

科技部補助專題研究計畫成果報告 期末報告

無法自拔的愛上它：以社會認知取向基礎檢驗成就情境中
熱情的概念

計畫類別：個別型計畫
計畫編號：MOST 102-2410-H-028-003-
執行期間：102年08月01日至103年10月31日
執行單位：國立臺灣體育運動大學體育學系

計畫主持人：聶喬齡

報告附件：出席國際會議研究心得報告及發表論文

處理方式：

1. 公開資訊：本計畫涉及專利或其他智慧財產權，2年後可公開查詢
2. 「本研究」是否已有嚴重損及公共利益之發現：否
3. 「本報告」是否建議提供政府單位施政參考：否

中華民國 104年01月29日

中文摘要：動機議題一直在運動心理學的研究上，佔有舉足輕重的地位。社會認知取向的手段近十年來，一直是成就情境研究動機議題的主要方式之一。其中又以自我決定理論(self-determination theory; Deci & Ryan, 2000)與成就目標理論(achievement goal theory; Nicholls, 1984; 1989)最受到研究者的關注與重視。不論何者，對於成就情境，像是運動、健身運動或是體育課中，個體如何展現出最佳表現與結果的動機類型，一直是學界和業界一致追尋的答案所在。過去的研究發現內在動機對於正向成就行為扮演著正向影響的角色。而近來研究者更提出熱情(passion)概念的雙元熱情模式(dual model of passion)，試圖解釋在堅持投入大量時間、個人資源於特定活動的個體中，動機類型背後是否有系統與理論的解釋。本研究計畫旨在探究國內舞蹈系學生，在舞蹈熱情展現的同時，是否能檢驗既有理論的假設。同時以長期追蹤的方式，試圖回答雙元熱情模式中，概念與結果發現的缺口，提供理論在雙元熱情定義區分上的不足，以及熱情變化和其影響結果關係的再釐清。本研究以 233 位主修舞蹈的學生舞者為對象，在獲得研究倫理許可後，進行兩次的問卷資料蒐集。描述性的統計呈現資料的常態分佈，但部份研究變項的發現，礙於樣本數過小，產生與原始理論不一致的部份。以偏相關的方式分析本研究的資料發現，有別以往研究的結果，強迫式熱情產生的影響較為負面。部份不一致的部份與結果發現，在討論時分別進行說明。

中文關鍵詞：調和式熱情、強迫式熱情、社會認知取向、動機與結果

英文摘要：The topic of motivation has long been one of the major focus on research of sport and exercise psychology. One of the most popular research approaches is social cognitive approach. There are several different theories and models, which have been emphasized for the past three decades. Self-determination theory as well as achievement goal theory are two of the top list on motivation study. What is the optimal motivational function for individuals involved in sport, exercise and physical education domains has been one of the top priorities for researchers and personnel. Recently a new concept of motivation has been introduced to this field, which first published by Vallerand and colleagues in 2003, called dual model of passion. This research project is aimed to elaborate this model with a

sample of dance students to examine hypotheses of DMP and hopes to provide further information regarding antecedents and consequences of passion.

英文關鍵詞： harmonious passion, obsessive passion, social cognitive approach, motivation and consequence

人類的活動，不僅種類繁多而充滿選擇，同時在從事的方式與維持的長度上，也有許多不同差異存在。但是不論是文化、種族與國籍，或是經濟發展而產生的已開發、開發中甚至是未開發國家區別，人們對於追尋所能夠從事最佳的活動，不會因為上述的差異而產生不同。有什麼活動是能夠讓從幼兒到銀髮長青族群都能有興趣參與，而且可以在室內、戶外，以徒手或是器械操作的方式進行，不論人數的多少，可以獨自從事或是結伴而為。而當活動從事過後產生的效果，可以是單方面的提昇生理的效果，也可以具有多面向心理與社會的正面效益，相信大家對於這種理想又有趣的活動內容，而且同時又受到男女老少國內外對象青睞的特性，一定相當好奇。其實答案很簡單，就是「競技運動(sport)與健身運動(exercise)」。相信這個問題的答案，要得到普遍與一致認同的困難不高，但是要能夠長期從事一項運動，大量的投入時間、精力與物力進行的困難度，相對來說就艱難不少。有所謂讓人堅持下去的原因可能只有一個，但是令人「不要」堅持下去的理由卻「不只一個」。因此，當我們發現運動從業人員能有人數十年如一日，努力堅持在自己的崗位上盡情發揮時，相信「熱情」一定是不同人對於如此令人動容的角色一致的解釋。

不論是競技或是健身運動的成就情境中，追求長期、穩定和超越巔峰、突破個人極限的表現，是所有運動從業人員一致的目的。就是因為成就情境中充滿了許許多多不同性質的與方式的挑戰，才會不禁令人產生對於追求最佳表現背後可能答案的好奇。相信問題的答案一定不簡單，但對於許多老師、選手或是裁判與球迷而言，能夠從許多從事運動的身影中發現答案，卻再簡單不過。例如美國大學籃球運動中，曾經獲得無數次勝利的老師 Bob Knight，在執教 35 年後，2008 年退休時，已經累積了 NCAA 大學籃球超過九百場的勝利。另外例如美式足球教練 Joe Paterno 執教時間更超過 60 年，而美國職業籃球裁判 Dick Bavetta 更在 71 歲高齡時仍然活躍在球場上。這些生活的例子，不都在在說明「熱情」對於長期運動參與持續的重要。

雖然充滿熱情的運動員、老師、裁判、教練或是運動相關的從業人員，經常可見，但是對於「熱情(passion)」概念的探究，即使連心理學的範疇也是在晚近，才有較有系統的研究出現(Duckworth, Peterson, Matthews, & Kelly, 2007)。相較心理學的研究，運動情境中就比較早出現具有理論系統的研究(Vallerand et al., 2003)。加拿大學者 Robert Vallerand 與同僚們首先提出有

關運動情境中的熱情概念。在他 2012 年的專書章節中，他更提到了有關競技運動情境中與熱情有關的主張(Vallerand, 2012)。首先，他主張沿用自我決定理論(self-determination theory, SDT; Deci & Ryan, 2000)中，人們從事活動的目的主要是希望能夠滿足對於勝任能力(competence)、自主性(autonomy)與隸屬感(relatedness)的需求，進而發展出對於特定活動的喜好與喜愛，然後產生具有兩種不同類型的熱情的「雙元熱情模式(dualistic model of passion, DMP; Vallerand, 2008; 2012; Vallerand et al., 2003)」。

DMP 模式除了對於依循 SDT 理論有關的主張外，更進一步對於熱情的理論內涵提出以下的定義：熱情是指個體對於自我喜歡、喜愛並且感到重要與有價值的活動，願意投注時間與精力於其中，並將從事此一活動視為個人主要身份認同的重要部份(Vallerand et al., 2003, p. 757)。因此個人認同的內化是熱情概念與自我決定理論中內在動機(intrinsic motivation)概念上產生差異的來源，而對於活動的喜好、價值的重要和有趣，則是和外動機(extrinsic motivation)區別的重要部份。DMP 依照內化(internalise; Deci, Eghrari, Patrick, & Leone, 1994)的相關研究證據，主張以自主性或是控制性(controlled fashion)方式內化而產生所謂調和式的熱情(harmonious passion, HP)與強迫式的熱情(obsessive passion, OP)。前者係指個體在將從事活動內化成為個人主要身份認同過程中，以較為內在或是整合部份的自我為主，能自主性的決定活動的價值、重要性與樂趣，不受到其他外物的控制與影響。而後者則通常是因為內化時活動伴隨著重要作用，例如滿足個人較低的自尊或是同儕認同與接受等需求，而造成內化較低自主性而被控制(Hodgins & Knee, 2002)。簡言之，調和式的熱情能夠以自我控制的方式投注個人精力與時間在喜愛而具有重要價值的活動上，樂在其中。但強迫式的熱情則是「不得不」參與活動，雖然活動的價值與樂趣仍然重要而正向，但熱情的展現充滿了受制於外的現象，也就是所謂的「無法自拔」。

由上述的說明可以知道，不同類型的熱情，不僅僅在形成的成因不同，更可能產生對於成就情境中，特別是運動場域中產生的認知、情意與行為的反應變項，直接或間接的影響。因此，本研究將採取熱情成因與影響兩大部份的區分，分別進行有關研究結果的綜論與探究，進而提供研究假設足夠的立論基礎。首先關於影響不同類型熱情形成的理論主張，在於內化過程中的差異。而主要不同就在於個人與情境因素，所產生特定內化環境的助力與阻力。例如，

以自我決定理論中，基本心理需求理論的主張，心理需求的滿足提供了自主性內化的可能(Chirkov, Ryan, Kim, & Kaplan, 2003; Ryan & Deci, 2000)。另一方面，重要他人(例如教練、家長、老師與同儕等等)塑造出的動機氣候，特別是以工作涉入(task involved)為主的動機氣候對於自主需求的滿足，進而提供能力勝任的滿足等，也在許多研究中獲得證實(Jöesaar, Hein, & Hagger, 2012; 2011; Patrick, Kaplan, & Ryan, 2011; Quested & Duda, 2009)。相較之下，DMP 中主張個體在缺乏社會接受與低自尊的情況下，或是具有經常受到外在壓力、目的影響的控制性人格特質(Vallerand et al., 2006)，和容易產生受制於人或物的表現涉入(performance involved)的動機氣候等等，容易產生受控制的內化過程進而促進了強迫式熱情的產生(Ntoumanis & Biddle, 1999b; Pensgaard & Roberts, 2000)。

