

國立臺灣師範大學教育心理與輔導學系  
教育心理學報，民91，34卷，1期，61—82頁

# 以結構方程模式探討制握信念及社會支持 在國中生壓力知覺的作用\*

傅瓊儀

台南市  
民德國民中學

陸偉明 程炳林

國立成功大學  
教育研究所

本研究綜合理論文獻建構一個國中生壓力模式，目的在探討性別、年級、制握信念與社會支持對壓力知覺的效果。模式中包含性別與年級兩個潛在自變項，以及制握信念、社會支持、與生活壓力三個潛在依變項。本研究以結構方程模式方法，分析所蒐集的觀察資料與模式的適配度。受試者採隨機分層叢集取樣，557名學生分別抽自台南市六所國中。研究工具為制握信念量表、社會支持量表、與學生生活壓力量表。研究結果發現：（一）本研究所建構的壓力模式與觀察資料適配度的 $\chi^2$ 值雖然達顯著水準，但從模式的其他整體適配度指標可知本研究主張的壓力模式應用來解釋國中生的觀察資料。（二）性別對制握信念有顯著的直接效果，但是性別對知覺到的社會支持與生活壓力並無顯著的直接效果。（三）性別透過制握信念及知覺到的社會支持對生活壓力有顯著的間接效果，另外，性別藉由制握信念對知覺到的社會支持亦有顯著的間接效果。（四）年級只對生活壓力有顯著的直接效果，至於對所知覺到的社會支持則無顯著的直接效果。（五）制握信念對知覺到的社會支持與生活壓力都有顯著的直接效果。（六）制握信念透過知覺到的社會支持對生活壓力有顯著的間接效果。（七）知覺到的社會支持對生活壓力有顯著的直接效果。最後本研究根據研究結果進行討論，並提出學校教育與未來研究上之建議。

**關鍵詞：**生活壓力、社會支持、制握信念

青少年在對學校、家庭、以及社會環境作適度的適應時，時常會遇到一些挫折與壓力，因而產生心理困擾和行為問題，以致霍爾稱青年期為發展中的「風暴時期」。晚近的研究認為大多數的青少年會在此階段因面臨壓力而受到創傷（邱鈺茹，民89；陳柏齡，民89；Liu, Kurita, Uchiyama, & Liu, 2000）。實徵研究指出有壓力的生活事件與青少年的焦慮、行為異常、厭食症、自殺企圖、和藥物濫用有關。因為青少年如果無法適應有壓力的生活事件，可能會增加心理症狀與生理疾病發生的危機，並且會提高抽煙、喝酒等行為的發生頻率，甚至部分學生還有可能會發展反社會的行為模式（王煥琛、柯華威，民88；鄭照順，民86；鄒浮安，民86）。

雖然有些理論指出生活壓力與青少年的身心健康有關聯，但有學者認為許多經歷高程度生活壓力的人，並沒有感到困擾而有適應不良的問題（Kaplan, Sallis, & Patterson, 1993）。鑑於此觀點，於是

\* 本論文係傅瓊儀提國立成功大學教育研究所之碩士論文的部分內容，在陸偉明教授指導下完成。

研究者將研究焦點轉移至其他心理或社會變項，如制握信念（locus of control）和社會支持（social support），以探討這些變項在壓力知覺上的緩衝效果。理論上來說，青少年可藉由內在制握信念（internal locus of control）影響他們對壓力情境的評價以及努力的成果，相信他們可以掌控負面生活事件的結果以獲得保護的作用（Cohen & Wills, 1985）。此外，內控者也比較有可能使用有效的因應策略或社會資源來減低壓力造成的影響。

有理論指出，社會支持不僅會影響到身心適應狀況，還能減緩壓力的負面效果（Viswesvaran, Sanchez, & Fisher, 1999; Wenz-Gross & Siperstein, 1997）。例如Swindle（1983）即認為透過社會支持，可以改變個體對壓力源的評估、因應方式與影響個人自我覺察來減低壓力。Viswesvaran（1999）等人曾以後設分析（meta-analysis）回顧先前的研究文獻，他們發現社會支持在生活壓力知覺上扮演重要的角色。因此，本研究的主要目的在探討國中生面對壓力時，社會支持所扮演的主要效果以及保護因子之角色，藉以瞭解社會支持、制握信念、與生活壓力三者之關係。

## 一、生活壓力的涵義與研究

### （一）壓力的涵義

自從1967年Holmes和Rahe設計了「Schedule of Recent Events」(SRE)量表，用來測量個人因生活事件所帶來的生活壓力之後，生活壓力這個概念已經普遍地為大家所接受。同時，生活壓力也被視為預測生理和心理疾病很重要的變數(Lefcourt, Martin, & Saleh, 1984)。綜合國內外界定壓力的文獻，可以發現這些文獻大致將壓力分為三種定義取向：1. 刺激取向：例如Brown（1974）認為壓力是指對個體具有威脅意味的事件，或直接威脅維生功能、妨礙應變能力的事件。刺激取向將壓力視為是一種刺激或一個事件，無論它是真實存在的或僅是想像的，只要能夠讓個體失去原有的平衡狀態，都可被稱為壓力（Kanner, 1981）。2. 反應取向：Selye（1956）認為壓力是身體為滿足需求所產生的一種非特定性反應。他也提出「一般適應症候群」（general adaptation syndrome）以解釋個體適應壓力的歷程。Invanovich與Matteson（1980）則認為壓力是適應性質的反應，是外界的動作、情況及事件對個人所產生特殊生理或心理上的要求而造成的結果。根據此取向，壓力通常被視為依變項（Cox, 1978），因它被視為對壓力源的反應。此取向認為壓力是個體受到某一種具有威脅性的刺激而引起的一種反應組型。3. 互動取向：此取向是指刺激與反應間的交互關係，即個體對環境中具有威脅性刺激，經認知其性質後所表現的反應。Lazarus與Folkman（1984）即認為壓力是個人與環境中人、事、物的一種特別關係。這種個人與環境中人、事、物的關係，被評估是有心理負擔的，或超越其資源所能負擔的，以及危害其健康及個體綜合福祉的概念，被稱為壓力。

本研究採取刺激與反應的互動取向之定義觀點，認為壓力不僅是個體對威脅性刺激的一組反應，同時亦取決於個體對事件的認知，強調個人與環境的互動關係。本研究根據有關的文獻（鄒浮安，民86；Wenz-Gross et al., 1997）認為國中生的生活壓力來自家庭、同儕、學校、與個人四方面的威脅性事件，他們將透過本身人格特質對事件的評估認知以及周遭可利用之資源，來處理這四方面有壓力的事件。吳英璋（民75）即曾指出所謂生活壓力係指當生活變動產生時，個體必須耗費心理或生活上的能量，對它有所調適與應對。因此，評估壓力必須考慮個體的人格特質，亦即其對事件的認知（如制握信念）及外在因素，如個人的社會支持網路等影響。

### （二）國中生年級、性別與生活壓力之關係

就年級而言，Wenz-Gross等人（1997）的研究指出六至八年級的中學生會因不同年級而知覺到不同來源的生活壓力。大多數國內方面的實徵研究（陳柏齡，民89；王藜藜，民89；陳淑娟，民89）皆認為不同年級的國中生在壓力上有顯著差異存在。這些研究結果證實學生隨著年級增加，他們所感受到的生活壓力程度亦隨之增高。因此，本研究假定年級對國中生的壓力知覺有直接的效果。

至於在生活壓力上性別差異的研究，則尚無統一的結論。Wenz-Gross 等人（1997）以中學生為對象的研究結果指出女生比男生知覺到較多的學業方面壓力。江承曉（民80）以國中生為對象的研究中，發現女生比男生較易感到有壓力。陳柏齡（民89）的研究結果指出不同性別國中生的生活壓力有顯著差異存在。另外也有研究發現性別在生活壓力上無顯著差異（呂敏昌，民82；蔣桂嫻，民82；鄭照順，民86）。雖然過去的研究結果顯示性別與壓力的關係並不一致，本研究在探討性別與壓力知覺的關係時，仍假定性別對國中生壓力知覺有直接效果，以考驗此一直接效果是否存在。

## 二、制握信念的涵義與研究

### （一）制握信念的涵義

基於社會學習的觀點，Rotter（1966）認為內在制握信念者較外在制握信念者更能洞察行為與增強的關係，而外控者較缺少動機，甚少知覺到增強的機會。因此，相較之下，內控者較為主動、積極、勤勉，會為達目標而努力奮鬥；而外控者則因較易受環境影響，傾向攻擊性與敵對性，所以較不易勝任工作。

在個人與環境互動中，個體需要適應生活的變動，而生活適應不可避免的會產生壓力。Price（1985）指出個體對壓力情境的控制評估是內在控制或外在控制，是一項決定壓力影響程度的重要因素。所以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而言（Folkman, 1984）；也就是說，個人對事物的控制感會左右其評估壓力程度大小。

### （二）年級、性別與制握信念之關係

許多研究者已廣泛探討制握信念增強的知覺與人格特質的不同層次的關係，包括所知覺的壓力、達成目標的動機、個人適應狀況、以及問題解決策略等，然而，至今仍相當少研究檢驗年級與制握信念的關係，尤其是青少年期制握信念自然改變的情形。因此Kulas（1996）以三年期縱貫式設計研究平均年齡14歲的中學生，探究他們的制握信念在青少年期發展的穩定性，研究結果顯示：無論男生或女生，在三年的研究期之中，他們的制握信念發展狀況都沒有顯著的轉變。所以Kulas認為學生在青少年期已經發展出相當穩定的制握信念傾向，除非有重大的事件衝擊或是有結構的訓練計畫，否則青少年的制握信念已是穩定的人格特質，在短時間之內是不會改變及更動的。基於此觀點，本研究所建構的壓力模式認為制握信念是國中生已經發展穩定的人格特質，它不會受到年級的影響，但是制握信念對他們所知覺到的壓力會有直接的影響。

