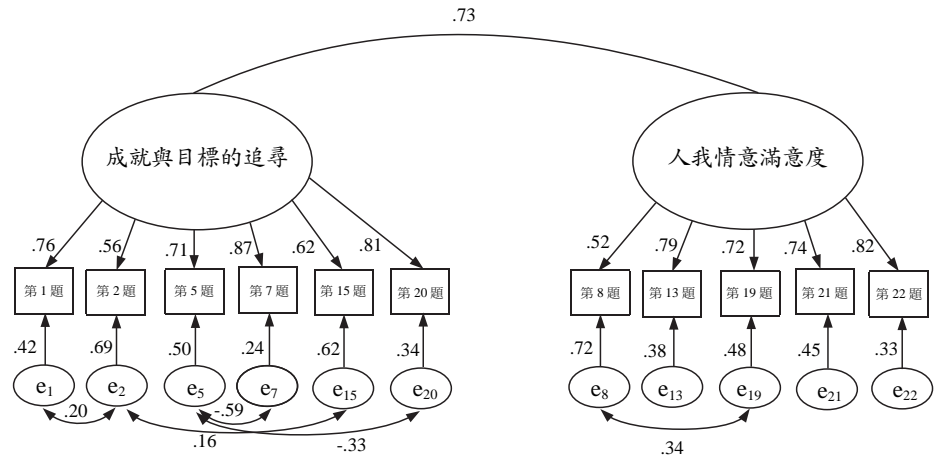
表 6 「PERMA 積極富能量表——中文版」經轉軸後之因素結構、因素負荷量及信度

| 題目 | 因素一 | 因素二 |
|--------------------------------------|------------|------------|
| 5. 你有多常完成你為自己所設定的重要目標？ | .83 | .17 |
| 1. 有多少的時間你認為自己正在往要完成的目標前進？ | .82 | .25 |
| 7. 一般而言，你目前有多大的程度認為自己正在過著有目的且具意義的生活？ | .76 | .38 |
| 20. 你通常覺得自己生活有方向感的程度是？ | .75 | .39 |
| 2. 你有多常能夠全心投入你正在進行的事件中？ | .71 | .31 |
| 15. 你有多常能夠掌握並處理好自己的責任？ | .53 | .34 |
| Cronbach's $\alpha = .89$ | | |
| 22. 一般而言，你感到滿足的程度是？ | .30 | .81 |
| 19. 你感到被愛的程度是？ | .23 | .75 |
| 13. 一般而言，你多常感到正向？ | .34 | .74 |
| 21. 你對自己的人際關係感到滿意的程度是？ | .27 | .73 |
| 8. 當你需要時，你從他人獲得幫助和支持的程度是？ | .20 | .61 |
| Cronbach's $\alpha = .85$ | | |

註：粗體字表示聚合為該因素題項之因素負荷量。

驗證性因素分析將根據探索性因素分析聚合之二因素，假設具二個潛在構念以建構模式，並使用樣本三分析。因素一對應之題項為第 1、2、5、7、15、20 題；因素二對應之題項則為第 8、13、19、21、22 題。模式經初步修正後發現，因素一之第 2 題與第 1、15 題間存有共變性，第 5 題則與第 7、20 題間存有共變性；因素二殘差則以第 8、19 題間具有共變性為主。模式經由修正後，整體適配度指標 Chi-square 為 67.48 ($\chi^2/df = 1.78$)、RMSEA 為 .06、GFI 為 .94、SRMR 為 .05；比較適配度指標部分，CFI 為 .97、TLI 則為 .96，惟 TLI 略低於 Hair 等人（2014）之標準，CFI、RMSEA 則均顯示有良好的模式適配指標，模式請見圖 2。

圖 2 二向度 CFA 之模式圖、參數估計值



註：數值以標準化迴歸係數呈現。

組合／構念信度部分，因素一、二分別為 .87、.84，均大於 .60 之標準；平均變異數萃取量於因素一、二分別為 .53、.53，符合大於 .50 的標準，顯示修正後模式於各因素觀察變項對其潛在因素構念變異量具有穩定的解釋效果。逐一檢核題項後發現，Butler 與 Kern (2016) 之生活意義、成就感分量尺題項，普遍聚合為因素一；正向情緒、與他人關係分量尺則聚合為因素二。由於因素一涉及個體對投入生活目標、生命意義的追尋具關聯性，遂將該因素命名為「成就與目標的追尋」；因素二則與個體獲得社交支持、對與他人互動及正向情緒的感知程度有關，遂將該因素命名為「人我情意滿意度」。二因素所對應之題項詳見表 7。