在雙元的熱情模式中，類型不同的熱情測量，主要是由 Vallerand 發展出來，在因素效度與內部信度上具有可以接受的熱情量表(The Passion Scale; Vallerand et al., 2003)測量而來。量表初始包括 7 道分別測量調和式(例題：這項活動和其他我參與的活動和諧共存)與強迫式熱情的題目(例題：我幾乎有種迷戀做這項活動的感覺)。但近來學者分別依照研究的需求和設計，修正發展出 16 題(Vallerand et al., 2007)、6 題與 2 題的版本(Philippe & Vallerand, 2007; Vallerand et al., 2007; study 2 以 3 題進行)。在 Vallerand 與同僚 2011 年的回顧性書章中提及，晚近的研究以 16 題的版本進行較多，其中 4 題為判斷研究參與者是否達到熱情的指標(例如投資的時間、喜歡程度、對於活動參與的重要性等)，所以各以 6 個題項測量調和與強迫式的熱情(Vallerand, Donabue, & Lareniere, 2011)，獲得穩定而有效度的測量結果。另外，雖然理論主張不同的熱情概念是獨立存在，但由於熱情概念彼此密切的關聯，因此學者在進行研究時，會採取淨相關(partial correlation)的方式，分析調和式與強迫式熱情「獨自」對於其他重要變項的關係。相較國外的研究手段，國內學者僅就高中甲級運動員為對象修訂適合國內使用的量表(李炯煌、季力康、彭涵妮，2007)，或是以大學競技啦啦隊員和休閒取向的網球俱樂部會員作為對象，進行理論的驗證(胡婉玲，2009；陳建瑋、季力康，2007)，但不僅在研究數量不多，同時由於國內編修工具與最近發表之研究結果上產生差距(詳細內容請參見表一)，因此國內學者在相關主題研究發現上，較難獲得與原始理論類似的趨勢。因此，可能產生對於未來國內相關研究與其成果應用的限制。

熱情理論主張，除了前述關於兩種不同的熱情概念形成與影響的因素外，另一部份則是不同的熱情概念對於成就情境中個體在行為、想法與情意上的影響。學者在熱情理論內容中主張，簡單的來說，就是調和式的熱情由於在內化過程，產生對於活動參與的主控與和諧的價值與感受，因此主張對於個體在成就情境中能產生適應性的結果(adaptive outcomes)。而由於強迫式熱情控制式的內化過程，因此較可能產生較少適應性，甚至是與許多非適應性的結果產生關聯(更詳細的回顧內容，建議參考：Vallerand, 2012; Vallerand et al., 2003; Vallerand et al., 2011)。相關的研究成果，除了以運動情境中的主角：運動員為對象外，更擴及老師(Lafrenière, Jowett, Vallerand, & Carbonneau, 2011; Lafrenière, Jowett, Vallerand, Donahue, & Lorimer, 2008)、裁判(Philippe, Vallerand, Andrianarisoa, & Brunel, 2009)與球迷(Vallerand et al., 2008)。同時也曾以非運動情境中的對象進行相關的研究，例如賭徒(Philippe & Vallerand, 2007; Vallerand et al., 2003; study 4)、教師(Carbonneau, Vallerand, Fernet, & Guay, 2008)、心理學家與護士(Vallerand, 2008; Vallerand, Yvan, Philippe, & Charest, 2010)。相較其他的群，經常被人們談論，充滿熱情的舞者卻較少獲得研究者的關注。自從 DMP 被學者提出後，以加拿大法語區為主要的研究結果，大多支持調和式熱情-適應性結果、強迫式熱情-非適應或較不適應的結果的研究基調。但是以理論主張中不難發現，對於結果變項上對立的關係，但在實證發現上，調和式與強迫式的熱情間，呈現至少中等程度(相關係數介於.40-.60)，有時則反映出中高程度相關(高過.60 的正相關)。以下則以熱情與成就情境中有關變項的研究發現進行探討。

【認知部份】

根據 DMP 理論的主張，調和式的熱情假設可以正向提高個體在成就情境中的認知過程，但是強迫式的熱情則可能無法產生類似的影響。主要的立論在於前者可以聚焦於從事活動的內容與過程，而後者則會因為對於個體自尊與社會認同的不確定而產生專注個人需求滿足而致。相關研究發現個體調和式的熱情與活動參與時，挑戰與技巧間的平衡、控制感等(流暢經驗中的不同面向; Jackson, Ford, Kimiecik, & Marsh, 1998)，在 539 位大學學生為樣本的研究中，具有有正向的關係(study 1; Vallerand et al., 2003)。類似的結果在以 90 位從事足球執法超過 15 年的裁判為參與對象的研究中，也獲得類似的結果(study 1; Philippe et al., 2009)。以淨相關(例如分析 HP 時，排除分析變項與 OP 的相關)的結果中，HP 與參與活動過程中的流暢經驗面向，呈現正相關，但是 OP 則未發現與流暢的任何一項指標有關係。但上述發現中出現幾項

值得思考的問題，例如 HP 與 OP 的簡單相關可以達到.40 的水準(2003 與 2009 年的結果相同，但 09 年的研究 1 是個特例，HP 和 OP 沒有關係)，但是在淨相關的結果上卻沒有顯著的變化。似乎在 HP 與 OP 間共享的部份，值更進一步的思考其一致性，以及彼此獨特的部份，到底扮演了什麼角色，以及它們的影響力何在。

【情意部份】

正面與負面的情緒經常是左右個體持續參與活動的關鍵因素之一(Ntoumanis & Biddle, 1999a)，同時也是判斷人類福祉時會被論及的重要指標之一，它除了是從事運動或是健身運動過程中，必然的產物，同時也是人們追求運動參與過程中，重要的經驗之一。以雙元熱情模式中推論，不同類型的熱情在活動參與之中與之後，所經歷到的情意反應，應該不同。由於調和式熱情對於活動的參與具有可控、自主與志願的特性，同時在活動與生活其他部份的協調與優先順序上，不會產生衝突與困擾，因此參與活動中經驗的情緒應該傾向正面。反之強迫式熱情對於參與的無法控制，同時又因為其受制於活動參與的傾向，可能造成個體在不洽當的時間、情境與條件下，仍然選擇從事活動。如此造成對於活動參與的經驗，可能較為負面。類似的主張可以在運動員(Vallerand et al., 2006)或是裁判(Philippe et al., 2009)和大學生的身上獲得證實。調和式的熱情與正面情緒的聯結，不僅僅存在於個體熱情所在的活動之中，同時更能夠類化產生影響生活中情緒的效果。在一個以加拿大大學足球運動員的長期研究中發現，205 位研究參與者在季前與季後之間，一般性的正向情緒受到調和式熱情的影響，產生進步，而強迫式的熱情則正向預測負面情緒的改變(study 2; Vallerand et al., 2003)。

國內的研究則值得進一步的注意。一項以網球休閒俱樂部會員進行有關運動依賴與熱情的調查研究發現，調和式的熱情與運動依賴(負面變項)中的缺乏控制、耐受性與退縮戒斷影響分量表上，產生統計顯著上的正相關(相關係數介於.44-.27, $p < .01$)。也就是說，當參與者充滿調和式的熱情時，較可能感受到不打網球時的不舒服，同時無法減少網球參與的時間，進而要增加參與網球的結果等(陳建璋、季力康，2007)。但結果發現與 DMP 的主張不符，其立論幾乎沒有獲得調和式熱情與負面結果產生正向聯結的支持。推論可能的解釋，包括前述有關研究工具自訂的差異、未以淨相關方式控制強迫式熱情的影響等。因此實有必要針對國內參與者進行進一步的探究。

【行為方面】

關於行為方面的指標，以成就情境的觀點看來，對於活動參與的持續性以及表現是受到相關從業人員重視而強調的變項之一。不論是運動員或是其他成就情境中相關的個體(例如老師、裁判或是舞者)，將個人的資源與時間投入特定的項目當中，經年累月的參與其中，沒有熱情的參與相信很難造就傑出與顛峰的表現。以 DMP 中有關熱情內涵的主張，調和式熱情對於參與熱情所在的活動，能夠依照個人的需求與優先順序，決定持續時間與退出與否，如果生活的目標與環境有所改變，不會因持續或是無法持續而產生困擾，因而形成較具彈性的持續性。而強迫式熱情則沒有類似的自主性，造成個體從事熱情所在活動時，可能和生活中其他事件與要求衝突，但又因無法自拔而從事活動，卻又在活動中可能產生對於其他未能參與活動的考慮，形成較無彈性的持續性。但值得注意的是，不具彈性的堅持導致程度較強的堅持，而彈性較佳的持續性雖然也屬於適應性的成就行為，但相對於前者，可能堅持的程度相對較低。例如以大學足球選手的研究發現，即使在球季期間經歷到較多的負面情緒，但參與者仍然表達出下個球季參與的意願(study 2; Vallerand et al., 2003)。或者是在危險情況下，仍然堅持從事熱情屬意的活動(study 4)。相同的現象也在舞者的身上出現，她們願意冒著危害自身健康，造成慢性傷害的可能，展現出對於熱情活動的堅持，持續訓練(Rip, Fortin, & Vallerand, 2006)。

