

國防大學政治作戰學院心理及社會工作學系

心理碩士班

碩士論文

情緒調控策略對負向情緒及正負向思考之影響—
以創造力為調節變項

**The Effects of Emotional Regulation Strategies on
Negative emotions and positive and negative thinking:
Creativity as a Moderator**

研究生：羅珮娟 撰

指導教授：邱發忠 博士

中 華 民 國 一 〇 七 年 六 月

國防大學政治作戰學院心理及社會工作學系

心理碩士班學位論文

口試委員會審定書

情緒調控策略對負向情緒暨正負向思考之影響－以創造力為
調節變項

本論文係羅珮娟（學號 1060720314）在國防大學政治作戰
學院心理及社會工作學系完成之碩士學位論文，於民國 106 年
05 月 19 日承下列考試委員審查通過及口試及格，特此證明

委員兼召集人	黃博聖
指導教授	邱瑞雲
委員	余景文
委員	黃博聖
委員	邱瑞雲
組長	黃博聖
學系主任	丁 卓

中華民國 106 年 5 月 19 日

誌謝

在剛進入研究所的時候，就已經聽說寫論文是一個大工程，尤其是碩三全職實習時要一邊寫論文真的很困難，所以碩一就規劃自己要在碩二就將論文完成，但是一邊上課、一邊兼職實習又一邊打工，其實也不是那麼有把握能如期完成，但沒有想到我真的做到了！

能夠完成論文首先最感謝的就是邱發忠老師，謝謝老師時常關心我的論文進度，督促我可以盡快完成論文，真的非常感謝老師一字一句細心且有耐心的指導，在論文上有任何問題也迅速地替我解答，還要謝謝老師除了論文外也會關心我們的生活。也要感謝擔任口試委員的黃博聖老師和余景文老師，對於論文给了我許多意見，幫助我完成論文。尤其是余景文老師除了在論文上，在三年的校園生活中也给了我許多的協助，真的非常感謝老師！

另外要感謝的是一起奮鬥的曄弘跟孝仁，尤其感謝曄弘在我資料收集卡關時，協助我招募參與者，跟我一起討論論文，在諮商實習上也協助我一起帶團體。也謝謝一起奮鬥、互相鼓勵、一起崩潰，給我支持的碩芬、歐敏、予岑、蕙淳、嫻青、楊格、政勳、景濱，也謝謝已經先畢業的軍費生同學們，因為有你們，讓我的研究所生活不孤單也更充實。還要謝謝在新店高中兼職實習過程中非常照顧我也給我鼓勵的王岑文老師、巫金味老師及許予宸老師。

最後，最感謝的還有我的家人，謝謝爸爸給我支持和關心，支持我所做的每一個決定，謝謝妹妹常常聽我抱怨還有陪我大吃大喝，也謝謝弟弟。另外也謝謝際航總在我疲憊的時候陪伴我，帶我出去放鬆，吃美食，督促我並給我鼓勵，花了很多時間在陪我寫論文。

一路上實在受到太多人的幫助了，不論是老師、同學、朋友、家人、男友，還有來參與研究的每一個人，有你們的幫助真的感到自己何其幸運！這些點滴我都銘記在心，再次地感謝大家！

2018 年 6 月 羅珮娟 於國防大學

摘要

本研究目的在探究情緒調控策略對負向情緒與正負向思考之情緒調控效能，及創造力調節情緒調控策略與負向情緒間關係的效果。自變項為訓練組別，區分為認知再評估、分心及控制狀況三組，依變項為情緒調控後的負向情緒表現及正負向思考。實驗一邀請 90 位自願者為參與者，研究程序共有六個階段：第一階段為完成悲傷分量表的前測；第二階段為悲傷情緒的誘發，以自傳回憶法誘發參與者之悲傷情緒，悲傷誘發會填寫第二次悲傷分量表；第三階段將實施不同情緒調控策略之指導，認知再評估組會請參與者以非情緒的方式賦予事件一個新的描述或看法；分心組會請參與者進行分心策略；控制組則請參與者直接再次回憶悲傷事件。第四階段在指導完成後，立即請參與者填寫悲傷分量表；第五階段則請參與者填寫思考產生作業；第六階段則是請參與者填寫報紙的不尋常用途及威廉斯創造傾向量表等創造力測驗。實驗二邀請 90 位參與者，研究程序同樣為六個階段，在實驗程序上，除將實驗一的「悲傷分量表」改以「害怕分量表」施測，並將「悲傷情緒的誘發」改為參與者觀看「害怕刺激影片」以激發害怕情緒狀態外，其餘步驟均如同實驗一。研究結果發現，認知再評估組的參與者所感受的悲傷與害怕程度顯著低於分心組及控制組，且認知再評估組的參與者之正向思考高於分心組與控制組；認知再評估組之負向思考低於控制組。而分心組的參與者所感受到的害怕程度則顯著低於控制組；分心組的負向思考亦低於控制組。在創造力的調節效果上，擴散性思考對認知再評估策略的調控具有調節效果，然而，創造傾向卻未具有調節效果。此外，擴散性思考與創造傾向皆對正向、負向思考未具有調節效果。本研究結果可以做為認知再評估與分心策略的參考，俾有效調節個體因負向情境所產生的負向情緒。

關鍵詞：情緒調控、認知再評估、分心、創造力、悲傷、害怕

Abstract

The study aims to explore the effect from strategy onto emotion regulation between positive and negative thinking, as well as the outcome on correlation between strategy of emotion regulation and negative emotion. The independent variables are the training group which has been divided into three subgroups, such as cognitive reappraisal, distraction and status-control; while the dependent variables include negative emotional expression and positive/negative thinking after emotion regulation. In Experiment 1, ninety volunteers were invited to be our participants. There were six stages in the research process: The first stage is the pre-test to complete sadness management scale. The second stage is about the induction of sadness, that with autobiographic recall method, participants' sadness will be induced. In the third stage, a guidance which is different from strategy of emotion regulation will implemented. The group of cognitive reappraisal will invite participants to give the event a new description or view in a non-emotional way. The group of distraction will invite participants to process the strategy of distraction. The group of control requires participants to once again directly recall the sadness. In the fourth stage, after the instruction is completed, the participants are required to instantly fill the sadness management scale. In the fifth stage, participants are asked to fill the scales for their process of thinking. In the sixth stage, participants are invited to fill in the unusual use of news paper and creativity tests, such as F. E. William's Creativity Assessment Packet. (Creativity Tendency Scale) Again, in Experiment 2, ninety participants were invited. As on the research procedure, except that the "sadness management scale" in the Experiment 1 was modified to be tested by the "fear management scale", and "induction of sadness" was modified to be letting participants watch "fear-stimulating video" to inspire the emotional state of fear.

Other than that, the remaining steps were as the same as the Experimental 1.

The results showed that, participants in the group of cognitive reappraisal experienced significantly lower levels of sadness and fear than the group of distraction and group of control group. Moreover, participants' positive thinking in the group of cognitive reappraisal was higher than that of the group of distraction and the group of control.

The degree of fear experienced by participants in group of the distraction group was significantly lower than the one experienced by participants in group of control. As on the regulation effect of creativity, divergent thinking did have regulation effect on strategy of cognitive reappraisal; however, the tendency of creation did not have regulating effect. In addition, divergent thinking and creative tendency have no regulating effect on positive and negative thinking. The results of this study can be used as a reference for strategies of cognitive reappraisal and distraction, in order to effectively regulate the negative emotions generated by negative scenarios.

Key words: Emotion regulation, cognitive reappraisal, distraction, creativity, sadness, fear



目錄

摘要	IV
目錄	錯誤! 尚未定義書籤。
表目錄	IX
第一章 研究動機與目的	1
第一節 情緒調控的重要性	1
第二節 創造力調節情緒調控策略的可能性	3
第三節 研究問題與目的	5
第二章 文獻探討	6
第一節 什麼是情緒	6
第二節 情緒調控	16
第三節 創造力	21
第四節 創造力調節情緒調控策略的效果	29
第五節 研究焦點	33
第三章 情緒調控策略對悲傷情緒之影響及創造力的調節效果	35
第一節 研究設計	36
第二節 研究結果	42
第四章 情緒調控策略對害怕情緒之影響及創造力的調節效果	50
第一節 研究設計	51
第二節 研究結果	55
第五章 綜合討論	65
第一節 研究結果	65
第二節 研究結果意涵	66
第三節 研究限制	70
第四節 未來研究建議	71
第五節 結語	73
參考文獻	74

圖目錄

圖 2-1-1、向度論的情緒架構 (Russell & Carroll, 1999).....	10
圖 2-1-2、情感的環狀模型.....	11
圖 2-2-1、情緒調控歷程模式.....	17
圖 2-4-1、九點連線問題.....	24
圖 2-6-1、研究架構.....	34



表目錄

表 2-1-1、情緒成分、有機體次級系統及情緒功能間的關聯.....	8
表 3-2-1、悲傷情緒操弄檢核之差異 t 檢定 ($N = 90$).....	42
表 3-2-2、組別與悲傷、思考產生作業細格之平均數與標準差.....	43
表 3-2-3、情緒調控策略在悲傷量表、思考產生作業上之 ANOVA.....	43
表 3-2-4、不同情緒調控策略在悲傷情緒上的事後比較表.....	44
表 3-2-5、不同情緒調控策略在正向思考上的事後比較表.....	44
表 3-2-6、不同情緒調控策略在負向思考上的事後比較表.....	44
表 3-2-7、組別與對悲傷效果之交互作用分析.....	46
表 3-2-8、組別與創造力對正向思考之交互作用分析.....	47
表 3-2-9、組別與創造力對負向思考之交互作用分析.....	49
表 4-2-1、害怕情緒操弄檢核之 t 檢定 ($N = 87$).....	55
表 4-2-2、組別與害怕、思考產生作業細格之平均數與標準差.....	56
表 4-2-3、情緒調控策略在害怕量表、思考產生作業上之 ANOVA.....	57
表 4-2-4、不同情緒調控策略在害怕情緒上的事後比較表.....	57
表 4-2-5、不同情緒調控策略在負向思考上的事後比較表.....	58
表 4-2-6、組別與創造力對害怕效果之交互作用分析.....	61
表 4-2-7、組別與創造力對正向思考之交互作用分析.....	62
表 4-2-8、組別與創造力對負向思考之交互作用分析.....	63
表 5-1-1、情緒調控策略對悲傷、害怕之影響及創造力的調節效果.....	65



第一章 研究動機與目的

本章分為三節，第一節主要說明情緒調控議題的重要性，並探討過去研究發現情緒調控策略對情緒的影響。第二節則說明創造力可能調節情緒調控策略使用的效果，第三節則提出本研究的目的。

第一節 情緒調控的重要性

在我們的生活中，時常出現各種不同的情緒，例如抽獎獲得喜歡的東西時會覺得開心，考試成績名列前茅時會感到高興，摯愛的寵物過世了會覺得悲傷等。然而，情緒可以是有益或有害的，有益的情緒例如，恐懼使得個體的感知能力增強以因應威脅 (Susskind, Lee, Cusi, Feiman, Grabski, & Anderson, 2008)、情緒可提供最佳行動方案的訊息 (Schwarz & Clore, 1983)、情緒可顯示他人的行為意圖 (Fridlund, 1994)，及個體可根據情緒反應引起適當的社交行為等 (Averill, 1980)。不幸的是，無益的情緒例子比比皆是，其中包含了憤怒導致一個人傷害自己或心愛的人，或者焦慮削弱了一個人的社交與工作能力。更有研究認為負向情緒會導致我們的想法或行為對生理、心理產生負向的影響 (Parrot, 2001)，因此，如何使用有效的方法來因應負向情緒是重要的課題之一。而這些負向的情緒激發了人們進行情緒調控的動機 (Gross, 2015)，過去研究發現，人們經常描述自己努力減少負面情緒，並特別注重於減少憤怒、悲傷及焦慮經驗與行為 (Gross, 2015)。另一方面，人們報告自己試圖增加的正向情緒，特別注重愛、興趣與喜樂等感覺，這些報告與傳統的情緒調整享樂觀一致，認為個體傾向減少負向狀態並增加正向狀態 (Larsen, 2000)，準此，情緒調控的目標多為減少負向情緒並增加正向情緒。

然而，情緒調控可以是各式各樣的形式，包括專注於自己的呼吸、拍打枕頭、發信息給朋友、去跑步、喝一杯、睡午覺、看書、辭掉自己的工作，甚至是咬著自己的嘴唇，或者跳脫現況去考慮一個不同的情況 (Gross, 2015)。Gross 與 Thompson (2007) 將情緒調控定義為，負責監督、評估和修正情緒反應以達成個體目的的歷程，情緒調控對不同情緒運作歷程有重要的影響，且目標是降低負

向情緒，增加正向情緒，透過情境選擇、情境調節、注意力分配等策略，個體可以降低負向情緒和有效因應情境 (Gross, 1999)。而在功能上，情緒調控除了保護個體維持情緒平衡外，也是心理健康的重要指標 (Gross & Munoz, 1995)。當情緒調控發生問題時，個人容易感受到壓力而增加憂鬱程度 (Moriya & Takahashi, 2013)。情緒失調也與心理疾病、精神疾病及衝動行為有關 (Donahue, McClure, & Takahashi, 2013)。過去研究發現，創傷後壓力症候群、憂鬱症、廣泛性焦慮、社交焦慮、邊緣性人格和物質依賴等患者的共同表現是個體的情緒調控產生了困難或失調 (Boden, Westermann, McRae, Kuo, Alvarez, Kulkarni, Gross, & Bonn Miller, 2013; Hermann, Ofer, & Flor, 2004; Hofmann, 2004; Joormann & Goltib, 2010; Luberto, Cotton, McLeish, Mingione, & O'Bryan, 2013)。由此可知，情緒調控對於個體心理健康的重要性與不可忽視性，因此，情緒調控相關的議題有必要加以探究。

在情緒調控策略的定義上，根據 Gross (1998) 提出的情緒調控歷程模式，依情緒發生的先後可分為「先前情緒調控」(antecedent focused emotion regulation) 與「情緒反應調控」(response focused emotion regulation) 兩個階段。「先前情緒調控」中又包含了四個階段，分別為：情境選擇 (situation selection)、情境修正 (situation modification)、注意力分配 (attention deployment)、認知改變 (cognitive change)，而「情緒反應調控」階段則是個體會藉由削弱、強化、拖延等策略以調控情緒及行為表現 (Gross, 2015)。根據上述，情緒調控策略大約可分為情境選擇、情境修正、注意力分配、認知改變及情緒反應調控等五項。根據先前的研究顯示，使用認知再評估策略幫助情緒事件形成意義並促進長期適應，而分心策略則能提供有效的短期緩解 (Paul, Simon, Kniesche, Kathmann, & Endrass, 2013; Thiruchselvam, Blechert, Sheppes, Rydstrom, & Gross, 2011)。本研究回顧文獻及各情緒調控策略的定義後，參考 Gross 與 John (2003) 的研究，根據以下幾個條件挑選出本研究的情緒調控策略，這些條件：1.此策略在日常生活中會被普遍使用；

2.此策略可被應用於實驗操作及個別差異分析上，根據以上條件，選出認知再評估 (cognitive reappraisal) 及分心 (distract) 策略，成為本研究欲研究之二種情緒調控策略。

在實徵研究上，許多研究指出「認知再評估策略」與樂觀、幸福感呈現正相關，也能幫助情緒事件形成意義並促進長期適應 (Gross & John 2003; Paul, et al., 2013; 李澄賢，2004; 高苑圻，2009)。採用「分心」策略者則被預期對生活較不適應，不滿意、不樂觀且沮喪 (Gross & John 2003)，不過，也有研究發現，分心策略則有助於快速減少憤怒經驗 (Denson, Moulds & Grisham, 2012)。

綜上所述，若是無法妥善調控負向情緒，常處於憂鬱或悲傷等負向情緒下，不僅生活品質受影響，也容易衍生心理疾病，如何調控情緒以提升心理健康似乎成為重要議題。回顧過去文獻發現，西方已有許多研究探究此二策略的調控效果 (Gross & John 2003; Lyubomirsky, Tucker, Caldwell, & Berg, 1999; Paul, Simon, Kniesche, Kathmann, & Endrass, 2013; Richards, Butler, & Gross, 2003; Thiruchselvam, et al., 2011)，既然情緒調控的議題如此重要，再次檢驗認知再評估及分心策略對於負向情緒的調控效能為何就有其必要性，此為本研究之動機一、二。

第二節 創造力調節情緒調控策略的可能性

所謂創造力 (creativity) 為當一個人能夠產生非尋常、新奇 (novel) 且合適 (appropriate) 的事物能力 (Amabile, 1983; Sternberg & Lubart, 1995)。Dietrich (2004) 認為創造力是認知彈性的一個概念，個體會打破過去的思考習慣並採取新的規則來思考。以創造力作業的頓悟性問題為例：過去學者認為個體若被過去舊有經驗限制而無法對問題重新解構時會影響頓悟性問題的表現 (Bühler, 1907; Bowden, 1997; Dominowski & Dallob 1995; Jung Beeman, Bowden, Haberman, Frymiare, Arambel Liu, Greenblatt & Kounios, 2004)。而創造力也包含了變通力

(flexibility)、獨創力 (originality) 及流暢力 (fluency) 等能力 (Guilford, 1967)，其中，「變通力」是產生許多不同種類點子的能力，能靈敏的改變思考方向與修正訊息，跳脫固定思考模式，進而從不同角度看事物的能力；「獨創力」則是產生非一般人所有，不尋常構想及點子的能力，其涵義為個體能以新方法來解決問題或情境，較少依賴常規或習慣性思維；而「流暢力」為產生大量點子的能力，此包含了文字、意念、聯結及表達的流暢力。

而情緒調控策略的部分，認知再評估策略的意涵為認知上的改變，以非情緒化的方式去解釋一個影響情緒的事件，進而改變當時情緒激發的狀態，例如，對於令人感到焦慮的面試，將其解釋為此次面試是為了讓自己有機會多了解這個行業以減緩焦慮 (Gross, 2015)。研究者推測，若是思考越彈性，能從不同面向解釋事件，則越有可能良好的進行認知再評估以調控情緒。根據上述可知，創造力與認知再評估策略皆與認知彈性、思考能力有關，因此，創造力與認知再評估策略的使用具有共享的心理建構。此意涵創造力較高的個體有可能在認知再評估策略的使用上產生較高效能。過去曾有研究發現創造力的發散性思考分數與情緒調控能力具有正相關 (Hoffmann & Russ, 2012)，但仍較少研究探究創造力與情緒調控策略間的關係。而且，假若能釐清與創造力與情緒調控策略間的關係，那將對情緒調控策略的理論和訓練實務有所啟發。過去也有研究曾發現，設計良好的創造力訓練能有效提高創造力 (Laura & Lin, 1984; Scott, Leritz, & Mumford, 2004)，若是創造力對於情緒調控策略具調節效果，未來研究或許能夠藉由創造力訓練協助人們更有效地進行情緒調控以減少負向情緒。因此，就有必要探究創造力是否調節認知再評估效能的議題，此為本研究動機三。

第三節 研究問題與目的

基於以上的研究動機，以下分別陳述本論文的研究問題與研究目的：

一、研究問題

- (一) 認知再評估策略對負向情緒的效果如何？
- (二) 分心策略對負向情緒的效果如何？
- (三) 創造力調節認知再評估策略與情緒調控間關係的效果如何？

二、研究目的

- (一) 檢驗認知再評估策略對負向情緒的影響。
- (二) 檢驗分心策略對負向情緒的影響。
- (三) 探究創造力調節認知再評估策略與情緒調控間關係的效果。



第二章 文獻探討

本章將於第一節介紹情緒的涵意及類別，及情緒的測量與操弄；第二節介紹情緒調控與情緒調控策略；第三節介紹創造力；第四節將介紹創造力調節情緒調控策略的效果；第五節則將綜述上述文獻回顧，並藉此提出研究架構與推論假設。

第一節 什麼是情緒

情緒在我們的生活中時常出現，像是當吃到美食時我們會感到快樂，看到一場車禍時我們會感到恐懼等等，各種情緒在生活中不可避免地出現。情緒通常是由特定的外在刺激所引起，然而，情緒也是引發行為最強而有力的動機，因為情緒包含了高層次的認知歷程，進而組織各種反應，使個體在面對情境時做出最恰當的反應 (Ortony & Turner, 1990)。根據過去研究，不同的學者對於情緒有許多不同的觀點及架構，以下將針對情緒的涵意、情緒的類別，及情緒的操弄與測量進行介紹。

一、情緒的涵意

在生活中，我們總會經歷到各式各樣的情緒，然而，學界對於情緒的涵意尚未得到一致的定義，每位心理學家對情緒的看法不盡相同。Goleman (1995) 對情緒的定義是：「感覺與其特有的思想、生理與心理的狀態，及相關的行為傾向」。Kleinginna 與 Kleinginna (1981) 綜合各學者的說法後，認為情緒是一組複雜的主觀與客觀因素間的交互作用，並且會受到神經系統與荷爾蒙系統的調節。Scherer (2005) 將情緒定義為，遇到內部或外部刺激時，大部分或全部的次級系統為了回應個體所關注的事件，進行的動態運作，例如，遇到行跡詭異的陌生人時會思考若對方攻擊自己，要如何躲避；食用他人給的飲料是否安全等。

在不同的研究觀點下，對情緒也有不同的強調。首先，從演化 (evolutionary) 的觀點出發，主張情緒是天擇的演化產物，使人類能克服一系列問題，並成功將基因傳至下一個世代 (Ekman, 1992; Öhman & Birbaumer, 1993; Tomkins, 1984;

Toboy & Cosmides, 1990)。從社會建構或是文化 (social constructionist or cultural) 的觀點而言，則認為情緒是特定文化的產物 (Averill, 1985; Galyer & Evans, 2001)。此外，對於情緒的涵意另外還有知覺身體變化 (perception of bodily change) 及認知評估 (cognitive appraisal) 等觀點，其中，知覺身體變化的觀點認為，情緒經驗是個體對生理變化的覺知而產生 (James, 1884; Lange, 1885)；而認知評估 (cognitive appraisal) 的觀點則認為，情緒是個體對特定刺激進行評估所產生的反應 (Arnold, 1960 ; Arnold & Gasson, 1954)。

