



中小學教師自我超越量表之發展：Frankl 的 意義治療理論取向

史晶瑩^{*}、吳和堂^{**}

摘 要

本研究旨在發展中小學教師自我超越量表，因教師為一項具有高工作壓力和倦怠的職業，常面臨工作上的挑戰。而教師若重視自我超越，將以正向的態度來因應挑戰。臺灣目前尚無一份用以調查中小學教師自我超越的量表，是以有待發展。為完成研究目的，依據文獻分析結果，以V. E. Frankl所提倡的意義治療理論中的創造性價值、經驗性價值和態度性價值等三種自我超越的途徑為主，提出量表的初稿，歷經內容效度（試作與專家審閱3人），之後採用多次的問卷調查，以探索性因素分析150人、驗證性因素分析301人、驗證性因素分析複核調查200人、團體差異法則調查700人。經此等程序後，得出三種價值各4題、總題數共12題，且具有良好信、效度的量表。

關鍵詞：自我超越、創造性價值、意義治療理論、經驗性價值、態度性價值

^{*} 史晶瑩：高雄市立中正高中國中部教師

^{**} 吳和堂（通訊作者）：國立高雄師範大學教授

電子郵件：t1665@mail.nknu.edu.tw

收件日期：2023.04.11；修改日期：2023.11.16；接受日期：2024.04.09

DOI：10.53106/156335272024060062003

Development of a Self-Transcendence Scale for Primary and Secondary School Teachers: Application of Frankl's Logotherapy

Ching-Ying Shih* Ho-Tang Wu**

Abstract

Teachers often experience high work pressure, burnout, and challenging situations at work. They are more likely to respond to these stressors with a positive attitude if they attach importance to self-transcendence. This study developed a self-transcendence scale for primary and secondary school teachers; such a scale has never before been developed in Taiwan. Content-related validity testing (including trial work and an expert review) was completed, and a first draft of the scale was proposed. It drew heavily from the three self-transcendence approaches of creative value, experiential value, and attitudinal value proposed by V. E. Frankl in his theory of logotherapy. Subsequently, exploratory factor analysis was performed by surveying 150 participants, confirmatory factor analysis was performed by surveying 301 participants, cross-validation of confirmatory factor analysis was performed by surveying 200 participants, and group differences were analyzed by surveying 700 participants. Finally, 12 items—4 questions for each of the 3 values—were obtained. The test results indicated that the scale has good credibility and validity.

Keywords: self-transcendence, creative value, logotherapy, experiential value, attitudinal value

* Ching-Ying Shih, Teacher, Kaohsiung Municipal Jhong Jheng High School

** Ho-Tang Wu (Corresponding Author), Professor, Department of Education, National Kaohsiung Normal University

Manuscript received: 2023.04.11; Revised: 2023.11.16; Accepted: 2024.04.09

緒論

Maslow (1969) 的需求層次論 (hierarchy of needs theory) 指出：人有生理、安全、愛與隸屬、自尊與人尊、自我實現等五種需求；但一味強調自我實現的層次，將導向不健康的個人主義，甚至有自我中心的傾向。是以，Maslow 進一步地提出自我超越的需求 (self-transcendence need)。此一需求滿足後，即可不斷地成長、能以真知灼見去體察身旁事物，不再侷限於有限的生命，而是一種天人合一的境界。Frankl (1984) 也提出「自我超越」概念，依 Wong (2014) 指出：當生命意義感受阻或低落時，可藉自我超越 (self-transcendence) 來提升生命的意義和幸福。而教師是具有高度工作壓力和倦怠的職業 (張映芬, 2021; 連志剛等, 2022; Näring et al., 2006)，教師若長期心力交瘁又缺乏調適技巧，會產生職業倦怠，逐漸失去工作熱忱導致降低教學品質，以消極的態度來服務 (蔡銘津、劉淇濤, 2013)。Tal (2014) 指出：教師若重視自我超越，將以正向的態度來因應困境與挑戰。再者，若是個體備有內在資源 (inner resources)，如意義感 (Wong & Worth, 2017)、自我超越 (Wong et al., 2021)，將可增進個人的健康與幸福感 (Reed, 2009)，也能增進教師專業發展 (張兆芹、羅玉雲, 2005)。是以，自我超越對中小學教師而言是一重要議題。

欲瞭解中小學教師的自我超越，需要一份量表，作為研究工具。在自我超越量表的編製上，國外已有 Reed (1991) 發展自我超越量表 (self-transcendence scale, STS)，此量表主要針對老人；Reker (1996) 根據 Frankl 的意義治療理論 (logotherapy) 所發展之意義感來源量表 (sources of meaning profile revised)，其中有自我超越層面，施測對象為 18~98 歲的成人；Wong (2017a) 也依據 Frankl 的意義治療理

論編製自我超越量表；Längle等人（2003）編製的存在量表（existence scale）是用來測試吾人於存在上的完整程度，依據Frankl的理論，自我超越也只是其中一個層面；Levenson等人（2005）發展的成人自我超越量表（adult self-transcendence inventory）包含超越及疏離兩個層面。此等國外量表，由於文化上的差異與研究對象的不同，較不適宜直接採用，但具有參考價值。

至於自我超越中文量表方面，有李虹（2006）以佛教哲學中的「去我執」（減少或去除對自我的執著）和道家哲學的辨證「得」、「失」觀作為兩大理論之基礎與層面，編製出自我超越生命意義量表（self-transcendence meaning of life scale），此量表適用於中國大陸的大學生；李新民等人（2014）發展的自我超越生命意義量表，分為三個層面：轉化經驗、利他主義、意義創造，此量表主要用於老人；Wu等人（2016）也以Frankl的意義治療理論為基礎，編製臺灣大學生的自我超越量表。

上述量表中，大多奠基於Frankl的意義治療，然而，這些量表之適用對象為一般成人、或老人、或大學生，並未針對教師，較無法反應教師特殊角色或職業特質的自我超越內涵。是以有必要發展一份適合中小學教師的自我超越量表，除用以補足目前研究上的不足，亦有助於未來研究中小學教師的自我超越。

文獻探討

一、Frankl 的意義治療理論

Frankl（1984）的意義治療理論提出自我超越，認為人是需負責任的、且必須實現他生命的潛在意義，實現終極意義的條件包含個人在

德性和靈性上的自我超越。「終極意義」必須在一個人能跳脫出自我形象和自我中心意識，為別人、為真理、為理想或為所愛的神奉獻時才能實現。生活的真諦是在這世界上被發現，而不是只存在於自己的心靈封閉系統中。Frankl稱此為「人類之存在的自我超越性」，指出人除了己身之外，總是會朝向世上其他的人、事或某種價值意義。當一個人愈能忘我地去獻身於某項事業、或愛某個人時，他愈成其為人，也愈能實現自我。

二、Frankl 意義治療理論中自我超越的內涵

Frankl（1969）的意義治療理論是由三個基本假設（意志自由、意志的意義、生命的意義）、三種價值類型（創造性價值、經驗性價值和態度性價值）和三個層次（身、心和靈）所組成（Devoe, 2012）。人類存在的終極目標不是自我實現，而是自我超越，有三個途徑可用以發現此意義：一是進行創造、工作；二是體驗價值；三是受苦（suffering），這三個途徑也就是創造性、經驗性及態度性等三種價值（Frankl, 1984）。如果人們能夠理解並實現這三種價值，就能朝向有意義的生活（Marshall, 2011）。以下進一步論述此三種價值與自我超越：

（一）創造性價值

創造性價值（creative value）是指在創造上的自我超越作為，可從文藝創作，或是工作方法、或態度上的創作來著手。

首先，是藝文上的創作，因為人的自由使人不滿足於生活在有限的感性經驗世界中，會不斷尋求更高和更美好的理想，藝術與文學創作帶領人類不斷進行自我超越和超越周圍世界的活動，也是滿足人類不斷擴大自由的途徑與自我超越的渴望（高宣揚，1999）。

其次，工作方法或態度上的創作亦屬於創造性價值的範疇（Frankl,

1984)。主要是打破過去思維、顛覆既有模式，如組織面臨挑戰時，可採取有別以往的「破壞式創新」，而此種破壞或顛覆傳統，是種用以達成自我超越的策略或手段（周淑卿，2013），在教育場域中，教師也應不斷克服舊有觀念與經驗（張偉，2009）。

第三是透過組織共學與資訊分享，想要創造組織高效能的績效，可採取「開放多方提供資訊來源、並共享資訊」的模式，而非資訊壟斷。透過促進組織內、外的團體進行即時共享、集體編修與創造的實踐，運用群眾智慧來讓組織及組織中的個人變得更有競爭力、更能因應挑戰（周淑卿，2013）；黃輝琳（2006）亦提出「勤學習、樂分享」作為教師超越自我之途徑。教師若能持續進修、參加研習、自主學習或研究，相信不只教學方法得以精進，個人原有之眼界、能力與生活格局也將得以突破並超越，活出更精彩之生命。

依據上述文獻，創造性價值是指在創造性的活動中所實現的價值，彰顯工作的意義，其自我超越可從藝文創作、工作方法或態度上實現之。其中文藝創作，並非所有的教師都有文藝創作經驗，因此，本研究聚焦於工作方法或態度上的創作。

