

國立臺灣體育大學（臺中）  
National Taiwan Sport University  
體育研究所碩士學位論文

運動員運動行為調節、流暢經驗、失敗恐懼相關之研究  
A STUDY ON THE RELATIONSHIP AMONG  
BEHAVIORAL REGULATION IN  
SPORT, FLOW EXPERIENCE AND FEAR OF  
FAILURE IN ATHLETES.



研究生：陳耀棋 撰

指導教授：蔡俊傑 教授

中華民國九十八年六月

論文名稱：運動員運動行為調節、流暢經驗、失敗恐懼之研究  
總頁數：173 頁

校所組別：國立臺灣體育大學(臺中)體育研究所人文社會組  
畢業時間及提要別：九十七年度第二學期碩士學位論文提要  
研究生：陳耀棋  
指導教授：蔡俊傑博士

### 摘 要

本研究主要在探討運動員運動行為調節、流暢經驗、失敗恐懼之研究之關係。為達研究目的依據文獻探討分析，採用「運動行為調節量表」(Lonsdale, Hodge, & Rose, 2008)、「特質性流暢經驗量表」(Jackson & Eklund, 2002)、「失敗恐懼量表」(Conroy, Willow, & Metzler, 2002)作為研究工具，並以臺灣體育大學運動員為樣本，共抽取 952 位運動員進行問卷調查。統計分析方式包含兩部分：第一部分為基本資料與研究變項之平均數差異考驗與單因子變異數分析；第二部分為主要分析利用積差相關、逐步迴歸、結構方程模式交叉驗證運動行為調節、流暢經驗與失敗恐懼之關係。本研究所得之主要結果如下：

1. 運動行為調節因背景變項的不同，部分層面具有差異存在。
2. 流暢經驗因背景變項的不同，部分層面具有差異存在。
3. 不同背景變項僅在性別與年級在失敗恐懼部分層面具有差異存在。
4. 運動行為調節、流暢經驗與失敗恐懼具顯著相關性存在。
5. 運動行為調節各層面對流暢經驗之逐步迴歸分析，以內在動機具有最高之解釋力；運動行為調節各層面對失敗恐懼各層面之逐步迴歸分析，以「無動機」具有最高之解釋力。
6. 運動行為調節、流暢經驗，結構方程模式達顯著關係。

關鍵字：運動行為調節、流暢經驗、失敗恐懼、結構方程模  
式

Chen, Yao-Chi(2008). A Study on the Relationship among Behavioral Regulation in Sport,Flow Experience and Fear of Failure in the athletes. Unpublished master thesis, National Taiwan Sport University, Taichung.

#### Abstract

The main purpose of this study is to explore the relationship among the behavioral regulation in sport, flow experience and fear of failure. Based on literature survey, the instruments were Behavioral Regulation in Sport Questionnaire(Lonsdale, Hodge, & Rose,2008), Dispositional Flow Scale II(Jackson & Eklund ,2002),and Performance Failure Appraisal Inventory(Conroy, Willow ,& Metzler,2002).The samples are 952 athletes in National Taiwan Sport University. Data were analyzed in two parts: first part included descriptive statistics, t-test, one-way ANOVA and second part included Pearson correlation, stepwise regression and structural equation modeling. The major results of the study are:

- 1.Different background variables make the behavioral regulation in sport vary greatly in some aspects.
- 2.Different background variables make the flow experience vary greatly in some aspects.
- 3.Athletes of different sexes and grades have significant differences in fear of failure.
- 4.There are significant relationships among the behavioral regulation in sport,flow experience and fear of failure.

5. According to stepwise regression analysis, among all aspects of the behavioral regulation in sport and flow experience, the 'intrinsic motivation' has the most explanation on the predictability of the flow experience. Among all aspects of the behavioral regulation in sport and fear of failure, the 'amotivation' has the most explanation on the predictability of the fear of failure.

