

「青少年復原力量表」之發展

詹雨臻¹ 葉玉珠² 彭月茵³ 葉碧玲⁴

摘要

本研究的主要目的在發展「青少年復原力量表」(Inventory of Adolescent Resilience, IAR)。本研究以非隨機分層抽樣，共抽取904位七至九年級的學生。本研究首先以452人為預試參與者，進行項目分析、探索性因素分析及信度分析，結果共抽取出四個因素：問題解決與認知成熟、希望與樂觀、同理心與人際互動、情緒調節；總量表的Cronbach's α 係數為.936(共28題)。接著，本研究以另452人為正式施測參與者，進行驗證性因素分析及效標關聯效度分析，結果發現IAR模式有合理的適配及良好的效標關聯效度，而且IAR四個因素都具有良好的組合信度與變異數平均解釋量，因此，IAR具有良好的信度與效度。此外，本研究也發現，女生在復原力的整體表現及「同理心與人際互動」的表現上優於男生，但不同年級的參與者在復原力的表現上則無差異。

關鍵詞：年級、性別、青少年、復原力、結構方程模式

-
1. 詹雨臻，國立台灣師範大學教育心理與輔導學系博士生
 2. 葉玉珠，國立政治大學師資培育中心教授；心智、大腦與學習研究中心研究員；創新與創造力研究中心研究員
 3. 彭月茵，長榮大學臨床心理學系助理教授
 4. 葉碧玲，國立政治大學科技管理研究所博士候選人
- 收件日期：2008.09.30；完成修改：2009.01.06；正式接受：2009.01.13
通訊作者：葉玉珠；E-mail：ycyeh@nccu.edu.tw
地址：台北市指南路二段64號 國立政治大學師資培育中心

The Development of the “Inventory of Adolescent Resilience”

*Yu-Chen Chan*¹ *Yu-Chu Yeh*²
*Yueh-Yin Peng*³ *Bi-Ling Yeh*⁴

Abstract

The main purpose of this study was to develop the Inventory of Adolescent Resilience (IAR). Using non-random stratified sampling, this study included 904 7th to 9th graders as participants. The researchers first used 452 participants in the pretest to conduct item analysis, exploratory factor analysis, and reliability analysis. Four factors were extracted, namely problem solving and cognitive maturity, hope and optimism, empathy and interpersonal interaction, and emotional regulation. The *Cronbach's alpha* coefficient of the IAR was .936 (28 items). The researchers then used the other participants to conduct confirmatory factor analysis and criterion-related validity. The results suggest that the IAR has good goodness-of-fit and criterion-related validity; moreover, the four factors have good composite reliability and average variance extracted. The IAR therefore has good reliability and validity. This study also found that the girls outperformed the boys on the overall resilience as well as on “empathy and interpersonal interaction”, but no significant differences were found among the three grade levels.

Keywords: adolescent, gender, grade, resilience, structural equation modeling

1. Yu-Chen Chan, Doctoral Student, Department of Educational Psychology and Counseling, National Taiwan Normal University
2. Yu-Chu Yeh, Professor, Institute of Teacher Education; Researcher, Research Center for Mind, Brain & Learning; Researcher, Center for Creativity and Innovation Studies, National Chengchi University
3. Yueh-Yin Peng, Assistant Professor, Department of Clinical Psychology, Chang Jung Christian University
4. Bi-Ling Yeh, Ph.D. Candidate, Graduate Institute of Technology and Innovation Management, National Chengchi University

Received: 2008.09.30; Revised: 2009.01.06 ; Accepted: 2009.01.13

Corresponding Author: Yu-Chu Yeh; E-mail: ycyeh@nccu.edu.tw

Address: 64, Chih-nan Road, Section 2, Taipei, Taiwan

Institute of Teacher Education, National Chengchi University

壹、緒論

正向心理學 (positive psychology) 為最近心理學熱門的研究主題，它主要是在探索人們如何過最有價值的生活 (Seligman & Csikzentmihalyi, 2000)，而復原力為最近正向心理學領域中頗受重視的研究主題。復原力是個體成功適應與勝任工作的能力；具有高度復原力者，即使是處在高度壓力的環境或挫折情境中，仍能運用內外資源以化解其困境，朝向積極正向的發展 (Egeland, Carlson, & Sroufe, 1993)。Luthar、Cicchetti 和 Becker 更將復原力定義為：在逆境的情境下，一個包含正向適應的動態歷程 (引自 McKim, 2005)，因此，復原力與適應的關係密切。青少年是由兒童時期轉換到成人時期的重要階段，其在生理、人格和社交等方面的發展常是不變的 (Seng, 1998)。尤其是青少年的早期階段常被稱為狂暴期，必須因應許多發展上的劇烈改變，因而面臨許多危機與適應上的問題。在青少年發展的過程中，復原力常被視為是能力發展的調節過程；具有復原力危險因子的青少年可能會面臨危機，而具有復原力保護因子的青少年則可能會創造優勢 (Masten, 2004)。因此，本研究欲了解青少年早期階段 (即國中階段) 的復原力狀況，以協助其解決所面臨的危機，並提升其適應能力。

自 1990 年以來，青少年復原力的研究年齡主要以 12 至 18 歲為主，希冀探討復原力因子以幫助危機中青少年的發展，其研究主軸有三：一是視復原力為一種結果，強調維持復原力的功能；二是視復原力為一種過程，強調在危機的環境中，發展保護因子機制，進而成功的適應困境；三是視復原力為一種多因子概念，強調除了視復原力是一種過程外，仍需考量危機和保護因子發展之間的衝擊，以及危機在青少年發展上會產生什麼變化 (Olsson, Bond, Burns, Vella-Brodrick, & Sawyer, 2003)。此外，過去許多學者 (如 Block & Block, 1980; Egeland et al., 1993) 也將復原力的定義聚焦於個人特質或能力。因此，雖然國內已有人編製復原力量表，但目前大多數的復原力量表均將相關的影響因素納入量表中，而且不是針對青少年所發展，研究者認為「青少年復原力量表」應專注於青少年復原力的個人特質與能力。

此外，性別與年齡可能與復原力的發展有密切關係 (Somchit & Sriyaporn, 2004)。性別是復原力表現的決定因素 (Grotberg, 1999; Masten, 2004; Werner, 1989)，而年齡則與復原力因子有關聯 (Grotberg, 1999)。在

實徵研究中，陳雲芬（2005）發現，國中男生之復原力優於女生；Werner 的縱貫研究亦發現，11 至 20 歲的女生比男生缺乏復原力（引自 Somchit & Sriyaporn, 2004; Werner, 1989）。年齡也可能是預測復原力的重要因素（Wasonga, Christman, & Kilmer, 2003），Grotberg（1999）發現，高年級的學童比低年級的學童具有較高的復原力。然而，陳雲芬發現，七至九年級的學生之整體復原力表現並沒有顯著差異。

因此，本研究嘗試統整過去研究者的觀點及研究結果，篩選出高復原力者重要的人格特質及能力，編製「青少年復原力量表」（Inventory of Adolescent Resilience, IAR），以了解台灣國中生復原力的現況，並進一步了解其復原力的發展是否有性別與年級的差異。

貳、文獻探討

一、復原力的定義

針對復原力的定義，有些學者認為復原力包含個體本身的人格特質和環境因素，例如：McCubbin（2001）指出，復原力包括人格特質、因應過程、危機或保護因子；換言之，復原力包含克服困境和適應個體的環境。多數學者則將復原力的定義聚焦於個人特質或能力，例如：Block 和 Block（1980）指出，復原力是一種對於不斷改變的環境以及其中可能突發的意外事件之策略性適應能力，亦即在情境的需求和行為的回應之間能否適配，以獲得平衡。Egeland 等人（1993）也提出復原力是成功適應、勝任的能力，它有助於個體運用內外資源以化解其困境，朝向積極正向的發展。Grotberg（1999）則指出，復原力是人類能面對與克服困境的能力，它甚至能受困境激發而有所增強。此外，有些學者則著重歷程及互動的觀點，例如：Luthar 和 Cicchetti（2000）將復原力定義為，個體雖然歷經顯著的困境或災難，卻仍表現出正向適應的一種動態歷程；他們指出，復原力不只是一種人格特質或個人特質，它也反映出當個體身陷困境時的一種正向適應的歷程，而此種正向適應可能是來自於個體內在因素、外在環境因素或二者交互作用所產生的結果。