（二）經驗性價值

經驗性價值（experiential value）是指自我超越的情緒與感受之經驗，如Wong（2014, 2016b）所提出的情境式的高層次情緒，認為自我超越的特徵之一是經歷高層次情緒，包括敬畏、狂喜、興奮、驚奇或讚嘆等，可能是對某些非凡人事物的浩瀚、特殊能力或特殊良善所產生的驚奇讚嘆，或是對上帝或自然的敬畏。而當一個人能從平凡情境中找到隱含之深刻意義時，也可能因此而感動、敬畏、讚嘆。

再者，美感教育強調感知體驗、意義創制、行動反思之能力培養（李雅婷，2010）；而體驗藝術之美亦能達到忘我的境界、突破邏輯的限制並打開心靈的另一條出路、形成一種高峰經驗（peak

experinece) (劉穿石, 2012)。透過體驗愛的美好, 亦能感受自我超越, 如Frankl (1998) 闡述經驗性價值內涵時提到, 人經由體驗愛情、親情等, 亦可發現生命的意義。一個孑然一身、一無所有的人, 只要沉醉在想念心上人的思維中, 仍能享受到無上的喜悅, 即使只是短暫的瞬間。與所愛之人相處時感受到的種種美好, 可以使人理解到自己能夠成為什麼、應該成為什麼, 進而發揮他的潛能。

另外, 人與自然的合一也是自我超越的經驗性價值。當人面對自然的莊嚴美麗浩瀚, 產生感動讚嘆等高層次情緒時, 更可能感受到自己身為自然的產物, 與自然中的萬物存在著某種聯繫, 是合一的整體。而這樣的深刻存在感, 可使人在那當下超越世俗的煩憂, 而沉浸在美好神聖的感受 (Frankl, 1985; Wong, 2014)。

就此文獻分析, 經驗性價值的超越在於體會到敬畏、狂喜、興奮、驚奇或讚嘆等高層次情緒, 也可能是對非凡人事物的浩瀚或特殊良善所產生的讚嘆, 或是對上帝或自然的敬畏。

(三) 態度性價值

態度性價值 (attitude value) 是指態度的自我超越, 其在作為上, 可透過以下途徑來超越: 一是對真我的追尋與認同, 此項內涵意指對於自我及環境能追尋更深入真實的理解和接納。承自Frankl之意義治療理論基礎, Wong (2017b, 2017c) 發展了自己的意義療法 (meaning therapy, MT)。MT的治療策略其中之二為PURE (purpose, understanding, responsible action, and enjoyment) 及ABCDE (acceptance, belief, commitment, discovery, and enjoyment) 模式。PURE模式中的U指Understanding, 即尋求瞭解自我與形勢。藉由瞭解自我及現實中之他人、環境情勢, 才能更瞭解追求目標實現時所遭遇的障礙為何, 也更有助於釐清自己在此間應負的責任、達成與他人清楚而有效的溝通, 以及統整各面向的自我而獲得一致感, 透過這些實用的智慧來作

出正確判斷與良好決策以超脫困境並獲得意義。ABCDE模式中的A為Accept & confront the reality，指接受並面對事實，而這接受並非放棄、屈服等消極的因應，而是釐清哪些事實能改變、哪些不能，接受不能改變的現實與局限（如天生的殘缺、已遭受的損失、親人的離世等），才能以勇氣和悲劇樂觀理論去面對恐懼，學會放手方能繼續前進。

二是從關注小我轉向關懷大我，從Frankl（1984）的觀點來看，自我超越是一種將關注焦點從小我（個人主義及自我中心）跳脫，試圖去關懷大我（自己以外的人事物、或宇宙萬物）的精神意志和動向。梁翠梅（2006）認為自我超越乃是從小我到大我、有我到無我的一種高峰經驗狀態，當它發生時，小我的主客體邊界與時間感俱消失，會感覺到自我消失，並與世界或宇宙的所有融合成整體，當下那神秘而真實的存有經驗，能使人產生「超越性動機」（meta-motivation），不再執著自我，而能由衷願意無條件地接納尊重他人，並慈悲利他。

三是正面地面對苦難，Frankl（1984/1998）認為人類達成自我超越的途徑之一為受苦。當面對無法改變、無法逃避的痛苦時，也得到機會去實現最高的價值和最深的意義，即「痛苦的意義」，這時最重要的是對苦難採取何種態度，以及用何種態度來承擔痛苦。Frankl（1985）領悟到，他在難民營中所遭受之痛苦會讓他教導別人如何在痛苦中找到意義，透過在更大的自我超越意義，以及「未來的意義得以實現」的脈絡上重新定義目前苦難的情境，使得苦難成為有意義之事（Wong, 2016a）。

就此文獻分析，態度性價值的自我超越，可透過對真我的追尋與認同、從關注小我轉向關懷大我、正面地面對苦難。

三、自我超越的相關量表

以Frankl的意義治療理論為基礎且已發表的量表計有：

（一）Reed的自我超越量表

Reed（1991）的自我超越量表（STS）其題目涉及老化、接受死亡、放下過去悔恨等內容，主要是針對老人；共15題，用於測量自我超越的經驗，包括內在活動、生產性、時間的整合三個層面。Reed的STS在各研究中被廣泛使用，尤其是護理領域，因此Lundman等人（2011）認為此量表屬於自我超越的護理理論。

（二）Reker的意義感來源量表

Reker（1996）所編製的意義感來源量表共有16題，分為自我超越、集體主義（聚焦於社會興趣，如文化聯繫）、個人主義（強調促進個人成長的來源）及自我優先（專注於自身利益，如物質的占有）等層面。自我超越層面共有4題，包含「參與的休閒活動」、「參與有創意或創造性的活動」及「投入與家人朋友的關係維繫」等層面。

（三）Wong的自我超越量表

Wong（2017a）修改其以往自編之自我超越量表（self-transcendence measure-revised），總共有24題。層面分別為：從外在到內在動機，題目有：「我的生命是有意義的，因為我為了比自己更重大的人事物而生活」；第二層面為從外在動機到內在動機，題目如：「有價值的終身追求應該包含某些內在價值——某些本身就是良善的事」、「我專注於尋找並發現每個情境、狀況的潛在意義」；第三層面是遵循道德方針的引導，題目有：「在每一種情況下，我都有責任去做正確的事，而非方便的事」；第四層面是受到敬畏感和深層滿足感的感動，題目有：「我經常被大自然的莊嚴和美麗所吸引」。

（四）Längle等人的存在量表

Längle等人（2003）編製的存在量表是用來測試吾人於存在上的

完整程度。此量表基於Frankl的人類學理論（anthropological theory），共有46題，可分為四個層面：自我疏離、自由、責任與自我超越（14題）。自我超越層面的題目如：「遇到不愉快的決定時，我試著拖延，且缺乏深思熟慮」。

（五）Wu等人的臺灣大學生自我超越量表

根據Wu等人（2016）以Frankl的意義治療理論為基礎，發表臺灣大學生自我超越量表，共13題，分為三個層面：一是創造性價值，其重點是透過工作，為家庭、社會和人類做出有建設性的貢獻，或致力於助人、或在工作上做出改變，此層面的題目有：「我願意通過某些方式幫助別人」；二是經驗性價值，其意義在於感受到人與人之間的愛、自我理解、對一切的欣賞和感激，屬於此層面的題目有：「我願意和別人分享我的智慧和經驗」；三是態度性價值，指人們應該以積極的態度接受各種各樣的情況，或者找到更高層次的啟發與責任，屬於此層面有5題，如：「我覺得再一次的成功或失敗，讓我能夠體驗更深層的生命意義」。

上述量表的層面為2～4個。此外，Reker（1996）、Wong（2017a）、Wu（2016）等人提出之自我超越量表，皆是奠基於Frankl的意義治療。然而，這些量表之適用對象或針對老人、或針對大學生、或一般成人，並未針對教師，較無法反應教師特殊角色或職業特質的自我超越內涵，因此，有必要發展一份適合教師之自我超越量表。

研究設計

一、研究樣本

本研究係以任教於臺灣地區中小學的教師為對象，使用

Google表單網路問卷及紙本問卷。為完成研究目的，計抽取探索性因素分（exploratory factor analysis, EFA）、驗證性因素分析（confirmatory factor analysis, CFA）、CFA複核樣本與團體差異法等樣本。

EFA預試樣本由任教於南部地區（含嘉義縣、嘉義市、台南市、高雄市、屏東縣）之中小學教師中，進行分層隨機抽樣，參考各縣市及各教育階段教師人數比例後，抽取若干學校，每所學校抽取樣本數不超過15人。以書面發放問卷500份，回收後扣除有遺漏值的無效問卷後，得到有效問卷451份。由SPSS軟體隨機抽取150份樣本進行EFA來找出因子結構，其餘301份樣本作為CFA樣本。

由於在CFA中有刪除一題，因此，需要進行複核，而CFA複核樣本與團體差異法樣本同時實施，採分層抽樣法，抽樣時盡量符合各縣市及各教育階段教師人數比例，每所學校抽取樣本不超過15位。共回收900份有效問卷，其中182份為紙本問卷，其餘為Google表單網路問卷。其中200份當複核樣本，另700份當團體差異法樣本。

以上樣本的背景變量分配如表1所示：

二、研究工具

本研究旨在自編中小學教師自我超越量表，可選擇先前有效度的測驗充當外在效標，若與外在效標的關係程度愈高則表示效標關聯效度愈佳（郭生玉，2004）。而李新民等人（2014）的研究顯示：自我超越與幸福感之間有顯著的正向關聯，因此，以Diener等人（1985）所編製的生活滿意度量表（Satisfaction with Life Scale）作為外在效標。

