

國立臺灣師範大學教育心理與輔導學系
教育心理學報，民 96，39 卷，2 期，263—294 頁

人格特質與社會支持對壓力反應歷程影響之研究：結合統合分析與結構方程模式二計量方法

黃寶園

中臺科技大學
幼兒保育系

林世華

國立台灣師範大學
教育心理與輔導學系

本研究的目的是結合「統合分析」與「結構方程模式」二種技術，檢驗「人格特質 -- 壓力反應」模式的適配度。首先探究各觀察變項間的關係，透過 116 篇個別研究報告，429 個比較，發現本研究所設定的 13 個觀察變項間的相關係數均達 .05 的顯著水準，並得到一個 13×13 的相關矩陣。其次分析「人格特質 -- 壓力反應」模式與觀察資料間的適配度。結果發現本研究所建構的人格特質、工作壓力、生活壓力、社會支持、身心健康等五個成分的「人格特質 -- 壓力反應」模式與經統合分析所獲得的觀察資料間的適配度相當理想。人格特質對工作壓力、生活壓力、社會支持與身心健康均有直接且顯著的影響，而社會支持也發揮了壓力緩和的正向作用，這樣的結果支持了本研究的觀點與假設。

關鍵詞：人格特質、身心健康、社會支持、壓力反應歷程

壓力是現代人生活的最大威脅之一，它讓個體因此產生諸多的負面影響，本文即先從壓力對個體的影響分析，再探討人格特質對壓力感受的影響，以及社會支持在壓力反應歷程中的壓力舒緩作用。

一、壓力對個體的影響

「壓力」此一議題自從 Cannon 於 1932 年提出「戰或逃」(fight-or-flight) 的反應、Selye 於 1956 年提出「一般適應症候群」(general adaptation syndrome, 簡稱 GAS) 後，大致確認了它對人的影響。從目前的研究資料顯示，當人們遭遇壓力事件或壓力情境時，將在個體的心理與生理上造成衝擊，當壓力事件與壓力情境持續一段時間後，心理與生理的健康將同受影響 (Clarke, 2006; Curtis, 2000; Hedov, Wikblad & Anneren, 2006; Hobfoll, Canetti-Nisim & Johnson, 2006; Lazarus, 2006; Stanford & Salmon, 1993; Taylor, 1999)。

一般說來，當個體遭遇壓力時，他的認知能力將變差、注意力分散，記憶檢索的功能降低；在情緒上也顯得焦躁、容易沮喪，時常處於害怕與威脅的氣氛之中，甚至進一步造成憂鬱；此外在行為上，將伴隨著對人的敵意感，不易與人有合作或較親密的關係 (蕭仁釗、林耀盛、鄭逸如譯，民 86)，當壓力持續一段期間後，更將造成職業倦怠 (burnout)。而在生理方面的症狀則呈現在新陳代

謝變化、心跳呼吸加快、血壓增高、頭痛、食慾不振，甚至間接引起心臟病、消化器官潰瘍與皮膚病等等。近日更有醫生指出，生活壓力大將促使個人的頭皮屑及脂漏性皮炎惡化（張郁琳，民 91）。因此，若單從壓力與個人身心健康二者的發生順序與關係而言，壓力可視為預測變項（predictor），而身心健康（physical and mental health）則可視為預測變項（criterion）。

二、人格特質對壓力感受的影響

壓力雖然對個體將產生諸多的不良影響，但同一壓力對個體所產生的影響並不相同，諸多學者（Brannon & Feist, 2000; Sarafino, 2002; Taylor, 1999）均指出，人格特質與社會支持是其中二個相當重要的因素，但二者對壓力反應的作用方式並不同。其中，人格特質的差異，影響著個人對壓力的知覺；而社會支持則在各壓力產生後，提供壓力舒緩的機制，減緩壓力對個體所產生的負面影響。此外，若從人格特質的定義中可發現，人格特質是個人一項持久且獨特的行為模式（張春興，民 80；Pervin & John, 1997），影響個人的待人處事態度，更影響著個人對事件的認知與看法。若從這樣的觀點看待三者的關係將發現：人格特質會影響個人對壓力事件的看法；人格特質也可能會影響個人是否獲得社會支持（因為人格特質會影響個人的待人方式，進而影響他人對自己的關懷）。

在諸多人格特質中，最常為壓力研究者所探究的包括制控信念、堅毅性格、A 型性格、樂觀性等。本研究擇取其中的制控信念與 A 型性格作為人格特質的內涵，之所以如此選擇的原因是為了配合本研究的研究方法所需，本研究利用統合分析法（meta-analysis）作為資料蒐集的技術，因此需要大量已完成的個別研究，而國內過去已完成有關人格特質的研究，其研究內涵以制控信念與 A 型性格者最多，因此，本研究便選取制控信念與 A 型性格作為人格特質的內涵。

制控信念（locus of control）的觀念是社會心理學家 Rotter 所倡議的，其義為表示個人在日常生活中對自己與環境關係的看法。有的人相信凡事操之在己，將成功歸因於自己的努力，將失敗歸因於個人的疏忽，這種志願承擔責任的看法是為內控（internal control）型；另外有人將成功歸因於機遇幸運，失敗則由於受人阻難，這種不願意承擔責任的看法是為外控（external control）型。因此，當一位內控者面對壓力時，將視壓力為一種挑戰，而不是威脅，如此原屬於具傷害性的壓力，將受到個體的控制信念影響而改變性質。相對的，當一位外控者面對壓力時，可能的狀況是不戰而敗，未戰先懼，如此將擴大壓力的負面影響（Brannon & Feist, 2000; Sarafino, 2002; Taylor, 1999）。這樣的觀點指出，個人不同的制控信念將影響個人壓力感受的高低。

另有關 A 型性格的研究起於 1960 年代初期，最初是由心臟科醫生 Friedman 和 Rosenman 發明了「A 型性格」這個名詞，用來形容在某些人身上所發現的一組特質（潘震澤譯，民 90）。Friedman 和 Rosenman 二位醫生之所以發現 A 型性格起於相當偶然的情境。二位醫生所開設的心臟科診所相當成功，但他們卻發現一項相當出乎意料的事，他們發現他們診所候診室的沙發椅坐墊及扶手時常磨損，需要請修沙發椅工人來修理。事後他們與其他心臟科醫生開會，調查各地的狀況後，發現這種損壞情形只在心臟科中出現，因此他們便歸因這是心臟科病人所具有的獨特行為模式，自此對於 A 型性格的研究與治療於焉開始（引自潘震澤譯，民 90）。

而 A 型性格者的行為與情緒型態為何？它主要包含三項特徵：成就競爭取向（competitive achievement orientation）、時間急迫感（time urgency）、生氣 / 敵意（anger/hostility）。心理學家為方便於說明與歸類，便將非 A 型性格者統稱為 B 型性格者。一般說來，A 型性格者對壓力的反應比較強，常把壓力解釋為對個人的威脅，同時也增加個人遭遇壓力事件的可能性。亦即，個體是否屬於 A 型性格，將影響個體對壓力的感受，也就是說，A 型性格將成為影響個體對壓力感受的最主要因素之一，這樣的結果在諸多研究中均獲得支持（林欣怡，民 93；林珠琴，民 91；林麗嬋，民 74；施佩芳，民 89；許春霞，民 91；蔡玲珊，民 93）。

A 型性格者除了 Friedman 和 Rosenman 二位醫生所探討的心臟方面問題外，據相關的研究亦顯示 A 型性格者似乎有較高的呼吸系統與消化系統方面的不適症狀（引自 Sarafino, 1998, pp. 114-115）。不過與 A 型性格者相關最高的疾病仍是心臟問題—冠狀動脈心臟病（coronary heart disease, 簡稱 CHD），相關的研究也最多（楊慕慈，民 88）。至於為何 A 型性格者與冠狀動脈心臟病的相關最高，目前學者提出的解釋為，似乎是 A 型性格者有較高的生理反應作用（Wright, 1988）。此外另有研究顯示，A 型性格者在壓力情境下，會有較高的血壓反應，因此較可能引起心臟方面的問題。

正因為人格特質有前述特性，因此它影響著個體對壓力的判斷與知覺，並進一步對個人身心健康產生影響。所以若從整個壓力歷程而言，人格特質如同一個先導因素，影響著個體對壓力高低的知覺。前述藉由相關文獻分析所得的概念與 Robbins（2001）所提出的工作壓力模式是相當類似的，在 Robbins 的工作壓力模式中指出，制控信念與 A 型性格等的個人差異因素，將會影響個人對壓力的感受，且這種感受將進一步對個人的心理、生理與行為等三方面產生影響；而這樣的概念也與 Kinicki 和 Kreitner（1998）所提出的「職業壓力研究性模式」相同，他們一致性的指出，制控信念與 A 型性格等等的「人格特質」，是影響個人對壓力反應結果的重要因素。

三、社會支持在壓力舒緩上的作用

除了人格特質在壓力反應歷程中扮演重要的影響因素外，Sarafino（2002）、Brannon 和 Feist（2000）、Taylor（1999）等人也均指出社會支持在壓力反應歷程中的重要功能。「社會支持」通常是指從他人處獲得自己是被愛的、被照顧的、被尊重的且有價值的訊息。當個人擁有較高層次的社會支持後，一旦面臨壓力事件便會經驗到較少的壓力，且能較成功地因應壓力。因此我們可說「社會支持」是個人在面對壓力時，藉由周圍的其他人（家人、同事、朋友）所提供的援助，使得壓力得以受到緩衝。

什麼是社會支持真正的好處？有研究顯示社會支持可以有效地降低像是沮喪、焦慮、長時間壓力等的心理困擾。例如有研究顯示，住在三哩島（Three Mile Island）1979 年核災附近的居民，其中有較多社會支持者，比社會支持較少者顯示出較少的心理困擾（Haines, Hurlbert, & Beggs, 1996）。

相反的，當長時間缺乏社會支持時，此種缺乏狀態的本身便具有相當的壓力，特別是對那些有高度社會需求卻無法獲得的個人。這類的人包括年紀較長者、近期喪偶者以及其它意外、嚴重且無法控制事件的受害者（Taylor, 1999）。

此外，社會支持對於罹患慢性疾病者也是一項相當重要的因應資源；社會支持也讓最初疾病發生的可能性降低（Wallston, Alagna, DeVellis, & Devellis, 1983）；社會支持也以相當可靠的速度讓人從疾病中恢復，且降低了死亡的危險。自我陳述有良好的社會關係且對慢性疾病有良好調適者，其身心健康的狀況與文獻中癌症患者、關節炎、腎臟病末期患者的研究報告是相同的。

社會支持也會影響個人的健康習慣，特別是讓人更加留意於食物養生法（regimen），有較高的社會支持者通常亦傾向較高度地接受藥物治療的要求，且較可能使用健康的諮詢服務（Wallston et al., 1983）。有研究結果顯示，社會支持對於循環系統、內分泌系統與免疫系統均有所助益（Seeman & McEwen, 1996）。

在一項有關社會支持的深度研究中，研究者謹慎地控制受試者最初的健康狀況，最後的研究結果顯示，那些在社會支持的量與質上均較多的人，呈現較低的死亡率 Berkman（1985），而社會孤離在人與動物上均是死亡的主要危險因素；另外 Berkman 和 Syme 於 1979 年的研究顯示，社會網路的連結接觸將使女人多活 2.8 歲，男人多活 2.3 歲（引自 Taylor, 1999, p. 223）。

從前述的說明中可知，社會支持它具有壓力舒緩的作用，它居於壓力與身心健康之間，扮演壓力調節的角色。也就是說社會支持影響著壓力源對個人所產生的衝擊，並且可以一低壓力源對個人所產

生的壓力反應層次 (Cohen, Underwood & Gottlieb, 2000; Cooper, Dewe & O' Driscoll, 2001)。亦即壓力可能直接對身心健康產生影響,亦可能透過社會支持間接影響身心健康,而此時的影響強度通常會降低,因為壓力對個人的負向影響已受到社會支持的緩衝。而此現象與前節有關人格特質對壓力的作用頗為類似,因為在 Robbins (2001)、Kinicki 和 Kreitner (1998) 的理論模式中,也將社會支持視為是影響個人對壓力反應的重要影響因素。

四、人格特質與社會支持對壓力反應的影響

人格特質是個人對各種情境反應的獨特模式 (Pervin & John, 1997), 它會影響個人對外在環境中各種刺激或事件的看法或態度。Cox (1978) 曾指出, 在個人的壓力感受上, 存在著諸多的個別差異, 而這些個別差異 Selye (1976) 將之歸因於條件 (conditioning) 因素, 這些條件包含內因 (遺傳特質、年齡、性別、人格特質等等因素) 與外因 (學習、藥物、和其它生理處置、飲食等等) 因素。由此可見人格特質是其中一項影響壓力感受相當重要的因素。

此現象與目前社會新聞中常見的自殺個案的狀況頗為相似。例如: 在自殺個案中, 有一大部分的人是因為較為悲觀, 凡事往壞處想, 盡將自己往黑暗的深淵推, 以致產生惡性循環, 因此更加重了自己的壓力。這種情形即顯示人格特質 (此處為制控信念的影響) 對壓力的影響 (潘震澤譯, 民 90), 並進而對個人身心造成負面的傷害。不過人格特質對壓力感受以及對身心健康的影響並不純然是負向的關係, 它也可能產生正向的功能, 例如一位具內控信念者, 他便可能因為能以較正向的態度面對壓力事件, 因此壓力感受性較低, 也因而對身心健康有較正向的幫助。此外, 在一些實證性的研究中也發現, 人格特質確實是影響個人壓力感受與壓力反應的重要因素, 例如 Matthews et.al., (2006) 的研究即指出, 人格特質與情緒智商 (emotional intelligence) 可作為壓力反應的預測變項; Shannon (2003) 的研究也有類似的狀況。Lidy 和 Kahn (2006) 則將人格特質與社會支持的作用結合在一起分析, 以作為判斷大一新生生活適應的重要因素。前述這些人格特質對個人所產生的影響, 將含括個人生理與心理健康在內的各種適應。