6. The structural equation modeling of behavioral regulation in sport and flow experience have significant relationship.

Key word: behavioral regulation in sport, flow experience, fear of failure, structural equation modeling

## 謝 誌

自師院畢業以來，順利的在台中市取得教職任教，在學習的角色上從學生轉變為講台前的老師，但心中仍一直懷念當學生時的單純無憂，因此一直有再進修碩士學位的計畫，但工作因素與兵役問題的影響，一直放在內心深處而無付諸實行。直到退伍後，在長久來陪在身邊的靜瑛鼓勵下，加上大學時期的好友世弘共體時艱於台中圖書館苦讀，最終順利考取。

兩年一般生的求學過程，竟是以超額教師的身份開始，從進德國小超額至仁美國小，換了新環境產生了不安，但感謝仁美的行政團隊，讓我在課務上無後顧之憂，感謝正茂、雅釗、又菁、翊虹、柏中、佳穎、啟文與麗雲老師的幫忙，讓我在研究所享受當名學生時，心中的教師身份能安心的放下，也感謝仁美國小第二屆 2 班、第四屆 2 班共 64 名學生，你們的乖巧與貼心讓老師很感動。

研究所課業與工作中的級務，常常讓我忙得像蠟燭兩頭燒，白頭髮竟雨後春筍般冒出，體力與精力常消耗殆盡，幸而求學過程中，有許多貴人相助，師長們的鼓勵、同學的友情支持及家人無私的力挺，這本論文才順利誕生。其中對於指導教授—蔡俊傑博士的感謝更是由衷。還記得第一次接觸老師時的震撼，在研究法的第一節課中，老師將艱深難懂的知識，在幽默風趣的教學氛圍中專業的呈現，在當下心中產生了悸動，經由林俊傑學長的幫忙而順利拜入門下；而在老師以身作則、研究務實專精的無私指導下，讓我學會作研究的方法，更重要的是，學到了作學問的態度與待人處事的圓融。感謝劉照金院長不辭辛勞遠從屏東百忙抽空而來，你寶

貴的意見，讓我在論文寫作上獲益良多。謝振榮老師在教學上與論文提點上，處處替學生著想，讓我深深的感動。

而親愛的同窗們：伯瑋、世錫、聰人、偉勳、國維、鎮安、詩溢、綺珊、冠邑、煖傑、哲偉、鈺傑、驥良、明慧、慧鈴、欣漪、婉儀、麗蓉；還記得重佑老師統計考試的苦戰，班級競賽的拼鬥，而許許多多的課堂回憶，都有你們的身影，謝謝你們；更感謝同門的哲偉與鴻仁學長，在老師的課後學術研究交流上，總有你們的幫忙，讓我成長許多；更誠心的謝謝卓榮作主任教官、體育系系辦、競技系系辦、舞蹈系的同門佩君與佩璇，在問卷發放上幫了我大忙。

最後感謝靜瑛、耀台、李靜、宗寬、瑩真、政儒、靜瑛的家人，有你們的支持與鼓勵讓我無後顧之憂，順利完成學業。

耀棋謹誌

中華民國九十八年六月二十二日

## 目 錄

中文摘要 .....	I
英文摘要 .....	III
謝 誌 .....	V
目 錄 .....	VII
表 目 錄 .....	IX
圖 目 錄 .....	XI
第一章 緒論 .....	1
第一節 研究動機與目的 .....	1
第二節 研究問題與假設 .....	6
第三節 研究限制 .....	7
第四節 重要名詞解釋 .....	8
第二章 文獻探討 .....	10
第一節 運動行為調節的理論與其相關研究 .....	10
第二節 流暢經驗的理論與其相關研究 .....	22
第三節 失敗恐懼的理論與其相關研究 .....	49
第四節 文獻探討對本研究的啟示 .....	62
第三章 研究方法 .....	64
第一節 研究架構 .....	64
第二節 研究實施程序 .....	66
第三節 研究對象 .....	69
第四節 研究工具 .....	70
第五節 資料處理 .....	86

第四章	結果與討論	88
第一節	運動員運動行為調節、流暢經驗、失敗恐懼 之現況分析	89
第二節	不同背景變項在運動員運動行為調節、流暢 經驗、失敗恐懼之差異分析	96
第三節	運動員運動行為調節、流暢經驗、失敗恐懼 相關之分析	117
第四節	運動員運動行為調節、流暢經驗、失敗恐懼 之預測分析	134
第五節	運動員運動行為調節、流暢經驗、失敗恐懼 之結構方程模式	136
第五章	結論與建議	143
第一節	主要研究發現	144
第二節	結論	146
第三節	建議	150
參考文獻		152
中文部分		153
英文部分		155
附錄	運動員運動行為調節、流暢經驗、失敗恐懼相關 之研究調查問卷	167