可見，復原力對於個體的適應與未來發展極為重要，誠如 Walsh（1998）所言，復原力係指擁有從逆境中重回常態的能力，並由此一歷程中

獲得成長，且有益於個體未來的發展。當剖析復原力時，我們應從個人優勢的觀點來看待，即復原力強調的是人類所擁有的能力（capacity）、資產（assets）及正向特質（positive traits），而非其弱點、不足與負向缺陷（Saleebey, 2002）。總之，復原力乃個體成功因應人生困境的能力與特質，使個體得以持續朝未來的目標邁進。

二、復原力的內涵

復原力理論（the resiliency theory）乃自發展心理學的觀點發展而來。Werner 和 Smith 在 1950 年代早期，對生活在危機因子長大的兒童進行縱貫研究，結果發現具有復原力者，最終仍能成功；兩位學者在 1992 年更成為主導復原力理論的權威（引自 Gonzales, 2003）。茲以復原力理論來探討復原力的內涵。

Mrazek 和 Mrazek（1987）提出復原力的認知評量理論（cognitive appraisal theory），他們認為壓力的反應會受到個人對情境的評價、處理此經驗的能力、其中伴隨的意義、將此經驗融入個人信念系統的能力等因素的影響。他們也認為擁有高復原力的人，能有良好因應壓力的能力，是因為在壓力情境中能使用以下特定的 12 項壓力因應的技巧與能力：(1)對危險能快速反應；(2)早熟特質；(3)情感的疏離；(4)尋找資訊；(5)為生存而形成有利的關係；(6)正向投射的期待；(7)決定接受危機挑戰；(8)堅信被愛；(9)侵略者能力的理想化；(10)痛苦事件的認知重建；(11)利他主義；(12)樂觀和希望（引自 O'Neal, 1999）。Brooks 和 Goldstein（2004）則提出多元文化取向復原力理論，他們認為諸多研究顯示，影響復原力的主要因素為關心和家庭支持系統；個體與家人的關係可創造彼此的愛、信任、提供角色模仿，以及提供鼓勵和保證。因此，個人所處文化會影響個體在面對逆境時的因應方式；復原力是多向度及多來源的，包含行為、思考和行動，而非單一因素所構成。Gonzales（2003）亦提出個體與環境動態交互作用復原力理論，認為復原力是指個體與環境動態交互作用影響下所自我調節的過程，他認為復原力理論主要有三大內涵：(1)危機因子（risk factors）；(2)保護因子（protective factors）；(3)具復原力孩子（resilient child）：這些孩子具有社交能力、問題解決技巧、自我主觀感及目的性等特質。

過去已有許多學者針對復原力的內涵或組成要素提出具體的看法，例如：Rak 和 Patterson（1996）認為，復原力包含：主動的問題解決（active

problem solving)、樂觀 (optimism)、獲得正向關注的能力 (ability to gain positive attention)、視生活富有意義性 (perception of life as meaningful)、自主的能力 (ability to be autonomous)、對新奇經驗感到興趣 (interest in novel experiences)、持有前瞻性觀點 (taking a proactive perspective)。Benard (2004) 更指出，復原力乃包含社會能力 (social competence)、問題解決 (problem solving)、自主 (autonomy) 及目的感 (sense of purpose) 等四項個人優勢 (strength) 層面。林清文 (2003) 也指出，高復原力者通常具有較為正向的人際互動和能力取向，包括：(1) 主動的採取因應策略以解決挫折的經驗；(2) 在成長過程中能引起他人正向注意個人存在的能力；(3) 能以樂觀的態度面對挫折的經驗；(4) 設法使個人生活充滿正向意義的能力；(5) 獨立自主不依賴他人的能力；(6) 樂於嘗試新的經驗；(7) 延宕需求、自我控制的能力。

從過去復原力的相關研究，亦可看出復原力的內涵複雜多元。Klohn (1996) 發現復原力包含四個向度：有信心的樂觀 (confident optimism)、有產出與自主性活動 (productive and autonomous activity)、人際溫暖和洞見 (interpersonal warmth and insight)、技巧性的表達 (skilled expressiveness)。Bennett、Novotny、Green 和 Kluever (1998) 則發現，具生活目的感 (sense of life purpose)、樂觀 (optimism)、獨立 (independence) 或參與工作 (task-taking)、社會能力及工作相關技巧的習得 (task-related skill acquisition)，都是具復原力個體的重要特質。此外，Werner 和 Smith (1982) 以及 Werner (1989) 在夏威夷針對 698 位幼兒進行長達 40 年的縱貫性研究中發現，復原力表現較佳的個體擁有下列特質：高自主性、獨立、同理心、工作取向、好奇心等，而若與復原力表現較低者相比，高復原力者亦擁有較佳的問題解決技巧及同儕關係。

三、復原力的評量

回顧過去的相關研究發現，有四種方式是被運用在評量復原力的表現上，分別為觀察法、結構性訪談、父母親與教師對孩子復原力的評估，以及自陳式紙筆測驗 (Bennett et al., 1998)。其中，Block 最先以「加州成人 Q 分類測驗」為研究工具，發展出 CAQ-ER 的指標 (引自 Klohn, 1996)。後來 Klohn (1996) 依據 CAQ-ER 的指標定義及運用 CPI (「加州心理量表」) 工具的適切性，發展出以 CPI 為基礎的 29 題自陳式復原力量表，簡稱 CPI-

ER，其包含四個因素：(1)自信的樂觀；(2)產出與自主性活動；(3)人際溫暖和洞見；(4)技巧性表達。

Jew 在 1991 年發展了 60 題的復原力量表來測量九年級學生的復原力，此量表包含四個因素：(1)樂觀取向 (optimistic orientation)；(2)未來取向 (future orientation)；(3)他人覺察 (other person awareness)；(4)獨立 (independence)。而後，Jew 和 Green 在 1995 年將 Jew 先前的量表簡化為 48 題，並擴大其適用對象為七至十二年級的學生；修正後的量表只保留三個因素：(1)主動性樂觀 (active optimism)；(2)被動性樂觀 (passive optimism)；(3)對他人的信念 (belief in others)。1997 年，兩人又針對 Jew 先前的量表進行修訂，以適合成人使用；修訂後的 50 題中包含四個因素：(1)主動性樂觀 (active optimism)；(2)被動性樂觀 (passive optimism)；(3)社會性樂觀 (social optimism)；(4)獨立或愛冒險 (independence/risk-taking) (引自 Bennett et al., 1998; Jew, Green, & Kroger, 1999)。國內張美儀 (2005) 所編訂的學童復原力量表 (Resilience Scale)，則包含三個分量表：外在資源、內外控、社會技巧，共 67 題。

Ahern、Kiehl、Sole 和 Byers (2006) 進行復原力量表評估，篩選出六個量表，其中最能評估青少年復原力的量表僅有一個 (Resilience Scale, RS)；另外兩個量表 (Baruth Protective Factors Inventory, BPFi 以及 Brief-Resilient Coping Scale) 缺乏實徵研究的應用；其他三個量表 (Adolescent Resilience Scale, ARS、Connor-Davidson Resilience Scale 以及 Resilience Scale for Adults) 雖具有可靠性，但在青少年方面仍需進一步的研究。