有關表現的研究結果，也能符合理論有關的主張。優秀的表現缺乏天份和苦練，通常無法展現(Ericsson, 2003; Ericsson & Charness, 1994)。除了先天的基因之外，動機的因素往往扮演著關鍵的地位，影響表現的優劣與穩定程度。Vallerand 和同事們主張熱情在優越表現中扮演的關鍵角色(Vallerand, 2008; Vallerand et al., 2007)。表現最直接的影響就屬苦練(或稱刻意練習 deliberate practice)，在一個以舞蹈系學生為對象的研究中，調和式的熱情與苦練間呈現正向的關聯，而苦練則是表現的正向預測因子(Vallerand et al., 2007)。相同的結果在籃球選手的身上也得到一致的結果(Vallerand et al., 2008)。國內研究在相關議題的研究上，較少以表現及持續性為焦點進行研究。

【其他重要變項】

心理層面的幸福感(psychological well-being)在學者提倡正面心理學的呼籲下，已經逐漸成為研究者重視的焦點，以及從業人員關注與提倡的重要變項。與 DMP 模式中假設一致，調和式熱情對於前述正向的情緒、生活中的滿足感、活力感(vitality)等經常被研究者採取有關幸福感的指標，產生正向的關聯，並與負向的變項間產生負相關或是無關。反之，強迫式的熱情則與負向的情緒、焦慮或是沮喪間產生正向的關係。以水球運動員與參與對象的調查研究結果就證實了，HP 能正向的預測活力 E A 與生活中的滿意感，而 OP 則未產生有意義的關係 (Vallerand et al., 2008, study 2)。Vallerand 與同僚在 2003 年的第二個研究中亦獲得 HP 和正向情緒的聯結支持。研究者進一步以長期的研究探討有關不同熱情對於主觀幸福感產生的歷程，結果發現從事健身運動的個體，當擁有調和式的熱情時，R X 若在活動參與時感受到正向的情緒，就會產生心理層面的幸福感。反之，強迫式的熱情與負向情緒產生關係，但並不會進一步產生對於幸福感的影響(Rousseau & Vallerand, 2008)。

研究問題

綜合上述的研究結果，可以清楚的知道，雙元的熱情模式，對於理論架構中對於不同熱情內容，最主要的差異來自於個體內化過程而來。因此產生對於所從事活動本質上對於參與個體仍屬有趣且重要，但在認同上卻產生不同，進而對於後續的影響產生根本上的差異。但綜觀理論整體卻發現，到底調和式或是強迫式的雙元熱情，是否為內化過程中不完全造成，抑或是個體內化過程的結果？

研究方法？換言之，雙元熱情是彼此獨立的概念，還是不同的熱情有如自我決定程度中，是不同的程度所產生內涵上的差異？由已知的研究結果可能無法獲得清楚的答案。

另一方面，由調和式熱情與強迫式熱情在累積的研究結果中不難發現，兩者彼此間存在的相關程度頗高($r > .4$ 以上，部份研究更逼近.6; Vallerand et al., 2011)。而部份研究的結果，以淨相關的方式進行分析，往往在調和式熱情投入控制後，強迫式熱情對於部份變項(但如正面的情緒)的關係就消失。特別是國內研究時，普遍缺乏相關研究的成果，無法得知國內成就情境中成員，在熱情上的關係，是否一如國外研究發現。也就是說，當兩個在定義上擁有共同相關部份頗大的概念，其各自獨特的部份能夠獨立貢獻，產生對於相同結果變項上不同的反應。熱情的概念就是很好的例子，兩者在中高程度的相關下，卻又能建立起調和式熱情-

正向結果，強迫式熱情-負面結果的理論主張，與部份一致性的結果發現，實在值得深入進一步探究，到底是在什麼樣狀況下的熱情，能夠產生如此持續正面(或負面)的影響力，而且這股動機是可以長期持續不斷。而這些熱情，又是透過什麼樣的方式長期的影響成就情境中個體認知、情意與行為相關的結果？

因此本研究的主要目的，在於以長期的研究設計，首先以成就情境中投入舞蹈訓練多年的舞蹈系學生為對象，以區別分析中的集群分析為主軸，將研究參與者進行分組。不同的組別代表實際情境中熱情呈現的型態，並據此進行影響熱情產生的個人與情境因素上差異性的考驗。期能區別出不同熱情分佈的組別(例如高調和低強，或是低調和高強迫組)在包括自尊、社會認可、人格與環境因素如動機氣候、自主支持的氣候等的實際差異，以期能與既有理論結合，並補充其不足。

其次，是長期連續蒐集資料，達到能完整獲得研究參與者在特定成就階段中，認知、情意與行為變項上整體的資料(第一年一、三年級，第二年二、四年級)。並以前項資料蒐集的基礎，以熱情的變化作為主軸，探討不同組別(非單純調和或強迫式熱情)在熱情變化，以及成就相關行為改變上，所扮演的關鍵角色為何，進行分析。

研究方法

研究參與者與研究設計：以 233 位舞蹈主修的大學生(男性 22 位，其他皆為女性；平均年齡為：20.27 歲)為研究對象，進行長期追蹤研究。獲得安泰醫院研究倫理申請通過後，開始招募研究參與者。參與者在獲知本研究相關目的與內容後，簽署參與者受試同意後，進行資料蒐集工作。資料蒐集期程共有兩個部份，於上學期第六週(T1)、第十六週(T2)資料蒐集工作，而對於舞蹈的熱情則每次的資料蒐集中皆會測量。T1 為參與者個人基本資料、影響熱情形成的個人與社會變項資料之蒐集。個人因素係指影響參與者熱情的特質性因素，包括個人的自尊、對於成功失敗定義的目標取向、一般性的個人動機人格取向。而社會環境因素則是指參與者所處環境中感受到的基本心理需求滿足、動機氣候。而參與者的個人基本資料，則包括性別、年齡、族別、習舞經驗長短、每週練舞時間長短、運動傷害部份與時間的調查等。T2 則為研究參與者熱情可能影響因素的資料蒐集，包括認知部份(流暢經驗的挑戰能力平衡、

控制感與自我意識)、情意部份(正面與負面的情緒)，以及行為部份(主觀與客觀表現、持續性、努力程度與刻意練習)。

本次研究的受試群體，由於採取自由參與的方式，可不問理由中途退出研究。長期多次的問卷調查，在每個時間點採樣的結果，經過統計後發現，總樣本數目前為 233 位，但資料在兩階段皆完整可納入統計分析的樣本數，為 65 位。客觀與主觀表現變數部份，與部份行為有關的指標結果，因學期結束時間與本案結案時間上，稍有差異，未列入最後分析的結果。

測量工具

熱情(熱情量表)：本量表係根據 Vallerand 等人(2003)原始發展的問卷，經過多次修正後最近期的版本修訂而來(Vallerand, 2012)。量表中仍維持兩個主要的構念：調和式與強迫式熱情。每個分量表中共有 6 個題項，以 Likert 七點量尺計分，由「一點也不同意(1)」，到「完全同意(7)」。量表中另有四個題項，分別調查活動參與的時間多少、喜歡程度、重要程度與熱情反應，以得分 4 分以上作為區分受試參與者是否具有熱情的指標。

「調和式熱情」，指的是在自主性的情境下能夠將活動內化至個人認同，可以讓該項活動在個人認同之中佔有重要的地位，而不會影響到生活的其他層面。例題如：「跳舞已經成為我生命中的一部份」；而「強迫式熱情」是因為個人的自尊或是他人社會認可的壓力，將活動內化過程產生受到活動之外的因素控制，使得個體在不得不的情況下參與喜歡或是享受的運動，而變成缺乏調和生活其他事件的能力，最後可能會經驗到衝突或是負向的情感、認知與行為。例如：「我有種被跳舞控制的感覺」。這份測量工具早期的版本具有可接受的因素效度、區別效度與內部一致性信度，兩個分量表的 Cronbach α 值皆顯示出超過.70 的水準(Nunnally & Bernstein, 1978)。本研究將進一步以 Vallerand 建議最新版本進行中文化的修訂，期能達到堪為國內研究使用的有效可信的測量工具。

【個人因素】

個人自尊(自尊量表)：本研究以國外學(Marsh, 1992)發展之自我描述量表第二版(Self-Description Questionnaire II)中，有關整體自我概念中的自尊分量表，作為測量自尊的工具。本量表中文版部份共計 7 題，受試者在利氏 6 點量尺(1=全錯; 6=全對)中，回答有關自尊