表 7 二因素模式之向度及題項對照表

| 因素一「成就與目標的追尋」 | 因素二「人我情意滿意度」 |
|--------------------------------------|---------------------------|
| 1. 有多少的時間你認為自己正在往要完成的目標前進？ | 8. 當你需要時，你從他人獲得幫助和支持的程度是？ |
| 2. 你有多常能夠全心投入你正在進行的事件中？ | 13. 一般而言，你多常感到正向？ |
| 5. 你有多常完成你為自己所設定的重要目標？ | 19. 你感到被愛的程度是？ |
| 7. 一般而言，你目前有多大的程度認為自己正在過著有目的且具意義的生活？ | 21. 你對自己的人際關係感到滿意的程度是？ |
| 15. 你有多常能夠掌握並處理好自己的責任？ | 22. 一般而言，你感到滿足的程度是？ |
| 20. 你通常覺得自己生活有方向感的程度是？ | |

肆、結論與討論

有鑒於過往幸福感、積極富能相關量表之編製較缺乏完整的理論基礎，所編製的量表題項常隨幸福感理論之演進而修正，無法避免不同學者對幸福感定義有所分歧之疑慮。PERMA 理論提供相對完整的立論基礎，根據該理論所發展的 PERMA-Profiler 於大樣本群體具有良好的信、效度，且能獲得穩定的因素結構（Butler & Kern, 2016）。該量表已被翻譯為不同版本，普遍能獲得不錯的心理計量特性（Giangrasso, 2018; Pezirkianidis et al., 2019），故進行量表中文文化及探討華人樣本之心理計量特性有其必要性。以下將就分析結果、研究額外發現的最佳化模式進行探討。

一、「PERMA 積極富能量表——中文版」心理計量特性之探討

（一）信度分析

本研究根據 Butler 與 Kern（2016）的五因素結構為基礎，重新以驗證性因素分析檢核於華人樣本的因素結構。結果顯示整體適配度指標、比較適配度指標均顯現良好的模式適配性，五因素組合／構念信度、平均變異數萃取

量均佳。進一步分析各量尺信、效度，結果顯示內部一致性係數於不同量尺介於 .72~.90，與 Butler 與 Kern 獲得 .69~.92 之內部一致性係數相似，整體積極富能指標於本研究為 .94，與 Butler 與 Kern 介於 .94~.95 之研究結果相似，表示量表內部一致性穩定；再測信度部分，本研究於間隔五週後進行再測，結果全量表分數、整體積極富能指標、五向度量尺均顯現良好的再測信度（ r 介於 .65~.80， $p < .01$ ），代表於不同時間點進行量表施測時，分數具有穩定性。

（二）效度分析

效度分析部分，全量表分數、整體積極富能指標、五向度量尺與 YPSQ、GQ 屬顯著正相關，另與 DASS-21 全量表及憂鬱、焦慮、壓力分量尺則屬顯著負相關，與「IPIP 五因素短版人格量表」的「智性／想像力分量尺」則無顯著相關，顯示量表具良好的聚斂效度、區辨效度。聚斂效度部分，由於早期不適應基模能預測個體於因應壓力時，較難顯現適當的情緒調適策略（Rafaeli et al., 2011），若個體具較高程度的正向基模，應當能正向詮釋外在刺激，並提升因應壓力表現。此外，Catalino 與 Fredrickson（2011）的研究結果發現，積極富能者相對於非積極富能者、憂鬱情緒者，較易藉由與他人互動獲得高程度的正向情緒，並視積極富能、正向情緒為維持個體心理健康之重要因素。因此，積極富能、正向基模程度的提升，及減少憂鬱、焦慮和壓力程度，均有助於作為解釋個體是否處於心理健康狀態之標準。效標關聯效度部分，Butler 與 Kern（2016）的研究顯示，積極富能與感恩程度具有顯著正相關；Mason（2019）以 198 位大學一年級新生為樣本之研究亦發現，積極富能與感恩特質呈顯著正相關，表示積極富能程度愈高者，對生活環境的正向詮釋可能提升感恩程度。