## 表目錄

表 2-1	BRSQ、SMS、SMS-6、Flow、Athlete burnout 量表相關摘要表	20
表 2-2	高峰表現、高峰經驗與流暢經驗定義表	22
表 2-3	FSS、FSS-2 模式適合度整理	36
表 2-4	DFS、DFS-2 模式適合度整理	37
表 2-5	流暢分量表 Coefficient $\alpha$ 值整理	38
表 2-6	流暢經驗相關研究	40
表 2-7	Birney 與 Conroy 失敗懼恐懼觀點的比較	51
表 3-1	施測樣本分配表	69
表 3-2	運動行為調節量表預式樣本分配表	71
表 3-3	運動行為調節量表內在動機因素結構與信度摘要表	73
表 3-4	運動行為調節量表外在動機因素結構與信度摘要表	74
表 3-5	運動行為調節量表無動機因素結構與信度摘要表	75
表 3-6	流暢經驗量表預式樣本分配表	76
表 3-7	流暢經驗量表因素結構摘要表	78
表 3-8	流暢經驗量表信度摘要表	80
表 3-9	失敗恐懼量表預式樣本分配表	82
表 3-10	失敗恐懼量表因素結構摘要表	84
表 3-11	失敗恐懼量表信度摘要表	85
表 4-1	大專運動員運動行為調節次數分配摘要表	89
表 4-2	運動行為調節各層面之平均數、標準差摘要表	92
表 4-3	流暢經驗量表各層面之平均數、標準差摘要表	93

表 4-4	失敗恐懼各層面之平均數、標準差摘要表	95
表 4-5	不同性別在運動行為調節之 t 檢定差異情形摘要表	96
表 4-6	不同性別在流暢經驗之 t 檢定差異情形摘要表	98
表 4-7	不同性別在失敗恐懼之 t 檢定差異情形摘要表	99
表 4-8	不同組別在運動行為調節之差異比較	101
表 4-9	不同組別在運動行為調節之變異數摘要表	101
表 4-10	不同組別在流暢經驗之差異比較	103
表 4-11	不同組別在流暢經驗之變異數摘要表	104
表 4-12	不同組別在失敗恐懼之差異比較	106
表 4-13	不同組別在失敗恐懼之變異數摘要表	107
表 4-14	不同年級在運動行為調節之差異比較	108
表 4-15	不同年級在運動行為調節之變異數摘要表	109
表 4-16	不同年級在流暢經驗之差異比較	110
表 4-17	不同年級在流暢經驗之變異數摘要表	112
表 4-18	不同年級在失敗恐懼之差異比較	114
表 4-19	不同年級在失敗恐懼之變異數摘要表	115
表 4-20	運動行為調節與流暢經驗各層面相關矩陣摘要表	117
表 4-21	運動行為調與失敗恐懼各層面相關矩陣摘要表	124
表 4-22	流暢經驗與失敗恐懼各層面相關矩陣摘要表	130
表 4-36	運動行為調節對流暢經驗之逐步迴歸分析摘要表	134
表 4-37	運動行為調節對失敗恐懼之逐步迴歸分析摘要表	135
表 4-38	模式適配度指標檢核表	142

## 圖目錄

圖 2-1	個體自我決定動機關係圖 .....	14
圖 2-2	三路徑流暢經驗模式 .....	25
圖 2-3	四路徑流暢經驗模式 .....	26
圖 2-4	八路徑流暢經驗模式 1 .....	27
圖 2-5	八路徑流暢經驗模式 2 .....	28
圖 3-1	研究架構圖 .....	65
圖 3-2	研究實施程序 .....	66
圖 3-3	運動行為調節量表之因素陡坡圖 .....	72
圖 3-4	流暢經驗量表之因素陡坡圖 .....	77
圖 3-5	失敗恐懼量表之因素陡坡圖 .....	83
圖 4-1	運動行為調節驗證式因素分析模式之標準化參 數估計值 .....	137
圖 4-2	流暢經驗驗證式因素分析模式之標準化參數估 計值 .....	138
圖 4-3	失敗恐懼驗證式因素分析模式之標準化參數估 計值 .....	139
圖 4-4	運動行為調節對流暢經驗驗證式因素分析模式 之標準化參數估計值 .....	140
圖 4-5	運動行為調節對失敗恐懼驗證式因素分析模式 之標準化參數估計值 .....	140
圖 4-6	流暢經驗對失敗恐懼驗證式因素分析模式之標 準化參數估計值 .....	141

