

量表長度簡化研究： 「簡式中小學教師主觀幸福感量表」修訂

余民寧 國立政治大學教育學系教授

陳柏霖 玄奘大學應用心理學系副教授

陳玉樺 國立政治大學教育學系博士候選人（通訊作者）

摘要

本研究旨在發展一份適合華人使用，經濟、有效之評估主觀幸福感之工具。本研究將過去所編制之「主觀幸福感量表」修訂為「簡式中小學教師主觀幸福感量表」，以符合臨床應用與實務研究上之經濟性與效率性的需求。依據全國各縣市學校數比率進行抽樣後，共得有效選題樣本 1,046 人，在原量表情緒幸福感、心理幸福感與社會幸福感三向度的架構下，根據評定量尺模式與試題差異功能分析結果，選出 15 題的「簡式中小學教師主觀幸福感量表」。然後，重新以分層隨機抽樣取得 1,180 名中小學教師為有效樣本，執行主觀幸福感驗證性因素分析（CFA），發現整體模式具備相當不錯之適配度。本研究發現：以「臺灣憂鬱情緒量表」作為外在效標，進行效標關聯效度分析，發現心理、社會、情緒幸福感與憂鬱變項間，均有顯著負相關，顯示本簡式量表具有不錯的外在效標關聯效度。針對上述研究結果並提出相關建議，以供未來研究與實務工作者之參考。

關鍵詞：主觀幸福感、短題本、試題反應理論



Study of Scale-Items Reduction: The Reconstruction of Subjective Well-Being Scale

Min-Ning Yu

Professor, Department of Education, National Chengchi University

Po-Lin Chen

Associate Professor, Department of Applied Psychology, Hsuan Chuang University

Yu-Hua Chen

Ph. D. Candidate, Department of Education, National Chengchi University (Corresponding Author)

Abstract

The multidimensional Subjective Well-being Scale (SWS) had become one of the most widely-used inventories for measuring the subjective well-being construct including psychological well-being, social well-being, and emotional well-being. For economic efficiency and widespread use, we developed a short form of the Subjective Well-being Scale, the SWS-SF. There were two sets of sample: development sample and validation sample, in which 1,046 and 1,180 teachers randomly selected according to the ratio of the number of schools from cities around Taiwan. Through two-stage process of item selection and model confirmation, the 39-item full scale was reduced to 15-item brief version. The items in the brief version of Subjective Well-being Scale were selected according to the rating scale model (RSM) and differential item functioning (DIF) of item response theory. The structure of the brief version was tested by the confirmation factor analysis (CFA). Results show that: The processes of parameter estimation, item selection, cross-validation, and comparisons with the full scale and other construct (Taiwan Depression Scale) are presented and discussed. The results show that the three-factor model performed adequate goodness-of-fit in brief version, and the psychological, social, and emotional well-beings all had significantly negative relationships with depression. This indicates that the factor structure of the brief version of Subjective Well-being Scale was the same as the full scale and also there was a good criterion-related validity in teachers' subjective well-being model. Finally, some suggestions for practice usage and future research are proposed.

Keywords: subjective well-being, short form version, item response theory



壹、緒論

隨著現代文明高速發展，超乎人們想像的進步速度帶來了蓬勃發展與富裕繁榮，也帶來繁忙的生活步調與壓力負荷，導致現代人罹患憂鬱、焦慮與恐慌等身心症的比例越來越高，心理健康成為普羅大眾與學術研究所共同關心的議題（陳柏霖、余民寧，2015）。自正向心理學崛起後，學者們紛紛認為心理健康的意涵不單指沒有心理疾病而已，還應該包含正向情緒的發展、正向心理與社會機能的呈現（Keyes, 2002; Ryff & Singer, 1998）。

對於心理健康的探討，大多集中在幸福感的研究。心理學家們將主觀幸福感做為反應個體心理健康的重要指標，發展心理健康意義上的主觀幸福感測量。Keyes（2002, 2003, 2005a, 2005b）進一步提出心理健康的內涵包括了情緒、心理與社會幸福感，並以主觀幸福感做為心理健康的代表症狀。其中，情緒幸福感強調個體對於自身生活滿意程度的主觀認知與正負向情緒的感受強度，當個體感受到較多的正向情緒以及較少的負向情緒，且對生活達到某種滿意程度時，即感受到幸福（Diener, 1984; Diener, Suh, Lucas, & Smith, 1999; Ryan & Deci, 2001）；心理幸福感則是關注個體對於自身的意義與自我實現，認為幸福感是個體全心全意投入一項活動，且充分發揮自身潛能後所達到的心理滿足感受（Ryff, 1989, 1995; Ryff & Keyes, 1995）；社會幸福感則是重視外在社會環境對個體的影響，認為個體成長過程中，同時面對內在及外在的壓力，需從中整合以取得平衡，才能夠獲得幸福感（Keyes, 1998, 2002, 2005a; Keyes & Waterman, 2003）。對此，本研究採取理論建構取向，將主觀幸福感（以下簡稱 SWB）定義為：「個體不受職業類別，在當下、平時，亦或是某一期間等情況下，個人以其情感狀態、心理及社會機能觀點，來對其生活進行主觀的覺知和評鑑的一種狀態」（余民寧、謝進昌、林士郁、陳柏霖、曾筱婕，2011），該定義涵蓋心理、社會與情緒幸福感三個成分。

面對主觀幸福感此一龐大複雜之構念，如何進行科學化的測量，是研究者所面臨的一大挑戰。就以其中的心理幸福感為例來說，Ryff 最初在 1989 年曾編制因素長達 120 題的心理幸福感量表，但後來為了方便研究者進行研究，後續也發展出各因素（分量表）為 14 題、9 題與 3 題的短題本量表（Ryff & Keyes, 1995; Ryff, Lee, Essex, & Schmutte, 1994）。國內陸洛（1998）提出中國人幸福感量表完整版 48 題，但後來亦以選取因素負荷量較高之題目作為篩選方式，陸續提出簡短版 20

題、極短版 10 題等短題本測量工具 (Lu & Lin, 1998; Lu, 2006)。上述這些選題做法是植基於古典測驗理論，它的可能缺點即因選題適切性不足或使用非典型樣本 (例如：病患等) 而影響選題效能，而且古典測驗理論是以信度 (reliability) 與測量標準誤觀點來驗證測量精確度，然測量標準誤係由信度計算得來，而信度的估算又同時受到試題參數與其他試題間的關聯程度兩者所影響，因而造成研究者在選題過程中，無法得知某一試題的加入與否對整份量表信度的影響程度，亦即在建構短題本測量工具時無法立即性地掌握其測量精確度 (余民寧，2009)。

本研究目的旨在發展一份適合華人使用，經濟、有效之評估主觀幸福感之工具。本研究擬以過去余民寧等人 (2011) 所編制之 39 題「主觀幸福感量表」(Subjective Well-Being Scale, SWBS) 為對象，精簡修訂成為一份具有 15 題的「簡式主觀幸福感量表」(Subjective Well-Being Scale Short Form, SWBS-SF)，以符合臨床實務應用上之經濟性與效率性的需求。因此，本研究擬提出一套新的量表修訂策略，並簡述其執行架構如下：首先，在原量表情緒幸福感、心理幸福感與社會幸福感三向度的架構下，以分層隨機抽樣取得 1046 名中小學教師有效樣本，採用評定量尺模式 (Rating Scale Model, RSM) 分別從試題難度 (item difficulty)、適配度檢驗、階段難度 (step difficulty) 與試題差異功能分析 (differential item functioning, DIF) 等估計角度，選出 15 題「簡式中小學教師主觀幸福感量表」；其次，將工具精簡為 Likert 四點量表計分 (原量表為五點量表計分)、進行題目文字修正後，重新再以分層隨機抽樣方式取得另一筆 1180 名中小學教師的有效樣本，接著採用驗證性因素分析方法檢定短題本的因素結構之型態與因素負荷量，並以 RSM 方法進行試題難度估計與資料適配度之檢驗；最後，採用「臺灣憂鬱情緒量表」作為外在效標，以進行效標關聯效度分析，並進行檢定短題本工具之信、效度等心理計量特質指標。

貳、文獻探討

一、主觀幸福感的定義與測量

主觀幸福感的研究源自於西方兩種傳統的觀點，其一為快樂主義取向的幸福觀，其二則為完善論取向的幸福觀 (Ryan & Deci, 2001; Waterman, 1993)。所謂