Diener等人（1985）所編製的生活滿意度量表是當代最受歡迎的測量工具（McIntosh, 2001）；Steger等人（2006）也認為此量表具有良好的信效度，以及區別與聚念效度，所以廣被採用。此量表共有「我

表 1
樣本背景變量分配

背景變項	組別	EFA N = 150		CFA N = 301		CFA 複核 N = 200		團體差異法 N = 700	
		人數	%	人數	%	人數	%	人數	%
服務學校 教育階段	國小	59	39.3	96	31.9	88	44.0	301	43.0
	國中	50	33.3	117	38.9	79	39.5	285	40.7
	高中職	41	27.3	88	29.2	33	16.5	114	16.3
性別	男	45	30.0	93	30.9	52	26.0	181	25.9
	女	105	70.0	208	69.1	148	74.0	519	74.1
擔任職務	專任或科任	45	30.0	66	21.9	56	28.0	196	28.0
	兼導師	66	44.0	145	48.2	97	48.5	336	48.0
	兼行政	39	26.0	90	29.9	47	23.5	168	24.0
婚姻狀況	未婚	60	40.0	123	40.9	109	54.5	375	53.6
	已婚	90	60.0	178	59.1	91	45.5	325	46.4
年齡	M	38.05		37.96		35.86		35.45	
	SD	7.52		7.80		7.618		7.26	
年資	M	12.09		12.04		9.50		9.48	
	SD	7.27		7.58		6.45		6.76	

註：已婚包含同居、喪偶、離婚、分居的教師。

的生活大致符合我的理想」、「我的生活狀況非常圓滿」、「我滿意自己的生活」、「直至現在為止，我都能夠得到我在生活上希望擁有的重要東西」、「如果我能重新活過，差不多沒有東西我想改變」等5題，為單一因素結構，此一量表原設計Likert式七點量表，但可直接換成五點量表。另外，此量表有繁體中文版，且不必授權。因此，以此量表作為效標。

為更貼近當前臺灣中小學教師，重新預試生活滿意度量表，於施測EFA樣本時（ $N = 150$ ），一併蒐集資料。預試結果顯示：五題的因素負荷量（factor loading, λ ）介於.71~.90之間，集成一個因子，特徵值為3.55，總解釋量為70.95%，信度為.89，表示此一量表的信、效度

佳。

三、研究過程與資料分析

本研究依郭生玉（2004，頁81-105）所主張的構念效度（construct validity）建構步驟，實施如下：

（一）內容關聯效度

根據文獻研究先擬訂27題，在內容關聯效度上，先進行試作：委請目前任教中學以及小學的教師各一位先就初稿進行試作，以確認語意理解無困難，並作為內容字句修改之參考。之後，進行專家審閱，以試作後問卷為範本，委請目前在大學任教且專精統計學的涂教授，從事自我超越相關研究的李教授，以及一位在大學兼課專攻心理測驗的陳教授等三位專家，進行專家審閱，以提升內容關聯效度。

（二）建構效度

在建構效度方面，依據專家的審閱意見，進行量表修改，並採Likert五點量表，編成預試量表，從不同意到完全同意，分別給予1～5分。資料回收後進行EFA。之後，依據EFA結果，再抽另一批回收樣本資料進行CFA：

1. EFA

EFA以SPSS 22.0版進行分析，包含項目分析、因素分析、信度分析三步驟，以求得最佳之因素結構。

在項目分析上，主要目的在檢核量表個別題目之鑑別度。採用的判別指標有二：一是臨界比值法（critical ratio），指高分組（總分前27%）及低分組（總分後27%）在每個題目的平均數差異之顯著性，若是決斷值（ t 值）大於3.00，且達到顯著水準，予以保留；二為同值性檢驗法，指各題目和量表總分的相關，至少需達.40以上（吳明隆，2010）。

在因素分析上，經項目分析後所保留的27題進入因素分析，採用主成分法萃取，轉軸採用最大變異數法（varimax method）。刪題原則有三：一是 λ 若小於 .31，因其解釋量不到10%，則刪除（Tabachnick et al., 2013）；二是原先設計屬於某一因子的題目，若與其他因子的題目集結，若題目內容彼此不相容亦刪除（吳和堂，2023）；第三，依據 Bollen（1989）的主張，每個因子至少要有三個題目，若是每一因子只有2或1題則刪除。就此等原則，在操作上每刪一題，即執行一次因素分析。

在信度分析上，因子的 α 值需大於 .60，此值愈高表示量表之信度愈佳（Hair et al., 2009），若小於此值則整個因子皆刪除。

2. CFA

CFA是為了確認量表所包含之因素是否與最初探究的構面相同，使用與EFA不同的一組樣本為對象，檢驗因素結構模式是否與實際蒐集的資料契合（吳明隆，2007）。本研究先以共變數為基礎的結構方程模型統計軟體AMOS執行，但常態性檢驗的結果發現，多變量值 = 38.88， $t = 17.52$ ， $p < .001$ ，顯示樣本的資料屬於非常態分配，因此，改用適合非常態分配，以變異數為基礎的偏最小平方結構方程模型（partial least squares structural equation modeling, PLS-SEM）統計軟體來分析CFA，稱之PLS-CFA。Sarstedt等人（2014）指出：PLS是一種合適的CFA技術，非常適用於非常態性資料，因此，有眾多的研究採用PLS-CFA來建構量表之信、效度，如Wu與Wu（2022）編製大學生情緒感染（emotional contagion）休閒效益（leisure benefit）、心流（flow）、休閒涉入（leisure involvement）等四份量表；dubey等人（2023）發展知覺利益（perceived benefits）與科技輔助學習（technology-enhanced learning）兩量表。

在PLS-CFA的檢驗上，首先，採用重複指標法（repeated

indicator) (Sarstedt et al., 2019)，將每一因子（層面）及其題目組成一個潛在變量，另設一個高階潛在變量（稱為自我超越），而全部的題目皆列為其觀察指標（見圖1所示）。其次，在PLS-CFA的檢驗上，加以檢驗形成性與反映性指標。因為在有關心理的研究中，絕大多數的量表較少思考觀察指標（問卷的題目）和潛在變量（latent variable）（因子或層面）之間的因果關係，也就是觀察指標是反映性（reflective）或形成性指標（formative indicator）。大多是經過EFA或（與）CFA後，幾乎都視為反映性指標。若二者誤置，執行SEM時，會導致模型界定錯誤、參數估計發生偏差、變量間關係的錯誤評量，或影響統計結論的有效性，進而導致對整個研究問題的錯誤理解（Jarvis et al., 2003），是以有必要進行形成性與反映性指標之驗證，兩種指標之驗證是以Bollen與Ting（1993, 2000）所提出的驗證性四元相關係數交乘差分析（confirmatory tetrad analysis, CTA）。第三，本研究的題目屬於心理特質的題目，彼此相關較高（Lohmöller, 2013），在PLS-CFA是採用重複指標法，此一作法相當二階CFA（Tehseen et al., 2020），由於創造性價值、經驗性價值與態度性價值三個自我超越的層面，皆是依據Frankl的意義治療理論，都是在彰顯生命意義，彼此亦高相關，此一情形可用反映性對反映模型的設定，也就是第二階潛在變量當外衍變量（exogenous variable），第一階的潛在變量當內衍變量（endogenous variable）（Hair et al., 2016）。就此等設定，透過CTA加以驗證，如果不拒絕 H_0 （ $p > .05$ ），表示此一潛在變量的觀察指標屬於反映性指標（Glanville & Paxton, 2007）。

3. 團體差異法

就心理學理論而言，某種測驗分數常因團體特質的不同而異，可採用團體差異分析，分析結果可作為支持構念效度的證據（郭生玉，2004）。

（三）效標關聯效度

在效標關聯效度上，選用Diener等人（1985）所編製的生活滿意度量表作為外在效標。本研究所發展的自我超越量表與此量表的相關係數愈高，表示愈有效標關聯效度。

結果與討論

一、內容效度

依據Frankl的意義治療理論提出創造性價值、經驗性價值與態度性價值三個自我超越的層面，並依據該理論的內涵以及已發表的自我超越量表的題目，如Wong（2017a）的自我超越量表，共自編27題的初稿。

量表初稿經三位於大學任教且專精統計學或曾從事自我超越相關研究的教授之審閱意見後，可分為以下三點修改意見：一是語句精簡，有些題目過於冗長，建議將語句精簡；二是概念單一，同一題目中，盡量不出現兩個以上不同的概念，否則無法選取答案；三是語句要順暢，部分用語讀起來不甚順暢。就此三點意見，修改如下：

除創造性價值層面上的a4和a9，經驗性價值層面的b2和b5，態度性價值層面的c2和c6等六題不需修改外，其他題項皆修正後保留。經整理後，預試量表題目如表2所示，其他題項皆修正後保留。