再者，就性別與制握信念關係的研究上，Archer與Waterman（1988）曾檢驗過去22篇有關性別差異的研究，他們發現有15篇研究認為在制握信念上沒有性別差異，而有六篇研究發現男性比較傾向於內控，只有一篇研究認為女性較傾向於內在制握信念。部分實證研究（Cairns, McWhirter, Duffy, & Barry, 1990）發現女性比男性傾向於外控人格特質；但同時也有部分研究（Adame, Johnson, & Cole, 1989; Dellas & Jernigan, 1987; Chubb & Fertman, 1997）則指出制握信念並無性別差異。在國內方面，部分研究發現女性較男性傾向於外控（楊志賢，民89；賴靜瑩，民88）。另有部分研究認為制握信念並無性別差異（洪有義，民64；楊瑞珠、楊國樞，民65；曾一泓，民65）。雖然過去的研究結果發現性別與制握信念的關係並不一致，本研究在探討性別與國中生制握信念的關係時，仍假定性別對制握信念有直接效果，以考驗此一效果是否存在。

### （三）制握信念與生活壓力的關係

先前已有許多研究探討制握信念與壓力的關係。例如Kliwewer與Sandler（1992）以238名青少年為對象的研究中發現制握信念可以舒緩壓力源對心理癥狀的影響。Weist, Freedman, Paskewitz, Proeschler與Flaherty（1994）以164名九年級學生為對象的研究結果顯示外在制握信念會增加生活壓力對學生的傷害。Ainslie, Shafer與Reynolds（1996）以61名高中生為對象的研究結果指出制握信念

與生活壓力之間具有高度負相關，所以對生活有較高控制感的學生呈現較低程度的壓力。Liu 等人（2000）檢驗 1365 名青少年生活壓力和制握信念的關係，結果指出具有高生活壓力與外控者有顯著增加發生問題行為的危機，即內在制握信念能夠緩和壓力生活事件的影響。國內方面則有陳璧婉與陳雁齡（民 87）以 462 名國中生為對象探討內、外控信念與生活壓力之關係，結果發現外控者的生活壓力比內控者大。因此，本研究依據前述研究結果假定國中生制握信念傾向對他們的壓力知覺有直接效果，以考驗此一效果是否存在。

### 三、社會支持的涵義與研究

#### （一）社會支持的涵義

社會支持的概念常被賦予許多不同的名詞，如社會網路、社會連結、有意義的社會接觸、和友誼關係等。依據國內學者邱瓊慧（民 77）的歸納，社會支持大致可從互動的主體、互動的內容、以及互動的過程三大觀點來探討其意涵。1. 互動主體之觀點：以互動主體之觀點界定社會支持的學者，並未將社會支持的來源限於個體重要他人或最親密的人，而是以較廣的範圍來說明社會支持來源。Sarason, Levine, Basham 與 Sarason（1983）即認為社會支持是我們可信賴的人的存在或可利用性。Pearlin（1984）則認為社會支持係個人在應付生活中的變動時，可利用的可靠他人、團體或組織，他並提出社會支持三要素為網路、小團體及人際內關係品質（如信任、親密關係）。2. 互動內容之觀點：此觀點認為社會支持是由重要他人，包括家人、鄰居、朋友、同事和親戚提供給壓力情境下的受困者一些因應的助力及援助，如社會情緒性、工具性、以及訊息的協助，以協助個體從事壓力的因應管理（Thoits, 1986）。此一觀點將社會支持分為情緒支持、認知支持、實質支持（Turner, 1983）。Cobb（1976）指出社會支持係提供訊息，使個體感到被關愛、被尊重、而且是有價值的。此外，個體會相信自己隸屬於一種社會網路，負有共同的義務與責任。Gottlieb（1983）指出支持的內容為同理心的瞭解與忠告、實質的協助與行動，和提供一些語言、非語言的訊息或其他有利的事物以及知識。3. 互動過程之觀點：Caplan（1976）謂社會支持系統是指不斷對個體提供回饋的社會團體；這些支持性的他人分別給予資訊、認知指導和物質支持，也就是說持續的與另一個人、社交網路、團體或組織的互動，可提供個人對自己的回饋、被他人認定的機會、彌補個人在大社區的溝通不足。Kessler, Price 與 Wortman（1985）定義社會支持為經由人際間良好關係的機轉，可以保護來自壓力對人體身心傷害，使壓力對個人產生較小的影響。總之，社會支持是一種由接受者所知覺到的人際活動，提供各種協助，如情緒支持、認知重建、工具協助等，使受壓力的個體能增進自尊或壓力的調適（Heller, Swindle, & Dusenbury, 1986）。

綜觀以上各種觀點，社會支持是個人面對問題情境時重要的資源，主要方式為個體透過與他人或團體的互動網路，所知覺到重要他人或團體所提供的各種不同形式的協助。本研究基於量化研究的觀點，考慮計量社會支持的可行性，於是採取互動主體的觀點，將社會支持視為個體所知覺到其家庭、同儕及家庭成員以外的專家，包括生命線、張老師等提供的支持與協助。

#### （二）性別、年級與社會支持之關係

Wohlgemuth 與 Betz（1991）以 115 名大學生進行的研究中，發現社會支持的程度上存在性別差異。Weist（1994）等人以 164 名九年級的學生為研究對象，結果發現學生在社會支持結構性上有性別差異。Wenz-Gross（1997）等人研究顯示來自家庭的情感支持將減緩女生對同儕壓力的沮喪感，但若同儕壓力低時，則此情感支持將無所作用。蔡嘉慧（民 87）研究國內國中生社會支持與生活壓力的關係，她發現女生所獲得的社會支持較男生多。另有部分研究指出性別在社會支持上並無顯著的差異（朱士忻，民 77；曾肇文，民 85）。目前無論國內或國外，性別與社會支持的相關研究尚無一致的看法，有關實徵研究均建議未來研究應繼續探究性別與社會支持之間的其他中介變項之關係。因此，

本研究根據文獻與理論假定性別對壓力有直接的效果，並根據過去實徵研究的建議假定性別會透過制握信念對社會支持產生間接的效果，以考驗前述兩個效果是否存在。

在年級上，Wenz-Gross（1997）等人研究發現7和8年級的學生受到較少來自家庭的情感支持，而8年級的學生受到較少來自同儕的陪伴支持、但受到較多來自同儕的問題解決支持。王文琪（民84）以國內國中生為研究對象，他發現一、二年級較三年級有更多的學校以及家庭的社會支持，但三年級比一年級有較多的同儕支持。蔡嘉慧（民87）的研究發現社會支持在年級上達到統計上的顯著差異，國一學生在訊息性以及工具性社會支持支持顯著高於國三學生。雖然過去的研究結果發現年級與社會支持的關係並不一致，本研究在探討年級與國中生知覺到的社會支持之關係時，仍假定年級對知覺到的社會支持有直接效果，以考驗此一效果是否存在。

### （三）社會支持與生活壓力之關係

過去有許多有關成人社會支持的研究結果均指出社會支持可以提高人們面對壓力時，在心理及生理上的調適能力，因而出現較少身心健康的難題（Cobb, 1976; Reeh & Hiebert, 1998; Swindle, 1983; Yang & Clum, 1994）。國內研究（單小琳，民79；葉兆祺，民89）則有以教師為對象，研究結果發現尋求社會支持是教師最常採用的壓力因應方式。另外，有些研究發現社會支持有助於幫助青少年增加學業及生活壓力的適應（Patterson & McCubbin, 1987; Raber, 1992; Weist, et al., 1994）。Ainslie（1996）等人的研究結果指出知覺到高度社會支持的學生，遭受較小程度的壓力。Wenz-Gross（1997）等人的研究結果指出兒童以及青少年都會利用社會支持來幫助他們處理壓力以及適應環境。大多數有關社會支持的實證研究都能支持社會支持足以緩衝生活壓力的假設；易言之，有了社會支持，個體較能有彈性的處理生活壓力，因而出現較少的身心問題，以及減少產生不良適應的狀況。前述文獻多數認為社會支持具備有緩衝壓力的機制，所以本研究將社會支持視為壓力的緩衝變項，以探討國中生所知覺到的社會支持與壓力知覺的關係。

## 四、生活壓力、制握信念與社會支持之關係

許多實徵研究已證實社會支持對生活壓力的主要效果（main effect），認為社會支持有利於個體減低面臨壓力時的負面影響，但研究亦顯示有效利用或動員社會支持資源來反抗壓力的能力存在著個別差異。一般假定傾向內在制握信念者會使用較多的資訊來控制決定與行動，因而能夠善加發揮社會支持的功用，而這樣的假設已被許多實證研究所支持。Vanderzee, Buunk與Sanderman（1997）驗證了先前研究的結論，認為個體的制握信念愈是內控導向，他們所知覺到的社會支持愈多。Lefcourt（1984）等人研究發現內控者較能有效利用社會支持以因應壓力，他們並在研究中指出若能釐清制握信念與社會支持的關係有助於澄清制握信念在決定個體應付壓力上所扮演的角色。Cummin（1989）將社會支持視為工作壓力的緩衝因子，他的研究結果指出社會支持可以緩和內控者的工作壓力。Reeh（1998）等人調查480名青少年其制握信念與相關行為，結果發現具內控者比外控者更能利用社會支持資源，而且更滿意其社會支持。總而言之，內控者比外控者在面對壓力情境時更能動員社會支持以因應壓力帶來的不良影響，因而減緩個體緊張、沮喪等不愉快的感覺。