若進一步探討 PERMA-Profilier 五向度與感恩程度均屬顯著正相關之結果，Kern 等人（2015）以 PERMA 理論為框架發現，正向情緒、與他人關係向度與感恩程度呈顯著正相關，根據 Emmons 與 McCullough（2003）的觀點，感恩為個體知覺受他人善意且未預期的利益後，所產生的認知與情感狀態，將有助於增進雙方的互惠關係，故感恩除了能提升正向情緒，亦可能促進良好的社交關係。此外，由於全心投入、成就感與感恩程度亦屬顯著正相關之結果，可能源自於全心投入、成就感向度涉及個體對生活目標的追尋與

實踐，推論其對生活刺激、周遭環境之知足感亦將有所提升，可能促進個體以正向觀點詮釋外在事件，進而提升對外在事件、周遭他人的感恩程度。由於 de Carvalho 等人（2021）以 1,327 位巴西成人受試者為樣本的分析結果亦發現，PERMA-Profiler 五向度與感恩程度呈顯著正相關，該研究結果與本研究相似，顯示感恩特質與五向度之正相關具有跨文化之一致性。此外，區辨效度則發現，本量表與「IPIP 五因素短版人格量表」的「智性／想像力分量尺」未具相關性，表示本量表潛在構念能與其他無關構念相區隔。

（三）PERMA-Profiler 五向度量尺之因素檢核

本研究藉由驗證性因素分析於五向度模式獲得不錯的模型適配度，Butler 與 Kern（2016）經由二樣本群體（ $N = 3029$ 、 $N = 408$ ）分析的結果顯示，模型適配指標 RMSEA 分別為 .06、.07；SRMR 分別為 .04、.03；CFI 分別為 .98、.95；TLI 分別為 .97、.93。中文化量表經修正因素內殘差共變性後，能獲得相似的模式適配指標，且具有良好的組合／構念信度、平均變異數萃取量。由研究結果推論，五向度量尺的結構穩定，各分量尺所對應之題項確實具有解釋其對應潛在構念之代表性。

二、「PERMA 積極富能量表——中文版」於華人文化之最佳化模式

本研究除了驗證 Butler 與 Kern（2016）的五因素結構外，欲探討是否有其他模式能解釋五向度涵蓋之所有題項，結果以探索性因素分析、驗證性因素分析交叉驗證發現，二因素為最佳解，表示二因素相較五因素結構能獲得更佳的模式適配度，且二因素模式之組合／構念信度、平均變異數萃取量均佳。值得討論之處為，原 Butler 與 Kern 的生活意義、成就感分量尺之題項能聚合為「成就與目標的追尋」，正向情緒、與他人關係分量尺之題項則能聚合為「人我情意滿意度」，即華人文化可能將追求成就感視作自我實現的重要因子，且正向情緒之來源及個體人際關係具緊密的連結性。

若以文化的角度探討西方及華人文化對積極富能可能存有的差異，由於積極富能源自幸福感此構念，陸洛（2007）主張西方文化較傾向追求個人取向之幸福感，其主要元素分別為：個人負責、直接追求；東方文化則較著重於社會取向之幸福感，以角色責任、辯證均衡為主，且追求社會認定的成就

為自我實現的重要途徑。根據本研究的結果，Butler 與 Kern (2016) 屬於生活意義、成就感之題項聚合為「成就與目標的追尋」，即可能代表華人個體對生命意義的追尋，本質源自於追求社會認可的成就，並視之為自我實現的重要依據，本部分結果似乎與陸洛的觀點一致。此外，部分屬 Butler 與 Kern 的正向情緒、與他人關係向度之題項，於本研究聚合為「人我情意滿意度」，似乎表示華人正向情緒的來源常與人際關係具關聯性。由於華人文化屬於集體主義思維觀，相較西方文化更著重與互動對象的人際和諧，同時互動中傾向藉由中庸思維的和諧平衡觀、多面整體觀建立與他人的連結，且社交互動即可能適時體察內在需求、考量外在環境適時行為整飾，以達成人、我間的動態平衡（黃金蘭等人，2012）。