此外, 關於社會支持, 它讓個人知覺到有壓力時, 有人可以提供協助、對社會網路有歸屬感, 因而可促發正向情緒、提升自尊、增加個人穩定感及對環境的控制感, 並提供社會互動與回饋的機會 (黃惠惠, 民 81; Brannon & Feist, 2000; Taylor, 1999; Sarafino, 2002)。藉由這樣的過程, 可以減緩壓力對個人的負向影響, 進而增加個人對壓力的可預測感、控制感與穩定感; 或是經由這樣的機制, 讓個人重新評估他人所能夠提供的資源, 或評估壓力所帶來的傷害, 藉此減少壓力感受, 增加個人有益健康的行為, 促進身心的健全發展。這樣的情形在 Fagan, Bernd 和 Whiteman (2007) 的研究中有類似的結果, 此研究以 50 對的青少年父母親為樣本, 探討其親職壓力, 研究發現社會支持是這些青少年父母親壓力緩和的相當重要因素。另外 Scarpa, Haden 和 Hurley (2006) 以 372 名 18-22 歲曾遭受社區暴力攻擊並存有創傷後壓力症候群者為研究對象, 分析社會支持在整個壓力反應中的調節作用, 研究結果發現, 那些較高程度社區暴力受害者, 通常較少知覺到來自家庭、朋友的支持, 因此可以預測其創傷後壓力症候的分數較高, 反之則創傷後壓力症候的分數較低。此研究結果顯示, 來自不同對象的支持, 對遭受壓力後的個體而言, 是一項相當重要的緩解因素。而前述現象在 Poyrazli, Kavanaugh, Baker 和 Al-Timimi (2004) 的研究中也有類似的結果, Poyrazli 等人以 141 位來自各國而留學於美國的大學生為樣本, 進行文化壓力的研究, 研究結果發現, 英語能力及社會支持是影響這些大學生文化壓力最重要的二個因素。此外, 類似的狀況也在 Natvig, Albrektsen 和 Qvarnstrom (2003)、Coffman 和 Gilligan (2003) 的研究中獲得支持。

在前述的運作歷程中, 人格特質會影響個人對壓力的感受, 進而影響身心的健康; 此外, 壓力也可能先經過社會支持的調節後, 再影響個人的身心健康, 此時的社會支持扮演著壓力舒緩的角色, 位

居於壓力源與壓力反應之間。早在 1984 年 Duckitt 即曾經以 139 位受試者探討社會支持與人格特質對個人心理不適的影響，結果顯示，「外控者」與「社會支持」二變項間有顯著性的交互作用效果。除此之外，在 Bowling, Beehr 和 Swader (2005) 的研究中，其整體的研究設計邏輯，與本研究所欲分析的概念是相當類似的。在 Bowling 等人的研究中，他們把社會支持當成是影響職業壓力中的一個相當重要的變項，並將人格特質視為是影響個人是否知覺到社會支持的先行條件，之後藉由 108 位受試者的反應資料加以分析，最後的研究結果支持了 Bowling 等人的主張；Lidy 和 Kahn (2006) 也進行了類似的設計，在他們的研究中，假設人格特質會透過社會支持的中介，進而影響大一新鮮人的大學生活適應，而最後的實證資料也支持了 Lidy 和 Kahn 的假設。此外 Wang, Heppner 和 Berry (1997) 也有類似的設計，他們的研究結果顯示，人格特質會透過問題解決的評估與社會支持的中介，進而影響心理的適應；Monahan 和 Hooker (1995) 也發現，人格特質與社會支持是影響病人健康相當重要的二個成分。前述這些相關研究很明顯地顯示人格特質與社會支持對壓力反應的影響性，甚至彼此間存在著交互作用，這也支持了本研究所提出的看法，藉由這些相關論點，將建構起本研究所欲檢驗的「人格特質 - 壓力反應」模式。

五、結合「統合分析」與「結構方程模式」的研究取向

省視過去有關「人格特質」、「社會支持」與「壓力」之間關係的研究，大多以量表調查受試者的壓力感受程度，並檢視其與身心健康間的關係；或者是探討壓力感受後的影響，如職業倦怠 (burnout)；或者是分析特定的變項與壓力之間的關係。而本研究不以如此的方式進行，本研究試圖以國內過去所累積有關「人格特質」、「社會支持」與「壓力」的研究，然後結合「統合分析」(meta-analysis) 與「結構方程模式」(structural equation modeling) 兩種技術以探求整體各變項間的關係，並驗證本研究所提出的「人格特質 - 壓力反應」模式。事實上過去所累積的相關研究，對於社會科學而言是相當寶貴的資源，因此本研究便是利用過去這些累積的研究成果，以統合分析法求取各變項之間的相關矩陣。也就是說，原本以量表施測於受試者以獲取觀察變項間相關矩陣的工作，在本研究中是以統合分析法來取代，且以此種資料獲取的方式來進行分析，並可在此過程中分析各觀察變項的效果量大小，以瞭解變項間的關係。接著再以結構方程模式對前一階段所獲得的相關矩陣進行模式驗證，以獲致最後的結果。

結合「統合分析」與「結構方程模式」以進行理論驗證的方法約在 1990 年代的美國發端 (Viswesvaran & Ones, 1995)，此方法最大的好處在於我們不需要將理論中所有的相關變項在單一研究中通通含括在內，如此我們可以節省不少的時間，且可對過去個別研究的研究結果進行再利用，如此，對於社會科學的科學性是有相當大的貢獻，對於這樣的研究程序，Cheung 和 Chan (2005) 稱為是「二階段結構方程模式」(A 2-stage structural equation modeling, TSSEM)。國外在過去二十年間，已陸續有些學者採用此種取向進行理論的驗證，例如 Hunter (1983) 以此方法檢驗認知能力、工作知識、工作表現間的關係；Schmidt, Hunter 和 Outerbridge (1986) 則結合這二種技術探究一般心理能力、經驗及監督下表現的因果模式；此外 Premack 和 Hunter (1988)、Hom, Caranikas-Walker, Prussia 和 Griffeth (1992)、Peters, Hartke 和 Pohlmann (1985)、Hoogland 和 Boomsma (1998) 也都以此取向驗證其各自的理論，Ones (1993) 和 Viswesvaran (1993) 更是以此模式完成他們各自的博士論文。

而最近幾年來有關此類型的研究亦陸續出現，如 Hagger (2006) 即建議先以統合分析法對過去有關運動科學的文獻進行綜觀的回顧，再以結構方程模式檢驗成效；Beier 和 Ackerman (2005) 則是結合這二種技術，針對過去相關學者所提出關於工作記憶 (working memory) 和智慧 (intelligence) 之間的差異性理論，進行分析比較；Lucas (2000) 則分析人格中某些因素間的關係，此外 Kail (2002) 也進行了類似的研究。

而結合「統合分析」與「結構方程模式」進行理論驗證最大的優點是，在每一個最初的研究中，並不需要包含理論中的所有構念。例如：10 個研究報告構念 A 與構念 B 的關係；10 個研究報告構念 B 與構念 C 的關係；另 5 個研究報告構念 AD、BD、CD 的關係。此時 ABCD 之間真正的關係便可以使用統合分析法加以估計，並以此所得之相關矩陣，檢驗這些構念所組成的理論模式。此時最重要的概念是，並沒有一個個別的研究包括了這四個構念（Viswesvaran & Ones, 1995）。

使用「統合分析」與「結構方程模式」二種技術可以用來建立理論與說明理論（Cook et al., 1992），此時可以使研究者廣泛地描述社會的有意義現象，藉此研究者也可以從複雜的脈絡中看清構念間的關係（Lipsey & Wilson, 1993）。

對於理論的建立，第一階段可以使用統合分析去估計各構念分數之間的關係。接著再以兩階段進行檢定過程，第一階段是測量模式，第二階段是徑路模式，這樣的模式對於理論的建立是相當有利的。

在進行研究的過程中，研究者可能會遭遇到的問題有下列數項：

第一，可能會遇到所謂的「空格」（empty cell）問題，也就是說，某些構念的觀察變項間的相關，在所得到的個別研究中，沒有任一研究報導它們之間的關係。例如我們要研究的構念其觀察變項一共有 15 個，此時我們便必須獲得 105 個相關，當資料蒐集完，我們可能會發現某些變項間沒有任何研究曾加以研究過。此時研究者可以有幾種選擇：1. 重新設計一個研究，並從充足的大樣本中蒐集資料，如此抽樣誤差將可以減低，得到一個較穩定的估計，而這些結果是過去文獻中未曾報導的。2. 使用平均相關做為代替，此平均相關是整個相關矩陣中所有相關係數的平均。3. 尋找這些相關的模式，以作為空格的值。4. 調整理論架構，只驗證文獻中曾出現的構念之間的結構關係。Ones（1993）的研究是以重新設計一個研究的第一種方式進行；Viswesvaran（1993）的研究則是以第二種方式解決「空格」的問題；Hom et al.（1992）的研究則是以調整理論架構來因應。

第二個潛在問題是，研究者必須說明用來估計這些相關時樣本大小的問題。每一個細格內的真分數相關矩陣是由個別的統合分析中而來，因此每一個細格內的樣本數差異便相當大，有的細格可能只有 10 篇研究，但有的卻可能有上千篇。當細格的相關矩陣是 SEM 的題材時，樣本數通常被用來檢定徑路係數的顯著性，或建立每一個估計母數的信賴區間，以及估計某些模式適配性的適配指數。有不少學者（Carver, 1993; Cohen, 1994; Oakes, 1986）主張不要使用顯著性檢定，因為顯著性檢定常會使用不適當的標準誤（standard errors）。而標準誤的估計與徑路係數有關，所以在使用由統合分析而獲得的相關係數矩陣時，樣本大小究竟為何？需要研究者加以思量。

一種方法是使用各細格樣本數的調和平均數（harmonic mean），以檢定母數估計的精確度。這種方式與文獻中未加權變異數分析相一致，且與目前所能得到的資料的精確度相一致（Viswesvaran & Ones, 1995）。過去有關結合「統合分析」與「結構方程模式」的研究，若不是 1. 沒有計算徑路係數的抽樣誤差，因為假定它們跟母群值一樣；就是 2. 每一細格均使用相同的樣本數，以便應用現存的方法去計算抽樣誤差。Schmidt et al.（1986）的研究便是屬於第一種情形；而 Hom et al.（1992）的研究則是屬於第二種情形。

第三，我們所使用的相關矩陣是從很多變異不同的研究中而來，其中是否包含很多的人為因素，且兩變項間的相關是否包含著第三變項的效果？是值得研究者注意。對此，其中一個解決方式是去計算中介變項，直到這些分數間相關的變異變小，或趨於 0。所有中介變項被確認後，應被加入整個徑路分析模式中。

總之，當結合「統合分析」與「結構方程模式」兩種計量方法於理論驗證時，乃先利用統合分析的原則，量化各構念之間分數的相關，再利用這些相關矩陣以 SEM 來檢定理論。此種取向的方法其最大優點乃在於它以統合分析法綜合各資料，可以將原本不容易在同一研究中蒐集齊全的構念，加以

整合在一起，如此將可使我們更認識世界的真實與豐富（Viswesvaran & Ones, 1995）。

六、理論檢定的步驟

關於結合「統合分析」與「結構方程模式」兩種計量方法的步驟，Viswesvaran 和 Ones（1995）曾做如下的說明：

表 1 理論檢定的步驟

測量模式
1. 確認重要的構念以及構念間的相關。
2. 確認每一構念的不同測量方式。
3. 得到所有研究報告的下列資料：
(1) 個別構念測量間的相關。
(2) 構念測量時的某些人為訊息。
4. 進行統合分析並估計這些測量之間真分數的相關。
5. 使用因素分析檢定這些測量模式。
因果模式
6. 估計構念之間的相關。
7. 使用路徑分析估計真分數之間的關係以檢驗所提出來的理論。

註：引自 Viswesvaran 和 Ones（1995），p. 867。

資料來源：Viswesvaran, C., & Ones, D. S. (1995) Theory testing: Combining psychometric meta-analysis and structural equation modeling. *Personnel Psychology*, 48, 865-885.

（一）確認重要的構念以及構念間的關係

第一個步驟是確認這些構念並假設彼此間的關係，這個的歷程通常需藉由研究者從相關的理論中加以分析整理。例如：從人格理論與相關研究中均發現 A 型性格者罹患冠狀動脈心臟病的機率較高，研究者即可藉此建立「人格特質」與「身心健康」這二個構念之間的關係。這樣的方式與傳統理論的驗證差異不大，但它最大的優點在於，它不用被限制在最初始的研究中必須得包含理論中全部的構念不可。統合分析它有能力綜合各研究中的資料，因此可讓研究者的研究包含較多的構念，以瞭解所研究問題的現象，這種橫跨各研究的方便，即是統合分析最大的優點。

（二）確認每一構念的不同測量方式

第二個步驟是確認之前的研究者對這些構念是如何加以測量的？當從各研究中累積出結果之後，應詳細說明這些構念在概念上的區別，以及每一個構念在操作測量上的區別。前述這些區別工作的進行都是受理論所導引的，事實上對於構念的測量理應提出較明確、範圍較小、定義較明的實證性結果，然而這樣的作法卻會影響研究資料的可得性（availability）。因此測量範圍的縮窄，必然會耗費一些資料的損失，以及測驗結果估計的強度，這種測量範圍寬窄與測量結果和資料獲得之間的關係，可說是一種兩難的抉擇，一般說來，為因應資料的取得，一個有用的構念為增加其推論性，通常會做較為寬廣的定義。

這樣的觀點與統合分析法發展的歷史是相同的。Hunter 和 Schmidt（1990）表示，在統合分析發展之初，構念應做較為緊縮的定義，以符合研究者研究中的主要構念。然而後來在範圍上便做較寬廣的定義，這反應在人事篩選測驗的效度研究上，以致於後來衍生出效度概化（validity generalization）的觀點。因此諸如欲建立工作表現的構念時，有關「工作表現」的界定即不可過於狹窄。但要特別注

意的是，對於構念的定義要越清楚越好。

(三) 尋找相關的研究

第三個步驟在確認所有相關的研究是否均提供下列其中之一的事實：1. 欲測量的構念間的相關；2. 操作測量時的一些相關訊息。對於相關研究的搜尋，Hunter 和 Schmidt (1990) 提供三個建議：從文件索引中尋找、搜尋已存在的目錄、請問相關學者。至於相關研究其研究品質的問題，則可以以統合分析現存的技術加以克服，如可排除各種誤差並找出中介變項。