綜合上述有關復原力的定義、內涵及測量指標，可發現過去研究者對復原力的看法仍存在許多歧見。因此，復原力的測量指標仍有修正與統整的必要 (例如：Jew 和 Green 提出的 48 題三個因素中就有兩個因素為樂觀向度，有點窄化復原力的測量指標)，而且特別是針對不同年齡層的對象，有必要發展特定的評量工具。此外，針對復原力測量指標，以情緒調節為指標的量表幾乎不多見，然而影響青少年適應行為的保護機制中，個體對情緒的覺知，適當情緒紓解，及時消除負面情緒的調節，有助於個體從傷害中復原過來。總之，研究者認為復原力為正向的個人特質，它會與環境互動後，協助個體克服危機並達成成功的適應；其內涵應包括：問題解決 (林清文，2003；Benard, 2004; Gonzales, 2003; Mrazek & Mrazek, 1987; Rak & Patterson, 1996)、希望與樂觀 (林清文，2003；Bennett et al., 1998; Klohnen, 1996; Rak

& Patterson, 1996)、同理心 (Klohnen, 1996; Werner, 1989; Werner & Smith, 1982)、認知成熟 (Mrazek & Mrazek, 1987)，以及人際互動 (林清文, 2003; Benard, 2004; Bennett et al., 1998; Brooks & Goldstein, 2004; Klohnen, 1996) 等相關的能力。「問題解決」係指，能有效地規劃並運用適當的策略解決問題，以及能在解決問題過程中尋求適當的支援與協助；「希望與樂觀」係指，能抱持樂觀與自信的態度，對未來懷抱希望；「同理心」係指，能設身處地為他人設想，並能主動關懷與鼓勵他人；「認知成熟」係指，勇於面對挫折與困難，做事負責、積極，且能從錯誤當中學習與成長；「人際互動」係指，願意分享、傾聽，樂於助人，及能與他人有效溝通；「情緒調節」係指，能清楚表達並控制自己的情緒，且能有效將負向情緒轉化為正向情緒。本研究即嘗試配合青少年的發展，根據這些個人特質，編製一份「青少年復原力量表」(Inventory of Adolescent Resilience, IAR)。

參、研究方法

一、研究參與者

本研究分為兩個階段：第一階段為預試，目的在篩選 IAR 的題目並初步考驗其信度與效度；第二階段為正式施測，即以驗證性因素分析再次確認 IAR 的建構效度，並進行效標關聯效度分析以及性別和年級的差異考驗。兩個階段皆以非隨機分層取樣的方式，於台灣北區、南區及外島澎湖各抽取 452 位七至九年級的參與者；總計樣本為 904 位國中生。

本研究的預試參與者共 452 人，其中北區為 155 人 (34.3%)，南區為 124 人 (27.4%)，澎湖為 173 人 (38.3%)；七年級為 136 人 (30.1%)，八年級為 166 人 (36.7%)，九年級為 150 人 (33.2%)；男生 209 人 (46.3%)，女生 206 人 (45.6%)，餘 37 人不詳 (8.1%)。正式施測的參與者亦為 452 人，其中北區為 154 人 (34.1%)，南區為 124 人 (27.4%)，澎湖為 174 人 (38.5%)；七年級為 136 人 (30.1%)，八年級為 166 人 (36.7%)，九年級為 150 人 (33.2%)；男生 217 人 (48%)，女生 200 人 (44.3%)，餘 35 人不詳 (7.7%) (如表 1 所示)。

表 1 研究參與者在區域、年級及性別上的分布 (N = 904)

	預試 (N=452)							
	七年級		八年級		九年級		總計	
	N	%	N	%	N	%	N	%
北區								
男生	25	47.2	26	50.0	25	50.0	76	16.8
女生	24	45.3	24	46.2	21	42.0	69	15.3
遺漏值	4	7.5	2	3.8	4	8.0	10	2.2
小計	53	100.0	52	100.0	50	100.0	155	34.3
南區								
男生	15	45.5	24	42.8	17	48.6	56	12.4
女生	17	51.5	23	41.1	16	45.7	56	12.4
遺漏值	1	3.0	9	16.1	2	5.7	12	2.7
小計	33	100.0	56	100.0	35	100.0	124	27.4
澎湖								
男生	28	56.0	21	36.2	28	43.1	77	17.0
女生	19	38.0	31	53.5	31	47.7	81	17.9
遺漏值	3	6.0	6	10.3	6	9.2	15	3.3
小計	50	100.0	58	100.0	65	100.0	173	38.3
總計	136	30.1	166	36.7	150	33.2	452	100.0
	正式施測 (N = 452)							
	七年級		八年級		九年級		總計	
	N	%	N	%	N	%	N	%
北區								
男生	20	38.5	25	47.2	24	49.0	69	16.0
女生	24	46.2	23	43.4	23	46.9	70	15.4
遺漏值	8	15.3	5	9.4	2	4.1	15	2.8
小計	52	100.0	53	100.0	49	100.0	154	34.1
南區								
男生	16	48.5	27	48.2	18	51.4	61	14.5
女生	16	48.5	24	42.9	15	42.9	55	13.7
遺漏值	1	3.0	5	8.9	2	5.7	8	2.2
小計	33	100.0	56	100.0	35	100.0	124	27.4
澎湖								
男生	28	54.9	26	45.6	33	50.0	87	18.1
女生	20	39.2	26	45.6	29	43.9	75	17.3
遺漏值	3	5.9	5	8.8	4	6.1	12	3.0
小計	51	100.0	57	100.0	66	100.0	174	38.5
總計	136	30.1	166	36.7	150	33.2	452	100.0

二、研究工具

(一) IAR

IAR 用於測量青少年的復原力。本研究初步編製的 IAR 包含六個分量表，分別為認知成熟（5 題）、同理心（5 題）、人際互動（5 題）、希望與樂觀（7 題）、情緒調節（7 題）、問題解決（6 題）等六個分量表，共計 35 題。IAR 為 Likert 式四點量表，以 1~4 分分別代表「非常不符合」、「有些不符合」、「有些符合」、「非常符合」。經過兩階段的發展，共刪除 7 題，最後版本的 IAR 包含四個分量表：問題解決與認知成熟（10 題）、希望與樂觀（6 題）、同理心與人際互動（9 題）、情緒調節（3 題），共計 28 題。

IAR 採團體施測，沒有測驗時間的限制。在計分上，IAR 可測得四個分測驗和總測驗的平均得分；得分愈高者，表示受試者在該復原力的向度或整體表現上愈好。

(二) 「青少年適應量表」的學校適應分量表

「青少年適應量表」（Inventory of Adolescent Adjustment, IAA）乃孫育智和葉玉珠根據 Arkoff 的適應理論中的家庭適應及學校適應理論所編製而成，包含「家庭適應」及「學校適應」兩個分量表。IAA 為 Likert 式四點量表，以 1~4 分依序代表「不曾這樣」、「很少這樣」、「常常這樣」、「總是這樣」。IAA 的主要目的在於測量青少年在家庭及學校中的適應情形，各分量表的得分愈高，表示受試者在該領域的適應情形愈好（孫育智，2004）。IAA 共 39 題，其中家庭適應分量表有 16 題，學校適應分量表有 23 題。本研究僅採用學校適應分量表。

學校適應分量表包含三個因素：「學習能力」（6 題）、「學習動機」（6 題）與「人際互動」（11 題）。以 226 個樣本進行探索性因素分析結果發現，學校適應分量表具有良好的建構效度，所抽取的三個因素之負荷量介於 .82 到 .43 之間，共可解釋 48% 的變異量。此外，學校適應分量表具有良好的內部一致性信度，Cronbach's α 係數為 .88（孫育智，2004）。

三、研究過程

本研究首先進行抽樣、聯繫施測學校與時間，並於兩個月內完成所有樣本的施測。同一個學校均在同一週內完成施測；每一個受試班級均在同一節課內完成 IAR 與 IAA。

四、資料分析

本研究首先以統計套裝軟體 SPSS for Windows 15.0 進行項目分析、探索性因素分析及 *Cronbach's α* 內部一致性分析，以作為題目篩選的依據，並考驗 IAR 之建構效度與內部一致性信度；此外，本研究以皮爾森積差相關分析 IAR 因素間的相關，以佐證其建構效度。接著，本研究以 LISREL 8.72 軟體進行驗證性因素分析，再次確認 IAR 之建構效度及信度；之後，本研究以皮爾森積差相關分析 IAR 的效標關聯效度。最後，本研究描述青少年復原力發展現況並進行性別和年級差異的考驗。在進行性別和年級差異的分析時，研究者乃分別以性別和年級為自變項、IAR 的因素為依變項，進行單因子 MANOVA 分析。