二、建構效度

在建構效度方面，以EFA、CFA與團體差異法來驗證：

（一）EFA結果

1. 項目分析

項目分析上，創造性價值的 t 值介於4.83~6.17， r 值介於.49~.55

表 2
專家審閱後的量表題目

層面	代號	題目
創造性價值	a1	整體而言，對於教育工作，我能想出更有效的方式
	a2	我會設計一些活動，促使學生進行正向行為
	a3	在教育現場遭遇困境時，我能找出造成這些困難或矛盾衝突的原因
	a4	在教育工作中遭遇困境時，我敢於打破舊有作法，來推行更有效的工作制度、模式或方法
	a5	當我遇到困難時，我常跟其他教師進行專業討論與交流，分享彼此經驗
	a6	我會透過沉思（靜坐、冥想、默禱、自我對話等），來使自己更有信心面對挑戰
	a7	我經常思考並規劃自己人生最重要的目標
	a8	我會融合理性與直覺來處理難解決的問題
	a9	我常主動參加研習（進修、閱讀、與同事交流切磋等），提升自己的專業或個人素養
經驗性價值	b1	當我得知某些令人敬佩的人事物時，我常有驚喜讚嘆的感受
	b2	宇宙與自然的巨大力量，常令我感動並敬畏
	b3	我會在平凡的生活情境中找尋它潛在的深深刻意義，並產生感動、感恩等正向情緒
	b4	我常能在欣賞美好的音樂或藝術作品時，內心感到平靜與幸福
	b5	與心愛之人（如愛人或親人）相處時的美好經驗，讓我暫時能忘卻煩憂
	b6	我感到自己與自然界萬物具有某種聯繫，自己是大自然的一分子
	b7	我能透過自己努力，完成挑戰性活動（如登山、馬拉松、騎單車旅行等），並從中獲得愉悅、成就感與生命意義感
	b8	我有時能感受到自己與宇宙天地合而為一的靈性高峰經驗
態度性價值	c1	我能坦然接受無法改變的限制與遺憾，並有勇氣面對，繼續往前走
	c2	我努力透過各種實踐，讓自己更符合理想中的我
	c3	我樂於幫助別人，且發自內心，不求回報
	c4	我重視人權及社會正義，對於不公不義之事我會採取行動
	c5	為了大環境或心中更高理想，即使會犧牲自己的利益，我也願意去付諸行動
	c6	我關注地球生態及自然環境，在生活中也力行環保
	c7	我認為失敗、失落或痛苦都是有正面意義的，我也努力從中找尋人生啟示
	c8	當我在教育現場遭遇挫折時，想到自己是為了學生的未來，會讓我更有動力接受挑戰

表 2 (續)

層面	代號	題目
	c9	即使工作忙碌辛苦，我仍能發掘微小幸福，並對生命抱持欣賞、熱誠與盼望
	c10	在與學生或同事互動時，我常能發揮幽默，讓關係變得更和諧、或氣氛變得更好

之間；經驗性價值的 t 值介於6.45~8.52， r 值介於.49~.66之間；態度性價值的 t 值介於5.90~8.43， r 值介於.52~.65之間，且三個因子的 t 或 r 值皆達 $p < .001$ 的水準。是以，依據臨界比值法與同質性檢驗法的分析結果，維持27題。此一結果亦顯示這27題具有鑑別度。

2. 因素分析

將項目分析後所保留之題目進行因素分析，結果發現，KMO與Bartlett的檢定結果：KMO值為.85，Bartlett球形檢定之顯著性 $p < .001$ ，表示本量表的題目適合進行因素分析。

第一次因素分析時，共獲得七個因子，就題目來看，所屬層面的題目彼此集結，如創造性價值的a5與經驗性價值因子的題目集結，由於測量的構念不同，因此刪除；或原設定的某因子之題目分成二因子以上，如b1與b5自成一個因子，Bollen（1989）認為一個因子最少3題，因此，刪除此兩題。

每刪除一題後，再進行因素分析，最後「中小學教師自我超越量表」共得3個因子，總題數為13題，總變異量為57.45%（見表3）。

3. 信度分析

信度（ α ）指量表之可靠性或穩定性，考驗結果各因子均在.70以上，總量表 α 在.80以上（見表3），代表此量表具有可靠性及穩定性。

表 3

中小學教師自我超越量表項目信、效度摘要

因子	題目	因素負荷量	初始特徵值	解釋量 (變異數 %)	信度
創造性價值	a 1	.65	4.44	34.12	.72
	a 2	.71			
	a 3	.71			
	a 4	.76			
經驗性價值	b 2	.84	1.77	13.62	.81
	b 3	.80			
	b 4	.69			
	b 6	.77			
態度性價值	c 4	.72	1.26	9.71	.75
	c 5	.66			
	c 6	.68			
	c 8	.63			
	c 9	.64			
總變異量				57.45	
總信度					.83

(二) CFA結果

1. 題目的描述統計與相關

EFA後，將剩下的題目編成問卷，再調查301位中小學教師。將各題之描述統計量與相關呈現於表4：

2. 初始模型

本研究將此因子13題的模型稱為PLS二階CFA初始模型（見圖1）。經PLS-CFA結果發現：

(1) 初始模型CFA的結果

分析結果：創造性、態度性與經驗性三種價值的 λ 值介於 .68～.85，符合 .50～.95之間的標準；在組合信度（composite reliability, CR），三種價值的CR 介於 .84～.88之間，符合 \geq .60以上的標準；平

表 4

CFA 題目之描述統計量與相關

	a1	a2	a3	a4	b2	b3	b4	b6	c4	c5	c6	c8	c9	M	SD
a1	1.00													3.84	0.67
a2	.51***	1.00												4.05	0.66
a3	.43**	.39***	1.00											3.99	0.58
a4	.39***	.40***	.40***	1.00										3.74	0.75
b2	.17**	.08	.15*	.15**	1.00									4.10	0.83
b3	.31***	.26***	.31***	.32***	.56***	1.00								4.06	0.75
b4	.22***	.27***	.20***	.25***	.41**	.56**	1.00							4.16	0.71
b6	.25***	.20***	.28**	.29***	.58***	.56***	.44***	1.00						3.85	0.91
c4	.30***	.30***	.33***	.35***	.24***	.29***	.24***	.30***	1.00					3.61	0.84
c5	.36***	.28***	.38***	.36***	.29***	.33***	.27***	.36***	.66***	1.00				3.57	0.85
c6	.36***	.30***	.29***	.29***	.21***	.31***	.30***	.34***	.48***	.51***	1.00			4.00	0.68
c8	.40***	.36***	.39***	.35***	.28***	.40***	.28***	.36***	.46***	.53***	.45***	1.00		3.96	0.74
c9	.35***	.35***	.34***	.30***	.25***	.46***	.38***	.32***	.27***	.34***	.42***	.57***	1.00	4.23	0.69

註：N = 301。

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

均變異萃取量（average variance extracted, AVE），則介於 .57～.64，符合 $\geq .50$ 以上的標準；至於區別效度（discriminate validity, DV），依據 Fornell 與 Larcker（1981）的主張：只要某一潛在變量的 AVE 平方根大於與其他變量的相關之值，即具有 DV，結果顯示皆符合標準（見表 5）。

表 5

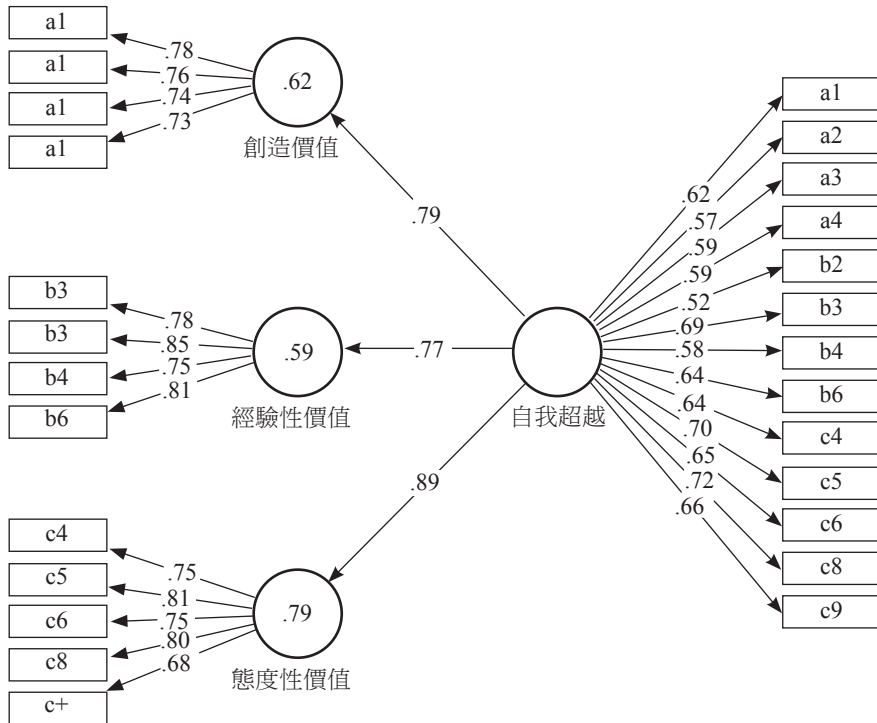
初始模型 CFA 之信、效度摘要

因子	CR	AVE	DV		
			1	2	3
1. 創造性價值	.84	.57	.75		
2. 態度性價值	.87	.58	.59	.76	
3. 經驗性價值	.88	.64	.40	.52	.80

註：CR：組合信度；AVE：平均變異萃取量；DV：區別效度。DV 欄中數值粗黑體是 AVE 的平方根。

圖 1

PLS 二階 CFA 初始模型



註：1. 創造性、經驗性與態度性三種價值中的數據為 R^2 ，因採重複指標法，自我超越潛在變量中的觀察指標，也就是創造性等三個價值所有觀察指標。2. 因素負荷量皆達 $< .001$ 的水準。