有關的問項(例題：整體而言，我不好/反向題)。本量表在國外已使用多年，具有可接受的信、效度(Marsh, 1990)。

目標取向(二向度與四向度成就目標問卷)：二向度的成就目標量表係以季力康 (1993)所發展之13題中文版運動目標取向量表為藍本進行關鍵字的修訂。本問卷為13題兩個因素的問卷，題項的指導語為「在舞蹈中我覺得最成功的是…」，參與者分別利氏5點表尺度的工作取向(例題：當我學會一項新技巧，且會使我想做更多的練習時)和自我取向(例題：當我是唯一能做這項動作或是技巧的人時)。本量表為國內廣為使用之成就目標測量工具，具有良好的信、效度(季力康, 1993)。四向度之成就目標，係以卓國雄與盧俊宏根據 Conroy 等人 (2003)的運動情境 2x2 成就目標量表(2x2 Achievement Goal Questionnaire for Sport) 修訂而成中文版問卷加以修改語意而成(卓國雄、盧俊宏, 2008)。量表總計有四個分量表，包括：精熟趨近目標(例如：對我來說，能夠展現出最佳水準表現是重要的)、精熟逃避(例如：我常常在意的是，自己無法發揮應有的實力)、表現趨近(例如：當我和別人在做比較的時候，我的表現較好是重要的)、表現逃避(例如：我只想要避免表現得比別人差)等共計12題，本量表採用 Likert 六點量尺(1=非常不符合我；6=非常符合我)。

人格取向：舞者的人格取向是指在一般的成就情境中，個體會採取什麼樣的動機方式去從事活動。本研究中人格取向係以國外學者 Guay, Mageau, 與 Vallerand (2003)發展的整體動機量表(Global Motivation Scale)來測量個體自主或是受控制的人個特質。本工具包含四個部份，分別是內在動機(6題，”一般來說，我從事活動是因為我喜歡從事這項活動”)，認同調節(identified regulation; 4題，”一般來說，我從事活動是因為它可以協助我成為我想成為的人”)，內射動機(introjective regulation; 4題，”一般來說，我從事活動是因為如果我不從事，會感到罪惡感”)以及外在調節(external regulation; “一般來說，我從事活動是因為我不想讓某些人失望”)。過去的研究支持本工具的建構效度與內部一致性信度(Guay et al., 2003)。量表共18題，以利氏7點量尺(1=完全不同意；7=完全同意)測量之。

【情境因素】

基本心理需求(基本需求滿足量表)：本量表參考許建民(2006)改編 Deci 等 (2001) 所編製的

基本需求滿足量表 (Basic Need Satisfaction Scale)，再根據舞蹈情境作修改，量表受試者進行探索式因素分析，採用主成分分析法，進行斜交轉軸抽取因素，結果顯示具有三個因素，包含自主性四題（無反向題；例題：在舞蹈中很多事情我可以自由決定）、勝任感三題（皆是反向題；例題：我經常覺得在舞蹈中沒有勝任感）與關係感三題（皆是反向題；在舞蹈中我總是一個人，和別人沒有很多社交上的接觸）。三個分量表共十題，以利氏 7 點量尺(1=非常不同意;7=非常同意)進行評估。在國內學者的研究中發現，效度方面，總解釋變異量為 67.76%；在信度方面，三個分量表的 Cronbach α 值分別為：自主性 .79、勝任感 .81、關係感 .75。顯示本量表具有良好的信效度(陳建瑋 & 季力康, 2009)。

自主支持氣候(運動氣候量表短版)：由國外學者發展(Williams, Grow, Freedman, Ryan, & Deci, 1996)，並曾使用於國外體育課情境研究中(Standage, Duda, & Ntoumanis, 2006)，為自我決定理論網站中，調查社會情境中重要他人提供的自主性支持氣候的主要工具。題目內容與勞工、健康照護情境與教室情境中使用的量表題項相同。本量表在不同情境研究中已被證實具有良好的信、效度(Amorose & Anderson-Butcher, 2007)。本量表分為長版(15 題)與短版(6 題)兩種，本研究採用後者以節省受試參與者填問卷意願。量表內容經研究者中文化後，將進行測量工具的信效度分析。問項以指導語”我的老師”起始，例題如「我的老師會傾聽我將來想要做的事情」，以 7 點的利氏量尺(1=非常不同意；7=非常同意)加以測量。

動機氣候(動機氣候問卷)：本問卷為黃崇儒、黃英哲、陳浚良與陳錦偉(2006)編修自 Newton (Newton, Duda, & Yin, 2000)所發展之運動動機氣候量表二版 (PMCSQ-2) 而來。工具主要評估運動員對老師、父母與同儕所創造之明顯易見動機氣候目標結構的知覺，本研究將問項關鍵字修正為適合舞蹈情境中適用的題項加以測量。量表共有六個分量表，共 33 個題目，為利氏五點量表由 1(非常不同意)到 5(非常同意)。分量表包括合作學習、重要角色、努力／進步、錯誤懲罰、不公平認知、隊內競爭，前三個分量表是屬於工作動機氣候，主要是指知覺環境是強調學習，重視技能精熟與進步；後三個分量表是屬於自我動機氣候，是指情境是被塑造成相互競爭，並強調社會比較。問卷的指導語因測量之氣候對象，分別修改為：「在我們班上上…」/老師，部份題項在測量的情境中顯然不同時，將加以修正。本量表中文版中之隊內競爭分量表題目太少的問題，按照其概念新增兩題，並依情境修訂為：「老師希望舞者比

較彼此表現得如何」、「老師認為超越其他舞者的表現是重要的」，本量表具有可接受的建構效度與信度(黃崇儒、黃英哲、陳浚良、陳錦偉，2006)。

【結果因素】

流暢經驗(流暢狀態量表)：流暢經驗代表個體在成就情境中，從事活動感受到挑戰與技巧間達到平衡的一個狀態。本研究採取國內學者修訂自國外研究的工具(聶喬齡，2000)，以 7 點量尺測量參與者在舞蹈從事過程中產生的流暢經驗。流暢經驗共有 9 個分量表，但本研究僅就國外研究探究有關挑戰與技巧平衡、控制感進行調查。題項共 10 題。本工具經驗探索性與驗證性因素分析顯示，具有基本可接受的建構效度與內部一致性(Marsh & Jackson, 1999)。

正面與負面情緒(正面與負面情緒量表)：以正面和負面情緒由二十題的正負面情緒信念量表進行調查 (PANAS, Watson, Clark, & Tellegen, 1988)。本量表計有兩個分量表，分別為正面情緒 10 題，負面情緒 10 題。問卷的指導語為：我經常感覺到…。本量表的例句皆為情緒描寫的字眼，如有趣、傷心…研究參與者依感受到的頻率，在 5 點李克特氏量上作答。

主觀與客觀的表現：表現採用客觀與主觀兩方面的評估，以求結果的有效性。主觀的評估以個體對於自己最近表現的滿意程度，作為評估的內容，以 10 點利氏量尺作為反應的程度(1=非常糟糕;5=普通;10=完美表現)。客觀的表現評估則以兩個方面的分數作為測量的對象，一是參與者在必修舞蹈專業科目的學期成績(經受試者同意後蒐集)，另一則是由參與者列出最能夠評訂個人表現的教師姓名，選出三位評分教師後，以 Vallerand 等人(2007)評定表現的方式，請評分教師針對學生到目前為止，在技巧、協調、美感、創意、熟練程度等方面，以 7 點量尺(1=表現不佳;7=表現優秀)進行個別的表現評估。所有分數經過標準化後加總平均，成為參與者客觀的表現分數。

持續性與努力：本研究中提到的持續性，是指當個體受傷時，是否仍然續繼練習與表演的意圖與情況。研究參考 Rip 等人(2006)中針對舞蹈系學生進行的運動傷害調查，以問卷的方式調查關於運動傷害的程度(急性/慢性 or 長期)的程度，受傷時的處理情況，與當受傷時，對於舞蹈投入的情況等。而本研究中提及的努力，係指參與者當受傷時，投入訓練的努力程

程度而言。本變項以 SMS(Pelletier et al., 1995)中努力分量表作為測量的工具。

刻意練習：刻意練習一般被定義為，為了達到某個特定的目標而投入精進動作技巧的的練習時間(Ericsson, Krampe, & Tesch-Römer, 1993)。本研究調查研究參與者過去一週間，利用課餘時間，投入舞蹈練習時間的長短(以半小時為單位)，代表其刻意練習程度的高低。類似的方式曾經被國外研究針對舞蹈系學生進行調查(Vallerand et al., 2007; study 1)。

心理上的幸福感(主觀幸福感問卷)：本量表的題目採用莊耀嘉與黃光國(1981)譯自 Campbell (1976) 所提出的整體情感和情感指標量表的「幸福感量表。本量表共八題，量表採六點量尺記分，3、4、5、7、8 題為反向題，各題所得之分數加總計分，總分越高者表示個人幸福感越高；反之則代表幸福感越低。內容有「是否輕鬆自在、感到充實、充滿希望、能自我發揮、令人振奮、令人滿意、生活有意義、很快樂的」。原量表的內部一致性係數為 .86，經國內學者驗證具有可接受的因素與效標關聯效度(陳熾竹，2001；張琇珺，1999)。