基於前述理論觀點與實徵研究結果，本研究將建構一個包含性別、年級、制握信念、社會支持、與生活壓力的壓力模式。由於制握信念屬於青少年發展穩定的人格特質，因而本研究假定國中生的制握信念會直接影響他們所知覺的社會支持，也會直接影響他們壓力知覺的程度。再者，本研究欲探究社會支持的主要效果與緩衝效果，於是除假定國中生所知覺到的社會支持會直接影響他們的壓力知覺外，同時亦將社會支持視為國中生制握信念與壓力知覺的緩衝因子，故本研究假定國中生的制握信念會透過所知覺到的社會支持而對他們的壓力知覺造成間接影響。綜合言之，本研究要探討的問題包含七項：（一）本研究根據理論與實徵研究結果所建構的壓力模式與國中生的觀察資料是否可以適配？

(二) 性別對國中生的制握信念、所知覺到的社會支持與壓力知覺是否有直接效果？(三) 性別是否會透過國中生制握信念傾向與知覺到的社會支持而對壓力知覺有間接的效果？(四) 年級對國中生所知覺到的社會支持和壓力知覺是否有直接效果？(五) 國中生的制握信念傾向對他們知覺到的社會支持與壓力知覺是否有直接效果？(六) 國中生的制握信念傾向是否會透過他們知覺到的社會支持而對壓力知覺有間接效果？(七) 國中生知覺到的社會支持對他們的壓力知覺是否有直接的效果？

## 方 法

### 一、研究對象

本研究以台南市各公立國民中學學生為研究對象，抽樣方法採隨機分層叢集取樣方法，以「行政區域」作為分層的依據，從六個行政區中每區各抽一校，每校每年級各抽一班學生為樣本，共計十八個班級，樣本人數為610人。經剔除填答方式錯誤及填答不完整之受試者後，獲得實際有效樣本人數共557人，其中男生275人，女生282人；國一179人，國二185人，國三193人。

### 二、壓力模式之架構

本研究以理論為基礎所建構的壓力模式包含有兩個潛在自變項，分別為性別、年級；三個潛在依變項，依序為制握信念、社會支持、與生活壓力。本研究提出的壓力模式見圖1，並將此壓力模式簡稱為CSS模式。根據文獻理論，本研究假定性別對國中生的制握信念、所知覺到的社會支持、與壓力知覺皆有直接的效果。再者，根據過去研究的建議，本研究假定性別以制握信念為中介變項對社會支持有間接效果；由於過去相關研究無法確定性別與生活壓力的關係，因此本研究認為性別與生活壓力之間可能存有其他中介變項，於是假定性別分別藉由國中生的制握信念以及所知覺到的社會支持對他們的壓力知覺造成間接的效果。

其次，年級僅直接影響國中生所知覺的社會支持以及壓力知覺兩大潛在依變項，而未對他們的制握信念這項人格特質有效果，這是因為依據Kulas (1996)的研究結果，認為國中生已經發展相當穩定的制握信念人格特質傾向，除非是重大的衝擊事件或是有結構的專案訓練，否則在短時間之內是不會輕易變動的，所以本研究假定年級對制握信念沒有任何直接的效果。此外，本研究亦假定年級經由國中生所知覺到的社會支持之中介而對壓力知覺有間接的效果。

另一方面，理論文獻以及實徵研究均指出傾向內控人格特質的人較能藉由影響對壓力事件的評估而減緩其壓力知覺，因此本研究假定制握信念對生活壓力有直接的效果。再者，文獻指出內控者較外控者更滿意他們的社會支持，因此本研究假定制握信念對國中生所知覺到的社會支持會有直接的效果。最後，根據壓力緩衝理論，社會支持不僅能夠對生活壓力有直接效果，社會支持對壓力亦有緩衝效果，所以本研究假定國中生所知覺到的社會支持對他們的壓力知覺會有直接效果，同時社會支持在模式中也扮演緩衝壓力的中介因子，因此本研究假定國中生的制握信念將透過其社會支持的緩衝機制對他們的壓力知覺有間接的效果。

研究方法上，由於本研究將同時探討人口變項（性別、年級）、制握信念、社會支持、與生活壓力共四組變項之間的複雜關係，過去傳統的統計方法僅能一次說明兩組變項間的關係，無法同時解釋CSS模式中四組變項間複雜的關係。為克服傳統統計方法的限制，本研究因而採用結構方程模式(SEM)統計方法，以解決CSS模式中必須一次說明四組變項間因果關係之難題。

根據圖1，CSS模式三個潛在依變項共有11個觀察指標。生活壓力的觀察指標為家庭壓力、同儕壓力、學校壓力、以及個人壓力，本研究以「學生生活壓力量表」來測量。制握信念的觀察指標為運

氣、命運、努力、與能力，本研究以「制握信念量表」來測量。社會支持則有家庭支持、同儕支持和專家支持三個觀察指標，本研究以「社會支持量表」來測量。CSS 模式潛在變項的結構模式與 X、Y 變項的測量模式如下所示：

### (一) 結構模式 (Structure Model)

$$\begin{aligned} \eta &= \Gamma \xi + \beta \eta + \zeta \\ (3 \times 1) & \quad (3 \times 2) \quad 2 \times 1) \quad (3 \times 3) \quad (3 \times 1) \quad (3 \times 1) \end{aligned}$$

$$\begin{pmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \\ \eta_3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \gamma_{11} & 0 \\ \gamma_{21} & \gamma_{22} \\ \gamma_{31} & \gamma_{32} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \xi_1 \\ \xi_2 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ \beta_{21} & 0 & 0 \\ \beta_{31} & \beta_{32} & 0 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \\ \eta_3 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \zeta_1 \\ \zeta_2 \\ \zeta_3 \end{pmatrix}$$

### (二) 測量模式 (Measurement Model)

$$\begin{aligned} X &= \Lambda_x \xi + \delta \\ (2 \times 1) & \quad (2 \times 2) \quad (2 \times 1) \quad (2 \times 1) \end{aligned}$$

$$\begin{pmatrix} X_1 \\ X_2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \xi_1 \\ \xi_2 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix}$$

$$\begin{aligned} Y &= \Lambda_y \eta + \delta \\ (11 \times 1) & \quad (11 \times 3) \quad (3 \times 1) \quad (11 \times 1) \end{aligned}$$

$$\begin{pmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ Y_3 \\ Y_4 \\ Y_5 \\ Y_6 \\ Y_7 \\ Y_8 \\ Y_9 \\ Y_{10} \\ Y_{11} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ \lambda^{y_{21}} & 0 & 0 \\ \lambda^{y_{31}} & 0 & 0 \\ \lambda^{y_{41}} & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & \lambda^{y_{62}} & 0 \\ 0 & \lambda^{y_{72}} & 0 \\ 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & \lambda^{y_{93}} \\ 0 & 0 & \lambda^{y_{103}} \\ 0 & 0 & \lambda^{y_{113}} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \\ \eta_3 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \epsilon_1 \\ \epsilon_2 \\ \epsilon_3 \\ \epsilon_4 \\ \epsilon_5 \\ \epsilon_6 \\ \epsilon_7 \\ \epsilon_8 \\ \epsilon_9 \\ \epsilon_{10} \\ \epsilon_{11} \end{pmatrix}$$

根據結構模式與測量模式，CSS 模式所要估計的參數共有 32 個，所以自由度是：df = 1/2 (13 × 14) - 32 = 59。

## 三、研究變項的測量

### (一) 生活壓力

本研究所指的生活壓力係受試者在「學生生活壓力量表」的得分而言。本研究所採用之「學生生活壓力量表」是修訂自鄒浮安(民 86)所編製的量表。修訂後的量表總題數為五十題，各分量表題數分別為家庭壓力 16 題、同儕壓力 11 題、學校壓力 13 題、以及個人壓力十題。

本量表計分方式為受試者填答「沒有發生過」者為 0 分，若有發生過，則其感受壓力程度依序為「沒有壓力」者給 1 分、「有些壓力」者給 2 分、「中等壓力」者給 3 分、「中上壓力」者給 4 分、以

及「很大壓力」者給5分。

效度分析方面，本研究以557名國中生為受試者，採主軸法抽取因素，並以斜交轉軸法進行因素分析，結果獲得與原量表結構相同的四個因素，分別是因素一的家庭壓力、因素二的同儕壓力、因素三的學校壓力、與因素四的個人壓力。四個因素共可解釋全量表50個題目總變異量的46%。在信度分析方面，家庭壓力、同儕壓力、學校壓力、以及個人壓力四個分量表的內部一致性Cronbach  $\alpha$ 係數依序為 .89、.88、.86、與 .88，總量表的 $\alpha$ 係數為 .95。

## (二) 制握信念

制握信念係指事件發生時個人對自我控制程度的認知，一般分為內控和外控。內控者認為行為所得之增強係來自個人的能力與努力，而外控者則認為增強是由命運和運氣所造成。本研究所指的制握信念係受試者在「制握信念量表」上的得分而言，以內控答案計分。本研究所用之「制握信念量表」係修訂自陳宗逸（民84）所編製之量表。修訂後的量表共有19題，包括運氣有六題、命運有四題、努力有六題、與能力有三題。全量表以內控答案計分，答「是」者給1分，答「否」者給0分。

