

國立政治大學教育學系碩士論文

指導教授：詹志禹博士

國小學童人際智能、內省智能、創造力 與逆境經驗之關係

Interpersonal Intelligence, Intrapersonal Intelligence,
Creativity and Adversity Experience of Elementary
School Students

研究生：莊雅婷 撰

中華民國一百年七月

謝誌

為論文落下這最後一頁，細細回想從進入政大教研所開始，這幾年來的點點滴滴回憶，學習的快樂與收穫、系辦的溫暖與支持、指導教授的專業與引導、同窗好友的陪伴與鼓勵，竟是數不盡的感恩和不捨，但同時卻又那麼欣喜萬分，感到如釋重負……

在漫長的論文寫作過程中，最感謝家人無窮無盡的付出，爸爸無微不至的關心，只怕總愛在夜晚找靈感的我，身體無法消受、媽媽的毫無保留的支持，讓我放手去過我想要的生活，邁著自己一貫的步調，享受自己的慢靈魂，在寫作同時，也擁有不變的自我；哥哥跟嫂嫂的談諧逗趣、還有可愛姪女芷睿的吶哦稚語，總讓我放鬆心情，得到完全的充電，真的，心裡說不完的感動，只有感受不盡的幸福。

感謝我能進入政大教研所，在求學過程中，增添了一群可以互相加油打氣、又能彼此討論學業、更總能彼此分享快樂與悲傷的同窗以及好姊妹們：如秀、雯靜、郁茜、筱婕、悅平，你們是我最大的收穫！即使畢業後也能保持聯絡、互相關心，融入彼此的生活！也感謝可愛的若瑜、巧如、春慧、宇慧、靜宜、宥如…總在我沮喪無措的時候，為我注一劑強心針，讓我又能繼續勇往直前。

能夠順利完成論文，真的受到了好多好多人的幫助，所有協助我進行施測的好友、親戚及老師們：埔墘國小的蔡建成主任、我最愛的實習輔導老師-麗秋老師、素蘭老師、培如學姊、淑莉學姊，以及二話不說義氣相挺的大學好友怡均、伶桂、敏琪、家秀、佩蓉、明峰學長、溫暖的國北國教系家庭：義民學長、貞臻學妹、大崁國小的伯羽老師、士宏老師以及親愛的表哥表嫂，感謝你們讓我完成的臺灣北、中、南、東取樣的壯舉，沒有你們，就沒有我的論文成果。

也感謝吉思維的夥伴們，朱允文董事長、凌嘉經理、欣怡、佩琳、貞臻、豐裕，無論是提供量表、給予我論文上的指導、或是吵翻天的瘋狂鼓勵，我都銘記在心，在這裡的日子，是我一生中難忘的回憶。

感謝口委田耐青老師的細心指教、林偉文老師的耐心與愛心灌溉，以及大學導師楊志強老師的統計指導，讓我得以不斷改進加強、充實自我，感謝老師在我大學時一路以來的教誨與指導，學生非常珍惜這樣的緣分呢；感謝我的指導教授一詹志禹老師，無論多忙碌的工作、多繁雜的公事在身，在我徬徨迷失的時候，總是給予我有如一盞明燈的指引，同時又給予我最大的自由揮灑空間，跟著老師學習，實是收穫甚多！！

感謝我的高中、大學好姊妹們，以及對我意義非凡的莉蓉：無論是鞭策、溫馨鼓舞，在在都成為我不放棄的動力，有你們真好！最後，感謝陪伴我最久、最有耐心、給我滿滿的愛與勇氣的百成，我完成了！這是我們共同的成就！真的，謝謝有你一路相陪~

雅婷

2011年8月

摘要

本研究旨在探討當前國小學童人際智能、內省智能、創造力與逆境經驗之關係，以問卷調查的方式，針對台灣地區國小學童進行調查研究。正式施測共得 642 份有效樣本，以北、中、南、東四大行政區域，取樣國小中、高年級學生，研究工具採用人際智能量表、內省智能量表、創造力自我效能量表、創新行為量表及逆境經驗量表。研究運用描述統計分析、t 考驗、單因子變異數分析、皮爾遜積差相關分析、多元迴歸分析考驗研究假設。主要研究結果如下：

- 一、現今國小學童之人際、內省智能自我效能感良好，對相關領域上的活動有興趣；認為自己還算具有創新行為及良好創造力自我效能感；面對逆境時普遍會有負面感受，且能以較積極的方式及態度因應逆境，並多能建構正向的逆境意義。
- 二、較低年級的國小學童，其對人際智能領域之相關活動較感興趣，人際智能也較高，且認為自己較常表現出創新行為，也較有創造力自我效能感，面對逆境時較不會有負面感受、較能正向因應逆境，但對於逆境意義的建構、內省智能發展並不因年級有所差異。
- 三、國小學童人際智能越高，越能積極因應逆境，也越能建構較良好之逆境意義。
- 四、國小學童內省智能越高，越能積極因應逆境，也越能建構較良好之逆境意義。
- 五、國小學童創新行為越多、創造力自我效能越高，越能積極因應逆境，也越能建構較良好之逆境意義。
- 六、人際智能、內省智能、創新行為及創造力可顯著預測逆境之負面感受、逆境因應方式及逆境意義建構的正向程度。
- 七、逆境經驗可顯著預測人際智能、內省智能、創新行為及創造力，且其中的逆境意義建構是最主要的預測變項。

最後，根據研究結果對教育與未來研究兩方面提出建議。

關鍵字：人際智能、內省智能、創造力、逆境經驗

Interpersonal Intelligence, Intrapersonal Intelligence, Creativity and Adversity Experience of Elementary School Students

Abstract

The main purpose of this study was to explore the relationships among interpersonal intelligence, intrapersonal intelligence, creativity and adversity experience of elementary school students. A total of 642 children in the fourth to sixth grade of elementary school students (314 male, 324 female) in Taiwan was sampled in this study. This study involved a survey that comprised of four sets of questionnaires: the Inventory of Interpersonal Intelligence, the Inventory of Intrapersonal Intelligence, the Inventory of Creative Behavior, and the Inventory of Creative Self-efficacy.

The quantitative of data was analyzed by descriptive statistics, Pearson's correlation, t-test, ANOVA, and regression analysis.

The main findings of this study were as follows. (a) Elementary school students are rated above middle on their self-efficacy of interpersonal intelligence and intrapersonal intelligence, and also interested in relevance activities. In face of adversity, they tend to have negative emotions, but at the same time they know how to actively cope, adjust and reframe. They can also construct meaning from the adversity; (b) Elementary school students who has the higher interpersonal intelligence, intrapersonal intelligence, creative self-efficacy, and behaved more creative, would be more active to face adversity, but also can construct more positive life meaning from the adversity; (c) interpersonal intelligence, intrapersonal intelligence, creative self-efficacy and creative behavior significantly predicted negative emotions, coping methods, and meaning construction of adversity, and vice versa.

According to the results of the study, some suggestions were made for educators and further studies.

Key words: interpersonal intelligence, intrapersonal intelligence, creativity, adversity experience.



目次

第一章 緒論

第一節 研究動機	01
第二節 研究目的	04
第三節 待答問題	05
第四節 名詞釋義	07
第五節 研究範圍	09

第二章 文獻探討

第一節 人際智能、內省智能	11
第二節 創造力	30
第三節 逆境經驗	56
第四節 人際智能、內省智能、創造力與逆境經驗之關係	70

第三章 研究設計與實施

第一節 研究架構	75
第二節 研究假設	77
第三節 研究對象	79
第四節 研究工具	81
第五節 實施程序	97
第六節 資料處理與分析	100

第四章 研究結果

第一節 國小學童人際智能及內省智能之發展現況	103
第二節 國小學童創造力之發展現況	113
第三節 國小學童逆境經驗之發展現況	118

第四節 國小學童人際智能、內省智能、創造力及逆境經驗 之關係.....	128
第五節 國小學童人際智能、內省智能、創造力對逆境經驗 的多元迴歸分析.....	132
第六節 國小學童逆境經驗對人際智能、內省智能、創造力 的多元迴歸分析.....	137
第五章 結論、討論與建議	
第一節 結論	145
第二節 討論	152
第三節 建議	159
參考文獻	
一、中文部分	167
二、西文部分	171
附錄一 正式問卷.....	175
附錄二 各變項之相關係數表.....	181

表 次

表 2-1 內省智能發展層次辨識線索.....	25
表 2-2 創造力的能力觀.....	36
表 2-3 Dacey 的創造力發展顛峰期理論.....	41
表 2-4 Erickson-Piaget-Gowan 發展階段論.....	42
表 3-1 正式問卷各區抽樣學生數摘要表	79
表 3-2 施測學校及樣本分配一覽表.....	80
表 3-3 有效樣本人次一覽表.....	80
表 3-4 創新行為量表題目修正對照表.....	85
表 3-5 創新行為量表因素分析摘要表.....	87
表 3-6 創造力自我效能量表題目修正對照表.....	88
表 3-7 創造力自我效能量表因素摘要表.....	89
表 3-8 逆境感受量表因素分析摘要表.....	91
表 3-9 逆境因應量表因素分析摘要表.....	93
表 3-10 逆境意義建構量表因素分析摘要表.....	96
表 4-1 國小學童人際智能自我效能及興趣之平均數與標準差	103
表 4-2 國小學童內省智能自我效能及興趣之平均數與標準.....	104
表 4-3 不同性別之國小學童人際智能之差異分析摘要表.....	105
表 4-4 不同性別之國小學童內省智能之差異分析摘要表	105
表 4-5 不同年級之國小學童人際智能之平均數與標準差.....	106
表 4-6 不同年級之國小學童人際智能之差異分析摘要表.....	107
表 4-7 不同年級之國小學童內省智能之平均數與標準差.....	108
表 4-8 不同年級之國小學童內省智能之差異分析摘要表.....	109
表 4-9 不同學校區域別之國小學童人際智能之平均數與標準差.....	110
表 4-10 不同學校區域別之國小學童人際智能之差異分析摘要表.....	110
表 4-11 不同學校區域別之國小學童內省智能之平均數與標準差.....	111

表 4-12	不同學校區域別之國小學童內省智能之差異分析摘要表	112
表 4-13	國小學童創造力之平均數與標準差	113
表 4-14	不同性別之國小學童創造力之差異分析摘要表	114
表 4-15	不同年級之國小學童創造力之平均數與標準差	115
表 4-16	不同年級之國小學童創造力之差異分析摘要	115
表 4-17	不同學校區域別之國小學童創造力之平均數與標準差	116
表 4-18	不同學校區域別之國小學童創造力之差異分析摘要表	117
表 4-19	國小學童人逆境經驗之平均數與標準差	119
表 4-20	不同性別之國小學童創造力之差異分析摘要表	120
表 4-21	不同年級之國小學童逆境經驗之平均數與標準差	122
表 4-22	不同年級之國小學童逆境經驗之差異分析摘要表	123
表 4-23	不同學校區域別之國小學童逆境經驗之平均數與標準差	125
表 4-24	不同學校區域別之國小學童逆境經驗之差異分析摘要表	127
表 4-25	人際智能與逆境經驗之相關係數摘要表	128
表 4-26	內省智能與逆境經驗之相關係數摘要表	129
表 4-27	創造力與逆境經驗之相關係數摘要表	131
表 4-28	人際智能、內省智能、創造力對逆境感受之變異數分析 摘要表	132
表 4-29	人際智能、內省智能、創造力對逆境感受之迴歸分析係 數分析摘要表	133
表 4-30	人際智能、內省智能、創造力對逆境因應之變異數分析 摘要表	134
表 4-31	人際智能、內省智能、創造力對逆境因應之迴歸分析係數 分析摘要表	134
表 4-32	人際智能、內省智能、創造力對逆境意義建構之變異數分 析摘要表	135

表 4-33 人際智能、內省智能、創造力對逆境意義建構之迴歸分析 係數分析摘要表.....	136
表 4-34 逆境經驗對人際智能中的自我效能之變異數分析摘要表.....	137
表 4-35 逆境經驗對人際智能中的自我效能之迴歸分析係數分析 摘要表.....	137
表 4-36 逆境經驗對人際智能中的興趣之變異數分析摘要表.....	138
表 4-37 逆境經驗對人際智能中的興趣之迴歸分析係數分析摘要表.....	138
表 4-38 逆境經驗對內省智能中的自我效能之變異數分析摘要表.....	139
表 4-39 逆境經驗對內省智能中的自我效能之迴歸分析係數分析 摘要表.....	139
表 4-40 逆境經驗對內省智能中的興趣之變異數分析摘要表.....	140
表 4-41 逆境經驗對內省智能中的興趣之迴歸分析係數分析摘要表.....	140
表 4-42 逆境經驗對創新行為之變異數分析摘要表.....	141
表 4-43 逆境經驗對創新行為之迴歸分析係數分析摘要表.....	141
表 4-44 逆境經驗對創造力自我效能之變異數分析摘要表.....	142
表 4-45 逆境經驗對創造力自我效能之迴歸分析係數分析摘要表.....	142

圖 次

圖 2-1 Csikszentmihalyi 創造力的系統模式.....	47
圖 2-2 Amabile 創造力的成分模式.....	49
圖 3-1 研究架構圖.....	76
圖 3-2 本研究實施程序流程圖.....	99



第一章 緒論

本研究以「國小學童人際智能、內省智能、創造力與逆境經驗之關係」為題，進行相關研究與探討。首先，就人際智能、內省智能、創造力發展與逆境經驗之內涵與理論進行文獻探討，作為架構研究的理論基礎；接著，以問卷調查瞭解現況、驗證理論；再依研究結果進行討論與結論；最後，提出研究的發現與建議。

在本章緒論共分為五節，分別從研究動機、研究目的、研究問題、重要名詞釋義、研究範圍等五方面加以闡述。

第一節 研究動機

本研究旨在探討國小學童人際智能、內省智能、創造力與逆境經驗之關係。茲敘述研究動機如下：

自從 Gardner(1983)提出多元智能理論以來，台灣教育的走向，開始朝著學生中心發展，課程活動、教學的設計也多方考量學生智能的平衡學習與鍛鍊。因此更鼓勵所有教育的「守門人」，包含教師、家長，能夠多多去欣賞孩子不同的特質，並協助其發展他的優勢能力(吳靜吉，2001)。Gardner 認為每個人都具有不同的智能發展組合，個人的強勢及弱勢智能分佈也大不相同，只要能找到自我的優勢智能，並持續鍛鍊、以之輔助其他智能成長，最終終會發展出個人的獨特成就領域，可謂真正落實「天生我材必有用」的教育理念！

但在小學學校教育中，普遍因為教學趕進度、教師班級管理上的方便一致性、家長的擔憂與期望、社會期待、刻板印象等等，導致學生學習內容上的不平衡，偏重於語文智能、邏輯數學智能、空間智能方面的學習，而忽略了人類生存於社會中，實際上更需要、更不可或缺的「個人智能」(即人際智能與內省智能)。Gardner(1993)在其書中提到：人可能

一輩子都不會需要用到音樂智能，但如果人際智能及內省智能無法正常運作，則無法在社會上正常地生活。因此，人際智能及內省智能實是個人生活中遇到大小事情時都必須使用的智能，當然其中也包括了對逆境經驗的處理。

人際智能的核心能力是「注意和區別他人的能力」，特別是覺察並區分他人的情緒、意向、動機的能力，包括對臉部表情、聲音和動作敏感性，辨別不同人際關係的暗示，以及對這些暗示作出適當回應、與他人有效共事的能力 (Armstrong, 19997; Gardner, 1983; Gardner, 1999)。因此，當一個人具有優勢人際智能時，其在逆境經驗的面對將更能尋求資源幫助，也更能獲得他人的援助。而內省智能是指對於自身有相當的瞭解，能正確地認清自己的優點與缺點，並能敏銳的覺察到個人的心境、意向、動機和慾望，及自律、自知和自尊的能力 (Armstrong, 2000)，因此，可推論若個人擁有較高之內省智能，在面對逆境經驗時較能察覺自身的身心狀況，並能自律自知，產生批判思考，擬定因應策略，並能建構自我的逆境意義，於經驗中不斷自我成長。由此可知，人際智能和內省智能對逆境經驗的克服有其貢獻性，因此，探討人際智能、內省智能對逆境經驗的助益及關係乃為研究動機之一。

而人在漫長的一生中難免存在著順境和逆境，逆境雖不為我們所欲，但卻無法事事竟如人意，經常要經歷大大小小、數目為之不少的考驗：求學時代升學激烈的競爭、出社會後職場的現實、生活中人際關係的處理及因應、家庭關係的維持、還有許許多多無法預料的事件會持續在個人生命中意外造訪，有些人將之視為挫敗，有些人將之視為挑戰，然而我們無可避免的，都曾經歷過逆境經驗 (adversity experience)。

但綜覽文獻，卻鮮少有研究者探討國小學童逆境經驗的相關研究，逆境經驗應該存在每一個發展階段中，人生的每個成長階段或多或少都會經歷一些挫折、不愉快，雖然國小階段的學童在人的一生中，似乎是

處在最無憂無慮的階段，但孩子的感受卻可能並非如此，此階段之學童所面臨的發展危機亟需我們的重視，無論國小學童面臨逆境經驗的次數多寡、強度，我們無法抹滅國小階段的孩子也可能經歷逆境經驗，而逆境經驗帶來的負向感受、引起的因應行為、進而使個體建構的經驗意義，都是逆境經驗的一部分。

許文耀及吳英璋（2000）指出重大災難的衝擊必定會帶給個人自我的影響，個人原先的自我能力如何保存與擴展，人如何憑藉此次災難經驗重新建構自己、世界的信念，並追尋新的角色和意義，而可安定自在是逆境經驗中所面臨挑戰之課題。

已有許多研究指出，逆境對個人生活適應影響層面很廣，包括情緒、認知、身體、人際、行為的負面結果（黃界良，1999；葉重新，1997）；林淑惠、黃韞臻（2009）研究台灣中部地區6所大專院校共2416名大學生的獨處能力、生活壓力與身心之關係，發現生活壓力與身心健康之間有顯著關係，大學生「情感壓力」、「就業壓力」、「自我壓力」與「課業壓力」等事件愈嚴重，則其「嚴重憂鬱症」、「社會功能障礙」、「焦慮和不眠症」與「生理症狀」等身心健康狀況愈差。

逆境對兒童發展階段的影響不容忽視，有過創傷的兒童，長大後將成為情緒有缺陷的人(Selekman, 1997/2006)，Karevold、Røysamb、Ystrom以及Mathiesen(2009)從長達11年的縱貫性研究中也發現，嬰兒期即暴露在危險因子下的兒童，易伴隨青少年早期焦慮和憂鬱症狀的出現，其解釋量在男孩與女孩中，分別為38%及25%；Widom(2000)研究孩童成長前期逆境經驗及成長後精神病的相關，發現受到身體虐待、性虐待或被忽視的孩童，對孩童成長後續的生理、心理幸福、認知發展和行為，都有長期且深遠的影響。

而度過逆境不只需要強烈的內在動機及信念，更需要有實際的作為，其中能不斷想出不同解決方法以面對難關的概念，正是由於「創造

力」的存在。

近三十年來有關創造力的研究蓬勃發展，國內共計有 818 篇與創造力相關之博碩士論文研究，而教育部於 2002 年公布「創造力教育白皮書」，並推動「創造力教育中程發展計畫」，其下共包含六大行動方案：創意學子、創意教師、創意校園、創意生活、創意學養、創意智庫，為打造創造力國度（Republic of Creativity）奠基（教育部，2002）。顯見教育部對我國創造力教育的重視。

李明芬（2002）在與社區大學、社會教育工作者、中學教師及行政人員的不同座談會中，發現成人學習者的創意往往來自渾沌不明的狀態，且將情境中許多不穩定的因素組合起來，也正好是產生創造力的重要契機。因此，是否逆境能提升創造力？或創造力能協助面對逆境？研究者想探討國小學童經歷逆境經驗與創造力之間的關係，乃為研究動機之二。

第二節 研究目的

依上述之研究動機，本研究先進行人際智能、內省智能、創造力與逆境經驗的文獻探討，建構研究理論與架構，再進一步探討國小學童人際智能、內省智能、創造力與逆境經驗之關係。

具體而言，本研究主要目的如下：

- 一、瞭解國小學童之人際智能的發展。
- 二、瞭解國小學童之內省智能的發展。
- 三、瞭解國小學童之創造力的發展。
- 四、瞭解國小學童之逆境經驗的發展。
- 五、探討國小學童人際智能與逆境經驗的相關。
- 六、探討國小學童內省智能與逆境經驗的相關。
- 七、探討國小學童的創造力與逆境經驗的相關。

第三節 待答問題

本研究旨在探討國小學童人際智能、內省智能、創造力與逆境經驗之關係，依據研究動機與研究目的，以下提出本研究之待答問題：

- 一、國小學童之人際智能的發展為何？
 - (一) 國小學童人際智能之自我效能感為何？
 - (二) 國小學童在人際智能領域之活動上的興趣為何？
- 二、國小學童之內省智能的發展為何？
 - (一) 國小學童內省智能之自我效能感為何？
 - (二) 國小學童在內省智能領域之活動上的興趣為何？
- 三、國小學童之創造力的發展為何？
 - (一) 國小學童之創新行為的發展為何？
 - (二) 國小學童之創造力自我效能的發展為何？
- 四、國小學童之逆境經驗的發展為何？
 - (一) 國小學童之負面逆境感受的發展為何？
 - (二) 國小學童之逆境因應的發展為何？
 - (三) 國小學童之逆境意義建構的發展為何？
- 五、國小學童人際智能與逆境經驗的關係為何？
 - (一) 國小學童人際智能之自我效能感與負面逆境感受關係為何？
 - (二) 國小學童對人際智能領域活動之興趣與負面逆境感受關係為何？
 - (三) 國小學童人際智能之自我效能感與逆境因應關係為何？
 - (四) 國小學童對人際智能領域活動之興趣與逆境因應關係為何？
 - (五) 國小學童人際智能之自我效能感與逆境意義建構關係為何？
 - (六) 國小學童對人際智能領域活動之興趣與逆境意義建構關係為何？

何？

六、國小學童內省智能與逆境經驗的關係為何？

(一) 國小學童內省智能之自我效能感與負面逆境感受關係為何？

(二) 國小學童對內省智能領域活動之興趣與負面逆境感受關係為何？

(三) 國小學童內省智能之自我效能感與逆境因應關係為何？

(四) 國小學童對內省智能領域活動之興趣與逆境因應關係為何？

(五) 國小學童內省智能之自我效能感與逆境意義建構關係為何？

(六) 國小學童對內省智能領域活動之興趣與逆境意義建構關係為何？

七、國小學童之創造力與逆境經驗的關係為何？

(一) 國小學童之創新行為與負面逆境感受關係為何？

(二) 國小學童之創造力自我效能與負面逆境感受關係為何？

(三) 國小學童之創新行為與逆境因應關係為何？

(四) 國小學童之創造力自我效能與逆境因應關係為何？

(五) 國小學童之創新行為與逆境意義建構關係為何？

(六) 國小學童之創造力自我效能與逆境意義建構關係為何？

八、人際智能、內省智能及創造力是否可有效預測負面逆境感受、逆境因應行為及逆境意義的建構程度？

九、負面逆境感受、逆境因應行為及逆境意義的建構程度是否可有效預測人際智能、內省智能及創造力？

第四節 名詞釋義

茲就本研究涉及之重要名詞界定如下：

壹、人際智能

人際智能是指協調合作與親和力的展現，以能有效與他人共事，並且受到同伴的喜歡為主，展現其在團體中的影響力。

在本研究中是指受試者在多元智能量表的人際智能分量表（吉思維科技文化，2005）中，「自我效能」及「興趣」得分加總平均後的高低，受試者得分越高表示其人際智能越高。

貳、內省智能

內省智能是自我覺察、自我成長、批判思考的能力，且內省智能高者對互動內省或自我內省會感到較高的興趣。

在本研究中是指受試者在多元智能量表的內省智能分量表（吉思維科技文化，2005）中，「自我效能」及「興趣」得分加總平均後的高低，受試者得分越高表示其內省智能越高。

參、創造力 (creativity)

包含「創新行為」和「創造力的自我效能」，分別說明如下：

一、創新行為

「創新行為」在 Scott 和 Bruce(1994)的研究中定義為個體經歷問題辨認、尋求資源、創新產生的多階段過程，在本研究中是指受試者在研究者改編自吳靜吉等人（1996）所編之「創新行為量表」中得分的高低，所以受試者在創新行為量表中的得分越高，表示越有創新行為。

二、創造力的自我效能

「創造力的自我效能」在 Tierney 和 Farmer (2002) 研究中的定義為個人對創造創意結果之能力的信念。在本研究中，是指受試者在研究者改編自吳靜吉、李澄賢 (2004) 之「創造力自我效能量表」中得分的高低，受試者得分越高表示其創造力自我效能越高。

肆、逆境經驗 (adversity experience)

逆境經驗是個體在生活中所面臨的不幸或造成心理困擾的情境，進而產生「逆境感受」、「逆境因應」和「逆境意義建構」的歷程，本研究中的逆境經驗指的是吳靜吉、蔡雅如 (2004) 所編之「逆境經驗量表」中的得分，分別說明如下：

一、逆境感受

逆境感受是指個體在逆境經驗中產生的情緒，以「負向」為其特徵。在本研究中，是指受試者在「逆境經驗量表」中，逆境感受分量表得分的高低，得分越高表示受試者逆境感受越負面。

二、逆境因應

逆境因應指的是個體在逆境經驗中產生的處理行為與方式。在本研究中，是指受試者在「逆境經驗量表」中，逆境因應分量表得分的高低，得分越高表示受試者逆境因應方式與行為越正向及主動。

三、逆境意義建構

逆境意義建構是指個體逆境經驗後，在認知上賦其經驗意義與詮釋為其意義建構。在本研究中，是指受試者在「逆境經驗量表」中，逆境意義建構分量表得分的高低，得分越高表示受試者逆境意義建構程度越積極。

第五節 研究範圍

本研究主要以問卷調查法為主，並針對台灣地區之公私立國小學童進行研究分析，有關本研究之研究範圍說明如下：

一、研究對象：

本研究係以九十八學年度台灣地區之現任公私立國小中、高年級學童為研究對象。

二、研究區域：

本研究區域為台灣地區，包含台灣地區北區（台北縣市、基隆市、桃園縣、新竹縣市、宜蘭縣）、中區（苗栗縣、台中縣市、南投縣、彰化縣、雲林縣）、南區（嘉義縣市、台南縣市、高雄縣市、屏東縣）、東區（花蓮縣、台東縣）四個地區。

三、研究內容：

- （一）背景變項：包括公私立國小學童人口變項（性別、年級、學校分區別）。
- （二）人際智能：包含自我效能、興趣。
- （三）內省智能：包含自我效能、興趣。
- （四）創造力：包含創新行為、創造力自我效能。
- （五）逆境經驗：包括逆境感受、逆境因應與逆境意義建構。



第二章 文獻探討

本章旨在析述國小學童人際智能、內省智能、創造力與逆境經驗之關係，共分為四節。第一節為人際智能、內省智能之探討及其相關研究；第二節為創造力的意涵、理論及相關研究；第三節為逆境經驗的意涵、理論與相關研究；第四節則探討人際智能、內省智能、創造力與逆境經驗之關係。

第一節 人際智能、內省智能

壹、多元智能理論的內涵

一、多元智能理論的理論基礎與觀點

智力理論的發展從比奈 (A. Binet) 發展出第一份人類的智力測驗，經過長久的單一智力觀點時期之後，智力理論漸趨多元，其間有斯皮曼 (C. E. Sperman) 的「二因論」、基爾福 (J. P Guilford) 的「智力結構論」及史騰柏格 (R. J. Sternberg) 的「智力三元論」等等，顯示對於智力的觀點固定的靜態結構轉變為能動性與主動性的智力結構。到了迦納 (H. Gardner) 的「多元智能理論」(multiple intelligence theory)，對於智力的觀點，以動態開展歷程及多元的角度試圖理解智力的全貌。依此，多元智力的取向已逐漸成為今日智力理論發展的主流 (賴姿伶，2000)。

Gardner 在 1983 年發表的《心靈的結構》(Frames of Mind) 一書中，提出多元智能理論，其鼓勵大家擺脫傳統智力觀點，從一種較宏觀的角度出發，認為每個人皆具不同智能，更呼籲當前教育要走出狹隘的智育範疇，朝向多元智能之開發 (簡紅珠，1998)。

Gardner 在多元智能中強調，智能彼此間並不是個別獨立的，它們是會相互影響的。多元智能主張人類是以多元的方式在各項智能中或各

項智能間，表現他特有的天賦。多元智能的理論包括了以下幾個重要的觀點（Armstrong, 1994/1997）：

（一）每個人都具備多元智能

Gardner 認為每個人均具備各種智能，每個人的智能都是一屬於自我發展狀態的種的獨特組合。大多數人在各個智能的發展上會有差異，有些智能較發達，有些智能普通，有些較不發達，只有少數人可以在各項智能上得到高度的發展，同時也只有少數人在各項智能上均不能得到發展，但大部分的人是介於兩者之間。在學校我們大多偏重語文、邏輯數學智能或是空間智能，經常忽略了學生在其他智能的表現。

（二）大部分人的智能都有機會得到高度的發展

當持智能天生論時，個體較易會對於自己的弱處消極以對。但 Gardner 認為如果給予適當的環境、適度的鼓勵與指導，幫助個人的智能鍛鍊發展，幾乎每人在各項智能上都會有機會發展到相當程度。但是我們在成長的過程中，可能受到來自社會文化、家庭、學校或自身心理因素等等的影響，而喪失了某些智能方面的發展機會。

（三）多元智能是以複雜的方式相互組合運作

多元智能理論將各個智能劃分出來是為了觀察它們的特點，以及學習者如何有效利用它們。但在日常生活中，多元智能是不會單獨存在的，而是以複雜的方式統整運作，來達成目標或完成任務。例如當需要進行戲劇表演時，不僅止需要肢體動覺智能的運作去展現表演，也需要語文智能去編寫劇本、在表演時傳達動人的台詞予台下觀眾、更需要人際智能去統領團隊或是與小組共同進行合作，因此，智能實是以統整方式來運作展現。

(四) 每一種智能的呈現方式都具多樣性

多元智能強調人是以豐富的方式在各項智能之間，表現他特有天賦才能。例如：一個人在自己的智能發展中，語文智能相對來說較為優勢，但可能在語文智能的展現中對於寫作方面較弱，不過在「說」的方面卻很在行，能進行動人的演講；有的人可能人際智能極佳，但表現在其「親和力」上，能得到許多人的喜愛、幫助，經常受到眾人的青睞邀請加入團隊，但其領導能力可能較不突出。然而，我們經常只看到學生在語文或邏輯數學智能弱的一面，將其視為學習困難的學生，卻未仔細探究其偏弱的內涵、或是忽略其他智能方面的表現，其實是抹煞了每個學生不同的天賦特質！

(五) 智能並不是固定的，是可以學習、教導和提升的

過去傳統認為智能或多或少受生理學上遺傳因素的影響，卻未將環境、社會和文化因素的考慮納入。但 Gardner 提出智能是一組能力，會隨著人的一生持續擴展與改變。因此我們可以透過學習，鍛鍊各個智能的表現，提升能力的發展，因此「教育」才有其價值的展現。

(六) 智能是一種多向度現象，展現在大腦、心靈和身體等系統的多種層面上

我們用來求知、理解、感知、學習、處理和操弄訊息的方式有很多種。Gardner 提出的八大智能，其實就是八種我們可以用來求知的方式，且能因應每個人的特質、性情，展現出自己獨特的智能運作。

多元智能論提供個人發展的模式，可以幫助教育者理解他們自己的學習方式或智慧的輪廓，以及如何影響課堂的教學方式(馬季鈿, 2002)。

因此，教育者應強調提供多元的方式、豐富的機會，讓學生透過不同的接觸經驗，瞭解自我的能力與興趣展現的領域所在，並幫助學生找到個人發展的方向，發揮優勢智能，開展自己的天賦與成就。

二、多元智能理論中的各項智能

Gardner 的多元智能理論中，提出人類智能是呈現多元向度的，一開始提出人類所具有的七種智能，至 1995 年提出第八種智能：自然觀察的智能，然而在近期，第九種智能：存在智能已醞釀而生，因此人類的多元智能將是無限量的智能。以下就 Gardner 的八種多元智能分別介紹

(Armstrong, 1994/1997; Gardner, 1983; Gardner, 1999)：

(一) 語文智能 (Linguistic Intelligence)

運用語言的文法、語意、及其實用的能力，能有效的運用口頭語言或書寫文字的能力。此項智能包括把句法（語言的結構）、音韻學（語言的發音）、語意學（寓意的意思）、語言實用學（語言的實際使用）加以結合並運用自如的能力。舉凡吟詩作賦、明喻暗喻、寫作閱讀、說笑話、講故事等，皆為此種能力的表現。詩人、作家、編輯、編劇者、演說家、說故事者、政治家、新聞記者等，均具有高度的語言智能。

(二) 邏輯數學智能 (Mathematical-Logic Intelligence)

有效運用數字與推理能力等，包括邏輯關係（因果關係）、抽象符號（如數字和幾何圖形）等之認知能力。當我們從事分類、演算、推斷、歸納、演繹、及假設之驗證活動時，便牽涉到此種智能。科學家、數學家、會計師、律師、統計學者、電腦程式設計師等，都具有高度邏輯數學智能。

(三) 音樂智能 (Musical Intelligence)

指對於音樂形式如察覺、分辨、轉變及表現)的認知能力，包括對於樂曲之韻律音調音色的敏銳感覺。音樂家、作曲家、樂器演奏者(如鋼琴家)、樂隊指揮、音樂評論家等，都具有高度的音樂智能。

(四) 空間智能 (Spatial Intelligence)

指對於視覺環境的體認能力，以及根據此認知而變化的能力，能透過知覺將其表現出來。包括對色彩、線條、形狀和空間關係的敏感性。建築家、畫家、雕塑家、機器發明家等，都具有高度的空間智能。

(五) 肢體動覺智能 (Bodily-Kinesthetic Intelligence)

運用身體各部分去表達概念或感情或靈巧運用雙手生產或改造事物，需要有特殊的身體技巧，包括肌肉運動的調整、平衡、韌性、強度、速度及靈巧度，以及自身感受的、觸覺的能力。運動家、演員、舞蹈家、外科醫生及手工師傅等，均有高度肢體動覺智能。

(六) 人際智能 (Interpersonal Intelligence)

能察覺並區分他人心情、動機、意向的認知能力，及以此為根據而做適當反應的能力。包括對別人臉部表情、聲調、姿勢的敏感性，以及對各種人際關係訊號的領悟力、與人和諧相處的能力及所謂的同理心。教師、諮商專家、心理輔導員、政治家和宗教領袖等，均有高度的人際智能。

(七) 內省智能 (Intrapersonal Intelligence)

所謂「自知之明」可說明此一智能，指對於自身有相當的瞭解，能正確地認清自己的優點與缺點，並能敏銳的覺察到個人的心境、意向、動機和慾望，及自律、自知和自尊的能力。哲學家、精神科醫生

白手創業者，均有高度的內省智能。

(八) 自然觀察智能 (Naturalist Intelligence) (於 1995 年提出)

辨識植物、動物、和其他自然界種種事物的能力，對自然景物敏銳的注意力、及對各種模式 (pattern) 之辨認力，可說是幫助人類基本求生的一種智能，如博物學家、動物學家、生物學家、地質學家等，均有高度自然觀察智能。

Gardner 認為人類透過這八種智能來認識世界，每個人在這些智能上的表現不但會有差異，並以不同的方式來結合和運用這些智能，完成不同的工作，且在不同的領域中發展。另外，Gardner 亦解釋，智能不該侷限在他已確認的這幾種 (賴姿伶，2000)。

貳、個人智能-人際智能與內省智能

多元智能中，個人智能佔有不可獲缺的必須性，它與其他智能最大的差別在於其他智能較低時，對於學習目標達成雖然有所影響，但仍可以用其他智能的學習方式來彌補，但缺乏優勢的個人智能，即使辛苦達到目標，卻無法得到肯定與長久的成功。

此外，Gardner (1983) 認為個人智能是相當個別化的，且依文化特性而有所不同，我們可以經由宗教儀式、語彙、神話和圖騰的系統來捕捉與傳達個人智能的精髓。

Gardner (1983) 在建構個人智能時，探討了兩種人類本質層面的發展，一是個人內在層面的發展，即內省智能 (intrapersonal intelligence)，另一是個人外在發展、向他人延伸的智能，即人際智能 (interpersonal intelligence)，以下分別探討個人智能中的人際智能及內省智能。

一、人際智能的探討

(一) 人際智能的意涵

人際智能 (interpersonal intelligence) 的核心能力是「注意和區別他人的能力」，特別是覺察並區分他人的情緒、意向、動機的能力，包括對臉部表情、聲音和動作敏感性，辨別不同人際關係的暗示，以及對這些暗示作出適當回應、與他人有效共事的能力 (Armstrong, 19997; Gardner, 1983; Gardner, 1999)。

Silver、Strong 以及 Perini (2000/2002) 提出人際智能強勢者，與他人合作良好、工作效率高，且能敏於覺察他人情緒、態度、慾望的改變，他們通常表現出友善、外向的特質，知道如何對他人做出適當的反應。

人際智能在最初層次的表現是幼兒能區辨身邊的個人，並覺察其不同情緒的能力；而較高等的發展則是擁有人際智能技巧的個人，能夠瞭解他人的意圖和慾望，並且妥善運用此能力，例如影響他人進行自己所欲之事。此外，一些具有強勢人際智能發展的人，例如：宗教及政治領袖、教師、治療師或顧問，他們通常有較好的人際關係處理技巧，其共同特質如下 (Gardner, 1993)：

1. 善體人意：能隨時配合環境，改變自己的應變態度。
2. 表達對別人的關懷：主動將自己投入苦難與受壓迫的人群中。
3. 善於察言觀色：會盤算別人的心思意念，並且能掌握這些心思意念的動向。

田耐青 (2006) 提出人際智能強勢者在人群中感到相當自在，喜歡社交活動甚於獨處，他們通常是領導者，也瞭解團體中各個成員的能力和情況。

Hoerr (2000) 認為人際智能優勢的學生，在學校中常表現出以下特質：喜歡有許多朋友；會帶領、分享和調停朋友的紛爭；幫助別人解決問題；能成為一個有效的團隊成員。

簡維君（1998）研究國小人際智能訓練之教學成效，發現擅長人際技巧的學生樂於和年齡相近或不同的人互動，且具有影響同儕的能力，在團體合作上經常有優異的表現。

綜合上述，可以得知人際智能的內涵為與人相處溝通、覺察他人情緒和感覺，並作出適當反應，可知人際智能指的是協調合作以及親和的能力，並且會對參與團體活動以及領導感興趣。