的主觀幸福感內涵包括：正向情緒、負向情緒、與生活滿意度。正向與負向情緒可視為主觀幸福感中的情緒層面評估，生活滿意度可視為主觀幸福感中的認知層面評估。當個人覺得整體生活達到某種滿意程度，且感受到正向的情感平衡，亦即較常體驗到愉快情緒、較少體驗到不愉快或痛苦情緒，此種主觀感受即為幸福（Andrews & Withey, 1976; Diener, Emmons, Larsen, & Griffin, 1985）。

相對於前者，完善論取向的幸福觀則強調生活目的與意義對個人的影響，認為幸福感不單只是由愉悅和快樂的情緒所構成，而應該是個人全身心投入活動，所獲得生理或心理需求的滿足，進而達到自我實現（Waterman, 1993）。Ryff（1989）認為個人經歷生活挑戰，充分發揮自我潛能達到完美體驗即能感受到幸福，又稱為「心理幸福感」。

近年來，Keyes（1998）另外提出「社會幸福感」的概念，有別於過去將幸福感界定為個人對生活主觀評估的滿意度和影響的情緒知覺（情緒與認知取向）（Campbell, Converse, & Rodgers, 1976; Diener, 1984），或是個體的心理功能（心理幸福感）（Ryff, 1989; Ryff & Keyes, 1995），進一步探究個人與社會關係的適應、社會任務的實踐等社會領域，評估個人與他人、群體與社會互動的幸福感。

Keyes（2002, 2005a）、Keyes 和 Waterman（2003）以因素分析方式找出心理健康的組成包括情緒、心理與社會幸福感，且這三種組成間彼此相關、但又可分別存在之個別因素。因此，作為個人心理健康的測量指標。若從操作型定義的觀點來看，「心理健康是一種正向情感與正向生活機能症狀的併發症（syndrome）」。其中，正向情感部分，Keyes 等人認為「情緒幸福感」是個人對於生活中自己的情緒狀態覺知與評估，且概念上與 Andrews 和 Withey（1976）、Diener 等人（1999）所認為對生活的滿意度、以及所感受到的正負向情緒強度相同；而正向機能部分，則包括了心理與社會生活機能，前者即是 Ryff（1989, 1995）、Ryff 和 Keyes（1995）所稱之「心理幸福感」，而後者則是 Keyes（1998）延伸擴充的「社會幸福感」。綜合上述，可形成三向度「主觀幸福感」（subjective well-being）構念。

二、試題反應理論與量表長度簡化

在臨床與實務應用領域中，常因考量到節省時間成本、快速篩檢目的或施測對象作答能力，故選擇短題本作為研究工具。但在短題本工具的發展過程中，簡化量表可採用的方法雖然有很多，但大多出現使用非典型樣本與效度過度高估這

兩類方法學的問題 (Levy, 1968)。從古典測驗理論觀點來看, 短題本難以避免被控訴的, 即是自動套用全題本信效度及降低效度要求等兩項一般化原罪 (Smith, McCarthy, & Anderson, 2000)。Smith 等人 (2000) 更進一步指出, 長題本本身的效度不佳、短題本各因素的內容涵蓋範圍縮小與信度降低、以及兩者間的重疊變異量過低、因素結構或階層改變等情形, 都是量表長度簡化所可能遭遇的問題。

然而, 試題反應理論從個別試題的觀點出發, 以試題特徵曲線來解釋受試者能力特質、試題特性與測驗反應之間的關係 (余民寧, 2009)。Rasch 模式也是客觀的測量, 受試者的能力估計值與試題估計值是相互獨立的 (王文中, 2004; 陳柏熹、王文中, 1999)。因此, 當資料符合 Rasch 模式時, 代表對受試者能力的估計不會受到試題難度影響, 具有「試題獨立」(test-free) 特性; 同理, 對試題難度的估計也不會受到受試者能力高低的影響, 具有「樣本獨立」(sample-free) 特性 (趙小瑩、王文中、葉寶專, 2007)。

鑒於本研究所使用的主觀幸福感量表 (長題本) 採用李克特氏量尺模式的五點計分方法, 因而選擇 Andrich (1978) 所提出之 Rasch 測量家族中的評等量尺模式 (Rating Scale Model, RSM) 進行分析。RSM 適用於試題反應資料之間具有次序大小關係的情況, 例如: 非常同意 (5 分)、同意 (4 分)、沒意見 (3 分)、不同意 (2 分)、非常不同意 (1 分), 且量尺中各點數之間的閾值相同, 意即受試者在回答所有題目時, 對各選項間的心理距離是一樣的, 也因此適用於所有題目皆使用相同評等量尺的資料 (施慶麟、王文中, 2006), 在 RSM 中, 受試者 n 在第 i 題中得到 j 分比 $j-1$ 分的勝率 (odds) 的對數為:

$$\log\left(\frac{P_{nij}}{P_{ni(j-1)}}\right) = \theta_n - (\delta_i + \tau_j)$$

P_{nij} 和 $P_{ni(j-1)}$ 是受試者在第 i 題得 j 分和 $j-1$ 分的機率, δ_i 是第 i 題的整體難度 (overall difficulty), 或簡稱為「難度」, τ_j 是第 i 題得 j 分的「閾參數」(threshold parameter) 或稱為「階段難度」(step difficulty)。RSM 假設每道試題均有一個整體難度 δ_i , 且要求所有試題都必須共享一套閾參數, 且為了解決量尺的不確定性, RSM 將整份測驗的難度平均設定為 0, 階段難度的總和亦設定為 0。因此, 在 RSM 模式中, τ_j 是固定效果, 與受試者或試題均沒有交互作用, 亦即受試者在回答量表試題時, 對於各選項之間的差異都具有相同之判斷。

Rasch 模式亦可用於檢視量表的信、效度。使用 Rasch 多點計分模式時（以 Likert 五點量表為例），計分類別應符合等級反應（graded response）假定，順序類別應具有互斥、單一意義與詳盡等特性（Guilford, 1965; Stone & Wright, 1994），且在所有的試題都是潛在變項的前提下，適當的等級反應類別應符合：(1) 每一個類別至少有 10 筆觀察值，(2) 觀察分配是有規律的，(3) 類別的平均測量值是單調遞升的，(4) 偏離反應適合度統計（Outfit）均方小於 2.0，(5) 閾值之間至少相差 1.4 個 logits 以上、並小於 5 個 logits（Linacre, 2002）。但實際研究中卻常出現違反等級順序，低類別產生高難度的閾值失序（disordered thresholds）現象。Bond 和 Fox（2007）建議：「針對失序的類別考慮和相鄰的類別合併」，透過 Rasch 模式的階段難度分析可調整評分量尺的順序類別，例如將 5 個順序類別中無效的估計類別加以合併成為 Likert 四點量表，進而提升量表的信度。

在效度分析部分，Wright 與 Masters（1982）出將資料的適配統計，推論作為測驗效度的做法。有兩種效度的證明方法：當試題適配模式時，表示試題的校準是有效的；當受試者表現的適配統計被接受時，表示受試者的測量是有效的。因此，適配度（model-data fit）檢驗，可被用來檢視模式與資料觀察值之間是否合適，使用加權（weighted）及未加權（unweighted）兩種適配指標 MNSQ（mean squares）值，並藉由 Wilson-Hilferty 轉換法將 MNSQ 轉換為近似常態化的 t 分配值，以便利檢視。

隨著量表研究的發展，雖然在心理測驗上建議使用長式、多維度的量表較為精準，但在實際應用上，往往是短式、簡化的版本更能符合研究者的需求。因此，如何能讓節省下的時間成本值得所損耗的測驗效度，便成為量表長度簡化的一個重要議題（Smith et. al., 2000）。Levy（1968）和 Smith 等人（2000）認為，在進行短題本的信效度檢核時，需注意以下幾點：透過實證方式，檢核量表簡化所耗損的效度是否符合時間成本效益；短題本不可直接套用全題本的信效度，而應獨立取樣建立其信效度資料；確認短題本符合全題本的因素或階層結構與所涵蓋的內容，以及長短題本的重疊變異量；確認短題本的每個因素都達到合理的信度水準；與比較長短題本的分類正確性（hit ratio）是否差異過大。

為了嚴謹地建構本研究的「簡式中小學教師主觀幸福感量表」，內在效度部分係指量表內容的代表性或取樣適切性，本研究擬採取獨立與嵌入兩種模式，亦即長、短題本使用不同樣本分開施測，並以驗證性因素分析進行交叉驗證。效標