效度分析方面，本研究以557名國中生為受試者，採主軸法抽取因素，並以斜交轉軸法進行因素分析，結果獲得與原量表結構相同的四個因素，分別是獲得因素一的運氣、因素二的命運、因素三的努力、與因素四的能力。四個因素共可解釋全量表19個題目總變異量的38%。在信度分析方面，運氣、命運、努力、和能力四個分量表的內部一致性Cronbach  $\alpha$ 係數分別為 .67、.57、.57、和.31，總量表的 $\alpha$ 係數為 .64。

## (三) 社會支持

本研究所指的社會支持係指受試者在「社會支持量表」的得分而言。本研究採用之「社會支持量表」是修訂自鄭照順（民86）所編製之量表。修訂後的量表共有24題，包含家庭支持12題、同儕支持五題、以及專家支持七題。

本量表採李克特（Likert）形式作答，計分方式則採受試者填答「從未受支持」者給0分、答「很少受支持」者給1分、答「有時受支持」者給2分、答「經常受支持」者給3分、答「總是受支持」者給4分。

效度分析方面，本研究以557名國中生為受試者，採主軸法抽取因素，並以斜交轉軸法進行因素分析，結果獲得與原量表結構相同的三個因素，分別是獲得因素一的家庭支持、因素二的同儕支持、與因素三的專家支持。三個因素共可解釋全量表24個題目總變異量的58%。在信度分析方面，家庭支持、同儕支持和專家支持的內部一致性Cronbach  $\alpha$ 係數依序為 .93、.87、和 .85，總量表的 $\alpha$ 係數為.92。

## 四、資料分析

本研究以Joreskog與Sorbom所發展之LISREL 8.30以及PRELIS 2.30電腦統計套裝軟體進行資料分析。在資料分析程序上，本研究首先以PRELIS 2.30進行多變項常態分配假設的考驗，考驗結果發現本研究所蒐集的觀察資料並未符合多變項常態分配的假設， $\chi^2(2) = 323.09$ ， $p < .05$ 。此外，本研究的潛在自變項其中一個為「年級」，是次序變項（分為一年級、二年級、及三年級），並非連續變項，所以年級與其他變項的相關係數並非積差相關。基於此，本研究先以PRELIS 2.30估計次序變項與連續變項的相關，並求得漸進共變數矩陣（asymptotic covariance matrix）作為加權矩陣，之後再以LISREL 8.30的一般加權最小平方法（generally weighted least-squares, WLS）進行參數估計與理論模式的適配度考驗。

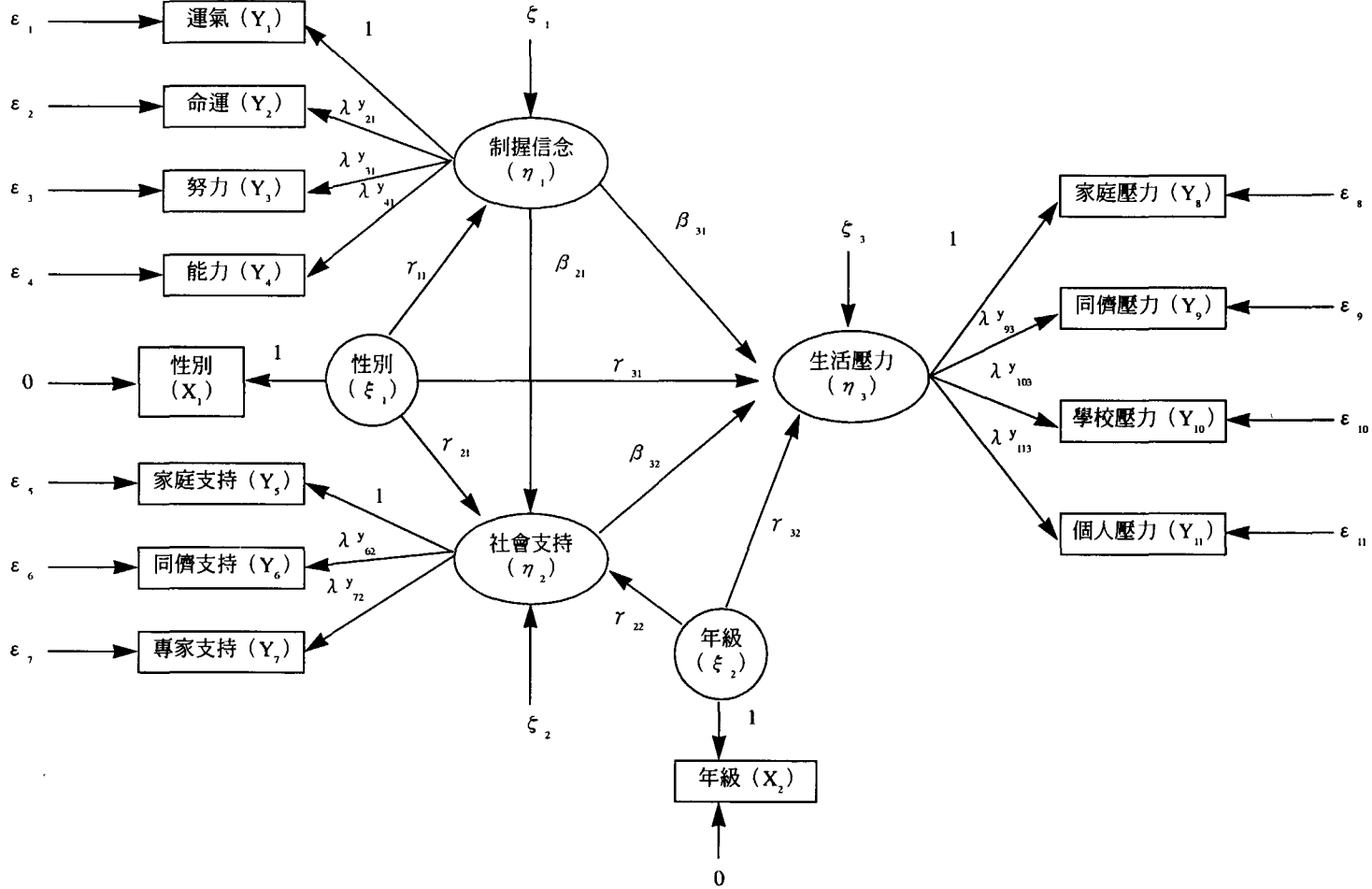


圖1 CSS模式的潛在變項、觀察指標及估計參數

## 結 果

## 一、CSS 模式的適配度考驗

表1為CSS模式13個觀察指標的相關係數矩陣。以下分別從基本模式適配度、整體模式適配度與內在模式適配度三方面來評鑑理論模式是否能解釋實際觀察所得的資料。

表1 CSS 模式13個觀察指標的相關係數矩陣 (N = 557)

變 項	運氣	命運	努力	能力	家庭支持	同儕支持	專家支持	家庭壓力	同儕壓力	學校壓力	個人壓力	性別	年級
運 氣	1.00												
命 運	.24	1.00											
努 力	.27	.08	1.00										
能 力	.16	-.01	.13	1.00									
家庭支持	.17	-.02	.24	.15	1.00								
同儕支持	.12	-.04	.22	.03	.41	1.00							
專家支持	.05	-.09	.10	.10	.47	.25	1.00						
家庭壓力	-.16	-.05	-.24	-.04	-.43	-.12	-.14	1.00					
同儕壓力	-.10	-.11	-.29	-.05	-.21	-.18	-.09	.63	1.00				
學校壓力	-.13	-.09	-.24	.00	-.11	.02	-.04	.60	.54	1.00			
個人壓力	-.15	-.13	-.31	.03	-.27	-.06	-.11	.64	.60	.68	1.00		
性 別	.00	-.01	-.01	-.16	-.03	.12	-.21	.00	.04	.06	.11	1.00	
年 級	-.15	-.13	.03	-.03	-.08	.12	-.04	.11	.09	.21	.15	-.07	1.00

## (一) CSS 模式的基本適配度

Hair Jr., Anderson, Tatham 與 Black (1998) 認為重要的模式基本適配度指標有：1. 不能有負的誤差變異；2. 誤差變異應達顯著水準；3. 估計參數之間相關的絕對值不能太接近1；4. 因素的負荷量不能低於 .5 或高於 .95；5. 不能有很大的標準誤。從表2可得知CSS模式的估計結果沒有負的誤差變異，符合理論模式不能有負的誤差變異之評鑑標準。其次，除家庭支持的誤差變異 ( $\epsilon_j$ ) 未達顯著外，其餘誤差變異皆達顯著水準。從表2亦可得知家庭支持的因素負荷量 ( $\lambda y_{22}$ ) 高達 .95，高因素負荷量雖然能夠提高單一指標信度，但是過大的因素負荷量卻會因此而導致測量誤差變異不能達顯著，這可解釋家庭支持的誤差變異未達顯著的原因。再者，經過疊代21次之後，參數相關最大值為 .78，所以符合估計參數之間相關的絕對值不能太接近1之標準。此外，除了有三個因素負荷量低於 .5 ( $\lambda y_{11} = .48$ ,  $\lambda y_{21} = .19$ ,  $\lambda y_{41} = .29$ ) 之外，其餘因素負荷量皆符合高於 .5 而小於 .95 的標準。最後，從表2亦可得知，標準誤的值介於 .02 至 .18，沒有過大的標準誤。因此CSS模式符合基本模式適配度的評鑑標準。