(四) 估計各構念之間的相關

一旦確定要納入哪些相關研究後，即可使用統合分析法估計各構念間的相關。因此，第四個步驟即是依統合分析的相關技術進行，如可排除抽樣誤差、信度誤差及全距限制等等。

(五) 檢驗測量模式

當以統合分析法完成各構念間的相關後，便可得到構念間的相關矩陣，此時可以使用因素分析檢驗其測量模型 (measurement model)，而此時是以潛在變項來表徵這些構念。測量模式的適當與否可以以下面二向度加以思考：1. 生產法則 (product rule)。2. 平行檢定 (parallelism test)。生產法則是指，相同構念的兩次測量間的相關，是這兩個測量在最基本構念的因素負荷值的乘積。平行檢定的條件是認為，相同構念的不同測量間，與其它構念的測量應有類似的模式。

(六) 徑路分析 (path analysis) (第六七步驟)

當測量模式已被適當地建立，且理論中各構念間的相關也被估計出來，此時有關這些構念間的相關便是第六個步驟所要進行的。而構念間的線性組合 (linear composites) 將形成，徑路分析將被應用來處理先前所得到的相關矩陣，以檢驗理論。

綜上所述，本研究的目的有三：

- 一、廣泛的收集國內過去有關「人格特質」、「社會支持」、「壓力」與「身心健康」的研究，以瞭解相關研究的範疇與走向，並統整這些相關的理論與文獻，以探討整個壓力反應歷程的內涵。
- 二、透過統合分析法，蒐集有關變項之間的相關，為實證性的社會科學研究提供另一研究取向。並藉此探索各相關變項中的效果量大小，以瞭解變項間的關係。
- 三、結合「統合分析」與「結構方程模式」二種技術，作為理論驗證的工具，以檢驗牽涉多個潛在變項的複雜理論，以克服無法在單一測驗中獲取這些資料的限制。並以此方法檢驗「人格特質－壓力反應」模式（以此模式呈現本研究各潛在變項間的關係）的適配度。

方 法

一、設計理念

如前節所述，本研究對於各變項資料的蒐集，採用統合分析法進行，當各變項的資料蒐集完成後，再以結構方程模式檢驗「人格特質 -- 壓力反應」模式（簡稱 PSSR 模式）。

何以本研究捨一般的研究方式而改以統合分析的方法進行資料的蒐集，再搭配結構方程模式進行模式驗證？其原因有三：首先，過去那麼多的累積資料對於社會科學而言是相當寶貴的資源，捨此寶貴資源不用是相當可惜的。第二，目前統合分析的技術已相當成熟，最特別的是此方法在研究過程中可以校正各種誤差來源，使結果的可靠性增加不少，所以以此方法來獲取變項間的相關，是一項不錯且可行的研究取向。第三，傳統的理论驗證是針對受試者進行量表施測，當理論的構念少，理論架構簡單時尚可處理，一旦構念多，構念間的差異性大時，所使用的量表或者分測驗勢必增加，如此將造成受試者負擔的加重，資料的蒐集困難，間接地將影響結果的可靠性，如此對理論的驗證將造成不利

的影響，而結合統合分析與結構方程模式將可克服此種難題。因此本研究決定結合這二種技術以驗證本研究所建立的模式。

本研究分為二大階段，如圖 1 所示：

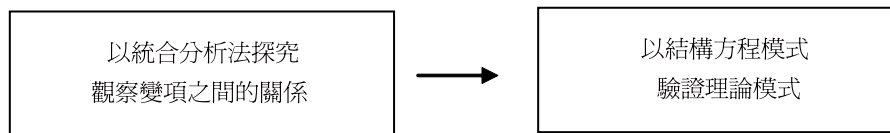


圖 1 本研究之二大階段

二、第一階段：以統合分析法探究觀察變項間的關係

(一) 第一階段之研究架構

本研究第一階段的目的是在於藉由統合分析法，蒐集本研究所設定變項之間的相關程度。因此，對於個別的研究報告（即本研究的研究對象）的選取，首要條件是此研究必須是以相關係數作為研究結果者，若個別研究報告是以平均數或標準差作為研究報告的結論，則此研究報告在最基本的形式條件上，便不符本研究的需求。當個別研究報告蒐集完成後，便以 Hunter 和 Schmidt (1990) 技術與 Rosenthal (1991) 技術進行統合分析的運算，以獲取各變項之間的相關矩陣，作為下一階段理論驗證之用。基於前述概念，本階段建立起如圖 2 之研究架構。



註：1. BESD (binomial effect size display, 簡稱 BESD) 是「二項式效果量顯示表」的縮寫，意指「成功率改變」，用以輔助效果量意義的判斷。

2. Nf.s 是 Fail-Safe N 的縮寫，表示尚須出現幾篇不顯著的研究方能推翻統合分析的結論，一般說來 Fail-Safe N 值越大，表示越沒有出版偏差的因素在。

圖 2 本研究第一階段之研究架構

(二) 統合分析法的選擇

統合分析法是由好幾個技術所組成，以目前所見而言，較常為研究者所採用的有 Hedges 和 Olkin (1985)、Rosenthal (1991)、Hunter 和 Schmidt (1990) 等三種技術。其中 Hedges 和 Olkin (1985) 技術較適用於實驗組與控制組之間的差異性檢定，所需要的資料是成對的平均數與標準差，最後以效果量 (effect size) d 值表示。Rosenthal (1991) 技術以及 Hunter 和 Schmidt (1990) 技術則較適用於相關係數的資料，亦即著重在分析變項之間的關聯性，其所需的資料是變項間的相關係數，最後的效果量以 r 值表示。

因為本研究的目的在分析變項之間的關係，並以此檢驗「人格特質 -- 壓力反應」模式，因此，本研究將採用 Rosenthal (1991)、Hunter 和 Schmidt (1990) 的技術，作為第一階段資料蒐集的方法。

(三) 研究變項

本研究所建構「人格特質 -- 壓力反應」模式 (如圖 3 所示) 一共有五個潛在變項，分別是：

人格特質：其觀察變項包含制控信念與 A 型性格二項。

工作壓力：其觀察變項包含工作負荷壓力、時間壓力與專業壓力三項。

生活壓力：其觀察變項包含家庭壓力、人際壓力與角色壓力三項。

社會支持：其觀察變項包含同事支持、家人支持、朋友支持三項

身心健康：其觀察變項包含身體健康及心理健康二項。

在人格特質此一潛在變項中，之所以只選擇制控信念與 A 型性格這二項作為人格特質的觀察變項，除了如文獻分析中所言，國內過去已完成有關人格特質的研究，其研究內涵以制控信念與 A 型性格者最多之外；另一個主要的原因是受限於本研究採用「統合分析法」作為資料蒐集的方法。因此，所選擇的觀察變項便必須是過去已有相當多的個別研究加以探討，且這些研究報告必須是以量化的方式呈現。基於此念，便無法再擴大人格特質的內涵，僅能以國內目前的研究現況選取制控信念與 A 型性格二項作為人格特質的觀察變項。至於其它潛在變項的觀察變項的選取歷程也與人格特質的情形相同。

(四) 研究對象及資料搜尋

本階段是採用統合分析法分析各觀察變項間的相關程度，因此基於統合分析法的精神，必須將研究領域內過去相關的研究報告盡可能的蒐集齊全，方能探詢變項間的真實關係。基於前述概念及研究需求，本階段之研究對象設定為國內過去有關「人格特質」、「社會支持」、「壓力」與「身心健康」的個別研究報告，不論公開發表與否，全部皆為本研究本階段所要搜尋的目標。

表 2 「人格特質」、「社會支持」、「壓力」與「身心健康」研究報告來源分類表

資料來源	篇數	選用篇數
博士論文	18	2
碩士論文	523	111
學報、期刊	39	3
合計	580	116

這些有關「人格特質」、「社會支持」與「壓力」的個別研究報告的搜尋，首先是以電腦檢索國家圖書館編製的「中華民國期刊論文索引目錄」、「中華博碩士論文資料庫」以及國立台灣師範大學圖書館編製的「期刊論文檢索系統」、「圖書目錄」等資料庫，輸入關鍵字「人格特質」、「壓力」、「社會支持」與「身心健康」等加以查詢。

其次以溯洄法從已經蒐集到的研究中，由其所附參考文獻追溯以前的研究報告。

最後蒐集得 580 篇與「人格特質」、「社會支持」、「壓力」、「身心健康」有關的研究，而這 580 篇研究中符合本研究需求者計 116 篇，其餘 464 篇均加以捨棄，而這 580 篇研究依其來源，研究者將其歸類如表 2。

被捨棄不用的研究報告並非其研究品質不佳，主要原因在於其研究結果與本研究所需要的資料類型不符所致。正如研究架構中所言，本階段所需要的研究報告，它必須是量化的研究，並且以相關係數呈現變項間的關係。因此，除了以 r 值作為研究結果的個別研究之外，其餘的研究報告均不符本研究的需求。例如，有些研究報告是採用質性分析的方式進行，此時這些研究報告並未提供量化的數據供本研究分析，文字的詮釋與陳述，並無法進行統合分析，因此這些質性研究便需加以捨棄。此外，有的研究報告在結果呈現時，是以成對的平均數與標準差的方式表示，此時因為本階段的目的在於獲取各觀察變項間的相關矩陣，因此在統合分析的技術上是採用 Rosenthal (1991)、Hunter 和 Schmidt (1990) 的技術，而這二種技術是針對相關係數進行分析，因此這些以成對的平均數與標準差作為研究結果的研究報告也需捨棄。所幸國內有關人格特質、壓力、社會支持和身心健康的相關研究報告資料頗多，因此得以支持本研究採用統合分析法的方式從事資料蒐集。

(五) 研究資料的登錄

研究資料蒐集完畢後，由研究者將這些資料登錄在登錄表上。資料登錄時是以兩個觀察變項成一組為登錄單位，登錄二者之間的相關係數，而這樣的登錄單位亦是統合分析時的單位。本研究計有 13 個觀察變項，因此便有 78 個登錄單位，最後會得到 78 個相關係數。

在研究者登錄完原始資料後，再請另外兩人覆核一次，以確認登錄的正確性。最後則是將這些經登錄後的資料，依觀察變項之間的相關係數、樣本人數等順序輸入電腦成為資料檔，以待電腦程式 Meta-HC 的執行。

(六) 研究工具：電腦運算程式：Meta-HC

Meta-HC，此程式為本研究與張沼澤於 1998 年共同發展而成，截至 2006 年 7 月止，共有數篇博碩士論文及相關研究報告採用此軟體，因此 Meta-HC 的效度是受到肯定的。

Meta-HC 在執行時，它會出現三個選項：

1. 有方向性檢定。
2. 無方向性檢定。
3. 相關係數資料。

在選項 1、2 有方向性及無方向性的檢定中，它們所處理的是成對的平均數與標準差的資料。其差別主要在於使用無方向性的檢定求取每一組比較的效果量 d 值時，會取其絕對值，而有方向性的檢定則無。選項 3 則專門處理相關係數的資料，這也是本研究所使用的部分。