在綜合的觀點下，Scherer (1984, 2001) 提出成份歷程模式 (component process model)，認為評估是情緒的重要成分，當個體遇到與自身福祉有關的情況時，不同的次級系統會產生作用以表現適當的反應，而此時便會經驗到情緒。成份歷程模式包含了五種成分，分別為認知成份 (cognitive component)、神經生理成份 (neurophysiological component)、激發成份 (motivational component)、動作表現成份 (motor expression component) 及主觀感受成份 (subjective feeling component)，此五種模式分別對應五種次級系統 (如表 2-1-1)，扮演著不同的情緒功能，認知成分對應訊息處理 (information processing) 次級系統，其功能為對事件和物體進行評估；神經生理成分對應支持 (support) 次級系統，功能為系統管理；激發成分則對應執行 (executive) 次級系統，功能為行為的準備和管理；運動神經成分對應行動 (action) 次級系統，功能為反應的傳達和行為傾向；最後，主觀感受則是對應監控 (monitor) 次級系統，其功能為內部狀態以及有機體和環境交互作用的監控。

National Defense University

表 2-1-1

情緒成分、有機體次級系統及情緒功能間的關聯

情緒成分	有機體次級系統	情緒功能
認知成分 (評估)	訊息處理	對事件和物體進行評估
神經生理成分 (生理徵狀)	支持	系統管理
激發成分 (行為傾向)	執行	行為的準備和管理
運動神經成分 (臉部和聲音表達)	行動	反應的傳達和行為傾向
主觀感受成分 (情緒經驗)	監控	內部狀態以及有機體和環境交互作用的監控

資料來源：Scherer (2001)

在情緒功能上，Kleinginna 與 Kleinginna (1981) 提到情緒具有四種功能，分別為：1.引起情感經驗；2.產生認知歷程；3.活化一般的生理適應為警覺狀態；4.導致表達、目的導向及適應的行為。也有功能論的學者認為情緒是維持或者破壞個體與環境之間關係的歷程 (Campos, Campos, & Barrett, 1989)。

情緒是一個複雜的概念，依據持續時間的長短，情緒可區分成三類，分別為情緒狀態 (emotional state)、心情 (mood)，及情感特質 (emotional characteristics) 等 (Lubart, Mouchiroud, Tordjman, & Zenasni, 2003)。情緒狀態通常是被特定的人、事、物引起，並產生有關這些事件的行為反應 (Gross, 2015)，例如，目睹一場嚴重的車禍而感到恐懼；心情則是一種較情緒狀態輕微且持久的反應，通常缺乏一個直接的對象，如，感到憂鬱；而情感特質則是個體具有某種的特質傾向，促使個體特別容易經驗到某些特殊的情緒。然而，個人情感特質會受到基因與環境的交互作用影響 (Ekman & Davidson, 1994)。

二、情緒的類別

在情緒的類別上，有些學者採用分類論和向度論來了解情緒的本質及架構，以下將分別論述。

(一) 分類論

一般在使用口語表達情緒好壞或者陳述情緒的時候，個體便已在無形中將情緒進行分類。而在早期有許多的研究致力於將情緒分類，甚至歸類出一些不同的基本情緒，指的是不同文化下的人們所擁有的一些共有臉部表情。例如，Tomkins (1962) 提出天生的八種基本情緒：驚訝 (surprise)、有趣 (interest)、快樂 (happiness)、生氣 (angry)、恐懼 (fear)、厭惡 (disgust)、羞恥 (shame) 及痛苦 (pain)；Izard (1977) 綜合了不同的情緒理論，也提出了十種基本情緒：愉悅 (joy)、難過 (sadness)、有趣、生氣、罪惡感 (guilt)、羞愧、厭惡、藐視 (contempt)、驚訝及恐懼。Plutchik (1980) 將基本情緒從臉部表情延伸到肢體表現，而提出了八種基本情緒：愉悅、生氣、期待 (expectancy)、快樂、接受 (accept)、恐懼、驚訝及難過；Shaver、Schwartz、Kirson 及 O'Connor (1987) 也將 135 個不同情緒的名稱予以分類，最後歸納出六種基本類別的情緒：即愛 (love)、愉悅、驚訝、生氣、悲傷 和 害怕；此外，Ekman (1992, 1994) 則是藉由多次關於臉部表情辨識的實驗研究，提出了六種的基本情緒：快樂、驚訝、恐懼、難過、生氣與厭惡。

(二) 向度論

關於情緒的本質或架構，除了分類論之外，另一個理論則為向度論。向度取向的論點認為人類情緒之分類係取決於幾個向度的強度變化，而眾多觀點中又可細分為一維、二維及三維等三種不同的概念，以下將分別說明之。

一維觀點的學者認為可以將情緒分為正向情緒 (positive emotion) 與負向情緒 (negative emotion)，且正向情緒與負向情緒可以同時並存。例如：Cacioppo、Gardner 及 Berntson (1997) 研究受試者對室友的情感反應，結果發現受試者對室友可能同時抱有正向情緒與負向情緒，並且正向情感的多寡不會影響負向情感，

反之亦然。在日常生活中，我們也會發現對於某些事物同時擁有正向與負向情感，例如：多打幾份工的話，就可以增加收入，但卻會讓自己沒有時間好好休息，收入增加是令人愉快的，但沒辦法好好休息卻讓人感到憂鬱。

而二維向度論的學者，例如 Russell 與 Pratt (1980) 提出了情緒結構模式，認為情緒的分類主要取決於愉悅程度 (pleasant-unpleasant) 與激發程度 (high arousal-low arousal)，其中愉悅程度的涵義是參與者接受刺激之後的感覺，是愉悅或者不愉悅；激發程度則是指參與者接受刺激之後，情緒被激發或活化的程度，是刺激物為參與者帶來多少強度的情緒感受，數值越高代表激發或活化程度越高；反之則越低。Russell 等研究者利用愉悅程度與激發程度這兩個連續向度構成一個平面空間(如圖 2-1-1)，並且假定此二連續向度是彼此直交的，彼此獨立而無相關 (Barrett & Russell, 1999; Russell & Carroll, 1999)。

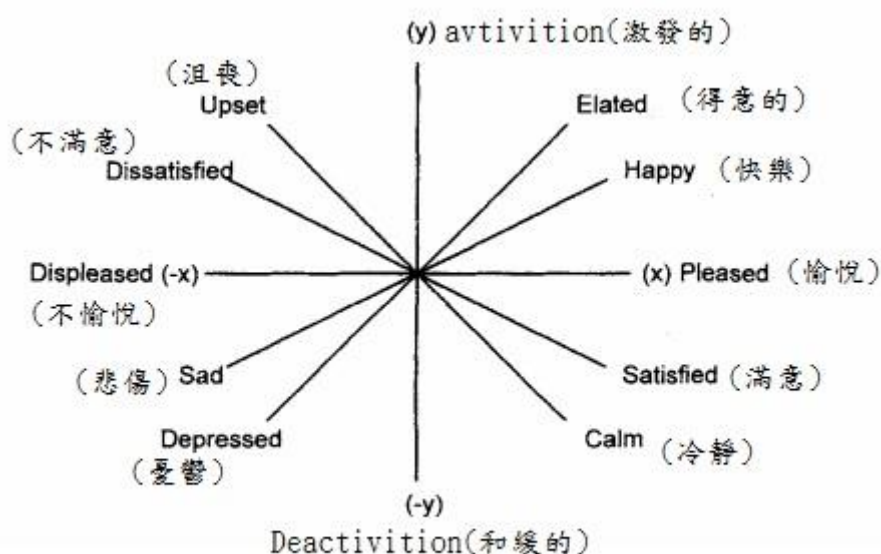


圖 2-1-1、向度論的情緒架構 (Russell & Carroll, 1999)

接著，Posner、Russell 及 Peterson (2005) 也根據情緒的愉悅和激發程度這兩個向度來對情緒進行分類，進而提出了情緒的環狀模型 (The circumplex model of affect) (見圖 2-1-2)。圖中左上角是不愉悅且處於高激發的狀態，如：緊張的、害怕的；右上角是愉悅且高激發的狀態，如：興奮的、快樂的；左下角是不愉悅

而低激發的狀態，如：悲傷的、無聊的；右下角是愉悅且低激發的狀態，例如：滿足的、冷靜的，每種心情均可以此兩個成份來加以分析，意即帶有不同成份和激發程度，例如，「警覺」心情狀態為激發程度高的正向心情，而「平靜」心情狀態則是激發程度低的正向心情。有越來越多的證據顯示情緒可以分為愉悅和激發程度 (Barrett, 2006; Heller, 1993; Heller, Nitschke, Etienne, & Miller, 1997; Lang, Greenwald, Bradley, & Hamm, 1993; Posner et al, 2005)。例如在 Russell (1980) 的一項研究中，首先要求參與者對 28 個情緒性字眼進行分類 (category sort task) 與環型排列 (circular ordering task)，接著再利用多元尺度 (multidimensional scaling) 與單元尺度 (unidimensional scaling) 分別對兩兩一組之情緒性字眼的相似性與差異性進行分析。結果發現，參與者的各種情緒狀態可被視為座落在某個二維空間中的點，而且這些點會產生群聚 (clustering) 的現象。

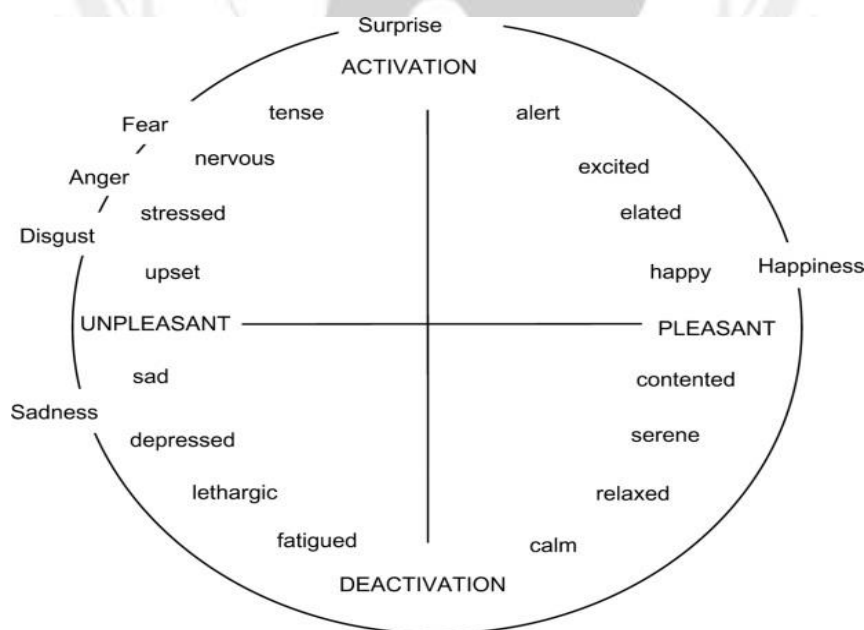


圖 2-1-2、情感的環狀模型 (The circumplex model of affect) (Posner, Russell, & Peterson, 2005)

然而，除了一維及二維的向度論點外，有學者也發展出三維的觀點，認為不同情緒狀態的向性經驗不宜僅使用愉快與痛苦及高低激發來定義。若要充份認識

這些不同情緒的特質時，價值經驗，即促進和預防焦點，是必須要考量的 (Higgins, 2006)。因此，三維向度的觀點中，除了情緒的愉悅程度、激發程度之外，還包含了調整焦點理論。調整焦點理論是由 Higgins 所提出，並藉由此理論區分出兩種不同的自我調整系統 (self regulatory systems)，分別為「促進焦點」動機系統，以及「預防焦點」動機系統。促進焦點動機系統 (promotion focus) 表示個體想要達成渴望 (aspirations) 與成就目標的動機，如：想要得到第一名；而預防焦點動機系統 (prevention focus)，指的是個體欲達成責任和安全目標的動機，如：避免交通安全事故 (Higgins 1997)。根據過去研究發現，當個體處於促進焦點動機的狀態時，傾向使用趨近策略 (approach strategies)，而在預防焦點動機狀態時則傾向使用迴避策略 (avoidance strategies) (Förster r, Higgins, & Idson, 1998; Higgins, Roney, Crowe, & Hymes, 1994)。

三、情緒操弄和測量

(一) 情緒操弄

根據 Gerrards Hesse、Spies 及 Hesse (1994)、Brenner (2000) 及 Martin(1990) 的整理與分類，可將情緒操弄的方法分成想像技術 (imagery techniques)、情緒誘發材料 (emotion inducing materials)，及情緒處理(emotional treatment) 三種，以下分別說明之。

想像技術是透過想像的方式，使參與者進入某種特定情緒，而主要的方法有兩種，分別為自傳回憶法及 Velten (1968) 發展出來的程序。自傳回憶法，是要求參與者想像並回憶過去生命經驗中的情緒或事件，藉以引發特定情緒 (如 Strack, Schwarz, & Gschneidinger, 1985)。而 Velten (1968) 所發展出來的程序則是依序呈現給參與者觀看關於自我評價或身體狀態的陳述句，以引發情緒。

情緒誘發材料是在研究過程中，向參與者呈現特定情緒刺激 (如電影片段、圖片、故事情境等)，接著明確地指示參與者經驗欲誘發之情緒。例如，有些研究會使用意外的禮物 (如糖果或禮券等) 以引發參與者的正向情緒 (Isen,

Daubman, & Gorgoglione, 1987)；也有些研究者使用影片引起參與者驚訝及焦慮的情緒 (Fredrickson & Branigan, 2005)。

情緒處理的方法共有兩種，分別為回饋 (feedback) 和社會互動 (social interaction)；回饋是指實驗者藉由操弄參與者的作業表現，使其知覺或實際成功或失敗，進而誘發正向或負向情緒。社會互動則是指透過實驗者或同謀表現的正向或負向行為，藉以引發參與者的情緒感受 (Yinon & Landau, 1987)。

(二) 情緒測量

參閱國內外文獻後發現在情緒測量的研究工具上，有許多研究採取正負向情緒量表作為研究工具，故以下將分別介紹正負向情緒量表、正負向情緒量表修訂版、國際短版正負向情緒量表以及盤斯心情中文量表。

正向負向情緒量表 (The Positive and Negative Affect Schedule, 簡稱 PANAS) (Watson, Clark, & Tellegen, 1988) 共有 20 題，主要是用來測量個體於不同時間點的感受與經驗道之情緒狀態或普遍的傾向，其中正向與負向情緒特質各 10 題，正向情緒主要在測量個體興奮、得意等情緒經驗；而負向情緒則主要測量個體緊張、害怕等情緒經驗。其計分方式採李克特氏五點量表，從「0」到「4」分依序代表「從不」到「總是如此」，總分越高，代表個體所具有之正向或負向情緒特質越強。此量表也具有良好信效度，信度方面，正向情感的內部一致性從 .86 到 .90；負向情感的內部一致性則是 .84 到 .87。在效度方面，在因素效度上，十題正向情感同一因素的負荷量為 .52 到 .72 之間；負向情感同一因素的負荷量則為 .52 到 .74 之間。另外，在 Crawford 和 Henry (2004) 以 1003 名英國非臨床成人樣本的研究中，正向情感的內部一致性為 .89，負向情感的內部一致性為 .85，具有良好的信度。

然而，Watson 和 Clark 於 1994 年再度修訂擴增正向負向情緒量表的內涵因素，編製成為受到廣泛運用的 PANAS-X，全量表共 60 題。在新修訂的量表中共有 11 個分量表，分別為驚訝 (surprise)、恐懼 (fear)、悲傷 (sadness)、罪惡感 (guilt)、

敵意 (hostility)、羞怯 (shyness)、疲累 (fatigue)、愉悅 (joviality)、自我肯定 (self assurance)、關注 (attentiveness)、沉穩 (serenity)。恐懼分量表用以測量害怕、緊張的情緒；悲傷分量表用以測量憂鬱、孤寂的情緒；罪惡感分量表用以測量羞恥、對自我生氣的情緒；敵意分量表用以測量憤怒、輕蔑及厭惡等情緒；羞怯分量表用以測量害羞、膽小的情緒；疲累分量表用以測量懶惰、困倦的情緒；愉悅分量表用以測量高興、熱情等情緒；自我肯定分量表用以測量得意、自信的情緒；關注分量表用以測量機靈、專注的情緒；沉穩分量表則用以測量冷靜、放鬆的情緒。

國際短版正負向情緒量表 (International Positive and Negative Affect Schedule Short Form, 簡稱 I-PANAS-SF) 是由 Thompson (2007) 所發展的，由於 PANAS 及 PANAS-X 量表的情緒字詞問項稍多，並且部分問項的相似度較高，遂產生了國際短版正負向情緒量表。此量表僅有 10 項情緒字詞，分別為積極的 (active)、受啟發的 (inspired)、專心的 (attentive)、警覺的 (alert)、果決的 (determined)、心煩的 (upset)、有敵意的 (hostile)、羞愧的 (ashamed)、害怕的 (afraid)、緊張的 (nervous)。而 I-PANAS-SF 也採用李克特氏五點量表，評分從「1」至「5」分，代表「一點也不」至「非常如此」。此量表相較於 PANAS 更不受時間和國家別所限制，其信效度也均被驗證，正向情緒問項的內部一致性為 .78，負向情緒問項的內部一致性為 .76 (Thompson, 2007)。

盤斯心情中文量表 (Profile of Mood State, 簡稱 POMS) 是由張鏡鐘與盧俊宏(2001) 所翻譯，量表中包含評量沮喪、活力、困惑、憤怒、疲勞、自尊及緊張七種情緒的 37 個形容詞，測量方式為李克特氏的 5 點量表，範圍由 0 至 4，分別代表：「0＝完全不符合」、「1＝有點符合」、「2＝差不多」、「3＝符合」及「4＝非常符合」。參與者需針對自身目前的狀態圈選最符合的分數，分數越高代表參與者該情緒狀態越強烈，此量表的內部一致性信度 .87。

四、小結

雖然各學者對於情緒的涵意眾說紛紜，情緒的定義相當多元，不過由於本研究關心的是情緒調控策略對負向情緒的影響，因此將情緒聚焦於向度論的觀點，以了解不同的情緒調控策略對於負向情緒的影響為何。在情緒的選擇上，根據 Posner et al. (2005) 提出的情緒環狀模型，選取在負向情緒中激發較高的害怕情緒及激發較低的悲傷情緒作為欲研究之情緒。而在情緒的誘發上，由於本研究期待在悲傷情緒上的誘發能夠更符合真實生活情境，並引發參與者本身之悲傷情緒，所以欲採用想像技術的方式使參與者進入悲傷情緒，透過自傳回憶法要求參與者想像並回憶過去生命經驗中的情緒或事件，藉以引發悲傷情緒。情緒的測量上，由於正向負向情緒量表之悲傷分量表之信效度良好，且旨在測量參與者之悲傷情緒，相當符合本研究之目的，因而以此作為情緒操弄檢核的工具。另外，在害怕情緒的誘發上，根據 Baumgartner, Esslen & Jäncke (2006) 的研究考察了情緒圖片和古典音樂對恐懼情緒誘發的影響，結果發現，在呈現情緒圖片的同時播放相應的音樂能夠顯著提高情緒誘發的效果，而電影剪輯綜合使用了動態的視覺畫面以及聲音兩種誘發方法，被認為是最有效的情緒誘發方法，因此本研究欲採用情緒誘發材料，以觀看影片的方式激發參與者之害怕情緒。在害怕情緒的測量上，同樣考量信度與符合研究目的之程度，本研究欲採用正向負向情緒量表之害怕分量表作為情緒操弄檢核的工具。而本研究之負向情緒，除了悲傷與害怕情緒以外，亦包含了正向思考與負向思考的數量。過去研究曾發現，正向情緒會拓展個人的思考和行動，而負向情緒會窄化思考與行動並影響個體的適應 (Branigan & Fredrickson, 2005)，且過去有關情緒調控的研究也曾用負向思考的數量來檢驗負向情緒 (Veenstra, Schneider & Koole, 2017)，因此，本研究定義之負向情緒，除了悲傷與害怕之外，認為在負向情緒中，會有較多的負向思考數量，正向思考的數量則較少。參考 Veenstra et al. (2017) 的研究，本研究中正向與負向思考的數量，將透過想法產生量表來進行測量。

第二節 情緒調控

一、情緒調控的涵義

當被問到自己的情緒調控經驗時，人們經常描述自己努力降低負面情緒，並特別注重於減少經驗與行為方面的憤怒、悲傷與焦慮，而人們也試圖報告自己向上調整正向情緒，並特別注重愛、興趣與喜樂等感覺 (Gross, 2015)。這些報告與傳統的情緒調整享樂觀一致，認為人們有動機減少負向狀態並增加正向狀態 (Larsen, 2000)。

有時候，情緒能夠有效幫助個體評估情境中的重要資訊，並協助個體採取適當的反應以提升適應並生存 (Lazarus, 1991)。然而，負向情緒卻可能導致我們的想法或行為對生理、心理產生負向的影響 (Parrot, 2001)。在面臨情緒被激發的情境時，每個人會採取不同的方式面對，有些人選擇壓抑或者逃避，也有人採取接納或認知再評估的方式來面對情緒，有鑑於此，便衍生了許多學者對情緒調控的探討。情緒調控一般指的是調節一個或多個情緒經驗或反應的過程 (Campos & Sternberg, 1981; Gross, 1998a, b)，而由於人們傾向趨樂避苦，因此，情緒調控的目標多為減少負向情緒並增加正向情緒。Thompson (1994) 認為情緒調控是負責監控、評估、調整個體情緒反應的內外歷程，透過影響情緒的強度及頻率來幫助個體完成目標。Gross 與 Thompson (2007) 將情緒調控定義為，負責監督、評估和修正情緒反應以達成個體目的的歷程，情緒調控對不同情緒運作歷程有重要的影響，且目標是降低負向情緒，增加正向情緒，透過情境選擇、情境調節、注意力分配等策略，個體可以降低負向情緒和有效因應情境 (Gross, 1999)。Gamefski、Kraaij 及 Spinhoven (2001) 則認為情緒調控是為了完成個體的目标，進行各種監控、評估、修正情緒反應的內外歷程。Gratz 與 Roemer (2004) 認為情緒調控是一種歷程，且其內含包括：(1) 覺察並了解自身的情緒；(2) 接納自身的情緒；(3) 面對負向情緒時有能力控制衝動行為，及表現出所欲的行為；(4) 能根據情境而彈性的使用情緒調控策略，符合個人的目標及情境的需求。