肆、研究結果

一、預試

本研究以七至九年級的學生共 452 人，進行 IAR 初步的題目刪選、信度與建構效度分析。初步編製之 IAR 共 35 題，研究者首先進行項目分析，接著根據多次探索性因素分析和內部一致性分析的反覆檢驗，刪除不適合之題目，最後以留下之題目進行效度和信度分析。

（一）項目分析

本研究先針對 IAR 進行項目分析，接著進行校正項目與總分相關係數（corrected item-total correlation）的檢驗；相關係數愈高，表示該題與其他題目的相對關聯性高，其內部一致性亦愈高。以有效樣本（刪除有遺漏值的樣本）399 人，各取量表總分最高與最低的 27% 進行獨立樣本 *t* 考驗的結果發

現，所有題目的 CR 值介於 9.612~16.306 之間；換言之，所有 CR 值均大於 3.0 ($ps < .05$)，此顯示 IAR 所有題目均具有良好的鑑別度，故保留所有題目；此外，所有題目的校正項目總分相關係數均高於 .378；IAR 總量表的內部一致性係數亦高達 .947。這些分析顯示，所有題目與總量表分數皆具高同質性且具有鑑別度，因此保留所有題目。

(二) 探索性因素分析

本研究以探索性因素分析 (exploratory factor analysis, EFA) 考驗 IAR 的建構效度。研究者以取樣適切性量數 (Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy, KMO) 及 Bartlett 球形考驗 (Bartlett's test of sphericity) 來了解進行因素分析的適切性。分析結果發現，IAR 的 KMO 統計量值為 .94，表示取樣適切性有代表性，非常適合因素分析；Bartlett 球形檢定值為 5217.28 ($p < .001$)，表示 IAR 的相關係數可以作為因素分析抽取因素之用，因此，IAR 適合進行因素分析。接著，研究者以主軸因子法 (principle axis factor, PAF) 進行因素的抽取 (factor extraction)，並採直接斜交法 (direct oblimin rotation) 進行轉軸。此外，本研究以特徵值大於 1 來決定具有意義的因素，並以陡坡考驗來評估各因素的存在情形。

以探索性因素分析進行刪題時，本研究也同時參酌內部一致性分析的結果，反覆檢證。最後，刪除 4、5、7、10、17、23、35 等 7 題，保留其餘的 28 題，共取出四個因素，各題目的因素負荷量介於 .33~.85 之間，四個因素累計可解釋變異量為 54% (如表 2 所示)。此外，由因素相關矩陣來看，因素間的相關介於 .230 和 .545 之間，顯示 IAR 適合以斜交方式進行轉軸。本研究初步編製的 IAR 包含六個分量表，分別為認知成熟、同理心、人際互動、希望與樂觀、情緒調節、問題解決等六個分量表，經探索因素分析刪除 7 題後，變成四個因素。問題解決是認知的表現，經因素分析發現兩者可萃取出一個因素，而同理心和人際互動被萃取出成一個因素。最後，本研究依據各因素內部的各題目內涵，將四個因素依序命名為：(1)問題解決與認知成熟；(2)希望與樂觀；(3)同理心與人際互動；(4)情緒調節。此外，本研究也發現，IAR 四個因素間的相關為 .509~.747， $ps < .001$ ；四個因素與總分的相關為 .649~.916， $ps < .001$ (如表 3 所示)。可見，IAR 具有良好的建構效度。

表 2 IAR 因素組型矩陣

(N=452)

初編題號	因素				共同性
	一	二	三	四	
6 我能有計畫地逐步解決問題	.85				.43
12 我能針對問題，找到有效的解決方法	.64				.58
13 我做事很積極	.63				.60
24 我能從錯誤當中學習與成長	.62				.61
30 遇到困難的時候，我不會輕易放棄	.58				.59
25 遇到問題時，我會仔細考慮後果之後再採取行動	.51				.62
19 遇到問題時，我能很快地採取適當的行動，以避免自己受到傷害	.49			.31	.52
33 遇到困難時，我能找到適當的人（如老師、朋友、專業人士）幫我解決問題	.46				.59
18 遇到問題時，我知道哪裡可以找到我需要的協助	.44				.43
1 我勇於面對挫折與困難	.42				.47
27 我是一個樂觀的人		.80			.37
16 我是一個活潑開朗的人		.80			.51
34 我能使自己快樂		.73			.47
32 我能很快地把不愉快的事情忘記		.47		.37	.66
31 我能用幽默的方式來看待嚴肅的事情	.42	.45			.67
21 每當遇到問題時，我會想像問題很快就會被解決了		.33			.53
2 我能尊重別人			.75		.54
8 我時常關心與鼓勵別人			.75		.54
3 我能讓別人感到溫暖，並願意與我分享心情或感受			.71		.51
14 我是一個善解人意的人			.71		.42
28 我能友善大方地對待別人			.69		.52
15 我能從幫助他人當中獲得喜悅與滿足感			.59		.43
29 我能了解別人的感受與想法			.55		.49
9 我能耐心聽取別人的意見，並接納別人不同的觀點			.52		.48
22 我能用適當的態度和別人溝通與討論			.49		.62
20 當別人惹我生氣時，我能控制自己的情緒				.76	.67
26 當別人嘲笑我的時候，我能不予理會				.74	.76
11 我能很快地從生氣的情緒中回到平和的心情				.56	.39
特徵值 (eigenvalue)	10.6	1.8	1.4	1.2	
解釋量	38%	7%	5%	4%	
累積解釋量	38%	45%	50%	54%	

表 3 IAR 各分量表與總量表之相關係數 (N=425)

	問題解決與 認知成熟	希望與 樂觀	同理心與 人際互動	情緒調節	總量表
問題解決與認知成熟	1.000				
希望與樂觀	.593***	1.000			
同理心與人際互動	.747***	.589***	1.000		
情緒調節	.536***	.477***	.509***	1.000	
總量表	.916***	.772***	.889***	.649***	1.000

*** $p < .001$

(三) 信度分析

探索性因素分析完成後，研究者將題目重新編號，以利後續分析的進行。本研究以 28 題進行內部一致性信度分析結果發現，在各分量表中，其校正題目——總分的相關係數皆在 .441 以上， $ps < .01$ 。「問題解決與認知成熟」的相關係數為 .506~.682、「希望與樂觀」的相關係數為 .437~.746、「同理心與人際互動」的相關係數為 .593~.702、「情緒調節」的相關係數為 .441~.515（如表 4 所示）。IAR 總量表的 *Cronbach's* α 係數為 .936，問題解決與認知成熟、希望與樂觀、同理心與人際互動、情緒調節等四個分量表的 α 係數依序為 .867、.809、.894 與 .660。可見，IAR 具有良好的內部一致性。

二、正式施測

(一) 驗證性因素分析

本研究在初步確定 IAR 的信度和效度之後，再進行探索性因素分析的理論模式與觀察資料的適配度考驗，即以驗證性因素分析（confirmatory factor analysis, CFA）進一步確認 IAR 的建構效度及信度。在此階段，本研究以七至九年級另外的 452 位學生參與者。研究者以 LISREL 8.72 進行驗證性因素分析，並以最大似估計法（maximum likelihood, ML）進行參數估計來檢驗量表的因素效度。本研究在 IAR 測量模式的設定上，四個因素（問題解決與認知成熟、希望與樂觀、同理心與人際互動、情緒調節）各自有其對應的測量題目，形成四個第一階的潛在因素，所考驗模式的結果如圖 1 所示。