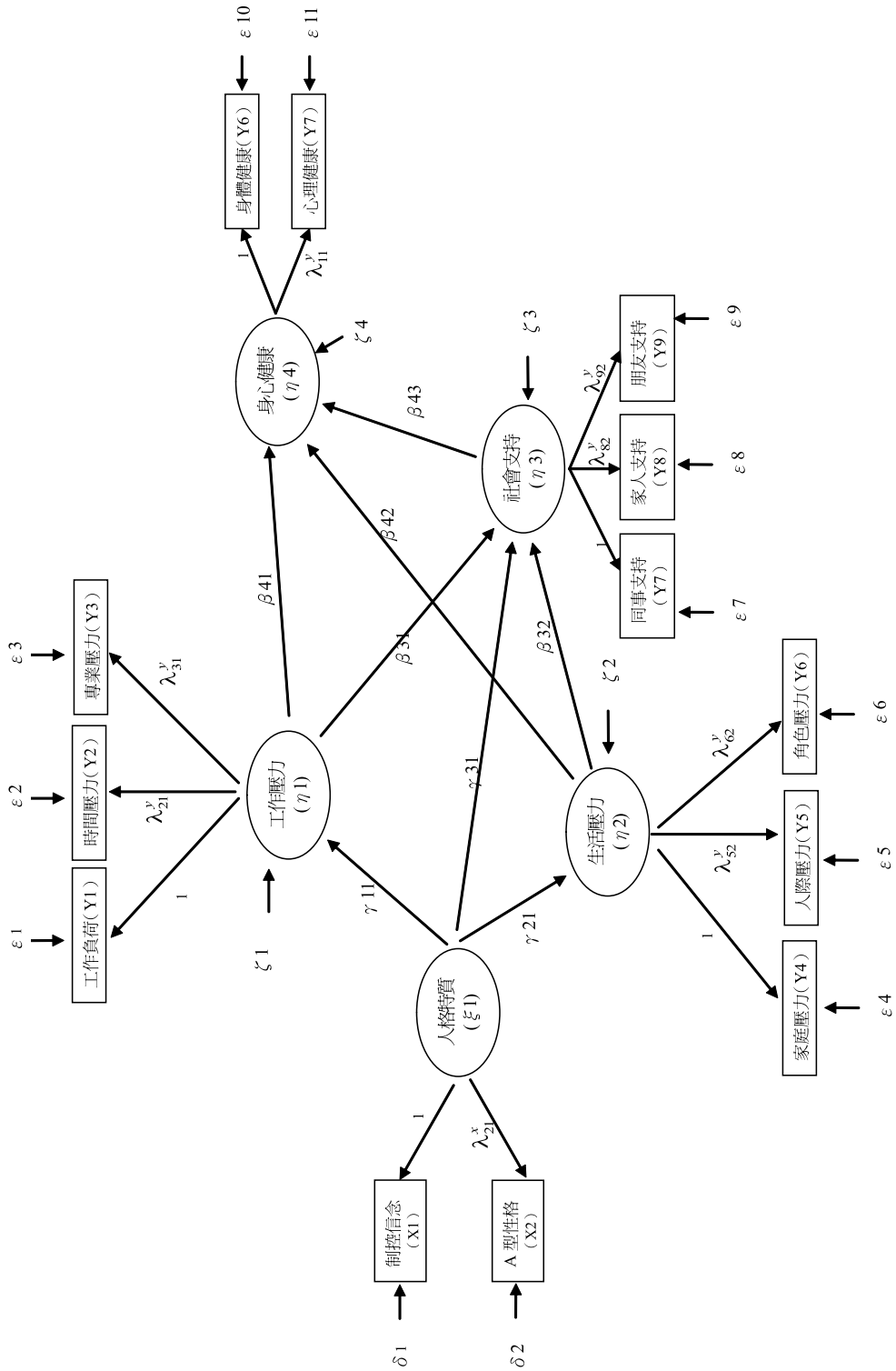


圖 3 人格特質——壓力反應模式

二、第二階段：以結構方程模式驗證「人格特質 -- 壓力反應模式」的歷程

(一) 第二階段之研究架構

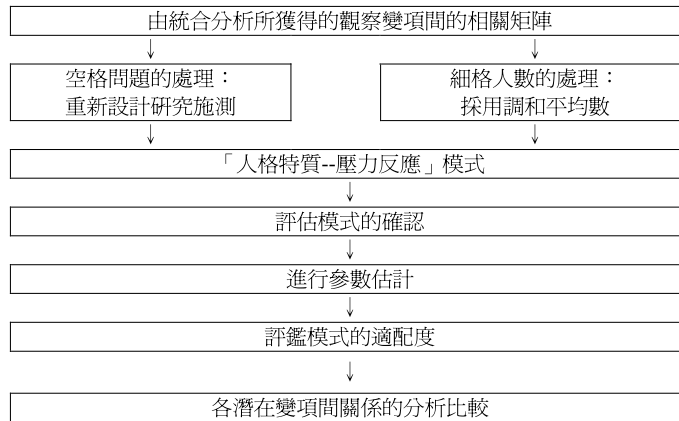


圖 4 本研究第二階段之研究架構

(三) 「人格特質 -- 壓力反應模式」之架構

本研究之所以建構出如圖 3 的「人格特質 -- 壓力反應模式」，是藉由文獻探討中的相關論點，特別是從人格特質對壓力感受的影響中，發現不同的人格特質會影響個人對壓力的不同反應；從社會支持在壓力舒緩上的作用中，發現社會支持對壓力反應具有調節的功能；進而從人格特質與社會支持對壓力反應的影響中，建構出「人格特質—壓力反應模式」，詳細內容如緒論所述。

1. 「人格特質 -- 壓力反應」模式的觀察變項

人格特質的觀察指標有二個。在控制信念中，分數越高者代表越傾向外控；而在 A 型性格中，分數越高代表越傾向 A 型性格。

工作壓力中的觀察指標分數越高，代表個人所遭遇的壓力越大。

生活壓力中的觀察指標分數越高，代表所感受到的壓力越大。

社會支持中的觀察指標均是分數越高，表示所接收到的支持越多。

身心健康中的觀察指標均是分數越高，代表越健康。

2. 「人格特質 -- 壓力反應」模式的結構模式與 X、Y 變項的測量模式

(1) 結構模式 (structure model)

$$\begin{matrix}
 \eta & = & \Gamma & \xi & + & \beta & \eta & + & \zeta \\
 (4 \times 1) & & (4 \times 1) & (1 \times 1) & & (4 \times 4) & (4 \times 1) & & (4 \times 1)
 \end{matrix}$$

$$\begin{bmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \\ \eta_3 \\ \eta_4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \gamma_{11} \\ \gamma_{21} \\ \gamma_{31} \\ \gamma_{41} \end{bmatrix} \xi_1 + \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \\ \beta_{31} & \beta_{32} & 0 & 0 \\ \beta_{41} & \beta_{42} & \beta_{43} & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \\ \eta_3 \\ \eta_4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \zeta_1 \\ \zeta_2 \\ \zeta_3 \\ \zeta_4 \end{bmatrix}$$

(2) 測量模式 (measurement model)

$$\begin{aligned}
 X &= \Lambda_x \xi + \delta \\
 (2 \times 1) & \quad (2 \times 1)(1 \times 1) \quad (2 \times 1) \\
 \begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \end{bmatrix} &= \begin{bmatrix} 1 \\ \lambda_{21}^x \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \xi_1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \delta_1 \\ \delta_2 \end{bmatrix} \\
 Y &= \Lambda_y \eta + \varepsilon \\
 (11 \times 1) & \quad (11 \times 4) \quad (4 \times 1) \quad (11 \times 1) \\
 \begin{bmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ Y_3 \\ Y_4 \\ Y_5 \\ Y_6 \\ Y_7 \\ Y_8 \\ Y_9 \\ Y_{10} \\ Y_{11} \end{bmatrix} &= \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ \lambda_{21}^y & 0 & 0 & 0 \\ \lambda_{31}^y & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & \lambda_{52}^y & 0 & 0 \\ 0 & \lambda_{62}^y & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & \lambda_{83}^y & 0 \\ 0 & 0 & \lambda_{93}^y & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & \lambda_{114}^y \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \\ \eta_3 \\ \eta_4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_1 \\ \varepsilon_2 \\ \varepsilon_3 \\ \varepsilon_4 \\ \varepsilon_5 \\ \varepsilon_6 \\ \varepsilon_7 \\ \varepsilon_8 \\ \varepsilon_9 \\ \varepsilon_{10} \\ \varepsilon_{11} \end{bmatrix}
 \end{aligned}$$

前述模式中，與矩陣中，被固定為 1 者為參照指標。

(四) 研究資料

本階段所處理的資料，乃藉由第一階段統合分析技術運算而得到的相關矩陣。而此相關矩陣，當以結構方程模式處理時，可能會面臨的主要問題有二：

1. 可能有某些細格（指兩兩觀察變項間的相關）是空的，也就是說某些變項間的關係，在過去並沒有研究者加以分析，當面臨此種現象時，常見的處理方式有二種：第一種是另外設計一個獨立的研究，以獲取這些在統合分析中未得到的資料，而這樣的方式在 Ones (1993) 的博士論文中已被使用；第二種方法是調整模式並刪除與這二個變項有關的議題；第三種方式是分析此相關矩陣的相關模式，以求出「空格」的可能相關係數值；第四種方式則是以全體相關係數的平均數作為代表。而本研究經相關資料蒐集後，並未遇到此種空格的現象。
2. 各細格的樣本數不等：因為相關矩陣是由統合分析而來，而兩兩變項間的研究樣本數原本即不相同，當樣本數不等時，在結構方程模式中將造成模式產生非正定 (not positive definite) 的問題。關於此問題，本研究將採用 Viswesvaran 和 Ones (1995) 的建議，以各細格樣本數的調和平均數 (harmonic mean) 來表示整體的樣本數，亦即以各細格的樣本數為調和平均數運算的單位，而各細格的樣本數，也是各自以統合分析中，各比較（即每一筆統合分析的單位）的樣本數的調和平均數表示。本研究最後將獲自統合分析的數值（每一個統合分析所得的樣本數）以調和平均數計算，最後所得到的樣本數為 244，作為本階段結構方程模式運算時的樣本數。

(五) 資料處理

針對研究目的，本研究以 Jöreskog 和 Sörbom (2001) 所設計的 LISERL8.7 進行理論模式的考驗。在評鑑理論模式是否能解釋實際觀察所得的資料，或者說理論模式與實際觀察所得資料間的差

距程度方面，本研究以絕對適配指標 (absolute fit indices)、精簡適配指標 (parsimonious fit indices) 與相對適配度指標 (relative fit indices) 這三類指標來分析「人格特質—壓力反應」模式與觀察資料間的適配度。這些適配度的標準則採納 Hair, Anderson, Tatham 和 Black (1998)、Diamantopoulos 和 Siguaw (2000)、Tanaka (1993)、黃芳銘 (民 91, 民 93) 等人的建議。本研究採用的絕對適配指標有 GFI、AGFI、CN、SRMR 四個。GFI、AFGI 數值愈高表示理論模式與觀察資料愈適配，大於 0.90 以上表示模式與觀察資料適配；CN 指數應大於 200 以上，愈高表示該模式愈適合用來解釋觀察資料；SRMR 應小於 0.05，愈低表示該理論模式與觀察資料愈適配 (Kline, 2005)。精簡適配指標包含 PNFI 與 PGFI，這兩個適配指數在 0.50 以上視為可接受的範圍，而指標數值愈高者表示該模式愈適合用來解釋觀察資料。相對適配指標包含 NFI、NNFI、CFI、IFI、RFI，這五個指標是理論模式和獨立模式比較而來，數值代表理論模式和獨立模式比起來能增加多少的適配度，數值愈高表示理論模式與觀察資料愈適配，大於 0.90 以上表示模式適配。

結果與討論

一、各觀察變項之間的關係

本階段的研究目的，乃透過統合分析法，針對所蒐集到的個別研究結果進行分析，以求取本研究所選取的 13 個觀察變項間的相關，完成表 3 之相關矩陣，以作為下一階段「人格特質 -- 壓力反應」模式理論驗證時之輸入資料。

(一) 人格特質與工作壓力、生活壓力間觀察變項的關係

人格特質與工作壓力、生活壓力各觀察變項間的相關係數均呈正值，且均達 .05 的顯著水準，可見人格特質與各壓力之間的關係應是存在的，不過這 12 個相關係數值均不高，相關範圍從 .1297 至 .2467，只達 Cohen (1977) 所提參照標準的中低程度，此結果意味著人格特質越傾向 A 型性格及外控者，所感受到的工作壓力與生活壓力越大。

人格特質之所以與各壓力有關，最可能的原因在於人格特質的某些向度將增加個人遭遇壓力事件的可能性 (Sarafino, 2002)。舉例來說，A 型性格者常在生活中尋找對個人有要求的情境，且經常急急忙忙與缺乏耐性，如此將較容易產生各種意外狀況 (Sarafino, 2002)，所以自然會增加個人的壓力經驗與感受。

此外，個人引誘壓力與抑制壓力的控制特質，是取決於對事件控制的意義認知 (Folkman, 1984)，也就是說，個人對事物的控制感會左右其評估壓力的大小 (傅瓊儀，民 89)。Price (1985) 也曾指出，個人對壓力情境的控制評估是內控或是外控，是決定壓力程度的重要因素。此外也有研究指出，外控信念者會加重生活壓力的作用，進而對學生產生傷害 (Taylor, 1999)；傅瓊儀 (民 89) 的研究也指出，傾向內控的男生所覺知到的生活壓力較低。

(二) 人格特質與社會支持各觀察變項間的關係

人格特質與社會支持各觀察變項間的相關係數均呈負值，且均達 .05 的顯著水準，不過這些相關係數均不大，只達 Cohen (1977) 所提參照標準的中低程度，相關範圍從 -.0513 至 -.1761，意味著人格特質越傾向 A 型性格及外控者，所接受到的社會支持越少。社會支持能舒緩壓力的論調在過去已成為普遍被接受的觀點 (Benson & Deeter, 1992; Brannon & Feist, 2000; McClelland & Judd, 1993; Ogden, 1996; Sarafino, 2002; Taylor, 1999; Um & Harrison, 1998)，但並非每個人都能得到他們所需要的社會支持，影響的因素有許多種，其中個人的性格問題是其中一項相當關鍵的因素。例如有些人誇大時間的急迫感、過渡競爭且有強烈的成就感慾望，並常對他人懷有敵意和攻擊，如此的特質將難與人

為善，自然不易從他人處獲得支持。因此，人格特質與社會支持之獲得與否，是有相關性（Connell & D'Augelli, 1990; Hardy & Smith, 1988）。而這樣的觀念在 Vanderzee, Buunk 和 Sanderman（1997）的研究中獲得了支持，他們的研究結果顯示，制控信念越是內控導向者，所知覺到的社會支持越多；Reeh 和 Hiebert（1998）也發現類似的結果，此外他們也發現這些內控者比外控者更滿意其社會支持，且內控者也較會使用社會支持以因應壓力（Lefcourt, Martin, Fick, & Saleh, 1985）。

（三）人格特質與身心健康各觀察變項間的關係

人格特質與身心健康各觀察變項間的四個相關係數均呈負值，且均達 .05 的顯著水準，其相關大小達中等的程度，相關範圍從 -.2188 至 -.2810。可見人格特質的觀察變項與身心健康的觀察變項間有一定程度的關聯性，意味著人格特質越傾向 A 型性格及外控者，其身心健康狀況較差。

尤其是本研究所選取的 A 型性格此一觀察變項，多數的研究均指出 A 型性格者與健康之間有相當穩定的關係，特別是與心臟病有關（Sarafino, 2002）。除此之外，也有研究發現 A 型性格者有較多的呼吸系統症狀（如氣喘、咳嗽）與腸胃不適（潰瘍、消化不良）的症狀。具 A 型性格者，生氣與敵意可說是其「致命情緒」，也是最具傷害性的（引自蕭仁釗等人譯，民 86，pp. 181-183），長時間累積下來，便容易造成心理上過重的負荷，進而形成憂鬱、沮喪等心理異常狀況。因此，本階段所獲得有關 A 型性格與身心健康之間的關係是相當合理的。

至於在制控信念方面，早在 1976 年 Langer 和 Rodin 便發表一份老年養護之家的研究報告，研究結果顯示，那些可以控制其日常生活者，通常較為開心、且更有活力，有較高的健康層次。此外，當個人是屬於內控者，通常比較會從事與健康有關的檢查與照護的行為（Payne & Walker, 1996），因此，制控信念與健康之間的關係自然相當穩定。至於本階段在制控信念與身心健康間的相關係數成負值，是因為本研究所蒐集的個別研究，有關制控信念的測量均是分數越高代表越傾向外控，因此，與身心健康之間的相關自然成負值。

（四）社會支持與工作壓力、生活壓力間觀察變項的關係

本階段所獲得社會支持與各壓力之間各觀察變項的相關係數均呈負值，且均達 .05 的顯著水準，其效果量的大小約達中等程度，相關範圍從 -.1130 至 -.3086，這樣的結果表示社會支持越多者，所感受到的壓力較輕。