在生活中每天都會發生情緒調控，每個人皆會使用不同的策略以減輕負向情緒所造成的不適，這樣的行動會逐漸轉變成一種自動化的歷程，以降低個人情緒耗竭的發生 (Gross, Richard, & John, 2006)，而以下將介紹情緒調控的策略。

二、情緒調控的策略

情緒調控可以是各式各樣的形式，包括專注於自己的呼吸，拍打枕頭，發信息給朋友，去跑步，喝一杯，睡午覺，看書，辭掉自己的工作，甚至是咬著自己的嘴唇，或者跳脫現況去考慮一個不同的情況 (Gross, 2015)。最完整的為 Gross (1998) 提出了情緒調控歷程模式，根據情緒發生的先後分為「先前情緒調控」(antecedent focused emotion regulation) 與「情緒反應調控」(response focused emotion regulation) 兩個階段。「先前情緒調控」中又包含了四個階段 (如圖 2-2-1)，分別為：情境選擇 (situation selection)、情境修正 (situation modification)、注意力分配 (attention deployment)、認知改變 (cognitive change)，而「情緒反應調控」階段則是個體會藉由削弱、強化、拖延等策略以調控情緒及行為表現 (Gross, 2015)。以下將分別說明五種情緒調控策略的內涵。

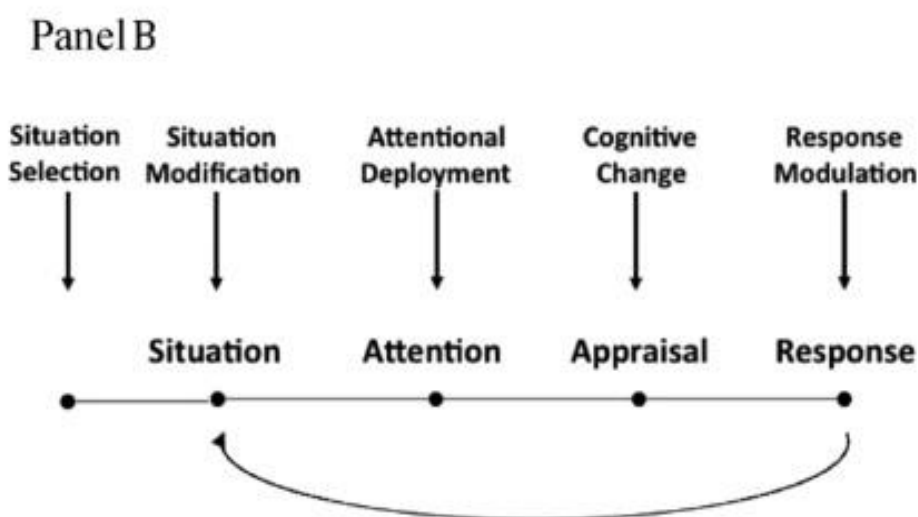


圖 2-2-1 情緒調控歷程模式 (The Extended Process Model of Emotion Regulation, Gross & Tompson, 2007)

(一) 情境選擇

情境選擇是指各體會趨向或逃避某些可能會引發自身情緒衝擊的人或情境，採取行動使個體有更多（或更少）的可能在一個情境中產生理想（或不良）的情緒，例如：安排去看一場電影、或不參加聚會以躲避一個討厭的同事（Gross, 2015）。Gross (1988b) 假設個體可以知道將至的情境有哪些特性，而對於這些特性會有什麼可預期的情緒反應。然而，情境是複雜且有很多層次意義的，該如何決定應該趨向或逃避某個情境，自覺 (self knowledge) 是很重要的，特別是當情緒調控的立即效果與長遠的代價兩者間有所衝突時，例如一個害羞的人藉由躲避社交情境以降低焦慮，雖然會獲得情緒舒緩，但長遠來看則可能會造成社交孤立 (Leary & Atherton, 1986)。

(二) 情境修正

情境修正是指以調整情境的方式改變環境對個體產生的情緒衝擊，當個體無法改變情境時，就必須修正情境以調適自己的情緒。例如：智齒長歪必須去找拔牙時，牙醫診所看起來很可怕，故寧願挑選較為親切的牙醫師，修正原有情境，藉由選擇親切的牙醫師將害怕情緒調適為較平靜的狀態。從壓力與面對的傳統觀點來看，此策略被認為等同於問題焦點解決 (problem focused coping) (Lazarus & Folkman, 1984) 或主控 (primary control) (Rothbaum, Weisz, & Snyder, 1982)。然而，因為調整情境可能會有效地創建一個「新」的情境，有時很難得出情境選擇和調整情境之間清楚的界線。

(三) 注意力分配

注意力分配是指個體會將注意力集中或遠離某些會影響個體情緒的事物，可被大略分類為分心、集中注意力 (concentration) 及反芻思考 (rumination)，適用於無法改變情境時 (Rothbart, Ziaie, & O'Boyle, 1992)。這個情緒調控策略和其他的調控策略不一樣，因為它從嬰兒時期就被使用到晚年 (Rothbart, Ziaie, & O'Boyle, 1992)。而分心是注意力分配的一種常見形式，分心指的是在被給予的

情境中重定向注意力，將注意轉移或從目前的情況完全離開。例如：在一個令人沮喪的會議，但想著自己的休假計劃。

(四) 認知改變

認知改變是指修改一個人對情境的評價，以改變其情緒的影響。透過認知再評估所處的情境，或評估自己是否有能力因應此情境，經過重新解讀後以改變環境對個體產生的情緒衝擊。認知再評估是指認知上的改變，以非情緒化的方式去解釋一個影響情緒的事件，進而改變當時情緒衝動的狀態。也就是說，先改變情境的意義，接著進而影響個人對情境的情緒反應，例如在餐廳吃飯遇到態度惡劣的服務生時，將其解釋為該名服務生有煩惱的事，則負向的情緒感受就會降低 (Gross, 2002)。研究證實認知再評估可以降低負向的情緒及行為表現 (Dandoy & Goldstein, 1990; Gross, 1998a)、可以降低驚跳反應 (startle responses)(Jackson, Malmstadt, Larson, & Davidson, 2000)、神經內分泌的反應 (Abelson, Liberzon, Young, & Khan, 2005) 及自動化的反應 (Stemmler, 1997; Gross, 1998a)。

(五) 情緒反應調控

情緒反應是指當情緒被激發後，直接影響經驗、行為或生理等情緒反應。而情緒反應調控屬於反應焦點，策略為透過用藥或是進行運動，調控經驗或生理方面的情緒，例如：使用酒精，香煙，毒品，甚至食物來改變一個人的感覺狀態，或使用體育鍛煉和深呼吸來改變一個人的生理反應。此時大部分的策略會使用壓抑，不斷努力去抑制一個人的情緒表現行為，以抑制的方式處理正在進行的情緒行為。Gross、Richards 及 John (2006) 認為使用再評估策略的個體可以提高人際和情緒上的功能，而使用表達抑制的個體，雖然可以調整情緒，但無法降低負向情緒的經驗。例如在 Hofmann、Heering、Sawyer 及 Asnaani (2009) 的研究中，參與者被隨機分派至再評估組、壓抑組及接受組。之後，準備三個主題隨機抽取其中一個，請參與者進行十分鐘演說。在實驗中，實驗者會欺騙參與者會對演說內容進行評定，以增加焦慮程度，之後根據不同組別給予不同情緒調控策略指導

語誘發。結果發現在特質焦慮 (State Trait Anxiety Inventory) (Spielberger, Gorsuch, & Lushene, 1970) 量表分數上，發現壓抑組的焦慮程度顯著高於認知再評估組。

三、小結

情緒調控策略包含許多方法，個體可以從情緒訊息的早期階段轉移注意力，例如使用分心；或者他們可以參與情緒訊息並在晚期階段改變他的意義，例如使用認知再評估，以改變它的情感意義。而我們可以將情緒調控策略分為認知改變 (cognitive change) 策略 (例如，使用認知再評估) 及注意力控制 (attentional control) (例如，使用分心策略) 兩個類別，認知改變策略包含了情境選擇、情境修正及認知改變；注意力轉移策略則包含了注意力分配及情緒反應調控。本研究回顧文獻及各情緒調控策略的定義後，參考 Gross 與 John (2003) 的研究，根據以下幾個條件挑選出本研究探究的情緒調控策略：(1) 此策略在日常生活中會被普遍使用；(2) 此策略可被應用於實驗操作及個別差異分析上，因此，選取認知再評估與分心策略，成為本研究欲研究之兩種情緒調控策略。

在情緒調控策略的效果上，過去曾有許多研究發現此二種策略對負向情緒的調控效果有所不同。有研究結果發現認知再評估有利於處理憤怒記憶並增加適應性；分心策略則有助於快速減少憤怒經驗。除了有利於憤怒記憶的處理之外，認知再評估也與正向的社交結果有關 (Gross & John, 2003)；相較於壓抑策略，認知再評估也與較少的憂鬱症狀相關 (Garnefski & Kraaij, 2006)。而在 Gross 與 John (2003) 的研究中發現，使用認知再評估的參與者經驗到更多的正向情緒，並且有較好的社交功能 (interpersonal functioning)，在此研究中也發現，認知再評估與幸福感呈現正相關。而過去研究也曾發現，使用認知再評估策略能有效降低害怕、厭惡及悲傷等負向情緒 (Lundh, Viborg & Wolgast, 2011)。此外，在分心策略的研究中，過去曾有研究指出分心策略會減少煩躁不安的參與者之悲傷情緒

(Joormann & Siemer, 2004)，並且能減少害怕情緒的激發 (Foa & Kozak, 1986)。

回顧過去文獻發現，西方已有許多研究探究情緒調控策略的調控效果，然而，研究者發現以上這些文獻大多以西方人為參與者，華人研究則較少探究認知再評估、分心此二策略調控情緒的效果，綜上所述，本研究欲再次檢驗此二策略對負向情緒及正負向思考調控的效能，並產生本研究之假設一：認知再評估策略對負向情緒具情緒調控效果；假設二：進行認知再評估策略者，正向思考數量較多。假設三：進行認知再評估策略者，負向思考數量較少。假設四：分心策略對負向情緒具情緒調控效果。假設五：進行分心策略者，正向思考數量較多。假設六：進行分心策略者，負向思考數量較少。

第三節 創造力

一、創造力的涵義

心理學界對於創造力的重視與研究源起於 1950 年 Guilford 擔任美國心理學會會長的就職演說內容，各方學者對於創造力的概念亦有不同說法，例如，Dewey (1910) 將創造力視為問題解決的心理歷程，認為創造力是一種問題解決的能力。Stein (1962) 認為創造力是一種具有好奇心、獨立自主與強烈動機的人格特質；有些研究者則主張創造力是一種綜合性、整體性的活動 (Gardner & Gruber, 1982; Clark, 1983)。而 Guilford (1985) 認為創造力是個體產生新的概念或產品，或者融合現有的概念或產品而產生創新的一種形式；Sternberg 則認為創造力是一種能夠生產出兼具非尋常、新穎和合適產品的能力 (Lubart, 1994; Oches, 1990; Sternberg, 1988)。

而 Runco (2004) 認為創造力研究中最常被提出的架構為創造力定義的四 P，即創造的產品 (product)、創造的壓力或環境 (place)、創造的歷程 (process) 及創造者 (person) (Rhode, 1961)，以下將分別說明之。

(一) 產品

產品是創造力活動最後的成果，也是創造者創造能力的具體表現，也就是說，有創造性產品做為測驗創造力的外在效標，我們才能說創造力被客觀、具體的評估 (Amabile,1987)，產品是最能區辨創意程度高低的指標 (洪蘭，1999)。而創造性產品需要具備兩個特徵，第一是「非比尋常、新穎的」，產出獨一無二且新奇的點子；第二則是「合適的」，產品是合適且有價值的，能夠被他人同意並接受 (Lubart,1994; Oches, 1990; Sternbeare,1988)。

(二) 創造的壓力或環境

環境因子對於創造力有深遠的影響 (Oldham & Cummings,1996)，因為環境上的不順利可能降低創造力的表現，甚至阻礙了重要想法的出現 (Amabile,1983)，Brannigan (1981) 指出社會氣氛和當代精神形成了創造的理念，而人類的創造行為不只受到環境影響，也會受到創造者和環境互動的影響。Mellou (1996) 指出創造力的展現需要來自環境的刺激，而這些刺激因素包括了自然環境、家庭環境、學校或工作環境、社會文化、人際互動的歷程等等。Eysenck (1996) 指出影響創造力的環境因素包含了政治、宗教、文化、社經地位及教育等，創造活動是否能順利產生、持續或達成，將視是否有支持性的環境而定。

(三) 創造的歷程

Wallas (1926) 最早提出創造性問題解決觀點，並在 1926 年透過訪談多位具有創意的人士，探究創意思考的歷程，接著發展出創造四階段：準備 (preparation)、醞釀 (incubation)、豁朗 (illumination)、驗證 (verification)。此四階段也成為日後學者研究的基礎，再加以延伸發展為詳細的解決問題程序。Osborn (1963) 提出了創造性問題解決模式 (Creative Problem Solving, CPS)，就是將創造思考歷程有效運用在解決實際問題的理論。而 Torrance (1988) 認為創造思考歷程有以下階段：(1) 覺察到問題的困難；(2) 提出問題的假設；(3) 驗證並修訂假設；(4) 重新驗證；(5) 報告結果。「創造的歷程」是一些產生創意想法的認知思考技巧、

歷程或階段，通常是指認知取向，而認知取向的創造力研究試圖去瞭解創造性思考的認知歷程 (Santanen, Briggs, & de Vreede, 2004)。

(四) 創造者

早期研究者常常視個人特質為創造力的來源之一 (Amabile, 1983)，認為個體的人格、智力、動機等方面的差異，會造成不同的創造力表現，所以創造力可能與人格特質有關 (Barron & Harrington, 1981)。而有些研究者將名人與常人的樣本相互比較進行研究，以了解創造性人格特質，例如 1987 年 Amabile 對 120 位科技人才進行人格特質研究，發現具某些特質的人確實有較高的創意表現。Magyari Beck (1988) 則認為有創造動機、堅忍不拔 (perseverance)、獨立之人格特質有助於創造表現。

二、創造力的測量

目前測量創造力作業繁多，可區分為認知層面與情意層面兩種。關於認知取向的創造力作業如：頓悟性問題測驗、擴散性思考測驗 (divergent thinking batteries; Guilford, 1967)、遠距連結測驗 (remote associations)(Mednick, 1962) 情意層面則為創造傾向，以下將分別進行介紹。

(一) 頓悟性思考測驗

頓悟 (insight) 是一個突然 (sudden)、無意識 (unconscious) 以及非意圖的 (unintended) 的歷程 (Sternberg & Davidson, 1995; Bowden, 1997; Wegner, 2002)。而頓悟性思考作業常用於問題解決這一類心理計量的研究，其理論基礎紮根於完形理論的觀點。Ohlsson (1984) 認為頓悟的產生是對問題的重新建構 (restructure)，且更進一步地提出頓悟是思考者對問題表徵產生改變，進而解決問題。Metcalf (1986) 認為頓悟是個體欲解決某個問題時，突然知道答案，卻無法解釋答案如何而來的歷程。重新界定問題是頓悟的首要條件，Sternberg 與 Davidson (1995) 認為創造思考包含了三種歷程：選擇登錄、選擇比較和選擇性

合併頓悟。這些選擇性的訊息處理過程導致了問題重新界定以及解決問題的全新方法（洪蘭，1999）。當受測者面對問題時，時常感到尋求解答的困難，是由於思考受到固著、僵化的影響。以下以 Weisberg 與 Alba 採用的九點連線問題為例說明（圖 2-4-1）：

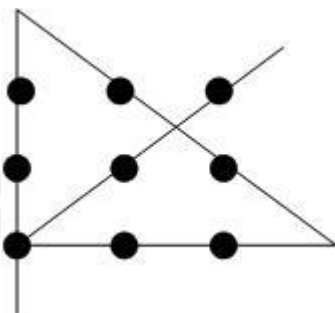


圖 2-4-1 九點連線問題

題目要求使用四條線將九個點連結起來，條件限制為要一筆畫完成。結果發現，即使給與參與者 10 分鐘仍無法獲得解答，而 Weisberg 與 Alba (1981) 甚至將實驗延長到 100 分鐘，仍然沒有人能解決這個問題。這個例子說明，若問題解決者受到思考限制，即便延長作答時間無法輕易想出正確答案，因此解答關鍵在於解構問題表徵，擺脫過去舊有思維而對問題有新的看法。Weisberg (1995) 認為頓悟性問題 (insight problem) 必須有不連續性 (discontinuity) 和重新建構 (reconstructing) 兩個特點。其中，不連續性是指過去經驗對頓悟性問題不會有幫助，若使用過去經驗會使解題者陷入僵局。而重新建構的意涵則是必須以不同觀點看待問題，不被過去限制住後才能獲得解答。

(二) 擴散性思考測驗

此類測驗主要依據 Guilford 「智能結構說」認知層面中的擴散性思考 (divergent thinking) 的概念編製而成，測驗內容是要求個體針對一個特定的提示生產出數種反應。目前最為廣泛使用的測驗為「Torrance 創造思考測驗」(Torrance Tests of Creative Thinking, TTCT)，此測驗可用來評量個人心理計量取向的創造力層面 (張世慧，2003)。其主要測量流暢力、變通力、獨創力及精進力 (Guilford, 1959)。其中，流暢力是指產生大量點子的能力，包含了字彙、觀

念、聯結及語言的流暢力。流暢力測驗需要在限定的時間內對給定的訊息提出許多的答案。變通力則是產生許多不同種類點子的能力，能靈敏的改變思考方向與修正訊息並跳脫固定思考模式。而獨創力為產生罕見且獨特點子的能力，越有獨創力的個體，越能看到構想之間細微不明顯的連結處，進而產生不尋常概念。最後，精進力則是一種修飾、改善點子品質的能力，也就是將想法補充的更詳盡，使其更加完美。

擴散性思考的測驗形式如：不尋常用途測驗 (Unusual Uses Test)，此類測驗中，受試者必須盡量思考一般物品 (如竹筷子) 的多種用途 (吳靜吉, 1998)，經分析計分得到以上指標。例如由徐芝君、陳學志及邱發忠 (2012) 所編製之「報紙的不尋常用途測驗」，在施測上要求受試者盡可能清楚且具體地寫下多種報紙的不尋常用途，在計分上則是根據流暢力、變通力及獨創力來進行計分，流暢力分數是當參與者回答的每一個有效用途反應即獲得一分；變通力分數則是參與者所有有效用途反應中，使用不同用途類別的個數；獨創力分數則是根據常模總樣本數的出現率來決定。報紙的不尋常用途測驗在信度方面，評分者間信度介於.896~.995 之間，屬於中上程度。而吳靜吉、陳甫彥、郭俊賢、林偉文、劉士豪及陳玉樺 (1998) 所編製的「新編創造思考測驗」也是屬於擴散性思考作業的一種，此測驗分為語文與圖形兩個部分，語文部份請參與者儘量聯想出竹筷子除了吃飯、夾食物之外，還有那些不同且有趣的用途。圖形創造方面，則請受測者在 57 個不同大小的「人」形上畫出一幅畫或一個東西。計分的結果在文字方面包含有三個分數，分別為流暢力、變通力、獨創力；圖形方面則有四個分數，分別為流暢力、變通力、獨創力、精進力。語文與圖形兩個部分共有七個分數，以此七個分數代表參與者創造力高低，各分量表指標的評分者信度介於.79~.90 之間，再測信度介於.34~.60。

綜上所述，擴散性思考測驗為一個開放性的刺激，參與者要盡可能的想出許多答案，評分指標為流暢力、變通力、獨創力、精進性，若創造者能想到越獨特

且越多的點子，其代表創造力表現越高。

(三) 遠距聯想測驗

Mednick (1962) 依據創造力聯結論觀點，發展出了測量創造力的遠距聯想測驗 (Remote Associates Test, RAT)。此類測驗以知識節點遠距聯結為基礎，在內隱的認知歷程中，尋求一個合適的答案。此測驗由三十個題目所組成，每道題項中有三個線索字，亦即三個英文單字 (如：rat、blue、cottage)，實驗參與者必須找出一個與上述三個線索字同時有關的單字，意即目標字，使其能和三個線索字分別組成有意義的字對。測驗作答時間共計為四十分鐘，實驗參與者每答對一題即可得一分，得分愈高者，則顯示其遠距聯想能力愈佳、愈具有創造力。

國內學者也以中文為材料，發展出一套中文遠距聯想測驗 (Chinese Remote Associates Test, CRAT)。例如：任純慧、陳學志、練竑初及卓淑玲 (2004) 所使用中文為材料，編製中文遠距聯想量表 (Chinese Remote Associative Test, CRAT)，此測驗的編製以 Mednick (1962) 遠距聯想測驗的理論為基礎，配合中文字的語法規則與特色，將測驗的線索字與目標字間的關係由原先「詞對」的層次改為「字對」的層次。如：給予參與者「生、天、溫」三個字，要求參與者找出一個可以和這三個字組成一個合法雙字詞的單字。這題答案為「氣」字，由於上述三個字可組成「生氣」、「天氣」、「氣溫」，故為本解。此量表的內部一致性係數介於.58～.74之間，顯示量表擁有不錯的內部一致性，而再測信度甲式為.88、乙式為.79，皆達.001 以上之顯著水準，有良好的再測信度。

接著，學者進一步分析 CRAT 之測驗結果發現，受測者的得分可能會受到語文知識與作答策略之干擾，而影響原本所欲測量的遠距聯想能力 (陳怡潔、陳學志、劉浩敏，民 91；黃博聖、陳學志，民 92)。於是重新編製「新編中文遠距聯想量表」 (Revised CRAT, RCRAT) 以控制「雙字詞出現頻率」及「刺激字的可連結字數」。而 RCRAT 甲、乙兩式題本的再測信度分別為 .65 與 .52；折半信度分別為 .67 與 .69；內部一致性係數介於 .79～.81 之間。

考量到過去中文遠距聯想量表與 RAT 編製原理的不同，以及效度不佳的因素，近期則有學者編製了中文詞彙遠距聯想測驗 (Chinese Word Remote Associates Test, CWRAT)，此測驗由黃博聖、陳學志與劉政宏 (2012) 所編製，CWRAT 的試題中會提供三個刺激詞 (如「牛頓、蠟、紅色」)，請受測者聯想出一個與三個詞彙皆有關聯的目標詞 (答案為「蘋果」)。在計分上，即按照所提供的標準答案予以計分，受測者的得分為其答對的通過率，得分將會介於 0 到 1 之間。而信度方面，甲乙兩式的內部一致性係數依序為 .808 及 .801，CWRAT 甲式與乙式皆具有良好之內部一致性信度；在效度的考驗上，以頓悟性問題為工具進行效標關聯效度的考驗，以及以「新編創造思考測驗」為工具進行區辨效度考驗，皆顯示 CWRAT 具有良好的效度。