（二）人際智能的主要內涵

Hatch 及 Gardner 針對多元智能內涵進行分析探討，提出人際智能的主要內涵包括以下四大要素（引自 Goleman, 1995）：

1. 組織能力：為領導者必備的技巧，包括群體的動員和協調能力，組織的領導者多具備此種能力。表現在孩子身上，則是遊戲場上的帶領者，經常主導群體遊戲的進行與規則。
2. 協商能力：善於仲裁與排解糾紛，外交、法律及企業合作及併購多需具備此種能力。表現在孩子身上則是常為同伴排解糾紛。
3. 人際聯繫：容易認識他人且善解人意，樂於團體合作。此類孩子最善於從他人的表情判斷其內心情感，也最受同伴的喜愛。
4. 分析能力：善於覺察他人的情感、動機及想法，易與他人建立深刻的親密關係，心理治療師及諮商人員多具備此種能力。

Lazear（1994）則認為人際智能的內涵包括：語文與非語文的溝通技巧；細心體會他人的心情與動機；團體合作；對他人的同理心；辨認他人行為潛在的意圖與想法等。

魏美惠（2002）整理 Gardner 的觀點，認為人際智能有以下的特點：

1. 人際智能是指與人相處的能力，是一種了解別人、洞察他人心思的能力。
2. 人際智能的主要內涵在於能區辨不同個體之間的差異與分別，意即能區分他人不同的心情、個性、動機和意圖。

3. 人際智能是一種察言觀色的能力，能分辨別人不同的心情，人際智能使我們能洞察他人的心思。
4. 一個人的人際關係，可以顯示出其在人際智能的能力表現。

張孟琪（2008）以國小五年級學童為研究對象，研究獨生子女與非獨生子女的雙親教養態度與人際智能、內省智能之關係時，所編製之人際智能量表將國小學童之人際智能內涵歸納成三個層面：情緒覺察與表達、人際溝通以及合作學習。

由上述探討可知，國小學童人際智能之重要內涵為人際協調、人際溝通、與他人相處的諧和、合作學習的能力，並可從人際關係上看出其人際智能的能力，因此，國小學童之人際智能重要發展可歸納於協調合作與親和力的展現，以能有效與他人共事，並且受到同伴的喜歡為主，展現其在團體中的影響力。

（三）人際智能的發展歷程

有關人際智能的發展歷程，Gardner（1983）將個人智能的成長，從兒童期至成熟期，區分為六大階段，並針對每個階段提出他深入的見解，以下將針對個人智能中關於人際智能之發展部分加以探討如下：

1. 嬰兒時期：兩個月大或甚至剛出生的嬰兒，就能區別他人的臉部表情，甚至能夠模仿。這種能力顯示他對其他人的特殊情感和行為，有某種程度的預先調整（pretunedness），此外，嬰兒也會把不同的情緒和特定的個人、經驗以及情況聯結在一起，例如聽到其他嬰兒的哭聲，會產生同情的反應等等。
2. 二至五歲的兒童：此階段的兒童專注於自己，嘗試描繪自己的角色，並感受到自己與他人的不同，且能用不同的象徵提到自己、別人，以及自己的經驗。
3. 學齡兒童（約為六到八歲）：此階段的兒童已有初步的社會知識，已經

能夠了解其他人的不同角色，隨著心靈的具體運作，兒童可以更有彈性的與他人相處，區分自我的觀點與他人的觀點，也能夠了解他人簡單的意圖和動機，他知道自己應該以什麼方式對待他人，使他人也能回報。

4. 兒童期中期（約為九到十三歲）：此階段的兒童有更強烈的社會敏感性趨勢。他們對於他人的動機較前一時期更敏感，也更了解自己的能力和缺點。兒童變得更融入友誼，願意更努力去維持個人關係，且會花很多時間與精力來鞏固自己在朋友網路間的位置，花大量的時間經營他們的友誼模式及思考人際的領域。
5. 青春期：此階段開始由早期的社會導向轉為心理導向。青少年和他人的關係不再建立於實質報酬，而是心理支持和了解。此階段的青少年尋找能夠重視他看法、知識、敏感度的朋友，而非重視他強壯身體或擁有物質的朋友。他們依然希望擁有他人的欣賞與愛，但卻也越來越了解完全分享是不可能的，某些事物必須保持私密。
6. 成熟期：此階段的個體著重在建立自我概念及獨特的自我。在人際智能方面，個人與他人相處上，強調個人內在特色，有較強的自我意義，在不同的場合中，會因應情境扮演不同的人際角色。因此，此階段的發展重心，關鍵就在於人際互動的知能及技巧。

Lazear（1994）則將人際智能的發展歷程區分為以下三個層次：

1. 基礎技能層次：此階段發展出根本的家庭關係，並學會人際關係的基礎技能，包括溝通以及接納他人。例如：在家庭脈絡中建立有意義的關係；發展出和別人溝通的簡單方式；發展出基礎的「妥協或同意的策略」。
2. 複雜技能層次：學會和家人以外的人際互動技巧、和別人互助合作的社會技巧。例如：建立良好的同儕關係；發展出有效的互助合作；對別人產生同理心，明瞭別人的想法、觀點等。
3. 統整層次：對團體動力、人際關係、基礎人類社會行為的有完全的理解，並能欣賞文化和個別差異。例如：有能力建立團體的共識獲有效管理或

解決衝突；能敏銳觀察每個人的觀點、信念、動機等的個別差異；明白互助合作和團體問題解決的歷程和方法。

綜合上述，國小學童的人際智能在Gardner(1983)的發展歷程中，橫跨學齡兒童、兒童期中期，此階段兒童已有初步社會化基礎，並注重同儕關係，喜歡和朋友互動，會投注大量時間於人際交往上；此外，在Lazear(1994)的發展歷程中，國小學童已進入複雜技能層次，能夠具備與他人互動的技巧，並能展現親和與合作的能力。由以上兩個發展歷程模式可知，國小學童的人際智能發展重點在於與他人互動的親和展現及協調合作的能力學習。

二、內省智能的探討

(一) 內省智能的意涵

內省智能是指對於自身有相當的瞭解，能正確地認清自己的優點與缺點，並能敏銳的覺察到個人的心境、意向、動機和慾望，及自律、自知和自尊的能力 (Armstrong, 2000)。內省智能的核心能力是「接觸個人自己的感情生活」，就原始的層面而言，等於是區分快樂和痛苦的感受，而變得更投入或更退縮，就高等層面的內省智能來說，內省智允許個人覺察複雜和高度分化的情緒，並提出這些情感的象徵 (Gardner, 1983/1998)。

Gardner(2000)於《再建多元智能:21世紀的多元智能理論》(Intelligence Reframed: Multiple intelligences for 21st Century)一書中針對內省智能作了更進一步的解釋，其提出內省智能牽涉到一個人清楚瞭解自己，有效地處理自己的慾望、恐懼和能力，並且有意義地運用這些訊息去調適自己生活的能力。

Silver、Strong 以及 Perini (2000/2002) 提出內省智能強勢者通常選擇

獨自工作，依靠對自我的瞭解來指引自己，並常與內在對話，擅長訂定實際的目標及形成自我概念。

田耐青（2006）指出內省智能又可稱為「認識自己」的智能，內省智能強勢者會投入許多時間去探索以及瞭解自己；對自己的生活有明確的規劃，自律甚嚴、自尊及自信心高，並帶有明確的個人色彩；喜歡獨立工作，渴望屬於自我的空間。

張孟琪（2008）研究獨生子女與非獨生子女的雙親教養態度與人際智能、內省智能之關係，歸納內省智能為個人內在自我認識，自我管理情緒與行為，並能加以自我反省的能力。

綜上所述，可知內省智能牽涉到自我的認知與覺察，且具備反省、自我管理、判斷是非的能力，對反省與回饋感興趣，因此內省智能應是自我覺察、自我成長、批判思考的能力，並且對互動內省或自我內省感興趣。

（二）內省智能的內涵

在《EQ》（Emotional Intelligence）一書中，作者 Goleman(1995)運用個人智能的角度，說明人類潛能與其在生活中表現之處：

1. 個人智能大致可分為內省智能與人際智能。任何學術性智能的熟練，都必須由個人智能的補強才能勝任；因此，若無個人智能的協助，即使在其他方面有強勢的智能表現，也將無法盡情展現。
2. 內省智能與人際智能兩者之間有其相互關係，是個人智能一體的兩面。擅長於個人智能的人知道別人如何看他，也能夠持續地觀察別人對於他們的看法。

此外，Goleman(1995)提到耶魯大學教授沙洛維（Salovey, Peter）將個人智能分五項，其中與內省智能相關的為以下三項：

1. 認識自己的情緒：意即自我覺醒，當一種感受發生的時候，承認它的存在。自我覺醒是能夠了解自己情緒與對於那個情緒的想法，這種隨時認知感覺的能力，對瞭解自己相當重要。。
2. 管理情緒：情緒管理需建立在自我認知的基礎上，妥善的處理感受是一種建立自我覺醒的能力。
3. 激勵自我：將情緒專注於一項目標，使個體能集中注意力、自我激勵、發揮創造力，是成就的基本動力，且能自我激勵的人做任何事效率都較高。

吳武典（1997）則將人際智能及內省智能合併討論，認為其與Strang(1930)、Sternberg(1985)所提之社會智力意義相近，其中與內省智能相關的內涵如下：

1. 瞭解社會規範，言行舉止表現合乎時宜。
2. 適應社會的一種能力。
3. 自我認識及自我反省的能力。

吳武典（1997）提出內省智能是針對自己的知己能力，其內涵包括自我覺察、自我省察、自我尊重與自我調適，並認為同時擁有人際與內省智能者，較能自我省察與自我肯定，也較易與人建立良好的關係，適應社會群體生活，容易在社會上嶄露頭角。

綜上所述，內省智能之重要內涵包含了自我覺察、自我管理、自我反省以及適應社會的能力，與本研究所定義之自我覺察、自我成長、批判思考意義相近；擁有內省智能者，可協助補強其他智能表現，具有關鍵地位，是個人邁向成功之路不可獲缺的能力。

(三) 內省智能的發展歷程

Gardner (1983) 將個人智能的成長，從兒童期至成熟期，區分為六大階段，以下將針對個人智能中關於內省智能之發展部分加以探討如下：

1. 嬰兒時期：嬰兒已具備感受的能力，在不同的場合會有不同的感覺，並能把感覺和特殊經驗相聯結，這些區分讓他知道自己是獨特的整體，有自己的體驗和獨特的自我，引導兒童進入個人內在知識的領域。
2. 二至五歲的兒童：此階段將經歷重要的智慧革命，兒童能用不同的象徵提到自己、別人，以及自己的經驗，兒童期早期獨立的個人藉由感受與他人的區別，將逐漸瞭解（也許關切）其他人。此階段的兒童常有強烈而相互矛盾的情感，使得他專注於自己，刺激兒童發現自己是分離的個體，這些觀點組成了重要的內省能力。
3. 學齡兒童（約為六到八歲）：此時兒童已有初步的社會知識，能夠理解其他人不同的角色，也越來越瞭解自己是有需要、慾望、計畫和目標的整體；並能瞭解他人的意圖，區分自我和他人的觀點，因此較少觸犯把自己的慾望建立他人慾望之上的錯誤。
4. 兒童期中期（約為九到十三歲）：此階段的兒童有更強烈的社會敏感性趨勢，也更了解自己的能力和缺點。孩子在此階段相當重視友誼的重要性，開始擁有為他人設身處地的能力之後，就有了錯綜複雜的個人知識。此時的風險是未成熟的判斷或是不切實際的功效評估，兒童也可能因為學業上或是人際關係首次感受到挫折感，使得自我形象降低。
5. 青春期中期：青春期中期後，個人對他人意圖的覺察更為敏感，在此時個人必須把對自我和他人的兩種知識合而為一，成為廣泛、較有組織架構的個人知識，也就是「自我意識」，個人必須習慣接納自己的感受、動機和慾望，在某些文化背景下，關於自我的命題知識，成為重要的選擇。
6. 成熟期：此階段的個體著重在建立自我概念及獨特的自我，強調個人內在特色、自主性、協調性以及自我實現，發展的最終目的在於高度發展，

且發展出和他人完全不同的自我。

此外，Lazer(1994)也歸納出內省智能的發展歷程，可分為基礎、複雜技能及統整三個層次，表 2-1 為其發展的辨識線索：

1. 基礎層次：此層次中的辨識線索包含簡單的自我意識、基礎的獨立技巧，以及對自己和社會的純真好奇心。
2. 複雜技能層次：此層次將獲得自我反思、自我理解、自尊等技巧；包含走出自我、反省自己的思考、行為、心情的能力。
3. 統整層次：指內省技巧的進一步發展，包括後設認知、自我分析、自覺性、個人信念價值和哲學觀。

表 2-1 內省智能發展層次辨識線索

基礎層次	<ol style="list-style-type: none">1. 能體察並表達個人的感受與心情。2. 能體會特定經驗不同情緒與感受。3. 意識到我或自我的存在，是有別於母親或家人。4. 常問為什麼，並企圖使外在的世界或環境有意義。
複雜技能層次	<ol style="list-style-type: none">1. 發展出專注集中於心靈的技巧。2. 發展出個別的自尊和能欣賞別人的獨特性。3. 專注於學會各種提升技巧。4. 有能力界定和明白別人喜歡與否的能力。5. 明白自己的行為如何影響到別人和自我的關係。
統整層次	<ol style="list-style-type: none">1. 有能力透過各種不同的符號來表達自己。2. 有能力控制自己的情緒狀態、感受和心情。3. 投入於積極追尋統整（例如：自問「我是誰？」）4. 探尋並形成個人的信念、價值、目標和哲學。5. 有意識地在解決問題過程中，運用高階思考和推理的歷程。

資料來源：落實多元智慧教學評量（P54），郭俊賢、陳淑惠，2000，

台北：遠流。

綜上所述可知，國小學童的內省智能在 Gardner(1983)的發展歷程中，

橫跨學齡兒童、兒童期中期，具備理解自己需求與他人意圖的基本能力，能覺察自我與他人，逐漸有內省的能力；此外，在 Lazear(1994)的發展歷程中，國小學童已進入複雜技能層次，能夠自我瞭解、自我反思，可知國小學童已初步具備自我覺察、自我成長、批判思考的能力。

本研究所採用之人際智能及內省智能量表，是以「自我效能」及「興趣」為向度進行測量，量表發展之初以調查台灣各多元智能領域的核心科系與職業專家，對其智能領域之「基本能力」與「興趣範疇」所產生的創見與詮釋；並以生涯發展二大決定因素「能力」與「興趣」為主軸，量表以增進學生的正向、終身學習為宗旨，以及可為教育現場所直接採用之實用性為目的而發展。雖量表之測量結果與教育人員實際觀測之智能發展幾乎相符（林宛瑩，2005），然而本量表之「自我效能」及「興趣」屬學生自評，非客觀真實的能力測驗，是否確能替代客觀能力測驗，代表其真實智能的發展，有待未來研究工具進一步的開發及持續探究。

參、人際智能與內省智能之相關研究

國內碩博士論文有關多元智能之研究自 1998 年-2010 年間，共有 158 篇相關博碩士論文，其中以「人際智能」為關鍵字之相關論文佔 12 篇，但以「內省智能」為關鍵字之相關論文只有 8 篇，可發現國內研究人際及內省智能之研究較為少數。

一、與背景變項相關之人際智能與內省智能之研究

（一）年級

國內探討「年級」對多元智能表現之關係研究不多，其中洪宏賢(2006)探討澎湖縣國小高年級外籍配偶子女多元智能的分布情形，並針對不同國籍母親、學生性別、年齡、家庭社經背景、居住地區背景變項做調查，了解學生的優、弱勢智能是否會因不同背景變項而有所不同，發現不同年齡

之外籍配偶子女在多元智能的整體表現中，五年級學童優於六年級學童。

也有研究顯示智能的發展隨年齡而增進，在一項人際智能量表發展的研究中，發現六年級學生的人際智能明顯優於四年級學生，這個研究結果證實了 Le'vy-Schoen(1964)在其研究結果中所提到「兒童的人際智能會隨著年齡發展而有所增進」(謝佩芬，2002)。

根據 Gardner(1983)的多元智能理論，其認為智能會隨經驗、學習、練習而有所增進，每個人的智能都可以透過教育而鍛鍊、發展，因此，人際智能及內省智能的發展很可能因為年齡成長而增進。

(二) 性別

國內大多數的研究都顯示，女生的人際或內省智能較男生為高(江文吉，2001；曾才銘，2001；伍賢龍，2002；陳俐妤，2002；張瓊友，2002；林怡君，2004；蘇玲媛，2006；張孟琪，2008)

國外則有研究顯示，男生較易覺得自己的人際智能較女生高，Neto、Ruiz 和 Furnham(2008)研究 242 個葡萄牙國中生對自我多元智能的評估與性別差異的關係，發現在多元智能中，男生認為自己的人際智能較女生高。

也有研究顯示出人際智能或內省智能無性別上的差異，葉玉環(2008)以 105 名台北縣市之五歲幼兒為研究對象探討創作性戲劇教學對幼兒自我概念、人際智能與創造力，即發現幼兒的人際智能無性別上的差異。

(三) 學校分區

江文吉(2001)研究屏東縣原住民學童多元智能與自我概念之關係，研究方法採調查研究法，以屏東縣原住民與非原住民之 689 名國小高年級學童為研究對象，發現都會區的原住民學童，在數學—邏輯智能、語文智能、空間智能、音樂智能、人際智能、內省智能等項的得分明顯高於山地及鄉村的原住民學童。原住民學童之人際智能、內省智能較高者，其自尊、

個人勝任感亦較高。

二、其他與人際智能及內省智能相關之研究

國內研究人際關係及內省關係之研究只有兩篇，其中陳美伶 (2006) 以冥想練習作為教學實驗，探討冥想練習對國小四年級學生內省與人際智能的影響，該研究以訪談方式進行資料蒐集，結果發現冥想練習在輔導學生發展內省智能方面，可以幫助學生處理自己的情緒、了解內在的自我以及從冥想中找到自我的解答等。而冥想練習在輔導學生發展人際智能方面，可以讓學生察覺到個人感到最適合的人際互動方式。

此外，張孟琪 (2008) 以台北市 15 所國民小學學校的五年級學生為研究對象，探討獨生子女與非獨生子女的雙親教養態度與人際智能、內省智能之關係，發現，不同性別、家庭型態、父母教育程度之獨生子女與非獨生子女在人際智能及內省智能各分量表皆無交互作用存在，但女生在人際智能的三個分量表顯著高於男生，且雙親家庭之學童在「合作學習」分量表的得分顯著高於單親家庭。此外，父母教育程度為專科大學以上之學童，其在「情緒覺察與表達」亦顯著高於父母教育程度為高中職以下者。而女生在內省智能三個分量表也皆顯著高於男生。研究最後並發現人際智能與內省智能存在典型相關。

國外並無直接探討人際智能與內省智能關係之研究，但 Hamarta、Deniz 以及 Saltali (2009) 在以依附關係做為情緒智力的預測變項之探討中，將情緒智力之構面分為人際智能、內省智能、適應力、壓力管理和一般性情緒，發現依附關係能有效預測情緒智力中的人際及內省智能，且人際智能與內省智能與安全依附關係都存在著正相關

由以上文獻探討可知，國內外對於人際智能以及內省智能研究之探討都相當缺乏，在年級方面，越高年級可能有越佳的智能表現，但相關研究較少，仍需持續探究；性別方面，則多半顯示女生的人際及內省智能較男

生為佳；學校分區方面，都會區學童之人際智能、內省智能可能較高於山地區，但因研究資料甚少，各研究者研究發現也仍處於分歧狀態，因此仍有持續進行探討之必要。

人際智能與內省智能在 Gardner(1983)的多元智能理論中，被合併為個人智能來探討，顯見其有密不可分之關係存在，且此兩種智能都對個人的成功扮演著關鍵角色，擁有良好人際智能及內省智能者，與他人較易建立良好人際關係，處事較圓融、也較易獲得他人幫助，且較了解自己，能自我省察，也能自我肯定、尋求進步，因此容易在社會上嶄露頭角；Goleman(1995)也談到任何學術性智能的熟練，都必須由個人智能的補強才能勝任；因此，若無個人智能的協助，即使在其他方面有強勢的智能表現，也將無法盡情展現，換句話說，擁有良好的良好人際智能及內省智能，才能幫助個人突破限制，取得更進一步的發展。人際智能是協調合作以及親和的能力，內省智能指的是自我覺察、自我成長、批判思考的能力，在國小學童所屬的生長發展階段中，人際關係是其發展的重點，是向外延伸的對應，而內省更是使個人能日益精進的動力，是向內發展的來源，人際智能與內省智能的相關性、重要性不言可喻，更是個人在面臨困境時，幫助自我突破困難不可或缺的能力。

第二節 創造力

壹、創造力的意涵

創造力的內涵豐富而多元，且概念複雜，研究者往往因為抱持不同的哲學觀點與立場，以及相異的研究取向和興趣，使得創造力產生許多不同的定義及看法，以下歸納中外學者對創造力的觀點：

「創造」(creativity)一詞源自於拉丁文「creatus」，原意為「製造或製作」，或按字面解釋為「生長」；韋氏大辭典中的解釋有「賦予存在」(to bring into existence)的意思，有「無中生有」(make out of nothing)或「首創」(for the first time)的性質(Gove, 1973)。由中文觀之，「創」，有「初始、建立」的意思，也有「前所未有、獨特」的意思；而「作」，有「興起、振作」、「製、作」、「成為、當作」、「舉行、進行」等意涵(教育部國語推行委員會，2000)，由字面觀之，中外辭典都認為創造有「製造」的意思，意即能產出，而中文更賦予了其「獨特」的特質，因此，創造應是能有所產出，且產出具有獨特性。

心理學界對創造力研究的重視始於1950年，當時擔任美國心理學會會長的Guilford發表就職演說時，以「創造力」為題，大聲疾呼創造力研究的重要性，不僅藉由分析「心理學摘要」(Psychological Abstracts)中相關創造力的文章數量，提出創造力研究過去受到忽略的證據，更指出許多關於創造力尚未釐清的問題，闡述有關創造力發展的重要性(Guilford, 1950)，自此創造力的研究便開始在心理學界受到重視，並且蓬勃發展至今，成為重要的發展領域。

創造力的定義複雜而分歧，Rhodes(1961)分析近五十種創造力的定義，認為「創造4P」：個人特質(person)、歷程(process)、產品(product)、環境(press)可涵蓋創造力的定義。創造被解析為創造個體的「個人特質」、「創

造歷程」、「創造產品」及「個體與環境互動」的交互作用；過去有關創造力的研究多半是根據「4P」的觀點來進行探討：

一、個人特質(person)觀點

歷來研究創造者人格特質的研究非常多，無非是想瞭解什麼樣的人才具有創造力的人，1950年代開始，研究高創意者的人格特質是創造力研究中的重要領域(Chávez-Eakle, Lara, & Cruz-Fuentes, 2006)。Guilford(1950)提出，創意的個人特質是創意者表現出的人格特質形式，此形式展現於創意的行為中，如發明、設計、創造、作曲、計畫等等活動的歷程中。

Williams(1980)認為創造力是一種人格特質的表現，在情意態度方面具有好奇、冒險、挑戰與想像等心理特質。

- (一) 好奇心：對於問題具有濃烈的求知慾望。
- (二) 冒險心：有強烈的勇氣去探索、嘗試未知結果的問題。
- (三) 挑戰心：面對問題，積極投入、尋求解決方式。
- (四) 想像力：在腦中幻想所有可能的情境，並加以具體化。

Sternberg & Lubart(1995)提出六種創造所需的人格特質，分別是：「面對障礙時的堅持」、「願意冒合理的風險」、「願意成長」、「對曖昧不明的容忍」、「接受新經驗」及「對自己有信心」等。他們認為人格特質是與環境互動下的結果，並非一成不變，因此可藉由後天發展。

Torrance (1988) 則認為創意者的特質包括：勇氣、獨立的思考與判斷、誠實、堅持、好奇心、願意冒險等。

Csikszentmihalyi (1996/2006)和他的學生深度訪談了 91 位不平凡的創造性人物，他發現創意者經常具有「複合性人格」，即兩種相反傾向的性格，並歸納出創造性人物十組正向與負向相對的人格特質：(1) 創造性人物往往精力充沛，但又能沈靜自如 (2) 創造性人物聰明但也帶點天真 (3) 具有結合遊戲與紀律的矛盾特質，顯現或責任心或一付無所謂的態

度(4) 創造性人物的思考可具備幻想及想像力，但也會考慮到現實，兩者可交互轉換(5) 兼具內向與外向兩種傾向(6) 同時具備不尋常的謙卑與自豪(7) 具備跨性別的特色，剛柔並濟的人格傾向(意即心理學上的「雌雄同體」)(8) 大多叛逆而獨立，但在某些程度上一定是個傳統主義者(9) 創造性人物對自己的工作很熱情，但又能保持客觀(10) 創造性人物的開放與敏銳常使他們處於悲喜交雜的心情。Csikszentmihalyi (1996/1998) 同時也提出創造性人物的人格需因應特定領域而調整，並非穩定皆具備一定的人格特質，且隨時間、領域而異，創造性人物人格特質的展現也會隨之不同。

Runco(2008/2008)歸納許多學者研究結果，整理出創造性格可由以下12個特質、傾向組合而成：(1) 自主性(2) 變通性(3) 複雜偏好(4) 對經驗開放(5) 敏感度(6) 玩興(7) 模糊容忍度(8) 冒險性或風險容忍度(9) 內在動機(10) 心理雙性化(11) 自我效能(12) 廣泛的興趣與好奇心。

魏美惠(1994)也在創造力人格研究中發現創造力較高的人有下列特質：(1) 能容忍模糊概念的存在(2) 思考自由(3) 富於彈性(Flexibility)、(4) 喜好冒險(5) 不易滿足。

黃文彬(1998)以十位具科學創造力的國小六年級學童為研究樣本，發現其能以冷靜、理智的方式轉換情緒；能反省本身的行為，並接受他人指正；求好心切；具有獨立自主、自信、面對困難時，能獨自解決問題並勇於接受挑戰等特質。

董奇(1995)歸納出創造性兒童的一般人格特徵為：(1) 具有旺盛求知慾(2) 情感豐富、富幽默感(3) 勇敢、勇於冒險(4) 堅持不懈、百折不撓(5) 獨立性強(6) 自信、勤奮、進取(7) 自我意識發展迅速(8) 嚴謹求知。

整體而言，創造者在解決問題的過程中，展現其積極、自信、獨立、

堅持、毅力、開放等特有的人格特質，發揮好奇、冒險、挑戰、想像、熱情的態度，以樂在其中、具有玩興的方式，將想法訴諸實現，即為創造，而產生創造性產品者，即為創造者。由此可知，創造與個人特質相互關連。

二、歷程(process)觀點

Wallas(1926)認為創造力是一種思考的運作歷程，具有概念形成的階段性，進一步提出創造歷程四階段論，包含準備期、醞釀期、豁朗期、驗證期四個時期。

- (一) 準備期(preparation)：此階段必須要先發現與瞭解所要解決之問題，進而搜尋相關資料，將新舊知識作結合，並初步著手進行問題解決，為問題解決之準備階段。
- (二) 醞釀期(incubation)：在問題解決之過程不斷思索問題，可能行為未表現出解決問題的實際行動，但潛意識仍持續思考問題解決策略及方案。
- (三) 豁朗期(illumination)：在問題解決過程中於一瞬間忽然頓悟，獲得問題解決之策略，發現解決問題的關鍵所在。
- (四) 驗證期(verification)：落實頓悟的觀念，驗證其可行性。此階段主要在驗證所獲得之解決策略，是否真正可行。

Torrance認為創造力是對問題、缺失、知識差距、遺漏要素、不和諧等變得敏感的過程；辨認困難，尋求解決方法，對缺失產生猜測、形成假設，對假設作測試及再測試，或許作修正或再測試，最後傳遞出結果的過程（引自Shaughnessy, 1995）。

陳昭儀（1996）歸納22位學者所提的創造歷程說，將創造分為問題

產生、尋求解決問題或困難的方法及作法、最佳處理方案的尋獲、評估及驗證、發表溝通與運用五大步驟。張世慧（2007）認為創造力乃是個人心智運作與其動機、人格特質、知識、社會和文化環境等因素互動，形成具獨創性和有用性構想，以解決問題的歷程或能力。

歸納上述，持創造力之歷程觀者，認為創造力的展現是一段產出的歷程，通常為了解決問題而出發，過程中經歷尋求方法、驗證想法、修正作法等步驟，最後完成創造產出，因此，創造力是解決問題的歷程。

三、產品(product)觀點

持產品觀點者，認為創造力發生於個體創造出創造性的產品，詹志禹（2002，2005）指出，若要定義「創造」，最好從產品入手；若未從產品入手，最終仍要訴諸產品，且創造性產品必須具備「新穎」以及「價值」兩大特徵。

Mayer(1999)整理Sternberg主編之「Handbook of creativity」一書中，各章作者對創造力的定義，發現大部分的作者都認為獨創性(original)和有用性(useful)是定義創造性產品的兩大標準，產品涵蓋抽象思考以及具體物品。Sternberg與Lubart(1996)也認為創造力是產生新奇與適當產品的能力。Csikszentmihalyi (1996/2006)則是認為創造力是改變既有領域，或是將既有領域轉變成新領域的任何作為、理念或產品。

吳靜吉（2008）提到從事創造力研究者對創造力的共識，其中之一就是從「產品」的角度界定創造力，並包含新奇或原創、適當或有價值兩種效標。

由上述文獻可知，創造力發生於創造性產品的產出，已是創造力研

究者的共識，且創造性產品需具備新穎和價值兩項特徵，才能為人所接受。

四、壓力/環境(press/ place)觀點

1980年代後，許多學者注意到環境對創造力的影響，強調氛圍(climate)的重要性，認為創造力是個人與情境交互作用下的產物(Hunter, Bedell, & Mumford, 2007)。個人的社交或工作環境，在不同時間點會對其內在動機產生重大的影響，進而決定他們從事創新活動的動機、行為，並對個體的創造力產生重要的影響力(Amabile, 1997)。

Sternberg、O'Hara和Lubart(1997)提出環境增進創造力的關鍵條件，在於環境中不確定(uncertainty)的創造機會，這種相對較混亂(chaotic)的環境，對於公司而言雖較難以經營，但卻能促進創造力，並且產出成功的產品。陳龍安(2002)則認為創造力需在一種支持性環境下發展，結合敏覺、流暢、獨創、精進的特性，透過思考的歷程，對於事物產生分歧性的觀點，賦予事物獨特新穎的意義，其結果不但使自己也使別人獲得滿足。

Clydesdale (2006)研究過去英國當紅的流行音樂團體「披頭四」(The Beatles)，認為不斷推陳出新、創作出好作品的披頭四，並非創意的天才，而是一種經由時間持續、逐漸改變的創意歷程，重要的是內部及外部的競爭、正向的團隊合作，能對促進創造力產生重要的影響。

Cskszentimihalyi(1988)提出創造力無法獨立於社會、歷史、與文化之外，創造力是一種系統性的，而非個別的現象，是個人、產品與環境互動的結果，受到個人(person)、領域(domain)和學門(field)三者的影響。

五、多向度的觀點

近年來，對於創造力的探討及定義逐漸趨向多向度的觀點，強調創造

力是多重因素互動的結果。

Ripple(1989)認為創造力是多向度的，起源於人們在實際生活情境中遭遇問題時，為了解決問題所產生的獨特方法（引自葉玉珠，2006）。

Runco(2008/2008)提出創造力經被定義為症候群(syndrome)或複合體(complex)，且有時會涉及不同的歷程（如認知或社會歷程），並受到很多因素的影響，包或性格、基因、社會、環境、文化等，因此創造力展現的是多元的面貌。

六、能力的觀點

由以上可知，創造力的定義由單向度趨於多向度，由個人擴大至社會文化的環境影響，然而仍有許多學者認為創造力是一種能力的表現，包含了流暢力、變通力、獨創力以及精進力，並出現了許多綜合性的說法，見表2-2：

表2-2 創造力的能力觀

學者	年代	主要內容
Guilford	1950	提出有關創造力定義的關鍵字彙如：對問題的敏感度(sensitivity to problems)、流暢力(fluency)、新穎的點子(novel ideas)、變通力(flexibility)、綜合能力(synthesizing ability)、分析力(analyzing ability)、組織整體的再組織或再定義(reorganization or redefinition of organized wholes)、複雜度(degree of complexity)及評量(evaluation)等概念。

表2-2 創造力的能力觀 (續)

Williams	1980	從認知及情意兩方面加以探討，前者指流暢力、變通力、獨創力與精密力，後者則包括冒險心、挑戰心、好奇心和想像力。
Torrance	1974	認為創造思考測驗應包含四個構面，分別為變通力 (flexibility)、流暢力 (fluency)、獨創力 (originality) 與敏感力 (sensitivity to problems) (引自葉玉珠，2006)。其「創造思考測驗」(Torrance Tests of Creative Thinking, TTCT) 包括語言和圖形的形式，用來測量此四個構面，至今為止影響力仍大。
董奇	1995	創造力是根據一定目的，運用所有已知信息，產生出某種新穎、獨特、有社會或個人價值的產品的能力。
黃文彬	1998	創造力是一種創新事物的能力或思考歷程，是在原有事物的基礎上，進行改造或重組，其產物具有新奇與價值，其表現具有流暢、變通、獨創、精進等特性。
簡惠燕	2000	個人在面臨問題時，將觀念、材料透過思考加以組合，在問題解決歷程中表現出流暢、變通、獨創等特質與結果，並賦予事物新穎的意義所表現出的行為。
陳龍安	2002	創造力是指個體在支持的環境下結合敏覺、流暢、變通、獨創、精進的特質，透過思考的歷程，對於事物產生分歧性的觀點，賦予事物獨特新穎的意義，其結果不但使自己也使別人獲得滿足。
張振松	2002	個體結合流暢力、開放性、變通力、獨創力、精密力等特性，透過思考歷程，使個體產生冒險性、好奇心、想像力、挑戰性，發展出事物獨特的新意義，不但使個體獲得滿足，同時也獲得所處的環境中別人的認

表2-2 創造力的能力觀 (續)

		同，並能解決日常生活中問題的能力。
Chamberlin, & Moon	2005	創造力是一種領域特定的思考過程，牽涉到非公式化的解決問題能力。
李若瑜	2008	創造力為兼具新穎性、獨創性、變通性及流暢性之概念，並可透過四P(個體、產品、歷程及環境/壓力)探討。

資料來源：研究者自行整理

綜上所述，持創造力為能力觀者，多半認為創造力包含了流暢力、變通力、獨創力以及精進力，是個體受到環境互動的影響，在辨識困難、找尋解決方法、形成假設、測試假設、進行修正、傳遞具新穎與價值結果的過程中，用以解決問題的能力。

六、創新行為與創造力自我效能

本研究針對創造力中的兩個概念進行探討：創新行為與創造力自我效能。

(一) 創新行為

首先就創新行為而言，有創造力的人被認為遇到逆境時會尋求突破性的解決之道，也較具有開放經驗(openness to experience)，會以開放的心胸廣納意見及想法(李澄賢，2004)。

Oldham和Cummings(1996)認為工作中的創造力表現必須符合新奇(novel)和有用(useful)。因此創新行為是產生新奇且有用的具體行為(引自蔡雅如，2005)。

陳婷婷（2008）以創新行為量表為研究工具，研究教職員知覺之主管創業家精神對其創新行為及工作滿意度的影響，將創新行為定義為「在工作個體、工作群體或組織內的新構想，其意圖的產生、助長與實現有助於個體、群體或組織的績效，可說是為了創新性的達成而表現出來的行為，也是一個多階段歷程所展現的創新性活動」。研究發現教職員知覺其主管的「創新自主性」越高的時候，其創新行為較高。

Scott和Bruce (1994)指出創新行為由問題的辨認開始，並且產生新奇或適應的想法或解決辦法；第二階段個體則會尋求各種意見的支援，並且建立支持的連結；第三階段創新個體則會藉由製造出可實際生產的原型（prototype）模式完成創新的概念。因此，創新行為是多階段性的過程，每個階段都必須具備不同的活動和不同的個人行為。

李澄賢（2004）探討大學生的情緒調節、調節焦點、樂觀與創造力之關係，發現大學生的勇於面對挫折、正向預期結果與創造力中的創新行為呈顯著正相關，且個體越傾向相信樂觀是可以改變與樂觀會影響其日常生活者越有創新行為，也越認為自己具有創造力效能。

（二）創造力自我效能

就創造力自我效能而言，其概念出自Bandura的自我效能理論，Bandura(1997)認為自我效能是一種認知資源（cognitive resource），代表個人對於自己能有效達成目標的能力，所包持之自信或信念。Bandura(1986)提出三個會影響自我效能的因素。包括：過去的表现、模仿、口頭說服、心理狀態（引自李澄賢，2004）。而創造力自我效能應與一般性的自我效能有所差異，而是個體對於自己創造能力的預期。Tierney與Farmer (2002)即將創造力自我效能定義為個人對創造創意結果之能力的信念。

Majer(2009)進行縱貫性研究，探討自我效能對種族多樣化下的第一代社區大學生之學業成功的影響，發現自我效能對種族多樣化社區大學生的學業成就，有極為重要的關鍵地位，自我效能越強者，其學業成績越佳。

有許多後設分析研究已發現自我效能對個人的表現確有其貢獻性，例如與工作表現相關(Sadri & Robertson, 1993; Stajkovic & Luthans, 1998)、學業成就及堅持 (persistence) (Multon, Brown, & Lent, 1991)、運動員表現 (Moritz, Feltz, Fahrback, & Mack, 2000) (引自Ellis, Ganzach, Castle, & Sekely, 2010)

Tierney與Farmer (2002)的研究中認為創造力自我效能的出現，使促使個體產生高效能信念，因此提高了堅持的層次和努力處理的態度，於是個體在能力及信心接受到影響而提昇。

由上述文獻探討可知，創新行為與創造力自我效能對於個體各方面表現的促進具有一定的地位，同時也是創造力的構面之一；本研究考量研究對象為國小學童，問卷之題數過多將對研究對象身心產生負擔，因此於國小學童之創造力的測量中，擬以研究者改編之「創新行為量表」(吳靜吉等人，1996)及「創造力自我效能量表」(吳靜吉、李澄賢，2004)作為本研究測量創造力之研究工具。

貳、創造力的發展

Dacey(1989)提出個體自出生到年老其創造力發展的顛峰期(peak period)理論，認為創造力在生命中是不斷發展的，只要有適當的環境氣氛，即使是目前創造力偏低的人，未來也有可能提昇創造力，只要能適時掌握創造力發展顛峰期之心理狀態，提供教育或學習的契機，就可能使創造力

獲得開展的最大可能性。Dacey(1989)的創造力發展顛峰期理論見表2-3：

表2-3 Dacey的創造力發展顛峰期理論

年齡分期	發展特徵
0-5歲	此時期孩童需要大量的訊息，以及獲取資訊、處理訊息的能力，這種能力受到生理與環境互動的影響，創造力雖不至於會在此時期固著，但早期的剝奪將不利於上述能力的發展。
10-14歲	兩性此時經歷青春期，與創造力較有關的人格特質（如：自我概念）較不穩定，需要重新檢視和定義自己的人格特質，所以正是可以促進其創造力發展的時期。
18-20歲	此階段最重要的目標是脫離父母而獨立自主，包括身體、情感與經濟上的獨立；主要任務是結束青春期邁向成人期，強調個體需要改變自我形象，此時若給予機會與鼓勵使個體對自我的理性思考能力有信心，將有助於其激發創造人格。
28-30歲	此階段對自己的價值與未來有不確定感，出現發展危機 (development crisis)，個體會積極尋求新的生活方式，轉而導致其創意的產生。
40-45歲	此時正值中年危機，面臨自我知覺的改變，有需多亟待解決的兩極傾向：年輕／年老、破壞／創造、男性化／女性化、依附／分離，創造力在此時期會潛伏靜止。
60-65歲	面臨自我概念的調適，由於動機、興趣、外在增強減少、以及受社會刻板印象的影響，所以創造力會逐漸減少，但也有人此時才展現過去所沒有的創意。

資料來源：原住民學生創造力發展及其相關因素之研究 (P50)，李慧賢，1996，台北市：未出版。

Gowan在1980年也提出創造力的發展階段理論，認為創造力的發展是循序漸進的，他結合Piaget的認知發展論(cognition stages)以及Erickson的情意發展論 (affective stages)，發展出Erickson-Piaget-Gowan發展階段論 (Gowan, 2004)，見表2-4：

表 2-4 Erickson-Piaget-Gowan發展階段論

	注意方式	潛伏期 (latency)	認同期 (identify)	創造力 (creativity)
		第三人稱	第一人稱	第三人稱
	發展層次	世界	自我	他人
幼 童 期	Erickson (情意)	信任vs.不信任	自主行動vs. 羞怯懷疑	自動自發vs. 退縮羞愧
	Piaget (認知)	階段1 感覺動作期vs. 混亂	階段2 前運思期vs. 自閉	階段3 積極行動vs. 靜止(immobilization)
青 少 年 期	Erickson (情意)	勤奮進取vs. 自貶自卑	自我統合vs. 角色混亂	友愛親密vs. 孤僻疏離
	Piaget-Gowan (認知)	階段4 具體運思期vs.非 保留 (nonconservation)	階段5 形式運思期vs.早 發痴呆(dementia praecox)	階段6 創造力vs. 服從權威
成 人 期	Erickson (情意)	精力充沛vs. 頹廢遲滯	自我整合vs. 悲觀絕望	
	Gowan (認知)	階段7 異想天開 (psychedelia)vs.保守 主義	階段8 豁朗明亮 (illumination)vs.衰老 憂鬱	

資料來源：引自 The use of development stage theory in helping gifted children become creative, by J. C. Gowan, 2004, p.23. In D. J. Treffinger(Ed.), *Creativity and giftedness*. Thousand Oaks, Calif.: Corwin Press.