表 4 IAR 試題與各分量表總分之相關及 Cronbach's α ($N = 408$)

新 題 號	因素與題目	校正之題目－ 總分相關	刪除題目之 Cronbach's α
問題解決與認知成熟 (<i>Cronbach's $\alpha = .867$</i>)			
1	我能有計畫地逐步解決問題	.629	.850
5	我能針對問題，找到有效的解決方法	.682	.846
10	我做事很積極	.533	.858
13	我能從錯誤當中學習與成長	.592	.853
14	遇到困難的時候，我不會輕易放棄	.600	.853
17	遇到問題時，我會仔細考慮後果之後再採取行動	.593	.853
20	遇到問題時，我能很快地採取適當的行動，以 避免自己受到傷害	.549	.856
24	遇到困難時，我能找到適當的人（如老師、朋 友、專業人士）幫我解決問題	.506	.862
27	遇到問題時，我知道哪裡可以找到我需要的協助	.578	.854
28	我勇於面對挫折與困難	.569	.855
希望與樂觀 (<i>Cronbach's $\alpha = .809$</i>)			
2	我是一個樂觀的人	.746	.736
6	我是一個活潑開朗的人	.641	.763
11	我能使自己快樂	.656	.760
15	我能很快地把不愉快的事情忘記	.487	.799
18	我能用幽默的方式來看待嚴肅的事情	.466	.802
21	每當遇到問題時，我會想像問題很快就會被解決了	.437	.806
同理心與人際互動 (<i>Cronbach's $\alpha = .894$</i>)			
3	我能尊重別人	.593	.887
7	我時常關心與鼓勵別人	.650	.883
12	我能讓別人感到溫暖，並願意與我分享心情或感受	.688	.880
16	我是一個善解人意的人	.691	.879
19	我能友善大方地對待別人	.702	.879
22	我能從幫助他人當中獲得喜悅與滿足感	.666	.881
23	我能了解別人的感受與想法	.647	.883
25	我能耐心聽取別人的意見，並接納別人不同的觀點	.622	.885
26	我能用適當的態度和別人溝通與討論	.623	.885
情緒調節 (<i>Cronbach's $\alpha = .660$</i>)			
4	當別人惹我生氣時，我能控制自己的情緒	.515	.508
8	當別人嘲笑我的時候，我能不予理會	.460	.581
9	我能很快地從生氣的情緒中回到平和的心情	.441	.603
總量表 (<i>Cronbach's $\alpha = .936$</i>)			

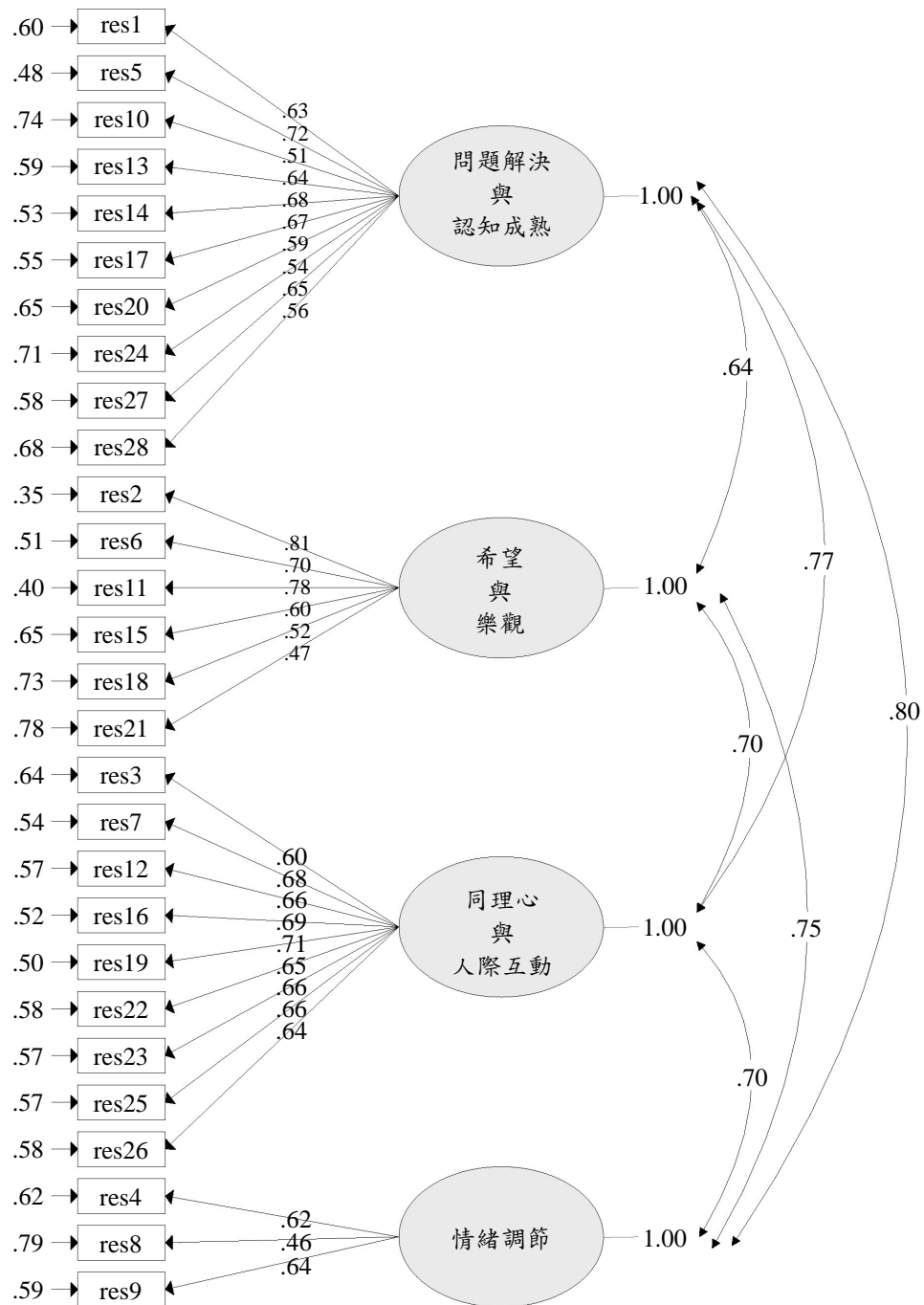


圖 1 IAR 驗證性因素分析模式

1. 模式適配度考驗

依余民寧（2006）的建議，本研究從整體適配度、比較適配度與精簡適配度三方面進行結構方程模式（structural equation model, SEM）之評鑑，模式適配分析結果列於表 5。本研究 IAR 分析模式與觀察資料適配的卡方考驗 $\chi^2(344, N = 405) = 839.41, p < .001$ （如表 5 所示），表示觀察所得之共變數矩陣與理論上的共變數矩陣均等的假設須予以拒絕，亦即理論模式與觀察資料並不適配；換言之，本研究所提出的四個因素分析模式並沒有與觀察資料適配。然而，卡方檢定對樣本數相當敏感，一旦樣本過大或資料偏離多變量常態分配時，就容易造成卡方統計上升而導致拒絕虛無假設（ H_0 ）。Hair、Black、Babin、Anderson 和 Tatham（2006）指出，當樣本數大於 400 人時，

表 5 IAR 理論模式之適配度指標摘要表

適配指標	分析結果	判斷規準與解釋
整體適配度指標		
χ^2	839.41	
<i>df</i>	344	
<i>p</i>	.000	> .05, 適配
<i>GFI</i>	.87	> .90, 適配
<i>AGFI</i>	.85	> .90, 適配
<i>RMR</i>	.055	< .05, 適配
<i>SRMR</i>	.055	< .05, 適配
<i>RMSEA</i>	.060	< .08, 合理適配
比較適配度指標		
<i>CFI</i>	.97	> .90, 適配
<i>NFI</i>	.95	> .90, 適配
<i>NNFI</i>	.97	> .90, 適配
<i>IFI</i>	.97	> .90, 適配
<i>RFI</i>	.95	> .90, 適配
精簡適配度指標		
<i>NC</i> (Normed χ^2)	2.44	$1 < NC < 3$ 較好
<i>PNFI</i>	.87	愈高愈好
<i>PGFI</i>	.74	愈高愈好
<i>AIC</i>	963.41	愈小愈好
<i>CAIC</i>	1273.65	愈小愈好