(四) 創造傾向

創造力不僅是認知上的特質，也受到個體人格、動機、態度等特性的影響。創造力高的個體的確有與眾不同的特質 (張玉成, 1993)，也就是說，人格特質與創造力具有密切的關係，許多學者也對創造力者的人格特質提出不同論點，例如，Torrance (1972) 指出高創造力者特質為自動、具冒險性、感性、喜歡複雜工作、願意嘗試困難工作。而在五大人格 (Big five) 的向度裡，對經驗的開放性與創造力的關係是最受實徵證據支持的 (Feist, 1998)，有此特質的個體較有想像力 (imaginativeness)、好奇心 (curiosity)、獨創力和心胸寬大 (broadmindedness) (Costa & McCrae, 1992)。Newell、Shaw 及 Simon (1962) 則主張創意行為伴隨堅持性 (persistence)。Csikszentmihalyi (1996) 則是主張創意行為伴隨堅持性，特別是面對挑戰性任務時，堅持性更加重要 (Shalley & Gilson, 2004)。Williams (1972) 認為人格特質主導創造力的發展，具有創造力者在情意方面有想像、挑戰、好奇、與冒險等心理人格特質；Domino 與 Giuliani (1997) 則發現具有創意的攝影師其特質為具發明性、熱情、獨立性、勤勞、冒險性、好奇、想像力、非傳統的且幽默的。

測量與創造力相關人格的工具繁多，不同的研究者分別測量不同創造傾向的人格特質，例如，Johnson (1979) 以創造力檢核表 (The Creativity Checklist, CCL) 測量個體的流暢力、變通力等技巧，及想像力、獨立性、正向自我參照及對複雜性偏好，Rimm 與 Davis (1980) 發展發現創造才能團體量表 (Group Inventory for Finding Creative Talent, GIFT) 在測量好奇心、獨創力、獨立性及冒險性。Williams (1980) 發展的創造傾向量表 (Creativity Assessment Packet) 則包含認知及情意層面，認知層面以流暢力、變通力、獨創力及精進力作為指標；情意層面以冒險性、好奇心、想像力與挑戰性做為創造傾向評量指標。Kirschenbaum (1989) 的創造行為量表 (Creative Behavior Inventory)，測量的向度有接觸性 (contact)、意識性 (consciousness)、興趣 (interest) 與幻想 (fantasy) 等向度。

三、小結

綜上所述，可知人格特質與創造力具有密切的關係，具創造力者大多有高度的熱忱、好奇心及豐富的想像力等，若面對到困難時會較擁有勇敢嘗試、冒險犯難的精神，並不會墨守成規、能求新求變。而不論是認知層面的創造力測驗如：頓悟性問題、擴散性思考作業、遠距聯想測驗，或者情意層面之創造傾向的測量皆有其優點，且都能有效區別個體的創造力，而擴散性思考作業有不同的指標以評定個體的創造力 (變通力、獨創力、精進力)。本研究考量兼顧認知層面與情意層面之創造力測驗，將使用報紙的不尋常用途測驗及威廉斯創造傾向二種測驗作為測量創造力的工具。

National Defense University

第四節 創造力調節情緒調控策略的效果

本節研究焦點在探究創造力調節情緒調控策略對負向情緒的影響效果，根據 Dore、Silvers 及 Ochsner (2016) 的研究發現，影響情緒調控成功的可能來源包含個人 (person)、情境 (situation) 及情緒調控 (emotion regulation) 三種因素，及三者間的交互作用。其中，個人因素包含了年齡 (age)、性別 (gender)、基因 (genetics)、人格特質 (personality)、文化 (culture)、情緒察覺 (emotion awareness) 及調控知識和動機 (regulatory knowledge and motivation)。例如，過去研究曾發現年齡會調節情緒調控策略與負向情緒間的關係 (Scheibe, Sheppes, & Staudinger, 2015)；老年人相較於年輕人，在調控負向情緒上較偏愛分心策略，而非認知再評估策略，且分心策略的運用使老年人維持情感幸福 (affective well being) (Scheibe, Sheppes, & Staudinger, 2015)。除了年齡，其他許多個人因素的變項也會影響情緒調控的特殊情況，包括性別 (e.g., McRae, Ochsner, Mauss, Gabrieli, & Gross, 2008)、人格特質 (e.g., Widiger, 2011; Wilkowski & Robinson, 2010)、文化背景 (e.g., Soto, Perez, Kim, Lee, & Minnick, 2011)，及情感意識 (e.g., Hill & Updegraff, 2012) 等。此外，在 Hoffmann 與 Russ (2012) 的研究中則發現發散性思考分數與情緒調控能力具有正相關，有鑑於此，本研究部分目的在瞭解創造力是否能調節認知再評估策略與負向情緒間的關係。

在情緒調控策略的部分，本研究挑選出認知再評估、分心二種策略，以下將說明並推論出本研究之假設。首先，認知再評估是透過認知改變以轉化某個潛在的情緒激發情境，使其所造成之情緒發生變化，此策略是一種前置情緒調控的策略，會在情緒反應傾向完全產生之前被使用，因而影響情緒反應傾向 (Lazarus & Alfert, 1964)。Gross (2015) 認為認知再評估是指認知上的改變，以非情緒化的方式去解釋一個影響情緒的事件，進而改變當時情緒激發的狀態，例如，對於令人感到焦慮的面試，將其解釋為此次面試是為了讓自己有機會多了解這個行業。在認知再評估的負向經驗的背景下，我們可以藉由找出在負向情境中正向的部分以

增加正向感覺，或者將注意力放在負向情境中的中立觀點以抑制負向感覺 (McRae, Ciesielski, & Gross, 2012)。認知再評估的定義為對於相同的刺激，改變既有的解釋，以非情緒性、中性的態度給予一全新的描述或看法 (Gross, 1998)。而在 Gross (1998) 對於認知再評估與壓抑策略的研究中，對於認知再評估組參與者的指導語為：「我們現在將向您展示一個短片。請您仔細觀看這個短片，但如果你發現電影太令人傷心，隨時可以說停止。當你看短片時，請嘗試採取分離和不帶情緒的態度。換句話說，當你觀看電影短片時，試著就你所觀察到的事件思考此事件的客觀性。請仔細觀看短片，並使用認知再評估策略以調控您的情緒。」另外，在其他研究中，根據一個研究個體和情境因素交互作用的例子顯示，孩童使用認知再評估策略以評估一個令人有食慾的食物刺激時會較重新評估一個令人厭惡的社交刺激來得成功。對於此研究結果，學者的其中一種解釋是，比起對負向社交情境的詮釋，孩童有較多的經驗詮釋食物線索 (例如，孩童每天都會進食但是遭遇負向社交情境的頻率是較少的)，而這些經驗幫助了調控策略更容易成功 (Silvers, Shu, Hubbard, Weber, & Ochsner, 2015; Silvers, Wager, Weber, & Ochsner, 2014; Silvers, McRae, Gabrieli, Gross, Remy, & Ochsner, 2012)。

創造力是個體產生新的概念或產品，或者融合現有的概念或產品而產生創新的一種形式，本研究將採用認知層面的擴散性思考，以及情意層面的創造傾向作為創造力的定義。Guilford (1985) 認為擴散性思考能代表人類的創造性能力。而擴散性思考是指個人在解決問題時，同時會想到數個可能解決的方法，並不侷限於單一答案或鑽牛角尖式的尋求答案，且其中包含了變通力、獨創力與流暢力等不同成分。因此，根據上述認知再評估及擴散性思考的定義及相關研究，研究者假設，若是擴散性思考能力越佳，越能夠對於情境有更好或更多的詮釋，便越有可能成功的進行認知再評估以調控情緒。以下將根據創造力中的變通力、獨創力、流暢力與認知再評估的關係進行說明，並由此推論出假設。

首先，「變通力」是產生許多不同種類點子的能力，能靈敏的改變思考方向

與修正訊息，跳脫固定思考模式，進而從不同角度看事物的能力 (Guilford, 1967)。例如，在磚塊的不尋常用途測驗中，想到使用磚塊以建造物體的人，相較於想到磚塊可以作為樂器的人，較沒有變通力 (Lamm & Trommsdorff, 1973)。而認知再評估的策略使用，是先改變情境的意義，接著進而影響個人對情境的情緒反應，因此研究者推測，若是能夠跳脫固定思考模式，從不同角度詮釋事物，則越有機會能夠改變情境的意義，有效地使用認知再評估策略。接著，「獨創力」是產生非一般人所有，不尋常構想及點子的能力，其涵義為個體能以新方法來解決問題或情境，較少依賴常規或習慣性思考 (Guilford, 1959)。研究者認為，獨創力較高的個體能產生與眾不同的想法，因此，在負向情境中的思考能夠有別於他人，愈能將不相關的事物連結在一起來進行遠距聯想，導致較可能以適切的方式去解釋一個可能引發情緒的事件，進而改變當時情緒激發的狀態 (Mednick, 1962; 任純惠、陳學志、練竑初、卓淑玲，2004)。「流暢力」為產生大量點子的能力，此包含了文字、意念、聯結及表達的流暢力 (Guilford & Hoepfner, 1971)。研究者認為，若是擴散性思考能力越強，則能對負向情境能產生多種的詮釋，對於情境解釋的選擇也就越多，越有可能從中發掘一個最有利的詮釋以進行情緒調控。

在創造傾向的部分，Williams (1972) 認為具有創造力者在情意方面有冒險、好奇、想像及挑戰等心理人格特質，其中，冒險是指面對失敗及批評，還能鼓起勇氣再接再厲，全力以赴，能夠「勇於探索」；好奇則是指面對問題樂於追根究柢，以求徹底了解其結果，能夠「打破砂鍋問到底」；想像是指能夠將各種想像加以具體化，並具有超越感官與現實的能力；最後，挑戰是指在複雜混亂的情境中，尋求各種可能性，找出頭緒，能夠「臨危不亂，接受挑戰」。因此，研究者認為，若是具有冒險性特質，能夠幫助個體在面對負向情境時，鼓起勇氣嘗試不同的詮釋；而好奇心則能協助個體在負向情境中樂於追根究柢，找出最好的解釋方式；想像力能幫助個體在負向情境中跳脫固定思考模式，從不同角度詮釋事物；挑戰性則能協助個體在負向情境中臨危不亂，勇於面對負向情緒並嘗試進行詮釋。

綜上所述，研究者推測，若創造傾向越高者，則越有機會能夠面對並改變情境的意義，有效地使用認知再評估策略。因此，得出本研究之假設七：高創造力者在認知再評估的情緒調控策略下，情緒調控效能高於低創造力者。假設八：高創造力者在認知再評估的情緒調控策略下，正向思考數量高於低創造力者。假設九：高創造力者在認知再評估的情緒調控策略下，負向思考數量低於低創造力者。

而分心策略只是藉由轉移注意力以達到情緒調控的目的，較不需思考，因此，此屬於較不費力的情緒調控方式。在許多情況下，使用分心策略會比認知再評估在認知上較少地付出努力 (Sheppes, Brady, & Samson, 2014)。而在一個情緒調控策略選擇上的年齡差異之研究中，研究者發現，認知資源隨著年齡下降，有限的認知資源會促使個體使用較不費力的調控策略 (Urry & Gross, 2010)。在實徵研究中發現，當面臨人際交往問題時，老年人也使用更多脫離的被動策略，如分心和否認 (Birditt, Fingerman, & Almeida, 2005; Blanchard Fields, 2007)。由上可知，使用分心策略，在進行情緒調控時較不須藉由發想多種解釋以達成情緒調控之目的，屬於較不費力之調控策略，並且與創造力的關聯較少，因此創造力對其之調節效果未納入本次研究之假設。



第五節 研究焦點

綜上所述，根據 Dore、Silvers 及 Ochsner (2016) 的研究中發現，影響情緒調控成功的可能來源包含了個人、情境及情緒調控三種因素，其中，創造力的差異也是個體因素的一種。在 Hoffmann 與 Russ (2012) 的研究中則發現擴散性思考分數與情緒調控能力具有正相關，但回顧過去研究發現，鮮少研究對創造力對情緒調控的效果進行研究。因此，本研究欲釐清創造力對於情緒調控的效果是否具有調節作用。在情緒調控方面，經由研究者回顧文獻，參考 Gross 與 John (2003) 的研究挑選出認知再評估、分心二種策略進行研究。回顧過去研究，西方已有許多文獻探究此二策略的調控效果。因此，本研究檢驗這二種情緒調控策略效果的差異性，並假設認知再評估與分心策略對負向情緒具調控效果。

在創造力方面，分別從變通力、流暢力及獨創力三個成分推論出創造力調節特定情緒調控策略對負向情緒效果的可能性。「變通力」是產生許多不同種類點子的能力，能靈敏的改變思考方向與修正訊息，跳脫固定思考模式，進而從不同角度看待事物的能力；「獨創力」則是產生非一般人所有，不尋常構想及點子的能力，其涵義為個體能以新方法來解決問題或情境，較少依賴常規或習慣性思維；而「流暢力」為產生大量點子的能力，此包含了文字、意念、聯結及表達的流暢力 (Guilford, 1967)。回顧過去文獻發現，創造力與認知再評估策略皆與認知彈性、思考能力有關。因此，創造力與認知再評估策略的使用具有共同的心理建構。此意涵創造力較高的個體有可能在認知再評估策略的使用上產生較高效能。因此，假設創造力高的參與者，在認知再評估的情緒調控策略效能高於低創造力者。最後，在負向情緒的探究中，由於過去研究曾發現，過高的情緒激發與過度變動的情緒，對於心理適應均有其負向影響 (Kuppens, Oravecz, & Tuerlinckx, 2010) 而當面對低強度的負向情境時，參與者偏愛認知再評估策略勝於分心策略，但在高強度的負向情境時則會轉變偏好 (Sheppes, Scheibe, Suri, & Gross, 2011)。因此，本研究選定負向情緒中高激發與低激發兩種不同激發程度的情緒進行研究，分別

為害怕與悲傷兩種不同情緒 (Posner, Russell, & Peterson, 2005)。在本研究中，除了使用害怕量表與悲傷量表此二工具了解參與者之負向情緒外，亦透過思考產生作業了解參與者在進行情緒調控後的正向思考與負向思考數量，綜上所述，本研究檢驗的假設如下：

假設一：認知再評估策略對負向情緒具情緒調控效果

假設二：進行認知再評估策略者，正向思考數量較多

假設三：進行認知再評估策略者，負向思考數量較少

假設四：分心策略對負向情緒具情緒調控效果

假設五：進行分心策略者，正向思考數量較多

假設六：進行分心策略者，負向思考數量較少

假設七：高創造力者在認知再評估的情緒調控策略下，情緒調控效能高於低創造力者。

假設八：高創造力者在認知再評估的情緒調控策略下，正向思考數量高於低創造力者。

假設九：高創造力者在認知再評估的情緒調控策略下，負向思考數量低於低創造力者。

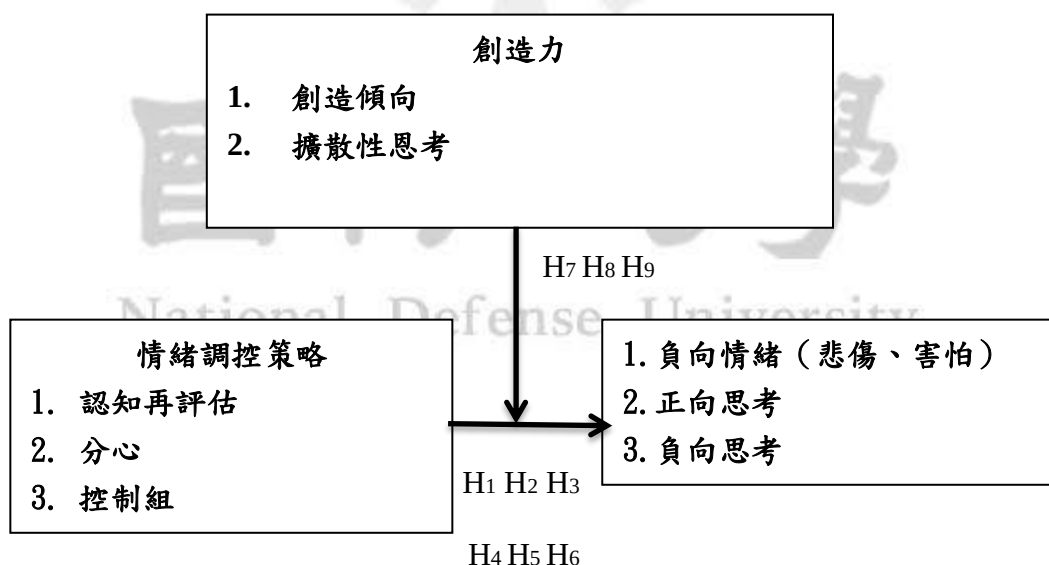


圖 2-6-1 研究架構

第三章 情緒調控策略對悲傷情緒之影響

及創造力的調節效果

本研究目的在檢驗認知再評估、分心二種情緒調控策略對悲傷情緒的調控效果，及創造力是否調節認知再評估、分心策略對悲傷情緒的調控效果。自變項為訓練組別，共區分三個水準，分別為認知再評估組、分心組及控制組；第二個自變項為參與者創造力（調節變項）；依變項為負向情緒（悲傷、害怕）、正向思考與負向思考。回顧過去對情緒的測量方式，正向負向情緒量表 (PANAS) 是最為廣泛使用的情緒研究工具，此量表後續又發展為正向負向情緒量表修訂版 (PANAS-X) 及國際短版正負向情緒量 (I-PANAS-SF) 兩種形式 (Crawford & Henry, 2004)。其中，正向負向情緒量表修訂版是由Watson和Clark於1994年修訂擴增內涵因素，編製成為受到廣泛運用的PANAS-X。在新修訂的量表中共有11個分量表，分別為驚訝、恐懼、悲傷、罪惡感、敵意、羞怯、疲累、愉悅、自我肯定、關注、沉穩。而悲傷分量表目的在測量憂鬱、孤寂的情緒，較符合研究一之主題，故本研究將採用悲傷分量表作為研究工具。

本實驗參考Veenstra、Schneider及 Koole (2016) 的研究，施測思考產生作業，藉以了解參與者在進行情緒調控策略後的正向、負向思考狀況。在創造力的測量上，參考過去研究發現創造力包含變通力、獨創力、流暢力 (Guilford, 1959; Davidson, 1995)，本研究將採用由徐芝君、陳學志及邱發忠 (2012) 所編製之「報紙的不尋常用途測驗」，測量參與者的變通力、獨創力及流暢力。此測驗在施測上要求受試者盡可能清楚且具體地寫下多種報紙的不尋常用途，在計分上則是根據流暢力、變通力及獨創力來進行計分。流暢力分數是當參與者回答的每一個有效用途反應即獲得一分；變通力分數則是參與者所有有效用途反應中，使用不同用途類別的個數；獨創力分數則是根據常模總樣本數的出現率來決定。

第一節 研究設計

一、參與者

本研究透過網路形式邀請參與者，參與者年齡介於 17 至 43 歲間 ($M = 21.13$ 、 $SD = 5.86$)，男性共 55 人 (61%)，女性 35 人 (39%)。本研究將參與者隨機分派至認知再評估組 30 人、分心組 30 人、控制組 30 人，共 90 人。

二、研究變項

本實驗採二因子受試者間設計，第一個自變項為參與者情緒調控策略之組別，區分為認知再評估組、分心組，及控制組三個水準。調節變項為參與者創造力。依變項為參與者在正向負向情緒量表修訂版悲傷分量表的分數，參與者在思考產生作業上正向與負向思考的數量。

三、量表與實驗材料

(一) 正向負向情緒量表修訂版 (PANAS-X)

本量表由 Watson 和 Clark 於 1994 年再度修訂擴增正向負向情緒量表的內涵因素，編製而成，全量表共 60 題。在此新修訂的量表中共有 11 個分量表，分別為驚訝、恐懼、悲傷、罪惡感、敵意、羞怯、疲累、愉悅、自我肯定、關注及沉穩。恐懼分量表用以測量害怕、緊張的情緒；悲傷分量表用以測量憂鬱、孤寂的情緒；罪惡感分量表用以測量羞恥、對自我生氣的情緒；敵意分量表用以測量憤怒、輕蔑及厭惡等情緒；羞怯分量表用以測量害羞、膽小的情緒；疲累分量表用以測量懶惰、困倦的情緒；愉悅分量表用以測量高興、熱情等情緒；自我肯定分量表用以測量得意、自信的情緒；關注分量表用以測量機靈、專注的情緒；沉穩分量表則用以測量冷靜、放鬆的情緒。其計分方式採李克特氏五點量表，從「1」到「5」分依序代表「一點也不」到「非常符合」，總分越高，代表個體所具有之正向或負向情緒特質越強。本研究欲使用之悲傷量表旨在測量參與者之悲傷情緒，其包含五道題項，分別為傷心 (sad)、憂鬱 (blue)、悶悶不樂 (downhearted)、孤單 (alone)、寂寞 (lonely)。測驗之指導語為：「這個量表包含許多用以描述感

覺和情緒的不同字詞，請閱讀每個項目並在字詞旁的空白處標示適當答案，說明您現在的感覺如何，並使用以下刻度記錄您的答案。」信度方面，悲傷量表之內部一致性係數為 .86，具良好信度。

(二) 報紙的不尋常用途測驗

本測驗由徐芝君、陳學志及邱發忠 (2012) 所編製，在施測上要求受試者盡可能清楚且具體地寫下多種報紙的不尋常用途，在計分上則是根據流暢力、變通力及獨創力來進行計分，流暢力分數是當參與者回答的每一個有效用途反應即獲得一分；變通力分數則是參與者所有有效用途反應中，使用不同用途類別的個數；獨創力分數則是根據常模總樣本數的出現率來決定。報紙的不尋常用途測驗在信度方面，評分者間信度介於.896～.995 之間。