在社會支持與壓力的諸多文獻中（Brannon & Feist, 2000; Taylor, 1999; Sarafino, 2002; Um & Harrison, 1998），社會支持一直被視為是壓力傷害的緩衝劑，換句話說，社會支持是處於壓力與身心健康之間的調節因素。例如 Reeh 和 Hiebert（1998）的研究結果即指出，社會支持可以提高人們面對壓力時，在心理與生理上的調適能力，因而出現較少的身心健康問題；葉兆祺（民 89）曾針對國民小學實習教師工作壓力與因應的研究指出，尋求社會支持是教師最常採用來因應壓力的方式。從前述這些研究中可以發現，有了社會支持，個人便較能有彈性地處理各項壓力，因而出現較少的身心問題，以及減少不良適應的狀況（傅瓊儀，民 89）。

而本研究所分析的各项壓力，均為過去各研究者使用相關量表施測所得，並非計算受試者所感受到的壓力次數，也就是說，本研究所分析的這些壓力，在過去相關研究者的研究分類中，是屬於主觀性的壓力，而非客觀性壓力，它是一種有關壓力的感覺。因此，在工作壓力和生活壓力與社會支持的觀察變項間的相關現象，便有較為合理的解釋。綜觀此部分的結果顯示：各壓力向度與各支持向度變項之間均呈現負相關，這種結果意味著，當個人接受到社會支持後，其壓力感受將降低。

（五）社會支持與身心健康間觀察變項關係

社會支持與身心健康間各觀察變項的六個相關係數均呈現正值，且均達 .05 的顯著水準，相關範圍從 .1186 至 .2994，這些相關係數的大小約達中等程度，此結果表示社會支持越多者，身心健康狀況越佳。

社會支持此一概念自從 1970 年代於社區心理學門受到注意而開始進行分析以來，相關的研究很多，其中諸如 Cassel 和 Cobb 等人的研究顯示，社會支持可以舒緩生活壓力對健康所造成的負面影響（引自 Sarafino, 2002），也有的研究分析顯示社會支持可以滿足個人的需求，促進個體的身心健康（林杏真，民 90；張郁芬，民 90）。不論是直接效果或是緩衝效果均顯示社會支持的功能。

例如在 Lynch 於 1990 年的研究發現，喪夫、離婚與未曾結過婚者較已結婚者有較高死於心臟病的比率（引自 Sarafino, 1998, p. 101）；Larocco, House 和 French 於 1980 年的研究報告也說明來自上司、雇主、同事的支持越多，心理上的困擾就越少（引自 Taylor, 1999, p. 196）。因此本研究在社會支持上所選擇的三項觀察變項：同事支持、家人支持、朋友支持與身心健康間的關係是有其代表性的。

（六）身心健康與工作壓力、生活壓力間觀察變項的關係

在身心健康與各壓力間的觀察變項上，其相關係數均一致性地呈負值，且均達 .05 的顯著水準，顯見身心健康與各壓力間是負相關，其強度均達中到高的程度，實際相關範圍從 -.2856 至 -.4546。

誠如文獻分析中所述，壓力有輕重之分，適度的生活壓力，非但無害身體，反而有益健康，只有嚴重而又長期的壓力才會有害健康（張春興，民 80）。本階段所獲得的結果乃是從過去相關的研究中獲取而來，這些研究大抵在探究個人在過去較長的一段期間內遭遇壓力後，在身心各方面所顯現出來的各種不適症狀。因此，此結果並不表示所有的壓力均會對個人身心健康產生如此的傷害。

壓力與身心健康間的關係是本研究的重點所在：壓力對身心健康的影響如何？社會支持所具的舒緩作用有多大？都是本研究的探討重點。而本階段經統合分析後所獲得的結果，僅能回答二者之間的關係，至於其方向以及與社會支持的交互作用則需待下一節方能處理。

Wortman, Loftus 和 Weaver (1999) 曾表示，壓力影響健康的管道很多，有直接的方式也有間接的影響。直接的方式如降低免疫力，使人容易感冒，而間接的方式則像是經由個人的人格特質而影響情緒，進而對健康產生影響，或是透過個人行為，養成不利於健康的行為模式。由此可見，在身心健康與各壓力之間的關係是相當確定的。因此，本階段經由統合分析所獲得的相關係數，與過去相關理論與研究的結果是相當類似的。

表 3 各觀察變項間之相關矩陣

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10	Y11	X1	X2
Y1 工作負荷	1.0000												
Y2 時間壓力	.5795*	1.0000											
Y3 專業壓力	.5435*	.5806*	1.0000										
Y4 家庭壓力	.4126*	.3820*	.4750*	1.0000									
Y5 人際壓力	.5555*	.5016*	.5785*	.6276*	1.0000								
Y6 角色壓力	.5100*	.4326*	.4395*	.5500*	.6915*	1.0000							
Y7 同事支持	-.1935*	-.2066*	-.3007*	-.2272*	-.3086*	-.2979*	1.0000						
Y8 家人支持	-.2518*	-.1130*	-.1446*	-.1558*	-.1572*	-.2149*	.3230*	1.0000					
Y9 朋友支持	-.1642*	-.2414*	-.1868*	-.1882*	-.2065*	-.2190*	.3999*	.3148*	1.0000				
Y10 身體健康	-.2856*	-.3651*	-.3000*	-.2366*	-.3653*	-.3529*	.2976*	.1667*	.1186*	1.0000			
Y11 心理健康	-.4121*	-.3850*	-.3980*	-.4132*	-.4546*	-.4416*	.2994*	.2089*	.2283*	.4605*	1.0000		
X1 制控信念	.1813*	.2010*	.2414*	.1465*	.2273*	.2467*	-.1299*	-.0768*	-.0960*	-.2466*	-.2768*	1.0000	
X2 A 型性格	.2376*	.1816*	.1297*	.2414*	.1590*	.2319*	-.0842*	-.0513*	-.1761*	-.2188*	-.2810*	.1009*	1.0000

* $p < .05$

本階段的研究經由 116 篇的個別研究報告，429 個比較數所完成，前述這些結果呈現了過去國內有關研究的統合分析結果，此結果謹代表這些變項間的相關，而非因果。因此，本研究將藉由下一階段的模式驗證，檢驗「人格特質—壓力反應」模式，分析前述各潛在變項間的結構關係。

各觀察變項之間的相關矩陣，將作為下一階段模式驗證之基本資料。在結構方程模式中，只能具有一個樣本數，但在統合分析中，兩兩觀察變項間的樣本數均不相等，此時本研究將以每一組相關係數的樣本數為基礎，求取整體的調和平均數，以作為結構方程模式驗證理論時所使用的樣本數。表 4 是各觀察變項間的調和平均數，最後再以表 4 的資料計算整體的調和平均數，所獲得的結果為 $N=244$ 。

表 4 各觀察變項間之調和平均數

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10	Y11	X1	X2
Y1 工作負荷													
Y2 時間壓力	338												
Y3 專業壓力	464	321											
Y4 家庭壓力	363	202	202										
Y5 人際壓力	253	282	183	136									
Y6 角色壓力	193	304	276	1093	228								
Y7 同事支持	318	104	348	557	140	289							
Y8 家人支持	222	80	244	557	139	258	296						
Y9 朋友支持	296	690	244	421	178	251	288	305					
Y10 身體健康	326	202	352	155	361	258	293	227	163				
Y11 心理健康	346	506	411	320	347	255	293	215	280	433			
X1 制控信念	143	449	476	320	253	169	167	402	201	302	289		
X2 A 型性格	179	202	61	248	293	207	506	506	647	317	313	301	

二、「人格特質—壓力反應」模式（PSSR 模式）之驗證

（一）PSSR 模式的適配度考驗

1. PSSR 模式的整體適配度考驗

表 5 是 PSSR 模式的整體適配度考驗指數。結果顯示 $\chi^2_{(57,244)} = 78.78, p = .03$ ，這樣的結果似乎顯示 PSSR 模式與所蒐集資料間無法相適配，不過卡方值容易受樣本人數大小所影響，像本研究的樣本數 $N=244$ ，即屬於易使卡方值達顯著的樣本數。因此，本研究除從 χ^2 進行考驗外，也參酌 Jöreskog 和 Sörbom（2001）以及 Hair Jr., Anderson, Tatham 和 Black（1998）的建議來評鑑 PSSR 模式與觀察資料間的適配度。但依研究者的經驗而言，卡方值的顯著性考驗 p 值達 .03，已是一個相當理想的狀況。

此外，本研究所得的 GFI 與 AGFI 指數分別為 0.95、0.92，均超過 Bagozzi 和 Yi（1988）所建議的標準 0.90，意味著理論模式對觀察資料的解釋力頗佳，二者之間相適配。另外在 CN 上，結果為 248.81，超過 200 的參考值，表示模式與資料相適配達；最後在 SRMR 上，結果為 0.04，小於 0.05 的參考值，代表殘差小，模式適配性佳。因此綜合上述絕對適配度的觀點而言，PSSR 模式除了在卡方值未符理想值外，其餘指標均顯示具有理想的適配度，因此從絕對適配指標而言，PSSR 是一個理想的模式。

表 5 PSSR 模式的整體適配度考驗結果

比較種類	適配度指標	考驗結果
絕對適配度指標		83.09
	df	57
	GFI	0.95
	AGFI	0.92
	CN	248.81
精簡適配度指標	SRMR	0.04
	PNFI	0.70
	PGFI	0.60
相對適配度指標	NFI	0.96
	NNFI	0.98
	CFI	0.99
	IFI	0.99
	RFI	0.95

在精簡適配度指標上，PNFI 值為 0.70；PGFI 值為 0.60，皆超過 0.50 的適配標準。因此從精簡適配度指標的觀點來看，PSSR 也是一個理想的模式，可用以解釋人格特質與社會支持在壓力反應歷程中的影響。

在相對適配度方面，NFI、NNFI、CFI、IFI 與 RFI 等五個指標都是與獨立模式比較而得，數值大於 0.90 表示可以接受 PSSR 模式的這五個指標分別是 0.96、0.98、0.99、0.99、0.95，都相當接近 1，也符合模式的整體適配標準，這些結果都顯示，PSSR 模式與經由統合分析後所獲得的觀察資料間的適配度相當理想。因此若就相對適配度指標而言，PSSR 模式有著良好的適配度。

2. PSSR 模式的內在結構適配度

在內在結構模式的適配度方面，從表 6 得知，PSSR 模式所估計的 12 個結構參數（ γ 、 β 與 ζ 值）中，有 6 個達 .05 的顯著水準，但同時亦有 6 個未達 .05 的顯著水準。

表 6 PSSR 模式所有估計參數的顯著性考驗

參數	標準化估計值	t 值	參數	標準化估計值	t 值
λ_{y11}	0.75	----	ε_7	0.52	5.92*
λ_{y21}	0.74	10.79*	ε_8	0.77	9.36*
λ_{y31}	0.76	10.94*	ε_9	0.67	8.18*
λ_{y42}	0.71	----	ε_{10}	0.64	8.88*
λ_{y52}	0.88	12.10*	ε_{11}	0.42	5.32*
λ_{y62}	0.78	11.17*	δ_1	0.90	10.78*
λ_{y73}	0.69	----	δ_2	0.92	10.84*
λ_{y83}	0.48	5.26*	γ_{11}	0.93	4.17*
λ_{y92}	0.58	5.75*	γ_{21}	0.87	4.15*
λ_{y103}	0.60	----	γ_{31}	-2.19	-0.99
λ_{y113}	0.76	7.31*	β_{31}	1.18	0.66
λ_{x11}	0.31	----	β_{41}	-0.35	-2.14*
λ_{x21}	0.28	3.17*	β_{32}	0.49	0.62
ε_1	0.43	8.27*	β_{42}	-0.29	-1.85
ε_2	0.45	8.44*	β_{43}	0.28	2.65*
ε_3	0.43	8.24*	ζ_1	0.14	1.07
ε_4	0.50	9.47*	ζ_2	0.24	1.96*
ε_5	0.22	5.60*	ζ_3	0.30	0.37
ε_6	0.38	8.44*	ζ_4	0.39	3.25*

註：未列 t 值者為參照指標，是限制估計參數。

* $p < .05$

其次，從表 7 顯示 PSSR 模式五個潛在變項的交互關係數絕對值介於 .45 ~ .93 之間，除了「人格特質與工作壓力」間的相關外，其餘皆符合潛在變項間的相關應低於 .90 的評鑑標準。

表 7 PSSR 模式潛在變項間的交互相關矩陣

	工作壓力	生活壓力	社會支持	身心健康	人格特質
工作壓力	1.00				
生活壓力	.81*	1.00			
社會支持	-.45*	-.47*	1.00		
身心健康	-.71*	-.70*	.58*	1.00	
人格特質	.93*	.87*	-.67*	-.76*	1.00

* $p < .05$

在測量模式的適配度方面，從表 6 顯示，所有估計參數的因素負荷量（ λ 值）都達 .05 的顯著水準，符合因素負荷量應達顯著的評鑑標準。

另外，表 8 是 PSSR 模式 13 個觀察變項的個別項目信度，從表中發現，13 個觀察變項中，共有 5 個變項的個別項目信度低於 0.5。此一結果顯示這 5 個觀察變項的測量誤差不小。除這 5 個變項之外，其餘 8 個觀察變項的個別項目信度介於 .50 ~ .78 之間，是理想的結果。

表 8 PSSR 模式十三個觀察變項的個別項目信度

變項	PSSR 模式		潛在變項的平均變異抽取量
	個別指標的信度	潛在變項的組成信度	
工作壓力 (η_1)		.80	.57
工作負荷 (Y_1)	.57		
時間壓力 (Y_2)	.56		
專業壓力 (Y_3)	.58		
生活壓力 (η_2)		.83	.63
家庭壓力 (Y_4)	.50		
人際壓力 (Y_5)	.78		
角色壓力 (Y_6)	.61		
社會支持 (η_3)		.61	.36
同事支持 (Y_7)	.49		
家人支持 (Y_8)	.33		
朋友支持 (Y_9)	.34		
身心健康 (η_4)		.64	.48
身體健康 (Y_{10})	.46		
心理健康 (Y_{11})	.46		
人格特質 (ξ_1)		.15	.09
A 型性格 (X_1)	.53		
制控信念 (X_2)	.75		