一般生活滿意度(滿意度量表)：本問卷係以林季燕(2003)研究中，調查運動員滿意度之問卷為藍本，修正為詢問研究參與者對於目前整體生活的滿意程度高低。問卷分為三個面向，包括生活、學業與適應，為利氏七點量表，從 1(非常不同意)到 7(非常同意)，該工具之內部一致性為.86，具有可接受的信度水準

統計分析

一、本研究計畫以描述性統計、積差相關與變異數分析、迴歸分析等分析不同類型的熱情在影響其內化的個人與環境因素上是否有差別。同時以相關的個人、環境因素預測在有關熱情變項上的預測力。

二、分別以參與者的個人因素(自尊、社會認可、成就動機目標取向與人格取向)與環境因素(自主性需求滿足、自主性支持氣候、動機氣候等)，進行區別分析，探討不同熱情的分組方式在個人與情境的因素上是否產生差異，並針對不同的熱情組別追蹤後續熱情的變化。

結果

一、描述性統計

本研究結果發現，在個人特質與外在情境因素的分配上，呈現常態分配的狀況。各變項的平均數、標準差、峰度與偏態，與內部一致性和各個個人變項間的相關狀況，詳見表二，熱情與情境有關變項間的相關，如表三所示。由表二與表三的結果中，可以得知：本研究的各個測量變數的內部一致性，皆呈現可以接受的範圍（超過.70; Nuannlly, 1994），表示測量變數具有穩定的內部一致性。各個變項的統計分佈上，峰度與偏態未出現極端值的狀況（例如：超過 ± 2 ）表示變項的分佈上呈現大致常態的分佈狀況。

但是在平均數的呈現上，則出現與過去研究部份不一致的現象。例如，學生舞者對於能力判斷和建構的成就目標上，自我取向和表現趨近與逃避目標的得分，和過去以大樣本的研究結果比較起來（c.f., Duda & Whitehead, 1998），有得分較高的現象。過去曾以運動員會是其他成就情境為主的系統分析結果指出(70 份出版的研究，超過一萬人以上)，工作取向分數會較自我取向來的高分。但自我取向的得分，以 TEOSQ 作為測量工具的結果普遍會在 2.87 分左右（標準差 = .81）。本研究樣本呈現的結果 3.71 分（標準差 = .58），較以往以身體活動情境（例如運動員或是體育課的學生）為主的研究結果，或是以女性受試者為主的分析，都稍有差異。而以多向度成就目標測量工具，測得的表現趨近和逃避目標的得分上，亦屬偏高（七點量尺中，超過或將近有 5 分）。同時，各項目標的皮爾遜積差相關關係上，亦和過去研究不同。雖然類似的結果在過去研究中，曾經被發現過。但是自我取向和工作取向的相關，呈現中等程度的相關（ $r = .58, p < .05$ ），較前述研究分析指出，兩者間應為低程度的正相關關係，亦有程度上的差別。另外，在最近國內外學者提出的多向度成就目標架構中（Elliot, 1999; 李炯煌，2003），精熟趨近和表現逃避目標之間，應無相關出現的可能，結果不符！

其他測量變項上，則發現個人變項上的動機類型，在本研究的樣本群中的發現，和自我決定理論中的所謂的 simplex pattern 中的主張，有部份出入的地方。例如，在三個不同類型的內在動機上，彼此之間的相關程度，呈現中高程度的正相關（相關係數超過.73, $p < .05$ ）。同時，自我決定程度較高的外在動機，認同調節和內在動機間的相關程度，和內在動機彼此的相關程度類似，甚至還有超過的密切關係，此與原始的理论架構主張不同。另外，自我決定程度最低的動機類型：無動機，則和包括內在動機在內的其他動機類型，皆呈現不同程度的正相關，其中和內在動機的三個不同類型的調節，包括知的內在動機，體驗與完成的內在動機，

皆呈現正相關。此一發現和原始有關自我決定動機中，有機體整合理論中，相關動機主張，明顯不符。

熱情概念的變化

在本研究中，學生舞者在兩個不同的時間點，接受有關舞蹈熱情的測量。若以重測信度的概念來看，兩個熱情概念的重測信度，達到中等程度的正相關 (HP= .50; OP= .43, $p < .05$)。在概念上，此一結果表示，熱情的維持，會因為時間不同而有所差異。但就積差相關的方向性而言，一開始對於熱情的感受，會影響接下來的熱情感受。開始對於舞蹈的熱情，影響持續從事舞蹈的熱情，而且是正向的關係。本研究的另一個目的，在於建立國內，在測量熱情工具上的信度與效度。熱情工具原始的發明者 Robert Vallerand 指出 在測量不同型態的熱情上，有所謂「熱情指標」的參考測量。即是數道不同區別參與者在熱情概念上的反應，是否具有區別性。結果顯示，以先前研究的建議 (Vallerand et al., 2013)，以四分 (七點利氏量尺) 作為區別是否具有熱情概念的指標 能有效區別出不同熱情概念上的差異 ($t(156) = 11.69, 10.18, 9.52, 7.25$ $p < .05$; T1/T2HP 與 OP)。進一步以探索性因素分析，分析兩次不同的結果發現，兩個因素的解釋變異量達到 65%，但是在題目的分佈上，呈現與理論主張不一致的部份。進一步以驗證性因素分析的方式進行分析，發現和探索性因素分析的結果類似 (模式適合度不佳； $\chi^2 = 212.13, df = 53, p < .05, GFI = .89, CFI = .89, RMSEA = .11$ for T1; $\chi^2 = 164.8, df = 53, p < .05, GFI = .90, CFI = .91, RMSEA = .09$ for T2)，調和式與強迫式熱情的相關達到.90 ($p < .05$)。在考量本研究的樣本數規模之後 雖然驗證性因素分析的結果不令人滿意 但具有可接受的結果，但是在結果的推論時，必需十分的注意與小心！詳細的因素負荷量如表四所示

熱情概念的影響

由於不同熱情概念之間，相關程度頗高 (皮爾遜積差相關：.82/.76 ; T1/T2 ; CFA 相關.90/.91)，因此以若單純以調和或是強迫式熱情作為預測變項，進行相關分析，將造成在概念上，無法有效釐清何項熱情概念所單獨造成影響的結果。因此，本研究分析採用 Vallerand et al., (2011) 的建議，以偏相關的方式，進行必要的分析。由表五的結果中可以推論，首先兩個不同熱情概念間彼此的獨立性是獲得證實的。其次，調和式熱情和工作取向的動機、精熟趨近動機、自主性需求滿足、關係感需求滿足間，呈現正相關。而單獨強迫式熱情的概念，較零階相關的結果而言，僅和較少的關係感需求間，產生負向的關係。原先對於工作和自我取向、自主

性需求，乃至於內在動機的不同型式調節，和外在動機的認同調節等正向關係，在剔除調和式熱情的重覆部份，全部消失。但值得另外思考的部份，是此一為調和與強迫式熱情共同的部份，是否代表另一個值得探討的特性，同時此一特性能夠以一項清楚概念所代表，將是未來值得持續探討的議題。

討論

本研究結果，初步證實有關熱情概念在學生舞者的動機影響上的差異，特別是以偏相關的概念，來區別兩個高度相關的概念，對於不同變項關係之間，獨特的影響力。結果同時區別出，當舞者擁有較具自主性的熱情時，能夠和部份動機適應性的變項間，產生聯結。但是在其他亦為動機適應性的結果上，雖然沒有產生正向的聯結，但讀者勿作過度的解讀。因為此一結果係指調和式熱情獨特的部份。同時，本研究的結果亦針對強迫式的熱情獨特的部份，進行分析。所獲得的結果，較國內外其他研究結果比起來，較為不同。強迫式的熱情僅和關係感產生負向的聯結，而沒有如其他結果發現，與部份適應性和非適應性結果產生的不一致結果。但必需注意的是，本研究的樣本數由於流失的關係，在分析上較不具有代表性，樣本過小的結果可能對於結果推論，產生限制。但本研究初步的發現，可以在測量工具上，提供未來學者在進行相關研究時的參考。