# 第一章 緒論

本章共分為四節，包含研究動機與目的、研究問題與假設、研究限制、重要名詞解釋等，茲分述如下：

## 第一節 研究動機與目的

### 壹、研究動機

運動競技近年來以動機為研究課題。運動員在長期訓練及比賽中，動機影響著個體的運動行為，包括個體為何選擇參與某項運動、其努力的程度、持續時間、甚至於退出運動，動機都扮演了關鍵的角色 (Chi,1993)。而在研究運動員動機的理論已強調社會認知取向的趨勢，即運動員在運動情境中，對成就事件的解釋和反應做為研究成就動機的途徑。

決定參與運動動機的因素有生理、心理和社會三方面的考量 (Deci & Ryan, 1985; Duda, 1992)。過去，動機學派的運動心理學家試圖從人類認知能力和自我決定的心理需求，解釋與成就有關的運動行為 (Deci,1975)。依據 Deci 與 Ryan(1985)，個體以內在動機從事活動，會依照自己的選擇、且在愉悅的心情下以自我決定的態度監控自己的行為；然而以外在動機從事活動的個體，在受到事件的種種外部情況影響時，也會產生內化並且以自我決定的知覺來督導自己執行行為，進而調整行為，包含行為強度、選擇、表現和持續性。Lonsdale, Hodge, 與 Rose(2008)提出「運動行為調節量表」，該量表是依據 Deci 與 Ryan(1985)所提出的「自我決定理論」(self-determination theory, 簡稱 SDT)為理論基礎，並修訂 Pelletier, Fortier, Vallerand, Tuson, 與 Blais (1995)「運動動機量表」(Sport Motivation Scale, 簡稱 SMS)，Mallett,

Kawabata, Newcombe, Otero-Forero, 與 Jackson(2007)「運動動機量表」(SMS-6)，作為「運動行為調節量表」，加深了動機與行為的測量。

目前在國內有林季燕與季力康(2003)以 Pelletier 等所編製的運動動機量表(SMS)為架構，編製中文化運動動機量表，但在運動行為調整量表(BRSQ)目前國內尚無論文或研究介紹，因此介紹運動行為調整量表(BRSQ)及相關理論，並進一步編製中文化版本也是重要的。

個體在運動情境，甚至於在工作上，內心都會有一份相同的需求也就是能夠獲得內心的愉悅。那種體驗的感受有如心靈上、精神上、心理上，又像是生理上或是身體上的快樂，讓身體的細胞活絡起來，此外，運動員一生都在追求顛峰表現(peak performance)，在顛峰表現時，運動員常會樂在表現過程本身，完全融入於動作當中，沒有與動作無關的思想，甚至忘記時間，這樣的感覺可以說是一種流暢經驗。流暢經驗具體來說，是指當運動員在比賽或訓練時因為很專注，並且感受到外在的要求與內在能力之間達到平衡而產生的一種最佳的正面心理狀態。

流暢經驗的產生時會帶來的快樂與愉悅，有助於提昇運動過程中的內在動機；就運動員感受到流暢經驗時產生的自成性的經驗而言，經驗的本身即充滿價值與意義，因此它是一種正面的心理經驗，而這種經驗對於運動員的自我成長與滿足具有正面的啟示及價值(Csikszentmihalyi, 1975, 1990; Deci & Ryan, 1985; Jackson & Csikszentmihalyi, 1999)。因此對運動員來說，好的表現會有流暢經驗的產生，而為了再次體驗流暢經驗，運動員就有更好行為的產生，由此來探討流

暢經驗對運動員行為的影響也是重要的。

運動常被視為一種自我的挑戰、對抗環境與獲取社會評價的成就環境 (Roberts, 1984)。在運動學習的過程中，個體克服了外在環境威脅與內在心境的衝突，展現自我能力並追求自我實現；相對的，也有人半途而廢、故步自封。其原因是每個人對於目標的行為動機有所不同，而進一步的影響其行為態度。在相同運動情境下，因個體的動機、行為、態度與自身能力…等因素差異，而造成比賽有所勝負與高低等的判斷。但為什麼在經歷成就情境的客觀結果「成功」或「失敗」以後，有些人還願意持續參與運動並且付出努力？有些人卻興趣缺缺，不願意付出努力甚至退出運動的行列？有些人會選擇有挑戰性的工作，有些人卻會避免選擇有挑戰性的工作？我們必須對影響運動動機變項的理論有深入的瞭解 (季力康, 1998)。