此外，PSSR 模式的五個潛在變項：人格特質 (ξ_1)、工作壓力 (η_1)、生活壓力 (η_2)、身心健

康 (η_3)、身心健康 (η_4) 的組成信度依序為 .15、.80、.83、.62、.64，除人格特質未達標準，表示誤差較大之外，其餘四個潛在變項均達 0.6 的標準以上。在平均變異抽取量方面，PSSR 模式五個潛在變項的平均變異抽取量依序為：.09、.57、.63、.36、.48，其中人格特質與社會支持以及身心健康等三個潛在變項的平均變異抽取量稍低，未達 .50 的標準，而工作壓力與生活壓力二者則均超過 .50 的標準。但若從這幾個潛在變項的個別觀察變項的因素負荷量來看，皆達 .05 的顯著水準，且其組成信度也達 0.6 的標準（人格特質除外），但是平均變異數抽取量卻未達要求的標準。依據提出建構信度與平均變異數抽取量學者 Fornell 和 Larcker 於 1981 年的意見：「即使超過 50% 以上的變異是來自測量誤差，然而若單獨以建構信度為基礎而言，研究者可以做出構念的聚合效度是適當的。」（引自黃芳銘、楊金寶、許福生，民 94，p. 113）。因此，社會支持與身心健康的平均變異抽取量雖只達 .36、.48，但根據 Fornell and Larcker 的論點，研究者可以判定社會支持與身心健康二個潛在變項是具有建構效度，亦即這二個潛在變項所使用的觀察變項是可接受的，唯在人格特質上則有待改善。

綜合而言，在 PSSR 模式的適配度考驗方面：其整體適配度考驗所呈現的結果是相當理想，不論是絕對適配度指標、精簡適配度指標，或是相對適配度指標均達適配標準，也就是說 PSSR 模式的外在品質是相當理想的；另外在模式的內在結構適配度方面，顯著與未顯著的結構參數各有 6 個，另外個別觀察變項的因素負荷量皆達 .05 的顯著水準，且其組成信度多數也達 .60 的標準，因此，整體而言，PSSR 模式雖非理想，但仍可接受。不過本研究的主要目的是在分析人格特質與社會支持在整個壓力反應歷程中所扮演的角色，因此，各潛在變項之間的互動狀態才是本研究最在意之處。從前述的結果來看，PSSR 模式雖然不是完美無缺，但卻是一個可以接受的理論模式。

（二）PSSR 模式中各變項間的效果

1. PSSR 模式各潛在變項間的直接、間接及全體效果

表 9 是 PSSR 模式各潛在變項間的直接、間接及全體效果值。結果顯示：人格特質對工作壓力的直接效果達顯著水準，表示不同的人格特質類型將影響個人對工作壓力的感受，亦即人格特質較傾向向外控與 A 型性格者，其感受到的工作壓力較大；同樣的，人格特質對生活壓力的直接效果也達 .05 的顯著水準，表示不同的人格特質類型將影響個人對生活壓力的感受，亦即人格特質較傾向向外控與 A 型性格者，其感受到的生活壓力較大。另外人格特質對社會支持的直接效果值為 -2.19，達 .05 的顯著水準，表示不同的人格特質類型也將影響個人獲得社會支持的多寡，人格特質越傾向 A 型性格與外控者，所獲得的社會支持越低。

此外，工作壓力對社會支持的直接效果以及生活壓力對社會支持的直接效果均未達 .05 的顯著水準，因此從統計的觀點而言，我們無法說明它們之間的效果關係，亦即無法確認工作壓力與生活壓力對社會支持的影響。而工作壓力對身心健康的直接效果其標準化係數值為 -0.35，達到 .05 的顯著水準，表示工作壓力的高低將直接影響身心健康的程度，亦即工作壓力越大者其身心健康狀況越差；另外在生活壓力對身心健康的直接效果上，並未達 .05 的顯著水準，不過 t 值達 -1.85。對此狀況，若純以統計的觀點而言，表示生活壓力並不會直接影響身心健康的程度，不過因為 t 值頗大，因此在效果判讀上需再謹慎些。最後，在社會支持對身心健康的直接效果上，其標準化係數值為 .28，達到 .05 的顯著水準，表示社會支持的多寡將直接影響個人的身心健康程度，亦即社會支持越多者其身心健康狀況越好，這樣的結果可說是支持了過去相關的研究結論。

另外從全體效果值來看，人格特質對社會支持與身心健康的標準化參數值均達到了 .05 的顯著水準，且關係均為負向，此結果表示人格特質越傾向向外控與 A 型性格者，所接受到的社會支持越少，且身心健康狀況越差。從這樣的結果我們將可從個人所具有之人格特質預測個人所能獲得的社會支持多寡，甚至之後對身心健康所產生的負面影響。

值得特別注意的是在工作壓力對身心健康的全體效果上。工作壓力對身心健康的直接效果顯示，

工作壓力對身心健康的直接影響達 .05 的顯著水準，可是在全體效果中卻未達 .05 的顯著水準，這樣的結果若純粹從所得的參數值解釋，其意味著工作壓力大小與身心健康二者之間沒有直接的關係存在。一但朝此方向解釋將產生極大的錯誤，且忽略了本研究最重要的地方之一，即在探究社會支持在壓力反應歷程中的影響。當我們細看 PSSR 模式將發現，工作壓力對身心健康的全體效果，包含了工作壓力對身心健康的直接效果，以及工作壓力經由社會支持對身心健康所產生的間接效果。因此，從這樣的說明中我們即可發現，當工作壓力經過社會支持的作用後，對身心健康的影響將受到緩和，因此便產生全體效果值不顯著的狀況。而這樣的結果正顯示出社會支持在整個壓力反應歷程中的正向緩和功用，這也是本研究最期待的結果之一。

至於生活壓力對身心健康的全體效果方面仍有類似工作壓力中的現象，只不過未及工作壓力中明顯，不過其全體效果仍是不顯著的，意味著在 PSSR 模式中，生活壓力對身心健康的影響（直接作用加上透過社會支持的緩和作用）是不明顯的。

表 9 PSSR 模式各變項間的影響效果

		人格特質	工作壓力	生活壓力	社會支持
工作壓力	直接效果	0.93*			
	間接效果	---			
	全體效果	0.93*			
生活壓力	直接效果	0.87*			
	間接效果	---			
	全體效果	0.87*			
社會支持	直接效果	-2.19*	1.18	0.49	
	間接效果	1.52	---	---	
	全體效果	-0.67*	1.18	0.49	
身心健康	直接效果	---	-0.35*	-0.29	0.28*
	間接效果	-0.76*	0.33	0.14	---
	全體效果	-0.76*	-0.01	-0.15	0.28*

* $p < .05$

2. PSSR 模式之測量模式

(1) 各潛在變項對其觀察變項的直接效果

首先，由圖 6 可知，人格特質對控制信念與 A 型性格的直接效果值係數依序為 .31、.28，皆達 .05 的顯著水準，顯示人格特質對控制信念的影響較大，不過二者差異有限。

第二，工作壓力對工作負荷壓力、時間壓力與專業壓力的直接效果值係數依序為 .75、.74、.76，而且都達 .05 的顯著水準，這樣的結果顯示工作壓力對三者的影響均相差不多。

第三，生活壓力對家庭壓力、人際壓力與角色壓力的直接效果值係數依序為 .71、.88、.78，均達 .05 的顯著水準，其中以生活壓力對人際壓力的直接效果值最大，對家庭壓力的效果值最小。

第四，社會支持對同事支持、家人支持與朋友支持的直接效果值係數依序為 .69、.48、.58，都達 .05 的顯著水準，其中以社會支持對同事支持的直接效果值最大，對家人支持的效果值最小。

第五，身心健康對身體健康與心理健康的直接效果值係數依序為 .60、.76，皆達 .05 的顯著水準，結果顯示當身體健康與心理健康相較之下，身心健康對心理健康的影響較大，對身體健康的影響較小。

(2) 觀察變項的誤差變異量

根據圖 6 所示，人格特質的二個觀察變項之誤差變異量依序為 .90、.92，亦即人格特質可以解釋這二個觀察變項的變異量依序為 10%、8%；而身心健康的二個觀察變項中，其誤差變異量分別是 .64 與 .42，代表身心健康可以解釋這二個觀察變項變異量的 36%與 58%，其中以對心理健康的解釋量較高。在社會支持的三個觀察變項中，其誤差變異量分別是 .52、.77、.67，代表社會支持可以解釋這三個觀察變項的變異量分別是 48%、23%、33%，其中以對同事支持的解釋量最高。而工作壓力的三個觀察變項其誤差變異量分別為 .43、.45、.43，亦即工作壓力可以解釋三個觀察變項的變異量分別為 57%、55%、57%，三者的解釋量差異不大且均超過 50%，換言之三者均是理想的觀察變項。最後在生活壓力的三個觀察變項上，其誤差變異分別是 .50、.22、.38，表示生活壓力可以解釋這三個觀察變項的變異量分別為 50%、78%、62%，其中以人際壓力為最佳觀察變項，此時三者的解釋量均不小，顯示三者均是理想的觀察變項。

(3) 潛在依變項的殘差變異量

依據表 6 可知，工作壓力的殘差變異量 ($\zeta 1$) 為 .14，表示工作壓力被人格特質解釋的總變異量為 86%；其次生活壓力的殘差變異量 ($\zeta 2$) 為 .24，表示生活壓力被人格特質解釋的總變異量為 76%；另外社會支持的殘差變異量 ($\zeta 3$) 為 .30，表示社會支持被人格特質、工作壓力與生活壓力所解釋的總變異量為 70%；至於身心健康的殘差變異量則為 .39，意味著身心健康被工作壓力與生活壓力與社會支持解釋其總變異量的 61%。

(三) 討論

本研究根據相關的文獻探討，提出一個包含人格特質、工作壓力、生活壓力、社會支持與身心健康等成分的「人格特質—壓力反應」模式。在該模式中，本研究假定人格特質會直接影響工作壓力、生活壓力與社會支持，並透過工作壓力、生活壓力與社會支持間接影響身心健康。

在五個潛在變項方面，從 LISREL 的分析中有幾項發現分述如下：

首先，五個潛在變項的各種效果多數達 .05 的顯著水準，顯見本研究所提出的各種變項間的關係大部分得到實際資料的支持。

其次，工作壓力對身心健康的直接效果達 .05 的顯著水準，然而其全體效果值卻未達顯著，顯示工作壓力大小與身心健康狀況無直接關係存在。而這樣的結果事實上正顯示出社會支持在整體壓力反應歷程中的壓力舒緩效果。因為從過去的相關研究，以及本研究工作壓力對身心健康的直接效果上來看，均顯示工作壓力越大身心健康狀況越差。這樣的研究結果與 Sorensen et al., (1985) 以及 Repetti (1993) 的研究結果是類似的，顯示當個人的工作壓力較大時，將承擔更多健康危險因子，而導致身心健康狀況變差。此外，Sharpley (1996) 亦曾以 1925 位澳洲大學生為受試對象進行研究，結果顯示，工作壓力與個人焦慮、身心健康之間有顯著的關係存在，而這些工作壓力大者，也較常缺席且較需要看醫生；另外 Lazarus (2006) 亦曾針對特教老師及普通班老師的各項壓力所產生的影響進行分析，這些壓力包含人際衝突、組織限制、工作負荷等等，研究結果顯示，這些變項間存在著交互作用的關係，且各項工作壓力越大者，越容易出現身心上的不適症狀。而此處值得注意的是，在結構方程模式中，它是一個整體的觀念，效果雖分直接與間接，但彼此間是相互牽連的，也就是說之所以產生工作壓力對身心健康的直接效果達 .05 的顯著水準，全體效果卻未達顯著，是因為同時存在著從工作壓力經社會支持的間接效果。因此，前述的矛盾現象即肇因於本研究所設定之社會支持的作用。

第三，生活壓力對身心健康的全體效果未達 .05 的顯著水準，從統計的角度而言，表示生活壓力與身心健康二者之間的影响作用是不存在的。但從表 3 各觀察變項間的相關矩陣中可發現，這六個相關係數均達 .05 的顯著水準，表示這五個觀察變項間是存在著一定程度的關係。例如在 Piterse 和 Carter (2007) 以 202 位黑人為受試對象的研究中即發現，一般的生活壓力事件是個人身心健康的有

效預測變項；Gupchup, Borrego 和 Konduri (2004) 以 166 位藥學博士班學生為對象的研究也有類似的發現，Gupchup 等人發現學生的生活壓力與其身心健康之間有顯著的負相關。因此，在生活壓力對身心健康的影響上，雖然在統計上未達顯著水準，但二者間的關係是確實存在的，且其相關係數達 -0.70 (如表 7 所示)。本研究所獲得的結果，在個別相關的部分均達顯著水準，但在結構關係中卻未達顯著，此原因可能在於當以結構方程模式進行結構關係的探究時，是以整體的角度進行分析，因此才造成前述的狀況。

第四，工作壓力與生活壓力對身心健康的直接效果與全體效果值均是負向的，意味著壓力越大，身心健康狀況越差 (不過部分係數值未達顯著)。這樣的結果與 Selye (1976) 和 Cannon (1932) 有關「壓力-疾病」間的論述是相一致的。且與諸多的實證研究結果是相同的，例如 MacGeorge, Samter 和 Gillihan (2005) 即曾以大學生為對象進行分析，結果發現大學生各項壓力較大者，較容易產生憂鬱症狀並罹患各種疾病；此外 Chen, Langer, Raphaelson 和 Matthews (2004) 的研究、Gupchup et al (2004) 的研究也獲得類似的結果。因此，本研究有關工作壓力與生活壓力對身心健康的影響作用，與 Selye 和 Cannon 的論述是相同的。