Gowan(2004)說明在創造力的培養上需注意：

1. 第三階段（約4-6歲）：創造力可能成為創意想像或是可怕的夢魘。
2. 第四階段：需注意教學避免降低學生創造力。
3. 第五階段：青少年時期需建立語文創造力。

董奇（1995）在其研究中提出兒童創造力的特質，並評鑑其價值：

（一）兒童創造力的特質

1. 兒童的創造力是不斷發展變化的：兒童的創造力不像成人的創造力已經基本定型、變化幅度不大。隨著兒童年齡的增長，其心理發展漸趨成熟、社會規範的習得、個性的形成、知識和經驗的豐富都會使兒童的創造力發生相應的變化。
2. 兒童的創造力較為簡單、初級：學前兒童思考發展正處於直觀動作和具體的形象思考階段，其創造較簡單、低層級，不具有什麼社會價值和實用價值。然而小學生、中學生的心智發展、知識經驗、邏輯思考都已有一定的水平，已經可以做出一些有社會實用價值的創造作品，例如撰寫創造性的科技混文和文學作品。但整體而言，他們的創造力仍然處在較簡單的水平。
3. 兒童創造力自發性強，表現相當廣泛：相對於成人而言，兒童的創造力自發性較強，針對性較差，藉以表現的活動及領域相當廣泛。學前兒童尤其如此，他們對所接觸的任何東西都表現出濃厚的興趣，並且

總是以自己的方式去行動，因此他們的創造力能廣泛的在所從事的活動中發現。

4. 兒童創造力主要表現為創造性想像：在兒童的創造力中，創造性想像的作用和地位突出，兒童就是借助於想像來創造。

（二）兒童創造力之價值

董奇（1995）進一步說明兒童創造力的表現雖然較不具社會價值，但其重要性仍不容忽視：

1. 兒童創造力在個體一生中的創造力發展和形成過程中具有其不可替代的作用和地位。創造是個體與環境長期交互作用的產物，兒童時期的創造力經驗對後來創造力發展是極為重要的。
2. 兒童創造力對其整個心理發展具有重要的作用。創造力不僅是兒童自我滿足的重要來源，也會對其性格發展帶來重要的影響。
3. 兒童的創造力在兒童的同伴關係、群體關係中具有重要的作用。兒童創造力的作用主要是在於增強領導能力。在兒童團體中，遊戲帶領者必須對其領導的團體作出比較突出的貢獻，實際上這就是創造力的表現。

由上述可知，創造力的發展有其階段性，並會隨身心發展的成熟而有適當的展現，兒童創造力對個體一生的創造性發展具有重要地位，值得探討與分析，本研究對象為國小學童，正是處於創造力發展的重要時期，其所遭遇的逆境經驗是否成為影響創造力的重要因素，成為本研究意欲探討的主要議題。

參、創造力的相關理論

由上述文獻探討已知，目前有關創造力的研究已經趨向多面向的發展，這也就是近年來創造力研究最重要的匯合取向，故本研究擬以Csikszentmihalyi系統觀點、Amabile脈絡觀點以及Sternberg 和Lubart的投資觀點，三種匯合取向來說明創造力的理論：

一、Csikszentmihalyi 系統觀點

Csikszentmihalyi (1988) 提出了創造力的系統觀點(system view of creativity)，認為不應只侷限在個人層次上，社會和文化的脈絡也需納入考慮。他將創造力視為一個動態模式，由領域 (domain)、個人 (individual) 和學門 (field) 三個相互影響的系統所組成，創造力因此三個系統的互動而產生 (見圖2-1)：

(一) 個人 (Individual)

首先在個人能作任何創造產出之前，除了能力之外，他必須能進入該領域，願意學習領域規則，個人透過吸收、內化領域知識、符號系統、規範、判準等，以產生變異 (產出新穎的概念/想法)，並以學門傳遞的領域知識與語言為基礎，進一步說服學門認可其個人的創意產出。創造力的產生，即在於個體於領域中創造改變，而此改變受到守門人認可後將會繼續隨時間的演變傳遞下去 (Csikszentmihalyi, 1999)

(二) 領域 (Domain)

領域是指知識與符號象徵系統，文化即由這些不同的領域所組成，創新所產生的影響非直接衝擊文化，而是以領域為對象。領域是創造力最需要的一個元素，因為在引入新變異時，一定要有可參照的現存樣式(pattern)，個人

必須先學習領域知識，才可能產生創造，因此儲存和傳遞知識的媒體將會對領域知識的新產出和可接受性有重要的影響（例如若領域之是指能運用口語相傳，無法保存於書冊、電腦等等儲存設備，將會非常容易流失）；此外領域知識是否能流存並傳遞於新一代，也受到「可接近性」(accessible)和「可取得性」(available)的影響（Csikszentmihalyi, 1999）。若領域知識不易接近或不易取得，領域中知識系統的保存與傳承將產生危機。

（三）學門（Field）

學門是屬於某一領域的社會組織，是新穎產品/想法的篩選機構。學門由一群熟悉其領域規則、語言的個人所組成，扮演著守門人（gatekeeper）的角色。守門人通常為該領域的專家，具有權力篩選、評定何為該領域的中價值的創造，並值得被留存於領域中。舉例來說，就科學界而言，其守門人是領域中的主流學會或是獎項的評審委員，例如諾貝爾獎的評審委員有資格可以斷定年輕科學家提出的理論是否具有創意；在學校中，老師也可以判定學生的點子、圖畫、表演...等是否為創意的表現，因此教師此時就正扮演著守門人的角色。

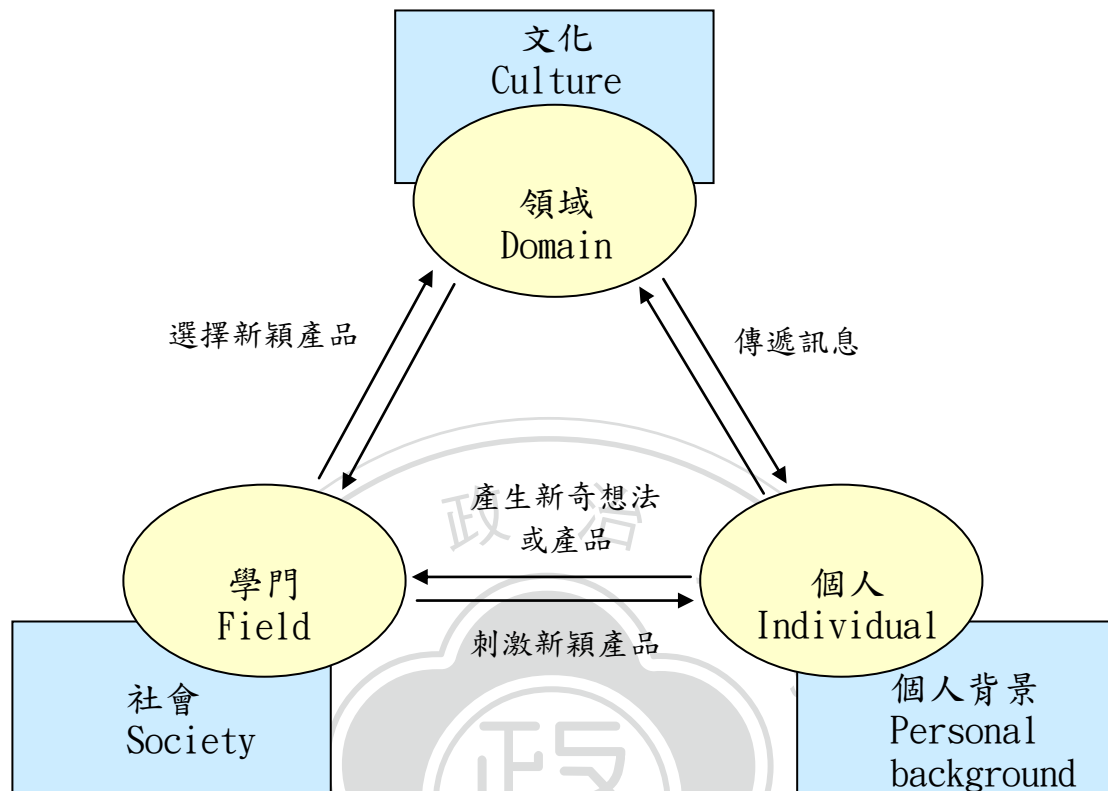


圖2-1 Csikszentmihalyi 創造力的系統模式

資料來源：引自 Implications of system perspective for the study of creativity, by M.Csikszentmihalyi, 1999, p.315. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of creativity*. New York: Cambridge University Press.

Csikszentmihalyi(1996/2006)從演化的觀點來詮釋創造力，認為「選擇」(selection) 和「變異」(variation) 是演化的兩個最重要的機制；創造力是一種系統性的，而非個別的現象，是個人、產品與環境互動的結果，受到個人 (person)、領域 (domain) 和學門 (field) 三者的影響。要讓創造力發生，必須將一些規則和經驗由「領域」傳達給「個人」，而「個人」必須在領域的內涵中產生新奇的變異，經由「學門」的篩選後，這些變異才得以進入領域之中。

Csikszentmihalyi主張創造力是改變既有領域，或是轉變既有領域成為新領域的任何作為、理念或產品。創造性人物是在思想或行動上改變了領域，或建立新領域的人，而領域的改變必須有相應學門的公認或默認。由此可知，Csikszentmihalyi 的系統理論認為創造力是在個人、領域和學門形成的系統之下交互作用所形成的結果。

(二) Amabile 脈絡觀點

Amabile 以「產品」的角度定義創造力，提出了創造力的「成分模式」(Componential model) (見圖2-2)，此理論包含三個主要成分：

1. 專業 (expertise)：專業是所有創意工作的基礎，可視為解決問題或完成任務需遵循的認知途徑，其內涵包含了對事實知識的記憶、對技能的精通以及於該工作領域中的特殊才能(Amabile, 1997)。
2. 創意思考技巧 (creativity skills)：創意思考技巧能對創意表現提供了一些額外的幫助 (something extra)，一個人即使有高層次的專業，若缺乏創意思考技巧，仍舊無法產出創意產品。這些技巧包含對問題認知的偏好風格、對探索新認知途徑的技術應用以及有助於個人熱情追求創造工作的工作風格(Amabile, 1997)。
3. 內在工作動機 (intrinsic task motivation)：工作動機可謂創造的決定性關鍵，其內涵包括對工作的態度、了解工作的動機知覺。動機可分為外在動機及內在動機，許多研究都已證實內在動機比起外在動機可使創造更具生產性(Amabile, 1997)

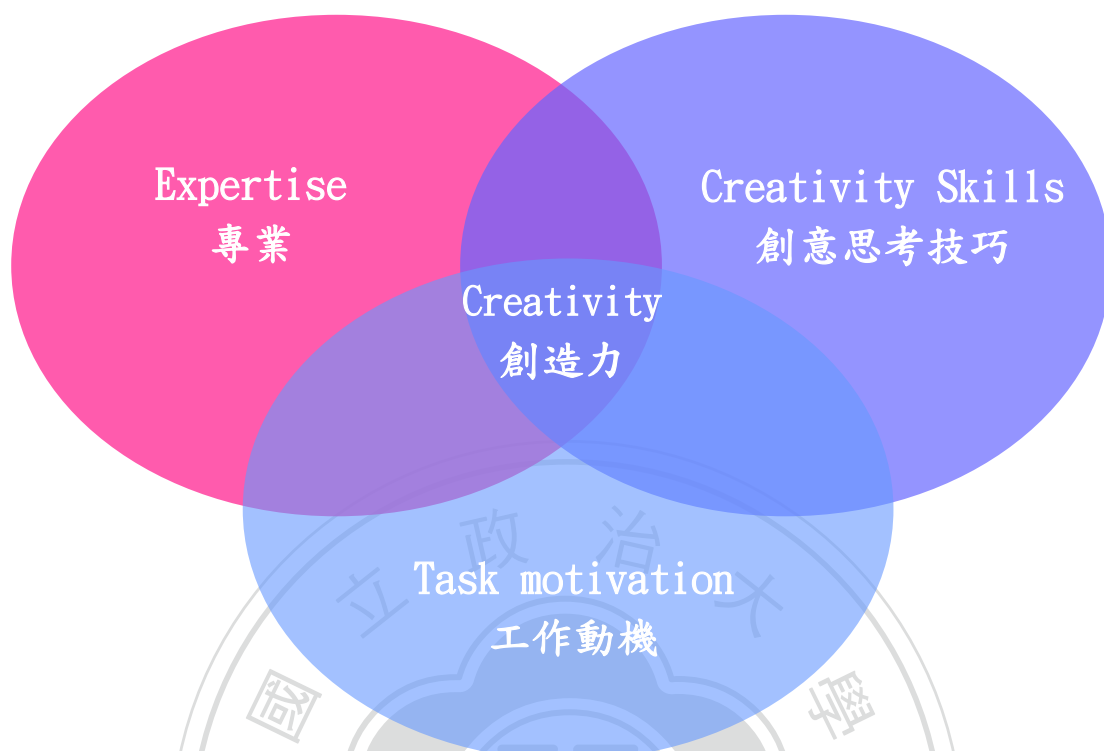


圖 2-2 Amabile 創造力的成分模式

資料來源：引自 *Creativity in context*, by T. M. Amabile, 1996, p.84. Boulder, Colorado: Westview Press.

Amabile所提出之創造力脈絡觀點，以「產品」定義創造力，並認為創造力的產生在於專業、創意思考技巧以及（內在）工作動機的交互作用中，且其三者的互動越高，其創造力也就越高。此外，在此模式中，工作動機佔了關鍵性的地位，若無高度內在動機的引動，即使個體擁有良好的專業、絕佳的創意思考技巧，也無法使個人產生意願進行創造，更遑論其創造力的展現了。

（三）Sternberg 投資理論

Sternberg & Lubart（1995）提出創造力的投資理論，認為必須以「買

低賣高」(buy low and sell high) 的方式成就創造力。「買低」指的是主動追求他人不知道，或是已經被放棄、但深具潛力的想法；「賣高」則是在此想法或產品為你生產很多利益，變得很有價值時，將之賣掉再去進行其他新的創造。

Sternberg (1996)並提出創造力需要六種資源的匯合，若能妥善運用以下六種資源，則每個人都可以將創造力發揮到極致：貫穿智能、知識、思考風格、人格、動機與環境脈絡等六項創造力資源，認為只有當每項資源在某個均衡點上得以發展，創造力才能發揮得完全：

1、智能(intellectual ability)

「智能」在創造力中有三個主要功能：綜合、分析、實用。「綜合智能」主要在讓我們從新的角度去看問題、或是重新界定問題；「分析智能」則讓個人能分析有潛力的想法，進而有效分配資源，解決問題的基本；「實用智能」則是指能夠有效地展現自己的成果。因此，智能是幫助個人能察覺並重新定義問題，分析出有潛力想法，有效分配資源並解決問題，然後將自己的成果成功銷售於市場。

2、知識 (knowledge)

沒有任何東西可以取代知識，因為創造力不可能憑空出現若沒有根本的原則，就不會有新東西產出並與之比較，又或者是缺乏知識可能使你不對地在「買高」-創造現存已有的想法或產品。然而知識也需適當運用，否則容易陷入舊有的窠臼，因此要有創造性產品的產生，除了要有知識外，也必須具備超越原有知識限制的能力。

3、思考風格(thinking style)

「思考風格」是個人選擇用來運用和發揮能力的方法。其提出的三大

思考風格分別為：行政(executive)、立法(legislative)、司法(judicial)思考風格。其中「立法」型較喜歡自己尋找規則、質疑眾人約定的規範，屬於最有效的創意思考方式。

4、人格(personality)

要成就買低賣高的創造力，還需要人格特質的配合。Sternberg提出六個與創造力相關的人格特質，並認為人格特質在某部分是個人可以控制的，因此就算現在不具備，也能在後天發展出來。與創造力相關的人格特質為：面對障礙時的堅持、願意冒險、願意成長、能夠容忍曖昧不明的狀態、接受新經驗及具有自我效能等。

5、動機 (motivation)

Sternberg認為，若要真正發揮潛力，達到創意，必須具有強烈的動機，且內隱或外顯的目標對動機同樣都有效，因此不論是個人對自我的挑戰或是金錢、名聲的鼓勵，都能使個體專注的進行創造，不過最大的動機還是內隱，亦即創造者對自己工作的歸屬感，使得他不斷的追求創造。

6、環境脈絡 (environmental context)

創意是人和環境互動的產物，環境可能促進創意產生、也可能扼殺創意的出現，如果刺激創意的想法產生時，能得到鼓勵與支持，才有可能造就具有原創性或是具潛力的想法。

由上述三種匯合取向的創造理論之簡述，可知近代創造力理論不再將創造的發生視為個人特質的表現，也脫離以單向度來檢視創造力內涵，而是認為創造力是各種因素、系統或成份互相交互作用產生的結果，且是個人與環境脈絡互動而產生，因此逆境經驗在與個人互動中，是否能與創造力產生火花，是本研究擬探討的重要內涵。

肆、創造力的相關研究

一、與背景變項相關之創造力研究

(一) 年級

國內外研究大多發現「年級」在創造力上有差異，且較高年級學生高於較低年級學生。

Kiehn(2003)研究 89 位國小二、四、六年級學童的音樂創造力發展，發現年齡對發展有顯著的影響，二年級學童的音樂創造力明顯比四及六年級學童低，且國小學童的音樂創造力也存在性別差異，國小男生的音樂創造力高於女生。

許筱如(2008)研究國小資優班學生幽默感與創造力，發現在台北市國小六年級資優班學生的圖形流暢力、圖形變通力及幽默感顯著優於五年級資優班學生。

鄭琴(2006)探討國小美術資優班學生美術態度與創造力之相關研究。同樣也發現不同年級國小美術資優班學生流暢力有顯著差異存在，其中五年級學生的流暢力表現優於四年級學生；但不同年級國小美術資優班學生變通力、獨創力沒有顯著差異存在。

王昕馨(2006)閱讀環境、玩興則是研究、父母創意教養與國小中、高年級學童科技創造力之關係，發現五年級學童在流暢力、變通力、精進力、獨創力的表現上皆顯著優於國小三年級學童。

吳怡瑄(2002)研究主題統整教學,教室氣氛,年級及父母社經地位與國小學童科技創造力之關係，發現國小四年級學童在科技創造力的表現優於國小三年級學童。

但也有較低年級學生之創造力高於較高年級學生的發現，Levene(1984)以三、四、五年級學生為對象之研究發現創造力與年級呈現負相關(引自詹秀美,1989)。而詹秀美(1989)也發現五年級學生的創造力

顯著低於四年級學生。

且在不同的創造力測驗上，也可能會有不同的年級差異產生，Wu、Cheng、Ip 及 McBride-Chang(2005)研究任務結構和知識基礎對創造力發展的年齡差異，以香港的 22 位國小六年級學童及 22 位大學生為研究對象，調查小學六年級生和大學生在三種創造力任務（真實世界問題、圖形和語文）的發展差異，結果發現在「真實世界問題」上，大學生的分數明顯高於小六生；在圖形測驗上，小六生則是高於大學生；在語文測驗上，兩者並無差異存在。

綜上所述，年級與創造力的關係大致呈現正相關，較高年級學童之創造力多半高於較低年級學童，但也有研究顯示出其呈現負相關的趨向，但由文獻可知，創造力確實會因年齡或年級有所差異。

（二）性別

國內並沒有以「創新行為」以及「創造力自我效能」測量國小學童創造力的研究，與無相關量表的發展應有其關係，但在周欣儀（2008）對台北地區高職戲劇科學生情緒管理與創造力做相關研究探討時，以「創新行為」以及「創造力自我效能」為創造力的內涵，發現台北地區高職戲劇科女學生的創造力比男學生高。

國內研究對於性別與創造力的關係發現不一，鄭惠觀（2005）探討國語文多元智慧教學對國小學童語文創造力之影響，發現不同性別學生之語文創造力無顯著差異。

鄭琴（2006）研究國小美術資優班學生美術態度與創造力之相關，則發現女學生的流暢力表現優於男學生；但不同性別國小美術資優班學生變通力、獨創力沒有顯著差異存在；

王昕馨（2006）則是研究發現男童在整體創造力測驗上皆優於女童。

Ricciardelli（1992）整理性別與創造力相關之研究，發現有的研究顯示七歲以後的女生，其創造力優於男生；而有的研究顯示男生的創造力較

佳；也有研究顯示創造力不會因性別而有所差異（引自李慧賢，1996）。

由此可知，國外與國內在性別與創造力的研究上，有一致的趨勢，關於性別和創造力之間的關係，並沒有一致的結論。

（三）學校分區

針對學校分區與創造力的研究較少，其中李雅怡（2002）探討年級、城鄉別、出生序、建設性思考、情緒能力與國小高年級學童科技創造力之關係。發現城市學童的科技創造力似乎有顯著優於鄉村學童的傾向；且年級、城鄉別、出生序與情緒能力可能為預測學童科技創造力表現的有效指標。

國內針對創造力與學校分區之背景變項探討較少，可能是因為全省大規模施測較不易進行、或受限於可取得之研究樣本的關係。然而研究顯示創造力可能存在有城鄉差異，資源豐富的城市地區之學童創造力有高於鄉村地區學童之趨勢，因此教育資源較豐富的北區學校之國小學童創造力，也有可能高於其他地區之國小學童。

二、其他與創造力相關之研究

以下針對與本研究所測量之創造力內涵（創新行為與創造力自我效能）較相關的研究進行進一步的探討。

Oldham和Cummings (1996)認為工作中的創造力表現必須符合新奇(novel)和有用(useful)。因此創新行為是產生新奇且有用的具體行為（引自蔡雅如，2005）。

George和Zhou（2001）研究開放經驗和盡責（conscientiousness）對創意行為的關係，其研究對象為美國一家石油探鑽公司中的142個辦公室員工，每個人負責的職責皆不盡相同，他們發現開放經驗的確能鼓勵創意行為的產生，而嚴格的監視對創意行為則有負相關

Scott 和 Bruce (1994)的研究發現，系統性問題解決風格和創新行為呈負相關，直覺性問題解決風格則和創新行為則為正相關。直覺性問題解決是強調以直覺來產生問題解決辦法，因此可說是創造力展現的一種形式。

Pajares(1996)、Schunk(1988)研究發現自我效能對於小學、中學、大學等各級教育階段學生的學習動機、學習成就、自信、願意挑戰、和堅持力具有相當的預測力（引自林妙貞，2007）。Bandura(1997)研究亦顯示自我效能與成就表現有極高的相關。

Majer(2009)進行縱貫性研究，探討自我效能對種族多樣化下的第一代社區大學生之學業成功的影響，發現自我效能對種族多樣化社區大學生的學業成就，有極為重要的關鍵地位，自我效能越強者，其學業成績越佳。

林妙貞（2007）以科展團隊為例，研究國小學童創意自我效能、目標導向、依附關係與創意活動投入及創意表現之關係，發現創意自我效能與「創意活動投入」各變項均有顯著的正相關。其提出個體在創意活動當中若有較高的創意自我效能，對於自身能有創意表現的信念越強烈，則能增加個體面對創意任務的信心，提升其創意的內在動機，面臨困境也能堅持下去。

蔡文玲（1992）以大學生為對象，探討認知型式、自我效能、個人動機與創造性之關係，發現自我效能對創造性有相對重要性，且個體自我效能會影響其創造力的高低，一般性自我效能與個人創造性呈正相關。

綜觀上述，創新行為與創造力自我效能皆是創造力展現的一種形式，且創造力自我效能對創新行為、學業成績、成就表現、創意展現皆有提升效果。已有許多研究證實，個體自我效能感能預測創意的行為表現，並且與創造力之間呈正相關（引自林妙貞，2007）。因此，本研究中創新行為與創造力自我效能的測量應能成為國小學童創造力的指標。

第三節 逆境經驗的理論與研究

壹、逆境經驗的意涵

Webster 字典將「逆境」(adversity) 定義為災難、持續的艱困或不幸的經驗、狀態；由 adversity 的字根 vers 來看意為生活遭受改變，而這種改變對個體是負向、厭惡的環境變化，會引起不幸、苦惱的心理狀態（蔡雅如，2005）；而根據辭海（1987）的解釋，逆境是「不如意的遭遇」。因此由中外辭典的解釋中，皆可發現逆境是個體面臨生活中不幸、不如意的環境狀態，且可能引發負面的心理感受。

Shmotkin(2005)研究對抗逆境的主觀幸福感，將逆境描述為個人知覺到的「不利的態勢」(hostile-world scenario)，為個人實際或潛在知覺到的生活威脅，對個人生理的威脅或心理的威脅都廣義的包含在內。

廖佳慧（2004）研究的生涯阻礙因素，與逆境意義相近，採用Swanson及Woitke的定義，將之定義為「個體之內在或外在環境中使生涯進程發生困難的事件或情境」；遭遇「生涯阻礙」時之反應包含了認知反應、情緒反應及行為反應，而為因應生涯阻礙則會不斷地改變認知和行為的努力歷程，以便處理外在或內在的要求。

蔡雅如（2005）研究大學生逆境經驗及其相關因素，歸納中外學者之研究，將逆境經驗定義為個體遭遇不幸或不順利的情境，進而產生相關情緒的感受、行為的因應及認知上的意義建構，包含了「逆境感受」、「逆境因應」和「逆境意義建構」。其中「逆境感受」是指個體在逆境經驗中產生的情緒，以負向為其特徵；「逆境因應」是指個體在逆境經驗中產生的處理行為與方式；「逆境意義建構」是指個體在逆境經驗後，在認知上賦其經驗意義與詮釋為其意義建構。

施惠琪（2002）分析成人超越逆境的歷程，將逆境定義為成人在生活

中超越所面臨的一切不順利、阻礙的境遇、令人苦惱、悲傷事件、災難、意外事故、悲痛、身體疾病或傷害、困苦環境、或心理上在理想與現實間差距等其他因素所造成的心理困擾、挫折的過程。

逆境可能來自自然環境的威脅、生活事件的打擊、個體自身的因素(缺陷和不足)，逆境不僅只會給人的肉體帶來痛苦，對人的心理也是一大折磨，能衝出逆境的強者，不僅具備正向之人格特質，也能積極採取因應策略，分析及處理所遭遇的難題，並在逆境中調適自己的情緒（葛鐵林、溫泉信，1994）

綜上所述可知，逆境經驗是個體在生活中所面臨的不幸或造成心理困擾的情境，進而產生「逆境感受」、「逆境因應」和「逆境意義建構」的歷程。綜合各家學者所言，本研究所稱的逆境經驗係包含三個構面，分別是「逆境感受」、「逆境因應」和「逆境意義建構」（蔡雅如，2005），其內涵分別說明如下：

一、逆境感受

感受所指涉的是個體的情緒狀態，大抵可分為正向及負向情緒，而處在逆境中的個體大部分以負向情緒為其特徵，像是感到憂鬱、焦慮、傷心、憤怒等，因此逆境感受是指個體在逆境經驗中產生的情緒，以「負向」為其特徵（蔡雅如，2005）。

二、逆境因應

逆境因應指的是當個體遭遇困難或挑戰時，會尋求相關之道加以因應，因此是個體在逆境經驗中產生的處理行為與方式（蔡雅如，2005）。

三、逆境意義建構

逆境意義建構是當個體經歷困難或挑戰後，自身對於經歷之歷程所建

構出屬於個人的經驗意義，因此是指個體逆境經驗後，在認知上賦其經驗意義與詮釋為其意義建構（蔡雅如，2005）。

貳、 逆境經驗的相關理論

由前述文獻探討可知，逆境經驗可包含三個構面，分別是逆境感受、逆境因應以及逆境意義建構，因此本研究將以這三個範疇與逆境經驗相關之理論來瞭解和分析逆境，在相關理論的探討上，分別探討與逆境感受、逆境因應以及逆境意義建構相關的 Selye 一般適應症候群、Joseph 和 Linley 有機價值理論（Organismic valuing theory）、Stoltz 逆境商數（Adversity Quotient; AQ）理論以及 Frankl 的人對意義探求（Men's searching for meaning）

一、Selye 一般適應症候群

「壓力研究心理學之父」Hans Selye 是加拿大著名生理心理學家，在五〇年代曾從事多項壓力的實驗研究，Selye 從老鼠的實驗中，發現老鼠在壓力下，生理會產生反應與變化，且提出個體在面對壓力時，會有共同的一些反應，稱為一般適應症候群（General Adaptation Syndrome, GAS），其中共包含三個階段（selye, 1976）：

（一）警覺反應階段（alarm reaction stage）：個體在面臨重大壓力時，會先感到情緒的震驚，接著身體抵抗力明顯減弱，身體中對抗壓力的激素會迅速動員。

（二）抗拒期（resistance stage）：如果壓力持續存在，個體就會進入抗拒期對抗壓力，在此階段個體生理功能大致恢復正常，有能力與壓力戰鬥，

這表示個體已能適應艱苦的生活環境；但若壓力太強或持續時間過長，個體可能無法繼續抗壓，此時就進入衰竭期。

(三) 衰竭期 (exhaustion stage) :因第二階段的適應失效，個體對壓力源的抵抗能力會消耗殆盡,部份警覺反應階段的症狀將重新出現，此時將會嚴重影響個體身心健康，導致身心衰竭，陷入崩潰狀態。

由 Selye 提出壓力反應的一般適應症候群，可知，處於逆境中之個體也很可能出現這樣階段性的發展。

二、Joseph 和 Linley 有機價值理論

Joseph 和 Linley (2005) 曾提出從逆境成長的有機價值理論 (Organismic valuing theory)，指的是個體在面臨逆境時，能瞭解自我對幸福及實現追求的最佳方向。其包含以下四個原則：

1. 整合趨向 (Completion tendency)：個體在面臨逆境時，其伴隨的挫折感可能會造成個體在其假想的世界中，產生震驚不安的影響，此時就需要整合這新的創傷相關經驗。根據逆境有機理論，個體天生就具有此整合經驗和自我架構的能力。
2. 適應 vs. 同化 (Accommodation versus assimilation)：當個體能整合創傷經驗，使受侵入感和逃避狀態不在存在時，即是對創傷記憶的同化，或是對現存基模修正，以適應新訊息。此時面臨的挑戰需要支持性的社會環境，以促進個體對自主性、勝任感、關係感的基本心理需求，若需求能滿足，則個體較易達到對創傷的正向適應。
3. 理解的意義 vs. 重要的意義 (Meaning as comprehensibility versus meaning

as significance)：在較早期的階段，創傷經驗後個體將會尋求意義的存在，到底發生了什麼事、為什麼會發生、到底是如何發生的？當個體能理解，則會出現上一階段所說的適應或同化，但如果個體對受到事件影響而引起的基本議題採取開放的態度，他們則會尋求重要的意義，例如此逆境對個體的生活、世界觀甚至是生活的哲學，有什麼啟發？如果適應是正向的，這些問題將會導致個體成長，包括個體會重新評估和欣賞接納新關係，或是更有力量、復原力；然而若適應是負向的，則會導致絕望和無助。

4. 幸福 vs. 特徵幸福(Eudaimonic versus hedonic well-being)：從逆境中成長不一定會使個體更快樂，但會使之更明智，將可能會有更緊密的關係、強大的自我效能，以及深度的靈性生活。

由 Joseph 和 Linley 的有機價值論可知，個體面對逆境時，先是產生負面的感受，但個體擁有自動整合逆境經驗的功能，隨後進入適應與同化的階段，若個體有良好的適應，將有促於其與他人的關係、自我效能及靈性生活的昇華。

三、逆境商數 (Adversity Quotient; AQ) 理論

Paul Stoltz (1997)研究逆境，以認知心理學、精神神經免疫學和神經生理學三種科學為基礎，以十九年的研究和十年的應用，提出了「逆境商數」(Adversity quotient, AQ)的概念。他認為 AQ 是人們在逆境中是否能保持著希望，掌控一切的決定因素，不能因應逆境的人，在生活各個層面都會受到折磨。

(一) 逆境商數的內涵

所謂逆境商數是測量人們如何回應逆境的標準，告知人們面對逆境與超越逆境的能力，預測人們面對逆境是否會發揮潛能以及堅持到底，決定人們工作生涯與個人生活的成敗與否，也就是面對逆境時能否依然矗立，或者被連根拔起的重要因素（施惠琪，2002）。

茲將組成 AQ 的三大基石敘述如下(Stoltz, 1997)：

1. 認知心理學：認為挫折是源於自己、無法控制、範圍廣大而時間持久的人，往往會受逆境折磨，此即個體由「後天學習而來的無能為力」，會徹底摧毀其行動動機，也是許多人遇到挫折放棄的因素。而如果人們認為挫折是屬於一時不順、影響有限、是源自外在的原因，並且經由努力便能夠影響改變的人，則能夠繼續向前。人們對逆境的反應會影響人的效率、表現和成功。而且人們會以持續的下意識反應回應逆境，如果未經阻止，這模式一生都保持不變。
2. 精神神經免疫學：Stoltz 由精神神經免疫學的各项研究得知，(1) 如何回應挫折和身心健康有直接關係。(2) 掌控能力是健康長壽的要素。(3) 如何因應挫折 (AQ) 會影響免疫功能、手術後的恢復能力，以及重病的痊癒能力。(4) 消極的因應逆境將會造成沮喪。
3. 神經生理學：美國各大學的神經生理學者發現，人類的腦部有理想的結構，擁有著驚人的能力，不但能重複思想和行為，而且可以將之納入潛意識，成為自動的模式或習慣；這些習慣包含建設性習慣及破壞性習慣，當破壞性習慣產生時，AQ 就如同「警訊」一般喚醒大腦，立刻引發改變，使個體回到更有建設性的習慣。如果經過刻意的改變，就可以揚棄舊習慣，接納新習慣。

(二) 逆境商數的要素-CO₂RE

AQ 理論由 C、O₂、R、E 四個要素組成：分別指的是控制(control)、

起因和責任歸屬（origin, Or; ownership, Ow）、影響（reach）和持續（endurance）（Stoltz, 1997）：

1. C-控制（control）：C 指的是個人知覺自己掌控情勢的能力。AQ 高的人，自覺對情勢較有控制力，覺得能掌控生活中發生的種種事件，因此會採取行動，於是更有掌控的力量，形成一個良性的循環；AQ 越高越能夠超越逆境。
2. O₂-起因（origin, Or）和責任歸屬（ownership, Ow）：O₂ 指的是個人對挫折的歸因，以及對挫折發生的責任歸屬態度。AQ 低的人時常把不必要的挫折歸咎於自己，認為自己是造成逆境的唯一原因，自責到甚至具破壞性的地步；高 AQ 者則較能從錯誤中學習，並樂於接納挫折帶來的結果，樂於負擔責任使他們能夠採取行動，因而獲得更多能力。
3. R-影響（reach）：R 指的是挫折對個人其他生活領域的影響程度。AQ 低者將會覺得挫折遍佈生活的其他領域，大幅增加自己的負擔，容易感受到無助挫折，容許挫折侵入人生中一個或多個領域，會令人喪失力量。而 AQ 高者則會將挫折視為特定事件，如此越限制逆境的範圍，則會越覺得自己有能力處理。
4. E-持續（endurance）：E 指的是個人認為挫折或挫折的原因持續影響的時間長短。AQ 低者容易視逆境為永久，較易無助或喪失希望；相反的，AQ 高者視逆境為是一時挫折的暫時現象，將會增加個人的精力、樂觀感受和採取行動的可能。

（三）提升 AQ 的步驟-LEAD

Paul Stoltz 提出 AQ 是可以改變的，並提出系統化步驟來協助人們克服和突破逆境。AQ 理論中的 L（聆聽）、E（探索）、A（分析）及 D（行動）四種提昇 AQ 的技巧，可使人大幅改進對逆境的反應，並有系統