雖諸多西方文化的研究均顯示，正向的人際關係有助於降低憂鬱情緒、提升積極性想法（Caprara et al., 2006; Wei et al., 2005），推論正向情緒的提升經常源自於穩定的人際關係，惟華人文化對人際關係的和諧性、趨避衝突的敏感度可能更甚於西方文化，且陳春宇（2019）的研究顯示，華人的中庸思維觀點於人際互動時，可能具有提前介入，以減緩負向人際情緒之效果。根據陸洛（2007）的觀點，華人文化較重視社會取向的自我表達，其所形塑的自我觀較屬於社會取向的自我，故建立良好的互動關係可能為形塑華人正向情緒之重要因素，且上述之連結性更甚於西方文化，使 Butler 與 Kern (2016) 原五向度之正向情緒、與他人關係在本研究聚合為同一因素。若未來研究者欲發展華人文化的「積極富能量表」時，建議應當將社會角色、自我認同間連結性的概念納入探討。

三、研究限制與建議

本研究顯示，「PERMA 積極富能量表——中文版」具有良好的信、效度，且藉由探索性因素分析、驗證性因素分析均能獲得不錯的心理計量特性，惟研究結果尚有部分限制，遂將其彙整如下。

（一）研究取樣限制

由於研究採用便利取樣蒐集樣本，受試者多以醫學院學生居多，且女性占整體樣本之 75.71%，顯示研究樣本有較高的同質性，不排除有取樣偏誤、導致樣本代表性不足之可能。

（二）量尺描述於不同題項之不一致性

根據量表內容，題項均以李克特式 11 點量尺評定，由於量尺描述均以 Butler 與 Kern（2016）的評定描述直接進行中文翻譯，不同題項於「0 分」～「10 分」所對應的描述未盡一致，不排除導致受試者對題項的定義及定錨未有一致性而造成答題偏誤之可能。儘管如此，本研究仍支持「PERMA 積極富能量表——中文版」具有良好的心理計量特性。

建議後續若有使用本量表進行施測者，除了以 Butler 與 Kern（2016）的 23 題項進行施測外，也能使用本研究「成就與目標的追尋」、「人我情意滿意度」所對應的 11 題項，合併原量表負向情緒、健康程度分量尺之各三題項，及對應至孤獨感、整體快樂程度之各一題項，合計共 19 題項進行施測。

實務與臨床應用部分，由於積極富能被視作樂觀與積極性的心理狀態，且積極富能者經驗高程度的正向情緒，亦有助於拓展個體可運用之心理資源（Catalino & Fredrickson, 2011），此顯示積極富能為個體感知幸福的重要指標。PERMA 理論近期亦被使用於探討不同類型的學生族群，例如：Tansey 等人（2018）以身障學生為樣本，發現積極富能於功能性身障程度預測生活滿意度時具有中介作用；Umucu 等人（2020）亦將 PERMA-Profiler 施測於罹患心理疾患之退伍軍人，並表示量表為篩檢個體整體幸福程度之有效工具。由於大學生不僅面臨學業、人際、家庭之多重壓力源，亦可能因欠缺上述議題之因應策略及心理調適能力，進而增加罹患憂鬱、焦慮相關疾患之風險。因此，本研究期望藉由 PERMA-Profiler 之中文化翻譯及心理計量特性研究，提供臨床工作者、研究人員或學校教師一個探討大學生心理健康狀態之測量工具，並篩選需即早介入的對象，以提供必要之臨床協助。