第五，本研究的觀察資料顯示社會支持對身心健康有一定程度的直接效果，效果值達 $.05$ 的顯著水準。換言之，社會支持度越高者，身心健康狀況越佳。這樣的結果與 Hale, Hannum 和 Espelage (2005) 以 247 位大學生為樣本的研究結果相類似，Hale 等人的研究結果顯示，當大學生知覺到較多的社會支持，亦即個人在社會中有歸屬感時，將能有效地預測個人的身心健康；另外 Jou 和 Fukada (2002) 也曾以 448 位日本大學生為研究對象進行分析，在 Jou 和 Fukada 的研究中發現，當學生知覺到的社會支持越少，個人的心理越不健康，生理上也較容易罹病；此外 Hurdle (2001) 也指出，社會支持能促使個人從罹患重病中及早復原，特別是女性尤其明顯。因此，本研究假定社會支持具有壓力緩衝的功能，也具有直接影響身心健康的功能的觀點，已獲本研究結果的支持。

綜觀本研究的結果可知，本研究藉由台灣地區 116 篇研究報告所蒐集而得的資料，與經由相關文獻所建構的包含人格特質、工作壓力、生活壓力、社會支持、身心健康等成分的 PSSR 模式，二者相適配。此結果除顯示本研究所提出的 PSSR 模式獲得支持之外，亦顯示本研究所使用結合統合分析與結構方程模式的方法，可針對過去已完成的各研究報告進行再利用，發揮其學術價值，顯示出一種可行的研究新取向。

而前述的研究結果支持了本研究的假設。

結論與建議

一、結論

本研究的目的乃在探究人格特質與社會支持對壓力反應歷程的影響，並利用統合分析技術蒐集相關資料，再以結構方程模式加以驗證。綜觀本研究二個階段的結果，可以獲致下列二項主要的結論：

本研究的第一階段乃利用統合分析技術探究觀察變項間的關係，以瞭解各觀察變項間的效果量大小，最後獲得十三個觀察變項間的相關矩陣，以作為第二階段的輸入資料。本階段一共蒐集 580 篇的個別研究，而能為本研究所使用者共 116 篇，計 429 個比較，一共獲得 78 組的相關係數，組成表 3 「各觀察變項間之相關矩陣」。並從各組相關研究中求取各組之調和平均數，再求取全體之總調和平均數為 244。並將前述資料輸入第二階段之 LISREL 電腦程式中，以作為模式驗證之用。

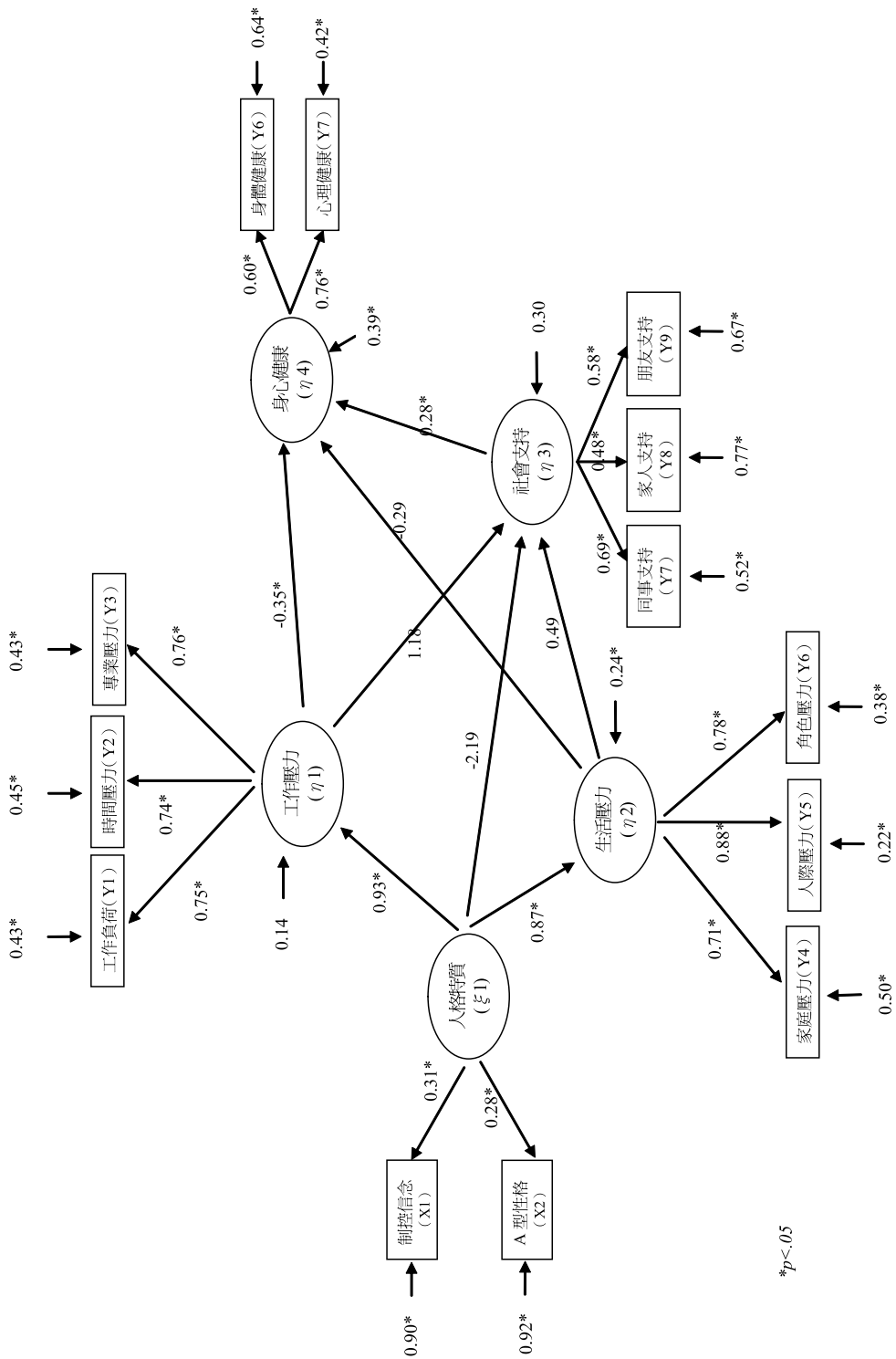


圖 6 人格特質——壓力反應模式標準化係數值

本研究之第二階段為利用第一階段所獲取的相關資料，驗證本研究所建構之「人格特質—壓力反應」模式（PSSR 模式），以分析在壓力反應歷程中，人格特質與社會支持所扮演的功用。研究結果顯示：在 PSSR 模式中各項適配度指數均頗為理想，顯示 PSSR 模式可以適切地解釋從統合分析技術所獲取之觀察資料。其中人格特質對工作壓力、生活壓力、社會支持與身心健康都有直接且顯著的影響；此外，工作壓力對身心健康也有直接且顯著的負向影響，表示壓力越高，身心健康狀況越差；壓力較低，身心健康狀況較好。但在全體效果上則是未達顯著，這樣的結果充分顯示社會支持在壓力反應歷程所扮演的壓力緩解作用，因此個人在身心方面所受到的影響作用將改變，此即為本研究所設定的主要觀點。因此，本研究結果支持了本研究所持的觀點與假設

二、建議

（一）瞭解個人所具有的人格特質是影響個人壓力感受的重要因素

由本研究的結果發現，人格特質會影響個人對工作壓力與生活壓力的感受，因此，當個人對自己的性格特質的傾向有所瞭解之後，將使個人更加瞭解自己面對壓力時的感受與反應，所以瞭解個人所具有的人格特質是影響個人壓力感受的重要因素。不過在本研究中也發現，本研究所選取的制控信念與 A 型性格二個人格特質的觀察變項的代表性較弱，誤差較大，無法完全表徵人格特質的內涵，因此，在未來的研究中，可在本研究發現的基礎之上，繼續充實人格特質的內涵，以補足理論的完整性。

（二）提升個人因應壓力的能力可以從社會支持著手

壓力的互動觀點是目前有關壓力的主流看法，互動觀點認為壓力的反應存在著個別差異。而本研究統整相關文獻與研究後，認為當個人面臨工作壓力或生活壓力時，若能經過社會支持的作用，將能舒緩工作壓力與生活壓力對個人身心健康所造成的傷害；相對的，若個人面對各工作壓力與生活壓力後，沒有社會支持的調節，將對身心健康產生直接且負面的顯著影響。本研究從統合分析所獲得的相關資料可以支持前述說法。因此，要提升個人對壓力的因應能力，可以從社會支持著手。

（三）工作壓力與生活壓力經過社會支持舒緩後，不再是全面的負向影響

過去相關的文獻一致性地指出，壓力對身心健康會產生負面的影響。Cannon（1932）認為壓力會使個人的體內平衡產生偏斜，先以「戰或逃」的方式面對壓力，而最後將導致「弱且破」。Selye（1976）也指出，當個人持續面對壓力時，腎上腺將變大變黑，胸腺、脾臟以及淋巴結也將極度縮減，最後腸胃也會出血潰瘍。

而本研究的結果卻顯示，當工作壓力與生活壓力經過社會支持的作用後，工作壓力與生活壓力對身心健康的全體效果值將未達顯著。這樣的結果說明了工作壓力與生活壓力經過社會支持的作用後，其原始的負向影響作用已減緩。

（四）結合統合分析與結構方程模式的理論驗證是一可行的研究取向

本研究嘗試結合統合分析與結構方程模式二種技術，並以此方法進行理論的驗證，從研究過程中發現這是一可行的研究取向，且國外已有研究者從事過此類型的 research，而國內的使用狀況較少。因此，在研究主題合適的狀況下，可嘗試以結合統合分析與結構方程模式的方式進行理論驗證與研究分析。

參 考 文 獻

林杏真（民 90）：自傷青少年生活壓力、社會支持與自我強度的發展及其關係研究。國立臺灣師範大學教育心理與輔導研究所碩士論文。

- 林怡欣 (民 93)：國小教師 A 型性格工作壓力與生活滿意之相關研究。國立嘉義大學家庭教育研究所碩士論文。
- 林珠琴 (民 91)：國小資優生 A 型行為與生活適應之研究。國立屏東師範學院國民教育研究所碩士論文。
- 林麗嬋 (民 74)：生活壓力、AB 型人格類型、壓力評估、應變行為與消化性潰瘍關係之研究。國防醫學院護理研究所碩士論文。
- 施佩芳 (民 89)：國小學童 A 型行為、導師權力類型與學校壓力之相關研究。國立屏東師範學院國民教育研究所碩士論文。
- 張春興 (民 80)：現代心理學。台北：東華。
- 張郁芬 (民 90)：國小教師工作壓力、社會支持與身心健康之研究。國立嘉義大學國民教育研究所碩士論文。
- 張郁琳 (民 91 年 11 月 12 日)：別讓頭皮屑掩蓋您的美。聯合報，36 版。
- 許春霞 (民 91)：國小教師 A 型人格特質、工作壓力與班級氣氛之研究。台北市立師範學院國民教育研究所碩士論文。
- 傅瓊儀 (民 89)：以結構方程模式探討制握信念及社會支持在國中生產壓力知覺的作用。國立成功大學教育研究所碩士論文。
- 黃芳銘 (民 91)：結構方程模式：理論與應用。台北：五南。
- 黃芳銘 (民 93)：社會科學統計方法學—結構方程模式。台北：五南。
- 黃芳銘、楊金寶、許福生 (民 94)：在學青少年生活痛苦指標發展之研究。師大學報：教育類，50 卷，2 期，97-119 頁。
- 黃惠惠 (民 91)：情緒與壓力管理。台北：張老師文化。
- 楊慕慈 (民 88)：A 型行為模式與冠狀動脈心臟病患者之相關研究。國立台灣師範大學衛生教育研究所博士論文。
- 葉兆祺 (民 89)：國民小學實習教師工作壓力與因應方式之研究。國立臺中師範學院國民教育研究所碩士論文。
- 蔡玲珊 (民 93)：公共衛生人員工作壓力及身心健康之探討 -- 以台南縣衛生局、所人員為例。高雄醫學大學公共衛生學研究所碩士在職專班碩士論文。
- 潘震澤譯 (民 90)：為什麼斑馬不會得胃潰瘍？壓力、壓力相關疾病及抗壓之道最新指南。台北：遠流。SAPOLSKY, R. M. (1998). *Why zebras don't get ulcer?*
- 蕭仁釗、林耀盛、鄭逸如譯 (民 86)：健康心理學。台北：桂冠。SARAFINO, E. P. (2002). *Health Psychology: Biopsychosocial Interactions*.
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structure equation models. *Academic of Marketing Science, 16*, 76-94.
- Beier, M E., & Ackerman, P. L. (2005). Working memory and intelligence: The same or different construct. *Psychological Bulletin, 131* (1), 30-60.
- Benson, L. T., & Deeter, T. E. (1992). Moderators of relation between stress and depression in adolescents. *School Counselor, 39* (3), 189-194.
- Berkman, L. F. (1985). The relationship of social networks an social support to morbidity and mortality. In S. Cohen & S. L. Syme (Eds.), *Social support and health* (pp. 241-262). Orlando, FL: Academic Press.
- Bowling, N. A., Beehr, T. A., & Swader, W. M. (2005). Giving and Receiving Social Support at Work: The Roles of Personality and Reciprocity. *Journal of Vocational Behavior, 67*(3), 476-489.