(三) 威廉斯創造傾向量表

威廉斯創造傾向量表為林幸台及王木榮 (1994) 修訂Williams編製的威廉斯創造力測驗中的第二部分而成。此量表共50題，評量上以冒險性、好奇心、想像力與挑戰性做為評量標準，計分方式採 Likert 式三點量表，將各指標分數加總即得該指標分數，分數越高，代表個體在該指標的傾向越高。各指標的內部一致性係數介於.40～.78之間，全量表的內部一致性係數介於.77～.88。與陶倫斯圖形思考測驗相關介於.26～.54之間。在本研究中將四項指標的總分加總，作為此量表的得分。

(四) 思考產生作業

本實驗參考Veenstra、Schneider及 Koole (2016) 的研究，施測思考產生作業，藉以了解參與者在進行情緒調控策略後的正向、負向思考狀況。其指導語為：「請你寫出此刻在你腦中浮現的想法，當寫出來後，請你進行評定。假若想法是「正向」，請在寫完想法後圈選「+」號；假若是「負向」，請圈選「-」號。」

四、實驗程序

本實驗以團體方式進行，實驗前由研究者對參與者介紹實驗流程後，參與者被分派接受「認知再評估組」、「分心組」及「控制組」。之後，才開始進入正式實驗程序。實驗的程序與指導語說明如下：

「您好，首先非常感謝您參與本次實驗，在實驗過程中，若是您感到不適，可以隨時提出並中止實驗。您在本研究中所填答之內容皆作為研究用途，將為您進行保密，請您在過程中可以放心的依自身情況作答。而在研究程序結束後，經評定作答完整之參與者可獲得抽獎資格，其獎項為現金 1000 元，共兩名，以及威秀電影票兩張，共兩組，若您有意願參與抽獎，請您於下方填寫聯絡資料，再次感謝您參與本次實驗。」

(一) 施測第一次悲傷分量表

正向負向情緒量表修訂版 (PANAS-X) 悲傷分量表的指導語如下：

「您好，感謝您參與本次實驗，此份問卷目的在了解您個人目前的情感狀態，這個量表包含許多用以描述感覺和情緒的不同字詞，請閱讀每個項目並在字詞旁的空白處標示適當答案，說明您現在的感覺如何，並使用以下刻度記錄您的答案。評分由 1 至 5，分別代表「一點也不」到「非常符合」，請依照您的真實狀況圈選適當的數字。」

(二) 悲傷情緒之誘發

本研究將透過想像技術的方式使參與者進入悲傷情緒，透過自傳回憶法要求參與者想像並回憶過去生命經驗中的情緒或事件，藉以引發特定情緒。自傳回憶法的指導語如下：「請您在下方盡可能詳細的寫出記憶中讓您感到最悲傷的事情，不論是過去或現在的事件都可以，內容請至少撰寫五行，撰寫時間最長為六分鐘，最短則無限制，若在撰寫過程中感到太過悲傷而不適，隨時可以說停止。而您所撰寫的內容我們會進行保密。」

(三) 施測第二次悲傷分量表

其指導語如下：

「現在再次請您依照下列描述來評定您個人的情感狀態。請閱讀每個項目並在字詞旁的空白處標示適當答案，說明您現在的感覺如何，並使用以下刻度記錄您的答案。評分由 1 至 5，分別代表「一點也不」、「有一點」、「還好」、「很多」及「非常符合」，請依照您的真實狀況填寫適當的數字。」

(四) 情緒調控策略之指導

本研究之情緒調控策略指導語使用書面資料進行呈現，除了書面資料外，研究者亦再次口述指導語，確認參與者無疑問後，始進行研究。實驗程序上，進行情緒調控後，接著請參與者在問卷上寫下在過程中是如何進行情緒調控的，以確保參與者確實進行情緒調控策略。各組別之指導語如下：

認知再評估組之指導語為：「認知再評估的定義為對於相同的刺激，以非情緒的方式賦予事件一個新的描述或看法，或者看到事件的正向層面，進而降低被誘發的情緒感受，例如對於一張血腥的車禍畫面，將其解釋為「戲劇後製效果」，而非真實事件。接下來，請您試著運用此策略重新來看待前面階段回憶的悲傷事件。換句話說，在回憶的過程中，請試著對您所觀察到的事件思考以正向且不同的角度來詮釋。請仔細回憶，並使用認知再評估策略以調控您的情緒。並請說明在過程中您是如何進行情緒調控的。」

分心組之指導語來自 Gross (1998) 對分心的定義。其指導語如下：「分心指的是在被給予的情境中重新定向注意力，將注意力從情緒中轉移到無關的思考。例如：在一個令人倍感壓力的會議中，會想著自己的休假計劃來轉移注意力。接下來，請您試著運用此策略重新來看待前面階段回憶的悲傷事件。當您進行回憶時，請盡可能的轉移您的注意力。請仔細回憶，並使用分心策略以調控您的情緒。由以上情緒調控策略的教導後，請說明您是如何進行情緒調控的。」

而控制組之指導語如下：「接下來，請您再次詳細的寫出先前的悲傷回憶，內容請至少撰寫五行，撰寫時間最長為六分鐘，最短則無限制，若在撰寫過程中感到太過悲傷而不適，隨時可以說停止。而您所撰寫的內容我們會進行保密。」

(五) 施測第三次悲傷量表

其指導語如下：

「現在再次請您依照下列描述來評定您個人的情感狀態。請閱讀每個項目並在字詞旁的空白處標示適當答案，說明您現在的感覺如何，並使用以下刻度記錄您的答案。評分由 1 至 5，分別代表「一點也不」、「有一點」、「還好」、「很多」及「非常符合」，請依照您的真實狀況填寫適當的數字。」

(六) 施測思考產生作業

接下來將對參與者施測思考產生作業，藉以了解參與者在進行情緒調控策略後的正向、負向思考狀況，施測時間為 4 分鐘。其指導語為：「請你寫出此刻在你腦中浮現的想法，當寫出來後，請你進行評定。假若想法是「正向」，請在寫完想法後圈選「+」號；假若是「負向」，請圈選「-」號。」

(七) 施測創造力量表

本研究透過施測「報紙的不尋常用途測驗」與「威廉斯創造傾向量表」來了解參與者之創造力。報紙的不尋常用途測驗施測時間為 5 分鐘，其指導語如下：

「報紙和我們日常生活關係太密切了！報紙除了一般用途是拿來閱讀之外，一定還有其他各種不同甚至有創意的用途，這個測驗的目的就是請您想想報紙還有哪些功能？請您將所想到的用途分別寫在畫線處，每一個畫線處寫一個用途，您所能想到的用途愈多愈好，每個用途寫的愈清楚愈具體愈好。」最後，威廉斯創造傾向量表的指導語如下：「您好，此份問卷在了解您個人創造力傾向，共 50 題。所有的資料僅用於本次實驗，研究結束後由研究者親自銷毀，因此，您可以放心填答。根據題目描述，依照第一印象覺得符合自己的程度做勾選。並沒有作答時間的限制。」

(八) 實驗結束

「本實驗並不會針對您所填寫的內容進行評定，目的只是想要讓您暫時感受到悲傷，請將您的心情緩和一下，調整至實驗前的狀態。最後，再次感謝您參與本實驗。」

實驗結束後，將由研究者進行實驗目的概述，進行事後釋疑。



第二節 研究結果

一、情緒誘發的操弄檢核

為了解認情緒誘發的有效性，首先進行情緒誘發程度的操弄檢核。將參與者在操弄後的悲傷量表分數和操弄前基準期的分數做比較，以探討情緒誘發的操弄是否具有效果（如表 3-2-1）。以相依 t 檢定分析發現，悲傷量表第二次測量得分 ($M = 18.69$ 、 $SD = 3.19$) 顯著高於第一次測量之得分 ($M = 7.34$ 、 $SD = 3.05$)。統計顯著值為 $t(89) = 32.03$ ， $p < .001$ ，效果量 $Cohen's d = 3.64$ ，具大效果。因此，分析結果支持參與者悲傷情緒確實受到自傳回憶法的激發，確保本實驗情緒誘發操弄的有效性。

表 3-2-1

悲傷情緒操弄檢核之差異 t 檢定 ($N = 90$)

	平均值（標準差）		自由度	t 值	p	效果量 (d)
	第一次 悲傷	第二次 悲傷				
分數	7.34 (3.05)	18.69 (3.19)	89	32.03	< .001	3.64

二、情緒調控的效果

在檢驗各組（認知再評估組、分心組、控制組）在悲傷反應差異上，以單因子變異數分析進行統計。以參與者第二次與第三次悲傷分量表得分的差值、正向及負向思考為依變項進行分析，描述統計結果（如表3-2-2）所示。在主要結果分析上，發現組別主要效果對悲傷表現有顯著影響效果， $F(2, 52.48) = 14.62$ ， $p < .001$ 。組別主要效果對正向思考亦有顯著影響效果， $F(2, 57.86) = 3.42$ ， $p = .04$ ，及對負向思考有顯著影響效果， $F(2, 54.20) = 9.56$ ， $p < .001$ （變異數分析結果請見表3-2-3）。為了確定組別間的差異，必須進行事後比較。

表 3-2-2

組別與悲傷、思考產生作業細格之平均數與標準差

	情緒調控 策略	<i>M</i>	<i>SD</i>
悲傷	認知再評估	6.37	2.95
	分心	3.93	1.46
	控制	3.13	2.60
	總合	4.48	2.76
正向思考	認知再評估	1.87	1.07
	分心	1.27	1.20
	控制	1.17	1.09
	總合	1.43	1.15
負向思考	認知再評估	1.67	1.18
	分心	2.27	1.72
	控制	3.63	2.28
	總合	2.52	1.95

表 3-2-3

情緒調控策略在悲傷量表、思考產生作業上之 ANOVA

	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
悲傷					
組間	170.16	2	85.08	14.62	<.001
組內	506.30	87	5.82		
總和	676.46	89			
正向思考					
組間	8.60	2	4.30	3.42	.037
組內	109.50	87	1.26		
總和	118.10	89			
負向思考					
組間	60.96	2	30.478	9.56	<.001
組內	277.50	87	3.19		
總和	338.46	89			

表3-2-4可知，在悲傷、正向及負向思考上，經LSD事後比較顯示在降低悲傷情緒上，認知組顯著高於分心組與控制組，而分心組與控制組間則無顯著差異。在正向思考上，認知組顯著高於分心組、控制組，分心組與控制組未達顯著差異（表3-2-5）；在負向思考上，認知組與分心組未達顯著差異，控制組顯著高於認知組，且控制組亦顯著高於分心組（表3-2-6）。

由以上結果可知，認知組的悲傷程度低於分心組以及控制組，而分心組與控制組間並未達顯著差異；認知組的正向思考高於分心組與控制組，而分心組與控制組則未達顯著差異；認知組的負向思考低於控制組，分心組的負向思考亦低於控制組，而認知組與分心組則未達顯著差異。

表 3-2-4

不同情緒調控策略在悲傷情緒上的事後比較表

	認知再評估組	分心組	控制組
認知再評估組	---	---	---
分心組	-2.43**	---	.---
控制組	-3.23**	-.80	---

註：表格內數值代表二組的差值。* $p < .05$, ** $p < .01$

表 3-2-5

不同情緒調控策略在正向思考上的事後比較表

	認知再評估組	分心組	控制組
認知再評估組	---	---	---
分心組	-.60*	---	---
控制組	-.70*	-.10	---

註：表格內數值代表二組的差值。* $p < .05$, ** $p < .01$

表 3-2-6

不同情緒調控策略在負向思考上的事後比較表

	認知再評估組	分心組	控制組
認知再評估組	---	---	---
分心組	.60	---	---
控制組	1.98**	1.37**	---

註：表格內數值代表二組的差值。* $p < .05$, ** $p < .01$

三、創造力的調節效果

為了檢驗擴散性思考與創造傾向調節情緒調控與情緒調節間的關係，在此使用階層迴歸分析。在程序上，預測項的第一區組投入組別（認知再評估組、分心組，此二組均與控制組比較）與調節變項（擴散性思考、創造傾向），第二區組投入交互作用項（組別*擴散性思考、組別*創造傾向），並以悲傷情緒為效標變項進行分析。

經分析結果如表 3-2-7 所示。結果發現情緒調控策略和創造力的主效果可以解釋悲傷情緒變異中的 29 %， $F(4, 85) = 8.79, p < .001$ 。而在控制了主效果之後，情緒調控策略和創造力的交互作用可以增加 13% 的變異， $F(4, 81) = 4.72, p = .002$ 。就主效果而言，認知再評估對悲傷情緒有顯著預測力 ($\beta = .61, p < .001$)；擴散性思考對悲傷情緒亦有顯著預測力 ($\beta = .45, p = .006$)。分心對悲傷情緒則無顯著預測力 ($\beta = .14, p = .20$)；創造傾向對悲傷情緒亦無顯著預測力 ($\beta = .14, p = .26$)。以上代表參與者在認知再評估訓練之下，其降低悲傷感受效果高於控制組，具有較佳的情緒調控效果。而參與者在分心訓練下，其降低悲傷感受效果則與控制組並無顯著差異，無較佳的情緒調控效果。在各變項對悲傷的預測上，認知再評估對悲傷呈現顯著的預測力 ($\beta = .61, p < .001$)。擴散性思考可顯著預測降低悲傷效果 ($\beta = .45, p = .006$)，顯示當擴散性思考愈高，則悲傷降低愈多。認知再評估與擴散性思考的交互作用對悲傷情緒有顯著預測力 ($\beta = .44, p < .001$)。進一步進行單純斜率 (simple slope) 分析顯示：在擴散性思考低分組參與者而言，認知再評估對悲傷情緒並無顯著預測力 ($B = .053, p = .25$)；在擴散性思考高分組參與者而言，認知再評估對悲傷情緒有顯著解釋力 ($B = 2.985, p < .001$)。而在創造傾向與情緒調控策略交互作用的部分，認知組與創造傾向的交互作用對悲傷情緒則無顯著預測力 ($\beta = .05, p = .695$)；分心與擴散性思考的交互作用對悲傷情緒無顯著預測力 ($\beta = .07, p = .596$)；分心組與創造傾向的交互作用對悲傷情緒亦無顯著預測力 ($\beta = -.17, p = .077$)。

表 3-2-7

組別與對悲傷效果之交互作用分析

	悲傷	
	ΔR^2	β
Step 1	.29***	
認知再評估		.61***
分心		.21
擴散性思考		.17
創造傾向		.10
Step 2	.13***	
認知再評估		.61***
分心		.14
擴散性思考		.45**
創造傾向		.14
認知再評估*擴散性思考		.44***
認知再評估*創造傾向		.05
分心*擴散性思考		.07
分心*創造傾向		-.17
Total R^2	.43***	
N	90	

註：組別為類別變項，故經過虛擬編碼 (dummy coding, 1、-1) 之處理；

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

在正向、負向思考指標上，正向思考與負向思考的數量分別作為效標變項。在程序上之預測項投入上如同悲傷指標的分析。正向思考分析結果如表 3-2-8 顯示，情緒調控策略和創造力的主效果可以解釋悲傷情緒變異中的 10%， $F(4, 85) = 2.46$ ， $p = .052$ 。而在控制了主效果之後，情緒調控策略和創造力的交互作用可以增加 2.9 % 的變異， $F(4, 81) = 0.68$ ， $p = .606$ ，然而此一效果並不顯著。就主效果而言，認知再評估對正向思考有顯著預測力 ($\beta = .32$, $p = .012$)；分心對正向思考則無顯著預測力 ($\beta = .12$, $p = .376$)；擴散性思考對正向思考亦無顯著預測力 ($\beta = .29$, $p = .153$)；創造傾向對正向思考亦無顯著預測力 ($\beta = .14$, $p = .351$)。以上代表參與者在認知再評估訓練之下，其提升正向思考高於控制組，具有較佳的情

緒調控效果。而參與者在分心訓練下，其正向思考效果則與控制組並無顯著差異，無較佳的情緒調控效果。

表 3-2-8
組別與創造力對正向思考之交互作用分析

	正向思考	
	ΔR^2	β
<i>Step 1</i>	.10	
認知再評估		.34**
分心		.11
擴散性思考		.17
創造傾向		.06
<i>Step 2</i>	.02	
認知再評估		.32*
分心		.12
擴散性思考		.29
創造傾向		.14
認知再評估*擴散性思考		.05
認知再評估*創造傾向		.12
分心*擴散性思考		.14
分心*創造傾向		.08
Total R^2	.13	
<i>N</i>	90	

註：組別為類別變項，故經過虛擬編碼 (dummy coding, 1、-1) 之處理；

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

組別、擴散性思考及創造力對負向思考之階層迴歸分析如表 3-2-9，分析結果顯示，情緒調控策略和創造力的主效果可以解釋悲傷情緒變異中的 24%， $F(4, 85) = 6.745$ ， $p < .001$ 。而在控制了主要效果後，情緒調控策略和創造力的交互作用可以增加 5% 的變異， $F(4, 81) = 1.594$ ， $p = .184$ ，然而此一效果並不顯著。就主效果而言，認知再評估對負向思考有顯著負向預測力 ($\beta = -.42$ ， $p < .001$)；分心對負向思考有邊緣顯著負向預測力 ($\beta = -.22$ ， $p = .074$)；擴散性思考對負向思考未有顯著預測力 ($\beta = .16$ ， $p = .387$)；創造傾向對負向思考則有顯著預測力 ($\beta = -.28$ ， $p = .036$)。

綜合研究一之結果可知，（一）參與者在進行情緒調控後，認知再評估組的悲傷程度顯著低於控制組，故認知再評估策略具有情緒調控效果，支持假設一：「認知再評估策略對悲傷情緒具情緒調控效果」。（二）參與者進行情緒調控後，認知組的正向思考顯著高於控制組，故支持假設二：「進行認知再評估策略者，正向思考數量較多」。（三）參與者進行情緒調控後，認知組的負向思考顯著低於控制組，故支持假設三：「進行認知再評估策略者，負向思考數量較少」。（四）參與者進行情緒調控後，分心組的悲傷程度與控制組未達差異；故分心策略對悲傷不具有情緒調控效果，不支持假設四：「分心策略對悲傷情緒具情緒調控效果」。（五）參與者進行情緒調控後，分心組的正向思考數量與控制組未達差異，故不支持假設五：「進行分心策略者，正向思考數量較多」。（六）參與者進行情緒調控後，分心組的負向思考數量則顯著低於控制組，故支持假設六：「進行分心策略者，負向思考數量較少」。（七）高擴散性思考狀況中認知再評估組情緒調控效果程度高於低擴散性思考的狀況，另外，創造傾向未調節認知再評估組的情緒調控效果，故部分支持假設七：「高創造力者在認知再評估的情緒調控策略下，情緒調控效能高於低創造力者」。（八）擴散性思考未調節正向思考的效果，而創造傾向亦未調節正向思考的效果，故不支持假設八：「高創造力者在認知再評估的情緒調控策略下，正向思考數量高於低創造力者」。（九）創造傾向未調節負向思

考的效果，而擴散性思考亦未調節負向思考的效果，故不支持假設九：「高創造力者在認知再評估的情緒調控策略下，負向思考數量低於低創造力者」。另外，研究亦發現，參與者在進行情緒調控後，認知再評估組的悲傷程度顯著低於分心組，認知組的正向思考則顯著高於分心組。而擴散性思考並未調節分心組的情緒調控效果；創造傾向亦未調節認分心組的情緒調控效果。

表 3-2-9
組別與創造力對負向思考之交互作用分析

	負向思考	
	ΔR^2	β
Step 1	.24***	
認知再評估		-.41**
分心		-.25*
擴散性思考		.25*
創造傾向		-.15
Step 2	.06	
認知再評估		-.42***
分心		-.22
擴散性思考		.16
創造傾向		-.28*
認知再評估*擴散性思考		-.20
認知再評估*創造傾向		-.19
分心*擴散性思考		.09
分心*創造傾向		-.11
Total R^2	.30***	
N	90	

註：組別為類別變項，故經過虛擬編碼 (dummy coding, 1、-1) 之處理；

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

第四章 情緒調控策略對害怕情緒之影響

及創造力的調節效果

實驗二目的在檢驗認知再評估、分心等二種情緒調控策略對害怕情緒的調控效果，及創造力是否對於認知再評估策略與害怕情緒間的關係具有調節效果。本實驗中將給予參與者觀看恐怖片「見鬼」的片段，藉以激發其害怕情緒，並將以害怕分量表及思考產生作業進行情緒檢核。與實驗一同樣將自變項區分為三個水準，分別為認知再評估組、分心組及控制組；第二個自變項為參與者創造力（調節變項）；害怕情緒及正向、負向思考為依變項。在害怕情緒的測量上，同樣採用正向負向情緒量表修訂版，並使用在新修訂量表中的恐懼分量表，其目的是用以測量害怕、緊張的情緒，較符合實驗二之主題，故本研究將採用害怕分量表作為研究工具。且本實驗同樣採用思考產生作業，藉以了解參與者在進行情緒調控策略後的正向、負向思考狀況。在創造力的測量上，同樣採用由徐芝君、陳學志及邱發忠（2012）所編製之「報紙的不尋常用途測驗」，測量參與者的變通力、獨創力及流暢力。以及採用林幸台及王木榮（1994）修訂的威廉斯創造傾向量表。準此，實驗二擬檢驗的假設同實驗一。

國防大學
National Defense University

第一節 研究設計

一、參與者

本研究參與者由網路招募，年齡介於 17 至 43 歲間 ($M = 25.92$ 、 $SD = 6.71$)，男 71 人 (80%)、女 19 人 (20%) 本研究會將參與者分派至認知再評估組 30 人、分心組 30 人、控制組 30 人，共 90 人。

二、研究變項

本實驗採二因子受試者間設計，第一個自變項為參與者情緒調控策略之組別，區分為認知再評估組、分心組與控制組三個水準。調節變項為參與者創造力。依變項為參與者在害怕分量表得到的分數、參與者在思考產生作業中正向、負向思考的數量。

三、量表與實驗材料

(一) 害怕分量表

本量表由 Watson 和 Clark 於 1994 年再度修訂擴增正向負向情緒量表的內涵因素，編製而成，全量表共 60 題。在此新修訂的量表中共有 11 個分量表，分別為驚訝、恐懼、悲傷、罪惡感、敵意、羞怯、疲累、愉悅、自我肯定、關注及沉穩。其中，恐懼分量表用以測量害怕、緊張的情緒。其計分方式採李克特氏五點量表，從「1」到「5」分依序代表「一點也不」到「非常符合」，總分越高，代表個體所具有之正向或負向情緒特質越強。本研究欲使用之害怕量表旨在測量參與者之害怕情緒，其包含六道題項，分別為害怕 (afraid)、恐懼 (scared)、受驚嚇 (frightened)、神經緊張 (nervous)、緊張不安 (jittery)、顫抖的 (shaky)。