關聯效度部分係指量表與外在效標間的關係，本研究擬以臺灣憂鬱情緒量表作為外在效標，以驗證主觀幸福感的三因素結構與憂鬱變項間之效標關聯模式的適配程度。

參、研究方法

一、研究參與者

為了嚴謹地建構「簡式中小學教師主觀幸福感量表」，在內在效度上，量表施測採取嵌入與獨立兩種模式，先進行長題本施測篩選出短題本資料，並進行交叉驗證；而後重新抽樣進行短題本施測。因此，本研究共包含兩群研究參與對象，第一個選題樣本（item selection sample）作為「主觀幸福感量表（長題本）」的選題與試題反應分析，第二個交叉驗證樣本（cross-validation sample）目的則在建立「簡式中小學教師主觀幸福感量表（短題本）」之信、效度資料。茲分述如下。

（一）選題樣本

本研究的原始量表係依據教育部公布 96 學年度全國各層級學校數（教育部全球資訊網，2007），以分層隨機抽樣方式按照各層級學校所占比率，抽取 500 所學校。其次，依據全國 25 縣市各級學校之比率，決定各縣市所應分配之學校數目。最後，兼顧性別考量，每校共抽取 8 位教師（男女教師各 4 位），使抽樣的預期樣本數達 4000 人。透過此抽樣過程，確保所抽樣之樣本能依原始母群體之學校數多寡均衡分配，使樣本能具有母群體之代表性。經實際抽樣後的資料整理，本研究共得有效的教師樣本數為 1,046 人，有效樣本回收率為 26.2%，在沒有催收的情況下，尚符合一般問卷調查的回收率情況，一般大約僅有 20% 到 30% 之間而已（Connelly, Brown, & Decker, 2003; Newell, Rosenfeld, Harris, & Hindelang, 2004; Sheehan, 2002）。

本研究有效選題樣本共計 1,046 名教師，排除遺漏值後，性別分布為女性受試者 547 人（52.3%），男性受試者 494 人（47.2%）；教育程度分布為大學學歷者 689 人（65.9%），碩士（含以上）者為共 339 人（32.4%）。

（二）交叉驗證樣本

本研究在修訂短題本時，其樣本抽樣程序與前次相同，係依據教育部公布 102

學年度全國各層級學校之學校數（教育部全球資訊網，2013），以分層隨機抽樣方式按照各層級學校所占比率，抽取國小 348 所、國中 121 所、高中 45 所、高職 20 所，共 534 所學校，每學校抽樣 4 位教師，共計抽取 2,136 名教師，回收之有效樣本數為 1,180 人，回收率 55.2%。排除遺漏值後，有效交叉驗證樣本共計 1180 名教師，女性受試者 645 人（54.7%），男性受試者 534 人（45.3%），教育程度方面以大學學歷者最多，為 611 人（51.8%），其次為碩士（含以上）者，共 551 人（46.7%）。

二、研究工具

（一）主觀幸福感量表

本研究所使用的「主觀幸福感量表」，係採用余民寧等人（2011）所編制的量表。其中「心理幸福感」分量表主要用以探討個人內在的自我心理調適與對生活的宏觀知覺，「社會幸福感」分量表係以探討公眾與社會準則來評量自我的生活機能，而在「情緒幸福感」分量表則是探討個人對生活中自我情緒狀態的覺知與評估。

該量表包括 39 題，依受試者填寫反應自身情況的程度，從極不同意至非常同意等，分別給與 1 ~ 5 分方式計分，經將反向題反向計分後（反向題共 16 題），使得分愈高者代表受試者在該向度之主觀幸福感傾向愈強。經本研究選題樣本分析後，各分量表的 Cronbach' s α 分別為：.72、.70、.87，皆達 .70 以上，且總量表內部一致性信度值為 .84，顯示本量表在主觀幸福感及其三個子向度測量上，均具有相當不錯的穩定性與一致性。

（二）臺灣憂鬱情緒量表

本研究採用余民寧、劉育如與李仁豪（2008）所編制之本土化「臺灣憂鬱情緒量表」（Taiwan Depression Scale, TDS），作為測量受試者心理疾病程度之依據。依受試者反應自身情況的程度，分別給與 0 至 3 分不等，表示「從不如此」至「總是如此」不同程度的作答反應，分數愈高代表憂鬱情緒傾向愈嚴重。

本量表內容包含四個向度因素，分別為認知、情緒、身體、與人際關係等。本量表以教師樣本（即交叉驗證樣本）進行分析後，四個向度之內部一致性信度係數值分別為 .82、.82、.81 與 .82，總量表內部一致性信度係數值則為 .93，顯示本量表在憂鬱情緒及其四個子因素測量上，均具有相當不錯的穩定性與一致性。

在本研究中，本量表將用來提供簡式中小學教師主觀幸福感量表的效標關效度之證據。

三、研究程序與資料分析

本研究包含兩次修訂，第一次修訂為選題與 DIF 分析。為達到文字的一致性，本研究進行第二次修訂，並進行驗證性因素效度考驗。在資料分析部分有兩個重點，其一是依據試題反應分析結果進行選題，其二則為短題本的信、效度考驗。本研究使用 ConQuest、Amos 等統計軟體，來進行相關的資料統計分析。

(一) 第一次修訂：選題與差異試題功能分析

本研究以第一群參與者進行選題與差異試題功能分析，運用 Rasch 模式的評定量尺模式（即 RSM）分別從試題難度估計、適配度檢驗與階段難度進行分析。RSM 模式假定量表中各評定點數之閾值（threshold parameter）相同，且對於每位受試者而言，其效果是固定的，因此適用於分析所有題目皆使用相同評等量尺的資料（施慶麟、王文中，2006）。

首先，針對心理、社會與情緒幸福感等三個向度進行模式的試題難度估計、適配度檢驗與階段難度分析。其分析程序與判讀方法如下所述：

1. 試題難度估計：題目難度值應介於 -3 ~ 3 範圍，數值愈大代表該試題愈困難，數值愈小代表該試題愈簡單（余民寧，2009）。
2. 適配度（model-data fit）檢驗：適配度考驗係以檢視模式與原始資料觀察值之間是否合適，以作為刪題的參考指標。在適配指標上，ConQuest 軟體提供加權（weighted）及未加權（unweighted）兩種適配指標 MNSQ（mean squares）值，根據 Linacre（2006）對 MNSQ 合理範圍的建議，MNSQ > 2 表示該題將扭曲或破壞測量系統；MNSQ 在 1.5 ~ 2 之間表示該題對測量的建構雖不具生產性，但也不具破壞性；MNSQ 在 0.5 ~ 1.5 之間表示該題對測量具生產性；MNSQ < 0.5 表示該題對測量有較少生產性。此外，也可以 t 值判斷題目是否符合模式選取標準，同樣具有加權與未加權 t 值，其理想值應介於 ±2 之間。
3. 階段難度分析：階段難度值應該由小到大呈現單調遞增排列，數值愈大表示受試者愈不容易達到該階段的標準，且閾值之間至少相差 1.4 個 logits 以上、並小於 5 個 logits（余民寧，2009；Linacre，2004）。

其次，刪除難度過於困難或容易、適配度不佳試題後，進行性別的差異試題

功能分析 (DIF)，當題目難度值在兩個群體間的差距達 0.5logits 時，此時的 DIF 效果已不容忽視 (Wang, 2008)，將予以刪除該題。

(二) 第二次修訂

在不改變題意的前提下，修訂短題本中的部分文字，例如：將社會幸福感分量表中，擴大「社區」一詞概念改為「社區(社會、社群)」等。此外，為了檢驗短題本在不同樣本的穩定性，重新進行分層隨機抽樣，針對心理、社會與情緒幸福感三個向度，以 CFA 檢核短題本的因素結構與模式適配度，並以 RSM 進行試題難度估計與資料適配度檢驗，採 EAP/PV 信度來考驗量表的信度，當係數高於 .70 時，代表量表之內部一致性信度良好。最後，以臺灣憂鬱情緒量表進行效標關聯效度分析，並對於以短題本作為篩選工具的效益進行評估。

在模式適配指標的選取與參數估計上，本研究是以 Amos 軟體並使用最大似估計法進行各項參數值的估計，同時採納 Hu 和 Bentler (1998) 的建議，除選取傳統卡方值外，至少在各類別（即絕對適配指標、相對適配指標等）中再選取 1 個或以上的適配指標。而在判定模式適配的準則上，本研究參考 Hu 與 Bentler (1999)、Vandenberg 和 Lance (2000) 的建議，以 GFI、CFI、NFI、NNFI（以上指標需大於 .90）及 RMSEA（需小於 .08）等四項指標，做為模型適配度之判準依據。