地改變人面對逆境的態度，從而減低逆境的負面影響，幫助克服逆境。以下將 Stoltz(1997)所提出的提升 AQ 之 LEAD 技巧分述如下：

1. L-聆聽 (Listen to Your CORE Response)：聆聽你對逆境的反應，這是改變 AQ 的關鍵步驟，幫助自己在挫折發生時，立即感受到他的存在，這最先要獲得的技巧。聆聽我們的反應，就能讓我們的腦部打斷慣常的反應模式，知覺到自己的 AQ 正在影響你的回應能力。因此在面對挫折時，要先瞭解自己面對逆境時的反應是屬於高 AQ 或低 AQ，且分析自己最高和最低的反應發生的領域為何。Stoltz 認為當個人能敏銳察覺逆境的出現，就能立即改變自己的處理方式。
2. E-探索 (Establish Accountability)：探索挫折起源並承擔責任。個人必須能了解挫折起源的原因，以及其責任歸屬的範圍，接納適當的責備並且積極正面的探討你應負的結果，這並非意味必須立刻背負起解決整個問題的責任或是接納不必要的責備，而是決定自己在改進過程中能承擔哪些責任，並且採取適當的行動。
3. A-分析 (Analyze the Evidence)：A 即分析證據，這是四步驟中的關鍵環節。分析證據幫助個人把「事實」與「假想」分開，並清除行動障礙，積極採取下一步行動。當分析證據時，有以下三個問題必須釐清：(1) 哪些證據證明我對目前的局勢無能掌控？(2) 哪些證據顯示這個挫折一定會影響你生命中的其他層面？(3) 有什麼證據顯示這個挫折會一再延續？Stoltz 認為當人們仔細分析現況之後，就會發現以上問題都沒有任何證據可以證明個人對現況無能為力、或是挫折影響範圍「一定要」這麼廣大及時間久遠，因此，事實將證明個人對逆境的反應並不適宜，而幫助面對逆境者採取進一步行動，使其能學習及改進。
4. D 行動- (Do Something)：採取行動。此步驟主要目的為幫助人們採

取積極正面行動，限制挫折，並且是在你準備好的時候。LEAD 的前三個步驟為個人清理出心理空間，供你這考慮、專注，最後則是採取有意義的行動。這個步驟讓我們能由自己所列的行動表單中，找出關係最密切的特定行動著手，這個階段的行動前將分析：(1)我還需要哪些額外資料？(2)我能做什麼以控制挫折？(3)我能做什麼限制逆境的範圍？(4)我能做什麼以縮短逆境影響我目前狀況的時間？實際分析個人於逆境中的狀況，並且有意義地採取積極行動。

Stoltz 的 AQ 理論，植基於認知心理學、精神神經免疫學和神經生理學三種科學上，除分析人們對逆境的反應外，更以系統化步驟來提升人們對逆境的回應力，是現今研究如何因應逆境及提出改善方法的研究先驅之一。由 Stoltz 的研究中，可知逆境經驗的一個重要構面即是「因應」，個人對逆境的信念、價值觀、以及所採取的因應方式都成為是否能超越生活中逆境的關鍵。

四、Frankl--意義探求論 (Men's searching for meaning)

意義治療學派的創始人Frankl (1963/1983) 以個人親身在集中營中當俘虜，忍受種種非人性對待而後終於生還的經驗，體驗到生命終極意義的體驗與發掘，是在折磨逼迫的逆境下，足以支撐人的生存勇氣與生命追尋的最後精神支柱。在這樣的逆境中，維繫生存的真正要素不是體力上的強弱，而是精神力量的充足與否，Frankl以自身經驗提出，生性敏銳的人過慣了知性豐富的生活，在集中營中或許會吃足苦頭，但他們的內在自我所受到傷害卻少得多，能夠無視周遭的恐怖，潛入豐富且無罣無礙的內在生活當中；因此，真正支持人對生存的信念與力量，是追尋生命的意義，終極意義的探問，才是人內在的深層渴求。

Frankl提出在集中營遭逢逆境之俘虜的心理反應有三階段：

階段一：驚駭與好奇心：面對突逢的逆境，一剛興起的是驚駭的情緒，隨之而來的是一種奇特的好奇心，個人會急於知道下一刻所發生的事，自己究竟是否能安然而退。

階段二：冷漠、無動於衷：此階段冷漠成為自我防衛所必須，個人靠「冷漠寡情、感覺頓化，自覺什麼也無法在乎」這種遲鈍和麻木，來保護自己的心理不受逆境所帶來痛苦的反覆折磨。

階段三：重獲自由的心理-人格解體(depersion)：由於突如其來的釋放，長期緊繃的精神突然鬆懈，生理與心理都不斷急迫的宣洩壓力下，可能會產生精神失調的危機，此時若無可堪期待的未來目標、無發掘生命的意義，很可能經驗道德的畸形、產生憤恨以及幻滅感的打擊

Frankl認為追尋意義的企圖，是一個人最基本的動機；因此，若在現實生活中，這一內在的慾求受到阻礙，就會引發人的心理障礙，進而啟發個體去發現生活的意義（林金梅，2004）。

Frankl提出了三種發現意義的途徑：

- (一) 透過創造、工作：藉由人們對生命的付出和給予而獲致意義，即透過某些創造性的行動或活動，如一項工作，或一種嗜好、專長，個人得以實踐對社會的貢獻並成就個人的價值。
- (二) 透過體認價值：經由體驗某種事物，如工作的本質或文化；或經由體驗某個人，如愛情，來發現生命的意義。Frankl特別強調「愛」的意義，認為愛是人類一切渴望的終極，人類的救贖，是經由愛而成於愛。
- (三) 透過受苦：當一個人遭遇到一種無可避免、不能逃脫的情境，特別指面臨一個絕望的情境時，經由個人必須面對一個無法改變的命運，所採取的態度來獲致意義，他就等於得到最後一個機會，去實

現最高的價值與最深的意義，及苦難的意義。面對客觀環境所施加的種種限制，個人仍能自由選擇採取要以何種的態度面對，此乃人類存在的最高價值所在。所以在個人處於極端困厄與絕望時仍可以經由面對命運、承擔痛苦的方式，來展現這態度的價值，使得生命的意義更為深刻，亦即一種苦難的意義（林金梅，2004）

Frankl引用尼采的一句話「打不垮我的，將使我更形堅強」(Was mich nicht umbringt, macht mich stärker)」，說明逆境是給予人追尋意義的最好機會，且每個人都有其獨特的方式、自由的抉擇其生命意義的追尋，因為「能夠負責」是人類存在最重要的本質。

由Frankl的「意義探求論」可知，人在遭逢逆境時會先有其心理反應，但人有與生俱來的追求生命意義的自由與能力，險惡的處境提供人獲致精神價值的機會，只要生命所及都體現出個人的價值與生命的意義。人類的生命無論在任何情況下，仍都有其意義。生命的終極意義，就在於探索人生問題的正確答案，完成生命不斷安排給每個人的使命。因此，逆境是人建構與追尋其終極生命意義的契機，更是使「人」成為「完整的人」的必經歷程。

參、逆境經驗的相關研究

一、與背景變項相關之逆境經驗研究

(一) 年級

蔡雅如（2005）發現，在逆境感受方面，大一學生在面臨逆境時，較大四學生易有負面感受；在逆境因應上，大四學生則較大二學生更能積極處理；在逆境意義建構上，大三學生比起大一、大二生更能建構逆境對自

我之意義。

Goleman(1995)提出小學階段的孩子對順境、逆境的理解與解釋，會隨著年齡改變，並漸漸將成敗歸因於自身特質（例如我成績很好是因為我比別人聰明），這時期若養成悲觀想法很可能因挫折而陷入抑鬱，且抑鬱會強化悲觀想法，交互作用下，未來很可能不斷復發。

（二）性別

蔡雅如（2005）在其研究中發現，在逆境感受方面，女生較易比男生感受到負面情緒，但也較積極處理所面臨之逆境，且女生也比男生更能在逆境中領悟新體驗，建立對自我的意義。

而 Harkness、Bruce 以及 Lumley(2006)檢驗童年逆境為受到虐待和忽視者，其敏化作用對青少年時期生活壓力事件憂鬱產生的影響，發現其在性別上並無顯著差異。

挫折也屬於逆境的一種，范月華（2010）指出國小高年級學童的挫折容忍力在性別、年級上沒有顯著差異，徐慎怡（2007）則是發現不同性別的學童在挫折容忍力上有顯著差異，男學童在「困難偏好傾向」與在「挫折後情感反應」向度上的分數都顯著高於女學童。

（三）學校分區

蔡雅如（2005）指出北部大學生在逆境感受方面，比南部大學生較易有負面情緒的產生，但在逆境因應及逆境意義建構上，則無地區性的差異。

二、其他與逆境經驗相關之研究

Homes 和 Rahe 的研究指出，容易造成人們逆境衝擊的十四項生活事件依次為：配偶死亡、離婚、分居、入獄拘留、家庭成員的死亡、個人的

損傷或失去、結婚、解雇或失去工作、婚姻的和解、退休、家庭成員的健康改變、懷孕、性問題、增加新家庭成員，這些生活事件包括個人的、家庭、財務、職業方面，都可能形成我們生活中的逆境事件，造成我們生活中的困擾或壓力源（引自施惠琪，2002）。

逆境經驗對孩童日後的成長有重大的影響，且多為負面效果，Widom(2000)研究孩童成長前期逆境經驗及成長後精神病的相關，發現受到身體虐待、性虐待或被忽視的孩童，對孩童成長後續的生理、心理幸福、認知發展和行為，都有長期且深遠的影響。

Tan(2009)曾進行一項縱貫性研究，其以 177 位被收養的中國學齡期女孩為研究對象，企圖瞭解收養前後對這些孩子在行為適應、學業成績、社交技巧的差異，以及這些結果與收養前逆境（preadoption adversity）的關係。他發現無論是收養前或收養後，孩童在被收養前逆境程度越高，其內在問題越多、且學業成績越差。

Harkness、Bruce 以及 Lumley(2006)檢驗童年逆境為受到虐待和忽視者，其敏化作用對青少年時期生活壓力事件憂鬱產生的影響，發現童年曾受虐待或忽視者比起未有童年虐待/忽視經驗者，在其憂鬱發生前，壓力生活事件的威脅層次較低，尤其是在第一次的憂鬱產生時、且是遭遇獨立性事件（既不可能由個人操控的事件）效果特別顯著。因此童年逆境的虐待/忽視經驗是敏化個體對獨立性事件的重大危險因子，可能導致日後憂鬱的不斷復發。

陳金定（2006）則將危險性因子定義為逆境或惡劣的環境，並認為單一危險因子會提高個人異常發展的可能性，但多項危險因子同時作用時，就會是孩子問題行為的開端。因此，逆境對孩童的影響，相當值得我們重視。

施惠琪（2002）分析成人超越逆境之歷程，發現超越逆境的因素主要涵蓋四個面向：（1）認知行為：具備正向積極的信念、對事件能從不同角度觀之、有改善自我的意願和能力。（2）具備因應逆境的處理策略：專注力的提昇、能與挫折情境分離、表達與管理情緒的能力、練習身心放鬆的技巧。（3）有良好的支持系統：社會支持、精神上的支持。（4）具有負責任、堅毅與愛心的人格特質。

綜上所述，逆境經驗實對個人生活面向有長期而深遠的影響，是困擾或壓力的來源，也可能對個人發展產生危機，因此本研究擬探討個體對逆境經驗的感受、因應與意義建構的歷程。



第四節 人際及內省智能、創造力與逆境經驗 之相關研究

壹、人際智能、內省智能與逆境經驗之相關研究

個人在遭遇逆境經驗時，究竟是運用什麼方式在應變？或是會啟動什麼樣的防護機制來幫助自己度過難關呢？Gardner(1983)之多元智能理論中，曾提到一個人的智能是以複雜而統合的方式在運作，且人際智能與內省智能具有補強、輔助其他智能展現的功能，吳武典（1997）也同樣認為此二種智能是個人適應社會之不可獲缺的能力。因此，當個人遭遇逆境，需要解決問題時，是否會與人際智能及內省智能的應用較有關係，是本研究想探討的內涵之一。

施惠琪（2002）分析成人超越逆境之歷程，發現超越逆境的因素主要涵蓋四個面向中，其中「具備因應逆境的處理策略」中，能與挫折情境分離、表達與管理情緒的能力，實與內省智能內涵中的「自我管理」相關。

在蔡雅如（2005）大學生逆境經驗相關研究中，也指出大學生普遍使用「積極處理」來因應逆境，而「積極處理」中的因應方式與人際智能、內省智能的運用都息息相關，例如，與運用人際智能相關的因應方式有「尋求資源與協助」、「與相關的當事人協調溝通」；而與運用內省智能相關的因應方式有「反省自己、重新檢討、化危機為轉機接受挑戰」、「重新詮釋問題情境」、「轉換問題情境重新開始」；且逆境經驗中的「逆境意義建構」也與內省智能有密不可分的關係。

高源令（1991）探討小學生因應問題的策略，發現其常用的問題解決策略為：向所尊敬的人學習處理問題的方法、得到靈感作些有創意的事、想清楚接下來要做什麼、檢討改進或改變自己往好的方向前進、自己想辦

法克服問題和困難。由以上小學生使用的策略可看出，在遭遇問題，小學生多半會運用人際智能（向他人請益）以及內省智能（反省檢討、改進、自我成長）來因應。

由以上可知，無論是小學生、大學生或是成人，其遭遇逆境或問題時，最常運用人際智能及內省智能來因應及面對，因此，目前雖無相關人際智能、內省智能與逆境經驗的研究，我們仍可推論其間可能存在相關。

貳、創造力與逆境經驗之相關研究

究竟是創造力幫助我們度過逆境，又或是逆境中激發我們的創造力？中外文獻對於逆境經驗與創造力的相關著墨甚少，然而人的一生畢竟會遇到困難與挑戰，能成功度過逆境者，是否能更加提昇自我創造力，是研究者所關注的議題。

蔡雅如（2005）研究大學生逆境經驗及其相關因素，即發現逆境感受與恢復力、創新行為、創造力自我效能呈顯著負相關；逆境因應與恢復力、創新行為、創造力自我效能呈顯著正相關；逆境意義建構與恢復力、創新行為、創造力自我效能呈顯著正相關。

Csikszentmihalyi（1999）在其 30 年的研究中，否決貧窮會影響創造力，認為激勵可以改變現狀，經濟困難可以刺激創意生產力。例如在美國經濟大蕭條時期，雖然有許多美國人可能有憂鬱症，但那是一個過渡時期。然而啟發和支持可以促進創造力。

李慧賢（1995）提出創造力不僅能在惡劣、壓力的環境中成長，它更被這樣的環境所刺激。心理分析論便認為，有創意的人過去曾有創傷的經驗，這些創傷可能來自童年，如親人的死別、受到壓抑或剝奪等永久性創

傷，創造的行動乃是要將不健康的心理狀態轉化為健康的心理狀態。

Goertzel 和 Goertzel 在 1978 年對 400 位二十世紀有成就的人所做的研究中，發現 85% 的人來自問題家庭；Dabrowski 於 1972 年也提出，不愉快的刺激在喚起創意的過程中，是不可或缺的，對創造力而言，衝突並沒有正面或負面的影響，它只是個體對情緒的反應，是創造的泉源（引自李慧賢，1995）

張展華（2008）發現工作壓力對創造力有顯著的正向影響，但工作滿足和自我效能在工作壓力內之角色模糊與創造力間則具有部分中介效果。

賽蒙頓(2009)提出成長經驗對創造力有其影響性，他研究 20 世紀 300 位名人的成長背景，發現小說或非小說類的文學家，都有不愉快的家庭背景，且超過四成的社會學家曾經離過婚。

Wyman和Forbes (2001)研究危機兒童與父母教養逆境，探討逆境中發展創造思考的適應表現，結果發現負向逆境與個體展現創新行為較有相關，但其因應型態的差異同時也會影響創新行為的產生。

賴英娟（2006）指出，一旦學習者感受到的焦慮過高，就可能影響到其創新行為。陳聰典（2006）研究研發部門員工之工作自主性、工作壓力與創造力的關係，並與本研究同樣運用 Scott 與 Bruce (1994)的「創新行為量表」作為研究工具，指出當工作負荷量越高時，其創造力也越高；而其角色衝突越高，創造力也越高。

綜上所述之逆境經驗及創造力相關研究，可知逆境經驗與創造力可能存在著一定的相關，但國內外直接探討兩者關係之論述不多，故研究者希望能藉由本研究探究其結果。

參、人際智能、內省智能、創造力與逆境經驗之相關研究

逆境經驗是人的一生中都難以避免的經歷，無論逆境的嚴重程度，對個人都會造成負面的情緒感受，Goleman(1995)曾提到，在逆境中提高警覺心者，無形中反而誇大了其反應的強度，特別是那些缺乏冷靜自處、自我覺察能力的人，導致個人情緒難以壓抑；但在逆境中設法轉移注意力的人，則會縮減反應的規模與強度。

然而我們若不能冷靜分析現況、採取因應方式去積極面對，則將難以自拔於抑鬱寡歡、事事不如意的情緒中，更易導致生理與心理的疾病，打擊個人的身心健康，根據文獻探討的結果，個人面對逆境的處理方式多與人際智能、內省智能的運用有關（施惠琪，2002；高源令，1991；蔡雅如，2005），此二種智能在個人生活中，也如同魚與水的關係一般，是適應社會、應對進退、自我提升的基本能力，因此個人的多元智能發展中，若有較優勢的人際與內省智能，也較可能會有較佳之逆境因應與逆境後的意義建構。

此外，創造力與逆境經驗的關係探討也存在紛爭，Amabile(1988)就提出過低與過高的壓力會造成創造力的降低，但適度的壓力卻會促進創造力，因此其間是存在著 U 型關係。但也有多項證據支持創造力與逆境經驗有正相關（李慧賢，1995；張展華 2008；陳聰典，2006；Csikszentmihalyi, 1999；Simonton, 2009；Wyman & Forbes, 2001）。

雖目前國內外並無直接探討人際智能、內省智能、創造力及逆境經驗的相關研究，然就上述的文獻探討中仍可推論，個人的人際智能及內省智能發展，將會對其逆境經驗產生影響，而逆境經驗的經歷與個人創造力的發展可能互相影響，幫助個人面對逆境。



第三章 研究設計與實施

為探討當前國小學童人際智能、內省智能、創造力與逆境經驗之關係，本研究擬以問卷調查的方式，針對台灣地區國小學童進行調查研究，深入瞭解國小學童人際智能、內省智能、創造力與逆境經驗的關係。在相關文獻資料蒐集方面，乃透過國立政治大學資料庫系統中的「Pro Quest 線上全文影像資料庫」、「EBSCO host 資料庫檢索系統」、「ERIC 教育資料訊息中心光碟」、「教育論文線上資料庫」等資料庫，以及利用國家圖書館之「全國博碩士論文區」、「台灣期刊論文索引」等查詢系統，進行資料檢索，針對有關國小學童「人際智能」、「內省智能」、「創造力」、「逆境經驗」之相關研究，作為本研究建立研究架構與待答問題之依據。

本章共分為五節，第一節研究架構，第二節研究對象，第三節研究工具，第四節實施程序，以及第五節資料處理與分析，以下分別進行說明。

第一節 研究架構

本研究目的為探討「國小學童人際智能、內省智能、創造力與逆境經驗之關係」，根據研究動機與目的、待答問題、相關文獻資料之探討、分析與整理後，形成研究架構，如圖 3-1 所示。

壹、研究架構圖

本研究之初步研究架構圖係根據文獻探討歸納而成圖 3-1，本研究架構大致可分為國小學童人際智能、內省智能、創造力及逆境經驗四部分，分別包括：

- (一) 人際智能：包含人際自我效能及興趣；
- (二) 內省智能：包含內省自我效能及興趣；
- (三) 創造力：包含創新行為、創造力自我效能；
- (四) 逆境經驗：包括逆境感受、逆境因應與逆境意義建構。

其向度及內容詳於圖 3-1 所示。

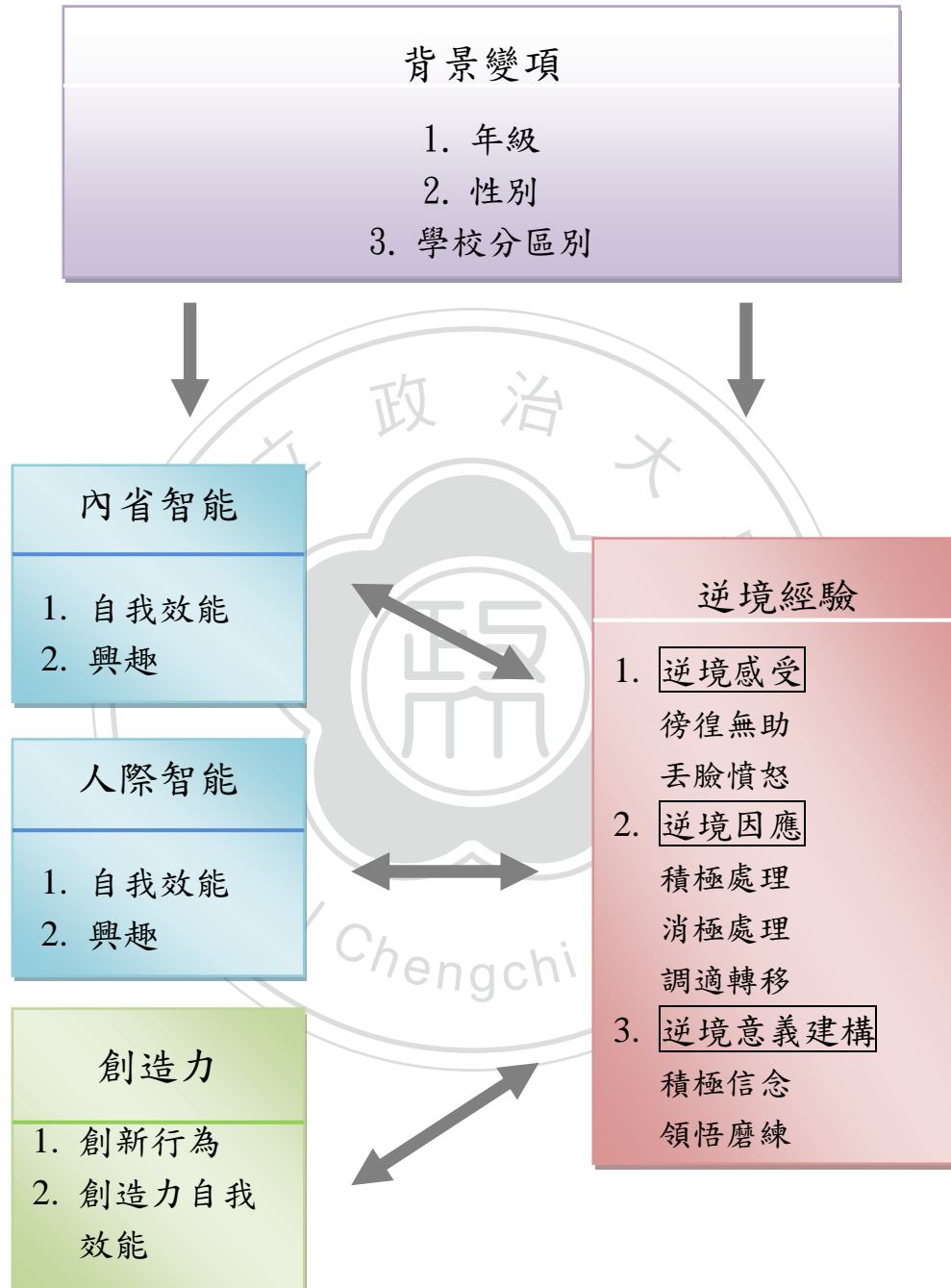


圖 3-1 研究架構圖

第二節 研究假設

根據本研究之研究問題及文獻探討結果，提出研究假設如下：

一、 國小學童人際智能發展之假設

假設：人際智能會隨年級增加而增進。

假設 1-1：國小學童之年級越高，其人際智能之自我效能感越好。

假設 1-2：國小學童之年級越高，其在人際智能領域之活動上的興趣
越高。

二、 國小學童內省智能發展之假設

假設：內省智能會隨年級增加而增進。

假設 2-1：國小學童之年級越高，其內省智能之自我效能感越好。

假設 2-2：國小學童之年級越高，其在內省智能領域之活動上的興趣
越高。

三、 國小學童創造力發展之假設

假設：創造力會隨年級增加而增進。

假設 3-1：國小學童之年級越高，其創新行為表現越多。

假設 3-2：國小學童之年級越高，其創造力自我效能越高。

四、 國小學童逆境經驗發展之假設

假設 4-1：國小學童之年級越高，其負面逆境感受越低。

假設 4-2：國小學童之年級越高，其逆境因應越積極。

假設 4-3：國小學童之年級越高，其越能建構逆境意義。

五、 人際智能、內省智能與逆境經驗之假設

假設：人際智能及內省智能與逆境經驗有顯著相關。

假設 5-1：國小學童人際智能及內省智能之自我效能越高，其負面逆境感受越低。

假設 5-2：國小學童人際智能及內省智能之興趣越高，其負面逆境感受越低。

假設 5-3：國小學童人際智能及內省智能之自我效能越高，其逆境因應方式越正向。

假設 5-4：國小學童人際智能及內省智能之興趣越高，其逆境因應方式越正向。

假設 5-5：國小學童人際智能及內省智能之自我效能越高，其逆境意義建構越正向。

假設 5-6：國小學童人際智能及內省智能之興趣越高，其逆境意義建構越正向。

六、國小學童之逆境經驗與創造力之假設

假設：國小學童之逆境經驗與創造力有顯著相關。

假設 6-1：國小學童之逆境感受越負面，其創新行為表現越少。

假設 6-2：國小學童之逆境因應越正向，其創新行為表現越多。

假設 6-3：國小學童之逆境意義建構越正向，其創新行為表現越多。

假設 6-4：國小學童之逆境感受越負面，其創造力自我效能越低。

假設 6-5：國小學童之逆境因應越正向，其創造力自我效能越高。

假設 6-6：國小學童之逆境意義建構越正向，其創造力自我效能越高。

七、國小學童之人際智能、內省智能及創造力，可有效預測負面逆境感受、逆境因應行為及逆境意義的建構程度。

八、國小學童之負面逆境感受、逆境因應行為及逆境意義的建構程度，可有效預測人際智能、內省智能及創造力。

第三節 研究對象

本研究以台灣地區之公私立國民小學中、高年級學童為研究對象，本研究之正式問卷對象採便利、叢集取樣，從台灣地區北區（台北縣市、基隆市、桃園縣、新竹縣市、宜蘭縣）、中區（苗栗縣、台中縣市、南投縣、彰化縣、雲林縣）、南區（嘉義縣市、台南縣市、高雄縣市、屏東縣）、東區（花蓮縣、台東縣）四個地區為叢集單位，再依據 98 學年度各區國民小學佔全台同級學校總校數之比率進行抽樣。在有限母體的情形下抽樣，信賴區間為 95%，估計最大誤差為 $d=0.05$ ，本研究母群體為 1113570 人，故本研究樣本人數計算公式如下：

$$n = \frac{N}{N \left(\frac{2d}{z_{\alpha/2}} \right)^2 + 1} = \frac{1113570}{1113570 \times \left(\frac{2 \times 0.05}{1.96} \right)^2 + 1} \approx 383$$

經過計算所得符合統計最大考驗之樣本數為 383 份，本研究依據此公式計算出之樣本數為參考值，將樣本抽樣數訂為 800 人，共計全台抽取 30 個班級，從北、中、南、東各區共選取 5、5、3、1 所學校，於正式施測共發出 850 份問卷，回收 839 份，且為求資料嚴謹度，凡無逆境經驗者，皆視為無效問卷予以剔除，共得 642 份有效樣本，各區抽取樣本數、施測學校、有效樣本人次如表 3-1、表 3-2 及表 3-3 所示：

表3-1 正式問卷各區抽樣學生數統計表

項目別 區域	各區總 學生數	各區國民小學總學生 數佔台灣地區國民小 學學生數之比例	預計抽 樣人數
北區	495408	45%	355.9
中區	296315	27%	212.9
南區	294868	26%	211.8
東區	26979	2%	19.4
總計	1113570	100%	800

表 3-2 施測學校及樣本分配一覽表

區域	縣市	學校名稱	有效份數	合計	百分比
北區	台北市	士東國小	24	255	40%
	台北縣	埔墘國小	79		
	台北縣	大崁國小	38		
	台北縣	三峽國小	68		
	基隆市	東信國小	46		
中區	台中市	永春國小	2	202	31%
	台中市	大勇國小	1		
	彰化縣	草港國小	126		
	彰化市	泰和國小	39		
	彰化市	聯興國小	34		
南區	高雄市	光武國小	46	165	26%
	高雄市	莊敬國小	88		
	高雄市	鳳鳴國小	31		
東區	花蓮縣	豐濱國小	20	20	3%
總計		15	642	642	100%

表 3-3 有效樣本人次一覽表

人口變項	性別			年級				
	男	女	未填寫	三	四	五	六	未填寫
人數	314	324	4	153	158	141	190	1
百分比	49%	50%	1%	23.68%	24.61%	21.96%	29.6%	0.16%
總計	642			642				

第四節 研究工具

本研究採問卷調查法蒐集資料，使用的評量工具除了受試者基本資料的調查部份外，共包括三大部分，第一部份為人際智能及內省智能量表、第二部分為創造力量表、第三部分為逆境經驗量表。以下分別就上述量表之內容及發展過程分述如下：

壹、人際智能及內省智能量表

本研究所採用的人際及內省智能量表是由吉思維科技文化事業股份有限公司（2005）所發展出來之「多元智能量表」中之兩個分量表，其量表發展過程如下：

一、量表的發展歷程

（一）量表之發展目的與理論基礎

本量表編製目的為發展一套適合台灣情境的多元智能量表，以及了解兒童階段的生涯發展狀況。因此以生涯發展中兩個重要影響因素「自我效能」與「興趣」為主要結構發展本量表。本量表為增進學生的正向、終身學習為宗旨；其次，也需要細緻與具體的詮釋，而可為教育現場所直接採用。因此，以生涯發展二大決定因素「能力」與「興趣」為主軸，期望藉由每個智能下此二因素的瞭解，而能有助於教育人員具體化學校重要教學科目所要開發的學生「基本能力」、以及所應培養的學生「興趣」分別為何。

Pietsch、Walker和Chapman於2003年的研究顯示，除了過去成就、智力測驗成績等「認知變項」之外，「自我效能」是最能預測未來成就的情意變項（引自吉思維科技文化事業股份有限公司，2005），因此本量表以受試者對自我能力之自我效能作為測量向度之一。本量表發展之際，首先調查台灣各多元智能領域的核心科系與職業專家，對其智能領域之「基

本能力」與「興趣範疇」所產生的創見與詮釋。並以生涯發展二大決定因素「能力」與「興趣」為主軸，希望對此二因素的瞭解有助於教育人員具體化學校重要教學科目所要開發的學生「基本能力」、以及所應培養的學生「興趣」分別為何，而能據以適合於台灣兒童的多元智能量表。

(二) 專家問卷的發展：

多元智能量表之專家問卷，包括基本資料與開放性問題，主要收集三方面的資料：(1)八大智能領域專家自陳有關其所屬智能領域的基本能力；(2)專家成人時期與該智能有關的興趣；(3)專家自陳的兒童時期興趣。調查對象為 282 位八大智能領域的專家，每個智能領域分別有 30 至 48 人。專家資格的認定標準如下：(1)多元智能「核心科系」碩士班二年級以上學生。(2)擁有多元智能「核心科系」碩士學位以上，目前仍從事與核心科系直接相關的職業。(3)從事與核心科系直接相關的職業達五年的社會菁英。

主要結果是分別為八大智能的「基本能力」、「兒童期興趣」等二個向度找到 43 個核心次概念，分屬 8 大智能中的「基本能力」和「興趣」向度，故共有 16 個向度。

(三) 多元智能量表(兒童版)預試量表的發展：

根據專家問卷分析之結果，針對每種智能下的每個次概念編製至少 6 個題目，預試量表共 270 題。採取李克特氏五點量表，測量學生在多元智能各領域中的興趣與自我效能各面向的程度。預試樣本為大台北地區 9 所國小一至六年級的男女學生，其中有 5 位學生性別標示不清楚，合計樣本數為 1602 份。將上述 1602 人的樣本，隨機抽取 613 份，為每一個智能下的各次量表分別進行內部一致性信度(Cronbach Alpha)分析、alpha if item deleted 分析、以及探索性因素分析，根據分析結果選擇適切的題目共 134 題，此即為本量表的正式版本。

二、量表的內容架構

(一) 本研究所採用的人際及內省智能量表是由吉思維科技文化事業股份有限公司(2005)所發展出來之「多元智能量表」中之兩個分量表，「多元智能量表」共包含八個分量表：語文智能量表、邏輯數學智能量表、空間智能量表、音樂智能量表、自然觀察智能量表、肢體動覺智能量表、人際智能量表以及內省智能量表，共 134 題，內含 43 個次概念，分屬 16 個向度，適用對象為國小階段學童。

(二) 在人際智能量表方面，題數共 12 題，包含自我效能、興趣兩個向度。在測量自我效能方面，次概念包含協調合作、親和；在測量興趣方面，次概念包含團體活動、領導的興趣。

(三) 在內省智能量表方面，題數共 16 題，包含自我效能、興趣兩個向度。在測量自我效能方面，次概念包含自我覺察、自我成長、批判思考；在測量興趣方面，次概念包含互動內省及自我內省的興趣。

三、量表的計分方式

此量表採取Likert's五點量表作答，本研究將其改為四點量表作答，以配合本研究中的其他量表，使整份問卷有較佳的一致性。根據受試者對各題項的反應程度，選擇最能代表受試者本身的情況。1代表「非常不符合」，2代表「小部分符合」，3代表「部分符合」，4代表「大部分符合」，5代表「非常符合」。計分標準是選「1」給 1 分，選「2」給 2 分，選「3」給 3 分，選「4」給 4 分。

四、效度

此量表具有不錯之效度，以下分別說明其建構效度及效標關聯效度：

(一) 建構效度：以 LISREL 8 (Joreskog & Sorbom, 1993)進行二個模式的

驗證性因素分析。

1.第一個模式是「134 題至 43 個次概念再至 8 智能」的三階層模式，相關的適合度數值為：Normal Theory Weighted Least Squares ChiSquare = 26539.99 (P = 0.0)，Degrees of Freedom = 8706；Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.049；Comparative Fit Index (CFI) = 0.79；Goodness of Fit Index (GFI) = 0.69。

2.第二個模式是「134 題至 43 個次概念再至 16 向度」的三階層模式，相關的適合度數值為：Normal Theory Weighted Least Squares ChiSquare = 24009.98 (P = 0.0)，Degrees of Freedom = 8614；Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.046；Comparative Fit Index (CFI) = 0.98；Goodness of Fit Index (GFI) = 0.71。

(二)效標關聯效度：八大智能表現與學習成就有顯著相關，其中每一個智能和其重要學科成就有高相關，例如語文智能與作文、閱讀、說話等學科、邏輯數學智能與數學、自然觀察智能與自然、音樂智能與音樂、空間智能與藝術、肢體動覺智能與體育、人際智能與綜合活動、內省智能亦與綜合活動有高相關。

(三)在林宛瑩(2005)以繪本教學對國小學童認識自己的多元智能發展之研究中，採用學生自評、多元智能量表(吉思維科技文化, 2005)，以及教師觀察評估三種管道，評估學生是否透過教學活動認識自己的智能分佈，結果發現三評量管道結果幾乎均相符(符合三評量管道及二評量管道的學童，共計有 23 人，佔了全班人數的 92%)，可見此量表效度不錯。

五、信度

本量表具有良好信度，在折半信度方面，將正式量表依照奇數題和偶數題分為兩半求其折半信度 Spearman-Brown 折半信度為.985，堪稱良好信度。在內部一致性信度方面，8 個智能層次的內部一致性信度係數

Cronbach's α 值自 .864 至 .925，16 個向度層次的內部一致性信度係數

Cronbach's α 值自 .721 至 .894，43 個指標層次的內部一致性信度係數

Cronbach's α 值自 .588 至 .854。具有良好的內部一致性信度。

貳、創造力量表

創造力量表包含兩個部分，分別為創新行為量表及創造力自我效能量表，茲將各量表的内容架構、計分方式以及信、效度說明如下：

一、創新行為量表

(一) 量表的内容架構

本研究所採用的創新行為量表是由吳靜吉等人 (1996) 根據 Scott 與 Bruce (1994) 「創新行為量表」(Innovative Behavior Scale) 改編發展編製而成。原創新行為量表共有 6 題，吳靜吉等人 (1996) 為了研究科技管理員工的創新行為，應用「回譯法」確定文字之翻譯，並加入一個題目「整體而言，我是一個有創意的人。」成為 7 個題目。

由於原量表適用對象為成人，因此研究者在參酌資深國小教師意見後，以盡量不影響原題意為前提，將部分用詞較艱深之題目，修改成適合國小學童之版本，並請 10 位低年級學生閱讀題目，確定其可理解題意。量表题目的修正對照如下表：

表 3-4 創新行為量表題目修正對照表

題項	原題目	修正後題目
1	我會尋找或應用新技術、新程序及新方法。	我會尋找或運用新技巧、新步驟及新方法。
2	我會想出一些有創意的主意或點子。	略。
3	我會向別人推銷或擁護新的觀	我會向別人介紹或支持新的觀

表 3-4 創新行為量表題目修正對照表 (續)

	念。	念。
4	我會為了實現新的構想或作為，想辦法爭取所需要的資源。	我會為了實現新的想法或作法，想辦法找到我所需要的幫助。
5	我會為了推動新構想，而設計並提出適當的計劃或時間表	我會為了推動新想法或作法，而計畫該怎麼進行，或是訂定什麼時間該完成什麼事。
6	整體而言，我常表現出創新的行為。	大部分時候，我常表現出跟別人不一樣、很新奇，但又受到其他人讚美的行為，例如發明新的快速把地掃乾淨的方式、發現保特瓶的新用途、發明新的整理玩具方法...
7	整體而言，我是一個有創意的人。	大部分時候，我是一個有創意的人。

(二) 量表的計分方式

此量表採取Likert's四點量表作答，四點量表作答，根據受試者對各題項的反應程度，選擇最能代表受試者本身的情況。1 代表非常不符合，2 代表不太符合，3代表還算符合，4 代表非常符合，計分標準是選「1」給1 分，選「2」給 2 分，選「3」給3 分，選「4」給 4 分，得分越高，表示受試者越有創新行為。

(三) 效度

Scott 和 Bruce (1994)的研究中創新行為與員工在職間平均每年提出的創意案件的相關係數分別為 $r(172) = .33(p < .001)$ 。而在李澄賢 (2004) 的研究顯示，創新行為與「創意作業喜歡」和「創意作業表現」的相關係數分別為 $r(909) = .486(p < .01)$ 、 $r(909) = .511(p < .01)$ 。

本研究採主成分分析進行因素分析檢驗其建構效度，並以最大變異法進行轉軸因素分析，其 KMO 值為.88，且 Bartlett's 球型考驗的卡方值為 1293.467 (自由度為 21) 達顯著，表示變項間具有共同因素，適合進行因