很多模式都可能被拒絕，本研究分析樣本數為 452 人，或許是理論模式被拒絕之故。因此，卡方檢定或許比較不適合成為模式考驗的唯一指標，尚須參考其他重要的適配指標，以作為評鑑之依據（Jöreskog & Sörbom, 1993）。

本研究參酌其他重要的適配度指標，結果發現均方接近似誤（*RMSEA*）為 .06，表示模式有合理的適配；*GFI* 為 .87，*AGFI* 為 .85，為可接受；*RMR* 和 *SRMR* 均為 .055，有稍高於 .05 的標準。此外，*NC*（正規化卡方值） $=\chi^2/df = 2.44$ ，是介於 1 至 3 之間的理想適配值，表示此模式不會容易遭受機運的影響而產生模式適配不良，也不需要進行修正。綜上顯示，本研究建構的四向度 *IAR* 分析模式與觀察資料的整體適配度有接近良好的整體適配度。此外，本研究模式的 *CFI*、*NFI*、*NNFI*、*IFI* 的指標皆大於 .90（如表 5 所示），表示本研究建構的四向度 *IAR* 分析模式與觀察資料具有良好的比較適配度。

綜上所述，本研究所建構的 *IAR* 模式在整體適配度的考驗以及比較適配度指標上，都顯示理論模式和觀察資料有相當的適配度，亦即理論模式可以用來解釋實際的觀察資料。

2. 信度分析及因素相關

本研究以第一階斜交模式的參數估計結果來檢驗題目及量表的信度，發現各觀察變項對其個別潛在變項的因素負荷量（ λ ），也就是完全標化估計值，是介於 .463~.806 之間，顯示觀察變項能反映其所建構的潛在變項，其中 *SE* 代表標準誤，*t* 值均大於 1.96，表示所有題目均達顯著，*R*² 則代表解釋量，介於 .214~.649 之間（如表 6 所示）。

本研究利用組合信度（ ρ_c ）和變異數的平均解釋量（average variance extracted, ρ_v ）來檢視量表的信度，結果顯示四個一階因素的組合信度依序為 .862、.815、.875、.597，指標值均有大於 .52，亦即具有測量某個潛在變項或理論建構的理想組合信度。然而，變異數的平均解釋量依序為 .385、.432、.437、.335，四個指標均未大於 .50 以上，表示這四個潛在變項被某個變項或理論建構解釋的量，是沒有高於被測量誤差所解釋到的變異量（如表 6 所示）。此外，四個因素的相關係數介於 .640~.795 之間，顯示這些因素具有中高度相關（如表 7 所示）。

（二）效標關聯效度分析

Luthar、Cicchetti 和 Becker 將復原力定義為：在逆境的情境下，一個包

表 6 IAR 驗證性因素分析模式之參數估計、完全標準化參數估計及顯著性考驗摘要表

題號	λ	SE	t	R^2	組合信度	平均變異抽取
問題解決與認知成熟					.862	.385
1	.631	.047	13.501	.339		
5	.723	.045	16.145	.523		
10	.515	.049	10.543	.265		
13	.643	.047	13.813	.413		
14	.685	.046	14.997	.469		
17	.667	.046	14.491	.445		
20	.592	.048	12.451	.350		
24	.537	.048	11.072	.288		
27	.651	.046	14.041	.424		
28	.563	.048	11.712	.317		
希望與樂觀					.815	.432
2	.806	.044	18.482	.649		
6	.697	.046	15.116	.485		
11	.776	.044	17.515	.602		
15	.595	.048	12.372	.354		
18	.517	.049	10.464	.268		
21	.470	.050	9.290	.217		
同理心與人際互動					.875	.437
3	.597	.047	12.620	.357		
7	.678	.046	14.848	.460		
12	.659	.046	14.281	.434		
16	.693	.045	15.281	.481		
19	.707	.045	15.701	.500		
22	.647	.046	13.959	.419		
23	.657	.046	14.232	.431		
25	.657	.046	14.230	.431		
26	.644	.046	13.884	.415		
情緒調節					.597	.335
4	.616	.052	11.857	.380		
8	.463	.054	8.648	.214		
9	.643	.052	12.386	.413		

表 7 IAR 四個潛在變項的相關係數

	1	2	3	4
問題解決與認知成熟	1.000			
希望與樂觀	.640	1.000		
同理心與人際互動	.772	.704	1.000	
情緒調節	.795	.745	.701	1.000

含正向適應的動態歷程（引自 McKim, 2005）。Ong、Bergeman、Bisconti 和 Wallace（2006）也認為，高復原力者較能有效從逆境中回復。因此，本研究以「青少年適應量表」（IAA）的測驗分數作為 IAR 的效標，進行效標關聯效度分析。以第二階段的 452 位參與者為對象，分析結果發現，IAR 四個指標與青少年學校適應均有顯著相關， $r_s = .197 \sim .421$ ($p_s < .01$)，而且 IAR 總分與青少年學校適應亦有顯著相關， $r = .429$ ($p < .01$)，如表 8 所示。

表 8 青少年復原力與學校適應的相關 (N = 452)

因素名稱	學校適應
問題解決與認知成熟	.373***
希望與樂觀	.374***
同理心與人際互動	.421***
情緒調節	.197***
復原力總分	.429***

*** $p < .001$

（三）青少年復原力發展現況、性別及年級差異考驗

本研究正式樣本的分析共包含台灣北區、南區及外島澎湖的七至九年級學生，共 452 人。

1. 發展現況

本研究全體參與者在 IAR 的得分平均數為 2.89 ($SD = .50$)，七年級為 2.93 ($SD = .51$)，八年級為 2.86 ($SD = .50$)，九年級為 2.90 ($SD = .49$)（如表 9 所示）。

表 9 各年級與全體參與者在 IAR 得分的平均數與標準差

量表	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
七年級	男生 (<i>N</i> = 52)		女生 (<i>N</i> = 56)		全體 (<i>N</i> = 108)	
問題解決與認知成熟	2.85	.59	2.83	.53	2.85	.56
希望與樂觀	2.93	.71	2.96	.59	2.93	.66
同理心與人際互動	2.99	.58	3.06	.53	3.04	.55
情緒調節	2.73	.77	2.81	.62	2.77	.70
IAR 總分	2.90	.57	2.94	.46	2.93	.51
八年級	男生 (<i>N</i> = 69)		女生 (<i>N</i> = 66)		全體 (<i>N</i> = 135)	
問題解決與認知成熟	2.76	.58	2.84	.64	2.78	.59
希望與樂觀	2.85	.66	2.86	.68	2.85	.66
同理心與人際互動	2.85	.54	3.12	.54	2.98	.55
情緒調節	2.73	.65	2.79	.75	2.75	.69
IAR 總分	2.80	.49	2.95	.54	2.86	.50
九年級	男生 (<i>N</i> = 68)		女生 (<i>N</i> = 65)		全體 (<i>N</i> = 133)	
問題解決與認知成熟	2.73	.57	2.76	.55	2.74	.55
希望與樂觀	3.05	.64	3.03	.60	3.00	.63
同理心與人際互動	2.89	.53	3.24	.49	3.06	.54
情緒調節	2.63	.58	2.72	.66	2.71	.61
IAR 總分	2.83	.50	2.97	.46	2.90	.49
全體參與者	男生 (<i>N</i> = 189)		女生 (<i>N</i> = 187)		全體 (<i>N</i> = 376)	
問題解決與認知成熟	2.77	.58	2.80	.57	2.79	.57
希望與樂觀	2.94	.67	2.93	.64	2.93	.65
同理心與人際互動	2.90	.55	3.15	.53	3.02	.54
情緒調節	2.70	.66	2.80	.67	2.74	.67
IAR 總分	2.84	.51	2.95	.49	2.89	.50