參、結果與討論

一、長題本施測與選題

(一) 難度估計與試題適配度檢驗

初步分析結果，長題本試題難度分布略成負偏態，39 題中的難度估計值介於 -1.000 ~ 0.722 之間，尚介於 -3 ~ 3 的合理範圍，且難度值負數約占半數（19 題），表示對受試者而言，長題本試題的難易適中，而試題難度估計誤差範圍從最小的 0.024 至最大的 0.107 皆很微小，代表以三向度模式來估計主觀幸福感量表（長題本）尚稱精確，如表 1 所示。

在適配度指標方面，第 15、17 題之 $MNSQ > 1.5$ ，表示該試題可能測到受試者其他面向的特質，第 34、35、36 題之 $MNSQ < 0.5$ ，則表示這 3 題與其他試題

相似性高，以上 5 題對測量受試者的主觀幸福感貢獻較少。大多數 MNSQ 都介於 0.5 ~ 1.5 之間，適配情形良好。不過由 T 值來看，出現許多絕對值過高的 T 值，一般而言，T 值的絕對值在 2 或 3 以內是較佳的，然而根據 Linacre (2006) 的建議，如果 MNSQ 值是可接受的話，則 T 值可以被忽略。

表 1 主觀幸福感量表（長題本）量表的試題反應分析結果摘要

向度	測量指標	試題摘要內容	難度	標準誤	Outfit		Infit	
					MNSQ	T	MNSQ	T
獨立自主	01.	被他人強烈意見影響 (-)	0.722	0.025	1.11	2.4	1.10	2.6
	02.	對自己的看法很有信心，與一般的輿論相反 *	0.245	0.025	0.91	-2.1	0.88	-3.0
	03.	依據自己的見解，而不是別人的價值觀	-0.274	0.026	0.91	-2.0	0.89	-2.4
環境掌控	04.	我覺得我能掌控我生活中的一切情況	-0.479	0.027	0.75	-6.4	0.75	-5.8
	05.	日常生活中的瑣事常讓我感到沮喪 (-)*	0.626	0.025	0.99	-0.2	0.99	-0.3
	06.	我能妥善處理日常生活中所需要負擔的責任	-0.719	0.027	0.66	-8.9	0.65	-8.1
心理幸福感	07.	我現在活在當下，不想去思考未來 (-)	0.581	0.025	1.36	7.4	1.32	7.7
	08.	有些人會覺得生活沒有目標，但我不會 *	-0.501	0.027	0.97	-0.7	0.98	-0.4
	09.	有時候我會覺得自己好像已經完成人生中所有該做的事 (-)	0.493	0.025	1.37	7.5	1.36	8.5
自我接納	10.	當回顧我的一生時，我會很欣然接受	-0.352	0.026	1.06	1.3	1.05	1.2
	11.	我喜歡我人格中存在的多個面向	-0.347	0.026	0.94	-1.4	0.93	-1.5
	12.	在很多方面，我會對自己的成就感感到失望 (-)*	0.641	0.025	1.06	1.4	1.06	1.5
與他人建立積極關係	13.	與他人維持親密關係是一件感到困難的事 (-)	0.588	0.025	0.17	3.7	0.17	4.2
	14.	願意花時間幫助別人，別人認為肯付出	-0.470	0.027	1.92	-1.9	1.90	-2.1
	15.	沒有體驗過與他人維持溫暖又信任的關係 (-)*	0.374	0.025	1.81	14.9	1.83	17.1

(續下頁)

表 1 主觀幸福感量表（長題本）量表的試題反應分析結果摘要（續）

向度	測量指標	試題摘要內容	難度	標準誤	Outfit		Infit	
					MNSQ	T	MNSQ	T
心理 幸福 感	個人 成長	16. 擁有新經驗，進而挑戰自己對世界的想法	-0.876	0.028	0.98	-0.5	0.97	-0.6
		17. 人生是一種不斷學習、改變的持續性過程	-0.888	0.028	2.69	26.8	2.38	20.2
		18. 放棄嘗試大幅改變我的生活方式很久 (-)*	0.636	0.107	1.17	3.6	1.15	3.8
社會 統整		19. 不屬於社區中的一份子 (-)*	-0.066	0.025	1.18	3.8	1.18	4.5
		20. 我覺得我與社區中的每個人都很親近	0.236	0.024	0.78	-5.5	0.77	-6.8
		21. 我的社區是一個令人感覺舒適的地方	-0.406	0.025	0.80	-5.0	0.79	-5.6
社會 接納		22. 我覺得一般人對幫助他人是不求回報的	-0.141	0.025	1.04	1.0	1.01	0.3
		23. 我認為一般人對他人的問題是漠不關心的 (-)	0.204	0.024	0.87	-3.0	0.86	-3.9
		24. 一般人是善良的 *	-1.000	0.026	0.79	-5.3	0.78	-4.9
社會 幸福 感	社會 貢獻	25. 有寶貴的東西值得留給這個世上 *	-0.654	0.026	0.94	-1.5	0.94	-1.3
		26. 日常行為舉止無法對社區產生任何貢獻 (-)	0.040	0.024	0.86	-3.5	0.85	-4.1
		27. 我沒有任何重要的東西可以貢獻給社會 (-)	-0.055	0.025	1.25	5.4	1.25	6.1
社會 實現		28. 對每個人而言，這個世界已經變得比以前更好	0.588	0.024	1.18	3.9	1.17	4.3
		29. 覺得社會已經停止再進步了 (-)*	0.181	0.024	1.01	0.3	1.00	0.1
		30. 對我來說，社會並沒有改善許多 (-)	0.380	0.024	1.05	1.1	1.04	1.1
社會 一致性		31. 對我來說，這個世界太複雜了 (-)	0.289	0.024	1.22	4.7	1.20	5.2
		32. 無法理解世界上到底發生什麼事 (-)*	-0.111	0.025	1.24	5.1	1.25	6.1
		33. 我覺得很容易去預測社會即將發生什麼事	0.515	0.093	0.92	-2.0	0.90	-2.7
情緒 幸福 感	公認 快樂	34. 覺得自己時時充滿喜悅 *	0.086	0.027	0.43	-17.0	0.41	-18.1
		35. 我感覺到自己神采飛揚	0.196	0.027	0.43	-16.8	0.41	-18.7
		36. 認為自己是個極快樂的人 *	0.326	0.027	0.49	-14.5	0.47	-16.2
覺察生 活滿意		37. 我的生活非常沈穩祥和	-0.368	0.028	0.55	-12.3	0.56	-11.8
		38. 很滿意目前自己的生活 *	-0.167	0.028	0.65	-9.1	0.64	-9.6
		39. 覺得自己的生活很豐盛 *	-0.073	0.061	0.57	-11.5	0.57	-11.8

註：(-) 代表反向題、* 代表選入短題本

三向度主觀幸福感模式的 4 個階段難度估計值，係採升幂方式排列，依序為：-2.025 (step 1)、-0.363 (step 2)、-0.023 (step 3)、2.410 (step 4)。根據 Linacre (2004) 對等級量表閾值的建議：閾值需呈現單調遞增，且閾值之間至少相差 1.4 個 logits 以上、並小於 5 個 logits。而本研究資料顯示，各階段閾值均呈單調遞升，且估計誤差小，表示估計結果精準，但第二、三階段閾值相差小於 1.4 個 logits，且原始與調整適合度之 T 值大於 2，表示階段閾值的適合度較差，如表 2 所示。因此，在短題本的階段參數設定上，將考慮減少成為 3 個階段難度參數即可。

表 2 主觀幸福感量表（長題本）的試題閾值分析結果摘要

	閾值	標準誤	Outfit		Infit	
			MNSQ	T	MNSQ	T
0			3.32	22.9	2.20	10.6
1	-2.025	0.021	1.59	7.8	1.43	7.2
2	-0.363	0.017	1.97	11.8	2.09	18.0
3	-0.023	0.015	2.60	17.5	2.61	25.4
4	2.410*		2.78	18.9	2.83	24.8

（二）性別的差異試題功能分析（DIF analysis）

在性別分析上，在長題本 39 題中沒有超過 0.5 個 logits 以上的題目存在，此即表示並無明顯的 DIF 現象存在，如表 3 所示。最後，綜合難度估計、適配度檢驗與 DIF 分析結果，參酌文獻與長題本的因素結構，修改第 25 題為「我對這個社區（社會、社群）做一些有意義的事」，形成短題本的中小學教師主觀幸福感量表，並改採用 Likert 四點量表（非常同意、同意、不同意、非常不同意），以再進行第二次施測與信效度分析。