表2 CSS模式估計參數的顯著性考驗及標準化係數值

參數	WSL			標準化		WSL			標準化	
	估計值	標準誤	t值	係數	參數	估計值	標準誤	t值	係數	
$\lambda_{11}^y$	1.00	.....	.....	.48	$\gamma_{11}$	-.07	.02	-2.99*	-.15	
$\lambda_{21}^y$	.39	.10	4.11*	.19	$\gamma_{21}$	.04	.04	1.13	.04	
$\lambda_{31}^y$	1.43	.15	9.80*	.68	$\gamma_{31}$	.00	.03	-.02	.00	
$\lambda_{41}^y$	.60	.10	5.84*	.29	$\gamma_{22}$	-.08	.07	-1.13	-.08	
$\lambda_{52}^y$	1.00	.....	.....	.95	$\gamma_{32}$	.16	.07	2.18*	.18	
$\lambda_{62}^y$	.62	.04	14.76*	.59	$\epsilon_1$	.77	.06	13.40*	.77	
$\lambda_{72}^y$	.60	.04	14.76*	.57	$\epsilon_2$	.97	.05	21.23*	.97	
$\lambda_{83}^y$	1.00	.....	.....	.92	$\epsilon_3$	.53	.08	6.94*	.53	
$\lambda_{93}^y$	.88	.03	34.09*	.80	$\epsilon_4$	.92	.05	18.57*	.92	
$\lambda_{103}^y$	.93	.03	34.09*	.85	$\epsilon_5$	.10	.07	1.52	.10	
$\lambda_{113}^y$	.91	.02	42.23*	.84	$\epsilon_6$	.66	.06	11.54*	.66	
$\beta_{21}$	1.12	.15	7.53*	.56	$\epsilon_7$	.68	.06	12.33*	.68	
$\beta_{31}$	-.86	.18	-4.87*	-.45	$\epsilon_8$	.16	.05	3.16*	.16	
$\beta_{32}$	-.14	.07	-1.98*	-.14	$\epsilon_9$	.35	.05	6.70*	.35	
$\zeta_1$	.22	.04	5.74*	.98	$\epsilon_{10}$	.28	.05	5.33*	.28	
$\zeta_2$	.61	.07	8.90*	.68	$\epsilon_{11}$	.30	.05	6.17*	.30	
$\zeta_3$	.56	.05	11.81*	.67	$\psi_1$	1.00	.04	23.58*	1.00	
					$\psi_2$	1.00	.04	23.58*	1.00	

註：未列標準誤者為參考指標

\*  $p < .05$

## (二) CSS模式的整體適配度

整體模式適配度係在評鑑整個模式與觀察資料的的適配程度，亦為評量模式的外在品質。本研究所建構的CSS模式與觀察資料適配度的 $\chi^2$ 值達顯著水準， $\chi^2(59) = 337.27$ ， $p < .05$ 。這似乎顯示CSS模式與觀察指標無法適配。然而，過去評鑑模式的整體適配標準常以 $\chi^2$ 值是否達顯著為指標，但 $\chi^2$ 值常受樣本人數大小的影響。也就是說，一旦樣本人數很大， $\chi^2$ 值容易達顯著，模式就很可能被拒絕（程炳林、陳正昌，民87）。本研究的樣本數有557人，遠超過估計參數十倍的標準（ $32 \times 10 = 320$ ）甚多。因此，本研究除 $\chi^2$ 考驗外，也根據Hair Jr.（1998）等人的建議，從絕對適配度（measures of absolute fit）、精簡適配度（parsimonious fit measures）、以及增值適配度（incremental fit measures）三方面來評鑑CSS模式的整體適配度。

在絕對適配度考驗方面，目的在評量理論模式可以預測觀察的共變數矩陣或相關矩陣的程度。本研究所得GFI指數為.97，調整後的AGFI為.95，符合指數要大於.9標準。再者，ECVI（Expected Cross-Validation Index）指數為.72，比獨立模式（Independence Model）的值7小，符合理論模式的ECVI要小於獨立模式的ECVI之標準。

其次，在精簡適配度考驗方面，目的在評估理論模式的精簡程度。本研究所得AIC指數為401.27，比獨立模式的值3889.76小，符合理論模式的AIC要小於獨立模式的AIC之標準。其次，PNFI（Parsimony Normed Fit Index）指數為.69與PGFI指數為.63，顯示模式的精簡適配度屬中等。

最後，在增值適配度考驗方面，其目的在檢視理論模式與基準模式（baseline model）互相比較的結果。本研究所得之CFI（Comparative Fit Index）指數為.93，其次，IFI（Incremental Fit Index）指數與NFI指數分別為.93和.91，都大於.90的評鑑標準。

綜合整體適配度評鑑的結果，CSS模式的 $\chi^2$ 值雖然達顯著水準，但是從絕對適配度、精簡適配度及增值適配度三方面的評鑑結果大致上都顯示本研究所建構的CSS模式具有理想的外在品質，應能用來解釋國中生的觀察資料。

### （三）CSS模式的內在適配度

模式內在適配度係在評鑑模式內估計參數的顯著性、各指標與潛在變項的信度等，亦為評量模式的內在品質。本研究採Hair Jr.（1998）等人的建議，從結構模式適配度以及測量模式適配度兩方面來評鑑CSS模式的內在適配度。

表3 CSS模式潛在變項間의交互關係數

潛在變項	制握信念	社會支持	生活壓力
制握信念	1.00		
社會支持	.56	1.00	
生活壓力	-.53	-.41	1.00
性別	-.15	-.04	.07
年級	.....	-.08	.19

在結構模式的適配度方面，從表2得知，CSS模式所估計的結構參數（ $\gamma$ 及 $\beta$ 值）中，只有性別對社會支持（ $\gamma_{21} = .04$ ）與生活壓力的影響（ $\gamma_{31} = .00$ ）、及年級對社會支持的影響（ $\gamma_{22} = -.08$ ）未達.05的顯著水準，其餘的結構參數都達.05的顯著水準。其次，表3顯示CSS模式五個潛在變項的交互關係數絕對值介於.04～.56之間，符合潛在變項間的相關應低於.90的評鑑標準。

在測量模式的適配度方面，表2顯示所有估計的因素負荷量（ $\lambda$ 值）都達0.5顯著水準，符合因素負荷量應達顯著的評鑑標準。

表4 CSS模式的個別指標的信度和潛在變項的組成信度、平均變異抽取量

變項	個別指標的信度	潛在變項的組成信度	潛在變項的平均變異抽取量
制握信念（ $\eta_1$ ）		.46	.20
運氣（ $Y_1$ ）	.23		
命運（ $Y_2$ ）	.03		
努力（ $Y_3$ ）	.47		
能力（ $Y_4$ ）	.08		
社會支持（ $\eta_2$ ）		.76	.52
家庭支持（ $Y_5$ ）	.90		
同儕支持（ $Y_6$ ）	.34		
專家支持（ $Y_7$ ）	.32		
生活壓力（ $\eta_3$ ）		.91	.73
家庭壓力（ $Y_8$ ）	.84		
同儕壓力（ $Y_9$ ）	.65		
學校壓力（ $Y_{10}$ ）	.72		
個人壓力（ $Y_{11}$ ）	.70		

再者，表4顯示生活壓力四個觀察指標的個別指標的信度分別為 .84、.65、.72、.70；家庭支持的個別指標的信度為 .90，符合模式中觀察指標的信度應大於 .5的評鑑標準，但是其餘觀察指標的信度則低於 .5的標準。由此結果顯示制握信念的四個觀察指標，以及同儕支持和專家支持這兩個觀察指標存有比較大的測量誤差。另外，生活壓力、制握信念、和社會支持三個潛在變項的組成信度分別為 .46、.76、與 .91，結果顯示除了制握信念的組成信度低於 .5之外，社會支持與生活壓力的組成信度皆符合高於 .50的標準。最後，在變異抽取量上，除了制握信念的變異抽取量較低之外，社會支持與生活壓力的變異抽取量分別為 .52以及 .73，符合潛在變項的平均變異抽取量應高於 .50之評鑑標準。

### 三、CSS 模式潛在變項間效果及對觀察指標的效果

#### (一) CSS 模式之結構模式

##### 1. CSS 模式潛在變項間直接效果

###### (1) 潛在自變項對潛在依變項的直接效果

根據文獻探討與理論基礎，CSS 模式假定性別對生活壓力、制握信念、與社會支持有直接效果，而年級對生活壓力以及社會支持有直接效果。從表2的資料可看出性別只對制握信念的直接效果有達顯著水準 ( $r_{11} = -.15$ ,  $t = -2.99$ )，即男生較女生傾向內控人格特質。而年級對社會支持直接效果雖未達顯著 ( $r_{22} = -.08$ ,  $t = -1.13$ )，但年級對生活壓力的直接效果達到顯著水準 ( $r_{32} = .18$ ,  $t = 2.18$ )，由其直接效果係數值可知，國中生隨著年級增加而所知覺的壓力程度也隨之越大。

###### (2) 潛在依變項對潛在依變項的直接效果

本研究所建構的CSS 模式中，假定制握信念對生活壓力、以及社會支持有直接效果。依據表2的資料顯示，制握信念對生活壓力 ( $\beta_{31} = -.45$ ) 以及社會支持 ( $\beta_{21} = .56$ ) 的直接效果達到顯著水準。由直接效果係數值可知，愈傾向內控的國中生其所知覺的生活壓力程度較傾向外控的學生為低。此外，愈傾向內控的學生所知覺的社會支持程度也比較高。再者，本研究假定社會支持對生活壓力也有直接效果。從表2得知，社會支持對生活壓力 ( $\beta_{32}$ ) 的直接效果值為  $-.14$ ， $t$  值為  $-1.98$ ，達顯著水準。亦即察覺支持程度高者，他們所知覺的生活壓力程度會較低。