2. 性別差異考驗

本研究以性別為自變項，以 IAR 四個因素為依變項，進行單因子多變量變異數分析，結果發現 $Wilks' \Lambda = .891$, $F(4, 371) = 11.352$, $p < .001$, $\eta^2 = .109$ ，其表示男女國中生在整體復原力的表現有差異。進一步分析發現，只有「同理心與人際互動」有顯著的性別差異， $F(1, 374) = 22.485$, $p = .000$, $\eta^2 = .054$ ，即女生的「同理心與人際互動」高於男生；在其餘三個面向：「問題解決與認知成熟」、「希望與樂觀」、「情緒調節」，其考驗則均未發現顯著的性別差異， $F_s(1, 374) = .622$ 、 $.700$ 、 $.090$, $ns.$ （如表 10 所示）。本研

表 10 性別對國中生復原力的效果之變異數分析

性別	Descriptives			ANOVA			
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>	<i>MS_b</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	η^2
問題解決與認知成熟				.080	.243	.622	.001
男生	2.78	.58	189				
女生	2.80	.57	187				
希望與樂觀				.064	.149	.700	.000
男生	2.94	.68	189				
女生	2.96	.63	187				
同理心與人際互動				6.521	22.485	.000	.054
男生	2.90	.56	189				
女生	3.17	.52	187				
情緒調節				1.303	2.884	.090	.008
男生	2.68	.67	189				
女生	2.79	.68	187				

究亦以性別為自變項，以 IAR 總量表總分為依變項，進行單因子單變數分析，結果發現 $F(1, 374) = 4.778$ ， $p = .029$ ， $\eta^2 = .013$ ，即表示男女國中生在復原力總分的表現有差異。

3. 年級差異考驗

本研究以年級為自變項，以 IAR 四個因素為依變項，進行單因子變異數分析，結果發現 Wilks' $\Lambda = .960$ ， $p = .058$ ， $\eta^2 = .020$ ，表示不同年級之國中生在復原力的表現並沒有差異。在「問題解決與認知成熟」、「希望與樂觀」、「同理心與人際互動」、「情緒調節」等考驗均未發現顯著的年級差異， $F_s(2, 373) = .311$ 、 $.229$ 、 $.511$ 、 $.823$ ，*ns.*（如表 11 所示）。本研究亦以年級為自變項，以 IAR 總量表總分為依變項，進行單因子單變數分析，結果發現 $F(2, 373) = .300$ ， $p = .741$ ， $\eta^2 = .002$ ，即表示不同年級之國中生在復原力總分的表現並沒有差異。

表 11 年級對國中生復原力的效果之變異數分析

年級	Descriptives			ANOVA				事後比較
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>	<i>MS_b</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	η^2	
問題解決與認知成熟				.383	1.171	.311	.006	
七	2.85	.56	108					
八	2.79	.59	135					
九	2.74	.56	133					
希望與樂觀				.632	1.480	.229	.008	
七	2.95	.67	108					
八	2.88	.66	135					
九	3.02	.64	133					
同理心與人際互動				.206	.672	.511	.004	
七	3.05	.55	108					
八	2.99	.56	135					
九	3.07	.55	133					
情緒調節				.089	.195	.823	.001	
七	2.74	.70	108					
八	2.76	.70	135					
九	2.71	.63	133					

伍、討論與結論

本研究的目的是發展「青少年復原力量表」(Inventory of Adolescent Resilience, IAR)，以了解台灣國中生復原力的現況，並進一步了解其在發展上的性別與年級差異；礙於人力及人脈的限制，本研究未能以隨機取樣的方式來選取樣本，而是以非隨機分層取樣的方式，集中於台灣北區、南區及外島澎湖，於取樣的每一學校中皆抽取七至九年級的樣本。雖然集中於此三區抽樣可能使得本研究推論的結果較受限，但南區、北區與離島地區差異較大，某種程度可代表台灣地區不同區域的學生，且有系統地從每一個學校中抽選七至九年級參與者，應比零散地從各地區及各學校抽取一個年級，更能了解國中生復原力發展的狀況。換言之，本研究取樣涵蓋北部、南部和離島地區九所國中之 904 位七年級至九年級的學生，在樣本蒐集過程中已考慮到城鄉地區的差異，並已儘量在地區、年級及性別上達到平衡性取樣；雖然澎湖地區的有效樣本稍為高於其他兩區（班級數一樣，只是每一班的有效樣本較多），但

都在可接受範圍內。因此，整體而言，本研究的發現有一定的參考價值。

在 IAR 的發展方面，本研究以 452 位七至九年級的國中生為預試樣本來進行初步的分析（包括：項目分析、信度分析與探索性因素分析），確定量表的信度和效度之後，又以另外 452 位七至九年級的國中生為正式樣本進行驗證性的因素分析，進一步確認其建構效度，之後並以「青少年適應量表」為效標，進行效標關聯效度分析。分析結果發現，IAR 具有良好的信度與效度。IAR 最後包含四個因素：問題解決與認知成熟、希望與樂觀、同理心與人際互動、情緒調節。Block 和 Block（1980）指出，復原力是一種對於不斷改變的環境以及其中可能突發的意外事件之策略性適應能力，其中，行為的回應以變通性的問題解決策略為主要內涵。IAR 的因素內涵也呼應過去多數學者對復原力的定義及內涵的看法（例如：Benard, 2004; Klohnen, 1996; Rak & Patterson, 1996; Rush, Schoel, & Barnard, 1995）。

在現況方面，本研究正式樣本參與者在 IAR 的得分平均數為 2.89、七年級為 2.93、八年級為 2.86、九年級為 2.90，此顯示參與的國中生具有中等程度以上的復原力。此外，男生在 IAR 的得分平均數為 2.84，女生為 2.95。在性別差異方面，本研究女生在整體復原力的表現優於男生，尤其是在「同理心與人際互動」的表現；這些發現肯定了性別的重要性。Werner 在高風險群的縱貫研究中發現，在人生不同的階段中，性別是復原力的關鍵因素（引自 Somchit & Sriyaporn, 2004; Werner, 1989）。陳李綢（1998）也認為，青少年時期因為面臨性別角色的認同、價值觀的定向等問題與抉擇，很容易經驗到心理衝突並產生適應上的危機；而性別的影響，可能是危機，亦可能是一種復原力的展現。此外，本研究性別差異的發現也與過去許多研究發現一致，例如：Reimer（2002）在民族誌和實徵研究發現，邁入青少年早期階段的女生，因受到社會建構下的性別角色而備受挑戰，然而其適應技巧亦因應而生。Wasonga（2002）的研究則發現，都市高中生在外在資產（external assets）及復原力的發展上有顯著的性別差異，即女生在愛心關係、高期望、參與有意義活動的機會等外在資產上是優於男生。Grotberg（1999）在一項復原力的跨文化研究計畫中也發現，女生比男生更相信對方、有自尊、展現同理心、接受幫助、善用溝通和解決問題等。然而，本研究性別差異的發現與陳雲芬（2005）及 Werner（引自 Somchit & Sriyaporn, 2004; Werner, 1989）的縱貫研究發現相左。陳雲芬發現，國中男生之復原力優於女生；Werner 則發現，11 至 20 歲的女生比男生缺乏復原力。本研究性別差異的可能原因，可

能如同 Grotberg (1999) 在研究中所言，通常男生在處理困境時比較少用復原力因子，因為他們認為不需要利用復原力去克服困境，但也有可能是女生比較能以開放心胸去談有關處理困境的狀況；因此，女生比男生更會使用尋求幫助和得到支持等復原力因子。換句話說，在性別角色的社會期待下，當面對困境或自己生理、心理或社會的各種變化壓力時，女生較善於使用人際溝通技巧、同理心及內化的價值等。究竟這樣的因素是否為造成國內國中生復原力發展的性別差異之原因，有待更多的實徵研究來驗證。