謝誌

研究者感謝行政院國家科學委員會補助研究經費（計畫編號：108-2635-H-030-003-）。本研究若有缺失，由研究者自負文責。

參考文獻

中文部分

- 周憶敏、卓淑玲（2020）。正向基模量表之繁體中文版編修與信效度研究。發表於 2020 臺灣心理學年會。
- 林志哲（2011）。大學生感恩特質及其與社會支持、因應型態及幸福感之關係（未出版之博士論文）。國立政治大學。
- 陳怡君（2014）。台灣中老年人 Goldberg's IPIP 五大因素人格量表簡式版本的發展（未出版之碩士論文）。中山醫學大學。
- 陳春宇（2019）。中庸思維在社會自我效能、人際情緒、心理韌性及積極富能關聯性之調節中介模式（未出版之碩士論文）。輔仁大學。
- 陳慕楓（2015）。心理健康連續量表台灣短版應用於大一新生檢測之信效度研究：以高雄醫學大學為例（未出版之碩士論文）。高雄醫學大學。
- 陸洛（2007）。華人的幸福觀與幸福感。《心理學應用探索》，9，19-30。
- 黃金蘭、林以正、楊中芳（2012）。中庸信念：價值量表之修訂。《本土心理學研究》，38，3-41。https://doi.org/10.6254/2012.38.3

英文部分

- Antony, M. M., Bieling, P. J., Cox, B. J., Enns, M. W., & Swinson, R. P. (1998). Psychometric properties of the 42-item and 21-item versions of the Depression Anxiety Stress Scales in clinical groups and a community sample. *Psychological Assessment*, 10(2), 176-181. https://doi.org/10.1037/1040-3590.10.2.176
- Butler, J., & Kern, M. L. (2016). The PERMA-Profil: A brief multidimensional measure of flourishing. *International Journal of Wellbeing*, 6, 1-48. https://doi.org/10.5502/ijw.v6i3.526
- Caprara, G. V., Steca, P., Gerbino, M., Paciello, M., & Vecchio, G. M. (2006). Looking for adolescents' well-being: Self-efficacy beliefs as determinants of positive thinking and happiness. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 15(1), 30-43. https://doi.org/10.1017/S1121189X00002013
- Catalano, L. I., & Fredrickson, B. L. (2011). A Tuesday in the life of a flourisher: The role

- of positive emotional reactivity in optimal mental health. *Emotion*, 11(4), 938-950. <https://doi.org/10.1037/a0024889>
- Clark, L. A., & Watson, D. (1991). Tripartite model of anxiety and depression: Psychometric evidence and taxonomic implications. *Journal of Abnormal Psychology*, 100(3), 316-336. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.100.3.316>
- de Carvalho, T. F., de Aquino, S. D., & Natividade, J. C. (2021). Flourishing in the Brazilian context: Evidence of the validity of the PERMA-profiler scale. *Current Psychology*, 1-13. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-01587-w>
- Diener, E., & Emmons, R. A. (1984). The independence of positive and negative affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47(5). <https://doi.org/10.1037/0022-3514.47.5.1105>
- Diener, E., Wirtz, D., Tov, W., Kim-Prieto, C., Choi, D. W., Oishi, S., & Biswas-Diener, R. (2010). New well-being measures: Short scales to assess flourishing and positive and negative feelings. *Social Indicators Research*, 97(2), 143-156. <https://doi.org/10.1007/s11205-009-9493-y>
- Emmons, R. A., & McCullough, M. E. (2003). Counting blessings versus burdens: An experimental investigation of gratitude and subjective well-being in daily life. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 377-389. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.2.377>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Fredrickson, B. L. (2013). Positive emotions broaden and build. In P. Devine & A. Plant (Eds.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 47, pp. 1-54). San Diego, CA: Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-407236-7.00001-2>
- Giangrasso, B. (2018). Psychometric properties of the PERMA-Profiler as hedonic and eudaimonic well-being measure in an Italian context. *Current Psychology*, 1-10. <https://doi.org/10.1007/s12144-018-0040-3>
- Goldberg, L. R. (1992). The development of markers for the Big-Five factor structure. *Psychological Assessment*, 4(1), 26-42. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.4.1.26>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). *Multivariate data analysis* (Pearson new internet ed.). Pearson.
- Horn, J. L. (1965). A rationale and test for the number of factors in factor analysis. *Psychometrika*, 30(2), 179-185. <https://doi.org/10.1007/BF02289447>
- Kern, M. L., Waters, L. E., Adler, A., & White, M. A. (2015). A multidimensional approach to measuring well-being in students: Application of the PERMA framework. *The*