測驗之指導語為：「這個量表包含許多用以描述感覺和情緒的不同字詞，請閱讀每個項目並在字詞旁的空白處標示適當答案，說明您現在的感覺如何，並使用以下刻度記錄您的答案。」信度方面，害怕量表之內部一致性係數為 .87，具良好信度。

(二) 害怕刺激材料

本研究採用之害怕刺激材料為電影「見鬼」之片段，觀看方式為使用電腦教室之螢幕切換功能，將每位參與者面前的電腦切換畫面為此影片，而影片以威力導演軟體剪輯從 Youtube 網站下載之驚悚鬼片而成，影片長度為 8 分鐘，此影片在梁育綺、謝淑蘭、翁嘉英與孫茜如 (2013) 的研究中為激發害怕情緒之最佳影片，在蔡宗欽 (2009) 的研究中也顯示此影片能激發害怕之情緒。

(三) 報紙的不尋常用途測驗

同實驗一

(四) 思考產生作業

同實驗一

四、實驗程序

本實驗以團體方式進行，實驗前由研究者對參與者介紹實驗流程後，參與者被分派接受「認知再評估組」、「分心組」及「控制組」。之後，才開始進入正式實驗程序。實驗的程序與指導語說明如下：

「您好，首先非常感謝您參與本次實驗，在實驗過程中，若是您感到不適，可以隨時提出並中止實驗。您在本研究中所填答之內容皆作為研究用途，將為您進行保密，請您在過程中可以放心的依自身情況作答。而在研究程序結束後，經評定作答完整之參與者可獲得抽獎資格，其獎項為現金 1000 元，共兩名，以及威秀電影票兩張，共兩組，若您有意願參與抽獎，請您於下方填寫聯絡資料，再次感謝您參與本次實驗。」

National Defense University

(一) 施測第一次害怕分量表

害怕分量表的指導語如下：

「您好，感謝您參與本次實驗，此份問卷目的在了解您個人目前的情感狀態，這個量表包含許多用以描述感覺和情緒的不同字詞，請閱讀每個項目並在字詞旁的

空白處標示適當答案，說明您現在的感覺如何，並使用以下刻度記錄您的答案。評分由 1 至 5，分別代表「一點也不」到「非常符合」，請依照您的真實狀況圈選適當的數字。」

(二) 害怕情緒之誘發

本研究之情緒調控策略將透過指導語進行教導，情緒的誘發則是藉由情緒誘發材料向參與者呈現特定情緒刺激，研究者會請參與者觀看一部影片，內容取自於電影「見鬼」，藉以激發參與者害怕的情緒，指導語如下：「**接下來會請您觀看一部影片，這部影片長度約 8 分鐘，若在過程中感到不適，隨時可以說停止，請您認真觀看，謝謝！**」。

(三) 施測第二次害怕分量表

指導語如下：

「您好，感謝您參與本次實驗，此份問卷目的在了解您個人目前的情感狀態，這個量表包含許多用以描述感覺和情緒的不同字詞，請閱讀每個項目並在字詞旁的空白處標示適當答案，說明您現在的感覺如何，並使用以下刻度記錄您的答案。評分由 1 至 5，分別代表「一點也不」到「非常符合」，請依照您的真實狀況圈選適當的數字。」

(四) 完成情緒調控策略之指導

本研究之情緒調控策略指導語使用書面資料進行呈現，除了書面資料外，研究者亦再次口述指導語，確認參與者無疑問後，始進行研究。實驗程序上，進行情緒調控後，接著請參與者在問卷上寫下在過程中是如何進行情緒調控的，以確保參與者確實進行情緒調控策略。各組別之指導語如下：

認知再評估組之指導語為：「**認知再評估的定義為對於相同的刺激，以非情緒的方式賦予事件一個新的描述或看法，進而降低被誘發的情緒感受，例如對於一張血腥的車禍畫面，將其解釋為「戲劇後製效果」，而非真實事件。接下來，請您試著運用此策略再次觀看這部影片。換句話說，在觀看的過程中，請試著就**

您所觀察到的事件思考此事件的客觀性。若在過程中感到不適，隨時可以提出停止，請仔細觀看，並使用認知再評估策略以調控您的情緒。並請說明在過程中您是如何進行情緒調控的。」

分心組之指導語來自 Gross (1998) 對分心的定義。其指導語如下：「分心指的是在被給予的情境中重定向注意力，將注意力從情緒中轉移到無關的思考。例如：在一個令人倍感壓力的會議中，會想著自己的休假計劃來轉移注意力。接下來，請您試著運用此策略重新來看待前面階段回憶的悲傷事件。當您進行回憶時，請盡可能的轉移您的注意力。請仔細回憶，並使用分心策略以調控您的情緒。由以上情緒調控策略的教導後，請說明您是如何進行情緒調控的。」

而控制組之指導語如下：「接下來，請您試著再次觀看這部影片。若在過程中感到不適，隨時可以說停止。」。

(五) 再次觀看害怕刺激之影片

(六) 施測第三次害怕分量表

害怕分量表的指導語如下：

「您好，感謝您參與本次實驗，此份問卷目的在了解您個人目前的情感狀態，這個量表包含許多用以描述感覺和情緒的不同字詞，請閱讀每個項目並在字詞旁的空白處標示適當答案，說明您現在的感覺如何，並使用以下刻度記錄您的答案。評分由 1 至 5，分別代表「一點也不」到「非常符合」，請依照您的真實狀況圈選適當的數字。」

(七) 施測思考產生作業

接下來將對參與者施測思考產生作業，藉以了解參與者在進行情緒調控策略後的正向、負向思考狀況。施測時間共計四分鐘，其指導語為：「請你寫出此刻在你腦中浮現的想法，當寫出來後，請你進行評定。假若想法是「正向」，請在寫完想法後圈選「+」號；假若是「負向」，請圈選「-」號。」

(八) 施測創造力量表

(九) 實驗結束。實驗結束後，將由研究者進行實驗目的概述，進行事後釋疑。

第二節 研究結果

在本實驗的分析中，首先進行資料處理，將資料紀錄不完整的數值予以刪除，首先，在 90 人的資料中，共出現 3 筆資料不完整之資料（認知組、分心組、控制組各 1 人），因此，納入分析的參與者總計 87 人。

一、情緒誘發的操弄檢核

為了確認情緒誘發的有效性，首先進行情緒誘發程度的操弄檢核。將參與者在操弄後的害怕量表分數和操弄前基準期的分數做比較，以探討情緒誘發的操弄是否具有效果（如表 4-2-1）。以相依 t 檢定分析發現，害怕量表第二次測量得分（ $M = 20.13$ 、 $SD = 3.19$ ）顯著高於第一次測量之得分（ $M = 6.62$ 、 $SD = 3.05$ ）。統計顯著值為 $t(86) = 32.03$ ， $p < .001$ ，效果量 $Cohen's d = 4.33$ ，具大效果。因此，分析結果支持參與者情緒確實受到影片材料的激發，確保本實驗情緒誘發操弄的有效性。

表 4-2-1

害怕情緒操弄檢核之 t 檢定 ($N = 87$)

	平均值（標準差）		自由度	t 值	p	效果量 (d)
	第一次 害怕	第二次 害怕				
成績	6.62 (3.05)	20.13 (3.19)	86	43.79	$p < .0001$	4.33

二、情緒調控策略的效果

在檢驗各組（認知再評估組、分心組、控制組）在害怕反應差異上，以單因子變異數分析進行統計。以參與者第二次與第三次害怕分量表得分的差值、正向，及負向思考為依變項進行分析。描述統計結果（如表4-2-2）所示。在主結果分析上，發現組別主要效果對害怕表現有顯著影響效果， $F(2, 84) = 63.05$ ， $p < .001$ ；組別對負向思考亦有顯著影響效果， $F(2, 84) = 3.74$ ， $p = .028$ 。而組別主要效果對正向思考則無顯著影響效果， $F(2, 84) = 2.06$ ， $p = .133$ （變異數分析結果請見表4-2-3），為了確定組別間的差異，必須進行事後比較。

表 4-2-2

組別與害怕、思考產生作業細格之平均數與標準差

	情緒調控 策略	<i>M</i>	<i>SD</i>
害怕	認知再評估	12.45	1.66
	分心	12.10	2.32
	控制	6.76	2.43
	總合	10.44	3.38
正向思考	認知再評估	1.79	1.61
	分心	1.93	1.67
	控制	1.17	1.23
	總合	1.63	1.53
負向思考	認知再評估	1.34	1.20
	分心	1.55	1.21
	控制	2.28	1.62
	總合	1.72	1.40

National Defense University

表 4-2-3

情緒調控策略在害怕量表、思考產生作業上之 ANOVA

	SS	df	MS	F	p
害怕					
組間	590.23	2	295.12	63.05	<.001
組內	393.17	84	4.68		
總和	983.40	86			
正向思考					
組間	9.47	2	4.74	2.06	.133
組內	192.76	84	2.30		
總和	202.23	86			
負向思考					
組間	13.86	2	6.93	3.74	.028
組內	155.52	84	1.85		
總和	169.38	86			

表4-2-4可知，在害怕及負向思考上經LSD事後比較顯示，在降低害怕情緒效果上，認知組顯著高於控制組，分心組亦顯著高於控制組，而認知組與分心組間則無顯著差異。在負向思考上，認知組顯著低於控制組，分心組亦顯著低於控制組，而認知組與分心組間則無顯著差異（表4-2-5）。由以上結果可知，認知組與分心組的害怕程度低於控制組，而認知組與分心組間並未達顯著差異；認知組與分心組的負向思考低於控制組，而認知組與分心組則未達顯著差異。

表 4-2-4

不同情緒調控策略在害怕情緒上的事後比較表

	認知再評估組	分心組	控制組
認知再評估組	---	---	---
分心組	-.34	---	---
控制組	-5.69**	-5.34***	---

註：表格內數值代表二組的差值。* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

表 4-2-5

不同情緒調控策略在負向思考上的事後比較表

	認知再評估組	分心組	控制組
認知再評估組	---	---	---
分心組	.21	---	---
控制組	.93*	.72*	---

註：表格內數值代表二組的差值。* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

三、創造力的調節效果

為了檢驗擴散性思考與創造傾向調節情緒調控與害怕情緒效果間的關係，在此使用階層迴歸分析。在程序上，預測項的第一區組投入組別（認知再評估組、分心組，此二組均與控制組比較）與調節變項（擴散性思考、創造傾向），第二區組投入交互作用項（組別*擴散性思考、組別*創造傾向），並以害怕情緒為效標變項進行分析。

經分析結果如表 4-2-6 所示。結果發現，情緒調控策略和創造力的主效果可以解釋害怕情緒變異中的 62 %， $F(4, 82) = 33.58$ ， $p < .001$ 。而在控制了主效果之後，情緒調控策略和創造力的交互作用可以增加 1.9% 的變異， $F(4, 78) = 1.04$ ， $p = .394$ ，未達顯著效果。就主效果而言，認知再評估對害怕情緒有顯著預測力 ($\beta = .78$, $p < .001$)；分心對害怕情緒亦有顯著預測力 ($\beta = .70$, $p < .001$)；擴散性思考對害怕情緒則無顯著預測力 ($\beta = .14$, $p = .096$)；創造傾向對害怕情緒亦無顯著預測力 ($\beta = -.08$, $p = .342$)。以上代表參與者在認知再評估及分心的訓練之下，其降低害怕感受效果高於控制組，具有較佳的情緒調控效果。在調節效果上，認知再評估、分心策略與擴散性思考、創造傾向的交互作用皆未達顯著，認知組與擴散性思考的交互作用對害怕情緒無顯著預測力 ($\beta = .001$, $p = .983$)；認知組與創造傾向的交互作用對害怕情緒亦無顯著預測力 ($\beta = -.001$, $p = .928$)；分心與擴散性思考的交互作用對害怕情緒無顯著預測力 ($\beta = -.09$, $p = .381$)；分心組與創造傾向的交互作用對悲傷情緒亦無顯著預測力 ($\beta = -.09$, $p = .329$)

在正向思考上，分析結果顯示如表 4-2-7，分析結果顯示，情緒調控策略和

創造力的主效果可以解釋正向思考變異中的 16 %， $F(4,82) = 3.97, p < .01$ 。而情緒調控策略和創造力的交互作用則未達顯著， $F(4,78) = .18, p = .95$ 。就主效果而言，擴散性思考對正向思考有顯著預測力 ($\beta = .28, p = .029$)，認知再評估對正向思考則無顯著預測力 ($\beta = .14, p = .279$)；分心對正向思考亦無顯著預測力 ($\beta = .17, p = .176$)；創造傾向對正向思考無顯著預測力 ($\beta = .17, p = .188$)。認知組與擴散性思考的交互作用對正向思考亦無顯著預測力 ($\beta = -.03, p = .872$)；認知組與創造傾向的交互作用對正向思考亦無顯著預測力 ($\beta = .11, p = .461$)；分心與擴散性思考的交互作用對正向思考無顯著預測力 ($\beta = -.06, p = .687$)；分心組與創造傾向的交互作用對正向思考亦無顯著預測力 ($\beta = .06, p = .671$)

組別、擴散性思考及創造力對負向思考之交互作用分析如表 4-2-8，分析結果顯示，情緒調控策略和創造力的主效果可以解釋負向思考變異中的 11 %， $F(4,82) = 2.63, p < .05$ 。而情緒調控策略和創造力的交互作用則未達顯著， $F(4,78) = .72, p = .58$ 。就主效果而言，認知再評估對負向思考有顯著預測力 ($\beta = -.33, p = .012$)；分心對負向思考有顯著預測力 ($\beta = -.28, p = .036$)。創造傾向對負向思考無顯著預測力 ($\beta = .16, p = .383$)。認知組與擴散性思考的交互作用對負向思考無顯著預測力 ($\beta = .10, p = .545$)；認知組與創造傾向的交互作用對負向思考亦無顯著預測力 ($\beta = .13, p = .374$)；分心與擴散性思考的交互作用對負向思考無顯著預測力 ($\beta = .16, p = .306$)；分心創造傾向的交互作用對負向思考亦無顯著預測力 ($\beta = .06, p = .698$)

綜合研究二知結果可知：（一）參與者在進行情緒調控後，認知再評估組的害怕程度顯著低於控制組，故認知再評估具有情緒調控的效果，支持假設一：「認知再評估策略對害怕情緒具情緒調控效果」。（二）組別主要效果對正向思考無顯著影響效果，故不支持假設二：「進行認知再評估策略者，正向思考數量較多」。（三）參與者進行情緒調控後，認知組的負向思考顯著低於控制組，故支持假設三：「進行認知再評估策略者，負向思考數量較少」。（四）參與者在進行情緒調

控後，分心組的害怕程度顯著低於控制組，故分心具有情緒調控的效果，支持假設四：「分心策略對害怕情緒具情緒調控效果」。(五) 組別主要效果對正向思考則無顯著影響效果，故不支持假設五：「進行分心策略者，正向思考數量較多」。

(六) 參與者進行情緒調控後，分心組的負向思考顯著低於控制組，故支持假設六：「進行分心策略者，負向思考數量較少」。(七) 擴散性思考並未調節認知再評估組的情緒調控效果，且創造傾向亦未調節認知再評估組的情緒調控效果，故不支持假設七：「高創造力者在認知再評估的情緒調控策略下，情緒調控效能高於低創造力者」。(八) 擴散性思考未調節正向思考的效果，而創造傾向亦未調節正向思考的效果，故不支持假設八：「高創造力者在認知再評估的情緒調控策略下，正向思考數量高於低創造力者」；(九) 擴散性思考未調節負向思考的效果，而創造傾向亦未調節負向思考的效果，故不支持假設九：「高創造力者在認知再評估的情緒調控策略下，負向思考數量低於低創造力者」。另外，研究亦發現擴散性思考並未調節分心組的情緒調控效果，且創造傾向亦未調節分心組的情緒調控效果。

表 4-2-6

組別與創造力對害怕效果之交互作用分析

	害怕	
	ΔR^2	β
Step 1	.62***	
認知再評估		.79***
分心		.71***
擴散性思考		.16*
創造傾向		-.047
Step 2	.019	
認知再評估		.78***
分心		.70***
擴散性思考		.14
創造傾向		-.08
認知再評估*擴散性思考		.001
認知再評估*創造傾向		-.001
分心*擴散性思考		-.09
分心*創造傾向		-.09
Total R^2	.64 ***	
N	87	

註：組別為類別變項，故經過虛擬編碼 (effect code, 1、-1) 之處理； * $p < .05$ ；

** $p < .01$ ；*** $p < .001$

表 4-2-7

組別與創造力對正向思考之交互作用分析

	正向思考	
	ΔR^2	β
Step 1	.16**	
認知再評估		.15
分心		.17
擴散性思考		.29*
創造傾向		.13
Step 2	.01	
認知再評估		.14
分心		.17
擴散性思考		.28*
創造傾向		.17
認知再評估*擴散性思考		-.03
認知再評估*創造傾向		.11
分心*擴散性思考		-.06
分心*創造傾向		.06
Total R^2	.17**	
N	87	

註：組別為類別變項，故經過虛擬編碼 (effect code, 1、-1) 之處理； * $p < .05$ ；

** $p < .01$, *** $p < .001$

表 4-2-8

組別與創造力對負向思考之交互作用分析

	負向思考	
	ΔR^2	β
Step 1	.11*	
認知再評估		-.33**
分心		-.28*
擴散性思考		.17
創造傾向		.04
Step 2	.03	
認知再評估		-.33*
分心		-.28*
擴散性思考		.22
創造傾向		.16
認知再評估*擴散性思考		.10
認知再評估*創造傾向		.13
分心*擴散性思考		.16
分心*創造傾向		.06
Total R^2	.15*	
N	87	

註：組別為類別變項，故經過虛擬編碼 (effect code, 1、-1) 之處理； * $p < .05$ ；

** $p < .01$, *** $p < .001$



國防大學

National Defense University

第五章 綜合討論

本章針對研究結果進行綜合討論，第一節為研究結果摘要；第二節為研究結果意涵；第三節為研究限制；第四節為未來研究建議；第五節為結語。

第一節 研究結果

統整研究一與研究二之研究結果，情緒調控策略對悲傷、害怕之影響及創造力的調節效果的研究結果如表 5-1-1，在悲傷情境下，假設一、二、三、六獲得支持；假設七獲得部分支持；假設四、五、八、九則未獲支持。而在害怕情境下，假設一、三、四、六獲得支持；假設二、五、七、八、九則未獲得支持。

表 5-1-1

情緒調控策略對悲傷、害怕之影響及創造力的調節效果

情境 假設	悲傷	害怕
假設一	支持	支持
假設二	支持	不支持
假設三	支持	支持
假設四	不支持	支持
假設五	不支持	不支持
假設六	支持	支持
假設七	部分支持	不支持
假設八	不支持	不支持
假設九	不支持	不支持

第二節 研究結果意涵

一、各組訓練對情緒調節的影響

Gross 與 John (2003) 將緒調節分成兩個階段，在「先前情緒調節」階段中，包含了情境選擇、情境修正、注意力分配及認知改變策略。在「情緒反應調節」階段則是以抑制的方式處理正在進行的情緒行為。認知再評估會對引起情緒的刺激進行認知的改變，當認知改變後情緒也跟著改變，而認知再評估屬於先前情緒調節策略中認知改變的方法之一。分心指的則是在被給予的情境中重定向注意力，將注意轉移或從目前的情況完全離開，屬於先前情緒調節階段中注意力分配策略的方法之一。因此，本研究中認知再評估與分心皆屬於「先前情緒調節」策略。

過去研究發現，使用認知再評估的參與者經驗到更多的正向情緒，並且有較好的社交功能，也與樂觀、幸福感呈現正相關 (Gross & John, 2003; 李澄賢, 2004; 高菟圻, 2009; Paul, Simon, Kniesche, Kathmann, & Endrass, 2013)。「分心」策略則被預期對生活較不適應，不滿意、不樂觀且沮喪 (Gross & John, 2003)，不過，也有研究發現，分心策略則有助於快速減少憤怒經驗 (Denson, Moulds & Grisham, 2012)。在本研究中，參與者進行悲傷誘發作業後，認知再評估組的悲傷感受顯著低於控制組；認知再評估組的正向思考顯著高於控制組；認知再評估組的負向思考則顯著低於控制組，顯示認知再評估策略能降低悲傷，增加正向思考並減低負向思考，對情緒調控具有效果。此外，在本研究中，參與者進行悲傷誘發作業後，分心組的悲傷程度與控制組未達差異；分心組的正向思考與控制組未達差異；分心組的負向思考則顯著低於控制組，顯示分心策略對情緒調控未具有效果。此研究結果與過去 Gross 與 John (2003) 的研究結果一致，因此，在華人文化下，認知再評估對情緒調控仍有正向效果。而在本研究的實驗二中，參與者進行害怕誘發作業後，認知再評估組的害怕感受顯著低於控制組；分心組的害怕感受亦皆顯著低於控制組，且兩組參與者在負向思考上皆顯著低於控制組，顯示認知再評估與分心策略皆能降低害怕，並減少負向思考。因此，認知再評估與

分心皆對情緒調控具有正向效果。

在研究結果中發現，悲傷情境中，認知再評估策略對於情緒調控具有正向效果；而害怕的情境下，認知再評估策略與分心策略皆對情緒調控具有正向效果。認知再評估策略有效幫助個體情緒調控的原因可能為，Gross (2002) 指出，認知再評估是指認知上的改變，以非情緒化的方式去解釋一個影響情緒的事件，進而改變當時情緒衝動的狀態。也就是說，先改變情境的意義，接著進而影響個人對情境的情緒反應，研究證實認知再評估可以降低負向的情緒及行為表現 (Dandoy & Goldstein, 1990; Gross, 1998a)。且過去曾有研究指出，在情境可控制性 (situational controllability) 低的情況下，使用認知再評估策略可以幫助個體有更好的適應，得到較好的心理健康狀態 (Haines, Gleeson, Kuppens, Hollenstein, Ciarrochi, Labuschagne, Grace, & Koval, 2016)。而在研究一的悲傷情境中，使用自傳回憶法請參與者回憶自己曾發生過的悲傷情境，由於事件已發生，且確實造成參與者的悲傷情緒，情境可控性較低，因此，研究者推測此可能為悲傷情境下，只有認知再評估策略具有調控效果的原因。