表 3 長題本量表的性別差異試題功能分析摘要

題號	估計值（男性）	估計值（女性）	DIF	檢測結果
01	-0.019	0.019	0.038	無
02	-0.110	0.110	0.220	無

（續下頁）

表 3 長題本量表的性別差異試題功能分析摘要（續）

題號	估計值（男性）	估計值（女性）	DIF	檢測結果
03	-0.092	0.092	0.184	無
04	-0.054	0.054	0.108	無
05	-0.025	0.025	0.050	無
06	-0.012	0.012	0.024	無
07	0.049	-0.049	0.098	無
08	-0.024	0.024	0.048	無
09	0.002	-0.002	0.004	無
10	0.079	-0.079	0.158	無
11	0.064	-0.064	0.128	無
12	0.052	-0.052	0.104	無
13	-0.009	0.009	0.018	無
14	0.033	-0.033	0.033	無
15	-0.006	0.006	0.012	無
16	0.060	-0.060	0.120	無
17	0.136	-0.136	0.272	無
18	0.064	-0.064	0.128	無
19	-0.011	0.011	0.022	無
20	-0.089	0.089	0.178	無
21	-0.013	0.013	0.026	無
22	0.027	0.027	0.054	無
23	-0.059	-0.059	0.118	無
24	-0.037	-0.037	0.074	無
25	-0.006	0.006	0.012	無
26	0.006	-0.006	0.012	無
27	0.008	-0.008	0.016	無
28	-0.055	0.055	0.110	無
29	-0.031	0.031	0.062	無
30	0.031	-0.031	0.062	無
31	0.030	-0.030	0.060	無

（續下頁）

表3 長題本量表的性別差異試題功能分析摘要(續)

題號	估計值(男性)	估計值(女性)	DIF	檢測結果
32	-0.006	0.006	0.012	無
33	-0.112	0.112	0.224	無
34	-0.004	0.004	0.008	無
35	-0.007	0.007	0.014	無
36	-0.004	0.004	0.008	無
37	-0.017	0.017	0.034	無
38	0.019	-0.019	0.038	無
39	0.004	-0.004	0.008	無

(三) 選題與修訂

雖然主觀幸福感量表(長題本)39題的自陳量表作答時間在5-8分鐘以內,但適配度檢驗發現,部分題目可能測到跨面向特質(如15、17題),部分題目與其他相似性過高(如34、35、36題)。此外,長題本採用五點量尺計分,其中第二、三階段閾值相差小於1.4個logits,階段閾值的適合度較差,因此研究者著手進行主觀幸福感量表(長題本)之簡化與修訂。

過去建構這種具有階層性因素結構的短題本時,研究者有時候會只追求維持二階因素,挑選對二階因素貢獻量最大的一階因素,導致一階因素減少進而降低二階因素涵蓋範圍,影響量表效度(Costa & McCrae, 1992)。為了確保短題本與全題本有相同的因素結構,Smith、McCarthy與Anderson(2009)建議將選題的抽取單位降到題項,分別以一階因素為群組去抽選,來改善代表性不足之情況。其中,在「與他人建立積極關係中」該群組中,第14題MNSQ介於1.5~2.0之間不具生產性捨棄,比較第13題與15題之後,研究者認為雖然第13題有少量生產性效果,但試題文字描述「與他人維持親密關係是一件感到困難的事(反)」容易誤導受試者將與他人建立的正向積極關係限定為親密關係,因此從題意內涵上考量,選取第15題「沒有體驗過與他人維持溫暖又信任的關係(反)」較為適切。此外,考量簡式中小學教師主觀幸福感三向度的題數盡可能均等,因此情緒幸福感的兩個群組皆增加選取(2題),而在「公認快樂」該群組中,因為第35題的MNSQ<0.5少量生產性效果,但試題文字描述「我感覺到自己神采飛揚」受試者較不易理解,因此捨棄該題,選入其他34與36題。

因此，本研究以余民寧等人（2011）所提出之主觀幸福感三向度的測量指標作為一階因素之群組，綜合試題難度估計、適配度檢驗、階段難度與差異試題功能分析的結果，在原始二階「主觀幸福感量表」三因素模式（即含心理、社會、情緒幸福感三因素）（余民寧等人，2011）下，審視各因素的內涵後選入 15 題，作為「簡式主觀幸福感量表」的題目，如表 1 所示。

二、簡式中小學教師主觀幸福感量表（短題本）施測結果

（一）驗證性因素分析

以驗證性因素分析檢定「簡式中小學教師主觀幸福感量表」的模式適配度，結果如下表 4 所示。比較一階三因素模式與二階三因素模式的結果發現，二階三因素模式的適配表現雖可接受，但其中可能在某些測量結構面向還是不夠適配，一階三因素模式則相對較佳，除卡方值達顯著外，SRMR、RMSEA 都能分別達到 Hu 和 Bentler（1999）建議的 .08、.06 的適配水平，而相對適配指標 NNFI = .875 與 CFI = .897 接近 .90 水準。

本研究進一步檢視各測量指標的標準化因素負荷量發現，各數值皆已達到顯著水準，各分量表因素負荷量數值分布情形如下：在「心理幸福感」分量表中，除 item1 因素負荷量為 .33 較低外，其餘均分布在 .49~.67 之間；在「社會幸福感」分量表中，從最小的 .45~ 最大的 .69；在「情緒幸福感」分量表中，從最小的 .72~ 最大的 .83，皆具有不錯之解釋水準（參見圖 1 所示）。此外，心理、社會與情緒幸福感三者間之潛在相關係數分別為： $\phi_{12}=.91$ 、 $\phi_{13}=.81$ 、 $\phi_{23}=.65$ ，皆達顯著正相關。短題本驗證性因素分析的結果大致與 Keys、Shmotkin 與 Ryff（2002）以及 Keys（2005）所提出的因素結構一致，也與長題本的模式相符（余民寧等人，2011）。

表 4 簡式中小學教師主觀幸福感量表的模式適配度摘要

模式	df	χ^2	SRMR	RMSEA	NNFI	CFI
一階三因素模式	87	583.517	.0506	.076	.875	.897
二階三因素模式	87	817.882	.0638	.086	.840	.867

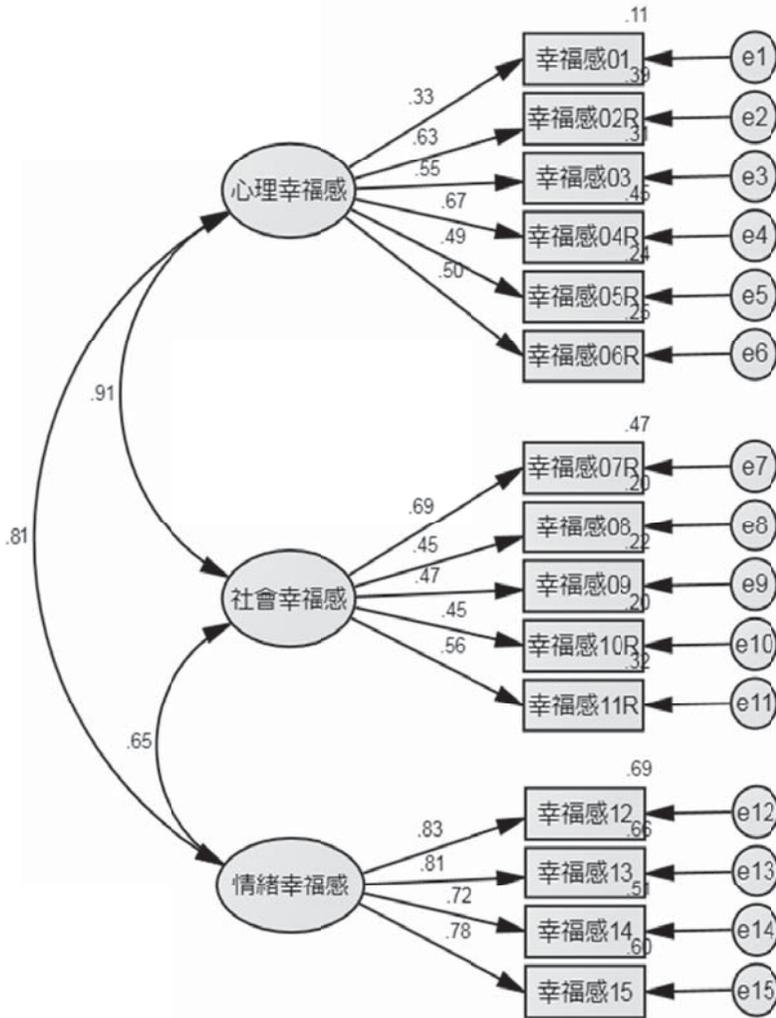


圖 1 簡式中小學教師主觀幸福感三因素模式圖

(二) 難度估計與試題適配度檢驗

短題本試題難度分布略成負偏態，15 題中的難度估計值介於 -1.543 ~ 0.842 之間，尚介於 -3 ~ 3 的合理範圍，且難度值負數約占半數（8 題），表示對受試者而言，短題本試題的難易適中，而試題難度估計誤差範圍從最小的 0.038 至最大的 0.086 皆很微小，表示以三向度模式估計短題本試題難度尚稱精確，如表 5 所示。