素分析。因素分析結果得到一個主要因素，解釋量達 49.79%，創新行為量表因素分析摘要表如下表 3-5 所示：

表3-5 創新行為量表因素分析摘要表 (N= 642)

因素	題目	因素一	因素解釋量
創新行為	2. 我會想出一些有創意的主意或點子。	.784	49.79%
	1. 我會尋找或運用新技巧、新步驟及新方法。	.745	
	3. 我會向別人介紹或支持新的觀念。	.704	
	4. 我會為了實現新的想法或作法，想辦法找到我需要的幫助。	.685	
	5. 我會為了推動新想法或作法，而計畫該怎麼進行，或是訂定什麼時間該完成什麼事。	.679	
	6. 大部分時候，我常表現出跟別人不一樣、很新奇，但又受到其他人讚美的行為，例如發明新的快速把地掃乾淨的方式、發現保特瓶的新用途、發明新的整理玩具方法...	.679	
	7. 大部分時候，我是一個有創意的人。	.657	

(四) 信度

此量表具有不錯之信度，在 Scott 和 Bruce (1994)針對 172 位主管的研究中，以因素分析方式萃取一個因素「創新行為」，內部一致性 Cronbach $\alpha=.89$ 。而國內吳靜吉等人 (1996) 的研究中，量表 Cronbach's $\alpha=.88$ 。李澄賢 (2004) 以 909 位大學生的填答結果，量表 Cronbach's $\alpha=.86$ 。顯示整份量表在國內外都具有不錯的信度。

在本研究中，以正式樣本642名國小學童進行創新行為量表之信度考驗，得到總量表內部一致性信度係數Cronbach α 值為.83，可知本研究之創新行為量表的內部一致性良好。

二、創造力自我效能量表

(一) 量表內容架構

本研究所採用的創造力自我效能量表是由吳靜吉、李澄賢（2004）根據 Tierney 和 Farmer(2002)所編制的量表修訂而來。Tierney 和 Farmer 認為創造力自我效能是個體對產生創意產品能力的信念，也就是個體對創造力的自我形象，包含自尊、信心與感覺三方面。

由於原量表適用對象為成人，因此研究者在參酌資深國小教師意見後，以盡量不影響原題意為前提，將第三題用詞較艱深之題目，修改成適合國小學童之版本，並請 10 位低年級學生閱讀題目，確定其可理解題意。量表题目的修正對照如下表：

表 3-6 創造力自我效能量表題目修正對照表

題項	原題目	修正後題目
1	我覺得我善於想出一些新奇的觀念。	略
2	我相信我有能力可以創意地解決問題。	略
3	我有能力可以延伸或發展別人提出來的觀念。	當別人提出意見，我擁有熟練的技巧可以進一步地發展別人的觀念，使這個想法越來越好。
4	我擅長找出一些有創意的方法來解決問題。	略

(二) 量表的計分方式

此量表採取 Likert's 四點量表作答，根據受試者對各題項的反應程度，選擇最能描述受試者的情況。1 代表非常不同意，2 代表不太同意，3 代表還算同意，4 代表非常同意，計分標準是選「1」給 1 分，選「2」給 2 分，選「3」給 3 分，選「4」給 4 分，得分越高，表示受試者創造力自我效能越高。。

(三) 效度

在效度方面，李澄賢（2004）以公私立的大學生為研究對象，結果顯示可抽出一個與原量表編製時之構念相符的因素，驗證性的因素分析結果顯示， $\chi^2=0.69$ 、 $df=1$ 、 $p>.05$ ，表示模式與資料契合度理想。創造力自我效能的各題目之因素負荷量介於.62~.82 之間、成份信度=.8327、平均變異抽取=0.56。此一結果顯示創造力自我效能量表具有不錯的信效度。

本研究採主成分分析進行因素分析檢驗其建構效度，並以最大變異法進行轉軸因素分析，其 KMO 值為.79，且 Bartlett's 球型考驗的卡方值為 725.884（自由度為 6）達顯著，表示變項間具有共同因素，適合進行因素分析。因素分析結果得到一個主要因素，解釋量達 62.37%，各題因素負荷量如下表 3-7 所示：

表 3-7 創造力自我效能量表因素摘要表（N= 642）

因素	題目	因素一	因素解釋量
創造力自我效能	4. 我擅長找出一些有創意的方法來解決問題。	.821	62.37%
	2. 我相信我有能力可以創意地解決問題。	.812	
	1. 我覺得我善於想出一些新奇的觀念。	.763	
	3. 當別人提出意見，我擁有熟練的技巧可以進一步地在別人的點子上提出新的想法，使這個點子越來越好。	.761	

(四) 信度

本量表具有不錯的信度，在 Tierney 和 Farmer(2002)針對兩個群體的研究中，內部一致性分別為 Cronbach's $\alpha=.83$ 和 Cronbach's $\alpha=.87$ ，而國內李澄賢（2004）的研究中，顯示 Cronbach's $\alpha=.79$ ，顯示其具有不錯之內部一致性，信度良好。

在本研究中，以正式樣本 642 名國小學童進行創造力自我效能量表之信度考驗，得到總量表內部一致性信度 Cronbach's α 為.80，可知本研究之創造力自我效能行為量表具有良好的內部一致性。

參、逆境經驗量表

逆境經驗量表包含三個部分，分別為逆境感受量表、逆境因應量表及逆境意義建構量表，茲將各量表的內容架構、計分方式以及信、效度說明如下：

一、 逆境感受量表

(一) 量表的內容架構

本研究所採用的「逆境感受量表」，乃由吳靜吉、蔡雅如（2005）所發展編製而成，原量表共有 10 題，問卷回收後，經因素分析刪去與原量表構念不符合的題目(第 7 題、第 9 題)，因此本研究的「逆境感受量表」包含兩個因素：徬徨無助（5 題）、丟臉憤怒（3 題），共計 8 題。由於原量表適用對象為大學生，因此研究者在參酌資深國小教師意見後，以盡量不影響原題意為前提，將部分用詞較艱深之題目，修改成適合國小學童之版本，並請 10 位低年級學生閱讀題目，確定其可理解題意。

(二) 量表的計分方式

此量表採取李克特式(Likert-type) 四點量表來作答，根據受試者對每一個題項的反應程度，選擇最能描述受試者本身的情況。1 代表非常不符合，2 代表還算符合，3 代表不太符合，4 代表非常符合，計分標準是選「1」給 1 分，選「2」給 2 分，選「3」給 3 分，選「4」給 4 分，得分越高，表示受試者逆境感受越負面。

(三) 效度

原量表在驗證性因素分析中的結果顯示 $\chi^2=28.33$ 、 $df=19$ 、 $p>.05$ 、 $RMSEA=0.022$ 、 $NFI=1.00$ 、 $CFI=1.00$ 、 $GFI=0.99$ 、 $AGFI=0.98$ ，表示模式與資料間相互契合，適配度良好，具有良好建構效度。徬徨無助的因素負荷量介於.56~.73；丟臉憤怒的因素負荷量介於.54~.69。而徬徨無助與丟臉憤怒因素間的相關為.65 已達顯著水準。

本研究採主成分分析進行因素分析檢驗其建構效度，萃取 2 個因素，並以直接斜交法進行轉軸，其 KMO 值為.87，且 Bartlett's 球型考驗的卡方值為 1145.823（自由度為 45）達顯著，表示變項間具有共同因素，適合進行因素分析。2 個主要因素累積變異解釋量達 44.42%；為了考量因素分析的結果與原量表構念，故刪除各因素中和原量表構念不合的 2 題題目，刪題後累積變異解釋量提高至 48.48%，逆境感受量表因素分析摘要表如下表 3-8 所示：

表 3-8 逆境感受量表因素分析摘要表 (N= 642)

因素	題目	因素一	因素二	因素解釋量
徬徨無助	3. 不知道該怎麼辦，感到非常害怕，心裡有很多疑問。	.746	.321	48.48%
	2. 心裡非常的不舒服、很難受。	.722	.288	
	6. 沒有辦法使現在的情況變好，感到傷心、難過。	.688	.408	
	1. 很灰心，不想繼續試試看怎麼解決問題、很不安 心，一直擔心會再發生什麼事。	.671	.181	
	4. 整個人都提不起勁，什麼都不想做，覺得自己怎麼做都沒有辦法解決問題。	.669	.217	
丟臉憤怒	5. 很生氣。	.174	.731	
	8. 很後悔，希望事情能重來一次，覺得當時好像做了不該做的事。	.293	.683	
	10. 很丟臉，不想讓別人知道發生了什麼事。	.398	.586	

(四) 信度

原量表中，「徬徨無助」分量表信度值為.86、「丟臉憤怒」分量表信度值為.67，而逆境感受總量表信度為.86，上述結果顯示逆境感受量表之信度還算不錯。

在本研究中，以正式樣本642名國小學童進行逆境感受量表之內部一致性信度Cronbach's α 值考驗，得到「徬徨無助」分量表信度值為.75、「丟臉憤怒」分量表信度值為.42，而逆境感受總量表信度.75，顯示本研究之逆境感受量表信度尚可接受。

二、 逆境因應量表

(一) 量表的內容架構

本研究所採用的「逆境因應量表」，乃由吳靜吉、蔡雅如（2005）所發展編製而成，原量表共有 12 題，問卷回收後，經因素分析刪去與原量表構念不符合的題目(第 6 題、第 10 題)，因此本研究的「逆境因應量表」包含三個因素：積極處理（5 題）、消極處理（3 題）、調適轉移（2 題），共計 10 題。由於原量表適用對象為大學生，因此研究者在參酌資深國小教師意見後，以盡量不影響原題意為前提，將部分用詞較艱深之題目，修改成適合國小學童之版本，並請 10 位低年級學生閱讀題目，確定其可理解題意。

(二) 量表的計分方式

此量表採取李克特式(Likert-type) 四點量表來作答，根據受試者對每一個題項的反應程度，選擇最能描述受試者本身的情況。1 代表非常不符合，2代表還算符合，3代表不太符合，4代表非常符合，計分標準是選「1」

給1分，選「2」給2分，選「3」給3分，選「4」給4分。而在逆境因應總量表之計分上，則是將「消極處理」分量表反向計分後，再與「積極處理」與「調適轉移」來進行加總計分；得分越高，表示受試者逆境因應方式與行為越正向及主動。

(三) 效度

原量表在驗證性因素分析中的結果顯示 $\chi^2=36.20$ 、 $df=29$ 、 $p>.05$ 、 $RMSEA=0.016$ 、 $NFI=0.99$ 、 $CFI=0.99$ 、 $GFI=0.99$ 、 $AGFI=0.98$ ，表示模式與資料間相互契合，適配度良好，具有良好建構效度。積極處理的因素負荷量介於.49~.74；消極處理的因素負荷量介於.54~.80；調適轉移的因素負荷量介於.41~.71。而積極處理與消極處理因素間的相關為-.46，而積極處理與調適轉移因素間的相關為.69，而積極處理與消極處理因素間的相關為-.12，均達顯著水準。

本研究採主成分分析進行因素分析檢驗其建構效度，萃取3個因素，並以直接斜交法進行轉軸，其KMO值為.87，且Bartlett's球型考驗的卡方值為1581.798（自由度為66）達顯著，表示變項間具有共同因素，適合進行因素分析。3個主要因素累積變異解釋量達52.28%；為了考量因素分析的結果與原量表構念，逐步刪除各因素中和原量表構念不合的2題題目（第10題、第6題），刪題後累積變異解釋量提高至56.22%，逆境因應量表因素分析摘要表如下表3-9所示：

表3-9 逆境因應量表因素分析摘要表（N=642）

因素	題目	因素一	因素二	因素三	因素解釋量
積極處理	11. 用其他方式解釋問題的現況，也許會有不同的想法。	.741	-.153	.268	56.22%
	1. 直接面對問題，自己主動、積極尋找任何可能	.721	-.341	.096	

表 3-9 逆境因應量表因素分析摘要表 (N= 642) (續)

	的解決方法。			
	8. 檢討反省自己，如何可以讓自己做得更好，讓問題可以順利解決。	.706	-.362	.262
	12. 用另一種角度，重新思考並解決問題，例如，考試考不好時，反過來想自己下次反而有很大的進步空間，把錯誤的地方改正，並努力學習、讀書。	.647	-.380	.418
	2. 找別人來幫忙。	.571	-.174	.164
消極處理	3. 什麼都不做，等到問題自己過去。	.278	-.819	.032
	7. 逃避問題，不想、也不去解決任何問題。	.319	-.788	.243
	5. 不理它，心想問題會隨著時間過去的。	.280	-.775	-.007
調適轉移	4. 找其他的事情做，例如運動、看電視、努力讀書。	.171	.004	.891
	9. 試著讓自己放鬆，調整自己的心情。	.461	-.278	.578

(四) 信度

原量表中，「積極處理」分量表信度值為.76、「消極處理」分量表信度值為.61、「調適轉移」分量表信度值為.56，而逆境因應總量表信度為.75，上述結果顯示逆境因應量表之信度尚可接受。

在本研究中，以正式樣本 642 名國小學童進行逆境感受量表之內部一致性信度 Cronbach's α 值考驗，得到「積極處理」分量表信度值為.71、「消極處理」分量表信度值為.72、「調適轉移」分量表信度值為.36，而逆境因應總量表信度.77，顯示本研究之逆境因應量表信度尚可接受。

三、 逆境意義建構量表

(一) 量表的內容架構

本研究所採用的「逆境意義建構量表」，乃由吳靜吉、蔡雅如 (2005) 所發展編製而成，原量表共有 14 題，問卷回收後，經因素分析刪去與原量表構念不符合的題目(第 3 題、第 1 題、第 2 題)，因此本研究的「逆境

因應量表」包含二個因素：積極信念（4題）、領悟磨練（7題），共計 11 題。由於原量表適用對象為大學生，因此研究者在參酌資深國小教師意見後，以盡量不影響原題意為前提，將部分用詞較艱深之題目，修改成適合國小學童之版本，並請 10 位低年級學生閱讀題目，確定其可理解題意。

(二)量表的計分方式

此量表採取李克特式(Likert-type) 四點量表來作答，根據受試者對每一個題項的反應程度，選擇最能描述受試者本身的情況。1 代表非常不符合，2代表還算符合，3代表不太符合，4代表非常符合，計分標準是選「1」給1分，選「2」給2分，選「3」給3分，選「4」給4分，得分越高，表示受試者逆境意義建構程度越積極。。

(三) 效度

原量表在驗證性因素分析中的結果顯示 $\chi^2=53.47$ 、 $df=43$ 、 $p>.05$ 、 $RMSEA=0.015$ 、 $NFI=0.99$ 、 $CFI=1.00$ 、 $GFI=0.99$ 、 $AGFI=0.98$ ，表示模式與資料間相互契合，適配度良好，具有良好建構效度。積極信念的因素負荷量介於.52~.69；領悟磨練的因素負荷量介於.46~.85。而積極處理與消極處理因素間的相關為0.83，已達顯著水準。此結果顯示逆境意義建構量表之效度還算不錯。

本研究採主成分分析進行因素分析檢驗其建構效度，得到2個因素，並以直接斜交法進行轉軸，其KMO值為.93，且Bartlett's球型考驗的卡方值為2782.077（自由度為91）達顯著，表示變項間具有共同因素，適合進行因素分析。2個主要因素累積變異解釋量達47.98%；為了考量因素分析的結果與原量表構念，逐步刪除各因素中和原量表構念不合的3題題目(第3題、第1題、第2題)，刪題後累積變異解釋量提高至52.70%，逆境意義建構

量表因素分析摘要表如下表3-10所示：

表 3-10 逆境意義建構量表因素分析摘要表 (N= 642)

因素	題目	因素一	因素二	因素解釋量
領悟 磨練	11. 我了解生活中的事物不一定是完美的,要能面對無法預料的事物,且保持心胸開闊	.746	-.373	52.70%
	10. 我了解要進步或成長要先改變自己的想法	.713	-.380	
	12. 我了解生活必需努力積極、不斷地有不一樣、新的想法	.709	-.439	
	9. 我學會在幫助別人之前,先信任自己可以做得很好	.668	-.531	
	13. 我學會將問題當作成長歷程中一定會遇到的挑戰及考驗	.663	-.497	
	14. 我了解改變自己的心情及想法需要時間與努力	.624	-.430	
	8. 我學會要與別人分享及溝通,而不是堅持己見或與別人起爭執	.599	-.289	
積極 信念	6. 我相信只要有心解決問題就能成功	.547	-.840	
	5. 我相信只要努力就能克服任何問題	.501	-.821	
	4. 我學會只要往好處想就能克服問題	.364	-.760	
	7. 我相信只要找到方法就可以順利解決問題	.501	-.737	

(四) 信度

原量表中,「積極信念」分量表信度值為.78、「領悟磨練」分量表信度值為.80,而逆境意義建構總量表信度為.86,上述結果顯示逆境意義建構量表之信度良好。

在本研究中,以正式樣本 642 名國小學童進行逆境感受量表之內部一致性信度 Cronbach's α 值考驗,得到「積極信念」分量表信度值為.81、「領悟磨練」分量表信度值為.81,而逆境意義建構總量表信度.88,顯示本研究之逆境意義建構量表信度良好。

第五節 實施程序

壹、實施程序

本研究之實施程序，依序可分為一、準備階段：蒐集文獻資料、撰寫文獻探討、編製問卷；二、實施階段：實施問卷調查及資料處理分析；以及三、完成階段：撰寫論文初稿、修訂論文。

一、準備階段

本研究自確定研究主題後，即開始廣泛蒐集並閱讀、分析、整理相關文獻資料，務求資料之周延與完整，使研究結果能趨近於真實，待閱讀過相關文獻資料後，開始進行文獻探討，統整歸納國內、外相關研究，據以建立研究架構、決定研究向度，作為本研究立論基礎及分析依據；同時撰寫研究計畫，經指導教授之建議與修正，確認本研究之研究主題具有學術研究與實務應用之可行性價值。

二、實施階段

(一) 初步問卷編製及施測

根據文獻探討結果，將「逆境經驗量表」、「創新行為量表」、「創造力自我效能量表」改編成適合國小學童使用之預試量表，改編完成後即請 10 位低年級學生閱讀題目，確定其可理解題意，並參酌國小資深教師之意見進行問卷之修改，以確定正式施測之量表。

(二) 正式問卷調查

正式問卷編製完成後，依台灣地區之國小學童為研究對象，採便利及叢集抽樣方式，共抽取台灣地區國民小學之 30 個班級的國小學童進行正式問卷調查研究，並請班級教師擔任施測者，協助進行相關施測及指導語

說明。

為提高問卷的回收率，除在每份研究調查問卷中說明研究目的外，並附贈小禮品，且逐一電話聯絡各班導師，希冀能得到其協助與合作，並請施測者於問卷統一填答完畢後，儘速投遞寄回，以利後續整理分析工作。

經回收後，刪除填答不完整之無效問卷，將有效問卷樣本進行填答結果之整理、登錄，依研究所需進行相關統計分析，進行資料處理與統計分析。

三、完成階段

完成上述各項研究工作後，除整合文獻探討外，並根據調查研究等結果，提出結論與建議，以撰寫論文初稿。論文初稿完成後，先請指導教授指教及提供意見，提出正式論文口試申請，預定經口試委員及指導教授之修正與指導後，再付梓完成論文印刷。

貳、本研究整體實施程序

本研究之整體實施程序及進度如圖 3-2 所示：

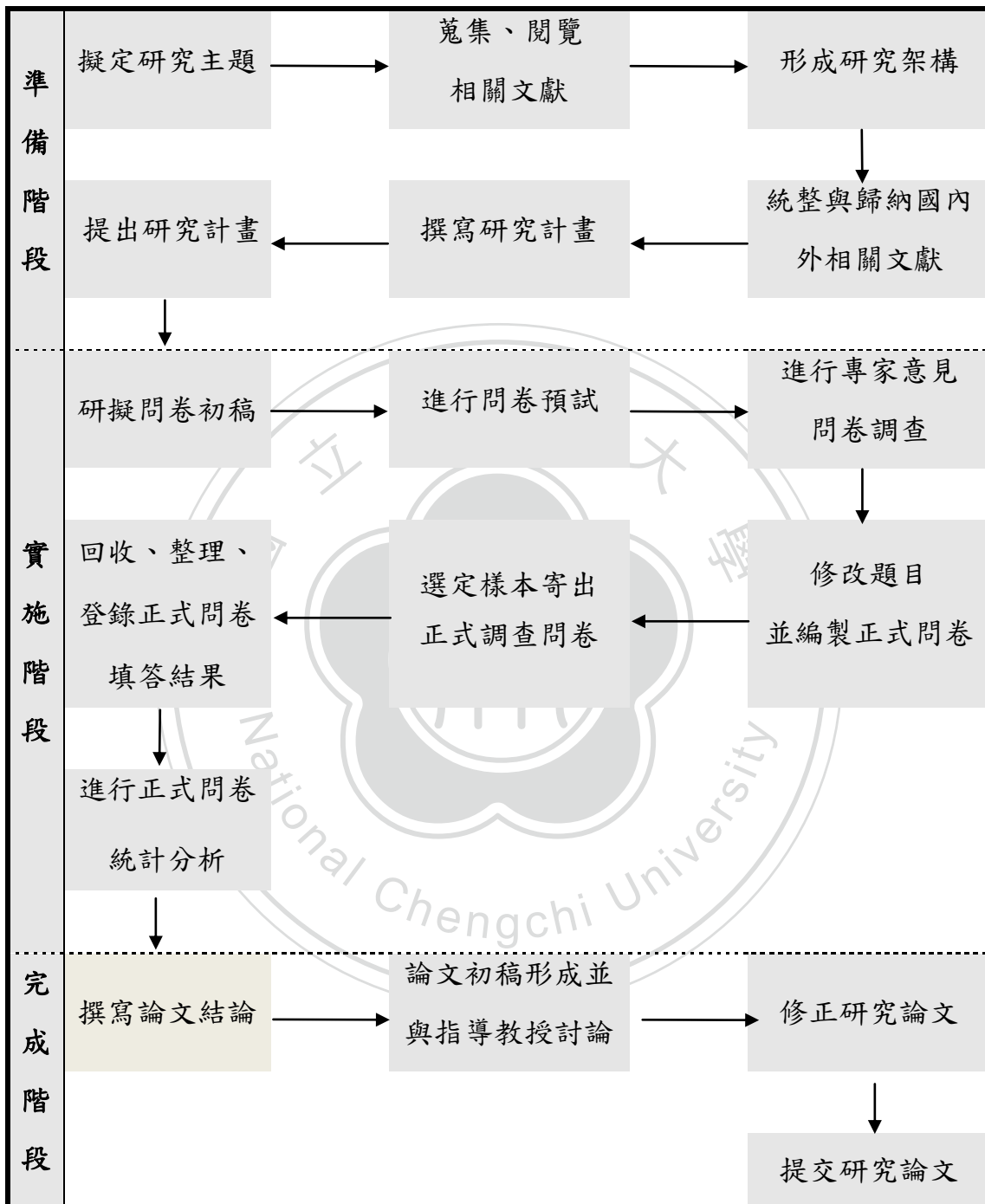


圖 3-2 本研究實施程序流程圖

第六節 資料處理與分析

本節主要說明研究資料的處理與分析，包括資料處理的步驟與統計處理的方法，茲說明如下：

壹、資料處理

本研究進行問卷回收之後，即將問卷進行編碼處理，利用「統計產品與服務解決方案」(Statistical Product and Service Solutions, SPSS)17.0 版本進行相關統計資料之分析，並剖析資料所顯示之結果，以瞭解本研究的待答問題。根據正式問卷調查結果，採下列步驟進行初步資料整理：

- (一) 資料檢核：將正式問卷回收後，逐一檢視每份問卷之填答情形，凡有資料填答嚴重不全者，一律視為廢卷，予以剔除。
- (二) 資料編碼：資料檢核之後，對每份有效問卷進行編碼，並將每份問卷建檔儲存於電腦之中，以利後續進行統計分析工作。
- (三) 資料確認：將有效問卷編碼輸入電腦後，即仔細核對每份問卷與輸入資料是否相符，俾使資料能完全避免人為錯誤。

貳、統計分析

將所蒐集到的量表資料登錄完成之後，以 SPSS 17.0 for Windows 進行統計分析，茲將各問題主要使用的統計分析方法與整理方法，說明如下：

一、**描述統計分析**(descriptive statistics)：本研究擬針對「人際智能量表」、「內省智能量表」、「創新行為量表」、「創造力自我效能量表」及「逆境經驗量表」施測結果進行描述性統計分析，求取國小學童在各分量表、總量表的人數、平均數與標準差，以瞭解國小學童在人際及內省智能、創造力及逆境經驗之發展。

二、**t 考驗(T-test)**：以受試者的性別為自變項，「人際智能量表」、「內省智能量表」、「創新行為量表」、「創造力自我效能量表」及「逆境經驗量

表」之各向度與總量表為依變項，採用 t 考驗，以了解背景變項中，不同性別的國小學童在「人際及內省智能」、「創造力」與「逆境經驗」上的差異情形。

三、單因子變異數分析(one-way ANOVA)：以國小學童人口變項（年級、學校分區別）為自變項，「人際智能量表」、「內省智能量表」、「創新行為量表」、「創造力自我效能量表」及「逆境經驗量表」之各向度與總量表為依變項，進行單因子變異數分析，以了解背景變項中，不同年級、學校分區的國小學童在「人際智能」、「內省智能」、「創造力」與「逆境經驗」上的差異情形。若 F 值達到顯著水準，則再以薛費法(Scheffé method)進行事後比較，以瞭解各組平均數之間的差異。

四、皮爾遜積差相關分析(Pearson product-moment correlation)：本研究使用皮爾遜積差相關分析來考驗各分量表之相關，以了解國小學童的人際及內省智能、創造力與逆境經驗之間的相關情形，以考驗假設五與假設六。

五、多元迴歸分析(Multiple regression analysis)：本研究為了解逆境經驗中負面逆境感受、逆境因應行為及逆境意義的建構程度對人際智能、內省智能及創造力之預測力，以及人際智能、內省智能及創造力對逆境經驗中負面逆境感受、逆境因應行為及逆境意義的建構程度之預測力，採多元迴歸分析進行探討，以考驗假設七與假設八。

參、研究倫理

本研究採取問卷調查等方式進行研究，為恪遵研究倫理，凡涉及個人資料及隱私部分皆嚴格保密。因此，本研究之問卷採無記名方式，以保護受訪者之權益，所得資料均由研究者親自進行整理及分析，絕不假他人之手，以嚴防資料之外洩，謹守研究倫理之規範。



第四章 研究結果

本章旨在描述及分析研究調查資料所呈現之結果，以瞭解國小學童之人際智能、內省智能、創造力及逆境經驗之發展現況及關係。本章共分為六節，第一節為國小學童人際智能及內省智能之發展現況；第二節為國小學童創造力之發展現況；第三節為國小學童逆境經驗之發展現況；第四節為國小學童人際智能、內省智能、創造力及逆境經驗之關係；第五節為國小學童人際智能、內省智能、創造力對逆境經驗的多元迴歸分析、第六節為國小學童逆境經驗對人際智能、內省智能、創造力的多元迴歸分析。

第一節 國小學童人際智能及內省智能之發展現況

本節針對國小學童人際智能及內省智能發展現況，以及於不同背景變項下之差異情況進行分析，針對各分量表的平均數、標準差、單題平均數來探討現階段的國小學童在各變項上的反應情形。結果分述如下。

壹、國小學童人際智能及內省智能之發展現況

一、國小學童人際智能發展現況

在人際智能量表中的填答方式是採李克特式四點量表，「1」代表非常不符合，「2」代表不太符合，「3」代表還算符合，「4」代表非常符合。分析結果如表 4-1 所示：

表4-1 國小學童人際智能自我效能及興趣之平均數與標準差

	題數	總分平均數	單題平均數	標準差
自我效能	6	18.25	3.04	4.13
興趣	6	17.08	2.85	4.55
總量表	12	35.33	2.94	7.65

由上表可知，國小學童人際智能之自我效能、興趣的單題平均數分別為 3.04 及 2.85，而人際智能總量表的單題平均數為 2.94，皆為中等偏高程

度，顯示目前國小學童在人際智能之自我效能感良好，並對人際智能領域之活動感到有興趣。

二、國小學童內省智能發展現況

在內省智能量表中的填答方式是採李克特式四點量表，「1」代表非常不符合，「2」代表不太符合，「3」代表還算符合，「4」代表非常符合。分析結果如表 4-2 所示：

表4-2 國小學童內省智能自我效能及興趣之平均數與標準差

	題數	總分平均數	單題平均數	標準差
自我效能	10	32.17	3.22	5.89
興趣	6	16.82	2.80	3.86
總量表	16	49.00	3.06	8.33

由上表可知，國小學童內省智能之自我效能、興趣的單題平均數分別為3.22及2.80，而內省智能總量表的單題平均數為3.06，皆屬中等偏高程度，顯示目前國小學童在內省智能之自我效能感良好，並對內省智能領域之活動感到有興趣。

貳、不同性別之國小學童人際智能及內省智能之差異分析

一、不同性別之國小學童人際智能差異分析

本研究針對不同性別之國小學童的人際智能進行差異分析，由表4-3可知，在人際智能中，自我效能分量表、興趣分量表及總量表皆達顯著差異($t=-3.19$ 、 -3.19 、 -3.60 , $p < .01$)，且從平均數中得知，國小女學生的人際自我效能感、對人際領域相關活動的興趣以及整體人際智能，皆顯著高於男學生($18.74 > 17.72$ 、 $17.63 > 16.48$ 、 $36.37 > 34.20$)，顯示出國小女學生

的人際智能明顯優於男學生，較有自信能處理好人際方面的事務，也對與人際相關的活動較感興趣。

4-3 不同性別之國小學童人際智能之差異分析摘要表

	性別	人數	平均數	標準差	t值
人 際 智 能	自我效能	男生	314	17.72	-3.15**
		女生	324	18.74	
	興趣	男生	314	16.48	-3.19**
		女生	324	17.63	
	總量表	男生	314	34.20	-3.60**
		女生	324	36.37	

** $p < .01$

二、不同性別之國小學童內省智能差異分析

由表4-4可知，在內省智能方面，自我效能分量表、興趣分量表及總量表皆達顯著差異($t=-3.34$ 、 -3.88 、 -4.17 , $p < .01$)，且從平均數中得知，國小女學生的內省自我效能感、對內省領域相關活動的興趣以及整體內省智能，皆顯著高於男學生($32.93 > 31.39$ 、 $17.39 > 16.22$ 、 $50.32 > 47.61$)，顯示出國小女學生的內省智能明顯優於男學生，較有自信能進行內省，督促自己檢討其行為，進而自我進步；此外，國小女學生也較男學生喜歡內省領域相關的活動。

表4-4 不同性別之國小學童內省智能之差異分析摘要表

	性別	人數	平均數	標準差	t值
內 省 智 能	自我效能	男生	314	31.39	-3.34**
		女生	324	32.93	
	內省興趣	男生	314	16.22	-3.88**
		女生	324	17.39	
	總量表	男生	314	47.61	-4.17**
		女生	324	50.32	

** $p < .01$

參、不同年級之國小學童人際智能及內省智能之差異分析

一、不同年級之國小學童人際智能差異分析

國小學童人際智能於不同年級上的平均數及標準差如表 4-5 所示，由表可知，在「自我效能」部分，4 年級在人際智能的自我效能感最高 (M=18.78)，依序是 3 年級 (M=18.34)、6 年級 (M=18.12)、5 年級 (M=17.74)；在「興趣」部分，4 年級對人際智能領域相關活動的興趣最高 (M=18.72)，依序是 3 年級 (M=17.64)、5 年級 (M=16.49)、6 年級 (M=15.69)；在「總量表」部分，整體來說，4 年級的人際智能最高 (M=37.49)，依序是 3 年級 (M=35.98)、5 年級 (M=34.23)、6 年級 (M=33.81)。由以上結果可知，國小 4 年級學童於人際智能上的得分高於其他年級，其次是 3 年級，得分較低的則是 5、6 年級學童。

表4-5 不同年級之國小學童人際智能之平均數與標準差

	年級	人數	平均數	標準差
自我效能	3年級	153	18.34	3.97
	4年級	158	18.78	4.23
	5年級	141	17.74	4.40
	6年級	190	18.12	3.93
人際智能 興趣	3年級	153	17.64	4.44
	4年級	158	18.72	4.22
	5年級	141	16.49	4.80
	6年級	190	15.69	4.22
總量表	3年級	153	35.98	7.20
	4年級	158	37.49	7.38
	5年級	141	34.23	8.29
	6年級	190	33.81	7.29

為了解其差異是否達顯著，接續進行單因子變異數分析，若達顯著則以薛費法(Scheffé method)進行事後比較，以瞭解各組平均數之間的差異。表 4-6 是國小學童人際智能在年級上之差異比較結果，其中人際智能的「自我效能」在年級上並無顯著差異；而興趣分量表 ($F=15.20, p < .001$) 及人際智能總量表 ($F=15.20, p < .001$) 則達到顯著差異。由進一步的事後比較分析中發現，在「興趣」部分，國小 3 年級學童高於 6 年級、國小 4 年級學童高於 5、6 年級，結果顯示，較低年級的國小學童，其對人際智能領域之相關活動較感興趣；在「總量表」部分，國小 4 年級學童的人際智能得分高於 5、6 年級，其中雖總量表之 F 值達 .001 顯著水準，但 4 年級高於 5 年級得分部分，於隨後之事後比較未達顯著差異，但於 .01 顯著水準考驗時達顯著差異。由分析結果可知，整體而言，國小 4 年級學童之人際智能高於 5、6 年級學童。

表4-6 不同年級之國小學童人際智能之差異分析摘要表

		平方和	自由度	均方	F值	事後比較	
人 際 智 能	自我效能	組間	84.49	3	28.17	1.66	無顯著 差異
		組內	10831.63	638	16.98		
	興趣	組間	887.09	3	295.70	15.20***	3>6
		組內	12409.33	638	19.45		4>5 4>6
	總量表	組間	1410.28	3	470.09	8.30***	4>5
		組內	36118.33	638	56.61		4>6

註：事後比較中的3代表國小3年級學生，4代表國小4年級學生，3代表國小3年級學生，3代表國小3年級學生。

*** $p < .001$

二、不同年級之國小學童內省智能差異分析

國小學童內省智能於不同年級上的平均數及標準差如表 4-7 所示，由平均數可知，在「自我效能」部分，4 年級在內省智能的自我效能感最高 (M=32.95)，依序是 3 年級 (M=32.72)、5 年級 (M=31.71)、6 年級 (M=31.44)；在「興趣」部分，4 年級對內省智能領域相關活動的興趣最高 (M=17.16)，依序是 5 年級 (M=17.64)、6 年級 (M=16.49)、3 年級 (M=15.69)；在「總量表」部分，整體來說，4 年級的內省智能最高 (M=50.11)，依序是 3 年級 (M=49.23)、5 年級 (M=48.54)、6 年級 (M=48.23)。由以上結果可知，國小 4 年級學童於內省智能上的得分高於其他年級。

表4-7 不同年級之國小學童內省智能之平均數與標準差

		年級	人數	平均數	標準差
自我效能		3年級	153	32.72	5.87
		4年級	158	32.95	5.55
		5年級	141	31.71	6.29
		6年級	190	31.44	5.80
內省智能 興趣		3年級	153	16.51	4.08
		4年級	158	17.16	3.64
		5年級	141	16.83	4.07
		6年級	190	16.79	3.67
總量表		3年級	153	49.23	8.42
		4年級	158	50.11	7.65
		5年級	141	48.54	8.96
		6年級	190	48.23	8.26

為了解其差異是否達顯著，接續進行單因子變異數分析，若達顯著則以薛費法(Scheffé method)進行事後比較，以瞭解各組平均數之間的差異。

表 4-8 是國小學童內省智能在年級上之差異比較結果，結果顯示不同年級之國小學童於內省智能各層面並無顯著差異，表示國小學童之內省智能並不因年級不同而有所差異。

表4-8 不同年級之國小學童內省智能之差異分析摘要表

		平方和	自由度	均方	F值	事後比較
內 省 智 能	自我效能	組間	274.13	3	91.38	2.66* 無顯著 差異
		組內	21952.33	638	34.41	
	興趣	組間	33.66	3	11.22	.755 無顯著 差異
		組內	9479.45	638	14.89	
	總量表	組間	347.75	3	115.92	1.68 無顯著 差異
		組內	44111.25	638	69.14	

* $p < .05$

肆、不同學校區域別之國小學童人際智能及內省智能之差異分析

一、不同學校區域別之國小學童人際智能之差異分析

國小學童人際智能於不同學校區域別上的平均數及標準差如表 4-9 所示，由表可知，在「自我效能」部分，南區在人際智能的自我效能感最高 (M=18.61)，依序是中區 (M=18.53)、東區 (M=18.50)、北區 (M=17.77)；在「興趣」部分，中區對人際智能領域相關活動的興趣最高 (M=17.34)，依序是南區 (M=17.22)、東區 (M=16.95)、北區 (M=16.78)；在「總量表」部分，整體來說，中區的人際智能最高 (M=35.87)，依序是南區 (M=35.84)、東區 (M=35.45)、北區 (M=34.55)。由以上結果可知，中、南部地區國小學童於人際智能上的得分較高於其他地區。

表4-9 不同學校區域別之國小學童人際智能之平均數與標準差

		學校區域別	人數	平均數	標準差
人 際 智 能	自我效能	北區	255	17.77	4.22
		中區	202	18.53	4.29
		南區	165	18.61	3.76
		東區	20	18.50	3.78
	興趣	北區	255	16.78	4.52
		中區	202	17.34	4.73
		南區	165	17.22	4.45
		東區	20	16.95	4.15
	總量表	北區	255	34.55	7.70
		中區	202	35.87	7.91
		南區	165	35.84	7.23
		東區	20	35.45	7.41

註：東區之樣本只涵蓋國小4年級及6年級學生。

為了解其差異是否達顯著，接續進行單因子變異數分析，若達顯著則以薛費法(Scheffé method)進行事後比較，以瞭解各組平均數之間的差異。表 4-10 是國小學童人際智能在學校區域別上之差異比較結果，結果顯示學校不同區域之國小學童於人際智能各層面並無顯著差異，表示國小學童之人際智能並不因學校區域不同而有所差異。

表4-10 不同學校區域別之國小學童人際智能之差異分析摘要表

		平方和	自由度	均方	F值	
人 際 智 能	自我效能	組間	96.82	3	32.27	1.90
		組內	10819.31	638	16.96	
	興趣	組間	41.07	3	13.69	.659
		組內	13255.34	638	20.78	
	總量表	組間	257.29	3	85.76	1.47
		組內	37271.32	638	58.42	