###### (3) 潛在依變項的殘差變異量

依據表2，生活壓力的殘差變異量 ( $\xi_3$ ) 為 .67，亦即生活壓力被性別、年級、制握信念、以及社會支持解釋的總變異量為 33%。從直接效果的係數值可知，其中以制握信念對生活壓力的直接效果最大。再者，制握信念的殘差變異量 ( $\xi_1$ ) 為 .98，這是由於制握信念只受性別的直接影響，因此制握信念被性別解釋的總變異量為 2%。最後，社會支持的殘差變異量 ( $\xi_2$ ) 為 .68，亦即社會支持可被性別、年級、和制握信念所解釋的總變異量為 32%，而其中以制握信念對社會支持直接效果最大。

##### 2. CSS 模式潛在變項間間接效果

###### (1) 潛在自變項對潛在依變項的間接效果

本研究假定性別不但對生活壓力有直接效果，也透過制握信念和社會支持對生活壓力有間接效果。由表5可以看出，從性別到制握信念及社會支持而影響生活壓力的間接效果值為 .07 ( $t = 2.78$ )，達到 .05 顯著水準，即性別對生活壓力有顯著的間接影響效果。其次，性別透過制握信念而影響社會支持的間接效果亦達顯著水準，其效果值為  $-0.08$ ， $t = -2.83$ 。

再者，本研究假定不同年級的國中生會知覺到不同程度的社會支持，進而影響到不同程度生活壓力的感受。由表2可知，從年級到社會支持而影響生活壓力的間接效果值為  $-.04$  ( $t = 1.13$ )，未達顯著，即年級對生活壓力只有直接效果並無間接效果。

## (2) 潛在依變項對潛在依變項的間接效果

本研究假定制握信念對生活壓力的間接效果是透過社會支持為中介變項，亦即傾向內控的國中學生知覺到較多的社會支持，因而感受到較低程度的生活壓力。由表5可以看出，從制握信念到社會支持而影響生活壓力的間接效果值為-0.08， $t$ 值為-2.14，達顯著。因此制握信念對生活壓力有間接效果，亦即傾向內控者會因較大程度的社會支持，而知覺到較少的生活壓力。

表5 CSS 模式潛在變項間的間接效果、顯著性考驗與標準化效果值

潛在變項		制握信念	性別	年級
社會支持	效果值	---	-0.08	---
	$t$ 值		-2.83*	
	標準誤		0.03	
	標準化效果值		-0.08	
生活壓力	效果值	-0.15	0.07	0.01
	$t$ 值	-2.14*	2.78*	1.13
	標準誤	0.07	0.02	0.01
	標準化效果值	-0.08	0.07	-0.04

\*  $p < .05$ 

表6 CSS 模式潛在變項間的全體效果、顯著性考驗與標準化效果值

潛在變項		制握信念	社會支持	性別	年級
制握信念	效果值	---	--	-0.07	---
	$t$ 值			-2.99*	
	標準誤			0.02	
	標準化效果值			-0.15	
社會支持	效果值	1.12	---	-0.04	-0.08
	$t$ 值	7.53*		-1.08	1.13
	標準誤	0.15		0.04	0.07
	標準化效果值	0.56		-0.04	-0.08
生活壓力	效果值	-1.02	-0.14	0.07	0.17
	$t$ 值	-7.23*	-1.98*	1.89	2.31*
	標準誤	0.14	0.07	0.04	0.07
	標準化效果值	-0.53	-0.14	0.07	0.19

\*  $p < .05$ 

## 3. CSS 模式潛在變項間的全體效果

依據表6，性別對制握信念、社會支持以及生活壓力的全體效果依序為-0.15 ( $t = -2.99$ )、-0.04 ( $t = -1.08$ )、和0.07 ( $t = 1.89$ )。其中性別對制握信念的全體效果達顯著水準。再者，年級對社會支持與生活壓力的全體效果依序為-0.08 ( $t = 1.13$ )和0.19 ( $t = 2.31$ )。由於年級對社會支持並無間接效果，所以年級對社會支持的全體效果值等於其直接效果值。年級不但對生活壓力有直接效果，同時也透過社會支持而影響生活壓力。因此，年級對生活壓力的全體效果值等於直接效果值加上間接

效果值，而此一全體效果直達顯著水準。

制握信念對社會支持與生活壓力的全體效果值分別為0.56 ( $t = -7.53$ )、和 $-0.53$  ( $t = -7.23$ )，皆達顯著水準。制握信念對社會支持只有直接效果，所以它對社會支持的全體效果值等於其直接效果值。另外，制握信念不但對生活壓力有直接效果，它亦透過社會支持對生活壓力有間接效果，因此制握信念對生活壓力的全體效果值等於其直接效果值加上間接效果值。

再者，社會支持對生活壓力的全體效果值為 $-0.14$  ( $t = -1.98$ )，達.05顯著水準。由於社會支持對生活壓力沒有間接效果，所以它對生活壓力的全體效果等於其直接效果。

## (二) CSS 模式之測量模式

### 1. 潛在依變項對其觀察指標的直接效果

本研究假定制握信念影響運氣、命運、努力、和能力，並將制握信念對運氣的影響設定為參照指標。從表2可知，制握信念對運氣、命運、努力、與能力的直接效果係數值依序為.48、.19、.68、以及.29，皆達到.05的顯著水準，而資料顯示制握信念對努力的影響最大。

其次，本研究假定社會支持會影響家庭支持、同儕支持、和專家支持，並將家庭支持設定為參照指標。由表2可以看出社會支持對這家庭支持、同儕支持、和專家支持三個觀察指標的標準化直接效果值分別.95、.59、和.57，而且都達到顯著水準，其中以社會支持對家庭支持的直接效果值為最大，專家支持的效果值最小。

最後，本研究假定生活壓力影響家庭壓力、同儕壓力、學校壓力、和個人壓力，並將家庭壓力設定為參照指標。由表2得知，生活壓力對家庭壓力、同儕壓力、學校壓力、和個人壓力的標準化直接效果值分別為.92、.80、.85、以及.84，而且都達到顯著水準。其中以家庭壓力的效果值為最大，學校壓力的效果值次之，而以同儕壓力的效果值為最小。

### 2. 觀察指標的誤差變異量

根據圖2，制握信念的四個觀察指標之誤差變異量依序為運氣.77、命運.97、努力.53、以及能力.92，亦即制握信念可以解釋這四個觀察指標的變異量依序為23%、3%、47%、以及8%（參看表4）。其中以努力為較佳的觀察指標。而社會支持的三個觀察指標家庭支持、同儕支持、和專家支持的誤差變異量依序為.10、.66、和.68，表示社會支持可以解釋這三個觀察指標的變異量分別為90%、34%、和32%，其中以家庭支持為最佳的觀察指標。此外，生活壓力的四個觀察指標為家庭壓力、同儕壓力、學校壓力、與個人壓力，其誤差變異量分別為.16、.35、.28、以及.30，易言之，生活壓力可以解釋家庭壓力、同儕壓力、學校壓力、與個人壓力的變異量分別為84%、65%、72%、和70%，顯示這四個觀察指標都是理想的觀察指標。

## 討 論

本研究根據文獻理論基礎，提出以性別、年級為潛在自變項，而以制握信念、社會支持和生活壓力為潛在依變項的CSS模式，目的為探討國中生之制握信念傾向、知覺到的社會支持程度、與其壓力知覺間的關係。以下針對本研究的結果進行討論。

### 一、CSS 模式之結構模式

#### (一) 性別與制握信念、社會支持和生活壓力之關係

CSS模式假定性別對制握信念、社會支持和生活壓力有直接效果，但本研究的實徵研究結果顯示性別只有對制握信念有直接效果，亦即相較於男生，女生顯著傾向於外控，支持部分先前的實證研究。此外，本研究所得研究結果顯示性別對社會支持並無直接效果；而且性別對生活壓力的直接效果