(2) CTA

反映性或形成性指標驗證是採用CTA統計技術。CTA全文為confirmatory tetrad analysis，其中的tetrad是指四個或四個一組的東西。故使用CTA的先決條件是每一潛在變量的所屬觀察指標（題目）最少要4題（Bollen & Ting, 1993, 2000）。此一統計會將4題配成一組，例如，某一潛在變量（因子）有四個觀察指標，會配成三組。

配組後，同步檢驗四個觀察指標為一組的共變異數矩陣，檢驗 $H_0 = 0$ 。如果不拒絕 H_0 （ $p > .05$ ），表示此一潛在變量的觀察指標屬於反映

性指標 (Glanville & Paxton, 2007)。CTA 是一對共變數乘積和另一對乘積的差值，如公式 1 所示：

$$\begin{aligned}\tau_{1234} &= \sigma_{12}\sigma_{34} - \sigma_{13}\sigma_{24} \\ \tau_{1342} &= \sigma_{13}\sigma_{42} - \sigma_{14}\sigma_{32} \\ \tau_{1423} &= \sigma_{14}\sigma_{23} - \sigma_{12}\sigma_{43}\end{aligned}\quad (\text{公式 1})$$

在第一次 CTA 時，只有 c4、c5、c6、c9 這一組的 $t = 3.18$ ($p < .001$) 達顯著，表示其中有題目不是反映性。因此，就此組逐一刪除後進行 CTA，結果發現，只要將 c9 刪除即沒有達到顯著。意謂刪除 c9 即不致造成測量模型的設定誤差 (misspecification) 及結構模型中徑路之評估不正確 (Gudergan et al., 2008)。

3. 修正模型

由於刪除 c9 後，剩下 3 因子 12 題，此一模型稱之為修正模型。同樣用初始模型的樣本，再進行 PLS-CFA，結果：

(1) 修正模型 CFA 之信、效度

就 λ 而言，創造性、態度性與經驗性三種價值的 λ 值介於 .73~.85，符合 .50~.95 之間的標準；而三種價值的 CR 介於 .84~.88 之間，符合 $\geq .60$ 以上的標準；AVE 則介於 .56~.64，符合 $\geq .50$ 以上的標準；至於 DV 潛在變量的 AVE 平方根亦大於與其他變量的相關 (見表 6)。

(2) 修正模型 CTA 檢驗

修正模型 CTA 檢驗結果， p 值皆未達顯著差異，且置信區間下限與上限包含 0，表示再度確認所有的題目皆屬於反映性指標題目 (見表 7 所示)。

(3) 修正模型測量恆等性

本研究旨在為高中以下教師編製自我超越量表，以教育階段此一

表 6
修正模型 CFA 之信、效度摘要

因子	λ	CR	AVE	DV		
				1	2	3
1. 創造性價值	.73 ~ .78	.84	.56	.75		
2. 態度性價值	.75 ~ .85	.88	.64	.57	.80	
3. 經驗性價值	.75 ~ .85	.88	.64	.39	.48	.80

註： λ ：因素負荷量，CR：組合信度，AVE：平均變異萃取量，DV：區別效度。DV 欄中粗黑體數值為 AVE 的平方根。

表 7
修正模型 CTA 摘要

潛在變量	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	置信區 間下限	置信區 間上限
創造性價值						
1: a1,a2,a3,a4	.01	.01	1.13	.26	-.01	.02
2: a1,a2,a4,a3	.01	.01	1.93	.05	.00	.02
經驗性價值						
1: b2,b3,b4,b6	.01	.01	0.66	.51	-.01	.03
2: b2,b3,b6,b4	-.03	.02	1.94	.05	-.07	.00
態度性價值						
1: c4,c5,c6,c8	.02	.01	1.18	.24	-.01	.04
2: c4,c5,c8,c6	.02	.01	1.86	.06	.00	.05

註：每一因子各有 4 題，應有三組 CTA 檢驗結果，因其中一組無自由度，是以只出現兩組。

背景變量進行測量恆等性（measurement invariance），此一統計技術是用來驗證測量模型是否有跨樣本之效果，以便比較不同情境、時間或樣本的分數（Vandenberg & Lance, 2000）。以SmartPLS軟體中的排列（置換）演算法（permutation algorithm）來執行（張紹勳，2021）。

教育階段區分國小、國中與高中教師三類，分別兩兩進行多

群組測量恆等性考驗，結果如表8所示。首先，就量尺恆等（metric invariance）而言，國小、國中與高中教師的 p ，皆大於 .05，表示國小、國中與高中教師彼此在創造性價值、態度性價值與經驗性價值的因素負荷量恆等。其次，就題項截距恆等（scalar invariance）而言，也都大於 .05，表示國小、國中與高中教師彼此在創造性價值、態度性價值與經驗性價值的內部模型構念之平均數與變異數恆等。由於測量恆等性的模型是巢套（nested），模型的限制愈後愈嚴格，恆等性愈強（邱皓政，2011）。而量尺與恆等題項截距皆恆等，是完全測量恆等（full measurement variance），屬於強的（strong）恆等性（Şekercioğlu, 2018）。

表 8
測量恆等性分析結果

項目	量尺恆等	題項截距恆等		
	p	95%CI		p
		下界	上界	
國小教師對國中教師				
創造性價值	.40	-.39	.37	.83
態度性價值	.17	-.45	.47	.76
經驗性價值	.80	-.42	.44	.40
國小教師對高中教師				
創造性價值	.36	-.43	.46	.82
態度性價值	.26	-.42	.41	.36
經驗性價值	.53	-.44	.40	1.00
國中教師對高中教師				
創造性價值	.42	-.44	.46	.95
態度性價值	.52	-.47	.46	.28
經驗性價值	.13	-.43	.43	.40

註：PLS-SMART 軟體中，執行測量恆等後，其量尺恆等只有 p 值。

4. 複核模型CFA

由於模型有修正，為再次確認因子結構及其觀察指標之適切性，抽取另一批樣本（ $N = 200$ ）進行複核（余民寧，2006），稱為複核模型。分析結果如下：

創造性、態度性與經驗性三種價值的 λ 介於 .68～.85，皆符合 .50～.95之間的標準；三種價值的CR 介於 .87～.89之間，符合 $\geq .60$ 以上的標準；AVE則介於 .62～.66，符合 $\geq .50$ 以上的標準；DV也都潛在變量的AVE平方根大於與其他變量的相關（見表9）。

表 9
複核模型 CFA 之信、效度摘要

因子	λ	CR	AVE	DV		
				1	2	3
1. 創造性價值	.77 ~ .85	.89	.66	.81		
2. 態度性價值	.73 ~ .84	.87	.62	.48	.79	
3. 經驗性價值	.68 ~ .85	.87	.63	.41	.52	.80

註： λ ：因素負荷量，CR：組合信度，AVE：平均變異萃取量，DV：區別效度。DV 欄中粗黑體數值是 AVE 的平方根。

複核模型的CTA檢驗結果， p 值皆未達顯著差異，且置信區間下限與上限包含0，表示所有的題目再度確認皆屬於反映性指標題目（見表10）。

（三）團體差異分析

就模式複核後的題目調查700位中小學教師，以自我超越量表的總分進行獨立樣本 t 檢定及單因子變異數分析，發現：性別未達顯著差異；至於學歷有顯著差異，從平均數來看，有碩博士學歷顯著高於大學畢業者；婚姻狀態達顯著差異，已婚者顯著高於未婚者；年齡亦達

表 10

複核模型驗證性四分差分析摘要

潛在變量	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	置信區 間下限	置信區 間上限
創造性價值						
1: a1,a2,a3,a4	.01	.01	1.13	.26	-.01	.02
2: a1,a2,a4,a3	.01	.01	1.93	.05	.00	.02
經驗性價值						
1: b2,b3,b4,b6	.01	.01	0.66	.51	-.01	.03
2: b2,b3,b6,b4	-.03	.02	1.94	.05	-.07	.00
態度性價值						
1: c4,c5,c6,c8	.02	.01	1.18	.24	-.01	.04
2: c4,c5,c8,c6	.02	.01	1.86	.06	.00	.05

顯著差異，以Scheffé法進行事後檢定發現，41歲以上者顯著高於30歲以下者及31～40歲者（見表11）。

表 11

團體差異分析結果

變量	分組	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t/F</i>	95% CI		Cohen's <i>d/ω</i> ²	事後 比較
						<i>LL</i>	<i>UL</i>		
性別	1. 男	181	50.76	6.79	-0.29	-1.20	0.89	.02	
	2. 女	519	50.91	5.95					
學歷	1. 大學畢業	219	50.07	6.67	-2.32*	-2.15	-0.18	-.19	
	2. 碩博士	481	51.23	5.91					
婚姻 狀態	1. 未婚	375	50.03	6.28	-3.92***	-2.73	-0.91	-.30	
	2. 已婚	325	51.84	5.91					
年齡	1. 30 歲以下	149	50.73	5.82	10.52**			.03	3>1
	2. 31 ~ 40 歲	372	50.08	6.52					
	3. 41 歲以上	179	52.62	5.36					

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

三、效標關聯效度

在調查團體差異法的樣本時，同時施測Diener等人（1985）所編製的生活滿意度量表，作為外在效標。結果與自我超越量表總分之 $r = .50, p < .001$ ，表示兩者有中度相關程度。