- Journal of Positive Psychology*, 10(3), 262-271. <https://doi.org/10.1080/17439760.2014.936962>
- Keyes, C. L. (1998). Social well-being. *Social Psychology Quarterly*, 61(2), 121-140. <https://doi.org/10.2307/2787065>
- Keyes, C. L. (2005). Mental illness and/or mental health? Investigating axioms of the complete state model of health. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73(3), 539-548. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.73.3.539>
- Keyes, C. L., & Haidt, J. (2003). *Flourishing: Positive psychology and the life well-lived*. American Psychological Association.
- Louis, J. P., Wood, A. M., Lockwood, G., Ho, M. H. R., & Ferguson, E. (2018). Positive clinical psychology and Schema Therapy (ST): The development of the Young Positive Schema Questionnaire (YPSQ) to complement the Young Schema Questionnaire 3 Short Form (YSQ-S3). *Psychological Assessment*, 30(9), 1199-1213. <https://doi.org/10.1037/pas0000567>
- Lovibond, P. F., & Lovibond, S. H. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour Research and Therapy*, 33(3), 335-343. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(94\)00075-U](https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)00075-U)
- Mason, H. D. (2019). Gratitude, well-being and psychological distress among South African university students. *Journal of Psychology in Africa*, 29(4), 354-360. <https://doi.org/10.1080/14330237.2019.1647492>
- McCullough, M. E., Emmons, R. A., & Tsang, J. (2002). The grateful disposition: A conceptual and empirical topography. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82(1), 112-127. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.82.1.112>
- Nezlek, J. B., Krejtz, I., Rusanowska, M., & Holas, P. (2019). Within-person relationships among daily gratitude, well-being, stress, and positive experiences. *Journal of Happiness Studies*, 20(3), 883-898. <https://doi.org/10.1007/s10902-018-9979-x>
- O'Connor, B. P. (2000). SPSS and SAS programs for determining the number of components using parallel analysis and Velicer's MAP test. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 32(3), 396-402. <https://doi.org/10.3758/BF03200807>
- Osborne, J. W., Costello, A. B., & Kellow, J. T. (2008). Best practices in exploratory factor analysis. In J. W. Osborne (Ed.), *Best practices in quantitative methods* (pp. 205-213). Sage.
- Pezirkianidis, C., Stalikas, A., Lakioti, A., & Yotsidi, V. (2019). Validating a multidimensional measure of wellbeing in Greece: Translation, factor structure, and measurement invariance

- of the PERMA Profiler. *Current Psychology*, 1-18. <https://doi.org/10.1007/s12144-019-00236-7>
- Rafaeli, E., Bernstein, D. P., & Young, J. (2011). *Schema therapy: Distinctive features*. Routledge.
- Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6), 1069-1081. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.6.1069>
- Seligman, M. (2011). *Flourish: A visionary new understanding of happiness and well-being*. Simon & Schuster.
- Sterger, M. F., Oishi, S., & Kashdan, T. B. (2009). Meaning in life across the life span: Levels and correlates of meaning in life from emerging adulthood to older adulthood. *The Journal of Positive Psychology*, 4(1), 43-52. <https://doi.org/10.1080/17439760802303127>
- Strobel, M., Tumasjan, A., & Spörrle, M. (2011). Be yourself, believe in yourself, and be happy: Self? efficacy as a mediator between personality factors and subjective well-being. *Scandinavian Journal of Psychology*, 52(1), 43-48. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9450.2010.00826.x>
- Tansey, T. N., Smedema, S., Umucu, E., Iwanaga, K., Wu, J. R., Cardoso, E. D. S., & Strauser, D. (2018). Assessing college life adjustment of students with disabilities: Application of the PERMA framework. *Rehabilitation Counseling Bulletin*, 61(3), 131-142. <https://doi.org/10.1177/0034355217702136>
- Umucu, E., Wu, J. R., Sanchez, J., Brooks, J. M., Chiu, C. Y., Tu, W. M., & Chan, F. (2020). Psychometric validation of the PERMA-profiler as a well-being measure for student veterans. *Journal of American College Health*, 68(3), 271-277. <https://doi.org/10.1080/07448481.2018.1546182>
- Wei, M., Russell, D. W., & Zakalik, R. A. (2005). Adult attachment, social self-efficacy, self-disclosure, loneliness, and subsequent depression for freshman college students: A longitudinal study. *Journal of Counseling Psychology*, 52(4), 602-614. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.52.4.602>