- 李炯煌、季力康、彭涵妮。(2007)。熱情量表之建構效度。《體育學報》，40(3)，77-87。
- 卓國雄、盧俊宏。(2008)。兒童版運動情境 2x2 成就目標量表之建構效度研究。《體育學報》，41(1)，37-50。
- 季力康。(1993)。運動目標取向量表--信度與效度分析。《國立體育學院論叢》，4(1)，179-185。
- 胡婉玲。(2009)。雙元熱情對競技啦啦隊員之影響。《臺灣體育運動管理學報》，8，55-74。
- 許建民。(2006)。青少年休閒參與動機模式之建立與驗證(未出版碩士論文)。國立體育學院，桃園縣。
- 陳熾竹(2001)。網路與真實人際關係，人格特質及幸福感之相關研究(未出版碩士論文)，國立屏東師範學院，屏東市。
- 陳建瑋、季力康。(2007)。休閒網球運動者的運動熱情與運動依賴之相關研究。《大專體育學刊》，9(3)，57-65。
- 陳建瑋、季力康。(2009)。大學生不同運動階段基本心理需求與主觀幸福感之相關研究。《體育學報》，42(1)，25-37。
- 張琇珺(1999)。國小學童之學業成績社會比較與自尊，自我效能及幸福感之相關研究(未出版碩士論文)，國立屏東師範學院，屏東市。
- 黃崇儒、黃英哲、陳浚良、陳錦偉。(2006)。運動動機氣候量表二版中文化後的信效度分析。《體育學報》，39(3)，71-82。
- 聶喬齡。(2000)。流暢狀態量表之信度與效度初步分析。《國立體育學院論叢》，11(1)，247-260。
- Amorose, A. J., & Anderson-Butcher, D. (2007). Autonomy-supportive coaching and self-determined motivation in high school and college athletes: A test of self-determination theory. *Psychology of Sport and Exercise*, 8(5), 654-670.
- Carbonneau, N., Vallerand, R. J., Fernet, C., & Guay, F.. (2008). The role of passion for teaching in intrapersonal and interpersonal outcomes. *Journal of Educational Psychology*, 100(4), 977-987.
- Chirkov, V., Ryan, R. M., Kim, Y., & Kaplan, U. (2003). Differentiating autonomy from individualism and independence: A self-determination theory perspective on internalization of cultural orientations and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(1), 97-110.
- Conroy, D. E., Elliot, A. J., & Hofer, S. M. (2003). A 2 X 2 achievement goals questionnaire for sport: Evidence for factorial invariance, temporal stability, and external validity. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 25 (4), 456-476.
- Deci, E. L., Eghrari, H, Patrick, B. C., & Leone, D. R. (1994). Facilitating internalization: The self-determination theory perspective. *Journal of Personality*, 62(1), 119-142. doi:

10.1111/1467-6494.ep9406221281

- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry, 11*(4), 227-268.
- Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D., & Kelly, D. R. (2007). Grit: Perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology, 92*(6), 1087-1101.
- Ericsson, K. A. (2003). How the expert-performance approach differs from traditional approaches to expertise in sports: In search of a shared theoretical framework for studying expert performance. In J. Starkes & K. A. Ericsson (Eds.), *Expert performance in sport: Recent advances in research on sport expertise* (pp. 371-401). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Ericsson, K. A., & Charness, N. (1994). Expert performance: Its structure and acquisition. *American Psychologist, 49*(8), 725-747.
- Ericsson, K. A., Krampe, R.T., & Tesch-Römer, C. (1993). The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological Review, 100*(3), 363-406.
- Guay, F., Mageau, G. A., & Vallerand, R. J. (2003). On the hierarchical structure of self-determined motivation: A test of top-down, bottom-up, reciprocal, and horizontal effects. *Personality and Social Psychology Bulletin, 29*, 992-1004.
- Hodgins, H. S., & Knee, R. (2002). The integrating self and conscious experience. In E. L. Deci & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 87-100). Rochester, NY: The University of Rochester Press.
- Jackson, S. A., Ford, S. K., Kimiecik, J. C., & Marsh, H. W. (1998). Psychological correlates of flow in sport. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 20*, 358-378.
- Jõesaar, H. H., V., & Hagger, M. S. (2012). Youth athletes' perception of autonomy support from the coach, peer motivational climate and intrinsic motivation in sport setting: One-year effects. *Psychology of Sport and Exercise, 13*(3), 257-262. doi: 10.1016/j.psychsport.2011.12.001
- Jõesaar, H., H., V., & Hagger, M. S. (2011). Peer influence on young athletes' need satisfaction, intrinsic motivation and persistence in sport: A 12-month prospective study. *Psychology of Sport and Exercise, 12*(5), 500-508.
- Lafrenière, M-A. K., Jowett, S., Vallerand, R. J., & Carbonneau, N. (2011). Passion for coaching and the quality of the coach-athlete relationship: The mediating role of coaching behaviors. *Psychology of Sport and Exercise, 12*(2), 144-152.
- Lafrenière, M-A. K., Jowett, S., Vallerand, R. J., Donahue, E. G., & Lorimer, R. (2008). Passion in sport: On the quality of the coach-athlete relationship. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 30*(5), 541-560.
- Marsh, H. W. (1990). Confirmatory factor analysis of multitrait-multimethod data: The construct

- validation of multidimensional self-concept responses. *Journal of Personality*, 58(4), 661-692.
- Marsh, H. W. (1992). *Self-Description Questionnaire II: Manual*. Sydney: University of Western Sydney, Macarthur, Faculty of Education, Publication Unit.
- Marsh, H. W., & Jackson, S. A. (1999). Flow experience in sport: Construct validation of multidimensional, hierarchical state and trait. *Structural Equation Modeling*, 6(4), 343-371.
- Newton, M., Duda, J. L., & Yin, Z. (2000). Examination of the psychometric properties of the Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire-2 in a sample of female athletes. *Journal of Sports Sciences*, 18, 275-290.
- Ntoumanis, N., & Biddle, S. J. H. (1999a). Affect and achievement goals in physical activity: A meta-analysis. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 9, 315-332.
- Ntoumanis, N., & Biddle, S. J. H. (1999b). A review of motivational climate in physical activity. *Journal of Sports Sciences*, 17, 643-665.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. (1978). Assessment of reliability *Psychometric theory* (Vol. 2nd, pp. 225-255). Hightstown, NJ: McGraw-Hill.
- Patrick, H., Kaplan, A., & Ryan, A. M. (2011). Positive classroom motivational environments: Convergence between mastery goal structure and classroom social climate. *Journal of Educational Psychology*, 103(2), 367-382.
- Pelletier, L. G., Fortier, M. S., Vallerand, R. J., Tuson, K. M., Briere, N. M., & Blais, M. R. (1995). Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and amotivation in sports: The Sport Motivation Scale (SMS). *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17, 35-53.
- Pensgaard, A. M., & Roberts, G. C. (2000). The relationship between motivational climate, perceived ability and sources of distress among elite athletes. *Journal of Sports Sciences*, 18, 191-200.
- Philippe, F. L., & Vallerand, R. J. (2007). Prevalence rate of gambling problems in Montreal Canada: A look at old adults and the role of passion. *Journal of Gambling Studies*, 23, 275-283.
- Philippe, F. L., Vallerand, R. J., Andrianarisoa, J., & Brunel, P. C. (2009). Passion in referees: Examining their affective and cognitive experiences in sport situations. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 31(1), 77-96.
- Quested, E., & Duda, J. L. (2009). Perceptions of the motivational climate, need satisfaction and indices of well- and ill-being among hip hop dancers. *Journal of Dance Medicine and Sciences*, 13(1), 10-19.
- Rip, B., Fortin, S., & Vallerand, R. J. (2006). The relationship between passion and injury in dance students. *Journal of Dance Medicine and Science*, 10(1/2), 14-20.

- Rousseau, F. L., & Vallerand, R. J. (2008). An examination of the relationship between passion and subjective well-being in older adults. *International Journal of Aging and Human Development, 66*, 195-211.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). The darker and brighter sides of human existence: Basic psychological needs as a unifying concept. *Psychological Inquiry, 11*(4), 319-338.
- Sebire, S. J., Standage, M., & Vansteenkiste, M. (2008). Development and validation of the Goal Content for Exercise Questionnaire. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 30*(4), 353-377.
- Standage, Martyn, Duda, Joan L., & Ntoumanis, Nikos. (2006). Students' motivational processes and their relationship to teacher ratings in school physical education: A self-determination theory approach. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 77*, 100-110.
- Vallerand, R J, Mageau, G. A., Elliot, Andrew J., Dumais, A., Demers, M-A., & Rousseau, F. (2008). Passion and performance attainment in sport. *Psychology of Sport and Exercise, 9*, 373-392.
- Vallerand, R. J. (2008). On the psychology of passion: In search of what makes people's lives most worth living. *Canadian Psychology, 49*(1), 1-13.
- Vallerand, R. J. (2012). The dualistic model of passion in sport and exercise. In G. C. Roberts & D. C. Treasure (Eds.), *Advance in motivation in sport and exercise* (pp. 169-206). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Vallerand, R. J., Blanchard, C., Mageau, G. A., Koestner, R., Ratelle, C., Leonard, M., & Gagne, M. (2003). Les passions de l'ame: On obsessive and harmonious passion. *Journal of Personality and Social Psychology, 85*(4), 756-767.
- Vallerand, R. J., Donabue, E. G., & Lareniere, M-A. K. (2011). Passion for sport. In T. Morris & P. Terry (Eds.), *The new sport and exercise psychology companion* (pp. 583-608). Morgantown, WV: Fitness Information Technology.
- Vallerand, R. J., Ntoumanis, N., Philippe, F. L., Lavigne, G. L., Carbonneau, N., Bonneville, A., . . . Maliha, G. (2008). On passion and sports fans: A look at football. *Journal of Sports Sciences, 26*(12), 1279 - 1293.
- Vallerand, R. J., Rousseau, F. L., Grouzet, F. M. E, Dumais, A., Grenier, S., & Blanchard, C. M. (2006). Passion is sports: A look at determinants and affective experiences. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 28*, 454-478.
- Vallerand, R. J., Salvy, S-J, Mageau, G. A., Elliot, A. J., Denis, P. L., Grouzet, F. M. E., & Blanchard, C. (2007). On the role of passion in performance. *Journal of Personality, 75*(3), 505-534.
- Vallerand, R. J., Yvan, P., Philippe, F. L., & Charest, J. (2010). On the role of passion for work in burnout: A process model. *Journal of Personality, 78*(1), 289-312.