而分心策略在害怕情境下能有效幫助個體情緒調控的原因可能為，在研究二中，參與者被引導要觀看害怕刺激材料，屬於當下的突發事件，且害怕情緒為高激發的負向情緒，強度較高，Sheppes 與 Gross (2011) 指出，當刺激強度增加時，認知再評估的使用是較費力且消耗認知資源的，因為此時會更加困難地去用另一種解釋來覆蓋輸入的訊息 (Urry & Gross, 2010)。而當面對低強度的負向情境時，參與者偏好使用認知再評估勝於分心策略，但在高強度的負向情境時，分心策略則能較好地幫助參與者進行情緒調控 (Sheppes, Scheibe, Suri, & Gross, 2011)。因此推測，此可能為分心策略在害怕情境下能有效幫助個體情緒調控的原因。綜上所述，在誘發情緒後，認知再評估組對悲傷、害怕的感受上低於分心組及控制組；分心組在害怕的感受上低於控制組，因此支持本實驗假設一、三、六，部分支持本實驗假設二、四，並未支持本實驗假設五。

二、創造力調節情緒調控策略

本研究結果顯示，在悲傷的情境下，對擴散性思考低分組而言，認知再評估對悲傷情緒並無解釋力，而對擴散性思考高分組而言，認知再評估對悲傷情緒有顯著解釋力，而在創造傾向與情緒調控策略交互作用的部分，認知組與創造傾向的交互作用對悲傷情緒則無顯著解釋力，故在悲傷情境下，部分支持本研究假設七：「高創造力者在認知再評估的情緒調控策略下，情緒調控效能高於低創造力者」。而在創造力對正向、負向思考的調節部分，擴散性思考未調節正向思考的效果，而創造傾向亦未調節正向思考的效果，故不支持假設八：「高創造力者在認知再評估的情緒調控策略下，正向思考數量高於低創造力者」。此外，創造傾向未調節負向思考的效果，而擴散性思考亦未調節負向思考的效果，故不支持假設九：「高創造力者在認知再評估的情緒調控策略下，負向思考數量低於低創造力者」。然而，研究結果中顯示，當擴散性思考分數越高時，負向思考數量也越多，針對此結果，研究者推測，由於過去曾有研究顯示負向情緒有助於創造力的表現，負向情緒顯著增加了問題解決的能力 (Carlsson, 2002; Gasper, 2003; Kaufmann & Vosburg, 1997; Kaufmann & Vosburg, 1997) 而本研究在流程上，先進行情緒的操弄與測量後，再進行思考產生作業，最後才是創造力的測量，此流程也可能影響受試者而產生此結果，因此建議未來研究者可以更改創造力量表的施測順序。

創造傾向不具有調節效果，可能是本研究中創造傾向的檢測是使用威廉斯創造傾向量表，此為自陳式量表且能從量表上發現欲測量之目的，可能使參與者因為社會讚許性或假裝而受反應心向的影響。亦或者是由於過去研究曾發現情緒會影響創造力 (Hirt, Devers, & McCrea, 2008; Carlsson, 2002; Kaufmann, 2003)，而本研究的創造傾向量表在情緒激發完之後才進行施測，也可能會影響到創造力的測量結果。且創造傾向屬於情意層面之創造力測量，本研究欲探究之認知再評估策略，屬於認知層面的情緒調控策略，也可能造成創造傾向對於認知再評估策略

的情緒調控無調節效果。因此，創造傾向不具有調節效果，可能是工具選擇上，或者研究程序上造成本研究結果不符預期，若未來進行測量時，建議在研究程序的第一步先測量創造力相關的量表，也許具有不同的效果。

而在害怕的情境下，擴散性思考與創造傾向皆對情緒調控無調節效果。與本研究假設七：「高創造力者在認知再評估的情緒調控策略下，情緒調控效能高於低創造力者」結果不符。而在創造力對正向、負向思考的調節部分，擴散性思考未調節正向思考的效果，而創造傾向亦未調節正向思考的效果，故不支持假設八：「高創造力者在認知再評估的情緒調控策略下，正向思考數量高於低創造力者」。擴散性思考未調節負向思考的效果，而創造傾向亦未調節負向思考的效果，故不支持假設九：「高創造力者在認知再評估的情緒調控策略下，負向思考數量低於低創造力者」。其原因可能與情緒的強度有關，當刺激強度增加時，認知再評估的使用是較費力且消耗認知資源的，因為此時會更加困難地去用另一種解釋來覆蓋輸入的訊息 (Urry & Gross, 2010)。而根據 Peterson (2005) 提出的情感環狀模型，悲傷屬於低激發的負向情緒，而害怕則屬於高激發的負向情緒，因此，在害怕情境下，因為有限的認知資源可能會造成使用認知再評估策略的困難 (Urry & Gross, 2010)。因此，參與者在費力使用認知再評估的情況下，可能會影響思考的彈性 (Urry & Gross, 2010)。而情緒也可能影響創造力的表現，過去研究發現當個體處於正向心情時會比其他心情（中性或負向）激發出更多的創造力 (Hirt, Devers, & McCrea, 2008)；有些研究則發現正向心情會提升參與者在擴散性思考 (divergent thinking) 作業上的表現 (Abele, 1992; Hirt, Levine, McDonald, Melton, & Martin, 1997; Hirt et al., 2008; Staw & Barsade, 1993; Vosburg, 1998a, 1998b)；有的研究則顯示只有負向情緒才有助於創造力 (Carlsson, 2002; Gasper, 2003; Kaufmann & Vosburg, 1997; Madjar & Oldham, 2002)，因此，創造力表現可能受到情緒的影響，使得研究結果未支持假設。

第三節 研究限制

一、研究結果類推至其它族群上的限制

本次實驗的參與者主要來自於研究者本人透過網路表單的邀請，其中不乏心理相關背景的參與者，而心理系相關背景的參與者在面對實驗時的期待或是本身對實驗的猜測，而造成實驗內在效度的威脅。另外，由於透過網路邀請而來的參與者，多數是對於相關研究感到興趣，自願性參與者與傳統隨機抽樣而得的參與者，可能有不一樣的人口特質或態度，因此實驗結果是否能推論到其它華人族群則有外在效度威脅的問題，可能年齡、性別、社經地位都有可能皆是本研究中影響外在效度的威脅因子。

二、研究工具的限制

本研究所採用的悲傷分量表、害怕分量表、威廉斯創造傾向量表等皆為自陳式的測量工具，在資料的收集上是由參與者自行評估當下的情緒感受，然而，此種測量方式有許多的侷限性，包括參與者自我覺察（self awareness）的正確性及社會期許反應（social desirable responding, SDR）等因素造成內在效度偏誤等問題（Brutus, Aguinis, & Wassmer, 2013），但是這些心智歷程往往發生在意識覺察之外（Kihlstrom, 1987；Mandler, 1975），所以不易被個體察覺，因此可能無形中造成測量效果上的偏差（Perugini & Banse, 2007）。

第四節 未來研究建議

一、參與者組成的選擇

雖本研究已透過網路方式邀請不同的參與者進行研究，但由於取樣的不易，樣本尚不夠大，且自願參與者與一般參與者可能有不一樣的人口特質或態度。未來建議可以擴大樣本並選擇多樣性的樣本，以確保實驗的內在效度及外在效度。

二、研究工具的改善

在悲傷與害怕的測量上，本研究於實驗開始前，情緒誘發後，以及情緒調控階段完成後分別以自陳量表方式進行施測，共施測三次，而此一程序可能導致參與者在研究過程中預期到本研究之目的，進而影響情緒量表的分數，使研究者無法確切得知各階段量表知分數是否與參與者當下的情感相同，甚至產生霍桑效應 (Hawthorne effect)。此外，單以自陳量表作為施測工具，可能無法完全客觀的了解參與者的情緒狀態，建議未來的研究中，除了自陳式量表外，也可加入生理回饋儀或自律神經分析儀等測量工具，以客觀的生理現象上來了解參與者之情緒強度。另外也可對於參與者所寫下的情緒調控策略內容、思考產生量表的內容進行分析，以進行更詳盡的操弄檢核。

三、創造力指標的選擇與測量

本研究所使用的創造力指標為威廉斯創造傾向量表及報紙的不尋常用途測驗，威廉斯創造傾向量表包含了冒險、好奇、想像與挑戰性；而報紙的不尋常用途測驗主要測得創造力的流暢力、變通力和獨創力，然而創造力包含的面向很廣泛，建議未來研究可以針對創造力的其它面向，例如遠距聯想測驗 (Remote associations; Mednick, 1962) 中文遠距聯想量表 (任純慧、陳學志、練竑初、卓淑玲, 2004) 等，採取不同工具，如此一來不但可以交叉驗證實驗的結果，更可進一步得知創造力是否具有預測情緒調控的效果。另外，由於創造力可能受到情緒的影響，建議未來可以先進行創造力的測量再開始後續研究。

四、創造力調節不同情緒調控策略的效果

情緒調控策略包含了許多不同的策略，但由於研究參與者數量的限制，本研究僅能就認知再評估、分心策略進行研究，建議未來可以研究其他的情緒調控策略，以及創造力調節不同情緒調控策略的效果。例如，近年來，心理治療發展許多正念的應用，且被證實可以改善情緒的健康，例如「辯證行為療法」、「內觀認知治療」、「正念減壓療法」、「接納與承諾療法」等。過去發現像是辯證行為治療訓練對具有邊緣性人格傾向的個體，能有效減少他們的悲傷情緒、經驗到較少的憂鬱、焦慮、生氣 (Bohus et al., 2004 ; Konns et al., 2000)。過去許多研究也指出正念減壓療法可以幫助減少憂鬱和焦慮 (Evans et al., 2008; Mathew, Whitford, Kenny, & Denson, 2010)，以及正念減壓和長期的正念禪坐訓練可以直接影響個體的注意力分配，及對負向刺激進行認知的控制 (Ramel et al., 2004)，由此可知正念在情緒調控上的效果，建議未來也可進行創造力調節正念的效果研究。

五、不同情緒誘發下的效果

情緒調控對於個體心理健康具有相當程度的重要性與不可忽視性。而在生活中，我們可能會經歷各式不同的情緒，而若能進行有效的情緒調控能提升個體的心理健康。在本研究中，僅選取 Peterson (2005) 提出情緒的環狀模型中屬於低激發的悲傷情緒，以及屬於高激發的害怕情緒進行研究，且此二情緒屬於對內的情緒，建議未來研究可在其他情緒，尤其是由助人工作者的實務經驗出發，針對不同情緒再進行研究，例如同樣為對內的羞愧、自責，或者是向外的生氣、憤怒等，探究在不同情緒誘發時，情緒調控的效果。

第五節 結語

本研究的目的是為探究情緒調控策略對負向情緒的影響。並探究調創造力調節情緒調控策略的關係。實驗結果發現認知再評估組的參與者所感受的悲傷與害怕程度顯著低於分心組及控制組。而分心組的參與者所感受到的害怕程度則顯著低於控制組，分心組的悲傷程度則與控制組未達顯著差異。在正向思考上，認知再評估組的正向思考數量顯著高於分心組與控制組；在負向思考上，認知再評估組的負向思考數量低於控制組，分心組的負向思考數量亦低於控制組。顯示認知再評估策略對於負向情緒具情緒調控的效果，而分心策略亦對負向情緒有部分情緒調控的效果。在創造力的調節效果上，悲傷情境中，擴散性思考對認知再評估策略的調控具有調節效果，然而，創造傾向卻未具有調節效果。期望未來有更多的研究者能針對情緒調控策略進行更多的探究，以幫助個體調節可預期的負向情緒，例如：工作壓力、考試壓力。不被自身的負向情緒而影響自身的表現與心情，使情緒調控策略能更加容易、有效的落實於生活當中。

參考文獻

- 任純慧、陳學志、練竑初、卓淑玲 (2004)。創造力測量的輔助工具：中文遠距聯想量表的編製。**應用心理研究**，21，195-218。
- 吳靜吉、陳甫彥、郭俊賢、林偉文、劉士豪、陳玉樺 (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。
- 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。(碩士論文)。取自臺灣博碩士論文系統。(系統編號 092NCCU5331016)
- 林祺祥 (2013)。覺察與接納訓練對情緒調節的效果:以創造力為調節變項。(碩士論文)。取自臺灣博碩士論文系統。(系統編號 102SCUL0071006)
- 姚妃宴 (2006)。軍事情境促發線索對創造力表現之影響。(碩士論文)。取自臺灣博碩士論文系統。(系統編號 095SCUL0071003)
- 洪蘭譯 (1999) 不同凡想。台北：遠流。
- 徐芝君 (2010)。心情與創意思考關係的多成份模式：調整焦點、向性、激發心情對創意思考的影響暨中介變項之探討。(碩士論文)。取自臺灣博碩士論文系統。(系統編號 098NTNU5328060)
- 徐芝君、陳學志、邱發忠 (2012)。報紙的不尋常用途測驗之編製。**創造學刊**，3(2)，33-56。
- 高苑圻 (2009)。國小教師的樂觀信念，情緒調節與幸福感之相關研究 (未出版之碩士論文)。國立臺南大學，臺南市。
- 張世慧 (2003)。創造力：理論、技術、技法與培育。台北市：五南。
- 張玉成 (1993)。思考技巧與教學。台北市：心理出版社。
- 張鏡鐘、盧俊宏 (2001)。運動競賽正面精神狀態量表 (APSMS) 之編製研究。**臺灣運動心理學報**，(1)，71-80。
- 陳怡潔、陳學志、劉浩敏 (2002)。中文遠距聯想量表之修訂：如何避免知識與策略因素之介入。國科會大專學生參與專題研究計畫成果報告 (編號：NSC90-2815-C-003-018-H)，台北市，行政院國家科學委員會。
- 陳威宇 (2015)。以接納策略調控生氣與害怕情緒對決策的影響。(碩士論文)。取自臺灣博碩士論文系統。(系統編號 104SCUL0071003)
- 梁育綺、謝淑蘭、翁嘉英、孫蒨如 (2013)。台灣地區華人情緒與相關心理生理資料庫—標準化華語版情緒電影短片材料庫與主觀評量常模。**中華心理學刊**，55(4)，601-621。

- 黃博聖、陳學志、劉政宏 (2012)。中文詞彙遠距聯想測驗之編製及其信效度報告。《測驗學刊》，59(4)，581-607。
- 黃博聖、陳學志 (2003)。新版中文遠距聯想測驗之效度研究與作答認知歷程之分析。國科會大專學生參與專題研究計畫 (編號: 91-2815-C-003-035-H)，台北市，行政院國家科學委員會。
- Abelson, J. L., Liberzon, I., Young, E. A., & Khan, S. (2005). Cognitive modulation of the endocrine stress response to a pharmacological challenge in normal and panic disorder subjects. *Archives of General Psychiatry*, 62(6), 668-675.
- Amabile, T. M. (1983). The social psychology of creativity: A componential conceptualization. *Journal of personality and social psychology*, 45(2), 357. doi: 10.1037/0022-3514.45.2.357
- Amabile, T. M. (1987). The motivation to be creative. In S. G. Isaksen (Ed.), *Frontiers of creativity research: Beyond the basics*. Buffalo, NY: Bearly Limited.
- Arnold, M. B. (1960). *Emotion and personality*. NY, US: Columbia University Press Emotion and personality.
- Arnold, M.B. & Gasson, J.A. (1954), 'Feelings and emotions as dynamic factors in personality integration', reprinted in *The Nature of Emotion* (1968), ed. M.B. Arnold (Penguin).
- Averill, J. R. (1980). A constructivist view of emotion. *Emotion: Theory, Research, and Experience*, 1, 305-339.
- Averill, J. R. (1985). The social construction of emotion: With special reference to love. In *The social construction of the person* (pp. 89-109). Springer New York. doi: 10.1007/978-1-4612-5076-0_5
- Barrett, L. F. (2006). Are emotions natural kinds? *Perspectives on psychological science*, 1(1), 28-58. doi: 10.1111/j.1745-6916.2006.00003.x
- Barron, F., & Harrington, D. M. (1981). Creativity, intelligence, and personality. *Annual review of psychology*, 32(1), 439-476. doi: 10.1146/annurev.ps.32.020181.002255
- Bechara, A., Damasio, A. R., Damasio, H., & Anderson, S. W. (1994). Insensitivity to future consequences following damage to human prefrontal cortex. *Cognition*, 50(1), 7-15. doi: 10.1016/0010-0277(94)90018-3
- Boden, M. T., Westermann, S., McRae, K., Kuo, J., Alvarez, J., Kulkarni, M. R., Gross, J.J., & Bonn-Miller, M. O. (2013). Emotion regulation and posttraumatic

- stress disorder: A prospective investigation. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 32(3), 296.
- Bowden, E. M. (1997). The effect of reportable and unreportable hints on anagram solution and the Aha! experience. *Consciousness & Cognition*, 6, 545-573. doi: 10.1006/ccog.1997.0325
- Brannigan (1981). Historical distributions of multiple discoveries and theories of scientific change. *Social Studies of Science*, 13(3), 417-435. doi: 10.1177/030631283013003004
- Brutus, S., Aguinis, H., & Wassmer, U. (2013). Self-reported limitations and future directions in scholarly reports: Analysis and recommendations. *Journal of Management*, 39(1), 48-75.
- Bühler, K. (1990). Theory of language: *The representational function of language* (Vol. 25). John Benjamins Publishing.
- Bushman, B. J., Bonacci, A. M., Pedersen, W. C., Vasquez, E. A., & Miller, N. (2005). Chewing on it can chew you up: effects of rumination on triggered displaced aggression. *Journal of personality and social psychology*, 88(6), 969-983. doi: 10.1037/0022-3514.88.6.969
- Butler, E. A., Lee, T. L., & Gross, J. J. (2007). Emotion regulation and culture: are the social consequences of emotion suppression culture-specific? *Emotion*, 7(1), 30-48. doi: 10.1037/1528-3542.7.1.30
- Cacioppo, J. T., Gardner, W. L., & Berntson, G. G. (1997). Beyond bipolar conceptualizations and measures: The case of attitudes and evaluative space. *Personality and Social Psychology Review*, 1(1), 3-25. doi: 10.1207/s15327957pspr0101_2
- Campos, J. J., & Stenberg, C. (1981). Perception, appraisal, and emotion: The onset of social referencing. *Infant social cognition: Empirical and theoretical considerations* (pp. 273-314). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Campos, J. J., Campos, R. G., & Barrett, K. C. (1989). Emergent themes in the study of emotional development and emotion regulation. *Developmental Psychology*, 25(3), 394-402. doi: 10.1037/0012-1649.25.3.394
- Carlsson, I. (2002). Anxiety and flexibility of defense related to high or low creativity. *Creativity Research Journal*, 14, 341-349
- Clark, L. A., Watson, D., & Mineka, S. (1994). Temperament, personality, and the

- mood and anxiety disorders. *Journal of abnormal psychology*, 103(1), 103-116. doi: 10.1037/0021-843X.103.1.103
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). Four ways five factors are basic. *Personality and individual differences*, 13(6), 653-665. doi: 10.1016/0191-8869(92)90236-I
- Csikszentmihalyi, M. (1996). Flow and the psychology of discovery and invention. *New York: Harper Collins*.
- Dandoy, A. C., & Goldstein, A. G. (1990). The use of cognitive appraisal to reduce stress reactions: A replication. *Journal of Social Behavior and Personality*, 5(4), 275-285.
- Denson, T. F., Moulds, M. L., & Grisham, J. R. (2012). The effects of analytical rumination, reappraisal, and distraction on anger experience. *Behavior therapy*, 43(2), 355-364. doi: 10.1016/j.beth.2011.08.001
- Dewey, J. (1910). *The influence of Darwin on philosophy*. Bloomington: Indiana University. doi: 10.2307/2177662
- Dietrich, A. (2004). The cognitive neuroscience of creativity. *Psychonomic Bulletin & Review*, 11(6), 1011-1026. doi: 10.3758/BF03196731
- Domino, G., & Giuliani, I. (1997). Creativity in three samples of photographers: A validation of the adjective check list creativity scale. *Creativity Research Journal*, 10(2-3), 193-200. doi: 10.1080/10400419.1997.9651217
- Dominowski, R. L., & Dallob, P. I. (1995). Insight and problem solving. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *The nature of insight* (pp. 33-62). Cambridge, MA: MIT Press.
- Donahue, J. J., McClure, K. S., & Moon, S. M. (2013). The Relationship Between Emotion Regulation Difficulties and Psychopathic Personality Characteristics. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, 5(2), 186-194. doi: 10.1037/t03592-000
- Doré, B. P., Silvers, J. A., & Ochsner, K. N. (2016). Toward a Personalized Science of Emotion Regulation. *Social and Personality Psychology Compass*, 10(4), 171-187. doi: 10.1111/spc3.12240
- Ekman, P. (1992). An argument for basic emotions. *Cognition & emotion*, 6(3-4), 169-200.
- Ekman, P. E., & Davidson, R. J. (1994). *The nature of emotion: Fundamental*

questions. UK: Oxford University Press.

Eysenck, H. J. (1996). *Genius: The natural history of creativity*. London, England: Cambridge University Press

Feist, G. J. (1998). A meta-analysis of personality in scientific and artistic creativity. *Personality and social psychology review*, 2(4), 290-309. doi: 10.1207/s15327957pspr0204_5

Foa, E. B., & Kozak, M. J. (1986). Emotional processing of fear: exposure to corrective information. *Psychological bulletin*, 99(1), 20-35.

Förster, J., Higgins, E. T., & Idson, L. C. (1998). Approach and avoidance strength during goal attainment: regulatory focus and the "goal looms larger" effect. *Journal of personality and social psychology*, 75(5), 1115-1131. doi: 10.1037/0022-3514.75.5.1115

Fredrickson, B. L., & Branigan, C. (2005). Positive emotions broaden the scope of attention and thought-action repertoires. *Cognition & emotion*, 19(3), 313-332. doi: 10.1080/02699930441000238

Fridlund, A. J. (1994). *Human facial expression: An evolutionary view*. New York, NY: Academic Press.