而在運動學習的過程中，如何避免在經歷失敗結果而產生害怕失敗的動機特徵，則是我們所要瞭解與防範的。失敗恐懼與厭惡感常是人們迴避的問題，在競技運動及成就的情境裡，焦點通常是如何增進人們成功取向的趨進動機，很少去探討厭惡失敗取向的迴避動機，而相關研究證實失敗恐懼與運動員壓力源 (Gould, Horn, & Spreeman, 1983) 有關，並是倦怠 (burnout)、正式比賽時失誤 (Rainey, 1995a, 1995b; Taylor, Daniel, Leith, & Burke, 1990)、青少年退出運動的原因 (Orlick, 1972)。

運動選手在面臨比賽前、中、後，大部份選手均會面臨失敗恐懼的焦慮 (Conroy & Metzler, 2004)，這是個體面臨壓力的正常心理機制。個體在生活中不可避免要經歷許多成就

情境，如考試、競賽與表演…等，這些都是可能引發失敗經驗的事件，而失敗伴隨的是恥辱、慚愧、丟臉、無能、低自尊、信心受傷、自責和內疚等等難受的負面情緒或是慚愧、不自信等消極體驗(Conroy,2001,2003)，雖然失敗恐懼可以在某種程度上逼迫人們去爭取好的結果(Martin,2002)，但同時會讓人產生高焦慮，降低動機水平和缺乏心理彈性，造成習得性無助(Martin & Marsh ,2003)，而且高失敗恐懼特質的運動員比同年齡人更容易做出吸引注意的行為或是作弊行為。高失敗恐懼特質的運動員會更經常地設置成就迴避目標，而迴避動機會造成個體低主觀滿意度，低內部動機和身體不適等症狀(Bishop , Bauer & Becker,1998)。因此，每一個人都不想失敗，也害怕失敗。在運動員的內心世界裡，教育者(老師、教練)如何協助運動員由錯誤中學取經驗，避免造成他們恐懼學習或訓練，或是害怕面對失敗，也是我們要重視的。

由上述所言，本研究動機在了解運動行為調節(動機)、流暢經驗(正向心理)與失敗恐懼(負向心理)的現況、關係，與探討運動行為調節對流暢經驗與失敗恐懼間的解釋，並了解三者間的結構方程模式，提供後續研究參考。

## 貳、研究目的

- 一、瞭解運動行為調節、流暢經驗與失敗恐懼之現況。
- 二、分析運動行為調節、流暢經驗與失敗恐懼之關係。
- 三、分析運動行為調節、流暢經驗對失敗恐懼之解釋情形。
- 四、瞭解運動行為調節、流暢經驗與失敗恐懼之結構方程模式。

## 第二節 研究問題與假設

### 壹、研究問題

依據研究動機及研究目的，本研究將探討下列問題：

- 一、運動行為調節、流暢經驗與失敗恐懼之現況？
- 二、運動行為調節、流暢經驗與失敗恐懼之關係？
- 三、運動行為調節、流暢經驗對失敗恐懼之解釋情形？
- 四、運動行為調節、流暢經驗與失敗恐懼之結構方程模式？

### 貳、研究假設

依據研究動機及研究目的，本研究將驗證下列假設：

假設一：不同背景變項（性別、大專運動選手組別、年級）在運動行為調節、流暢經驗與失敗恐懼具有顯著差異。

假設二：運動行為調節、流暢經驗與失敗恐懼具有顯著關係。

假設三：運動行為調節對流暢經驗與失敗恐懼有顯著的解釋力。

3-1：運動行為調節對流暢經驗具有顯著的解釋力。

3-2：運動行為調節對失敗恐懼具有顯著的解釋力。

假設四：運動行為調節、流暢經驗與失敗恐懼，結構方程模式達顯著關係。

### 第三節 研究限制

#### 壹、研究方法的限制

本研究以問卷調查法為主，由於問卷調查法以自行編製的自陳量表為主，調查內容受到填答者主觀認知、態度及情緒因素，而影響填寫問卷，是本研究方法限制之一。

#### 貳、取樣的限制

限於時間及研究者經費與能力等客觀因素之影響，本研究無法針對所有大專院校運動員、團體與社團進行研究。依立意取樣選取體育運動相關的樣本；因施測方面及回收較不易，故再以叢集取樣的方式，選定臺灣體育大學為樣本。最後以分層隨機取樣的方式，以體育學系、競技運動學系、體育舞蹈學系之學生進行取樣，取樣造成的誤差為本研究限制之二。