- Watson, D, Clark, L. A, & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect--The PANAS Scale. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063-1070.
- Williams, G. C., Grow, V. M., Freedman, Z., Ryan, R. M., & Deci, E. L. (1996). Motivational predictors of weight loss and weight-loss maintenance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 115-126.

表一 熱情量表題目內容摘要表

NO	原始 14 題版本 ¹	12 題版本(含 4 題判斷指標) ²	中文修訂版本 ³
1.	This activity allows me to live a variety of experiences 活動能讓我過著各種經驗的生活	This activity allows me to live a variety of experiences. 活動能讓我過著各種經驗的生活	專長運動能讓我過著各種經驗的生活
2.	The new things that I discover with this activity allow me to appreciate it even more 在活動中我所能發現的新事物會讓我更欣賞這項活動	The new things that I discover with this activity allow me to appreciate it even more 在活動中我所能發現的新事物會讓我更欣賞這項活動	在專長運動中我所發現的新事覺會讓我更欣賞這項運動
3.	This activity allows me to live me memorable experiences 活動帶給我許多難忘的經驗		專長運動帶給我許多難忘的生活經驗
4.	This activity reflects the qualities I like about myself. 活動能反映出我自己的品味	This activity reflects the qualities I like about myself. 活動能反映出我自己的品味	專長運動能反應我自己的品味*
5.	This activity is in harmony with the other activities in my life. 活動與我生活中的其他活動相互協調	This activity is in harmony with the other activities in my life. 活動與我生活中的其他活動相互協調	專長運動與我生活中的其他活動相互協調*
6.	For me it is a passion, that I still manage to control 對我而言，參與活動的熱情是我還能管制的		對我而言，參與專長運動的熱情是我還能管制的*
7.	I am completely taken with this activity.我能完全控制參與活動的熱情		我能完全控制參與專長運動的熱情
8.	I cannot live without it 我的生活不能沒有這項活動		我的生活不能沒有這項專長運動*
9.	The urge is so strong. I can't help myself from doing this activity.參與專長運動的慾望是強烈的，我會忍不住要去參與		參與專長運動的慾望是強烈的，我會忍不住要去參與
10.	I have difficulty imagining my life without this activity.我不敢想像我的生活沒有這項活動		我不敢想像我的生活沒有這項專長運動
11.	I am emotionally dependent on this activity.我的情緒會受到活動的影響		我的情緒會受到專長運動的影響*
12.	I have a tough time controlling my need to do this activity.如果硬要限制自己不去參與活		如果硬要限制自己不去參與專長運動，我會在這段時間內感到不舒服

13.	動，我會在這段時間內感到很難熬 I have almost an obsessive feeling for this activity.我對於活動幾乎有了迷戀的感覺	I have almost an obsessive feeling for this activity 我對於活動幾乎有了迷戀的感覺	我對於專長運動幾乎有了迷戀的感覺
14.	My mood depends on me being able to do this activity.我的心情會隨著自己能不能參與活動而有所變化		我的心理會隨著自己能不能參與專長運動而有所變化
15.		OP This activity is the only thing that really turns me on 這活動是唯一能讓我開心高興的事	
16.		HP My activity is well integrated in my life 我鍾愛的活動融入我的生活中	
17.		OP I have difficulties controlling my urge to do my activity 我無法控制想去參與我的活動的衝動	
18.		OP If I COULD, I would only do my activity 可以的話，我只想從事這項活動	
19.		HP My activity is in harmony with other things that are part of me 我鍾愛的活動和其他事情成就了完整的我	
20.		OP This activity is so exciting that I sometimes lose control over it 從事活動的興奮有時讓我失去控制	
21.		OP I have the impression that my activity controls me 我有種我從事的活動控制了我的感覺	

*為以大專競技啦啦隊為對象的研究中，CFA 建議刪除之題項。

**前 7 題為調和式熱情題項，8 至 14 題則為強迫式熱情題項。

***HP 調和式熱情；OP 強迫式熱情

表二 個人因素與熱情的敘述統計摘要表

	平均數	標準差	偏態	峰度	T1HP	T1OP	T2HP	T2OP	ego	task	Map	Mav	Pap	Pav	SE	ID	IM-K	IM-E	IM-Ac	Em-id	EM-it	EM-e	AM	
T1 調和熱情 T1HP	4.10	1.23	-0.06	-0.17	(.92)																			
T1 強迫熱情 T1OP	4.82	1.19	-0.77	0.59	.82*	(.90)																		
T2 調和熱情 T2HP	5.10	1.01	-0.70	1.60	.41*	.43*	(.90)																	
T2 調和熱情 T2OP	4.48	1.01	-0.13	0.87	.50*	.34*	.76*	(.90)																
自我取向 ego	3.71	0.58	0.13	0.10	.28*	.29*	0.2	0.2	(.77)															
工作取向 task	4.08	0.52	-0.23	0.36	.32*	.43*	0.1	0.1	.58*	(.87)														
精熟趨近目標 Map	5.56	0.97	-0.87	1.85	.31*	.41*	.27*	0.2	.45*	.54*	(.85)													
精熟逃避目標 Mav	5.32	1.07	-0.99	1.90	0.1	.17*	0.1	0.2	.33*	.33*	.67*	(.84)												
表現趨近目標 Pap	4.94	1.09	-0.65	0.77	.17*	.18*	0.1	0.1	.49*	.29*	.57*	.47*	(.83)											
表現逃避目標 Pav	5.23	1.18	-1.14	2.26	0.1	0.1	0.1	0.1	.40*	.25*	.53*	.74*	.68*	(.84)										
自尊 SE	4.40	0.72	-0.03	-0.42	0.1	.25*	0.2	0.0	.22*	.41*	.42*	0.05	.19*	-0.04	(.82)									
舞蹈認同 ID	4.98	1.04	-0.17	-0.08	.43*	.51*	.32*	.28*	.29*	.49*	.41*	.31*	.20*	.19*	.37*	(.93)								
內在-知的動機 IM-K	5.22	0.87	0.15	-0.37	.27*	.25*	.25*	.24*	.25*	0.1	0.04	0.12	0.00	0.18	-0.12	0.05	(.86)							
內在-經驗動機 IM-E	4.97	0.82	0.24	-0.37	.41*	.40*	.32*	.28*	.34*	.34*	0.22	0.19	0.21	0.15	-0.03	0.16	.73*	(.74)						
內在-完成動機 IM-Ac	5.26	0.85	0.17	-0.56	.33*	.36*	.39*	.25*	0.2	.29*	0.24	.26*	0.23	.305*	0.07	0.06	.80*	.77*	(.85)					
認同調節 Em-id	5.20	0.95	0.03	-0.45	.28*	.31*	.37*	.25*	.29*	0.2	0.22	0.16	0.23	0.22	-0.01	0.02	.79*	.77*	.81*	(.87)				
內射調節 EM-it	4.30	0.98	-0.05	1.09	0.1	0.1	0.1	.17*	0.2	0.1	0.23	.40*	0.21	.29*	-0.10	0.08	.47*	.47*	.43*	.48*	(.75)			
外在調節 EM-e	4.30	0.98	-0.05	1.09	0.15	0.12	0.11	0.14	0.24	0.13	0.05	0.10	.25*	0.22	-.28*	0.04	.61*	.62*	.55*	.64*	.61*	(.75)		
無動機 AM	4.23	0.99	0.11	0.47	0.2	0.2	0.0	0.1	0.2	0.1	0.13	.32*	0.11	0.20	-0.17	0.21	.38*	.45*	.33*	.32*	.64*	.64*	(.76)	

* $p < .05$

表三 情境因素與結果變項和熱情的描述統計摘要表

	平均數	標準差	偏態	峰度	T1HP	T1OP	T2HP	T2OP	AU	COM	RE	Task-C	Ego-C	POSI	NEGA	FLOW
T1 調和熱情 T1HP	4.10	1.23	-0.06	-0.17	(.92)											
T1 強迫熱情 T1OP	4.82	1.19	-0.77	0.59	.82*	(.90)										
T2 調和熱情 T2HP	5.10	1.01	-0.70	1.60	.41*	.43*	(.90)									
T2 調和熱情 T2OP	4.48	1.01	-0.13	0.87	.50*	.34*	.76*	(.90)								
自主性需求 AU	5.06	1.01	-0.44	0.14	.29*	.36*	0.14	0.17	(.87)							
勝任感需求 COM	3.76	1.22	0.55	0.05	0.11	.19*	0.05	(0.12)	0.12	(.83)						
關係感需求 RE	4.84	1.50	-0.29	-0.91	0.08	.24*	0.11	(0.11)	0.06	.61*	(.91)					
工作氣候 Task-C	4.05	0.55	-0.45	-0.29	0.17	.30*	.30*	0.12	0.12	(0.01)	(0.04)	(.92)				
自我氣候 Ego-C	3.34	0.53	0.23	-0.03	0.15	0.15	(0.00)	0.00	0.14	0.20	.33*	0.11	(.80)			
正面情緒 POSI	3.49	0.49	0.37	-0.32	0.11	0.13	.36*	.22*	(0.06)	(0.12)	0.08	.32*	0.12	(.80)		
負面情緒 NEGA	2.65	0.64	0.04	0.57	0.04	(0.00)	(0.13)	(0.06)	(0.11)	0.09	(0.01)	-.20*	0.04	.17*	(.88)	
流暢經驗 FLOW	2.83	0.59	0.47	0.89	0.20	0.12	0.12	.26*	0.21	0.24	0.20	(0.06)	0.12	.27*	0.12	(.84)