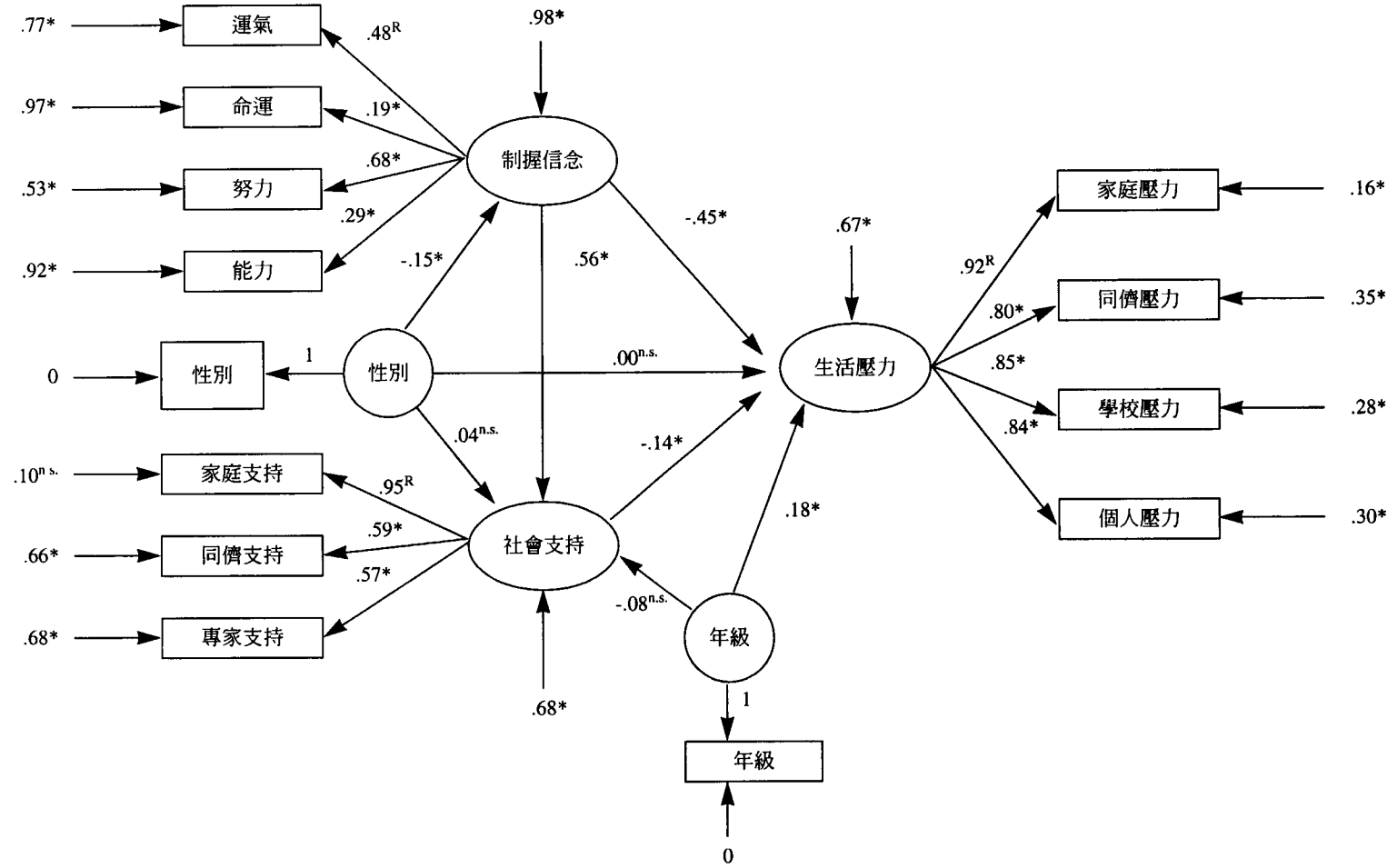


圖 1 CSS 模式標準化徑路係數 (\*  $P < .05$ , <sup>R</sup> 為參照指標)

也沒有達到顯著，但是性別對社會支持與生活壓力卻有顯著的間接效果。這些研究結果顯示制握信念扮演性別對社會支持與生活壓力的中介角色。易言之，性別透過制握信念對社會支持與生活壓力有顯著的間接影響，較傾向於內控人格特質的男生會知覺到較高的社會支持程度、以及較低程度的生活壓力。

### (二) 年級與社會支持和生活壓力之關係

在年級對社會支持的直接效果方面，研究結果指出年級對於國中生所知覺的社會支持程度沒有顯著的直接效果，似乎國中生對於社會支持的察覺在年齡方面並無太大的差異，有可能是因為國中生都還處於青年期發展初期，其心理認知發展還不夠成熟，因而不同年級的國中生對外界給予的社會支持感受不會有強烈的差異。而年級則對國中生的壓力知覺有達到顯著的影響效果，亦即愈高年級的學生會知覺愈大程度的生活壓力，研究結果與理論文獻相符合（陳柏齡，民89；Wenz-Gross et al., 1997）。

### (三) 制握信念與社會支持、生活壓力之關係

本研究假定國中生的制握信念傾向會影響其社會支持程度的覺知，研究結果顯示愈傾向內控人格特質的受試者，愈能夠察覺其他重要人員提供的社會支持，研究結果支持先前的實證研究結果（Lefour et al., 1984; Reeh et al., 1998）。再者，制握信念對生活壓力的直接影響依據實證研究顯示，愈傾向內在制握信念者，其生活壓力知覺的程度會愈低，此研究結果符合先前研究的結論（Ainslie et al., 1996; Weist et al., 1994）。制握信念是個人對事件控制的信念，所以對外環境越有信心能夠掌控的受試者，他對周遭環境的敏銳度也比較高。因此，傾向內控的受試者比較能夠察覺外界重要人士所提供的社會支持，而且比較有信心去主宰外在事件的進行與控制周遭環境的變化。

### (四) 社會支持與生活壓力之關係

本研究假定國中生對社會支持的察覺程度會直接影響他們所知覺的生活壓力程度。研究結果支持此項假設，亦即有高度社會支持察覺的國中生顯著的知覺較低程度的生活壓力。研究結果證實先前文獻指出社會支持具有直接減緩生活壓力的顯著效果。易言之，由模式的研究結果證實社會支持是個體面對生活中有壓力性事件時有效的保護因子。

### (五) 制握信念、社會支持與生活壓力三者之關係

本研究發現制握信念對社會支持與生活壓力有顯著的直接效果，而且社會支持對生活壓力亦有顯著的直接效果。除此之外，由本研究的觀察資料顯示制握信念透過社會支持對生活壓力有顯著的間接效果。也就是說，持有內在制握信念的學生比外在制握信念的學生較能察覺社會支持，因而從支持中獲得壓力的緩衝效果。

綜而言之，傾向內控的男生知覺到較低程度的生活壓力、以及較多的社會支持。此外，男生不僅因為藉由內在制握信念的影響而降低壓力知覺的程度，也因為持有內控人格而知覺到較大程度的社會支持，並且透過社會支持發揮保護因子的效果而減緩他們所知覺的壓力程度。再者，無論男女生，具有內控傾向者，其知覺的壓力程度會較外控者低；而且相較於外控者，傾向內控人格特質者比較能夠察覺外界給予的社會支持，同時也因為知覺到較多的社會支持而有較低程度的壓力知覺。另外，本研究亦證實社會支持不僅有緩衝壓力的中介效果，亦具有直接減緩壓力的效果，任何人只要察覺自己已有高度的社會支持，他便能夠得到社會支持的保護效果而緩和對生活壓力的知覺程度。最後，研究結果顯示愈高年級的國中生比低年級的國中生知覺到更多的生活壓力。

## 二、CSS 模式之測量模式

首先，在制握信念方面，有運氣、命運、努力、與能力等四個觀察指標。其中以努力分量表的負荷值為較佳，其他三個觀察指標的負荷量都未達 .5。由此可知本模式在制握信念這個潛在變項上缺

乏較佳的內在品質，本研究對於制握信念與其他變項間的關係推論應謹慎與保留，建議未來研究選擇高信效度的制握信念測驗工具進行模式驗證研究，以證實制握信念與其他變項間的關係。另外，未來研究或許可以進一步探討其他變項當作制握信念的觀察指標之可行性。

其次，在社會支持方面則有三個觀察指標，分別為家庭支持、同儕支持、與專家支持。從負荷值可知，社會支持對家庭支持的效果最大，亦即社會支持最能解釋家庭支持這個觀察指標。最後，在生活壓力方面，本研究使用家庭壓力、同儕壓力、學校壓力、以及個人壓力四個分量表為生活壓力的四個觀察指標。由負荷值得知，生活壓力的四個觀察指標都十分理想，具有很好的內在品質。目前國中生必須面臨來自課業期望與升學競爭的壓力是眾所皆知的，但本研究發現很值得注意的現象是：國中生的生活壓力除了來自學業之外，由於社會多元化，社會風氣越來越開放，隨著資訊媒體的發達，傳遞給國中生不同傳統的觀念，使得現在的青少年越來越注重自己的身材與面貌，相對的也帶給國中生這方面的個人壓力。再者，隨著青春期末齡層下降，造成青少年心理的早熟，國中生因此提早思索生命的意義，而引起個人探討未來生涯的壓力，由此可見生命教育對現今國中生的必要性與重要性。

### 參 考 文 獻

- 王煥琛、柯華藏（民88）：青少年心理學。台北：心理。
- 王文琪（民84）：國中生學習困難、學習壓力、社會支持與生活壓力的關係。國立政治大學教育研究所碩士論文。
- 王蕤蕤（民89）：台北縣國中生之壓力源、因應方式與生活適應之相關研究。國立台灣師範大學教育研究所碩士論文。
- 朱士忻（民77）：青少年的壓力與適應之研究。國立政治大學心理學研究所碩士論文。
- 江承曉（民80）：青少年的生活壓力、因應行為與其身心健康之相關研究。國立台灣師範大學衛生教育研究所碩士論文。
- 吳英璋（民75）：成功的面對生活壓力---生活變動的應變模式。張老師月刊，17卷，5期，38-40頁。
- 呂敏昌（民82）：國中生之生活壓力、因應方式與心理社會幸福感之關係。私立文化大學兒童福利研究所碩士論文。
- 邱瓊慧（民77）：社會支持與國中生的生活壓力及生活適應之相關研究。國立台灣師範大學教育與心理輔導研究所碩士論文。
- 邱鈺茹（民89）：青少年之生活事件與憂鬱症狀。國立台灣大學流行病學研究所碩士論文。
- 洪有義（民64）：大學生之內外制握與其適應問題之關係。教育心理學報，10期，107-122頁。
- 陳宗逸（民84）：家庭背景、教師行為、制握信念與國小學童創造思考相關之研究。國立屏東師範學院初等教育研究所碩士論文。
- 陳柏齡（民89）：國中生生活壓力、失敗容忍力與憂鬱傾向之關係研究。國立高雄師範大學教育學系碩士論文。
- 陳碧婉、陳雁齡（民87）：台南市國中學生焦慮、自尊心、內外控信念和生活壓力之相關研究。國立台南師範學院學生學刊，19期，39-59頁。
- 陳淑娟（民89）：國中生行為困擾、求助態度與求助偏好之研究。國立高雄師範大學教育研究所碩士論文。
- 程炳林、陳正昌（民87）：SPSS、SAS、BMDP統計套裝軟體在多變量統計上的應用。台北：五南。