#### 參、研究推論的限制

本研究以台灣地區大專運動員為範圍，對於不同教育階段、不同地區的推論有其限制，為本研究限制之三。

## 第四節 重要名詞解釋

### 壹、運動行為調節

本研究所指運動行為調節 (behavioral regulation in sport) 係指 Lonsdale, Hodge 與 Rose(2008)所編製之「運動行為調節量表」(Behavioral Regulation in Sport Questionnaire) 所呈現的分數，得分愈高，顯示在該項動機傾向越明顯。

依據 Deci 與 Ryan(1985)所提出的「自我決定理論」為理論基礎，基於給予行為不同的原因和目標來區分動機的不同型態。根據自我決定程度的不同，動機可分為內在動機(求知、體驗刺激、完成)、外在動機(整合調節、認同調節、內射調節、外在調節)及無動機等三大層面。

### 貳、流暢經驗

本研究所指流暢經驗 (flow experience) 係指受試者在 Jackson 與 Eklund(2002)所編之「特質性流暢量表第二版」(Dispositional Flow Scale II, 簡稱 DFS-2)所呈現的分數，得分愈高，表該項流暢經驗特質愈明顯。

流暢經驗是一種個體自得其樂，個體有自成目標的自我動機，不依賴於外在酬賞，而是一種內在的，個體擁有較好的主觀經驗品質，也能體會真正的快樂與幸福。流暢經驗可分為：挑戰與技術的平衡、知行合一、清晰的目標、清楚的回饋、專心於手邊的事物、自我掌控的感覺、失去自我意識、時間感的轉變、自成性經驗等九項。

### 參、失敗恐懼

本研究中之失敗恐懼(fear of failure)，係指受試者在 Conroy, Willow, 與 Metzler(2002)所編製之「失敗表現評估量表」(Performance Failure Appraisal Inventory, 簡稱 PFAI) 所呈現的分數，得分愈高，顯示其在該項特質傾向越明顯。

失敗恐懼是指個體面對失敗時心理機制產生的恐懼。個體在平日無論是面對比賽、決策或是抉擇時，因為要獲取成功的動機需求，因此在心理機制上就會有失敗恐懼的存在。失敗恐懼的可分為：體驗羞愧和尷尬的恐懼、較低自我評價的恐懼、不確定未來的恐懼、令重要他人失望的恐懼、令重要他人傷心的恐懼等五項。

## 第二章 文獻探討

本章共分為四節，包含運動行為調節的理論與其相關研究、流暢經驗的理論與其相關研究、失敗恐懼的理論與其相關研究、文獻探討對本研究的啟示等，茲分述如下：

### 第一節 運動行為調節的理論與其相關研究

本節旨在瞭解運動行為調節的理論、運動動機量表的發展，及其運動行為調節量表的編製過程，以下分述之。

#### 壹、運動行為調節的理論

本研究所指之運動行為調節 (behavioral regulation in sport) 係指 Lonsdale, Hodge 與 Rose(2008)所編製之「運動行為調節量表」(Behavioral Regulation in Sport Questionnaire) 所呈現的分數，該量表是依據 Deci 與 Ryan(1985)所提出的「自我決定理論」為理論基礎，包含內在動機、外在動機、無動機。本研究不以「動機」而以「運動行為調節」為名，除依照原作者命名使用，更基於其理論概念，是給予行為不同的原因和目標來區分動機的不同型態，因行為的調節而有不同的型態的動機。

Deci 與 Ryan(1985)認為「自我決定是指個體具有能力去做選擇，而這些行為並非藉由增強偶發行為，或是任何外在的壓力而來。自我決定不只是一種能力且是一種需求，是個體天生的、基本的傾向」。

Deci(1992)並將自我決定的定義整合如下：「將內在動機所引發的行為與受外力或被強迫所引發的行為做一個區隔，自我決定的行為是指所從事的活動完全基於自己的希望、選