在適配度指標方面，短題本所有試題 MNSQ 都介於 0.59 ~ 1.46 之間，適配情形良好，對主觀幸福感測量有生產性效果。不過由 T 值來看，仍有部分絕對值過高的 T 值，根據 Linacre (2006) 的建議，如果 MNSQ 值是可接受的話，則 T 值可以被忽略。

在階段難度估計值方面，三個階段難度閾值呈現單調遞增排列，依序為：-2.775 (step 1)、-0.575 (step 2)、3.350 (step 3)，閾值之間相差至少 1.4 個 logits 以上、並小於 5 個 logits，表示短題本改採 Likert 四點量表計分是頗為合理的選擇。階段難度估計誤差小，表示短題本的階段難度估計結果頗為精準（下表 6）。

表 5 簡式中小學教師幸福感量表（短題本）量表的試題反應分析結果摘要

題號	試題摘要內容	三向度模式					
		難度	標準誤	Outfit		Infit	
				MNSQ	T	MNSQ	T
01	對自己的看法很有信心，即使與一般輿論相反	0.456	0.038	1.28	6.4	1.29	6.1
02	日常生活中的瑣事常讓我感到沮喪 (-)	0.771	0.037	1.08	1.9	1.07	1.7
03	有些人會覺得生活沒有目標，但我不會	-0.391	0.039	1.09	2.2	1.10	2.3
04	在很多方面，我會對自己的成就感到失望 (-)	-0.009	0.038	1.04	1.1	1.07	1.6
05	從來沒有體驗過與他人維持溫暖又信任關係 (-)	-1.543	0.039	1.32	7.3	1.36	8.6
06	已經放棄嘗試大幅改變我的生活方式很久 (-)	0.715*	0.086	1.46	10.1	1.42	8.8
07	覺得不屬於社區（社會、社群）中的一份子 (-)	-0.814	0.040	1.12	2.8	1.17	4.0
08	相信一般是善良的	-0.201	0.040	1.05	1.3	1.07	1.7
09	對這個社區（社會、社群）做一些有意義的事	-0.151	0.040	0.78	-5.8	0.80	-4.9
10	覺得社會已經停止再進步了 (-)	0.842	0.039	1.29	6.7	1.29	6.3
11	無法理解世界上到底發生什麼事 (-)	0.324*	0.080	1.02	0.4	1.03	0.8
12	自己時時充滿喜悅	0.018	0.038	0.59	-12.0	0.61	-10.6
13	自己是個快樂的人	0.669	0.038	0.67	-9.2	0.68	-8.9
14	滿意目前的生活	-0.377	0.039	0.70	-8.4	0.74	-6.8
15	自己生活很豐盛	-0.310*	0.066	0.67	-9.3	0.70	-7.9

註：(-：反向題)。

表 6 簡式中小學教師幸福感量表(短題本)的試題閾值分析結果摘要

關值	標準誤	Outfit		Infit	
		MNSQ	T	MNSQ	T
0		45.63	192.1	3.28	17.4
1	-2.775	1.54	11.6	1.33	6.5
2	-0.575	2.10	21.0	2.11	21.4
3	3.350*	2.25	23.2	1.86	15.1

(三) 題目與受試者適合度之分布

由圖 2 所示可知，由左至右分別呈現「心理」、「社會」、與「情緒幸福感」三個向度的受試者與题目的對應分布。由圖顯示，受試者的能力分布在心理幸福感、社會幸福感與情緒幸福感等三個向度上皆大於試題難度值的分布，顯示受試者的主觀幸福感程度相對於試題難度而言是偏高的。本短題本「簡式中小學教師主觀幸福感量表」適合應用於多數具中等能力程度的受試者，其試題難度參數估計值約座落於 ± 1 個 logits 範圍之間。而本圖顯示受試者的能力分布遠大於試題難度值的分布，此乃這批受試者是全國中小學教師之故，教師一般都被認為是一群相對較為幸福的工作族群。

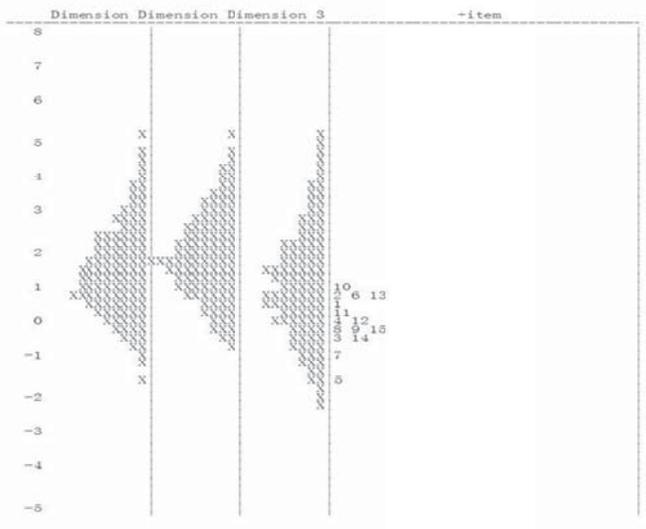


圖 2 受試者與题目的對應分布

(四) 分量表信度及相關

以多向度 RSM 分析主觀幸福感的三個分量表，如表 7 結果顯示，心理幸福感、社會幸福感和情緒幸福感三個分量表的信度分別為 0.82、0.77、0.78，EAP/PV 信度係數皆高於 .70，表示各分量表之內部一致性信度良好。此外，心理與社會幸福感的相關為 .86，心理與情緒幸福感的相關為 .77，社會與情緒幸福感的相關為 .61，三個分量表之間為中高度相關。

表 7 三個分量表的信度係數與相關係數

分量表	1	2	3
1 心理	(.82)		
2 社會	.86	(0.77)	
3 情緒	.77	0.61	(0.78)

註：（）內為各分量表的信度係數。

三、簡式中小學教師主觀幸福感量表與臺灣憂鬱情緒量表之效標關聯效度

正向心理學指出，幸福感是個人重要的內在心理能量之一，並影響個體心理健康（Sin & Lyubomirsky, 2009; Snyder & Lopez, 2002, 2007）。心理健康的個體所主觀知覺到的幸福感，不僅僅是一種快樂、滿足的正向感受，也包含了個體在面對內、外在不同環境所發展出的高度正向機能。亦即，對內，個體展現正面的心理機能，具有自我導向的自主性、能接納現在與過去的自我、以及強調積極的個人成長等；對外，個體發揮正面的社會機能，認知自我是屬於社會的一分子，能接受社會的複雜性與個人對社會的貢獻與價值。因此，就積極面來看，高度的主觀幸福感是具有生產力的（productive），可調節憂鬱傾向、改善憂鬱症狀（余民寧、許嘉家、陳柏霖，2010；Sin & Lyubomirsky, 2009）；而就消極面來看，高度幸福感則與自殺、憂鬱等心理疾病有顯著的負相關（Keyes & Waterman, 2003）。因此，本研究以余民寧等人（2008）所編制之「臺灣憂鬱情緒量表」為效標，提供簡式中小學教師主觀幸福感量表的外在效標關聯效度之證據。

以簡式中小學教師主觀幸福感量表的三因素幸福感模式，進行與憂鬱變項間

的關聯分析，模式驗證結果如表 8 所示。SRMR 與 RMSEA 皆能符合 Vandenberg 和 Lance (2000) 所建議之最低上限標準 .10 和 .08，但相對適配指標 NNFI = .807 與 CFI = .836 卻偏離可接受之底線值 .90，整體看來，三因素幸福感與憂鬱間之效標關聯模式的適配表現尚可接受。進一步檢視此三因素幸福感與憂鬱變項間之潛在相關係數分別為 -.74、-.65 與 -.69，皆達負向顯著水準（參見圖 3 所示），顯示以中小學教師為研究樣本進行主觀幸福感測量，與憂鬱變項間有顯著的負相關，亦即「主觀幸福感愈高的教師，其憂鬱程度愈低」，這與 Ryff 和 Keyes (1995)、Keyes (2005a) 的研究分析結果一致，亦對本研究簡式中小學教師主觀幸福感量表提供了有效的效標關聯效度之證據。