- 單小琳 (民79)：教師的社會支持及其相關因素之探討。台北市立師範學院學報，21期，123-154頁。
- 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。國立台中師範學院國民教育研究所碩士論文。
- 曾肇文 (民85)：國小學童學校壓力因應方式、社會支持與學校適應之相關研究。國立新竹師範學院初等教育研究所碩士論文。
- 曾一泓 (民65)：國中學生的控制信念與父母的控制信念及教養方式之關係。國立台灣師範大學教育研究所集刊，19輯，495-506頁。
- 楊瑞珠、楊國樞 (民65)：兒童內外控信念的先決與後果變項。中華心理學刊，18卷，105-120頁。
- 楊志賢 (民89)：台北市國中生內外控信念、家庭更通型態與政治參與態度關係之研究。國立台灣師範大學公民訓育研究所碩士論文。
- 鄭照順 (民86)：高壓力青少年所知覺的家庭、社會支持及其因應效能之研究。國立高雄師範大學教育研究所博士論文。
- 鄒浮安 (民86)：著名高中學生生活壓力及其相關因素之研究。國立高雄師範大學教育研究所博士論文。
- 賴靜瑩 (民88)：國中生A型行為組型、內外控人格特質與生活適應之相關研究。國立高雄師範大學教育研究所碩士論文。
- 蔡嘉慧 (民87)：國中生的社會支持、生活壓力與憂鬱傾向之相關研究。國立高雄師範大學教育研究所碩士論文。
- 蔣桂嫻 (民82)：高中學生生活壓力、因應方式與身心健康關係之研究。國立高雄師範大學教育研究所碩士論文。
- Adame, D. A., Johnson, T. C., & Cole, S. P. (1989). Physical fitness, body image, and locus of control in college freshman men and women. *Perceptual and Motor Skills*, 68, 400-402.
- Ainslie, R. C., Shafer, A., & Reynolds, J. (1996). Mediators of adolescent's stress in a college pre-paratory environment. *Adolescence*, 31 (124), 913-924.
- Archer, S. L., & Waterman, A. S. (1988). Psychological individuation: gender differences or gender neutrality?. *Human Development*, 31, 65-81.
- Brown, G. W. (1974). Meaning, measurement and stress of life events. In B. S. Dohrenwend (Ed.). *Stressful life events: Their nature and effects*. New York: John Wiley & Sons.
- Caplan, G. (1976). The family as a support system. In C. L. Cooper & R. Rayne (1980) *Current concerns in occupational stress*. New York: John Wiley & Sons.
- Cairns, E., McWhirter, L., Duffy, U., & Barry, R. (1990). The stability of self-concept in late adolescence: Gender and situational effects. *Personality and Individual Differences*, 11, 937-944.
- Chubb, N. H., & Fertman, C. I. (1997). Adolescent self-esteem and locus of control: A longitudinal study of gender and age differences. *Adolescence*, 32 (125), 113-130.
- Cobb, S. (1976). Social support as a moderator of life stress. *Psychosomatic Medicine*, 38, 300-314.
- Cohen, S., & Will, T. A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98 (2), 310-357.
- Cox, T. (1978). *Stress*. Baltimore: University Park Press.
- Cummins (1989). Locus of control and social support: Clarifiers of the relationship between job stress and job satisfaction. *Journal of Applied Social Psychology*, 19 (9), 772-788.

- Dellas, M., & Jernigan, L. P. (.987). Occupational identity status development, gender comparisons, and internal-external control in first-year Air Force adets. *Journal of Youth and Adolescence*, 16, 587-600.
- Folkman, S. (1984). Personal control and stress and coping process: A theoretical analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46, 839-852.
- Gottlieb, B. H. (1983). Social support as a focus or integrative research in psychology. *American Psychologist*, 38, 278-287.
- Hair, J. F. Jr., Anderson, R.E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis* (5th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Heller, Swindler, & Dusenbury (1986). Component social support process: Comments and integration. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 54 (4) , 466-470.
- Ivancevich, J. M., & Matteson, M. T. (1980). *Stress and work a managerial perspective*. New York: Scott, Foresman.
- Kanner, A. D. (1981). Comparison of two modes of stress measurement: Daily hassles and up life versus major life events. *Journal of Behavioral Medicine*, 4, 1-39.
- Kaplan, R. M., Sallis, J. F., & Patterson, J. L. (1993). *Health and human behavior*. New York: McGraw-Hill.
- Kessler, R. C., Price, R. H., & Wortman, C. B. (1985). Social factors in psychopathology: stress, social support and coping process. *Annual Review of Psychology*, 36, 531-572.
- Kliewer, W., & Sandler, I. N. (1992). Locus of control and self-esteem as moderators of stressor-symptom relations in children and adolescents. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 20, 393-413.
- Kulas, H. (1996). Locus of control in adolescence: A longitudinal study. *Adolescence*, 31 (123), 721-729.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.
- Lefcourt, H. M., Martin, R. A., & Saleh, W. E. (1984). Locus of control and social support: interactive moderators of stress. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47 (2) , 378-389.
- Liu, X., Kurita, H., Uchiyama, M., Liu, L. (2000). Life events, locus of control, and behavioral problems among Chinese adolescents. *Journal of Clinical Psychology*, 58 (12), 1565-1577.
- Patterson, J. M., & McCubbin, H. I. (1987). Adolescent coping style and behaviors: conceptualization and measurement. *Journal of Adolescence*, 10, 163-186.
- Pearlin, L. I. (1984). Social structure and social supports. In Lin Nan, Alfred Dean, & Walter M. Ensel, (1986) *Social support, life events, and depression*. New York: Academic & Press, Inc.
- Price, J. H. (1985). A model for explaining adolescent stress. *Health Education*, 16 (3), 36-40.
- Raber, S. S. (1992). *The relationship between stress, coping efficacy, and psychosomatic illness in adolescence*. Unpublished doctor dissertation, University of Northern Colorado.
- Reeh, H. E., & Hiebert, B. (1998). Adolescent health: The relationships between health locus of control, beliefs and behaviours. *Guidance & Counseling*, 13 (3) , 23-30.
- Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 80, No.1 (whole No.609).
- Sarason, I. G., Levine, Basham, & Sarason, B. R. (1983). Assessing social support: The social support questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44 (1) , 127-139.
- Selye, H. (1956). *The Stress of Life*. New York: McGraw-Hill.
- Swindle, R. W. (1983). Social networks, perceived social support and coping with stress. In R. D. Felner, L. A. Jason, J. N. Moritsugu, & S. S. Farber (Eds.), *Preventive psychology: Theory, research and*

- practice in community intervention* (pp.89-103). New York: Pergamon.
- Thoits, P. A. (1986). Social support as coping assistance. *Journal of Consulting Clinical Psychology*, 54 (4) , 416-423.
- Turner, R. J. (1983). Direct, indirect, and moderating effects of social support on psychological distress and associated conditions. In H. B. Kaplan (Eds.), *Psychological stress: Trends in theory and research* (pp.105-155). New York: Academic.
- Vanderzee, K. I., Buunk, B. P., & Sanderman, R. (1997). Social support, locus of control, and psychological well-being. *Journal of Applied Social Psychology*, 27 (20), 1842-1859.
- Viswesvaran, C., Sanchez, J. I., & Fisher, J. (1999). The role of social support in the process of work stress: A meta-analysis. *Journal of Vocational Behavior*, 54 (2) , 314-334.
- Weist, M. D., Freedman, A. H., Paskewitz, D.A., Proescher, E. J., & Flaherty, L. T. (1994). Urban youth under stress: Empirical identification of protective factors. *Journal of Youth and Adolescence*, 24 (6), 705-721.
- Wenz-Gross, M., & Siperstein, G. N. (1997). Stress, social support, and adjustment of adolescents in middle school. *Journal of Early Adolescence*, 17 (2) ,129-152.
- Wohlgemuth, E., & Betz, N. E. (1991). Gender as a moderator of the relationships of stress and social support to physical health in college students. *Journal of Counseling Psychology*, 38 (3) , 367-374.
- Yang, B., & Clum, G. A. (1994). Life Stress, social Support, and problem-solving skills predictive of depressive symptoms, hopelessness, and suicide ideation in an Asian student population: A test of a model. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 24 (2) , 127-139.

收稿日期：2001年10月26日

接受刊登日期：2002年6月18日

Bulletin of Educational Psychology, 2002, 34(1), 61-82

National Taiwan Normal University, Taipei, Taiwan, R.O.C.

## **The Effects of Locus of Control and Social Support on Perceived Life Stress in Junior High Students by Using Structure Equation Modeling**

CHIUNG-YI FU

WEI-MING LUH BIING-LIN CHERNG

Ming-Der Junior High School

Institute of Education  
National Cheng Kung University

### **ABSTRACT**

This study constructed a structural model of a causal relationship between locus of control and social support on life stress for junior high students. Structure equation modeling with the LISREL computer program was used to investigate the model proposed by the author. The participants were 557 seventh to ninth graders from junior high schools in Tainan. The instruments employed in this study included: Locus of Control Scale, Social Support Scale, and Student's Life Stress Scale. The results of this study indicated: (a) according to other indices of overall model fit, the observed data could be interpreted by the maintained model although the former did not seem to fit the latter because of the significant of  $\chi^2$  value, (b) sex had a significant direct effect on locus of control, but had no significant direct effects on social support and life stress, (c) sex had a significant indirect effect on social support and life stress, (d) grade had a significant direct effect on life stress, (e) locus of control had significant direct effects on both social support and life stress, (f) locus of control had a significant indirect effect on life stress, and (g) social support had significant direct effects on life stress. Moreover, the implications for the presented study were discussed and suggestions for school personnel and further research were also proposed.

**KEY WORDS:** life stress, social support, locus of control