* $p < .05$

二、不同學校區域別之國小學童內省智能之差異分析

國小學童內省智能於不同學校區域別上的平均數及標準差如表 4-11 所示，由表可知，在「自我效能」部分，學校位於南區之國小學童在內省智能的自我效能感最高 (M=32.40)，依序是中區 (M=32.28)、北區 (M=32.02)、東區 (M=31.15)；在「興趣」部分，學校位於南區之國小學童對內省智能領域相關活動的興趣最高 (M=17.35)，依序是中區 (M=16.96)、東區 (M=16.65)、北區 (M=16.39)；在「總量表」部分，整體來說，學校位於南區之國小學童的內省智能最高 (M=49.75)，依序是中區 (M=49.24)、北區 (M=48.41)、東區 (M=47.80)。由以上結果可知，中、南部地區國小學童於內省智能上的得分較高於其他地區。

表4-11 不同學校區域別之國小學童內省智能之平均數與標準差

		學校區域別	人數	平均數	標準差
內 省 智 能	自我效能	北區	255	32.02	5.67
		中區	202	32.28	6.05
		南區	165	32.40	6.07
		東區	20	31.15	5.65
	興趣	北區	255	16.39	3.79
		中區	202	16.96	4.25
		南區	165	17.35	3.42
		東區	20	16.65	3.36
	總量表	北區	255	48.41	7.88
		中區	202	49.24	8.92
		南區	165	49.75	8.27
		東區	20	47.80	8.17

註：東區之樣本只涵蓋國小4年級及6年級學生。

為了解其差異是否達顯著，接續進行單因子變異數分析，若達顯著則以薛費法(Scheffé method)進行事後比較，以瞭解各組平均數之間的差異。

表 4-12 是國小學童內省智能在學校區域別上之差異比較結果，結果顯示學校不同區域之國小學童於內省智能各層面並無顯著差異，表示國小學童之內省智能並不因學校區域不同而有所差異。

表4-12 不同學校區域別之國小學童內省智能之差異分析摘要表

		平方和	自由度	均方	F值	
內 省 智 能	自我效能	組間	37.54	3	12.51	.36
		組內	22188.93	638	34.78	
	興趣	組間	98.70	3	32.90	2.23
		組內	9414.41	638	14.76	
	總量表	組間	222.11	3	74.04	1.07
		組內	44236.89	638	69.34	

* $p < .05$



第二節 國小學童創造力之發展現況

本節針對國小學童創造力之發展現況，以及於不同背景變項下之差異情況進行分析，針對各分量表的平均數、標準差、單題平均數來探討現階段的國小學童在各變項上的反應情形。結果分述如下。

壹、 國小學童創造力之發展現況

在「創新行為」量表及「創造力自我效能」量表中的填答方式皆採李克特式四點量表，「1」代表非常不符合，「2」代表不太符合，「3」代表還算符合，「4」代表非常符合。

從表4-13 中可以發現，創新行為總量表的單題平均數為2.85，顯示目前國小學童認為自己「還算」具有創新的行為，能產生有創意的點子並尋找方法予以實踐；創造力自我效能總量表的單題平均數為2.77，顯示目前國小學童自我的創造力效能感良好，有自信能運用創意解決問題。這樣的結果顯示國小學童「還算同意」自己有能力去產生相關創造性的結果。

表4-13 國小學童創造力之平均數與標準差

	題數	總分平均數	單題平均數	標準差
創新行為	7	19.98	2.85	4.94
創造力自我效能	4	11.08	2.77	3.27

貳、 不同性別之國小學童創造力之差異分析

本研究針對不同性別之國小學童的創造力進行差異分析，由表4-14可知，在創新行為量表中，雖國小男學童的平均數（ $M=20.06$ ）略高於女學童（ $M=19.88$ ），但並未達顯著差異，代表國小學童的創新行為表現並未

因性別而有所不同；而在創造力自我效能量表部分，國小男學童的平均數（ $M=11.10$ ）也略高於女學童（ $M=11.05$ ），但也未達顯著差異，因此國小學童的創新行為表現也未因性別而有所不同。以上結果顯示，國小學童的創造力不因性別而異。

表4-14 不同性別之國小學童創造力之差異分析摘要表

	性別	人數	平均數	標準差	t值
創新行為	男生	314	20.06	5.02	.463
	女生	324	19.88	4.86	
創造力自我效能	男生	314	11.10	3.33	.214
	女生	324	11.05	3.22	

* $p < .05$

參、不同年級之國小學童創造力之差異分析

國小學童創造力於不同年級上的平均數及標準差如表 4-15 所示，由表可知，在「創新行為」部分，3 年級的平均數最高（ $M=20.77$ ），依序是 4 年級（ $M=20.56$ ）、6 年級（ $M=19.53$ ）、5 年級（ $M=19.08$ ）；在「創造力自我效能」部分，4 年級的得分平均數最高（ $M=11.65$ ），依序是 3 年級（ $M=11.40$ ）、6 年級（ $M=10.74$ ）、5 年級（ $M=10.55$ ）。由以上結果可知，國小 3、4 年級學童於創新行為的展現及對創造力的自我效能感都高於 5、6 年級學童。

表4-15 不同年級之國小學童創造力之平均數與標準差

	年級	人數	平均數	標準差
創新行為	3年級	153	20.77	4.59
	4年級	158	20.56	4.84
	5年級	141	19.08	5.19
	6年級	190	19.53	4.97
創造力自我效能	3年級	153	11.40	3.08
	4年級	158	11.65	3.17
	5年級	141	10.55	3.38
	6年級	190	10.74	3.33

為了解其差異是否達顯著，接續進行單因子變異數分析，若達顯著則以薛費法(Scheffé method)進行事後比較，以瞭解各組平均數之間的差異。表 4-16 是國小學童創造力在年級上之差異比較結果，「創新行為」($F=4.21, p < .05$) 及「創造力自我效能」($F=4.08, p < .05$) 皆達到顯著差異。由進一步的事後比較分析中發現，在「創新行為」部分，國小 3 年級學童的得分顯著高於 5 年級，顯示國小 3 年級學童比 5 年級認為自己較能展現出創新行為；在「創造力自我效能」部分，國小 4 年級學童的得分顯著高於 5 年級，顯示國小 4 年級學童比 5 年級有創造力自我效能感，對於創意的展現較有自信。

表4-16 不同年級之國小學童創造力之差異分析摘要表

		平方和	自由度	均方	F值	事後比較
創新行為	組間	303.37	3	101.12	4.21*	3>5
	組內	15321.37	638	24.02		
創造力自我效能	組間	128.72	3	42.91	4.08*	4>5
	組內	6710.23	638	10.52		

註：事後比較中的3代表國小3年級學生，4代表國小4年級學生，3代表國小3年級學生，3代表國小3年級學生。

* $p < .05$

肆、不同學校區域別之國小學童創造力之差異分析

國小學童創造力於不同學校區域別上的平均數及標準差如表 4-17 所示，由表可知，在「創新行為」部分，學校位於南區之國小學童認為自己最能展現創新行為 (M=20.97)，依序是東區 (M=20.45)、中區 (M=20.20)、北區 (M=19.13)；在「創造力自我效能」部分，學校位於東區之國小學童的創造力自我效能感最高 (M=11.80)，依序是南區 (M=11.51)、中區 (M=11.20)、北區 (M=10.65)。由以上結果可知，南部地區國小學童認為自己較能以新奇且有效的方式解決問題，而東部地區國小學童對自己的創造力最有自信，北部地區國小學童則對自己的創新行為展現及創造力都較無信心。

4-17 不同學校區域別之國小學童創造力之平均數與標準差

	學校區域別	人數	平均數	標準差
創新行為	北區	255	19.13	4.94
	中區	202	20.20	5.03
	南區	165	20.97	4.67
	東區	20	20.45	4.63
創造力 自我效能	北區	255	10.65	3.23
	中區	202	11.20	3.45
	南區	165	11.51	3.09
	東區	20	11.80	2.80

註：東區之樣本只涵蓋國小4年級及6年級學生。

為了解其差異是否達顯著，接續進行單因子變異數分析，若達顯著則以薛費法(Scheffé method)進行事後比較，以瞭解各組平均數之間的差

異。表 4-18 是國小學童之創造力在學校區域別上之差異比較結果，「創新行為」($F=5.02, p < .01$) 達到顯著差異，但「創造力自我效能」量表未達顯著差異。由進一步的事後比較分析中發現，在「創新行為」部分，學校位於南區之國小學童的得分顯著高於北區學童，顯示南區國小學童比北區學童認為自己較能展現出創新行為，較能運用創新的技巧、步驟，或是產生創意的想法，並找尋方法實踐之。

表4-18 不同學校區域別之國小學童創造力之差異分析摘要表

		平方和	自由度	均方	F值	事後比較
創新行為	組間	360.13	3	120.04	5.02**	南>北
	組內	15264.61	638	23.93		
創造力 自我效能	組間	90.50	3	30.17	2.86	
	組內	6748.45	638	10.58		

註：事後比較中的「北」代表北區國小學生，「中」代表中區國小學生，「南」代表南區國小學生，「東」代表東區國小學生。

** $p < .01$

第三節 國小學童逆境經驗之發展現況

本節針對國小學童逆境經驗發展現況，以及於不同背景變項下之差異情況進行分析，針對各分量表的平均數、標準差、單題平均數來探討現階段的國小學童在各變項上的反應情形。結果分述如下。

壹、國小學童逆境經驗之發展現況

一、國小學童逆境經驗發展現況

在逆境感受量表、逆境因應量表、逆境意義建構量表中的填答方式皆是採李克特式四點量表，「1」代表非常不符合，「2」代表不太符合，「3」代表還算符合，「4」代表非常符合。分析結果如表 4-19 所示。

在逆境感受量表部分，國小學童於逆境感受中，徬徨無助、丟臉憤怒的單題平均數分別為 2.41 及 2.63，而逆境感受總量表的單題平均數為 2.49，皆為中等偏高程度，顯示目前國小學童在面對逆境時，會有徬徨無助及丟臉憤怒的感受，整體而言，國小學童面對逆境時，普遍會產生較負面的感受。

在逆境因應量表部分，積極處理方面，單題平均數為 2.93，屬於中等偏高程度，顯示目前國小學童能積極處理逆境，普遍較會採取主動方式來因應逆境；在消極處理方面，單題平均數為 1.83，顯示目前國小學童在面對逆境時，不太會採用消極因應的方式；在調適轉移方面，單題平均數為 3.14，屬於中等偏高程度，顯示目前國小學童會採用「調適轉移」來因應逆境，即面對逆境時會以其他的方式轉移心情，或是調整自己的心態；而逆境感受總量表的單題平均數為 2.67，表示整體來說，國小學童面對逆境時，能以較正向的方式去面對。

在逆境意義建構量表部分，積極信念、領悟磨練的單題平均數分別為

3.07 及 3.01，而逆境意義建構總量表的單題平均數為 3.03，皆為中等偏高程度，顯示目前國小學童在經歷逆境後，能產生積極信念，並會從中得到領悟及磨練，整體而言，國小學童還算能建構其逆境之意義。

表4-19 國小學童人逆境經驗之平均數與標準差

		題數	總分平均數	單題平均數	標準差
逆境感受	徬徨無助	5	12.04	2.41	3.81
	丟臉憤怒	3	7.89	2.63	2.34
	總量表	8	19.93	2.49	5.25
逆境因應	積極處理	5	14.66	2.93	3.38
	消極處理	3	5.48	1.83	2.44
	調適轉移	2	6.28	3.14	1.53
	總量表	10	26.37	2.67	3.95
逆境意義建構	積極信念	4	12.26	3.07	3.06
	領悟磨練	7	21.10	3.01	4.48
	總量表	11	33.34	3.03	6.82

貳、不同性別之國小學童逆境經驗之差異分析

本研究針對不同性別之國小學童的逆境經驗進行差異分析，由表4-20可知，國小學童之性別在調適轉移、逆境因應總量表、積極信念上並無顯著差異，顯示國小學童在逆境因應上，調適轉移的方式以及整體逆境因應並不因性別而有所差異；此外，在經歷逆境後，其意義建構的過程中，積極信念的產生也不因性別而有所不同。

而國小學童在徬徨無助、丟臉憤怒、逆境感受總量表、積極處理、消極處理、領悟磨練、逆境意義建構總量表上則達性別顯著差異。由平均數

可知，在逆境感受部分，國小女學童的徬徨無助感、丟臉憤怒感及整體負面逆境感受皆高於男學童(12.51>11.58、8.09>7.68、20.60>19.26)，顯示國小女學童在面臨逆境時，較男學童更易感到徬徨無助、丟臉憤怒的情緒，整體而言，國小女學童較男學童更易於面臨逆境時感到負面感受。在逆境因應部分，國小男學童比女學童更易採取消極的方式去面對逆境(5.86>5.12)，如被動的等待或是忽視現狀，較容易逃避問題。在逆境意義建構部分，國小女學童在領悟磨練及逆境意義建構總量表上的平均數皆高於男學童(21.78>20.42、34.23>32.44)，顯示國小女學童在經歷逆境後，較男學童能從中得到領悟磨練，並且也較能從逆境經驗中建構自我的意義。

表4-20 不同性別之國小學童創造力之差異分析摘要表

	性別	人數	平均數	標準差	t值
逆境感受	徬徨無助	男生	314	11.58	-3.12**
		女生	324	12.51	
	丟臉憤怒	男生	314	7.68	-2.23*
		女生	324	8.09	
	總量表	男生	314	19.26	-3.26**
		女生	324	20.60	
逆境因應	積極處理	男生	314	14.34	-2.45*
		女生	324	14.99	
	消極處理	男生	304	5.86	3.81***
		女生	312	5.12	
	調適轉移	男生	314	6.27	-.13
		女生	324	6.29	
	總量表	男生	314	26.39	.15
		女生	324	26.35	
逆境意	積極信念	男生	313	12.05	-1.64
		女生	324	12.45	
	領悟磨練	男生	314	20.42	-3.86***

表 4-20 不同性別之國小學童創造力之差異分析摘要表 (續)

義 建 構	總量表	女生	324	21.78	4.29	
		男生	314	32.44	7.00	
		女生	324	34.23	6.56	-3.34**

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

參、不同年級之國小學童逆境意義之差異分析

由表 4-21 可知國小學童逆境經驗於不同年級上的平均數、標準差，為了解其差異是否達顯著，接續進行單因子變異數分析，若達顯著則以薛費法(Scheffé method)進行事後比較，以瞭解各組平均數之間的差異，結果如表 4-22。

由表 4-22 得知，「丟臉憤怒」、「逆境感受」總量表在不同年級上並無達到顯著差異，顯示國小學童面對逆境時的丟臉憤怒感、整體負面感受，不因年級而有所差異。而「徬徨無助」($F=3.54, p < .05$)、「積極處理」($F=11.71, p < .001$)、「消極處理」($F=3.57, p < .05$)、「調適轉移」($F=4.33, p < .01$)、「逆境因應總量表」($F=5.45, p < .01$)、「積極信念」($F=6.92, p < .001$)、「領悟磨練」($F=5.83, p < .01$)、「逆境意義建構總量表」($F=7.79, p < .001$) 皆達到顯著差異。

由進一步的事後比較分析中發現，在逆境感受中，「徬徨無助」方面，國小 6 年級學童的得分顯著高於 3 年級，顯示國小 6 年級學童比 3 年級更會感到徬徨無助；在逆境因應中，「積極處理」部分，國小 3 年級學童的得分顯著高於 5、6 年級；「消極處理」部分，國小 6 年級學童的得分顯著高於 3 年級；「逆境因應總量表」部分，國小 3 年級學童的得分顯著高於 5 年級。顯示在面臨逆境時，國小 3 年級學童比 5、6 年級更會積極因應及處理，而 6 年級學童則比起 3 年級，較易採取消極被動的方式來面對逆境。

表4-21 不同年級之國小學童逆境經驗之平均數與標準差

	年級	人數	平均數	標準差
	3 年級	153	11.57	3.32
	4 年級	158	11.67	4.26
	5 年級	141	12.01	3.81
	6 年級	190	12.75	3.70
逆境感受	3 年級	153	7.93	2.49
	4 年級	158	7.83	2.50
	5 年級	141	7.94	2.14
	6 年級	190	7.87	2.23
總量表	3 年級	153	19.50	4.84
	4 年級	158	19.50	5.92
	5 年級	141	19.96	5.04
	6 年級	190	20.63	5.11
積極處理	3 年級	153	15.84	2.98
	4 年級	158	14.88	3.57
	5 年級	141	13.72	3.46
	6 年級	190	14.23	3.16
逆境因應	3 年級	140	4.95	2.27
	4 年級	156	5.42	2.42
	5 年級	140	5.76	2.70
	6 年級	184	5.74	2.32
調適轉移	3 年級	153	6.56	1.54
	4 年級	158	6.43	1.59
	5 年級	141	6.19	1.47
	6 年級	190	6.01	1.49
總量表	3 年級	153	27.25	3.69
	4 年級	158	26.70	4.05
	5 年級	141	25.67	4.35
	6 年級	190	25.89	3.61
逆境	3 年級	153	13.04	2.92
	4 年級	158	12.55	2.91

表 4-21 不同年級之國小學童逆境經驗之平均數與標準差 (續)

意義建構	領悟磨練	5 年級	141	11.78	3.09
		6 年級	189	11.75	3.11
		3 年級	153	21.94	4.31
		4 年級	158	21.76	4.34
		5 年級	141	20.31	4.82
		6 年級	190	20.46	4.30
	總量表	3 年級	153	34.98	6.28
		4 年級	158	34.31	6.56
		5 年級	141	32.09	7.25
		6 年級	190	32.15	6.76

表4-22 不同年級之國小學童逆境經驗之差異分析摘要表

		平方和	自由度	均方	F值	事後比較	
逆境感受	徬徨無助	組間	152.1	3	50.7	3.54*	6>3
		組內	9145.76	638	14.34		
	丟臉憤怒	組間	1.26	3	0.42	0.08	無顯著 差異
		組內	3505.11	638	5.49		
	總量表	組間	150.16	3	50.05	1.82	無顯著 差異
		組內	17550	638	27.51		
逆境因應	積極處理	組間	381.22	3	127.07	11.71***	3>5 3>6
		組內	6924.43	638	10.85		
	消極處理	組間	63.05	3	21.02	3.57*	6>3
		組內	3625.79	616	5.89		
	調適轉移	組間	30.08	3	10.03	4.33**	無顯著 差異
		組內	1476.32	638	2.31		
總量表	組間	249.94	3	83.31	5.45**	3>5	
	組內	9761.31	638	15.3			
逆境	積極信念	組間	188.64	3	62.88	6.92***	無顯著 差異
		組內	5784.85	637	9.08		

表 4-22 不同年級之國小學童逆境經驗之差異分析摘要表 (續)

意義 建構	領悟磨練	組間	343.16	3	114.39	5.83**	無顯著
		組內	12518.5	638	19.62		差異
總量表	總量表	組間	1052.7	3	350.9	7.79***	無顯著
		組內	28739.6	638	45.05		差異

註：事後比較中的3代表國小3年級學生，4代表國小4年級學生，3代表國小3年級學生，3代表國小3年級學生。

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

肆、不同學校區域別之國小學童逆境經驗之差異分析

由表 4-23 可知國小學童逆境經驗於不同學校區域別上的平均數、標準差，為了解其差異是否達顯著，接續進行單因子變異數分析，若達顯著則以薛費法(Scheffé method)進行事後比較，以瞭解各組平均數之間的差異，結果如表 4-24。

由表 4-24 得知，「徬徨無助」、「丟臉憤怒」、「逆境感受」總量表、「消極處理」、「調適轉移」、「領悟磨練」、「逆境意義建構總量表」在不同學校區域別上並無達到顯著差異，顯示國小學童面對逆境時的徬徨無助、丟臉憤怒感、整體負面感受，在因應逆境上消極處理、調適轉移的方式，以及在經歷逆境後的領悟磨練、整體意義建構不因學校所在區域而有所差異。而逆境因應的「積極處理」($F=5.01, p < .01$)、「逆境因應總量表」($F=3.69, p < .05$)、逆境意義建構的「積極信念」($F=2.94, p < .05$)皆達到顯著差異。由進一步的事後比較分析中發現，在逆境因應中，「積極處理」方面，學校位於中區之國小學童的得分顯著高於北區學童，顯示中區國小學童比起北區學童，在面臨逆境時，更會採取積極的方式進行因應及處理。

表4-23 不同學校區域別之國小學童逆境經驗之平均數與標準差

	年級	人數	平均數	標準差	
逆 境 感 受	徬徨無助	北區	255	11.83	3.87
		中區	202	12.34	3.91
		南區	165	12.09	3.61
		東區	20	11.30	3.66
	丟臉憤怒	北區	255	7.93	2.35
		中區	202	8.02	2.41
		南區	165	7.78	2.19
		東區	20	7.05	2.67
	總量表	北區	255	19.76	5.32
		中區	202	20.36	5.47
		南區	165	19.87	4.84
		東區	20	18.35	5.50
逆 境 因 應	積極處理	北區	255	14.07	3.47
		中區	202	15.15	3.40
		南區	165	14.85	3.07
		東區	20	15.75	3.31
	消極處理	北區	247	5.52	2.65
		中區	195	5.35	2.34
		南區	159	5.58	2.24
		東區	19	5.53	2.32
	調適轉移	北區	255	6.25	1.45
		中區	202	6.31	1.60
		南區	165	6.26	1.60
		東區	20	6.55	1.50
總量表	北區	255	25.77	4.07	
	中區	202	26.78	4.00	
	南區	165	26.62	3.66	
	東區	20	27.7	3.33	

表 4-23 不同學校區域別之國小學童逆境經驗之平均數與標準差 (續)

逆 境 意 義 建 構	積極信念	北區	255	11.83	3.11
		中區	202	12.47	3.09
		南區	164	12.60	2.89
		東區	20	12.85	2.89
	領悟磨練	北區	255	20.66	4.39
		中區	202	21.23	4.66
		南區	165	21.65	4.34
		東區	20	20.75	4.53
	總量表	北區	255	32.49	6.78
		中區	202	33.70	6.97
		南區	165	34.18	6.67
		東區	20	33.60	6.21

註：東區之樣本只涵蓋國小4年級及6年級學生。



表4-24 不同學校區域別之國小學童逆境經驗之差異分析摘要表

		平方和	自由度	均方	F值	事後比較		
逆境感受	徬徨無助	組間	40.85	3	13.62	0.94	無顯著差異	
		組內	9257.02	638	14.51			
	丟臉憤怒	組間	20.06	3	6.69	1.22	無顯著差異	
		組內	3486.30	638	5.46			
	總量表	組間	95.48	3	31.83	1.15	無顯著差異	
		組內	17604.64	638	27.59			
逆境因應	積極處理	組間	167.98	3	55.99	5.01**	中區>北區	
		組內	7137.67	638	11.19			
	消極處理	組間	5.12	3	1.71	0.29	無顯著差異	
		組內	3683.72	616	5.98			
	調適轉移	組間	1.88	3	0.63	0.27	無顯著差異	
		組內	1504.53	638	2.36			
	總量表	組間	170.56	3	56.85	3.69*	無顯著差異	
		組內	9840.69	638	15.42			
	逆境意義建構	積極信念	組間	81.70	3	27.23	2.94*	無顯著差異
			組內	5891.79	637	9.25		
領悟磨練		組間	105.50	3	35.17	1.76	無顯著差異	
		組內	12756.12	638	19.99			
總量表		組間	326.63	3	108.88	2.36	無顯著差異	
		組內	29465.67	638	46.18			

註：註：事後比較中的「北」代表北區國小學生，「中」代表中區國小學生，「南」代表南區國小學生，「東」代表東區國小學生。

* $p < .05$ ；** $p < .01$

第四節 國小學童人際智能、內省智能、創造力及逆境經驗之關係

本節主要在探討國小學童「人際智能」之自我效能與興趣、「內省智能」之自我效能與興趣、「創造力」之創新行為與創造力自我效能，與「逆境經驗」之逆境感受、逆境因應、逆境意義建構間的關係，茲將結果分述如下。

壹、人際智能與逆境經驗之關係

本研究探討國小學童人際智能及逆境經驗各層面之間的關係，分析結果如表 4-25 所示。

表4-25 人際智能與逆境經驗之相關係數摘要表

		逆境感受			逆境因應			逆境意義建構			
		徬徨 無助	丟臉 憤怒	總量 表	積極 處理	消極 處理	調適 轉移	總量 表	積極 信念	領悟 磨練	總量 表
人 際 智 能	自我效能	-.052	-.095*	-.080*	.403**	-.278**	.244**	.269**	.385**	.497**	.501**
	興趣	-.009	.038	.010	.324**	-.154**	.207**	.262**	.379**	.398**	.431**
	總量表	-.034	-.029	-.037	.410**	-.241**	.255**	.301**	.433**	.505**	.527**

* $p < .05$; ** $p < .01$

由表 4-25 可知，就國小學童人際智能的自我效能而言，與逆境感受中的丟臉憤怒及逆境感受總量表皆呈顯著負相關 ($p < .05$)、與逆境因應中的積極處理、調適轉移及逆境因應總量表呈現顯著正相關，而與消極處理則是顯著負相關 ($p < .01$)、與逆境意義建構中的積極信念、領悟磨練及逆境意義建構總量表皆達顯著正相關 ($p < .01$)；而國小學童人際智能的自我效能與逆境經驗唯一無顯著相關的是逆境感受中的徬徨無助。代表國小學童的人際自我效能感越高，越不易在遇到逆境時感受到負面情緒，越不會有

丟臉憤怒的感覺，在因應逆境時越能採取積極應對、調適心態、轉換思考角度去面對挑戰，也較能從逆境中建構意義，產生積極的人生信念，並從中有所領悟及學習。

就國小學童人際智能的興趣及總量表而言，與逆境因應中的積極處理、調適轉移及逆境因應總量表呈現顯著正相關，而與消極處理則是顯著負相關 ($p < .01$)、與逆境意義建構中的積極信念、領悟磨練及逆境意義建構總量表皆達顯著正相關 ($p < .01$)、與逆境感受的各層面則皆無顯著相關。代表國小學童對人際智能相關領域活動上的興趣越高、整體人際智能越強者，越能正向、積極的因應逆境，也較能從逆境中得到對生命的體悟、對積極信念的增長。

而人際智能中，興趣與總量表對逆境感受皆無顯著相關，自我效能雖與逆境感受的丟臉憤怒、總量表呈現顯著負相關，但相關係數都不高 ($-.095^*$ 、 $-.080^*$)，顯示人際智能的高低與面對逆境時，是否會有負面感受的關聯性較低。

貳、內省智能與逆境經驗之關係

本研究接續探討國小學童內省智能及逆境經驗各層面之間的關係，分析結果如表 4-26 所示。

表4-26 內省智能與逆境經驗之相關係數摘要表

		逆境感受			逆境因應			逆境意義建構			
		徬徨 無助	丟臉 憤怒	總量 表	積極 處理	消極 處理	調適 轉移	總量 表	積極 信念	領悟 磨練	總量 表
內 省 智 能	自我效能	.119**	.076	.120**	.252**	-.049	.183**	.255**	.289**	.308**	.334**
	興趣	-.050	-.054	-.060	.506**	-.358**	.318**	.335**	.511**	.616**	.635**
	總量表	.020	-.003	.013	.475**	-.275**	.309**	.355**	.495**	.578**	.604**

** $p < .01$

由表 4-26 可知，就國小學童內省智能的自我效能而言，與逆境感受中的徬徨無助及逆境感受總量表皆呈顯著正相關 ($p < .01$)、與逆境因應中的積極處理、調適轉移及逆境因應總量表呈現顯著正相關 ($p < .01$)、與逆境意義建構中的積極信念、領悟磨練及逆境意義建構總量表皆達顯著正相關 ($p < .01$)；而國小學童內省智能的自我效能與逆境經驗無顯著相關的是逆境感受中的丟臉憤怒及逆境因應中的消極處理。代表國小學童的內省自我效能感越高，越能覺察自己的情緒、越會反省自我、辨別是非、力求進步者，越容易在遇到逆境時感受到負面情緒，越易有徬徨無助的感覺，在因應逆境時也越能積極去面對挑戰，並較能從逆境中反思，建構逆境產生的意義。

就國小學童內省智能的興趣及總量表而言，與逆境因應中的積極處理、調適轉移及逆境因應總量表呈現顯著正相關，而與消極處理則是顯著負相關 ($p < .01$)、與逆境意義建構中的積極信念、領悟磨練及逆境意義建構總量表皆達顯著正相關 ($p < .01$)，且其中高程度相關 (.495~.635)、與逆境感受的各層面則皆無顯著相關。代表國小學童對內省智能相關領域活動上的興趣越高、整體內省智能越強者，越能正向、積極的因應逆境，特別在建構逆境意義方面，能建構較佳的逆境意義，能從逆境中透過反思、檢討，得到正向的積極信念，獲得淬鍊及成長。

而內省智能中，興趣與總量表對逆境感受皆無顯著相關，顯示國小學童對內省領域活動興趣的高低，以及整體來說內省智能與面對逆境時是否會有負面感受的關聯性較低。

參、創造力與逆境經驗之關係

創造力中的創造力自我效能及創新行為表現，與逆境經驗的逆境感受、逆境因應、逆境意義建構各層面的相關性為何？其分析結果呈現於表 4-27。

表4-27 創造力與逆境經驗之相關係數摘要表

	逆境感受			逆境因應			逆境意義建構			
	徬徨 無助	丟臉 憤怒	總量 表	積極 處理	消極 處理	調適 轉移	總量 表	積極 信念	領悟 磨練	總量 表
創新行為	-.070	-.049	-.073	.506**	-.266**	.295**	.377**	.469**	.539**	.564**
創造力 自我效能	-.100*	-.066	-.102*	.442**	-.230**	.274**	.340**	.445**	.486**	.519**

* $p < .05$; ** $p < .01$

由表 4-27 可知，就國小學童的創新行為而言，與逆境因應中的積極處理、調適轉移及逆境因應總量表呈現顯著正相關 ($p < .01$)，其中積極因應部分有中度相關 (.506)、與消極處理有顯著負相關 ($p < .01$)；與逆境意義建構中的積極信念、領悟磨練及逆境意義建構總量表皆達顯著正相關 ($p < .01$)，具中度相關 (.469~.564)；創新行為與逆境感受個層面則皆無顯著相關。以上顯示國小學童的創新行為表現越多，越會運用新步驟、新技巧、新想法去因應逆境者，越能積極的面對逆境，越不會逃避現狀，也較能調適自己的心態，其中尤以「積極處理」部分有較佳的表現；此外，在因應逆境時也較能從逆境中獲得不同的領悟，建構逆境產生的意義。

就國小學童創造力自我效能而言，與逆境感受中的徬徨無助、逆境感受總量表有顯著負相關，但其相關性不高 (-.100、-.102)，顯著性也不高 ($p < .01$)；與逆境因應中的積極處理、調適轉移及逆境因應總量表呈現顯著正相關 ($p < .01$)，其中積極因應部分有中度相關 (.442)、與消極處理有顯著負相關 ($p < .01$)；與逆境意義建構中的積極信念、領悟磨練及逆境意義建構總量表皆達顯著正相關 ($p < .01$)，具中度相關 (.445~.519)。代表國小學童對創造力自我效能感越高者，也越能正向、積極的因應逆境，特別是在「積極處理」部分；在建構逆境意義方面，也能建構較佳的逆境意義。而創造力自我效能較高者，對逆境的負面感受也會稍微偏低，但其相關性並不高。

第五節 國小學童人際智能、內省智能、創造力對逆境經驗的多元迴歸分析

本研究以人際智能中的自我效能及興趣、內省智能中的自我效能及興趣、創造力中的創新行為、創造力自我效能為自變項，並分別以逆境經驗中的逆境感受、逆境因應、逆境意義建構為依變項，以逐步多元迴歸分析法（stepwise）進行迴歸分析，茲將分析結果分述如下。

壹、人際智能、內省智能、創造力對逆境感受之迴歸分析

表 4-28、4-29 為人際智能中的自我效能及興趣、內省智能中的自我效能及興趣、創造力中的創新行為、創造力自我效能對逆境經驗中的逆境感受的迴歸分析變異數摘要表及迴歸分析係數摘要表。

表4-28 人際智能、內省智能、創造力對逆境感受之變異數分析摘要表

	平方和	自由度	均方和	F	顯著性	R ²
迴歸	788.387	3	262.796	9.914***	.000	.045
殘差	16911.733	638	26.507			
總和	17700.120	641				

*** $p < .001$

表4-29 人際智能、內省智能、創造力對逆境感受之迴歸分析係數分析摘要表

選出的變項順序	變項	未標準化係數	標準誤	標準化係數	t值	VIF
1	(常數)	20.299	1.227		16.549***	
	內省智能 興趣	.285	.060	.209	4.752***	1.290
2	創造力 自我效能	-.217	.070	-.135	-3.107**	1.254
3	內省智能 自我效能	-.086	.040	-.096	-2.127*	1.364

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

由表 4-28、4-29 可知，經由多元逐步迴歸分析後，有三個預測變項皆達顯著，「內省智能之興趣」、「創造力自我效能」、「內省智能之自我效能」可以有效預測國小學童對逆境的負面感受程度，共可預測 4.5% 的變異量，其中「內省智能之興趣」的變異量達 1.4%、「創造力自我效能」的變異量為 2.3%、「內省智能之自我效能」的變異量為 0.7%，其標準化迴歸係數分別為 .209 ($t=4.752, p<.001$)、-.135 ($t=-3.107, p<.01$) 及 -.096 ($t=-2.127, p<.05$)，迴歸方程式為：

$$\text{負面逆境感受} = .209 \text{ 內省智能之興趣} - .135 \text{ 創造力自我效能} - .096 \text{ 內省智能之自我效能}$$

其標準化迴歸係數在內省智能之興趣為正值，創造力自我效能、內省智能之自我效能則是負值，代表國小學生對內省領域之活動越有興趣、創造力及內省智能自我效能越低者，越易感受到負面逆境情緒。

貳、人際智能、內省智能、創造力對逆境因應之迴歸分析

表 4-30、4-31 為人際智能中的自我效能及興趣、內省智能中的自我效能及興趣、創造力中的創新行為、創造力自我效能對逆境經驗中的逆境因應的迴歸分析變異數摘要表及迴歸分析係數摘要表。

表4-30 人際智能、內省智能、創造力對逆境因應之變異數分析摘要表

	平方和	自由度	均方和	F	顯著性	R ²
迴歸	1751.806	3	583.935	45.106***	.000	.175
殘差	8259.441	638	12.946			
總和	10011.246	641				

*** $p < .001$

表4-31 人際智能、內省智能、創造力對逆境因應之迴歸分析係數分析摘要表

選出的變項順序	變項	未標準化係數	標準誤	標準化係數	t值	VIF
1	(常數)	17.678	.816		21.651***	
	創新行為	.150	.047	.187	3.164**	2.710
2	內省智能 自我效能	.127	.028	.189	4.491***	1.369
3	創造力 自我效能	.146	.067	.120	2.170*	2.381

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

由表 4-30、4-31 可知，經由多元逐步迴歸分析後，有三個預測變項皆達顯著，「創新行為」、「內省智能之自我效能」、「創造力自我效能」可以有效預測國小學童對逆境的因應行為，共可預測 17.5% 的變異量，其中「創新行為」的變異量達 14.2%，是主要預測變項、「創造力自我效能」的變異

量為 2.7%、「內省智能之自我效能」的變異量為 0.6%，其標準化迴歸係數分別為 .187 ($t=3.164, p<.01$)、.189 ($t=4.491, p<.001$) 及 .12 ($t=2.17, p<.05$)，迴歸方程式為：

$$\text{逆境因應} = .187 \text{ 創新行為} + .189 \text{ 內省智能之自我效能} + .12 \text{ 創造力自我效能}$$

其標準化迴歸係數為正值，代表國小學生越常表現出創新行為、內省智能及創造力自我效能越高者，其因應逆境的方式越正向及積極。

參、人際智能、內省智能、創造力對逆境意義建構之迴歸分析

表 4-32、4-33 為人際智能中的自我效能及興趣、內省智能中的自我效能及興趣、創造力中的創新行為、創造力自我效能對逆境經驗中的逆境意義建構的迴歸分析變異數摘要表及迴歸分析係數摘要表。

表4-32 人際智能、內省智能、創造力對逆境意義建構之變異數分析摘要表

	平方和	自由度	均方和	F	顯著性	R ²
迴歸	15016.533	4	3754.133	161.845***	.000	.504
殘差	14775.761	637	23.196			
總和	29792.294	641				

*** $p < .001$

表4-33 人際智能、內省智能、創造力對逆境意義建構之迴歸分析係數分析摘要表

選出的變項順序	變項	未標準化係數	標準誤	標準化係數	t值	VIF
1	(常數)	5.879	1.119		5.255***	
	內省智能 自我效能	.479	.041	.414	11.553***	1.647
2	創造力 自我效能	.407	.090	.195	4.526***	2.381
3	人際智能 自我效能	.201	.058	.121	3.435**	1.607
4	創新行為	.194	.065	.141	2.991**	2.841

** $p < .01$; *** $p < .001$

由表 4-32、4-33 可知，經由多元逐步迴歸分析後，有四個預測變項皆達顯著，「內省智能之自我效能」、「創造力自我效能」、「人際智能之自我效能」、「創新行為」可以有效預測國小學童對逆境意義的建構正向程度，共可預測 50.4% 的變異量，其中「內省智能之自我效能」的變異量達 40.3%，是主要預測變項、「創造力自我效能」的變異量為 8%、「人際智能之自我效能」的變異量為 1.4%、「創新行為」的變異量為 0.7%，其標準化迴歸係數分別為 .414 ($t=11.553, p<.001$)、.195 ($t=4.526, p<.001$)、.121 ($t=3.435, p<.01$) 及 .141 ($t=2.991, p<.01$)，迴歸方程式為：

$$\text{逆境意義建構} = .414 \text{ 內省智能之自我效能} + .195 \text{ 創造力自我效能} \\ + .121 \text{ 人際智能之自我效能} + .141 \text{ 創新行為}$$

其標準化迴歸係數皆為正值，代表國小學生之內省智能、創造力、人際智能之自我效能越高、越常表現出創新行為者，其建構逆境的意義越正向。

第六節 國小學童逆境經驗對人際智能、內省智能、 創造力的多元迴歸分析

本研究以逆境經驗中的逆境感受、逆境因應、逆境意義建構為自變項，並分別以人際智能中的自我效能及興趣、內省智能中的自我效能及興趣、創造力中的創新行為、創造力自我效能為依變項，以逐步多元迴歸分析法（stepwise）進行迴歸分析，茲將分析結果分述如下。

壹、逆境經驗對人際智能之迴歸分析

一、逆境經驗對人際智能中自我效能之迴歸分析

表 4-34、4-35 為逆境經驗中的逆境感受、逆境因應、逆境意義建構對人際智能中的自我效能的迴歸分析變異數摘要表及迴歸分析係數摘要表。

表4-34 逆境經驗對人際智能中的自我效能之變異數分析摘要表

	平方和	自由度	均方和	F	顯著性	R ²
迴歸	2738.447	1	2738.447	214.316***	.000	.251
殘差	8177.678	640	12.778			
總和	10916.125	641				