表 8 憂鬱情緒量表與簡式中小學教師主觀幸福感量表間之關聯模式分析摘要

模式	df	χ^2	SRMR	RMSEA	NNFI	CFI
一階三因素主觀幸福感與憂鬱量表之效標關聯模式	102	1011.200	.0979	.095	.807	.836

肆、結論與建議

本研究之「簡式中小學教師主觀幸福感量表」發展，係採理論建構取向 (theoretical approach)，參考 Keyes (2002, 2005a)、Keyes 和 Waterman (2003) 的三因素幸福感 (心理、社會、情緒) 模式，將過去余民寧、謝進昌、林士郁、陳柏霖、曾筱婕 (2011) 所編制之 39 題「主觀幸福感量表」進行文字修訂、並精簡成為 15 題的「簡式中小學教師主觀幸福感量表」，以符合臨床應用與實務研究上之經濟性與效率性的需求。本量表包含「心理幸福感」(6 題)、「社會幸福感」(5 題) 與「情緒幸福感」(4 題) 三個分量表，採 Likert 四點評量作答。以評定量表模式 (RSM) 進行試題分析，短題本試題難度估計值介於 -1.543 ~ 0.842 之間，難易適中。在適配度指標方面，所有試題 MNSQ 都介於 0.59 ~ 1.46 之間，適配情形良好，對主觀幸福感測量具有生產性效果。在階段難度估計值方面，三個階段難度閾值均呈現單調遞增排列，依序為：-2.775 (step 1)、-0.575 (step

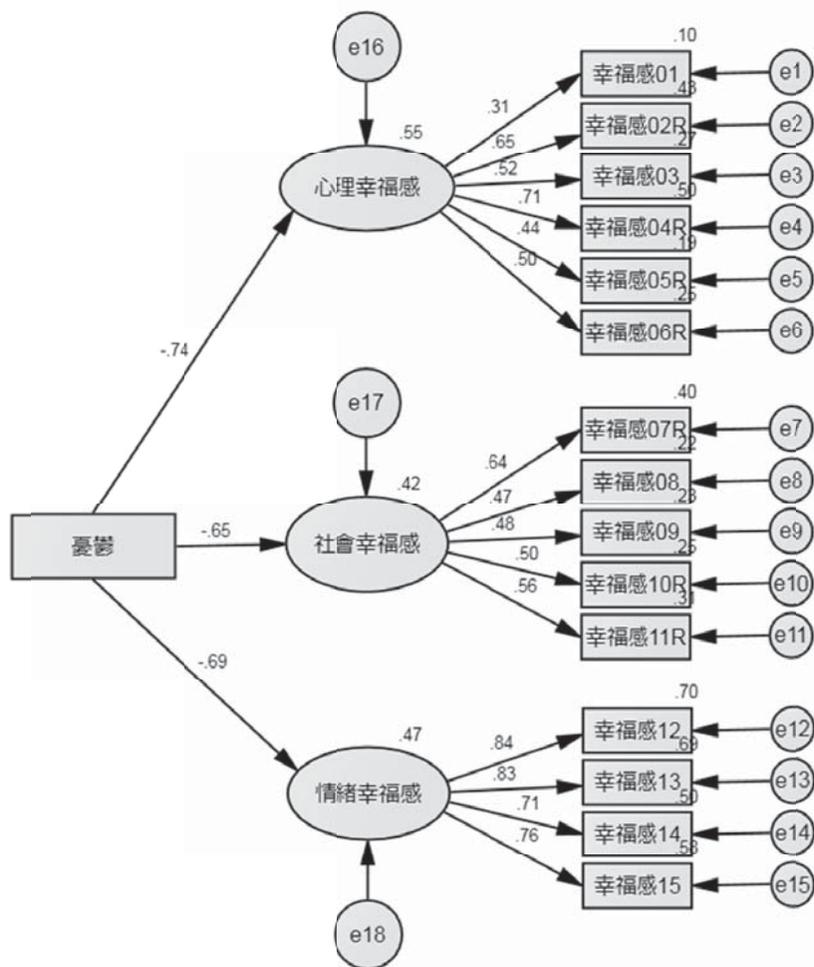


圖 3 憂鬱情緒與簡式中小學教師主觀幸福感間之關聯模式圖

2)、3.350 (step 3)，閾值之間相差至少 1.4 個 logits 以上、並小於 5 個 logits，表示短題本採用 Likert 四點量表計分是合理的選擇。在信度部分，三個分量表的信度係數分別為：0.823、0.770、0.777，EAP/PV 信度係數皆高於 .70，表示各分量表之內部一致性信度良好。在效度部分，驗證性因素分析發現，相對適配指標 NNFI = .875 與 CFI = .897 接近 .90 水準，SRMR = .0506 (< .08) 與 RMSEA = .076 (< .08)，顯示此模式具有可接受之模式適配度 (Hu & Bentler, 1999)，

符合 Keyes、Shmotkin 與 Ryff (2002) 以及 Keys (2005) 所提出之主觀幸福感的三因素模式，提供本研究簡式主觀幸福感內在效度之證據。此外，以「臺灣憂鬱情緒量表」作為外在效標，進行三因素模式與憂鬱變項間的關聯分析發現，相對適配指標 NNFI = .807 與 CFI = .836，SRMR = .0979 ($< .10$) 與 RMSEA = .095 ($< .10$)，顯示三因素幸福感與憂鬱間之效標關聯模式的適配表現尚可接受 (Vandenberg & Lance, 2000)，提供本研究簡式主觀幸福感量表外在效度之證據。

以下茲針對各項研究結果，提出幾項結論與建議，供未來研究與實務工作者之參考。

一、主觀幸福感之理論建構取向

本研究在驗證「主觀幸福感量表」具三因素模式上，檢驗心理、社會與情緒幸福感之測量結構與品質，發現整體測量模式適配度，符合 Hu 和 Bentler (1999) 提出的建議，模式具有相當不錯的適配度表現。僅在 item1「我對自己的看法很有信心，即使它與一般的輿論相反」(獨立自主)的因素負荷量較低，其餘測量指標皆具備不錯的構念解釋權重。整體而言，本研究「簡式中小學教師主觀幸福感量表」之因素結構，與 Keyes (2002) 以及 Keyes (2005) 的研究結論相當一致，也與長題本的因素結構相同。整體而言，主觀幸福感為實徵上有關聯，但概念上不同之三種構念所組合成的量表。

二、量表長度簡化的信、效度分析

量表簡化大致上可採用分量表(分測驗)抽樣、分層抽樣、題項抽樣、因素抽樣、受試者特質抽樣等不同方法 (Levy, 1968)，但如何避免因長度簡化所可能伴隨產生的因素內容涵蓋範圍縮小、因素結構或階層改變、以及信度降低與效度不佳等問題，便成為發展短題本方法學上的重要議題。本研究採取試題反應理論的觀點，運用 RSM 與 CFA 來檢視短題本的信、效度。信度部分，採用 EAP/PV 來考驗量表的內部一致性信度。效度部分，長、短題本使用不同樣本分開施測，並以驗證性因素分析進行因素結構驗證，提供內在效度證據；並以臺灣憂鬱情緒量表作為效標，驗證主觀幸福感的三因素結構與憂鬱變項間之效標關聯模式的適配程度，提供外在效度證據。綜合上述研究結果顯示，簡式中小學教師主觀幸福感量表具有良好之信、效度，可作為評估主觀幸福感之良好工具。

三、未來研究的建議

修訂後之「簡式中小學教師主觀幸福感量表」共計 15 題，內容涵蓋心理、社會與情緒幸福感三個分量表，不僅在因素結構上與原量表相符，且具有良好之信效度，可作為省時、符合經濟效益之良好評估工具。因此，未來研究可進一步以評等量尺模式進行「主觀幸福感」決斷分數研究，對於幸福感低落的個體，可建議其尋求諮商員或心理醫生的輔導與協助。此外，本研究係以教師為研究樣本，未來研究如可擴及一般社會大眾、高齡長者、心理疾病患者等不同族群，並發展常模，以促使本量表之應用價值大為提升。