* $p < .05$

表四熱情量表的因素負荷量摘要表

題號	題目內容		T1 因素負荷量*	T2 因素負荷量
1	跳舞與我生活中的其他活動間，相互協調	HP	.76	.75
2	當跳舞發現新的事物時，讓我更加肯定跳舞的價值	HP	.83	.67
3	跳舞反映出我喜歡的自己	HP	.81	.76
4	跳舞讓我的生命多彩多姿	HP	.90	.83
5	舞蹈完完全全融入了我的生活當中	HP	.80	.84
6	跳舞與我生命中其他部份，相互協調	HP	.78	.78
7	我無法控制想去跳舞的衝動	OP	.85	.85
8	我對於跳舞，幾乎有種上癮的感覺	OP	.91	.89
9	跳舞是唯一讓自己開心高興的事	OP	.66	.68
10	可以的話，我只想跳舞	OP	.71	.66
11	跳舞時的興奮有時讓我無法控制	OP	.82	.79
12	我有種跳舞控制了自己的感覺	OP	.71	.71

*標準化係數

表五 T1 調和與強迫式熱情偏相關摘要表

變項名稱	與調和式熱情相關		控制變項	與強迫式熱情相關		控制變項
	零階相關	偏相關	強迫式熱情 = .81	零階相關	偏相關	調和式熱情 = .81
工作取向	.43*	.30*		.32*	-.05	
自我取向	.29*	.11		.28*	.08	
精熟趨近目標	.41*	.29*		.31*	-.06	
精熟逃避目標	.17*	.13		.12	-.04	
表現趨近目標	.18*	.07		.17*	.04	
表現逃避目標	.12	.04		.12	.04	
自主性需求	.36*	.24*		.29*	-.02	
勝任感需求	.19*	.19		.11	-.09	
關係感需求	.24*	.30*		.08	-.20*	
內在－知的動機	.25*	.05		.27*	.12	
內在－體驗動機	.40*	.12		.41*	.16	
內在－完成動機	.36*	.16		.33*	.07	
外在－認同調節	.31*	.15		.28*	.05	
外在－內攝調節	.09	-.04		.14	.12	
外在－外在調節	.12	.01		.15	.08	
無動機	.15	-.03		.20	.14	
正面情緒	.13	.06		.11	.02	
負面情緒	.00	-.06		.04	.07	
流暢	.12	-.07		.20	.18	

科技部參與國際學術會議

與會與發表心得

聶喬齡 - 2014年9月6日



計畫編號：NSC 102-2410-H-028 -003 -

計畫名稱：無法自拔的愛上它：以社會認知取向基礎檢驗成就情境中熱情的概念

出國人員：聶喬齡；國立臺灣體育運動大學；體育學系暨體育研究所

出國時間：2014/0826-2014/0902

出國地點：日本廣島

簡介

由於在研究倫理的申請流程與審核過程中，產生的部份問題，因而在執行本次科技部專案研究計畫的時程上，稍有延遲。導致大部份國外運動心理學或是運動科學相關的研討會議，皆已經截止報名。經本系同仁提供的訊息，決定於八月份參加由國際非營利組織於日本廣島舉辦的，國際與亞洲生活科技研討會。本次會議的地點，是曾經遭到原子彈洗禮與教訓的日本廣島。此次研討會主要的議是就是以多元的角度，分享各個不同背景有關的科學研究成果，並進行意見的交流。會中與來自印度、日本、馬來西亞與臺灣，還有許多不同背景與地區的人員，進行有關研究經驗與成果的交換。當然，隔行如隔山。但是，如果能夠將自己的成果，讓不是專長領域的學者也能夠瞭解其中的成果與重要性，相信是一



件相當值得與重視的經驗。

與會心得

在多元與不同的背景的雙重挑戰下，如何讓會眾能夠對於自己重視的議題和研究的成果，能夠有必要的瞭解，相當重要。此次會議中，本人以本專案計畫中，蒐集的一部份資料作為海報的主要內容。在海報的吸引下，許多的人與本人進行有關的意見交換。但是個人發現，各國高等教育在研究法上的切入，重點不一。因此對於社會行為科學中，相關係數過低(某些領域追尋的是接近1的完美相關)，甚感不解。但是在不斷的利用實際的情境與例證說服下，其他各國的會眾與同僚，開始有了進一步的瞭解。本次發表的內容，針對熱情與個人的特質性有關變項間，以跨情境的方式進行資料的蒐集與分析。雖然部份的結果仍在持續蒐集中，但是在舞蹈的成就情境中，影響有關成就相關變項的預測因素，仍以動機為主要的關鍵角色。

科技部補助計畫衍生研發成果推廣資料表

日期:2015/01/27

科技部補助計畫	計畫名稱: 無法自拔的愛上它: 以社會認知取向基礎檢驗成就情境中熱情的概念
	計畫主持人: 聶喬齡
	計畫編號: 102-2410-H-028-003- 學門領域: 運動心理學
無研發成果推廣資料	

102 年度專題研究計畫研究成果彙整表

計畫主持人：聶喬齡		計畫編號：102-2410-H-028-003-				計畫名稱：無法自拔的愛上它：以社會認知取向基礎檢驗成就情境中熱情的概念	
成果項目		量化			單位	備註（質化說明：如數個計畫共同成果、成果列為該期刊之封面故事...等）	
		實際已達成數（被接受或已發表）	預期總達成數（含實際已達成數）	本計畫實際貢獻百分比			
國內	論文著作	期刊論文	0	0	100%	篇	
		研究報告/技術報告	0	0	100%		
		研討會論文	0	0	100%		
		專書	0	0	100%		
	專利	申請中件數	0	0	100%	件	
		已獲得件數	0	0	100%		
	技術移轉	件數	0	0	100%	件	
		權利金	0	0	100%	千元	
	參與計畫人力 （本國籍）	碩士生	0	0	100%	人次	
		博士生	0	0	100%		
博士後研究員		0	0	100%			
專任助理		0	0	100%			
國外	論文著作	期刊論文	0	0	100%	篇	
		研究報告/技術報告	0	0	100%		
		研討會論文	2	2	100%		
		專書	0	0	100%		章/本
	專利	申請中件數	0	0	100%	件	
		已獲得件數	0	0	100%		
	技術移轉	件數	0	0	100%	件	
		權利金	0	0	100%	千元	
	參與計畫人力 （外國籍）	碩士生	1	1	100%	人次	
		博士生	0	0	100%		
博士後研究員		0	0	100%			
專任助理		0	0	100%			

<p style="text-align: center;">其他成果</p> <p>(無法以量化表達之成果如辦理學術活動、獲得獎項、重要國際合作、研究成果國際影響力及其他協助產業技術發展之具體效益事項等，請以文字敘述填列。)</p>	目前正在積極準備投稿中。
---	--------------

	成果項目	量化	名稱或內容性質簡述
科 教 處 計 畫 加 填 項 目	測驗工具(含質性與量性)	0	
	課程/模組	0	
	電腦及網路系統或工具	0	
	教材	0	
	舉辦之活動/競賽	0	
	研討會/工作坊	0	
	電子報、網站	0	
	計畫成果推廣之參與(閱聽)人數	0	

科技部補助專題研究計畫成果報告自評表

請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況、研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）、是否適合在學術期刊發表或申請專利、主要發現或其他有關價值等，作一綜合評估。

1. 請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估

達成目標

未達成目標（請說明，以 100 字為限）

實驗失敗

因故實驗中斷

其他原因

說明：

部份資料仍在蒐集中

2. 研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形：

論文：已發表 未發表之文稿 撰寫中 無

專利：已獲得 申請中 無

技轉：已技轉 洽談中 無

其他：（以 100 字為限）

目前正在撰寫有關結果，與討論的最後定稿，預計將於國內一級體育相關的期刊中投稿

3. 請依學術成就、技術創新、社會影響等方面，評估研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）（以 500 字為限）

本研究以長期追蹤的方式，針對國內學生-舞者為業象，進行跨情境設計的問卷調查方式，針對動機有關的情境因素與個人因素，以理論為基礎的實證取向，探究有關成就情境中，個體對於熱情議題的影響與相關衍生的後續效應。有關個人與情境因素有關的影響，甚至是測量工具的建立等，是本研究的價值所在。