- Brannon, L., & Feist, J. (2000). *Health psychology: An introduction to behavior and health* (4th ed.). Belmont, CA : Brooks/Cole.
- Cannon, W. B. (1932). *The wisdom of the body*. New York: Norton.
- Carver, R. P. (1993). The case against statistical testing revisited. *Journal of Experimental Education*, 61, 287-292.
- Chen, E., Langer, D. A., Raphaelson, Y. E., & Matthews, K. A. (2004). Socioeconomic Status and Health in Adolescents: The Role of Stress Interpretations. *Child Development*, 75 (4), 1039-1052.
- Cheung, M. L., & Chan C, W. (2005). Meta-Analytic Structural Equation Modeling: A Two-Stage Approach. *Psychological Methods*, 10 (1). 40-64.
- Clarke, A. T. (2006). Coping with Interpersonal Stress and Psychosocial Health among Children and Adolescents: A Meta-Analysis. *Journal of Youth and Adolescence*, 35 (1), 10-23.
- Coffman, D. L., & Gilligan, T. D. (2003). Social Support, Stress, and Self-Efficacy: Effects on Students' Satisfaction. *Journal of College Student Retention*, 4 (1), 53-66.
- Cohen, J. (1977). *Statistical power analysis for the behavioral science*. New York: Academic Press.
- Cohen, J. (1994). The earth is round ($p < .05$). *American Psychologist*, 49, 997-1003.
- Cohen, S., Underwood, L.G., & Gottlieb, B. H. (Eds.).(2000). *Social support measurement and intervention: A guide for health and social scientists*. London: Oxford.
- Connell, C. M., & D'Augelli, A. R. (1990). The contribution of personality characteristics to the relationship between social support and perceived physical health. *Health Psychology*, 9, 192-207.
- Cook, T. D., Cooper, H., Cordary, D. D., Hartmann, H., Hedges, L. V., Light, R. J., Louis, T., & Mosteller, F. (Eds.). (1992). *Meta-analysis for explanation: A casebook*. New York: Sage.
- Cooper, C. L., Dewe, P. J., & O'Driscoll, M. P. (2001). *Organizational stress: A review and critique of theory, research, and applications*. Thousand Oaks, Calif.: Sage Publications.
- Cox, T. (1978). *Stress*. Baltimore: University Park Press.
- Curtis, A. J. (2000). *Health psychology*. Boston: Routledge.
- Diamantopoulos, A., & Siguaw, J. A. (2000). *Introducing LISREL: A guide for the uninitiated*. Thousands Oaks, CA: Sage.
- Duckitt, J. (1984). Social Support, Personality and the Prediction of Psychological Distress: An Interactionist Approach. *Journal of Clinical Psychology*, 40 (5), 1199-1205.
- Fagan, J., Bernd, E., & Whiteman, V. (2007). Adolescent Fathers' Parenting Stress, Social Support, and Involvement with Infants. *Journal of Research on Adolescence*, 17 (1), 1-22.
- Folkman, S. (1984). Personal control and stress and coping process: A theoretical analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46, 839-852.
- Gupchup, G. V., & Borrego, M. E., & Konduri, N. (2004). The Impact of Student Life Stress on Health Related Quality of Life Among Doctor of Pharmacy Students. *College Student Journal*, 38 (2), 292-316.
- Hagger, M. S. (2006). Meta-analysis in sport and exercise research: Review, recent developments, and recommendations. *European Journal of Sport Science*, 6 (2), 103-115.
- Haines, V. A., Hurlbert, J. S., & Beggs, J. J. (1996). Exploring the determinants of support provision: Provider characteristics, personal network, community contexts, and support following life events. *Journal of Health and Social Behavior*, 37, 252-264.

- Hair, J. F. Jr., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis* (5th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Hale, C. J., Hannum, J. W., & Espelage, D. L. (2005). Social Support and Physical Health: The Importance of Belonging. *Journal of American College Health, 53* (6), 276-281.
- Hardy, J. D., & Smith, T. W. (1988). Cynical hostility and vulnerability to disease: Social support, life stress, and physiological response to conflict. *Health Psychology, 7*, 447-459.
- Hedges, L. V., & Olkin, I. (1985). *Statistical methods for meta-analysis*. Orlando, FL: Academic Press.
- Hedov, G., Wikblad, K., & Anneren, G. (2006). Sickness Absence in Swedish Parents of Children with Down's Syndrome: Relation to Self-Perceived Health, Stress and Sense of Coherence. *Journal of Intellectual Disability Research, 50* (7), 546-552.
- Hobfoll, S. E., & Canetti-Nisim, D., & Johnson, R. J. (2006). Exposure to Terrorism, Stress-Related Mental Health Symptoms, and Defensive Coping among Jews and Arabs in Israel. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 74* (2), 207-218.
- Hom, P. W., Caranikas-walker, F., Prussia, G. E., & Griffeth, R. W. (1992). A meta-analytical structural equations analysis of a model of employee turnover. *Journal of Applied Psychology, 77* (6), 890-909.
- Hoogland, J. J., & Boomsma, A. (1998). Robustness studies in covariance structure modeling: An overview and a meta-analysis. *Sociological Methods & Research, 26*, 329-367.
- Hunter, J. E. (1983). A cause analysis of cognitive ability, job knowledge, and supervisor rating. In F. J. Landy, S. Zedeck, & J. Cleveland (Eds.), *Performance measurement and theory* (pp. 257-266). New Jersey: Erlbaum.
- Hunter, J. E., & Schmidt, F. L. (1990). *Methods of meta-analysis: Correcting error and bias in research findings*. Newbury Park, CA: Sage.
- Hurdle, D. E. (2001). Social Support: A Critical Factor in Women's Health and Health Promotion. *Health & Social Work, 26* (2), 72-79.
- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (2001). *LISREL* (Version 8.51) [Computer software]. Chicago: Scientific Software International.
- Jou, Y. H., & Fukada, H. (2002). Stress, Health, and Reciprocity and Sufficiency of Social Support: The Case of University Students in Japan. *Journal of Social Psychology, 142* (3), 353-70.
- Kail, R. (2002). Development change in proactive interference. *Child Development, 73* (6), 1703-1714.
- Kinicki, A. & Kreitner, R. (1998). *Organizational Behavior* (4th ed.). New York: McGraw-Hill .
- Kline, Rex B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling* (2nd ed.). New York: The Guilford Press.
- Lazarus, L. (2006). Occupational Stress, Negative Affectivity and Physical Health in Special and General Education Teachers in Greece. *British Journal of Special Education, 33* (4), 204-209.
- Lefcourt, H. M., Martin, R. A., Fick, C. M., & Saleh, W. E. (1985). Locus of control for affiliation and behavior in social interaction. *Journal of Personality and Social Psychology, 48*, 755-759.
- Lidy, K. M., & Kahn, J. H. (2006). Personality as a Predictor of First-Semester Adjustment to College: The Mediation Role of Perceived Social Support. *Journal of College Counseling, 9* (2), 123.
- Lipsey, M. W., & Wilson, D. B. (1993). The efficacy of psychological, educational, and behavioral treatment: Confirmation from meta-analysis. *American Psychologist, 48*, 1181-1209.
- Lucas, R. E. (2000). Factors influencing the relation between extraversion and pleasant affect. *Journal of*

- Personality and Social Psychology*, 79 (6), 1039-1051.
- MacGeorge, E. L., Samter, W., & Gillihan, S. J. (2005). Academic Stress, Supportive Communication, and Health. *Communication Education*, 54 (4), 365-372.
- Matthews, G., Emo, A. K., Funke, G., Zeidner, M., Roberts, R. D., Costa, P. T., & Schulze, R. (2006). Emotional Intelligence, Personality, and Task-Induced Stress. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 12 (2), 96-107.
- McClelland, G. H., & Judd, C. M. (1993). Statistical difficulties of detecting interaction and moderator effects. *Psychological Bulletin*, 114 (2), 376-390.
- Monahan, D. J., & Hooker, K. (1995). Health of Spouse Caregivers of Dementia Patients: The Role of Personality and Social Support. *Social Work*, 40 (3), 305-314.
- Natvig, G. K., & Albrektsen, G., & Qvarnstrom, U. (2003). Methods of Teaching and Class Participation in Relation to Perceived Social Support and Stress: Modifiable Factors for Improving Health and Wellbeing among Students. *Educational Psychology: An International Journal of Experimental Educational Psychology*, 23 (3), 261-274.
- Oakes, M. (1986). *Statistical reference: A commentary for the social and behavioral sciences*. New York: Wiley.
- Ogden, J. (1996). *Health psychology: A textbook*. Bristol, PA : Open University Press.
- Ones, D. S. (1993). *The construct validity of integrity test*. Unpublished doctoral dissertation, University of Iowa, Iowa City.
- Payne, S., & Walker, J. (1996). *Psychology for nurses and the caring professions*. Bristol, PA: Open University Press.
- Pervin, L. A., & John, O. P. (1997). *Personality : theory and research* (7th ed.). New York : John Wiley.
- Peters, L. H., Hartke, D. D., & Pohlmann, J. T. (1985). Fiedler's contingency theory of leadership: An application of the meta-analysis procedures of Schmidt and Hunter. *Psychological Bulletin*, 97, 274-285.
- Pieterse, A. L.; Carter, R. T. (2007). An Examination of the Relationship between General Life Stress, Racism-Related Stress, and Psychological Health among Black Men. *Journal of Counseling Psychology*, 54 (1), 101-109.
- Poyrazli, S., Kavanaugh, P. R., Baker, A., & Al-Timimi, N. (2004). Social Support and Demographic Correlates of Acculturative Stress in International Students. *Journal of College Counseling*, 7 (1), 73.
- Premack, S. L., & Hunter, J. E. (1988). Individual unionization decision. *Psychological Bulletin*, 103 (2), 223-234.
- Price, J. H. (1985). A model for explaining adolescent stress. *Health Education*, 16 (3), 36-40.
- Reeh, H. E., & Hiebert, B. (1998). Adolescent health: The relationships between health locus of control, beliefs and behaviors. *Guidance & Counseling*, 13 (3), 23-30.
- Repetti, R. L. (1993). Short-term effects of occupational stressors on daily mood and health complaints. *Health Psychology*, 12, 125-131.
- Robbins, S. P. (2001), *Organizational Behavior: Concepts, Controversies, Applications* (9th ed). N.J.: Prentice Hall.
- Rosenthal, R. (1991). *Meta-analytic procedures for social research* (Rev. ed.). Beverly Hills, CA : Sage.
- Sarafino, E. P. (1998). *Health psychology: Biopsychosocial interactions* (3rd ed.). New York: Wiley.

- Sarafino, E. P. (2002). *Health psychology: Biopsychosocial interactions* (4th ed.). New York: Wiley.
- Scarpa, A., Haden, S. C., & Hurley, J. (2006). Community Violence Victimization and Symptoms of Posttraumatic Stress Disorder: The Moderating Effects of Coping and Social Support. *Journal of Interpersonal Violence, 21* (4), 446-469.
- Schmidt, F. L., Hunter, J. E., & Outerbridge, A. N. (1986). The impact of job experience and performance. *Journal of Applied Psychology, 71*, 432-439.
- Seeman, T. E., & McEwen, B. (1996). Impact of social environment characteristics on neuroendocrine. *Psychosomatic Medicine, 39*, 69-84.
- Selye, H. (1956). *The stress of life*. New York : McGraw-Hill.
- Selye, H. (1976). *The stress of life* (Rev. ed.). New York : McGraw-Hill.
- Shannon, H. (2003). Borderline Personality Disorder and Posttraumatic Stress Disorder: Time for Integration? *Journal of Counseling & Development, 81* (4), 409-417.
- Sharpley, C. F. (1996). The Presence, Nature and Effects of Job Stress on Physical and Psychological Health at a Large Australian University. *Journal of Educational Administration, 34* (4), 73-86.
- Sorensen, G., Pirie, P., Folsom, A., Luepker, R., Jacobs, D., & Gillum, R. (1985). Sex differences in the relationship between work and health: The Minnesota heart survey. *Journal of Health and Social Behavior, 26*, 379-394.
- Stanford, S. C., & Salmon, P. (1993). *Stress: From synapse to syndrome*. London: Academic Press.
- Tanaka, J. S. (1993). Multifaceted conception of fit in structural equation models. In K. A. Bollen & J.S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 10-39). Newbury Park, CA: Sage.
- Taylor, S. E. (1999). *Health psychology*. Boston: McGraw-Hill.
- Um, M., & Harrison, D. F. (1998). Role stressors, burnout, mediators, and job satisfaction: A stress-strain-outcome model and an empirical test. *Social Work Research, 22* (2), 100-115.
- Vanderzee, K. I., Buunk, B. P., & Sanderman, R. (1997). Social, locus of control, and psychological well-being. *Journal of Applied Social Psychology, 27* (20), 1842-1859.
- Viswesvaran, C. (1993). *Modeling job performance: Is there a general factor?* Unpublished doctoral dissertation, University of Iowa, Iowa City.
- Viswesvaran, C., & Ones, D. S. (1995). Theory testing: Combining psychometric meta-analysis and structural equation modeling. *Personnel Psychology, 48*, 865-885.
- Wallston, B. S., Alagna, S. W., DeVellis, B. M., & DeVellis, R. F. (1983). Social support and physical health. *Health Psychology, 2*, 367-391.
- Wang, L., Heppner, P. P., & Berry, T. R. (1997). Role of Gender-Related Personality Traits, Problem-Solving Appraisal, and Perceived Social Support in Developing a Mediation Model of Psychological Adjustment. *Journal of Counseling Psychology, 44* (2), 245-255.
- Wortman, C. B., Loftus, E. F., & Weaver, C. (1999). *Psychology*. Boston: McGraw-Hill.
- Wright, L. (1988). The type A behavior pattern and coronary artery disease. *American Psychologist, 43*, 2-14.

收稿日期：2006年08月23日

一稿修訂日期：2007年02月06日

二稿修訂日期：2007年05月10日

接受刊登日期：2007年06月04日

Bulletin of Educational Psychology, 2007, 39 (2), 263-294
National Taiwan Normal University, Taipei, Taiwan, R.O.C.

A Study of Stress Response Caused by Personality and Social Support: Combining Psychometric Meta-Analysis and Structural Equation Modeling

Bao-Yuan Huang

Department of Early Child Care and
Education
Central Taiwan University of Science
and Technology

Sieh-Hwa Lin

Department of Educational Psychology
and Counseling
National Taiwan Normal University

The purpose of this study was to combine both psychometric meta-analysis and structural equation modeling to inspect the fitness of "Personality-Stress Mode." There were two stages in this research. In the first stage, the relationships among all of the observed variables were searched through 116 reports and 429 comparisons from the reports. Consequently, the designed coefficients among 13 observed variables all reached the significant level of .05, and therefore produced a 13x13 correlation matrix. In the second stage, an analysis was made for the fitness between "Personality-Stress Mode" and all observed data. Five aspects were discussed in this research regarding the "Personality-Stress Mode": personality, work stress, life stress, social support, and physical and mental health. Also, all observed data were meta-analyzed. As a result, the fitness between the "Personality-Stress Mode" and all observed data was satisfactory. Before this research was done, personality was considered to be much related to work stress, life stress, social support, and physical and mental health. Social support was believed to ease off the stress. The results above supported the hypothesis of this research.

KEY WORDS: personality, physical and mental health, social support, stress response