*** $p < .001$

表4-35 逆境經驗對人際智能中的自我效能之迴歸分析係數分析摘要表

選出的 變項順序	變項	未標準 化係數	標準誤	標準化 係數	t值	VIF
1	(常數)	8.141	.705		11.551***	
	逆境意義	.303	.021	.501	14.640***	1.000

*** $p < .001$

由表 4-34、4-35 可知，經由多元逐步迴歸分析後，三個預測變項中，只有「逆境意義建構」可以有效預測人際自我效能，屬於簡單迴歸模式，

可預測 25.1%的變異量，其標準化迴歸係數為.501 ($t=14.640, p<.001$)，迴歸方程式為：

$$\text{人際智能自我效能} = .501 \text{ 逆境意義建構}$$

其標準化迴歸係數為正值，代表國小學生越能建構良好逆境意義者，其在人際智能上的自我效能感會越高。

二、逆境經驗對人際智能中興趣之迴歸分析

接續進行逆境經驗中的逆境感受、逆境因應、逆境意義建構對人際智能中的興趣的迴歸分析，其迴歸分析變異數摘要表及迴歸分析係數摘要表如表 4-36、4-37 所示。

表4-36 逆境經驗對人際智能中的興趣之變異數分析摘要表

	平方和	自由度	均方和	F	顯著性	R ²
迴歸	2473.077	1	2473.077	146.237***	.000	.186
殘差	10823.334	640	16.911			
總和	13296.411	641				

*** $p < .001$

表4-37 逆境經驗對人際智能中的興趣之迴歸分析係數分析摘要表

選出的變項順序	變項	未標準化係數	標準誤	標準化係數	t值	VIF
1	(常數)	7.469	.811		9.212***	
	逆境意義	.288	.024	.431	12.093***	1.000

*** $p < .001$

由表 4-36、4-37 可知，經由多元逐步迴歸分析後，三個預測變項中，只有「逆境意義建構」可以有效預測國小學童對人際活動的興趣，屬於簡單迴歸模式，可預測 18.6%的變異量，其標準化迴歸係數為.431 ($t=12.093, p<.001$)，迴歸方程式為：

人際智能之興趣 = .431 逆境意義建構

其標準化迴歸係數為正值，代表國小學生越能建構良好逆境意義者，其對人際智能領域之活動會越感興趣。

貳、逆境經驗對內省智能之迴歸分析

一、逆境經驗對內省智能中自我效能之迴歸分析

表 4-38、4-39 為逆境經驗中的逆境感受、逆境因應、逆境意義建構對內省智能中的自我效能的迴歸分析變異數摘要表及迴歸分析係數摘要表。

表4-38 逆境經驗對內省智能中的自我效能之變異數分析摘要表

	平方和	自由度	均方和	F	顯著性	R ²
迴歸	8962.773	1	8962.773	432.472***	.000	.403
殘差	13263.688	640	20.725			
總和	22226.461	641				

*** $p < .001$

表4-39 逆境經驗對內省智能中的自我效能之迴歸分析係數分析摘要表

選出的變項順序	變項	未標準化係數	標準誤	標準化係數	t值	VIF
1	(常數)	13.887	.898		15.473***	
	逆境意義建構	.548	.026	.635	20.796***	1.000

*** $p < .001$

由表 4-38、4-39 可知，經由多元逐步迴歸分析後，三個預測變項中，只有「逆境意義建構」可以有效預測內省自我效能，屬於簡單迴歸模式，可預測 40.3% 的變異量，其標準化迴歸係數為 .635 ($t = 20.796, p < .001$)，迴歸方程式為：

內省智能自我效能 = .635 逆境意義建構

其標準化迴歸係數為正值，代表國小學生越能建構良好逆境意義者，其在內省智能上的自我效能感會越高。

二、逆境經驗對內省智能中興趣之迴歸分析

接續進行逆境經驗中的逆境感受、逆境因應、逆境意義建構對人際智能中的興趣的迴歸分析，其迴歸分析變異數摘要表及迴歸分析係數摘要表如表 4-40、4-41 所示。

表4-40 逆境經驗對內省智能中的興趣之變異數分析摘要表

	平方和	自由度	均方和	F	顯著性	R ²
迴歸	1362.914	3	454.305	35.563***	.000	.144
殘差	8150.196	638	12.775			
總和	9513.111	641				

*** $p < .001$

表4-41 逆境經驗對內省智能中的興趣之迴歸分析係數分析摘要表

選出的變項順序	變項	未標準化係數	標準誤	標準化係數	t值	VIF
1	(常數)	6.375	1.128		5.650***	
	逆境意義建構	.165	.024	.293	7.019***	1.294
2	逆境感受	.102	.027	.139	3.771***	1.014
3	逆境因應	.110	.041	.113	2.717**	1.287

** $p < .05$; *** $p < .001$

由表 4-40、4-41 可知，經由多元逐步迴歸分析後，三個預測變項皆達顯著，「逆境意義建構」、「逆境感受」、「逆境因應」可以有效預測國小學童對內省活動的興趣，共可預測 14.4% 的變異量，其中「逆境意義建構」的變異量達 11.2%，是主要預測變項、「逆境感受」的變異量為 2.2%、「逆

境因應」的變異量為 1%，其標準化迴歸係數分別為.293 ($t=7.019$, $p<.001$)、.139 ($t=3.771$, $p<.001$) 及.113 ($t=2.717$, $p<.05$)，迴歸方程式為：

$$\text{內省智能之興趣} = .293 \text{ 逆境意義建構} + .139 \text{ 逆境感受} + .113 \text{ 逆境因應}$$

其標準化迴歸係數為正值，代表國小學生越能建構良好逆境意義、經歷逆境越能感受負面情緒、能較積極因應逆境者，其對內省智能領域之活動會越感興趣。

參、逆境經驗對創造力之迴歸分析

一、逆境經驗對創新行為之迴歸分析

表 4-42、4-43 為逆境經驗中的逆境感受、逆境因應、逆境意義建構對創造力中的創新行為的迴歸分析變異數摘要表及迴歸分析係數摘要表。

表4-42 逆境經驗對創新行為之變異數分析摘要表

	平方和	自由度	均方和	F	顯著性	R ²
迴歸	5235.785	2	2617.893	161.020***	.000	.336
殘差	10388.952	639	16.258			
總和	15624.737	641				

*** $p < .001$

表4-43 逆境經驗對創新行為之迴歸分析係數分析摘要表

選出的變項順序	變項	未標準化係數	標準誤	標準化係數	t值	VIF
1	(常數)	3.200	1.121		2.855**	
	逆境意義建構	.360	.026	.497	13.619***	1.278
2	逆境因應	.182	.046	.145	3.986***	1.278

** $p < .05$ ；*** $p < .001$

由表 4-42、4-43 可知，經由多元逐步迴歸分析後，三個預測變項中，

「逆境意義建構」、「逆境因應」可以有效預測國小學童在創新行為上的表現，共可預測 33.6% 的變異量，其中「逆境意義建構」的變異量達 31.9%，是主要預測變項、「逆境因應」的變異量為 1.7%，其標準化迴歸係數分別為 .497 ($t=13.619, p<.001$)、.145 ($t=3.986, p<.001$)，迴歸方程式為：

$$\text{創新行為} = .497 \text{ 逆境意義建構} + .145 \text{ 逆境因應}$$

其標準化迴歸係數為正值，代表國小學生越能建構良好逆境意義、積極因應逆境者，會表現出較多創新行為。

二、逆境經驗對創造力自我效能之迴歸分析

接續進行逆境經驗中的逆境感受、逆境因應、逆境意義建構對創造力自我效能的迴歸分析，其迴歸分析變異數摘要表及迴歸分析係數摘要表如表 4-44、4-45 所示。

表4-44 逆境經驗對創造力自我效能之變異數分析摘要表

	平方和	自由度	均方和	F	顯著性	R ²
迴歸	1958.108	3	652.703	85.318***	.000	.286
殘差	4880.841	638	7.650			
總和	6838.949	641				

*** $p < .001$

表4-45 逆境經驗對創造力自我效能之迴歸分析係數分析摘要表

選出的變項順序	變項	未標準化係數	標準誤	標準化係數	t值	VIF
1	(常數)	1.856	.873		2.126**	
	逆境意義建構	.216	.018	.451	11.855***	1.294
2	逆境因應	.110	.031	.133	3.501***	1.287
3	逆境感受	-.044	.021	-.071	-2.101**	1.014

** $p < .05$ ；*** $p < .001$

由表 4-44、4-45 可知，經由多元逐步迴歸分析後，三個預測變項皆達

顯著，「逆境意義建構」、「逆境因應」、「逆境感受」可以有效預測國小學童的創造力自我效能，共可預測 28.6% 的變異量，其中「逆境意義建構」的變異量達 26.9%，是主要預測變項、「逆境因應」的變異量為 1.2%、「逆境感受」的變異量為 0.5%，其標準化迴歸係數分別為 .451 ($t=11.855$, $p<.001$)、.133 ($t=3.501$, $p<.001$) 及 -.071 ($t=-2.101$, $p<.05$)，迴歸方程式為：

$$\text{創造力自我效能} = .451 \text{ 逆境意義建構} + .133 \text{ 逆境因應} - .071 \text{ 逆境感受}$$

其標準化迴歸係數在逆境意義建構、逆境因應為正值，逆境感受則是負值，代表國小學生越能建構良好逆境意義、積極因應逆境、且經歷逆境越不會有負面情緒者，其創造力自我效能越高。

總結本研究發現，現今國小學童之人際、內省智能自我效能感良好，對相關領域上的活動有興趣；認為自己還算具有創新行為及良好創造力自我效能感；面對逆境時普遍會有負面感受，且能以較積極的方式及態度因應逆境，並多能建構正向的逆境意義。

較低年級的國小學童，其對人際智能領域之相關活動較感興趣，人際智能也較高，且認為自己較常表現出創新行為，也較有創造力自我效能感，面對逆境時較不會有負面感受、較能正向因應逆境，但對於逆境意義的建構、內省智能發展並不因年級有所差異。

而國小學童人際智能、內省智能越高、創新行為越多、創造力自我效能越高，越能積極因應逆境，也越能建構較良好之逆境意義。內省智能之興趣、創造力自我效能、內省智能之自我效能可顯著預測負面逆境情緒；創新行為、內省智能之自我效能及創造力自我效能可顯著預測因應逆境的方式；內省智能之自我效能、創造力之自我效能、人際智能之自我效能、創新行為可顯著預測建構逆境意義的正向程度。且逆境經驗也可顯著預測人際智能、內省智能、創新行為及創造力，其中的逆境意義建構是最主要的預測變項。



第五章 結論、討論與建議

本研究旨在探討國小學童人際智能、內省智能、創造力與逆境經驗之關係，本章根據研究結果之分析，提供研究結論、討論、研究限制以及未來研究之相關建議。

第一節 結論

壹、關於國小學童人際智能、內省智能、創造力、逆境經驗在年齡上

之差異及現況發展情形

- 一、較低年級的國小學童，其對人際智能領域之相關活動較感興趣，人際智能也較高。
- 二、國小學童的內省智能發展並不因年級發展而有差異。
- 三、較低年級之國小學童認為自己較常表現出創新行為，也較有創造力自我效能感。
- 四、較低年級之國小學童較不會有負面感受、較能正向因應逆境，但對於逆境意義的建構並不因年級有所差異。
- 五、現今國小學童之人際、內省智能自我效能感良好，對相關領域上的活動有興趣；認為自己還算具有創新行為及良好創造力自我效能感；面對逆境時普遍會有負面感受，且能以較積極的方式及態度因應逆境，並多能建構正向的逆境意義。

整體而言，較低年級的國小學童，其對人際智能領域之相關活動較感興趣，創新行為表現較多、創造力自我效能也較高，較會積極去因應逆境；但高年級則較易感受到逆境負面感受，但國小學童於內省智能之「自

我效能」、「興趣」、「總量表」於年級上並無顯著差異，表示國小學童內省智能之自我效能感及對內省智能領域相關活動上的興趣大致上發展一致，並不因年級不同而有所差異。且現今國小學童的人際、內省智能自我效能感及對相關活動上的興趣，皆為中等偏高之程度，可謂發展良好；而目前國小學童認為自己「還算」具有創新的行為，能產生有創意的點子並尋找方法予以實踐，且國小學童的創造力效能還算良好，還有自信能運用創意解決問題；而國小學童面對逆境時，普遍會產生較負面的感受，大部分會採取積極的方式去面對困難，並能從中建構自我的逆境意義，得到一番領悟及較正向的信念。

貳、關於背景變項在人際智能、內省智能、創造力、逆境經驗之差異

一、性別在人際智能、內省智能、創造力、逆境經驗上之差異

- (一) 人際智能在性別上有顯著差異：國小女學生的自我效能感、對人際領域相關活動的興趣以及整體人際智能，皆顯著高於男學生。
- (二) 內省智能在性別上有顯著差異：國小女學生的自我效能感、對內省領域相關活動的興趣以及整體內省智能，皆顯著高於男學生。
- (三) 創新行為及創造力自我效能於性別上皆無顯著差異。
- (四) 國小學童的逆境感受、逆境因應、逆境意義建構在性別上有顯著差異：國小女學童的徬徨無助感、丟臉憤怒感及整體負面逆境感受皆高於男學童；在逆境因應部分，國小男學童比女學童更易採取消極的方式去面對逆境；在逆境意義建構部分，國小女學童較男學童能獲得領悟磨練並建構較好的逆境意義。

整體而言，國小女學生的人際智能、內省智能明顯優於男學生，較有

自信能處理好人際方面的事務、進行內省，督促自己檢討其行為，進而自我進步，也對與人際、內省相關的活動較感興趣。此外，國小女學童較男學童更易於在面臨逆境時感到負面感受，而國小男學童比女學童更易採取消極的方式去面對逆境，如被動的等待或是忽視現狀，較容易逃避問題。在逆境意義建構部分，則是國小女學童較男學童能從逆境中得到領悟磨練，並且也較能從逆境經驗中建構自我的意義。但國小學童的創造力不因性別而異，男、女生的創新行為表現和創造力自我效能感大致相同。

二、學校區域在人際智能、內省智能、創造力、逆境經驗上之差異

- (一) 人際智能在學校區域別上並無顯著差異。
- (二) 內省智能在學校區域別上並無顯著差異。
- (三) 創造力自我效能在學校區域上無顯著差異；創新行為在學校區域上有顯著差異：學校位於南區之國小學童的得分顯著高於北區學童。
- (四) 國小學童的逆境感受、逆境意義建構在學校區域上沒有顯著差異；國小學童的逆境因應在區域上有顯著差異：學校位於中區之國小學童較北區學童會採取積極的因應策略。

整體而言北、中、南、東區國小學童的人際智能、內省智能、逆境感受、逆境意義建構大致相同，並不因學校所在區域而有所差別。但南區國小學童比北區學童認為自己較能展現出創新行為，較能運用創新的技巧、步驟，或是產生創意的想法，並找尋方法實踐之；而中區國小學童比起北區學童，在面臨逆境時，更會採取積極的方式進行因應及處理。

參、關於國小學童人際智能、內省智能、創造力及逆境經驗之關係

結論一：國小學童人際智能越高，越能積極因應逆境，也越能建構較

良好之逆境意義

一、國小學童的人際自我效能感越高，越不易在遇到逆境時感受到負面情緒，越不會有丟臉憤怒的感覺，在因應逆境時越能採取積極應對、調適心態、轉換思考角度去面對挑戰，也較能從逆境中建構意義，產生積極的人生信念，並從中有所領悟及學習。

二、國小學童對人際智能相關領域活動上的興趣越高、整體人際智能越強者，越能正向、積極的因應逆境，也較能從逆境中得到對生命的體悟、對積極信念的增長。

整體而言，人際智能與正向的逆境因應、意義建構呈現正相關，其中人際自我效能感與負面逆境感受有些負相關，有較好人際智能者（人際自我效能感高、對人際領域之活動感興趣），喜歡與人群接觸，也對處理有關「人」的事務有一定的自信，其也會採取積極面對困境的作法，主動尋求解決方法，並且從逆境中建構較佳之意義，從中獲得面對困難的自信，或是得到一番對於人生歷練的自我見解。

結論二：國小學童內省智能越高，越能積極因應逆境，也越能建構較

良好之逆境意義

一、國小學童的內省自我效能感越高，越能覺察自己的情緒、越會反省自我、辨別是非、力求進步者，越容易在遇到逆境時感受到負面情緒，越易有徬徨無助的感覺，在因應逆境時也越能積極去面對挑戰，並較

能從逆境中反思，建構逆境產生的意義。

- 二、國小學童對內省智能相關領域活動上的興趣越高、整體內省智能越強者，越能正向、積極的因應逆境，特別在建構逆境意義方面，能建構較佳的逆境意義，能從逆境中透過反思、檢討，得到正向的積極信念，獲得淬鍊及成長。

整體而言，內省智能與正向的逆境因應、意義建構呈現正相關，且逆境意義建構的預測力尤高，而內省自我效能感與負面逆境感受也有些微正相關，表示對內省有自信者，對於情緒覺察較敏銳，也較會感受到逆境所帶來的負面情緒。而有較好內省智能者（內省自我效能感高、對內省領域之活動感興趣），平日喜歡進行不斷反思，也知道如何辨別是非對錯，並讓自己從錯誤中有所學習，因此跟建構逆境意義有較大的相關，其再度面臨令個體受挫的情境時，由於過去反思學習的經驗，促使個體採取較正面的因應措施，並不斷從經驗中反省內化，因而能建構較佳之逆境意義。

結論三：國小學童創新行為越多、創造力自我效能越高，越能積極因應逆境，也越能建構較良好之逆境意義

- 一、國小學童的創新行為表現越多，越會運用新步驟、新技巧、新想法去因應逆境者，越能積極的面對逆境，越不會逃避現狀，也較能調適自己的心態，其中尤以「積極處理」部分有較佳的表現；此外，在因應逆境時也較能從逆境中獲得不同的領悟，建構逆境產生的意義。
- 二、國小學童對創造力自我效能感越高者，也越能正向、積極的因應逆境，特別是在「積極處理」部分；在建構逆境意義方面，也能建構較佳的逆境意義。而創造力自我效能較高者，對逆境的負面感受也會稍

微偏低，但其相關性並不高。

創造力較高者，可能面對困難時，會想出較多的解決方式，也可能會有較不同的意義建構，而逆境經驗較佳者，也有可能促進創造力的發展，由研究結果可知，創新行為及創造力自我效能的確與積極的因應逆境、建構良好逆境意義有正相關，而逆境經驗也能預測國小學童在創新行為表現及創造力自我效能的發展。

結論四：國小學童之人際智能、內省智能、創造力可顯著預測逆境經驗的發展

- 一、 國小學童對內省活動之興趣、創造力自我效能、內省智能之自我效能，可預測其面臨逆境時負面感受的程度：國小學生對內省領域之活動越有興趣、創造力及內省智能自我效能越低者，越易感受到負面逆境情緒。
- 二、 國小學童之創新行為、內省智能之自我效能及創造力自我效能，可預測其因應逆境的積極程度：國小學生越常表現出創新行為、內省智能及創造力自我效能越高者，其因應逆境的方式越正向及積極。
- 三、 國小學童之內省智能之自我效能、創造力自我效能、人際智能之自我效能及創新行為，可預測其經歷逆境後的意義建構的正向程度：國小學生之內省智能、創造力、人際智能之自我效能越高、越常表現出創新行為者，其建構逆境的意義越正向。

結論五：國小學童之逆境經驗可顯著預測人際智能、內省智能、創造力的發展

- 一、 逆境意義建構可顯著預測國小學童之人際自我效能及興趣發展：國小學生能建構良好逆境意義者，可預測其在人際智能上的自我效能感及對人際智能相關領域之活動上的興趣也會較高。
- 二、 逆境經驗可顯著預測國小學童之內省自我效能及興趣發展：
- (一) 國小學生越能建構良好逆境意義者，其在內省智能上的自我效能感會越高。
- (二) 國小學生經歷逆境越能感受負面情緒、能較積極因應逆境、越能建構良好逆境意義，對內省智能領域之活動會越感興趣。
- 三、 逆境經驗可顯著預測國小學童之內省自我效能創新行為及創造力自我效能：
- (一) 國小學生越能建構良好逆境意義、積極因應逆境者，會表現出較多創新行為。
- (二) 國小學生越能建構良好逆境意義、積極因應逆境、且經歷逆境越不會有負面情緒者，其創造力自我效能越高。

第二節 討論

本節根據研究結果之發現及研究結論，提出相關問題，並接續進行深入的探討與討論。

一、 國小學童人際智能、內省智能、創造力及逆境經驗於年齡發展現況之反思

討論一：為何國小 3、4 年級學童之整體人際智能及對人際活動的興趣高於 5、6 年級？

本研究發現，「年級」會影響國小學童對人際活動的興趣及整體人際智能發展，其中在「興趣」部分，國小 3 年級學童高於 6 年級、國小 4 年級學童高於 5、6 年級，較低年級的國小學童，其對人際智能領域之相關活動較感興趣；在「整體人際智能」部分，國小 4 年級學童的人際智能得分高於 5、6 年級。為何年級越高，國小學童人際智能的發展，特別是在興趣方面，反而較低呢？國小 3、4 年級學童正處於對外發展社交的階段，喜歡交朋友，尤其對團體活動感興趣；反觀國小 5、6 年級學童，即將邁入青少年期，開始建構自我概念及探索自我，其情緒反應較強烈，處於社會發展的重要階段，外界的社會經驗也經常使他們受挫，擇友較不固定，經常因為一些微不足道的理由，從朋友變成敵人（黃中天，1989）。研究者推測，可能因為國小 3、4 年級學童開始發展個人社交經驗，熱愛團體生活，且對於師長較具順從的態度，會聽從師長的叮囑維護團體活動的和諧，而 5、6 年級開始對於世界、自我有不一樣的體悟及認識，雖經常與同學有人際上的互動，但可能因受挫經驗，產生較強烈之負面情緒及想法，連帶影響高年級之人際智能的發展。

討論二：為何內省智能之發展於年級上並無差異？

內省智能是指對於自身有相當的瞭解，能正確地認清自己的優點與缺點，並能敏銳的覺察到個人的心境、意向、動機和慾望，及自律、自知和自尊的能力(Armstrong, 2000)。國小 3~6 年級學童正處於 Gardner(1983)所提發展階段之兒童期中期(約為九到十三歲)，此階段的兒童有更強烈的社會敏感性趨勢，也更了解自己的能力和缺點，開始擁有為他人設身處地的能力之後，就有了錯綜複雜的個人知識。然而可能因為內省智能屬於個人內在的隱密思考，是對於自己和他人的理解，而國民小學學校教育於課程設計、師資培育上，皆較少關注到引導學童內在反省思考的發展，因此內省智能之發展提升較有限；此外，本研究之研究對象又處於同一發展階段內，在沒有特別受到引導思考及教育之下，其發展的差異可能不大，因此年級對於內省智能的發展沒有造成差異。值得注意的是，在國小學童畢業邁入國中時，即是發展階段跨到下一時期—「青春期」的重要發展階段，在此時期，青少年身心也正處於更敏銳的狀態，內省智能的發展是否會有較大的改變及成長，還待未來進一步研究探討，然而不可否認的是，對於課業、生活都即將面臨重大轉變的國一新生，國中教師對於孩子內心思考的引導、啟發，都須較小學更為慎重及注意。

討論三：為何國小 3 年級學童之創新行為、4 年級學童之創造力自我效能皆高於 5 年級學童？

本研究發現，在「創新行為」部分，國小 3 年級學童的得分顯著高於 5 年級，顯示國小 3 年級學童比 5 年級認為自己較能展現出創新行為；在「創造力自我效能」部分，國小 4 年級學童的得分顯著高於 5 年級，顯示國小 4 年級學童比 5 年級有創造力自我效能感，對於創意的展現較有自信。為何較高年級之學童其創新行為表現及創造力自我效能反而比較低年級學童低呢？難道在小學階段，創造力的發展會隨著年齡而下降嗎？此研究發現值得國內教育界共同深思，是否我們將孩子越教越僵化了？是否教

育過程中，我們無意間抵制了孩子的創造性行為表現？依照 Dacey(1989)的創造力發展顛峰期理論，10~14 歲的兒童與創造力較有關的人格特質（如：自我概念）較不穩定，需要重新檢視和定義自己的人格特質，所以正是可以促進其創造力發展的時期，此間創造力的教育實是不容刻緩。而兒童時期的創造力的經驗對日後創造力發展、人格發展、友伴關係等皆具有重要影響性（董奇，1995），更突顯了小學創造力教育是需要深切重視之議題。

其實於國內，創造力的發展是否隨年齡提升或下降，結果多有分歧，有高年級之創造力高於較低年級之研究發現（吳怡瑄，2002；鄭琴，2006；王昕馨，2006；許筱如，2008；張志中，2009），也有較低年級之創造力高於較高年級之研究發現（詹秀美，1989；許嘉家，2007），然而國外研究也發現在不同的創造力測驗上，也可能會有不同的年級差異產生（Wu、Cheng、Ip 及 McBride-Chang, 2005）。研究者推測造成此研究結果的原因可能有二，其一是本研究所採用之創造力測驗，主要是學童針對自己的創新行為表現，以及對自我創造力效能的一種自我評估，屬於自評的測驗，而非「能力表現」的真實測驗，因此受到學童對自我評價的影響可能較大，此時期學童對自我的觀感多半來自他人的影響，以他人的評價做為自我概念的基礎（黃中天，1989），師長對學童的要求及評價因年級不同也會有不同的程度的提升，因而連帶影響到學童對自我的評估；其二，也有可能是因學童在接受社會化經驗發展時，受到中國特有傳統道德「謙虛」心態的影響，而對自我的創造力評估有所保留。此外，與國內教育環境氣氛、課程脈絡的影響也可能導致國小學童對創造力自我評價的下降，年級越高，學習知識的密集度、課業壓力都隨之提高，家長也開始重視會影響升學的主科成績，許多學童放學後大多要參加安親班、補習班，除了要完成學校功課以外，還要完成補習班的評量、考試，一個禮拜之中，幾乎沒有休息的時間，每天可能補習到九點、十點才回到家，假日又進行其他科目

或才藝的進修，額外花大量時間於學科知識的記憶、練習上；學校高年級教師也常因趕課壓力，必須在有限時間內將進度上完，比起中年級來說，確實能讓學童展現創造力的機會和時間不多，而教師的創造力教育知能是否受過專業訓練等等，都可能對國小學童的創造力自我效能產生影響。然此於國小時期創造力下降之現象值得我們深思，是否連帶影響到日後個體的創造力發展，使得台灣學子創造力普遍較他國低？我國的創造力教育政策是否該正視國小時期，創造力教育發展的重要性，本研究或可提供為國家提升創造力教育之方向參考。

討論四：為何國小3年級學童之逆境因應較5、6年級學童積極？且為何6年級學童較3年級感受較多之徬徨無助感？

本研究結果發現，在逆境因應中，「積極處理」部分，國小3年級學童的得分顯著高於5、6年級；「消極處理」部分，國小6年級學童的得分顯著高於3年級；顯示在面臨逆境時，國小3年級學童比5、6年級更會積極的因應及進行處理，而6年級學童則比起3年級，較易採取消極被動的方式來面對逆境。在逆境感受中，「徬徨無助」方面，國小6年級學童的得分顯著高於3年級，顯示國小6年級學童比3年級更會感到徬徨無助。處於國小三年級此時期的學童，漸漸減少需要父母陪伴的時間，開始能安排自己的活動，特別能夠自動自發，且遇到難題也較會詢問處理的方法，是國小階段自覺性較高、個人主義較強的年齡，能接受工作的挑戰，有時也希望得到老師的幫助，不過仍希望自己能去完成（黃中天，1989）；相較之下，高年級學童在處理問題時則顯得較小心翼翼，希望能得父母師長的認同或支持，以免鑄下錯誤，因為若無法達到師長的期望，則內心會產生一種自卑感，負面情緒也隨之增強。Erikson的心理社會理論中提出，在成功與失敗的日常經驗中，大多數學齡期的兒童透過經驗了解到工作、努力和堅持不懈會得到他們所期望的勝任、控制和讚許的獎賞，而當學童

內化這些行為時，便發展了勤奮感，會積極準備面對困境，且堅持直至問題解決；相反的，體驗到較多失敗的學童，則有將自卑感內化的危險，有可能找不到任何解決問題的方法（紐曼，1993/1975）。本研究結果發現國小三年級學童普遍較高年級來得正向處理困境，相反的可能也代表著若高年級學童此階段的發展任務失敗，將陷入自卑感中，將來面臨逆境時，容易認為自己無能力可克服而放棄面對問題，消極的選擇逃避，實是台灣教育現象之一大隱憂，因此是否能於國小三年級時期，建立學童之問題處理成功經驗，可能將是日後影響個人成就及人格發展的關鍵。

二、 國小學童人際智能、內省智能、創造力及逆境經驗之關係探討

討論一：為何逆境感受與人際智能、內省智能、創造力各面向間幾乎無相關或相關甚低？

本研究發現逆境感受與國小學童人際智能興趣與總量表、內省智能的興趣與總量表、創新行為皆無顯著相關，而與人際智能的自我效能、創造力自我效能有負相關，與內省智能的自我效能有正相關，不過相關性都不高，表示國小學童的人際自我效能感、創造力自我效能越低、內省自我效能感越高，越容易在遇到逆境時感受到負面情緒。顯示國小學童對內省、人際領域活動興趣的高低，以及整體來說內省、人際智能以及創新行為的表現，與面對逆境時是否會有負面感受的關聯性較低。根據 Seley (1976) 所提出一般適應症後群之理論，以及 Joseph 和 Linley (2005) 提出從逆境成長的有機價值理論 (Organismic valuing theory)，個體在面對逆境時，首先皆會產生情緒上的震驚、挫折等負面感受，因此可能個體的情緒反應與內省智能、人際智能、創新行為表現的高低強弱無關，而是個體在面臨壓力、挫折情境的基本反應。

然而為何人際自我效能感、創造力自我效能、內省自我效能皆與負面

逆境感受產生相關呢？根據 Bandura (1977) 提出的自我效能理論，自我效能的其中一來源即是「生心理狀態」(physiological and affective state)，若個體處在壓力、焦慮情境下，會因激動、緊張等負面的情緒而降低表現的水準。因此於本研究中可發現，當受試者回想逆境出現時，其個體所感受到的負面情緒越強，可能導致其在人際自我效能、創造力自我效能上越低；但負面的情緒可能引起更多的思考反應，因此反而增強了內省智能的自我效能感，表示個體在感受越多負面情緒時，越認為自己能進行思慮與反省的動作，促發自己更深層的思考面對逆境的反應、行為是否有進步的空間。

討論二：創造力越高者，越能積極因應逆境、建構逆境意義，與過去研究結果相呼應

本研究發現，創新行為表現及創造力自我效能感較高者，越能積極因應逆境、建構正向逆境意義，而越多負面的逆境感受也會刺激創造力自我效能的提高。此結果呼應蔡雅如 (2005) 之研究：逆境感受與創新行為、創造力自我效能呈顯著負相關；逆境因應、逆境意義建構與創新行為、創造力自我效能呈顯著正相關。此外，也與其他多項國內外研究發現逆境經驗與創造力有正相關一致，如 Dabrowski 於 1972 年也提出，不愉快的刺激在喚起創意的過程中，是不可或缺的，對創造力而言，衝突並沒有正面或負面的影響，它只是個體對情緒的反應，是創造的泉源 (引自李慧賢，1995)；張展華 (2008) 發現工作壓力對創造力有顯著的正向影響；李慧賢 (1995) 於研究中也提出創造力不僅能在惡劣、壓力的環境中成長，且創造力更被這樣的環境所刺激。由本研究發現及過去研究可知，逆境經驗與創造力存在著正相關，逆境經驗可提升個體創造力之發展，而創造力較佳之個體，在面臨逆境時也能有較正向的因應行為以及意義的建構。

討論三：為何逆境意義建構對人際智能、內省智能、創造力的預測力最高？

本研究發現，逆境意義建構與人際智能、內省智能、創造力各層面之變項皆有相關，且相關性最高；此外，預測力也最高，甚至成為人際智能自我效能感、人際智能中之興趣、內省智能自我效能之獨立預測變項，在內省智能中之興趣、創新行為、創造力自我效能之迴歸分析中，也都是最重要的預測變項。為何逆境意義建構有最大的影響力，而非逆境感受或逆境因應的方式呢？逆境意義建構是當個體經歷困難或挑戰後，自身對於經歷之歷程所建構出屬於個人的經驗意義，因此是指個體逆境經驗後，在認知上賦其經驗意義與詮釋為其意義建構，在本研究中，有較佳逆境意義建構者，代表其越能從逆境經驗中獲得正面的人生意義，且有自己對逆境的領悟磨練。而逆境因應是指面對逆境時是否能積極應對、負面逆境感受則可能是人在面臨挫折時的普遍會產生的感受，比較起來，可能透過自我反省後，所得到的意義建構，包含產生正向進取的信念、個人人生意義的領略，因是透過個人反思機制後的產出，可能對個人信念影響最深遠，而本研究的測驗變項以學童對自我的評價為主，因此逆境意義建構的預測力可能最大。對應於教育現場教學上，最後的「歸納活動」重要性可見一斑，透過教師引導，學童將學進行內化，才能真正對學習產生吸收；而對逆境經驗而言，只有透過個人自我建構之逆境意義，內化於個人思考、信念，才能對個體之未來生活產生影響，幫助個人人際智能、內省智能、創造力的發展，而個人人際智能、內省智能、創造力的發展又可幫助建構較好的逆境經驗，如此循環發展，提升個人因應生活的能力、處理人際事務的能力、促進自我不斷進步的能力、能有創意的解決問題的能力，使個人越來越成熟發展。

第三節 建議

本節根據研究之發現、結論及討論，提出對教育及未來研究之建議。

壹、對教育上之建議

一、運用綜合活動課程促進國小學童人際智能及內省智能之發展，舉辦相關活動及進行社會教育

本研究發現，國小學童之人際智能及內省智能的自我效能感越高，對人際及內省領域上之活動越感興趣，其越能積極地去因應逆境，也較能建構良好的逆境意義，現今國小階段的學童，只有「綜合活動」領域之課程較直接鍛鍊到其人際智能及內省智能之發展，然而越高年級，越易因教師趕課壓力、學校活動而犧牲學童進行綜合活動課程之時間，但人際智能及內省智能是個人未來在成就中不可缺少的重要能力，應該受到和學習主科目一樣的重視，缺乏優勢的人際智能及內省智能，即使辛苦達到目標，仍無法得到肯定與長久的成功。因此，在學校教育方面，應落實綜合活動領域課程的實施，以激發學童人際的自我效能、興趣為出發點設計課程，運用各種挑戰、活動及遊戲讓學童練習解決問題，並以確實的反思思考活動，幫助學童在每一次的活動中，能有所學習和吸收，了解課程的真實意義，更進一步學習自我肯定、自我成長，幫助未來面臨逆境時，能有足夠的信心及能力因應，並能正向的看待逆境。

其次，在社會教育方面，也應持續不斷提倡人際智能及內省智能的重要性，可舉辦相關社會活動、展覽、演講等，給予民眾實際的資源及資料，更可舉辦親子活動，透過家長的幫助、課外的學習，更能使孩童體會其重要性，而學習在生活中應用。Gardner 提出智能是一組能力，會隨著人的一生持續擴展與改變。因此我們可以透過學習，鍛鍊各個智能的表現，提升能力的發展，因此「教育」才有其價值的展現，且也應是「終身教育」所重視的議題，人的一生中都會持續面臨大大小小的挑戰，不斷學習如何

處理人際關係、運用人際技巧因應挑戰、更了解自己、使自己不斷更進步，都是我們一生的重要課題，因此，無論是國小學童或是成人，都應不斷鍛鍊自我人際智能及內省智能的發展，當面臨逆境時，將更能正向的進行因應處理，並建構積極的信念及人生觀。

二、積極提倡創造力教育，並將創造力教育及教材教法納入師資培育課程

本研究發現創造力與逆境因應及逆境意義建構有正相關，其中兩個變項可能是互相影響，因創造力越高，其逆境因應方式及逆境意義建構也會越好，因此重視創造力教育仍是刻不容緩。雖我國教育部於 2002 年公布「創造力教育白皮書」，並推動「創造力教育中程發展計畫」，然而於小學現場中，實施成效並不高，即使教師有心想進行創造力的教學，但也有心無力，除未受過專業培訓外，教師本身對於創造力也未有清楚的概念及認知，更別提融入於教學中了，觀察現今教育現場，教師教學時以教師手冊為重，解題以標準答案為依歸，即使學生有不同想法，也可能因為教師的班級經營制度（作業的易改性、課程進行的流暢性）而受壓抑，尤其是到高年級後，教師教學進度緊湊，若要實施開放性的討論教學、或是布置創造力的教育環境、課程設計，都需要考慮進度的壓力，因此其實小學的創造力教育須從師資的訓練輔導做起，教育部應擬定完整的師資培訓計畫、創造力教學之課程設計，將創造力教育及創造力之教材教法納入現在師資培育課程中之必修學分；在小學現場部分，派各校種子教師進行受訓後，幫助全校教師進行輔導與訓練，教育部也應擬定相關獎勵辦法，獎勵推行創造力教育之學校，以「校」為單位，逐漸普及於各班，並透過研習訓練，將創造力教育深植「師」心，這樣才能真正幫助台灣學童敢於表現自己的創意、敏於觀察生活，進而提升個人解決問題的能力。

三、將逆境經驗之正向處理納入九年一貫正式課程，培養學子的對抗逆境的能力

本研究發現逆境經驗與國小學童人際智能、內省智能、創造力有正相關，而人際智能、內省智能、創造力都對於個人的成就佔有重要的影響力，人際智能、內省智能佔有不可獲缺的必須性，它與其他智能最大的差別在於其他智能較低時，對於學習目標達成雖然有所影響，但仍可以用其他智能的學習方式來彌補，但缺乏優勢的人際、內省智能，即使辛苦達到目標，卻無法得到肯定與長久的成功。缺乏人際智能者，無法他人良好合作，且無法能敏於覺察他人情緒、態度、慾望的改變，不知道如何對他人做出適當的反應，對於重視團體合作的校園生活、社會生活，有重大的影響。而缺乏內省智能者，則較不具判斷是非、了解自己、自我進步的能力，換句話說，內省智能可協助補強其他智能表現，具有關鍵地位，若沒有較強的內省智能輔助，則個人僅限於學術智識上的獲取，不能稱為成功。而創造力屬於解決問題的能力，一個人能否擁有許多不同解決問題的途徑、想法，甚至是解決問題的創意行為，將影響未來面對逆境時的態度及表現。因此人際智能、內省智能及創造力三者實是個人成就的重要輔助器，而若能透過教學情境，不斷訓練學生面對問題、挫折，甚至是逆境時的反應，並加強引導學生對於個人經歷事件後的自己意義提升，建構良好的逆境意義，則可幫助人際智能、內省智能及創造力的發展，因此，以下即分別針對逆境經驗中的逆境感受、逆境因應及逆境意義建構提出個人對教育上的建議。