四、討論

本研究旨在發展一份中小學教師自我超越量表，以Frankl的意義治療理論之創造性價值、經驗性價值與態度性價值等自我超越的途徑為綱。先經專家審閱，以增進內容效度，經專家審閱後，共發展三因子計27題。此後經EFA的驗證，此階段進行項目分析、因素分析與信度分析。由於因素分析時產生的因子多於原先設定的三因子，且發現有的題目與其他因子集結，由於測量的構念不同，因此刪除；或某因子再分成二因子以上，有的因子只有1或2題，按Bollen（1989）的主張：一個因子最少3題的原則下，加以刪除。最後「中小學教師自我超越量表」共得3個因子，總題目數共13題。題目雖刪除14題，但為求具有代表性的題目，勢必要刪題，除符合理論的論述外，並可獲得符合標的之信、效度。

在EFA之後，經PLS-CFA的考驗，在PLS-SEM過程中，歷經初始、修正與複核三種模型，且透過驗證性四分差分析，找出屬於形成性指標的題目，加以刪除，以免反映性指標與形成性指標誤置；亦即避免將來用本量表的題目進行SEM時，會導致模型界定錯誤、參數估計發生偏差、變量間關係的錯誤評量，或影響統計結論的有效性，進而導致對整個研究問題的錯誤理解（Jarvis et al., 2003）。在初始模型中發現有1題屬於形成性指標題目，經修正模型的考驗後，顯示所有的12題皆是反映性指標題目。由於有刪題，用另一批樣本進行複核，結果亦顯示都是反映性指標題目。至此，確認創造性價值、經驗性價值與態

度性價值等三因子12題。而此12題，不論在 λ 、CR、AVE與DV皆符合標準值。

經PLS-CFA後，確認三因子12題，每一因子都是4題，此符合Bollen（1989）所主張的每個因子至少要有3題，因為這是獲得穩定結果的最起碼標準（邱皓政，2010），當然Bollen也認為每個因子最好是5～7題。但考量目前請教師幫忙填問卷的研究眾多，且通常是2～4個研究變項，教師甚至「聞卷色變」，所以問卷的題目不宜太多，只要有符合標準的信、效度即可，以便提高填答的意願（吳和堂，2016）。

另外，三個因子的題目方面，首先是創造性價值因子，共有4題，分別為：「a1整體而言，對於教育工作，我能想出更有效的方式」、「a2我會設計一些活動，促使學生進行正向行為」、「a3在教育現場遭遇困境時，我能找出造成這些困難或矛盾衝突的原因」、「a4在教育工作中遭遇困境時，我敢於打破舊有作法，來推行更有效的工作制度、模式或方法」。此4題呼應創造性價值的涵義，指在創造性的活動中所實現的價值，彰顯了工作的意義，愈有創意或創造、實踐的能力，便愈能完成生命中的任務，並體會其中真諦，以及完成任務後所帶來的生命意義。

在經驗性價值因子方面，共有4題，分別為：「b2宇宙與自然的巨大力量，常令我感動並敬畏」、「b3我會在平凡的生活情境中找尋它潛在的深刻意義，並產生感動、感恩等正向情緒」、「b4我常能在欣賞美好的音樂或藝術作品時，內心感到平靜與幸福」、「b6我感到自己與自然界萬物具有某種聯繫，自己是大自然的一分子」。由此4題可看出：經驗性的價值是種高層次情緒，包括敬畏、狂喜、興奮、驚奇或讚嘆等，尤其是對上帝、藝術或自然的敬畏中找到隱含之深刻意義（Wong, 2014, 2016b）。教師此一職業除固定的假日外，尚有寒暑假，

接觸自然的機會較一般行業多，而教師的旅遊以自然人文為主（黃任閔等，2022），在感受大自然之美，或回憶往事之美好，靈魂也能處於美好的經驗與感受，進而顯示其生命之價值。

在態度性價值此因子方面，也是4題，分別為：「c4我重視人權及社會正義，對於不公不義之事我會採取行動」、「c5為了大環境或心中更高理想，即使會犧牲自己的利益，我也願意去付諸行動」、「c6我關注地球生態及自然環境，在生活中也力行環保」、「c8當我在教育現場遭遇挫折時，想到自己是為了學生的未來，會讓我更有動力接受挑戰」。此4題顯示：態度性價值指的是人們具有靈性、具有在任何環境中選擇自身態度和生活方式的自由，當個人面度困境或遭受苦難折磨時，能坦然面對、勇於承擔受苦經驗所實現的價值，例如，面對死亡、頑疾等無法改變的命運時，其所持的正面態度將彰顯苦難的意義。此外，吾人也能對自我、社會、整個人類大我抱持責任感，使一個人即使在殘酷如集中營的非人生活中，仍能克服自己的冷漠及自私，去關心幫助別人，體悟出他存在的意義，並對未來抱持信心，散發出人性的光輝（賴明亮，2002）。

在PLS-CFA後，再以另一批樣本，進行團體差異法分析。結果顯示：不同學歷、職務、年齡、婚姻狀態的中小學教師在自我超越的得分皆達到顯著差異，其得分會因此等團體特性的不同而有所差異（郭生玉，2004）。但不同性別的得分則無顯著差異，雖然Cole 與 McNulty（2011）及Coward（1996）之研究結果皆指出不同性別在自我超越程度上有顯著差異，但可能因教育是作育英才，為非常有意義的職業，不論男女教師在創造性、經驗性與態度性三種價值上的超越知覺相近。至於學歷上有顯著差異，有碩博士學歷的教師其自我超越顯著高於大學畢業者，原因在於：前者較有研究能力，教學上遇到困境時，能尋求突破；婚姻狀態亦達顯著差異，且已婚者顯著高於未婚

者，原因在於已婚教師除面對學校事務與學生的教育外，尚必須面對家庭所帶來的歡樂或痛苦；也就是家庭與學校需兼顧下，難免會有工作、經濟與時間等壓力，故如何兼顧家庭與學校自會較未婚者費心力，此一情境讓已婚者需自我尋求突破所面臨之困境，因此，自我超越的知覺較強。最後，年齡亦達顯著差異，且41歲以上者顯著高於30歲以下者及31~40歲者。原因在於：年長教師較有靈性上的發展及自我效能、樂觀、韌性、人際適應，故隨著年歲漸長，人生經歷逐漸豐富之後，便會開始思考超越自我之道（沈碩彬、黃文三，2009）。

再者，效標關聯效度方面，自我超越量表總分與Diener等人（1985）所編製的生活滿意度量表總分之間具有中度相關。如前所述，教師是具有高度工作壓力和倦怠的職業，面對多元工作環境、工作時間過度負荷、理想與現實的差距所帶來之心力交瘁，會產生職業倦怠，逐漸失去工作熱忱，導致降低工作品質。Reed（2021）認為自我超越是超越個人關注並擁有更廣闊的生活視野和目標的能力，所以，教師若重視自我超越，將以正向的態度來因應困境與挑戰，則能增進幸福感（Tal, 2014）。Liao等人（2023）亦證實教師的自我超越能調節（改善）工作壓力與幸福感的關係，認為能自我超越得分高的教師與低分者相較，更能正視成功和失敗，因而緩解壓力，並能夠有效調節情緒，是以更有幸福感。

最後，本研究依據文獻分析的結果，提出自我超越量表的初稿，歷經專家、EFA與CFA，顯示題目具有信、效度。雖有些題目非教師此一職業特有的內涵，如經驗性價值此一因子的題目：「宇宙與自然的巨大力量，常令我感動並敬畏」，因為此等題目是以教師為研究對象，其反映出教師的心理傾向，而非一般職業者，是以不適合非教師職業者使用。

結論與建議

本研究之目的在於發展中小學教師之自我超越量表，經專家效度檢驗後，再使用EFA與PLS-CFA，以及團體差異法分析後，證實所發展的三因子12題量表不論在 λ 、CR、AVE與DV皆符合標準值，也與Diener等人（1985）所編製的生活滿意度量表總分之間具有顯著的中度相關，即本量表具有內容、建構與效標關聯等三種效度。依此結果，提出建議如下：

一、中小學教師自我超越量表可作為評量或研究工具

本量表以Frankl的意義治療法為理論基礎，根據文獻並輔以相關超越理論，進行題目編製，不論在內容、建構與效標關聯效度皆具有信實度與正確性（見表12）。是以，中小學教師可運用此量表進行自評，並作為自我超越之參考。

二、探討其他可能與教師自我超越相關的因素

本研究以Frankl的意義治療法為理論基礎，且以創造性價值、經驗性價值、態度性價值作為三個主要層面架構來探討自我超越。建議後續研究者可再延伸探討其他因素之間的關聯，例如，可當自變量，以Elkady（2019）的研究為例，其發現自我超越、靈性幸福感（spiritual wellbeing）、樂觀和生活意義之間有正向的關聯。也可當依變量，如校長領導或學校組織文化與中小學教師自我超越的因果關聯。

三、CTA 可作為未來發展量表的參考

本研究在發展自我超越量表的過程中，採用CTA以確定題目屬於反映性指標，抑或是形成性指標。在臺灣的教育或心理學界所發表的研究中，未曾利用此一統計技術來進行測量模型的檢驗。是以，本研