Galyer, K. T., & Evans, I. M. (2001). Pretend play and the development of emotion regulation in preschool children. *Early Child Development and Care*, 166(1), 93-108. doi: 10.1080/0300443011660108

Gardner, H., Gruber, H. (1982). Piaget's mission. *Social Research*, 49, 239-264.

Garnefski, N., & Kraaij, V. (2006). Cognitive emotion regulation questionnaire—development of a short 18-item version (CERQ-short). *Personality and Individual Differences*, 41(6), 1045-1053. doi: 10.1016/j.paid.2006.04.010

Garnefski, N., Kraaij, V., & Spinhoven, P. (2001). Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. *Personality and Individual differences*, 30(8), 1311-1327. doi: 10.1016/S0191-8869(00)00113-6

Gerrards-Hesse, A., Spies, K., & Hesse, F. W. (1994). Experimental inductions of emotional states and their effectiveness: A review. *British journal of psychology*, 85(1), 55-78. doi: 10.1111/j.2044-8295.1994.tb02508.x

Goleman, D. P. (1995). *Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ for character, health and lifelong achievement*. New York, NY: Bantam Books

- Gotlib, I. H., & Joormann, J. (2010). Cognition and depression: current status and future directions. *Annual review of clinical psychology*, 6, 285-312. doi: 10.1146/annurev.clinpsy.121208.131305
- Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *Journal of psychopathology and behavioral assessment*, 26(1), 41-54. doi: 10.1023/B:JOBA.0000007455.08539.94
- Gross, J. J. (1998a). Antecedent- and response-focused emotion regulation: Divergent consequences for experience, expression, and physiology. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 224-237. doi: 10.1037/0022-3514.74.1.224
- Gross, J. J. (1998b). The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology*, 2, 271-299. doi: 10.1037/1089-2680.2.3.271
- Gross, J. J. (1999). Emotion regulation: Past, present, future. *Cognition and Emotion*, 13, 551-573. doi: 10.1080/026999399379186
- Gross, J. J. (2002). Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology*, 39(3), 281-291. doi: 10.1017/S004857720139
- Gross, J. J. (2015). Emotion regulation: Current status and future prospects. *Psychological Inquiry*, 26(1), 1-26. doi: 10.1018/1047840X.2014.9
- Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of personality and social psychology*, 85(2), 348-362. doi: 10.1037/0022-3514.85.2.348
- Gross, J. J., & Levenson, R. W. (1993). Emotional suppression: physiology, self-report, and expressive behavior. *Journal of personality and social psychology*, 64(6), 970-986. doi: 10.1037/0022-3514.64.6.970
- Gross, J. J., & Muñoz, R. F. (1995). Emotion regulation and mental health. *Clinical psychology: Science and practice*, 2(2), 151-164. doi: 10.1111/j.1468-2850.1995.tb00036.x
- Gross, J. J., & Thompson, R. A. (2007). *Emotion regulation: Conceptual foundations*. New York, NY, US: Guilford Press

- Guilford, J. P. (1959). Traits of creativity. *Creativity and its cultivation*, 10, 141-161.
- Guilford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. New York, NY, US: McGraw-Hill The nature of human intelligence.
- Guilford, J. P. (1985). The structure-of-intellect model. *Handbook of intelligence*, 225-266.
- Haines, S. J., Gleeson, J., Kuppens, P., Hollenstein, T., Ciarrochi, J., Labuschagne, I., ... & Koval, P. (2016). The wisdom to know the difference: Strategy-situation fit in emotion regulation in daily life is associated with well-being. *Psychological science*, 27(12), 1651-1659.
- Heller, W. (1993). Neuropsychological mechanisms of individual differences in emotion, personality, and arousal. *Neuropsychology*, 7(4), 476-489. doi: 10.1037/0894-4105.7.4.476
- Heller, W., Nitschke, J. B., Etienne, M. A., & Miller, G. A. (1997). Patterns of regional brain activity differentiate types of anxiety. *Journal of Abnormal Psychology*, 106(3), 376-385. doi: 10.1037/0021-843X.106.3.376
- Henry, J. D., & Crawford, J. R. (2005). The short-form version of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21): Construct validity and normative data in a large non - clinical sample. *British journal of clinical psychology*, 44(2), 227-239. doi: 10.1348/014466505X29657
- Hermann, C., Ofer, J., & Flor, H. (2004). Covariation bias for ambiguous social stimuli in generalized social phobia. *Journal of abnormal psychology*, 113(4), 646-653. doi: 10.1037/0021-843X.113.4.646
- Higgins, E. T. (1997). Beyond pleasure and pain. *American psychologist*, 52(12), 1280-1300. doi: 10.1037/0003-066X.52.12.1280
- Higgins, E. T. (2006). Value from hedonic experience and engagement. *Psychological review*, 113(3), 439-460. doi: 10.1037/0033-295X.113.3.439
- Higgins, E. T., Roney, C. J., Crowe, E., & Hymes, C. (1994). Ideal versus ought predilections for approach and avoidance distinct self-regulatory systems. *Journal of personality and social psychology*, 66(2), 276-286. doi: 10.1037/0022-3514.66.2.276
- Hoffmann, J., & Russ, S. (2012). Pretend play, creativity, and emotion regulation in

- children. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 6(2), 175-184. doi: 10.1037/a0026299
- Hofmann, S. G., Heering, S., Sawyer, A. T., & Asnaani, A. (2009). How to handle anxiety: The effects of reappraisal, acceptance, and suppression strategies on anxious arousal. *Behaviour research and therapy*, 47(5), 389-394. doi: 10.1016/j.brat.2009.02.010
- Hirt, E. R., Levine, G., McDonald, H., Melton, R., & Martin, L. L. (1997). The role of mood in quantitative and qualitative aspects of performance: Single or multiple mechanisms? *Journal of Experimental Social Psychology*, 33, 602-629
- Isen, A. M., Daubman, K. A., & Gorgoglione, J. M. (1987). The influence of positive affect on cognitive organization: Implications for education. *Aptitude, learning, and instruction*, 3, 143-164.
- Jackson, D. C., Malmstadt, J. R., Larson, C. L., & Davidson, R. J. (2000). Suppression and enhancement of emotional responses to unpleasant pictures. *Psychophysiology*, 37(4), 515-522. doi: 10.1111/1469-8986.3740515
- James, W. (1884). II.—What is an emotion?. *Mind*, (34), 188-205. doi: 10.1093/mind/os-IX.34.188
- Johnson, D. L. (1979) *The Creativity Checklist* Wood Dale, IL: Stoelting.
- Joormann, J., & Siemer, M. (2004). Memory accessibility, mood regulation, and dysphoria: difficulties in repairing sad mood with happy memories?. *Journal of Abnormal Psychology*, 113(2), 179-188.
- Kaufmann, G. (2003). Expanding the mood-creativity equation. *Creativity Research Journal*, 15, 131-135
- Kleinginna Jr, P. R., & Kleinginna, A. M. (1981). A categorized list of emotion definitions, with suggestions for a consensual definition. *Motivation and emotion*, 5(4), 345-379. doi: 10.1007/BF00992553
- Kihlstrom, J. F. (1987). The cognitive unconscious. *Science*, 237, 1445–1452. <http://dx.doi.org/10.1126/science.3629249>.
- Kuppens, P., Oravecz, Z., & Tuerlinckx, F. (2010). Feelings change: Accounting for individual differences in the temporal dynamics of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 99, 1042-1060.
- Lamm, H., & Trommsdorff, G. (1973). Group versus individual performance on

- tasks requiring ideational proficiency (brainstorming): A review. *European journal of social psychology*, 3(4), 361-388. doi: 10.1002/ejsp.2420030402
- Lange, C. G. (1885). *The mechanism of the emotions. The classical psychologists*, (pp. 672-684). United States: University Press of the Pacific
- Larsen, R. J. (2000). Toward a science of mood regulation. *Psychological Inquiry*, 11, 129–141. doi: 10.1207/S15327965PLI1103_01
- Lazarus, R. S. (1991). Progress on a cognitive-motivational-relational theory of emotion. *American psychologist*, 46(8), 819-834. doi: 10.1037/0003-066X.46.8.819
- Lazarus, R. S., & Alfert, E. (1964). Short-circuiting of threat by experimentally altering cognitive appraisal. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 69(2), 195-205. doi: 10.1037/h0044635
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. NY, US: Springer publishing company.
- Lubart, T. I. (1994). Product-centered self-evaluation and the creative process. *Unpublished doctoral dissertation, Yale University, New Haven, CT*.
- Luberto, C. M., Cotton, S., McLeish, A. C., Mingione, C. J., & O'Bryan, E. M. (2014). Mindfulness skills and emotion regulation: The mediating role of coping self-efficacy. *Mindfulness*, 5(4), 373-380. doi: 10.1007/s12671-012-0190-6
- Lyubomirsky, S., Tucker, K. L., Caldwell, N. D., & Berg, K. (1999). Why ruminators are poor problem solvers: clues from the phenomenology of dysphoric rumination. *Journal of personality and social psychology*, 77(5), 1041-1060. doi: 10.1037/0022-3514.77.5.1041
- Magyari-Beck, I. (1988). New concepts about personal creativity. *Creativity and Innovation Yearbook*, 1, 121-126.
- McRae, K., Ciesielski, B., & Gross, J. J. (2012). Unpacking cognitive reappraisal: goals, tactics, and outcomes. *Emotion*, 12(2), 250-255. doi: 10.1037/a0026351
- McRae, K., Ochsner, K. N., Mauss, I. B., Gabrieli, J. J., & Gross, J. J. (2008). Gender differences in emotion regulation: An fMRI study of cognitive reappraisal. *Group Processes & Intergroup Relations*, 11(2), 143-162. doi: 10.1177/1368430207088035

- Mandler, G. (1975). *Mind and emotion*. New York, NY: Wiley
- Mednick, S. (1962). The associative basis of the creative process. *Psychological review*, 69(3), 220-232. doi: 10.1037/h0048850
- Metcalf, J. (1986). Feeling of knowing in memory and problem solving. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 12, 288-294. doi: 10.1037/0278-7393.12.2.288
- Weisberg, R. W., & Alba, J. W. (1981). An examination of the alleged role of "fixation" in the solution of several "insight" problems. *Journal of experimental psychology: general*, 110(2), 169-192. doi: 10.1037/0096-3445.110.2.169
- Moriya, J., & Takahashi, Y. (2013). Depression and interpersonal stress: The mediating role of emotion regulation. *Motivation and Emotion*, 37(3), 600-608. doi:10.1007/s11031-012-9323-4
- Ochse, R. (1990). *Before the Gates of Excellence: The Determination of Creative Genius*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Ohlsson, S. (1992). Information processing explanations of insight and related phenomena. In M. T. Keane & K. J. Gilhooly (Eds.), *Advances in the psychology of thinking*. London, UK: Harvester-Wheatsheaf.
- Oldham, G. R., & Cummings, A. (1996). Employee creativity: Personal and contextual factors at work. *Academy of management journal*, 39(3), 607-634. doi: 10.2307/256657
- Ortony, A., & Turner, T. J. (1990). What's basic about basic emotions?. *Psychological review*, 97(3), 315-331. doi: 10.1037/0033-295X.97.3.315
- Osborn, A. F. (1963). *Applied imagination (3rd ed.)*. New York: Charles Scribner & Sons.
- Parkinson, B., & Totterdell, P. (1999). Classifying affect-regulation strategies. *Cognition & Emotion*, 13(3), 277-303. doi: 10.1080/026999399379285
- Paul, S., Simon, D., Kniesche, R., Kathmann, N., & Endrass, T. (2013). Timing effects of antecedent-and response-focused emotion regulation strategies. *Biological psychology*, 94(1), 136-142. doi: 10.1016/j.biopsycho.2013.05.019
- Posner, J., Russell, J. A., & Peterson, B. S. (2005). The circumplex model of affect: An integrative approach to affective neuroscience, cognitive development, and

- psychopathology. *Development and psychopathology*, 17(03), 715-734. doi: 10.1017/S0954579405050340
- Richards, J. M., Butler, E. A., & Gross, J. J. (2003). Emotion regulation in romantic relationships: The cognitive consequences of concealing feelings. *Journal of Social and Personal Relationships*, 20(5), 599-620. doi: 10.1177/02654075030205002
- Rimm, S., & Davis, G. A. (1980) Five years of international research with GIFT. An instrument for the identification of creativity. *Journal of Creative Behavior*, 14, 35-46. doi: 10.1002/j.2162-6057.1980.tb00222.x
- Rothbart, M. K., Ziaie, H., & O'boyle, C. G. (1992). Self-regulation and emotion in infancy. *New directions for child and adolescent development*, 1992(55), 7-23. doi: 10.1002/cd.23219925503
- Rothbaum, F., Weisz, J. R., & Snyder, S. S. (1982). Changing the world and changing the self: A two-process model of perceived control. *Journal of personality and social psychology*, 42(1), 5-37. doi: 10.1037/0022-3514.42.1.5
- Russell, J. A., & Barrett, L. F. (1999). Core affect, prototypical emotional episodes, and other things called emotion: dissecting the elephant. *Journal of personality and social psychology*, 76(5), 805-819. doi: 10.1037/0022-3514.76.5.805
- Russell, J. A., & Carroll, J. M. (1999). On the bipolarity of positive and negative affect. *Psychological bulletin*, 125(1), 3-30. doi: 10.1037/0033-2909.125.1.3
- Russell, J. A., & Pratt, G. (1980). A description of the affective quality attributed to environments. *Journal of personality and social psychology*, 38(2), 311-322. doi: 10.1037/0022-3514.38.2.311
- Rusting, C. L., & Nolen-Hoeksema, S. (1998). Regulating responses to anger: effects of rumination and distraction on angry mood. *Journal of personality and social psychology*, 74(3), 790-803. doi: 10.1037/0022-3514.74.3.790
- Scheibe, S., Sheppes, G., & Staudinger, U. M. (2015). Distract or reappraise? Age-related differences in emotion-regulation choice. *Emotion*, 15(6), 677-681. doi: 10.1037/a0039246
- Scherer, K. R. (2005). What are emotions? And how can they be measured?. *Social science information*, 44(4), 695-729. doi: 10.1177/05390184050508216
- Schwarz, N., & Clore, G. L. (1983). Mood, misattribution, and judgments of well-being: Informative and directive functions of affective states. *Journal of*

- personality and social psychology*, 45(3), 513-523. doi: 10.1037/0022-3514.45.3.513
- Scott, G., Leritz, L. E., & Mumford, M. D. (2004). The effectiveness of creativity training: A quantitative review. *Creativity Research Journal*, 16(4), 361-388. doi: 10.1080/10400410409534549
- Shalley, C. E., & Gilson, L. L. (2004). What leaders need to know: A review of social and contextual factors that can foster or hinder creativity. *The Leadership Quarterly*, 15(1), 33-53. doi: 10.1016/j.leaqua.2003.12.004
- Sheppes, G., Scheibe, S., Suri, G., & Gross, J. J. (2011). Emotion-regulation choice. *Psychological Science*, 22, 1391-1396. doi: 10.1177/0956797611418350
- Silvers, J. A., McRae, K., Gabrieli, J. D., Gross, J. J., Remy, K. A., & Ochsner, K. N. (2012). Age-related differences in emotional reactivity, regulation, and rejection sensitivity in adolescence. *Emotion*, 12(6), 1235-1247. doi: 10.1037/a0028297
- Silvers, J. A., Shu, J., Hubbard, A. D., Weber, J., & Ochsner, K. N. (2015). Concurrent and lasting effects of emotion regulation on amygdala response in adolescence and young adulthood. *Developmental science*, 18(5), 771-784. doi: 10.1111/desc.12260
- Soto, J. A., Perez, C. R., Kim, Y. H., Lee, E. A., & Minnick, M. R. (2011). Is expressive suppression always associated with poorer psychological functioning? A cross-cultural comparison between European Americans and Hong Kong Chinese. *Emotion*, 11(6), 1450-1455. doi: 10.1037/a0023340
- Stemmler, G. (1997). Selective activation of traits: Boundary conditions for the activation of anger. *Personality and Individual Differences*, 22(2), 213-233. doi: 10.1016/S0191-8869(96)00189-4
- Sternberg, R. J. (1988). *The nature of creativity: Contemporary psychological perspectives*. UK: Cambridge University Press.
- Strack, F., Schwarz, N., & Gschneidinger, E. (1985). Happiness and reminiscing: The role of time perspective, affect, and mode of thinking. *Journal of personality and social psychology*, 49(6), 1460-1469. doi: 10.1037/0022-3514.49.6.1460
- Susskind, J. M., Lee, D. H., Cusi, A., Feiman, R., Grabski, W., & Anderson, A. K. (2008). Expressing fear enhances sensory acquisition. *Nature neuroscience*, 11(7), 843-850. doi: 10.1038/nn.2138

- Thiruchselvam, R., Blechert, J., Sheppes, G., Rydstrom, A., & Gross, J. J. (2011). The temporal dynamics of emotion regulation: an EEG study of distraction and reappraisal. *Biological psychology*, 87(1), 84-92. doi: 10.1016/j.biopsycho.2011.02.009
- Thompson, E. R. (2007). Development and validation of an internationally reliable short-form of the positive and negative affect schedule (PANAS). *Journal of cross-cultural psychology*, 38(2), 227-242. doi: 10.1177/0022022106297301
- Thompson, R. A. (1994). Emotion regulation: A theme in search of definition. *Monographs of the society for research in child development*, 59(2-3), 25-52. doi: 10.1111/j.1540-5834.1994.tb01276.x
- Toby, J., & Cosmides, L. (1990). The past explains the present: Emotional adaptations and the structure of ancestral environment. *Ethology and Sociobiology*, 11, 375-424. doi: 10.1016/0162-3095(90)90017-Z
- Torrance, E. P. (1972). Can we teach children to think creatively? *Journal of creative Behavior*, 6 (2), 114-143
- Torrance, E.P. (1988). *The nature of creativity as manifest in its testing*. In R.J. Sternberg (Eds.), *The nature of creativity* (pp. 43-75). New York, NY: Cambridge University Press.
- Veenstra, L., Schneider, I. K., & Koole, S. L. (2017). Embodied mood regulation: the impact of body posture on mood recovery, negative thoughts, and mood-congruent recall. *Cognition and Emotion*, 31(7), 1361-1376.
- Velten, E. (1968). A laboratory task for induction of mood states. *Behavior research and therapy*, 6(4), 473-482. doi: 10.1016/0005-7967(68)90028-4
- Wagner, U., Gais, S., Haider, H., Verleger, R., & Born, J. (2004). Sleep inspires insight. *Nature*, 427(6972), 352-355. doi: 10.1038/nature02223
- Wallas, G. (1926). *The art of thought*. New York: Harcourt, Brace.
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *Journal of personality and social psychology*, 54(6), 1063-1070. doi: 10.1037/0022-3514.54.6.1063
- Widiger, T. A. (2011). Personality and psychopathology. *World Psychiatry*, 10(2), 103-106. doi: 10.1002/j.2051-5545.2011.tb00024.x

Wilkowski, B. M., Robinson, M. D., & Troop-Gordon, W. (2010). How does cognitive control reduce anger and aggression? The role of conflict monitoring and forgiveness processes. *Journal of personality and social psychology*, 98(5), 830-840. doi: 10.1037/a0018962

Wolgast, M., Lundh, L. G., & Viborg, G. (2011). Cognitive reappraisal and acceptance: An experimental comparison of two emotion regulation strategies. *Behaviour Research and Therapy*, 49(12), 858-866.

Yinon, Y., & Landau, M. O. (1987). On the reinforcing value of helping behavior in a positive mood. *Motivation and Emotion*, 11(1), 83-93. doi: 10.1007/BF00992215



附錄一：實驗參加同意書暨基本資料（實驗一）

您好，首先非常感謝您參與本次實驗，以下為實驗參與之同意書，請詳細閱讀，確認無誤後進行填寫，謝謝。而在研究程序結束後，經評定作答完整之參與者可獲得抽獎資格，其獎項為現金 1000 元，共三名，以及威秀電影票兩張，共兩組，若您有意願參與抽獎，請您於下方填寫聯絡資料，再次感謝您參與本次實驗。

吾人 _____經研究者詳細說明研究目的與流程後，同意參與國防大學政戰學院心理及社會工作學系心理研究所研究生羅珮娟的碩士論文研究。參與者權益如下：

1. 本研究為學術性研究，對於參與者所提供的資料僅供研究之用，不為其他用途，並遵守研究倫理，完全保密參與者的研究。
2. 實驗過程將透過悲傷分量表來檢測情緒。
3. 實驗過程中，參與者若有任何不可抗拒之因素而無法繼續實驗，得立刻中止參與。
4. 參與者協助完成實驗後，將獲得抽獎資格，獎項將在研究結束後抽出，將透過電話與獲獎者聯繫。
5. 參與者在實驗結束後，願負保密責任，如有任何問題均可向研究者聯絡。

參與者個人資料

姓名：_____

性別：☐男 ☐女

年齡：_____歲

您的 e-mail：_____

連絡電話：_____

(研究者 e-mail：bubu.rebecca22@gmail.com)

附錄二：實驗參加同意書暨基本資料（實驗二）

您好，首先非常感謝您參與本次實驗，以下為實驗參與之同意書，請詳細閱讀，確認無誤後進行填寫，謝謝。而在研究程序結束後，經評定作答完整之參與者可獲得抽獎資格，其獎項為現金 1000 元，共三名，以及威秀電影票兩張，共兩組，若您有意願參與抽獎，請您於下方填寫聯絡資料，再次感謝您參與本次實驗。

吾人 _____經研究者詳細說明研究目的與流程後，同意參與國防大學政戰學院心理及社會工作學系心理研究所研究生羅珮娟的碩士論文研究。參與者權益如下：

1. 本研究為學術性研究，對於參與者所提供的資料僅供研究之用，不為其他用甲、途，並遵守研究倫理，完全保密參與者的研究。
2. 實驗過程將透過害怕分量表來檢測情緒。
3. 實驗過程中，參與者若有任何不可抗拒之因素而無法繼續實驗，得立刻中止參與。
4. 參與者協助完成實驗後，將獲得抽獎資格，獎項將在研究結束後抽出，將透過電話與獲獎者聯繫。
5. 參與者在實驗結束後，願負保密責任，如有任何問題均可向研究者聯絡。

參與者個人資料

姓名：_____

性別：☐男 ☐女

年齡：_____歲

您的 e-mail：_____

連絡電話：_____

(研究者 e-mail：bubu.rebecca22@gmail.com)