(一) 培養學童接受逆境負面感受的能力，轉化高自我效能的產生

研究顯示負面的逆境感受與人際、內省及創造力的自我效能有負相關，意即遇到逆境時，負面感受越強者，對人際活動、內省行為、創造力的表現都會具有較高的自我效能感，有許多後設分析研究已發現自我效

能對個人的表現確有其貢獻性，例如與工作表現相關(Sadri & Robertson, 1993; Stajkovic & Luthans, 1998)、學業成就及堅持 (persistence) (Multon, Brown, & Lent, 1991)、運動員表現(Moritz, Feltz, Fahrback, & Mack, 2000) (引自Ellis, Ganzach, Castle, & Sekely, 2010)，因此，若能事先教育學童在面臨逆境時，學習接受其負面情緒的產生，並轉化為自我效能的來源，可提升學童的個人表現。

1. 教師可在班級設置「情緒垃圾桶」，鼓勵學童面對負面感受

於生活中，學童發生挫折因而產生的不愉快，有時是短期即可解決，有時卻是長期影響著學童的身心，不知該如何處理，也不知該如何宣洩，透過班級「情緒垃圾桶」的管道，鼓勵學童將生活中發生的不愉快寫下來，投進情緒垃圾桶中，不僅可幫助學童面對負面情緒，重新省思事件的前因後果，教師也可透過即時的輔導，協助改善現況，轉化學童負面情緒的力量，透過問題的解決或情緒的釋放，讓學童產生較高的自我效能，培養正向的人生觀念，以及積極的因應處理。

2. 以「個案討論」激發學童面對負面感受時之處理態度的思考

「個案討論」具有開放性，答案不受限，學童可以提出個人看法，藉由班級的討論，達到比教師口頭宣導更好的效果，教師提出的個案也最好能與時事、或是班級中發生的事情有關，較能引發學童的切身感受，透過討論讓學童發現承認負面感受的正當性，理解負面感受只是一種情緒，雖使人心情低落，但若可因此奮發向上，積極改變，也可能是幫助解決問題的好夥伴。

(二) 建議於國小三年級開始，實施逆境正向因應的教育課程

本研究發現，較低年級之學童的人際智能、創新行為、創造力自我效能、對逆境的積極處理、意義建構的正向度，都較高年級學童為高，因此

建議於九年一貫課程中，尤其是國小三年級開始，每學年中加入「逆境教學」的實施，透過教師專業的課程設計，在安全的情境下，讓學生體驗經歷挫折、逆境的感受，訓練學生正向因應逆境的方法，更重要的是，引導學生從逆境中獲得正面的意義，建構自我概念，提升逆境力，由反覆的逆境經驗、人際智能、內省智能及創造力互相增強中，提升台灣學子於「人生」上的競爭力。

（三） 提供正向的逆境意義建構的思考訓練，強化各活動的「省思」

本研究發現，逆境意義建構與人際智能、內省智能、創造力各層面之變項皆有相關，且相關性最高，預測力也最高，顯示正向逆境意義的建構，對於學童未來於人際智能內省智能及創造力的發展有不可或缺的重要性，因此教師應重視各課程活動中「歸納活動」的實施，「省思活動」的落實，因唯有透過學童真正的思考、接受及吸收，才能將所學轉化為影響個人人生觀之信念，並在遇到危機時，確切發揮效用。教師也應於課程活動中，定期設計「逆境意義建構」的討論活動，可以遊戲闖關、辯論、時事探討、經驗分享、好書共讀、名人座談等等方式，引導學生思考遇到人生中的難題時，應從中如何學習吸取經驗，使自己在面對下一個挑戰中，更加精進自己的人際關係處理能力、內省思考、創造力的提升，更易克服逆境。

貳、對未來研究者之建議

一、研究工具之改良與選擇

在逆境經驗的測量部分，本研究之研究工具係改編自大學生使用之「逆境經驗量表」，原量表中之部分量表信度偏低，於尚可接受的範圍，改編後信度也僅比原量表稍高(逆境感受的「丟臉憤怒」分量表信度值為.42、逆境因應的「調適轉移」分量表信度值為.36)，代表量表的編制仍有改進之空間。且受限於國小學童的生活經驗以及對「逆境」的理解程度，因此本量表的題目仍有修訂之空間，也許以國小學生常見之「挫折」情境作為指導語的引導，或許會更貼近學童的生活經驗，增加學童對於抽象的「逆境感受」、「逆境意義建構」的理解與認知。

此外，在人際智能、內省智能、創造力測驗部分，由於本研究採取的工具以學童「自評」為主，是學童對自我人際智能、內省智能、創造力的自我評價，可能受到其他因素影響，例如重要他人的評價、自我信心的高低等，因此建議研究工具可採行以「能力測驗」，測量學童的真實能力，以更進一步了解其發展狀態。

二、選擇具有逆境經驗及不同年齡之研究對象

本研究施設之研究對象以一般國小學生為主，受限於其生活經驗，對於逆境的體驗可能不多，因此建議未來研究可以選定 Homes 和 Rahe (引自施惠琪，2002) 所指，容易造成人們逆境衝擊的十四項生活事件(配偶死亡、離婚、分居、入獄拘留、家庭成員的死亡、個人的損傷或失去、結婚、解雇或失去工作、婚姻的和解、退休、家庭成員的健康改變、懷孕、性問題、增加新家庭成員)中，與國小學童較息息相關者，以有相關逆境經驗者為樣本選取條件，應更能獲得與逆境經驗相關直接之研究數據。

此外，本研究因取樣上的限制，於東區僅抽取 4 及 6 年級學生，在地

區代表性及年齡發展上之探究分析仍有其不足之處，建議未來可以年級之發展為主要探究因素，抽取各年級之學生為受試者進行調查，甚至擴大延伸至七、八、九年級學生，以取得更具代表性的研究結果，以及了解人際智能、內省智能、創造力及逆境經驗於不同階段的發展情形及變化。

三、於研究加入時間的操弄

本研究受限於研究方法及資源的限制，研究調查之問卷填寫方法是請國小學童於作答時回想過去逆境發生當下的感受、當時處理逆境的方式、以及經歷逆境後個人對意義的省思，對於逆境經驗的測量可能有未竟之處，國小學童有可能因為逆境經驗發生時間久遠，無法確實傳達當時的感受、因應的方式，以及意義建構的改變，而對於填答產生誤差情形。建議於未來研究可加入時間的操弄，於受試者逆境發生時、發生中、以及經歷逆境後進行測量，或可更了解其逆境經驗之發展變化情形。



參考文獻

一、中文部分

- 王昕馨(2006)。閱讀環境、玩興、父母創意教養與國小中、高年級學童科技創造力之關係。國立政治大學幼兒教育所碩士論文，未出版，台北市。
- 田耐青(2006)。知道你是誰—善用多元智能與學習風格。台北：日月文化(大好書屋)。
- 田耐青(譯)(2002)。H. F. Silver, R. W. Strong, M. J. Perini 著。統整多元智慧與學習風格：把每位學生帶上來。台北：遠流。
- 伍賢龍(2002)。國小兒童學習風格與多元智能及相關教學現況之研究。國立新竹師範學院課程與教學碩士班碩士論文，未出版，新竹市。
- 吉思維科技文化(2005)。多元智能量表(兒童版)指導手冊暨專家手冊。未出版。
- 江文吉(2001)。屏東縣原住民學童多元智能與自我概念關係之研究。國立中山大學教育研究所碩士論文，未出版，高雄市。
- 吳怡瑄(2002)。主題統整教學、教室氣氛、年級及父母社經地位與國小學童科技創造力之關係。國立中山大學教育研究所碩士論文，未出版，高雄市。
- 吳武典(1997)。Gardner 與 Sternberg 智能建構模式的整合及人事智能之探討。資優教育季刊，65，1-7。
- 吳靜吉(1998)。新編創造思考測驗研究。教育部輔導工作六年計畫研究報告。
- 吳靜吉(2008)。可親可近的創造力與創造力教育知識或資訊。未出版。
- 吳靜吉、郭俊賢、王文中、劉鶴龍、陳淑惠、李慧賢(1996)。創新行為量表之編制與修訂。未出版。
- 李心瑩(譯)(2000)。H. Gardner 著。再建多元智慧：21世紀的發展前景與實際應用台北：遠流。
- 李平(譯)(1997)。T. Armstong 著。經營多元智慧：開展以學生為中心的教學。台北：遠流。
- 李明芬(2002)。社會的創造力教育。學生輔導，79，68-79。
- 李若瑜(2008)。大學生希望感、建設性思考與情緒創造力對創造風格影響之路徑模式。國立政治大學教育學系碩士論文，未出版，台北市。
- 李雅怡(2002)。年級、城鄉別、出生序、建設性思考、情緒能力與國小高年級學童科技創造力之關係。國立中山大學教育研究所碩士論文，未出版，高雄市。
- 李慧賢(1996)。原住民學生創造力發展及其相關因素之研究。國立政治大學教育研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 李澄賢(2004)。大學生的情緒調節、調節焦點、樂觀與創造力之關係。國立政治大學教育研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 杜明城(譯)(2006)。M. Csikszentmihalyi 著。創造力。台北：時報文化。

- 周欣儀 (2008)。台北地區高職戲劇科學生「情緒管理」與「創造力」之相關研究。中國文化大學戲劇研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 林妙貞 (2007)。國小學童創意自我效能、目標導向、依附關係與創意活動投入及創意表現之關係-以科展團隊為例。國立臺北教育大學國民教育學系碩士班碩士論文，未出版，台北市。
- 林坤燿 (2004)。國小高年級學童人際智能量表編製研究。國立台中師範學院教育測驗統計研究所教學碩士論文，未出版，台中市。
- 林宛瑩 (2005)。運用繪本帶領國小學童認識自己的多元智能—綜合活動學習領域「認識自己的多元智能」之課程發展。國立台北教育大學國民教育學習碩士論文，未出版，台北市。
- 林怡君 (2004)。國中生多元智能、社會支持與自我價值之相關研究。國立高雄師範大學教育學系碩士論文，未出版，高雄市。
- 林金梅 (2004)。中途顏面燒傷患者之生命轉化歷程—三位傷友的故事。南華大學生死學系碩士論文，未出版，嘉義縣。
- 林淑惠、黃韞臻 (2009)。臺灣中部地區大學生獨處能力、生活壓力與身心健康之相關研究。新竹教育大學教育學報，26：1，33-62。
- 邱皓政、丁興祥、林耀南、陳育瑜、林碧芳、王詩婷、賴靜儀、柯怡安、陳佳筠、何潤娥等 (譯) (2008)。M. A. Runco 著。創造力：當代理論與議題。台北：心理。
- 施惠琪 (2002)。成人超越逆境之分析研究。國立暨南國際大學成人與繼續教育研究所碩士論文，未出版，南投縣。
- 洪文東 (1997)。創造性思考與科學創造力的培養。國教天地，123，10-14。
- 洪宏賢 (2006)。澎湖縣高年級外籍配偶子女多元智能調查研究。國立臺南大學教育學系課程與教學 (澎湖) 碩士班碩士論文，未出版，台南市。
- 洪蘭 (譯) (1999)。R. J. Sternberg 著不同凡想：在一窩蜂文化中開拓創造力。台北：遠流。
- 范月華 (2010)。國小高年級學童自我概念、挫折容忍力與生活適應之研究。大葉大學教育專業發展研究所碩士在職專班碩士論文，未出版，彰化縣。
- 徐慎怡 (2007)。國小高年級學童挫折容忍力與其內外控信念和 A 型行為之相關研究。國立新竹教育大學教育心理與諮商學系碩士論文，未出版，新竹市。
- 馬季鈿 (2002)。多元智慧教學對國小學生自然科學習動機與學習成就之影響。國立台北師範學院數理教育研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 高源令 (1991)。國小學生日常生活壓力之研究。國立政治大學教育學系博士論文，未出版，台北市。
- 張世慧 (2007)。創造力：理論、技法與教學。台北：五南。
- 張志中 (2009)。國民小學學生的學習動機與科學創造力之研究。國立台灣師範大學創造力發展碩士在職專班碩士論文，未出版，台北市。
- 張孟琪 (2008)。獨生子女與非獨生子女的雙親教養態度與人際智能、內省智能

- 之關係研究。台北市立教育大學心理與諮商教學碩士學位班碩士論文，未出版，台北市。
- 張展華(2008)。工作壓力、工作滿足、自我效能與創造力之關係。靜宜大學國際企業學系研究所碩士論文。未出版，台中縣。
- 張振松(2002)。自然科創造性問題解決教學對國小學童創造力及問題解決能力之研究。台北市立師範學院科學教育研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 張瓊友(2002)。國小高年級學生多元智能與學習策略之研究。國立新竹師範學院課程與教學碩士班碩士論文，未出版，新竹市。
- 教育部(2002)。創造力教育白皮書。台北：作者。
- 教育部國語推行委員會(2000)。國語小字典。2009年1月28日，取自：
<http://dict.mini.moe.edu.tw/cgi-bin/gdic/gsweb.cgi?ccd=.NR4Tn&o=wframe.htm>
- 許文耀、吳英璋(2000)。災後的心理反應及復原歷程。學生輔導雙月刊，66，28-35。
- 許筱如(2008)。國小資優班學生幽默感與創造力之研究。台北市立教育大學特殊教育學系碩士班創造思考組碩士論文，未出版，台北市。
- 許嘉家(2007)。高中職生個人知識論信念與創造性人格、創意生活經驗之關係。國立政治大學教育學系碩士論文，未出版，台北市。
- 郭俊賢、陳淑惠(譯)(2000)。D. Lazear 著。落實多元智慧教學評量。台北：遠流。
- 郭靜晃、吳幸玲(譯)(1993)。Philip, B. Newman 著。兒童發展：心理社會理論與實務。台北市：揚智。
- 陳佩正(譯)(2001)。T. R. Hoerr 著。多元智慧融入教學與領導：新城小學的發展歷程與現身說法。台北：遠流。
- 陳金定(2006)。復原性適應：復原性適應與各類相關因子之動力關係(一)。輔導季刊，3，1-11。
- 陳長益(2006)。陶倫斯創造力測驗成人適用精簡版。台北：心理。
- 陳俐妤(2000)。性別、多元智能融入式教學對國小四年級學童應用多元智能於自然科學習及其科技創造力之影響。國立中山大學教育研究所碩士論文，未出版，高雄市。
- 陳昭儀(1996)。二十位傑出發明家的生涯路。台北：心理。
- 陳婷婷(2008)。創業家精神之知覺對創新行為及工作滿意度的影響：以思考風格及經驗開放性為調節變項。國立台灣師範大學創造力發展碩士在職專班碩士論文，未出版，台北市。
- 陳龍安(2002)。創造力的開發的理念與實踐。創意開發學術研討會，1-20。
- 陳聰典(2006)。工作自主性、工作壓力與創造力關係之研究。中國文化大學國際企業管理研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 陳霞鄢(2004)。國小資優班教師創造力教學行為之研究。國立台灣師範大學特殊教育研究所碩士論文，未出版，台北市。

- 陳瓊森(譯)(1997)。H. Gardner 著。MI 開啟多元智能新世紀。台北：信誼。
- 曾才銘(2001)。國小學童學習能力分析：一個多元智能理論的嘗試。國立高雄師範大學特殊教育學系碩士論文，未出版，高雄市。
- 黃介良(1999)。關於創傷後遺症。2010年3月7日，取自：
<http://921.yam.org.tw/care/squela.html>
- 黃文彬(1998)。具科學創造力之國小學童人格特質之研究。屏東師範學院國民教育所碩士論文，未出版，屏東市。
- 黃漢耀(譯)(2006)。D. S. Mattew 著。克服逆境的孩子—焦點解決諮商的家庭策略。台北市：張老師。
- 葉玉珠(2006)。創造力教學—過去、現在與未來。台北：心理。
- 葉玉環(2008)。創作性戲劇教學對幼兒自我概念、人際智能與創造力之探討。臺北市立教育大學幼兒教育學系碩士論文，未出版，台北市。
- 葉重新(1997)。壓力與身心健康。國教輔導，36：5，34-42。
- 葛鐵林、溫泉信(1994)。衝出逆境：強者心理。三重：心雨。
- 董奇(1995)。兒童創造力發展心理。台北：五南。
- 詹志禹(2002)。「創造力」的定義與創造力的發展。教育研究，100，117-124。
- 詹志禹(2002)。台灣地區國小高年級兒童的創意經驗及其家庭因素。教育與心理研究，28：4，591-615。
- 詹秀美(1989)。國小學生創造力與問題解決能力的相關變項研究。國立臺灣師範大學特殊教育研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 廖佳慧(2004)。成人生涯阻礙因應歷程之研究。國立台灣師範大學社會教育研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 趙錫如等人(主編)(1987)。辭海(初版)。台北市：將門文物。
- 蔡文玲(1992)。認知型式、自我效能、個人動機與創造性之關係研究。輔仁大學應用心理學研究所碩士論文，未出版，台北縣。
- 蔡雅如(2005)。大學生逆境經驗及其相關因素之研究。國立政治大學教育學系碩士論文，未出版，台北市。
- 鄭美珍(1986)。國小教師創造力、教學態度與學生創造力之相關研究。中國文化大學兒童福利研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 鄭惠觀(2005)。國語文多元智慧教學對國小學童語文創造力之影響。明道管理學院教學藝術研究所碩士論文，未出版，彰化縣。
- 鄭琴(2006)。國小美術資優班學生美術態度與創造力之相關研究。台北市立教育大學創造思考暨資賦優異教育研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 賴英娟(2006)。以結構方程模式檢驗國中生動機信念與創新支持對創新行為和創意表現之影響。國立台灣科技大學技術及職業教育研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 謝地利(2006)。國小學童課外閱讀情況與科學文章閱讀理解及科學創造力之調查研究。國立屏東教育大學數理教育研究所碩士論文，未出版，屏東市。
- 賽蒙頓(2009)。公兒較具冒險精神？遠見雜誌 2009 創意特刊，32-33。

- 簡維君 (1998)。國小人際智能訓練之教學成效研究。國立臺灣師範大學特殊教育研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 魏美惠 (1994)。創造力的認識與培養。台中師院幼兒教育年刊，7，117-192。
- 魏美惠 (2002)。孩子的能力與學習：從多元智能談起。台北市：一家親文化。
- 蘇芷玄 (2006)。大學生正向心理與創造力之相關研究。台北市立教育大學創造思考暨資賦優異教育研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 蘇玲媛 (2006)。國小高年級學童人際智能、父母教養方式對同儕關係影響之研究。國立嘉義大學家庭教育研究所碩士論文，未出版，嘉義市。

二、西文部分

- Ackerman, B., Brown, E., & Izard, C. (2004). The relations between persistent poverty and contextual risk and children's behavior in elementary school. *Developmental Psychology*, 40(3), 367-377.
- Amabile, T. M. (1988). A model of creativity and innovation in organization. In B. M. Staw, & L. L. Cummings (Eds.), *Research in organization behavior*, (pp. 123-167). Greenwich, Connecticut: JAI Press.
- Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context*. Boulder, Colorado: Westview Press.
- Amabile, T. M. (1997). Motivating creativity in organizations: On doing what you love and loving what you do. *California Management Review*, 40(1), 39-58.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Chávez-Eakle, R., Lara, M., & Cruz-Fuentes, C. (2006). Personality: A possible bridge between creativity and psychopathology?. *Creativity Research Journal*, 18(1), 27-38.
- Chamberlin, S., & Moon, S. (2005). Model-Eliciting activities as a tool to develop and identify creatively gifted mathematicians. *Journal of Secondary Gifted Education*, 17(1), 37-47.
- Clydesdale, G. (2006). Creativity and competition: The Beatles. *Creativity Research Journal*, 18(2), 129-139.
- Csikszentmihalyi, M. (1988). Society, culture and person: A system view of creativity. In R. J. Sternberg (Ed.), *The nature of creativity*, (pp. 325-339). Cambridge, Mass.: Cambridge University Press.
- Csikszentmihalyi, M. (1994). The domain of creativity. In D. H. Feldman, M. Csikszentmihalyi, & H. Gardner (Eds.), *Changing the world -- A framework for the study of creativity*, (pp. 135-158). Westport, CT: Greenwood Publishing Group.

- Csikszentmihalyi, M. (1999). Implications of a systems perspective for the study of creativity. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of Creativity*, (pp. 313-338). New York: Cambridge University Press.
- Decey, J. S. (1989). Peak periods of creative growth across the lifespan. *The Journal of Creative Behavior*, 23(4), 224-247.
- Ellis, S., Ganzach, Y., Castle, E., & Sekely, G. (2010). The effect of filmed versus personal after-event reviews on task performance: The mediating and moderating role of self-efficacy. *Journal of Applied Psychology*, 95(1), 122-131.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligence*. New York: Basic Books.
- Gardner, H. (1993). *Multiple intelligences: The theory in practice*. New York: Basic Books.
- Gardner, H. (1999). *Intelligence reframed: Multiple intelligences for 21st century*. New York: Basic Books.
- George, J., & Zhou, J. (2001). When openness to experience and conscientiousness are related to creative behavior: An interactional approach. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 513-524.
- Goleman, D. (1995). *Emotional Intelligence: Why it Can Matter more than IQ*. New York: Bantam Books.
- Gove, P. B. (1973). *Webster's third new international dictionary*. (台北市，新月圖書公司)
- Gowan, C. J. (2004) The use of development stage theory in helping gifted children become creative. In D. J. Treffinger (Ed.), *Creativity and giftedness* (pp. 21-34). Thousand Oaks, Calif.: Corwin Press.
- Guilford, J. P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 5(9), 444-454.
- Hamarta, E., Deniz, M., & Saltali, N. (2009). Attachment styles as a predictor of emotional intelligence. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 9(1), 213-229.
- Harkness, K., Bruce, A., & Lumley, M. (2006). The role of childhood abuse and neglect in the sensitization to stressful life events in adolescent depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 115(4), 730-741.
- Hoerr, T. (2000). *Becoming a multiple intelligences school*. Alexandria: VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Hunter, S. T., Bedell, K. E., & Mumford, M. D. (2007). Climate for creativity: A quantitative review. *Creativity Research Journal*, 19(1), 69-90.
- Joseph, S., & Linley, P. (2005). Positive adjustment to threatening events: An organismic valuing theory of growth through adversity. *Review of General Psychology*, 9(3), 262-280.

- Karevold, E., Røysamb, E., Ystrom, E., & Mathiesen, K. (2009). Predictors and Pathways from Infancy to Symptoms of Anxiety and Depression in Early Adolescence. *Developmental Psychology*, 45(4), 1051-1060.
- Kiehn, M. (2003). Development of music creativity among elementary school students. *Journal of Research in Music Education*, 51(4), 278-288.
- Klinger, E. (1975). Consequences of commitment to and disengagement from incentives. *Psychological Review*, 82, 1-25.
- Klinger, E. (1977). Meaning and void: Inner experience and the incentives in people's lives. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Lazear, D. (1994). *Multiple intelligence approaches to assessment: Solving the assessment conundrum*. Tucson, Ariz: Zephyr Press.
- Majer, J. (2009). Self-efficacy and academic success among ethnically diverse first-generation community college students. *Journal of Diversity in Higher Education*, 2(4), 243-250.
- Mayer, R. E. (1999). Fifty years of creativity research. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of creativity* (pp. 449-460). Cambridge: Cambridge university Press.
- Nakamura, J. & Csikszentmihalyi, M. (2001). Catalytic creativity: The case of Linus Pauling. *American Psychologist*, 56(4), 337-341.
- Nesvetailov, G. (1999). Scientific cadres' age and creativity. *Russian Education and Society*, 41(16), 67-77.
- Neto, F., Ruiz, F., & Furnham, A. (2008). Sex differences in self-Estimation of multiple Intelligences among Portuguese adolescents. *High Ability Studies*, 19(2), 189-204.
- Rhodes, M. (1961). An analysis of creativity. *Phi Delta Kappan*, 42, 305-311.
- Scott, S. G., & Bruce, R. A. (1994). Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace. *Academy of Management Journal*, 37(3), 580-607.
- Shaughnessy, M. F. (1995). *On the theory and measurement of creativity*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED381576)
- Shmotkin, D. (2005). Happiness in the face of adversity: Reformulating the dynamic and modular bases of subjective well-being. *Review of General Psychology*, 9(4), 291-325.
- Sternberg, R. J. (2001). What is the common thread of creativity? Its dialectical relation to intelligence and wisdom. *American Psychologist*, 56(4), 360-362.
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1995). *Defying the crowd : Cultivating creativity in a culture of conformity*. New York: Free Press.
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1996). Investing in creativity. *American Psychologist*, 51(7), 677-688.

- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1999). The concept of creativity: Prospects and paradigms. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of creativity* (pp. 3-15). New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J., O'Hara, L. I., & Lubart, T. I. (1997). Creativity as investment. *California Management Review*, 40(1), 8-21.
- Selye, H. (1976). *The Stress of Life*. New York: McGraw-Hill.
- Tan, T. (2009). School-age adopted chinese girls' behavioral adjustment, academic performance, and social skills: Longitudinal results. *American Journal of Orthopsychiatry*, 79(2), 244-251.
- Tierney, P., & Farmer, S. M. (2002). Creative self-efficacy: Its potential antecedents and relationship to creative performance. *Academy of Management Journal*, 45, 1137-1148.
- Torrance, E. P. (1988). The nature of creativity as manifest in its testing. In R. J. Sternberg (Ed.), *The nature of creativity: Contemporary psychological perspectives* (pp. 43-75). New York: Cambridge university Press.
- Wallas, G. (1926). *The art of thought*. New York: Harcour Brance and World.
- Widom, C. S. (2000). Childhood victimization: Early adversity, later psychopathology. *National Institute of Justice Journal*, 2000. *National Institute of Justice Journal*, 242, 3-9.
- Williams, F. E. (1980). *Creativity Assessment Packet*. Buffalo, New York : DOK Publishers.
- Wu, C. H., Cheng, Y., Ip, H. M., & McBride-Chang, C. (2005). Age differences in creativity: Task structure and knowledge base. *Creativity Research Journal*, 17(4), 321-326.
- Wu, P.-L., & Chiou, W.-B. (2008). Postformal thinking and creativity among late adolescents: A post-Piagetian approach. *Adolescence*, 43(170), 237-251.
- Wyman, P. A., & Forbes, J. E. L. (2001). Creative adaptation to life adversity: Deriving meaning from the past and expectations for the future. In T. P., Gullotta & M. Bloom (Ed), *Promoting creativity across the life span* (pp.157-190). Washington: Child Welfare League of America, Inc.

附錄一 國小學童人際智能、內省智能、創造力與逆境經驗調查問卷

各位小朋友：

每個人都可能遇到挫折或逆境，「逆境」是會帶來很不舒服、不開心的、難過等等負面感受的經驗，可能是身體遭受很嚴重的病痛、家裡的气氛或狀況讓你不開心的、和朋友相處產生問題、在學校受到長期的欺負等等一些令你感到非常困擾的狀況，而且這些狀況經常沒有辦法很容易就解決。

以下一些問題是想瞭解你們對這些經驗的想法與感受，這不是考試，沒有正確答案，所以和你你的成績沒有關係。同時，你的答案不會有人知道，並且會受到保護，可以安心地回答問題，所以希望你將真實的想法和感受填寫在問卷上，謝謝你的合作。

祝你健康成長、學業進步、天天開心！☺

國立政治大學教育研究所

指導教授：詹志禹博士

研究生：莊雅婷 敬上

中華民國九十九年五月

第一部份 基本資料

- 性別： 男 女
- 就讀學校：_____ 縣/市 _____ 國小
- 年級： 三年級 四年級 五年級 六年級
- 你的逆境經驗次數： 很少 中等 很多
- 小朋友，以下是在生活中可能會遇到的挫折或逆境，如果你曾經經驗過以下事件，請圈選「有」，若沒有則圈「沒」。

可能遭遇的挫折或逆境事件...		經驗	
1	課業問題，例如老師教的內容一直學不會、考試經常考不好。	有	沒
2	在學校經常被同學欺負、嘲笑或是戲弄。	有	沒
3	被同學、朋友排擠。	有	沒
4	爸爸媽媽離婚。	有	沒

5	身體不健康或患有重大疾病，經常需要去看醫生	有	沒有
6	覺得自己的外型、長相、身體有缺陷、不好看	有	沒有
7	回到家經常被爸媽或親戚打罵，甚至讓你的身體受傷	有	沒有
8	放學後有上不完的才藝課、安親班，沒有時間做自己想做的事	有	沒有
9	有長期的感情困擾，喜歡的人不喜歡我	有	沒有
10	家人或心中重要的人過世	有	沒有

第二部份

一、下列的每一項題目是面臨逆境時的相關感受，請想像你正面臨逆境，你的感受會如何，請你就每一種感受圈選一個最符合你實際情況的數字，數字愈大表示符合程度愈高，數字愈小表示符合程度愈低。

面臨逆境時「我感到」...		非常不符合	不太符合	還算符合	非常符合
1	很灰心，不想繼續試試看怎麼解決問題、很不安	1	2	3	4
2	心裡非常的不舒服、很難受	1	2	3	4
3	不知道該怎麼辦，感到非常害怕，心裡有很多疑問	1	2	3	4
4	整個人都提不起勁，什麼都不想，覺得自己怎麼做都沒有辦法解決問題	1	2	3	4
5	很生氣	1	2	3	4
6	沒有辦法使現在的情況變好，感到非常傷心、難過	1	2	3	4
7	很擔心，覺得什麼都幫不上忙	1	2	3	4
8	很後悔，希望事情能重來一次，覺得當時好像做了不該做的事	1	2	3	4
9	覺得沒有人可以幫忙，不知道該怎麼辦	1	2	3	4
10	很丟臉，不想讓別人知道發生了什麼事	1	2	3	4

二、下面陳述了當我們在面臨逆境時，所採取的一些解決方式，請想像你正處在逆境當下所能採取的解決方式，請你就每一項陳述圈選一個最符合你實際情況的數字，數字愈大表示符合程度愈高，數字愈小表示符合程度愈低。

面臨逆境時「我會」...		非常不符合	不太符合	還算符合	非常符合
1	直接面對問題，自己主動、積極尋找任何可能的解決方法	1	2	3	4
2	找別的人來幫忙	1	2	3	4
3	什麼都不做，等到問題自己過去	1	2	3	4
4	找其他的事情做，例如運動、看電視、努力讀書	1	2	3	4
5	不理它，心想問題會隨著時間過去	1	2	3	4
6	想辦法改變自己的心情及想法，保持樂觀的態度來面對問題	1	2	3	4
7	逃避問題，不想、也不去解決任何問題	1	2	3	4
8	檢討反省自己，如何可以讓自己做得更更好，讓問題可以順利解決	1	2	3	4
9	試著讓自己放鬆，調整自己的心情	1	2	3	4
10	與問題相關的人討論溝通，例如：媽媽、老師...等	1	2	3	4
11	用其他方式解釋問題的現況，也許會有不同的想法	1	2	3	4
12	用另一種角度，重新思考並解決問題，例如：考試不好時，反過來想自己下次反而有很大的進步空間，把錯誤的地方改正，並努力學習、讀書。	1	2	3	4

～ 加油加油，你已經做完一半題目囉～

三、下面的每一項題目是經歷逆境經驗後，你有可能有的想法與觀點，請您依照自己經歷逆境後的真實情況，就每一項陳述圈選一個最符合您實際情況的數字，數字愈大表示符合程度愈高，數字愈小表示符合程度愈低。

經歷逆境經驗後「我覺得的」...		非常不符合	不太符合	還算符合	非常符合
1	我學會瞭解自己的情緒、想法和感受	1	2	3	4
2	我了解事前準備是必要且重要的	1	2	3	4
3	我了解成功是不斷累積，不能因為一次的失敗而失去信心。	1	2	3	4
4	我學會只要往好處想就能克服問題	1	2	3	4
5	我相信只要努力就能克服任何問題	1	2	3	4
6	我相信只要有決心解決問題就能成功	1	2	3	4
7	我相信只要找到方法就可以順利解決問題	1	2	3	4
8	我學會要與別人分享及溝通，而不是堅持己見或與別人起爭執	1	2	3	4
9	我學會在幫助別人之前，先信任自己可以做得很好	1	2	3	4
10	我了解要進步或成長要先改變自己的想法。	1	2	3	4
11	我了解生活中事物不都是完美的，要能面對無法預料的事物，且保持心胸開闊	1	2	3	4
12	我了解生活必需努力積極、不斷地有不一樣、新的想法。	1	2	3	4
13	我學會將問題當作成長歷程中一定會遇到的挑戰及考驗	1	2	3	4
14	我了解改變自己的心情及想法需要時間與努力	1	2	3	4

第 三 部 份

以下是想瞭解你對自己^的認識^和你對交^的朋友^的想法[，]請依照自己^心裡^感受^的真^實情^況，就每^一項^陳述^圈選^一個^最符^合您^實際^情況^的數^字，數^字愈^大表^示符^合程^度愈^高，數^字愈^小表^示符^合程^度愈^低。

		非 常 不 符 合	不 太 符 合	還 算 符 合	非 常 符 合
1	我 ^能 夠 ^和 大 ^家 合 ^作 做 ^好 工 ^作 。	1	2	3	4
2	大 ^家 都 ^喜 歡 ^跟 我 ^分 到 ^同 一 ^組 。	1	2	3	4
3	我 ^喜 歡 ^和 大 ^家 一 ^起 做 ^事 。	1	2	3	4
4	我 ^喜 歡 ^當 班 ^長 或 ^股 長。	1	2	3	4
5	我 ^常 常 ^能 感 ^覺 到 ^自 己 ^的 心 ^情 ，例 ^如 高 ^興 或 ^難 過。	1	2	3	4
6	我 ^能 知 ^道 現 ^在 自 ^己 在 ^想 什 ^麼 。	1	2	3	4
7	我 ^會 不 ^斷 地 ^讓 自 ^己 更 ^進 步。	1	2	3	4
8	我 ^知 道 ^什 麼 ^是 我 ^應 該 ^做 的 [、] 什 ^麼 是 ^不 該 ^做 的 [。]	1	2	3	4
9	我 ^喜 歡 ^跟 我 ^的 朋 ^友 說 ^我 心 ^裡 想 ^的 事 ^情 。	1	2	3	4
10	我 ^喜 歡 ^自 己 ^想 事 ^情 。	1	2	3	4
11	我 ^喜 歡 ^和 大 ^家 一 ^起 工 ^作 。	1	2	3	4
12	我 ^能 夠 ^知 道 ^自 己 ^的 心 ^情 變 ^化 。	1	2	3	4
13	我 ^知 道 ^什 麼 ^是 好 ^的 、什 ^麼 是 ^壞 的 [。]	1	2	3	4
14	我 ^可 以 ^和 大 ^家 愉 ^快 地 ^合 作 [。]	1	2	3	4
15	我 ^很 容 ^易 交 ^到 新 ^朋 友 [。]	1	2	3	4
16	我 ^知 道 ^怎 樣 ^是 對 ^的 、怎 ^樣 是 ^錯 的 [。]	1	2	3	4
17	我 ^喜 歡 ^跟 我 ^的 親 ^戚 朋 ^友 說 ^我 在 ^想 什 ^麼 。	1	2	3	4
18	我 ^喜 歡 ^和 同 ^學 一 ^起 玩 [。]	1	2	3	4
19	我 ^喜 歡 ^當 股 ^長 、排 ^長 或 ^路 隊 ^長 。	1	2	3	4
20	我 ^會 用 ^各 種 ^方 法 ^讓 自 ^己 更 ^進 步。	1	2	3	4
21	我 ^喜 歡 ^自 己 ^一 個 ^人 想 ^事 情 [。]	1	2	3	4
22	我 ^能 夠 ^和 大 ^家 互 ^相 幫 ^忙 做 ^好 工 ^作 。	1	2	3	4
23	我 ^知 道 ^自 己 ^現 在 ^的 心 ^情 。	1	2	3	4
24	同 ^學 都 ^喜 歡 ^和 我 ^一 起 ^玩 。	1	2	3	4

25	我喜歡自己想一想事情。	1	2	3	4
26	我喜歡告訴朋友我的想法。	1	2	3	4
27	我喜歡當班長。	1	2	3	4
28	我會學習讓自己越來越好。	1	2	3	4

第四部份

以下是想瞭解你在生活中對創意的想法，創意是你能想出和別人不一樣、很新奇，但又受到其他人的讚美或行為或想法。請依照自己的真實情況，就每一項陳述圈選一個最符合您實際情況的數字，數字愈大表示符合程度愈高，數字愈小表示符合程度愈低。

		非常不符合	不太符合	還算符合	非常符合
1	我會尋找或運用新技巧、新步驟及新方法。	1	2	3	4
2	我會想出一些有創意的主意或點子。	1	2	3	4
3	我會向別人介紹或支持新的觀念。	1	2	3	4
4	我會為了實現新的想法或作法，想辦法找到我所需要的幫助。	1	2	3	4
5	我會為了推動新想法或作法，而計畫該怎麼進行，或是訂定什麼時候該完成什麼事。	1	2	3	4
6	大部分時候，我常常表現出跟別人不一樣、很新奇，但又受到其他人的讚美或行為，例如發明新的快速把地掃乾淨的方法、發現保特瓶的新用途、發明新的整理玩具方法...	1	2	3	4
7	大部分時候，我是一個有創意的的人。	1	2	3	4
8	我覺得我善於想出一些新奇的觀念。	1	2	3	4
9	我相信我有能力可以創意地解決問題。	1	2	3	4
10	當別人提出意見，我擁有熟練的技巧可以進一步地在別人的點子上提出新的想法，使這個點子越來越好。	1	2	3	4
11	我擅長找出一些有創意的方法來解決問題。	1	2	3	4

謝謝你的配合，問卷到此結束，請再檢查一次每題是否都填寫了

附錄二 各變項之相關係數表

		人際智能		內省智能		創造力		逆境經驗		
		自我效能	興趣	自我效能	興趣	創造力自我效能	創新行為	逆境感受	逆境因應	逆境意義建構
人際智能	自我效能	1								
	興趣	.553**	1							
內省智能	自我效能	.564**	.445**	1						
	興趣	.314**	.405**	.437**	1					
創造力	創造力自我效能	.388**	.415**	.410**	.347**	1				
	創新行為	.501**	.478**	.518**	.407**	.761**	1			
逆境經驗	逆境感受	-.080*	.010	-.060	.120**	-.102*	-.073	1		
	逆境因應	.269**	.262**	.335**	.255**	.340**	.377**	.039	1	
	逆境意義建構	.501**	.431**	.635**	.334**	.519**	.564**	-.080*	.466**	1