在年級差異方面，本研究並未發現國中生的復原力表現有顯著差異，此結果與過去的一些研究相左，例如：Somchit 和 Sriyaporn (2004) 發現，年齡可能與復原力的發展有關，年紀大的學童比年紀小的學童具有較多的復原力因子；Grotberg (1999) 也發現，年紀大的學童會使用較多的復原力因子；Wasonga 等人 (2003) 則發現，高年級學生的社會發展（如合作及溝通、同理心和問題解決）比低年級來得高。但是本研究的發現與陳雲芬 (2005) 發現一致，即國中生之整體復原力不因年級高低而有所不同。造成本研究無年級差異的原因可能是到了國一，青少年已發展出一定程度的復原力，而且國一到國三的青少年階段，可能面臨類似的挫折與壓力情境；此外，因為少子化時代，不同年級的青少年可能皆有機會使用復原力的保護因子（如家庭及社會支持、成熟度等），因此，不同年級的國中生在復原力的表現上才無顯著差異。或許，高中生和國中生因為生活經驗差異較大也更為成熟，才会有年級差異，但這需要進一步的研究與探討。

總之，本研究所發展的「青少年復原力量表」具有良好的信度與效度，此量表可作為評量青少年復原力的參考工具。未來研究可進一步了解高中生復原力的發展狀況，並比較國中階段與高中階段青少年復原力的差異與發展狀況。此外，本研究發現參與國中生之復原力有中等以上程度，此一正向特質若能透過適當的教學引導與啟發，應對其未來的社會適應與個體發展有所助益。最後，如何強化復原力的保護因子以強化國中生的復原力，則是家長和教師應深思與努力的。

謝誌

本研究的完成，感謝國科會科教處的經費支助（NSC96-2511-S-004-001-MY2）。此外，也感謝林志哲和劉佳閔在施測上的協助。

參考文獻

中文部分

- 余民寧 (2006)。潛在變項模式——SIMPLIS 的應用。台北市：高等教育。
- 林清文 (2003)。復原力。《教育研究》，112，149-150。
- 孫育智 (2004)。青少年的依附品質、情緒智力與適應之關係。國立中山大學教育研究所碩士論文，未出版，高雄市。
- 張美儀 (2005)。修訂學童復原力量表及其影響因素之研究。國立台北護理學院醫護教育研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 陳李綢 (1998)。台灣師範大學學生生活適應之調查研究。《測驗年刊》，45 (1)，159。
- 陳雲芬 (2005)。效益管理導向之活動計劃模式對國中生復原力與自我控制力之影響。國立中正大學運動與休閒教育研究所碩士論文，未出版，嘉義縣。

英文部分

- Ahern, N. R., Kiehl, E. M., Sole, M. L., & Byers, J. (2006). A review of instruments measuring resilience. *Issues in Comprehensive Pediatric Nursing*, 29(2), 103-125.
- Benard, B. (2004). *Resiliency: What we have learned*. San Francisco, CA: WestEd.
- Bennett, E. B., Novotny, J. A., Green, K. E., & Kluever, R. C. (1998). *Confirmatory factor analysis of the resiliency scale*. (ERIC Document Reproduction Series No. 422372)
- Block, J. H., & Block, J. (1980). The role of ego-control and ego-resiliency in the organization of behavior. In W. A. Collins (Ed.), *Minnesota symposia on child psychology* (Vol. 13) (pp. 39-101). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Brooks, R., & Goldstein, S. (2004). *The power of resilience: Achieving balance, confidence, and personal strength in your life*. Retrieved April 21, 2007, from <http://www.apahelpcenter.org/featuredtopics/feature.php?id=6>
- Egeland, B., Carlson, E., & Sroufe L. A. (1993). Resilience as process. *Development and Psychopathology*, 5, 517-528.
- Gonzales, J. (2003). *Cesar Chavez: A case study of a resilient child's adaptation into adulthood*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED478347)

- Grotberg, E. H. (1999). The international resilience project. In R. Roswith (Ed.), *Psychologists facing the challenge of a global culture with human rights and mental health* (pp. 237-256). Vienna, Austria: Pabst Science Publisher.
- Hair, J. F. Jr., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham R. L. (2006). *Multivariate data analysis* (6th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Jew, C. L., Green, K. E., & Kroger, J. (1999). Development and validation of a measure of resiliency. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 32(2), 75-89.
- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language*. Chicago, IL: Scientific Software International.
- Klohnen, E. C. (1996). Conceptual analysis and measurement of the construct of ego-resiliency. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(5), 1067-1079.
- Luthar, S. S., & Cicchetti, D. (2000). The construct of resilience: Implications for interventions and social policy. *Development and Psychopathology*, 12, 683-698.
- Masten, A. S. (2004). Regulatory processes, risk, and resilience in adolescent development. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1021, 310-319.
- McCubbin, L. D. (2001). *Challenges to the definition of resilience* (Report No. CG-031-039). East Lansing, MI: National Center for Research on Teacher Learning. (ERIC Document Reproduction Service No. ED458498)
- McKim, M. K. (2005). Resilience in children, families and communities: Linking context to practice and policy. *Canadian Psychology*, 46(4), 260-261.
- Mrazek, P. J., & Mrazek, D. (1987). Resilience in child maltreatment victims: A conceptual exploration. *Child Abuse and Neglect*, 11, 357-365.
- O'Neal, M. R. (1999). *Measuring resilience* (Report No. TM-034-436). East Lansing, MI: National Center for Research on Teacher Learning. (ERIC Document Reproduction Service No. ED436574)
- Olsson, C. A., Bond, L., Burns, J. M., Vella-Brodrick, D. A., & Sawyer, S. M. (2003). Adolescent resilience: A concept analysis. *Journal of Adolescence*, 26, 1-11.
- Ong, A. D., Bergeman, C. S., Bisconti, T. L., & Wallace, K. A. (2006). Psychological resilience, positive emotions, and successful adaptation to stress in later life. *Journal of Personality and Social Psychology*, 91(4), 730-749.
- Rak, C. F., & Patterson, L. E. (1996). Promoting resilience in at-risk children. *Journal of Counseling & Development*, 74, 368-373.
- Reimer, M. S. (2002). Gender, risk, and resilience in the middle school context. *Children & Schools*, 24(1), 35-47.

- Rush, M. C., Schoel, W. A., & Barnard, S. M. (1995). Psychological resiliency in the public sector: "Hardiness" and pressure for change. *Journal of Vocational Behavior, 46*, 17-39.
- Saleebey, D. (Ed.) (2002). *The strengths perspective in social work practice* (3rd ed.) Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Seligman, M. E. P., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. *American Psychologist, 55*, 5-14.
- Seng, S. H. (1998, Summer). *Enhancing the resilience of adolescent girls through the mentoring program*. Paper presented at the Triennial Conference of the International Federation of University Women, Austria.
- Somchit, S., & Sriyaporn, P. (2004). The relationships among resilience factors, perception of adversities, negative behavior, and academic achievement of 4th- to 6th-grade children in Thad-Thong, Chonburi, Thailand. *Journal of Pediatric Nursing, 19*(4), 294-303.
- Walsh, F. (1998). *Strengthening family resilience*. New York: The Guilford Press.
- Wasonga, T. (2002). Gender effects on perceptions of external assets, development of resilience and academic achievement: Perpetuation theory approach. *Gender Issues, 20* (4), 43-54.
- Wasonga, T., Christman, D. E., & Kilmer, L. (2003). Ethnicity, gender and age: Predicting resilience and academic achievement among urban high school students. *American Secondary Education, 32*(1), 62-74.
- Werner, E. E. (1989). High risk children in young adulthood: A longitudinal study from birth to 32 years. *American Journal of Orthopsychiatry, 59*, 72-81.
- Werner, E. E., & Smith, R. S. (1982). *Vulnerable but invincible: A longitudinal study of resilient children and youth*. NY: McGraw-Hill.