表 12

自我超越量表題目

創造性價值
1. 整體而言，對於教育工作，我能想出更有效的方式
2. 我會設計一些活動，促使學生進行正向行為
3. 在教育現場遭遇困境時，我能找出造成這些困難或矛盾衝突的原因
4. 在教育工作中遭遇困境時，我敢於打破舊有作法，來推行更有效的工作制度、模式或方法
經驗性價值
1. 宇宙與自然的巨大力量，常令我感動並敬畏
2. 我會在平凡的生活情境中找尋它潛在的深刻意義，並產生感動、感恩等正向情緒
3. 我常能在欣賞美好的音樂或藝術作品時，內心感到平靜與幸福
4. 我感到自己與自然界萬物具有某種聯繫，自己是大自然的一分子
態度性價值
1. 我重視人權及社會正義，對於不公不義之事我會採取行動
2. 為了大環境或心中更高理想，即使會犧牲自己的利益，我也願意去付諸行動
3. 我關注地球生態及自然環境，在生活中也力行環保
4. 當我在教育現場遭遇挫折時，想到自己是為了學生的未來，會讓我更有動力接受挑戰

究具有先導的作用，可作為未來研究的參考。

參考文獻

余民寧（2006）。潛在變項模式－SIMPLIS 的應用。高等教育。

【Yu, M. N. (2006). *Latent variant modeling: Application of SIMPLIS*. Higher Education.】

吳和堂（2016）。教師職場靈性量表之發展。健康促進與衛生教育學報，46，1-38。https://doi.org/10.3966/207010632016120046001

【Wu, H. T. (2016). The development and construct validity of Teachers' Scale of Workplace Spirituality. *Journal of Health Promotion and Healty Education*, 46, 1-38. https://doi.org/10.3966/207010632016120046001】

吳和堂（2023）。**教育論文寫作與實用技巧**（六版）。高等教育。

【Wu, H. T. (2023). *Guidence and tips on thesis writing* (6th ed.). Higher Education.】

吳明隆（2007）。**結構方程模式—AMOS 的操作與應用**。五南。

【Wu, M. L. (2007). *Structural equation modeling: Operation and application of AMOS*. Wunan.】

吳明隆（2010）。**SPSS 操作與應用—問卷統計分析實務**（二版）。五南。

【Wu, M. L. (2010). *SPSS operation and application the practice of quantitative analysis of questionnaire data* (2nd ed.). Wunan.】

李虹（2006）。自我超越生命意義對壓力和健康關係的調節作用。**心理學報**，38（3），422-427。

【Li, H. (2006). Self-transcendence meaning of life moderates in the relation between college stress and psychological well-being. *Acta Psychological Sinica*, 38 (3), 422-427.】

李雅婷（2010）美感教育之實踐策略探究：以敘事課程為例。**教育學刊**，35，65-98。https://doi.org/10.6450/ER.201012.0065

【Lee, Y. T. (2010). A study of practical strategies for aesthetic education: Narrative curriculum. *Educational Review*, 35, 65-89. https://doi.org/10.6450/ER.201012.0065】

李新民、張瓊月、莊敏君（2014）。老年人的自我超越與幸福感之相關研究。**樹德科技大學學報**，16（1），107-132。

【Lee, H. M., Zhang, Q. Y., & Zhuang, M. J. (2014). A study on the relationship between self-transcendence and well-being of the elderly. *Journal of SHU-TE University*, 16 (1), 107-132.】

沈碩彬、黃文三（2009）。國中教師宗教心理知覺與生命價值觀、生活態度關係之研究。**教育學誌**，22，47-82。

【Shen, S. P., & Huang, W. S. (2009). Research on the relationship between religious psychological perception and life values and life attitudes of middle school teachers. *Journal of Education*, 22, 47-82.】

周淑卿（主編）（2013）。**課程與教學領導**。高等教育。

【Zhou, S. Q. (Ed.). (2013). *Curriculum and instructional leadership*. Higher Education.】

邱皓政（2010）。量化研究與統計分析－SPSS（PASW）資料分析範例（五版）。五南。

【Chiou, H. J. (2010). *Quantitative research and statistical analysis: SPSS (PASW) data analysis examples and analysis* (5th ed.). Wunan.】

邱皓政（2011）。結構方程模式：LISREL 的理論、技術與應用（二版）。雙葉書廊。

【Chiou, H. J. (2011). *Structural equation modeling: Theory, techniques, and applications of LISREL/SIMPLIS* (2nd ed.). Yehyeh.】

高宣揚（1999）。後現代論。五南。

【Gao, X. Y. (1999). *Postmodernism*. Wunan.】

張兆芹、羅玉雲（2005）。學習型組織理論視角下的教師專業發展。課程、教材、教法，4，72-77。

【Zhang, Z. Q., & Luo, Y. Y. (2005). Teacher professional development from the perspective of learning organization theory. *Curriculum, Teaching Material and Method*, 4, 72-77.】

張映芬（2021）。情緒勞務策略組型及其與相關因素之關係：質、量觀點的個人中心分析。教育心理學報，52（3），595-617。https://doi.org/10.6251/BEP.202103_52(3).0005

【Chang, Y. F. (2021). Emotional labor strategy profiles and theirs relationship with related factors: From the perspectives of the quality/quantity. *Bulletin of Educational Psychology*, 52(3), 595-617. https://doi.org/10.6251/BEP.202103_52(3).0005】

張偉（2009）。自我超越：中小學教師發展的生命哲思。基礎教育，6（10），50-55。

【Zhang, W. (2009). Self-transcendence: A philosophy of life for the development of primary and secondary school teachers. *Basic Education*, 6(10), 50-55.】

張紹勳（2021）。偏最小平方法的結構方程模型（PLS-SEM）：應用 SmartPLS。五南。

【Chang, S. X. (2021). *Structural equation model (PLS-SEM) for partial least squares: Apply SmartPLS*. Wu-Nan.】

梁翠梅（2006）。高峰經驗一根植於此岸的彼岸：談靈性諮商中的自我實現

與自我超越。弘光人文社會學報，4，81-115。https://doi.org/10.29933/SHSS.200605.0006

【Liang, T. M. (2006.) Spiritual counseling: Peak-experiences as bridge over self-realization to self-transcendence. *Studies in the Humanities and Social Science*, 4, 81-115. https://doi.org/10.29933/SHSS.200605.0006】

連志剛、黃建翔、張育菁、阮宜庭（2022）。工作便利？還是工作壓力？教師下班後即時通訊軟體公務使用情形與工作倦怠之關係—以教師工作價值觀為調節變項。教育心理學報，53（3），717-743。https://doi.org/10.6251/BEP.202203_53(3).0009

【Lien, C. K., Huang, C. H., Chang, Y. C., & Ruan, Y. T. (2022). Work convenience or stress? The relationship between the work-related use of instant messaging apps beyond work hours and job burnout in teachers and the moderating role of job values. *Bulletin of Educational Psychology*, 53(3), 717-743. https://doi.org/10.6251/BEP.202203_53(3).0009】

郭生玉（2004）。教育測驗與評量。精華書局。

【Kuo, S. Y. (2004). *Educational testing and assessment*. Chin-Hua Books.】

黃任閔、蔣光明、呂謙、吳鑑峯（2022）。屏東縣國小教師生態旅遊動機與體驗價值之研究。金門體育學報，4，1-18。

【Huang, J. M., Chiang, K. M., Lu, C., & Wu, C. F. (2022). A study of ecotourism motivation and experiential value among elementary school teachers in Pingtung County. *Journal of Kinmen Sports*, 4, 1-18.】

黃輝琳（2006）。教師自我超越之道。廣東教育教研板，1，62-63。

【Huang, H. L. (2006). The way teachers transcend themselves. *Guangdong Education Teaching and Research Board*, 1, 62-63.】

劉穿石（2012）。人情與人心—中國傳統情欲心理學思想研究。山東教育。

【Liu, C. S. (2012). *Human affection and human heart: A study of traditional Chinese lust psychology and thought*. Shandong Education.】

賴明亮（2002）。意義治療法簡介。安寧療護雜誌，7（2），153-164。
https://doi.org/10.6537/TJHPC.2002.7(2).6

【Lai, M. L. (2022). Introduction to logotherapy. *Taiwan Journal of Hospice Palliative Care*, 7(2), 153-164. https://doi.org/10.6537/TJHPC.2002.7(2).6】

蔡銘津、劉淇濤（2013）。課後托育教師的工作壓力、工作價值觀與職業倦怠關係之研究。《人文社會電子學報》，9（2），1-18。

【Tsai, M. J., & Liu, C. C. (2013). The relationships among professional pressure, work values and job burnout of after-school childcare teachers. *Electronic Journal of Humanities and Social Sciences*, 9(2), 1-18.】

Frankl, V. E.（1998）。活出意義來：從集中營說到存在主義（趙可式、沈錦惠，譯）。光啟。（原出版年 1984）

【Frankl, V. E. (1998). *Man's search for meaning* (K. S. Zhao & J. H. Shen, Trans.) Kuangchi. (Original work published 1984)】

Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. Wiley & Sons.