謝誌

本文作者擬感謝科技部補助本研究案經費，補助編號為：NSC 102-2410-H-004-191-SS2。關於本論文，作者要感謝匿名評審提供寶貴的審查建議。

參考文獻

- 王文中(2004)。Rasch 測量理論與其在教育和心理之應用。**教育與心理研究**，**27**，637-694。
- 余民寧(2009)。試題反應理論(IRT)及其應用。臺北市：心理。
- 余民寧、許嘉家、陳柏霖(2010)。中小學教師工作時數與憂鬱間的關係——主觀幸福感的觀點。**教育心理學報**，**42**(2)，229-252。
- 余民寧、陳柏霖、許嘉家(2010)。教師憂鬱傾向的影響因素之研究。**輔導與諮商學報**，**32**(2)，73-97。
- 余民寧、劉育如、李仁豪(2008)。臺灣憂鬱症量表的實用決斷分數編制報告。**教育研究與發展期刊**，**4**(4)，231-257。
- 余民寧、謝進昌、林士郁、陳柏霖、曾筱婕(2011)。教師主觀幸福感模式建構與驗證之研究。**測驗學刊**，**58**，55-85。
- 施慶麟、王文中(2006)。評等量尺的 Rasch 分析。**教育與心理研究**，**29**，399-421。
- 教育部全球資訊網(2007)。各級學校概況表。取自 http://140.111.34.54/statistics/content.aspx?site_content_sn=8869
- 教育部(2013)。各級學校概況表。取自 http://140.111.34.54/statistics/content.aspx?site_content_sn=8869
- 陳柏熹、王文中(1999)。生活品質量表的發展。**測驗年刊**，**46**(1)，57-74。
- 陳柏霖、余民寧(2015)。從幽谷邁向巔峰：臺灣民眾心理健康的分布。**成人及終身教育學刊**，**24**，35-65。
- 陸洛(1998)。中國人幸福感之內涵、測量及相關因素探討。**人文及社會科學**，**8**，115-137。
- 趙小瑩、王文中、葉寶專(2007)。正負向情感及身體激起量表之發展與試題反應分析：焦慮症與憂鬱症三角模式的再探討。**測驗學刊**，**54**，223-257。
- Andrich, D. (1978). A rating formulation for ordered response categories. *Psychometrika*, **43**, 561-573.
- Andrews, F. M., & Withey, S. B. (1976). *Social indications of well-being*. New York, NY: Plenum.

- Bond, T. G., & Fox, C. M. (2007). *Applying the Rasch model: Fundamental measurement in the human sciences* (2nd ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Campbell, A., Converse, P. E., & Rodgers, W. L. (1976). *The quality of American life: Perceptions, evaluation and satisfaction*. New York, NY: Russell Sage Foundation.
- Connelly, N. A., Brown, T. L., & Decker, D. J. (2003). Factors affecting response rates to natural resource-focused mail surveys: Empirical evidence of declining rates over time. *Society & Natural Resources, 16*, 541-549.
- Costa, P. T. Jr., & McCrae, R. R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Diener, E. D. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin, 95*, 542-575.
- Diener, E. D., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment, 49*, 71-75.
- Diener, E. D., Suh, E. M., Lucas, R. E., & Smith, H. L. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin, 125*, 276-302.
- Guilford, J. P. (1965). *Fundamental statistics in psychology and education* (4th ed.). New York, NY: McGraw-Hill.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1998). Fit indices in covariance structure modeling: Sensitivity to under parameterized model misspecification. *Psychological Methods, 3*, 424-453.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling, 6*, 1-55.
- Keyes, C. L. M. (1998). Social well-being. *Social Psychology Quarterly, 61*, 121-140.
- Keyes, C. L. M. (2002). The mental health continuum: From languishing to flourishing in life. *Journal of Health and Social Behavior, 43* (2), 207-222.
- Keyes, C. L. M. (2003). Complete mental health: An agenda for the 21st century. In C. L. M. Keyes, & J. Haidt (Eds.), *Flourishing: Positive psychology and the life well-lived* (pp. 293-312). Washington, DC: American Psychological Association.
- Keyes, C. L. M. (2005a). 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.

Keyes, C. L. M. (2005b). Chronic physical conditions and aging: Is mental health a potential protective factor? *Ageing International*, 30(1), 88-104.

Keyes, C. L. M. (2007). Promoting and protecting mental health as flourishing: A complementary strategy for improving national mental health. *American Psychologist*, 62(2), 95-108.

Keyes, C. L. M., Shmotkin, D., & Ryff, C. D. (2002). Optimizing well-being: The empirical encounter of two traditions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82, 1007-1022. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.82.6.1007>

Keyes, C. L. M., & Waterman, M. B. (2003). Dimensions of well-being and mental health in adulthood. In M. H. Bornstein, L. Davidson, C. L. M. Keyes & Moore, A. Kristin (Eds.), *Well-being: Positive development across the life course* (pp. 477-497). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Levy, P. (1968). Short-form tests: A methodological review. *Psychological Bulletin*, 69, 410-416.

Linacre, J. M. (2002). Understanding Rasch measurement: Optimizing rating scale category effectiveness. *Journal of Applied Measurement*, 3(1), 85-106.

Linacre, J. M. (2004). Optimizing rating scale category effectiveness. In E. V. Smith & R. M. Smith (Eds.), *Introduction to Rasch measurement* (pp. 258-278). Maple Grove, MN: JAM.

Linacre, J. M. (2006). *Winsteps: Rasch model statistical software*. Chicago, IL: MESA.

Lissitz, R. W., & Green, S. B. (1975). Effect of the number of scale points on reliability: A Monte Carlo approach. *Journal of Applied Psychology*, 60, 10-13.

Lu, L. (2006). Cultural fit: Individual and societal discrepancies in values, beliefs and SWB. *Journal of Social Psychology*, 146, 203-221.

Lu, L., & Lin, Y. Y. (1998). Family roles and happiness in adulthood. *Personality and Individual Differences*, 25, 195-207.

Newell, C. E., Rosenfeld, P., Harris, R. N., & Hindelang, R. L. (2004). Reasons for nonresponse on U.S. navy surveys: A closer look. *Military Psychology*, 16(4), 265-

276.

- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist, 55*, 68-78.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2001). On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual Review of Psychology, 52*, 141-166.
- 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*, 1069-1081.
- Ryff, C. D. (1995). Psychological well-being in adult life. *Current Directions in Psychological Science, 4*, 99-104.
- Ryff, C. D., & Keyes, C. L. M. (1995). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of Personality and Social Psychology, 69*, 719-727.
- Ryff, C. D., Lee, Y. H., Essex, M. J., & Schmutte, P. S. (1994). My children and me: Mid-life evaluations of grown children and of self. *Psychology and Aging, 9*, 195-205.
- Ryff, C. D., & Singer, B. H. (1998). Human health: New directions for the next millennium. *Psychological Inquiry, 9*, 69-85.
- Sheehan, K. B. (2002). Online research methodology: Reflections and speculations. *Journal of Interactive Advertising, 3*(1), 24-38.
- Sin, N. L., & Lyubomirsky, S. (2009). Enhancing well-being and alleviating depressive symptoms with positive psychology interventions: A practice-friendly meta-analysis. *Journal of Clinical Psychology, 65*(6), 467-487.
- Smith, G. T., McCarthy, D. M., & Anderson, K. G. (2000). On the sins of short-form development. *Psychological Assessment, 12*, 102-111.
- Snyder, C. R., & Lopez, S. J. (Eds.) (2002). *Handbook of positive psychology*. New York, NY: Oxford University.
- Snyder, C. R., & Lopez, S. J. (2007). *Positive psychology: The scientific and practical explorations of human strengths*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Stone, M. H., & Wright, B. D. (1994). Maximizing rating scale information. *Rasch*

Measurement Transactions, 8, 386.

Vandenberg, R. J., & Lance, C. (2000). A review and synthesis of the measurement invariance literature: Suggestions, practice, and recommendations for organizational research. *Organizational Research Method*, 3, 4-70.

Wang, W. C. (2008). A critique of Raju and Oshima's prophecy formulas for assessing the reliability of item response theory-based ability estimates. *Applied Psychological Measurement*, 32, 261-266.

Waterman, A. S. (1993). Two conceptions of happiness: Contrasts of personal expressiveness (eudaimonia) and hedonic enjoyment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64(4), 678-691.

Wright, B. D., & Masters, G. N. (1982). *Rating scale analysis*. Chicago, IL: MESA.