Bollen, K. A., & Ting, K. F. (1993). Confirmatory tetrad analysis. *Sociological Methodology*, 23, 147-175. <https://www.jstor.org/stable/271009>

Bollen, K. A., & Ting, K. F. (2000). A tetrad test for causal indicators. *Psychological Methods*, 5(1), 3-22. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.5.1.3>

Cole, N., & McNulty, Y. (2011). Why do female expatriates “fit-in” better than males? An analysis of self-transcendence and socio-cultural adjustment. *Cross Cultural Management: An International Journal*, 18(2), 144-164. <https://doi.org/10.1108/13527601111125996>

Coward, D. D. (1996). Self-transcendence and correlates in a healthy population. *Nursing Research*, 45(2), 116-121. <https://doi.org/10.1097/00006199-199603000-00011>

Devoe, D. (2012). Viktor Frankl's Logotherapy: The search for purpose and meaning. *Inquiries Journal/ Student Pulse*, 4(7), 1-3. <http://www.inquiriesjournal.com/a?id=660>

Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71-75. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13

Dubey, P., Sahu, K. K., & Dubey, P. (2023). Predicting students' intention to use learning technologies via the mediation of their perceived benefits. In P. C. Sharma, R. Bansal, & R. Singh (Eds.), *Technology-driven e-learning*

- pedagogy through emotional intelligence* (pp. 145-165). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-7639-0.ch010>
- Elkady, A. A. M. (2019). Comparative study of self-transcendence, spiritual wellbeing, optimism and meaning in life among retirees and post-retirement employees. *International Journal of Psycho-Educational Sciences*, 8(2), 85-94. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1250751>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics. *Journal of Marketing Research*, 18(3), 382-388. <https://doi.org/10.1177/002224378101800313>
- Frankl, V. E. (1969). *The will to meaning: Foundations and applications of logotherapy*. New American Library. <https://books.google.com.tw/books?id=fMxbBAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=zh-TW#v=onepage&q&f=false>
- Frankl, V. E. (1984). *Man's search for meaning: An introduction to logotherapy*. Simon & Schuster.
- Frankl, V. E. (1985). *Man's search for meaning*. Washington Square Press.
- Glanville, J. L., & Paxton, P. (2007). How do we learn to trust? A confirmatory tetrad analysis of the sources of generalized trust. *Social Psychology Quarterly*, 70(3), 230-242. <https://doi.org/10.1177/019027250707000303>
- Gudergan, S. P., Ringle, C. M., Wende, S., & Will, A. (2008). Confirmatory tetrad analysis in PLS path modeling. *Journal of Business Research*, 61(12), 1238-1249. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2008.01.012>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2009). *Exploratory factor analysis multivariate data analysis*. Prentice Hall.
- Jarvis, C. B., MacKenzie, S. B., & Podsakoff, P. M. (2003). A critical review of construct indicators and measurement model misspecification in marketing and consumer research. *Journal of Consumer Research*, 30(2), 199-218. <https://doi.org/10.1086/376806>
- Längle, A., Orgler, C. H., & Kundi, M. (2003). The existence scale: A new approach to assess the ability to find personal meaning in life and to reach

- existential fulfillment. *European Psychotherapy*, 4(1), 135-151. https://www.existenzanalyse.org/wp-content/uploads/ESK-Article_-_EP_2003.pdf
- Levenson, M. R., Jennings, P. A., Aldwin, C. M., & Shiraishi, R. W. (2005). Self-transcendence: Conceptualization and measurement. *The International Journal of Aging and Human Development*, 60(2), 127-143. <https://doi.org/10.2190/XXXM-FYRA-7UOX-GRCO>
- Liao, J., Wang, X. Q., & Wang, X. (2023). The effect of work stress on the well-being of primary and secondary school teachers in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(2), Article 1154. <https://doi.org/10.3390/ijerph20021154>
- Lohmöller, J. B. (2013). *Latent variable path modeling with partial least squares*. Springer Science & Business Media.
- Lundman, B., Viglund, K., Aléx, L., Jonsén, E., Norberg, A., Fischer, R. S., Strandberg, G., & Nygren, B. (2011). Development and psychometric properties of the Inner Strength Scale. *International Journal of Nursing Studies*, 48(10), 1266-1274. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020748911000964>
- Marshall, M. (2011). *Prism of meaning: Guide to the fundamental principles of Viktor E. Frankl's Logotherapy*. <https://docplayer.net/84675000-Prism-of-meaning-guide-to-the-fundamental-principles-viktor-e-frankl-s-logotherapy-maria-marshall-ph-d-diplomate-in-logotherapy.html>
- Maslow, A. H. (1969). Toward a humanistic biology. *American Psychologist*, 24(8), 724-735. <https://doi.org/10.1037/h0027859>
- McIntosh, C. N. (2001). Report on the construct validity of the temporal satisfaction with life scale. *Social Indicators Research*, 54(1), 37-56. <https://www.jstor.org/stable/27526927>
- Näring, G., Briët, M., & Brouwers, A. (2006). Beyond demand-control: Emotional labour and symptoms of burnout in teachers. *Work & Stress*, 20(4), 303-315. <https://doi.org/10.1080/02678370601065182>
- Reed, P. G. (1991). Toward a nursing theory of self-transcendence: Deductive

- reformation using developmental theories. *Advances in Nursing Science*, 13(4), 64-77. <https://doi.org/10.1097/00012272-199106000-00008>
- Reed, P. G. (2009). Demystifying self-transcendence for mental health nursing practice and research. *Archives of Psychiatric Nursing*, 23(5), 397-400. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2009.06.006>
- Reed, P. G. (2021). Self-transcendence: Moving from spiritual disequilibrium to well-being across the cancer trajectory. *Seminars in Oncology Nursing*, 37(5), Article 151212. <https://doi.org/10.1016/j.soncn.2021.151212>
- Reker, G. T. (1996). *Manual of the Sources of Meaning Profile-Revised (SOMP-R)*. Student Psychologists Press.
- Sarstedt, M., Hair Jr., J. F., Cheah, J. H., Becker, J. M., & Ringle, C. M. (2019). How to specify, estimate, and validate higher-order constructs in PLS-SEM. *Australasian Marketing Journal*, 27(3), 197-211. <https://doi.org/10.1016/j.ausmj.2019.05.003>
- Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Hair, J. F. (2014). PLS-SEM: Looking back and moving forward. *Long Range Planning*, 47(3), 132-137. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2014.02.008>
- Şekercioglu, G. (2018). Measurement invariance: Concept and implementation. *International Online Journal of Education and Teaching*, 5(3), 609-634.
- Steger, M. F., Frazier, P., Oishi, S., & Kaler, M. (2006). The meaning in life questionnaire: Assessing the presence of and search for meaning in life. *Journal of Counseling Psychology*, 53(1), 80-93. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.53.1.80>
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., & Ullman, J. B. (2013). *Using multivariate statistics*. Pearson.
- Tal, C. (2014). Self-transcendence values, relationships, and participatory practice in early childhood education. *Education Research International*, 2014, Article 371831. <https://doi.org/10.1155/2014/371831>
- Tehseen, S., Qureshi, Z. H., Johara, F., & Ramayah, T. (2020). Assessing dimensions of entrepreneurial competencies: A type ii (reflective-formative) measurement

- approach using pls-sem. *Journal of Sustainability Science and Management*, 15(2), 108-145.
- Vandenberg, R. J., & Lance, C. E. (2000). A review and synthesis of the measurement invariance literature: Suggestions, practices, and recommendations for organizational research. *Organizational Research Methods*, 3(1), 4-70. <https://doi.org/10.1177/1094428100310>
- Wong, P. T. P. (2014). Viktor Frankl's meaning seeking model and positive psychology. In A. Batthyany & P. Russo-Netzer (Eds.), *Meaning in existential and positive psychology* (pp. 149-184). Springer.
- Wong, P. T. P. (2016a, June). *Self-transcendence as the path to virtue, happiness and meaning* [Conference presentation]. The Research Working Group Meeting for Virtue, Happiness, and the Meaning of Life Project, University of Chicago, Chicago, Illinois.
- Wong, P. T. P. (2016b, December). *From Viktor Frankl's logotherapy to the four defining characteristics of self-transcendence* [Conference presentation]. The Research Working Group Meeting for Virtue, Happiness, and the Meaning of Life Project, Columbia, SC.
- Wong, P. T. P. (2017a, January). *From Frankl's two-factor theory in logotherapy to the four defining characteristics of self-transcendence*. <http://www.drpaulwong.com/four-defining-characteristics-self-transcendence/>
- Wong, P. T. P. (2017b, October). *ABCDE Intervention* [Conference presentation]. The meeting of Well-being and Flourishing Beyond Adversity (I): Meaning Therapy Workshop, Fo Guang University, Yilan, Taiwan.
- Wong, P. T. P. (2017c, October). *PURE model* [Conference presentation]. The meeting of Well-being and Flourishing Beyond Adversity (I): Meaning Therapy Workshop, Fo Guang University, Yilan, Taiwan.
- Wong, P. T. P., & Worth, P. (2017). The deep-and-wide hypothesis in giftedness and creativity. *Psychology and Education Journal*, 54(3-4), 11-23. http://psychologyandeducation.net/pae/index.php/pae/Vol_54_No_3_4_2017
- Wong, P. T. P., Mayer, C. H., & Arslan, G. (2021). COVID-19 and existential

- positive psychology (PP2. 0): The new science of self-transcendence. *Frontiers in Psychology*, 12, Article e800308. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.800308>
- Wu, H. T., Hsu, C. C., & Chou, M. J. (2016). Development Self-Transcendence Scale of Taiwan undergraduate student. *European Journal of Psychological Research*, 3(3), 1-17.
- Wu, Y. H., & Wu, H. T. (2022). The association among emotional contagion, leisure involvement, flow, and leisure benefits in sports and leisure of university students in Taiwan. *Journal of Education and Learning*, 11(6), 15-26. <https://doi.org/10.5539/jel.v11n6p15>