擇及個人認可。當個體能自我決定時，其行為與其期望是一致的。」研究者認為自我決定就是指個體從事行為時，是依照自己的自由意識行動，不假借其它外界訊息所控制。

依據 Deci 與 Ryan(1985)所提出個體以內在動機從事活動，會依照自己的選擇、且在愉悅的心情下以自我決定的態度監控自己的行為；然而以外在動機從事活動的個體，在受到事件的種種外部情況影響時，也會產生內化並且以自我決定的知覺來督導自己執行行為。

Deci 與 Ryan(1985)提出的自我決定理論中，基於給予行為不同的原因和目標來區分動機的不同型態。根據自我決定程度的不同，動機可分為內在動機(Intrinsic motivation, 簡稱 IM)、外在動機(Extrinsic motivation, 簡稱 EM)及無動機(amotivation)，所謂內在動機就是個體從事某種活動是因為對於活動本身的興趣或樂趣；外在動機就是參與某活動是因為外在訊息或是該活動可能導致一些特定的結果；而無動機是指指當個體察覺行為與結果之間缺乏聯結時，將感到無動機的存在。換言之，無動機是個體不具有內在、外在動機，是最少自我決定的成果，沒有目的沒有酬賞的期望，沒有改變結果的可能性，個體將感覺自己是沒有能力且在控制不住的情況下，最後會停止對活動的參與，其概念類似習得無助感(learned helplessness) (Abramson, Seligman, & Teasdale, 1978)。

Deci、Vallerand、Pelletier 與 Ryan(1991)、Deci 與 Ryan(1991)根據自我決定的程度多寡，認為外在動機分為控制的外在動機(controlled extrinsic motivation)與自動的外在動機(autonomous extrinsic motivation)，控制的外在動機又可

分為外在調節 (external regulation) 與內射調節 (introjected regulation)，自動的外在動機又可分為認同調節 (identified regulation) 與整合調節 (integrated regulation) (如圖 2-1)。

### (一) 自我決定最低的外在調節

外在調節是藉由外在因素來形成動機，指個體行為表現受到行為結果的外在增強的影響。行為的表現是透過外在酬賞或控制、限制而發生，不是個體自我決定或選擇的。例如：運動員參加練習是因為為了取得名次或高額獎金，甚至是父母、教練的強迫練習。

### (二) 自我決定稍高的內射調節

內射調節是個體內化行動的開始，因此控制的來源是由個體內部發生的，但這仍不是自我決定的形式，它受到伴隨外在事件發生的種種情況(父母、教練的期望)，經過內在化後的限制。通常個體藉由本身負面情緒來形成動機，所謂的負面情緒指的是罪惡或羞愧感，行為的產生是個體內在為了去除負面情緒的影響。例如：運動員參加練習是因為未來的比賽，教練或家長會出席參加，運動員擔心教練或家長的期望，會讓自己覺得有罪惡感或羞愧，所以只好加緊練習，讓自己在比賽場上有良好表現。

### (三) 自我決定更高的認同調節

認同調節指個體把外在的價值觀或目標內化成自己的價值觀或目標，因此追尋目標的行為是內在歸因的、自我決定的。當行為被個體自己選擇並且被個體評價和知覺時發生，行為雖然是被調節，但是以自我決定的方式來進行的，並非受到外部酬賞所決定，個體認為從事這項行為對他是有幫助的，不是因為義務或壓力所造成的，所以選擇去做它，能夠

了解自己的方向與目的。例如：運動員領悟到運動是他自己生涯歷程中重要的學習，即使是練習、比賽本身不是令人愉悅的，但還是會自我決定選擇參與，因為他知道練習、比賽對他而言是重要的，可以使他在運動生涯上更上一層樓。

#### (四)自我決定最高的整合調節

整合調節是藉由樂趣化或滿足感來形成動機，指個體有其價值系統及目標使其願意學習，願意與他人合作或競爭，學習是因為學習本身的樂趣，非外在所強制或約束的。個體的行為是受內在動機所驅動的，亦即所謂的自我決定，依 Deci 與 Ryan(1985, 1991)所提出個體以內在動機從事活動，會依照自己的選擇、且在愉悅的心情下以自我決定的態度監控自己的行為；然而以外在動機從事活動的個體，在受到事件的種種外部情況影響時，也會產生內化並且以自我決定的知覺來督導自己執行學習，使個體很樂意去從事此行為。在此層面強調的重點是被選擇的外在動機行為如何適於個體整體生活活動和被評價目標的其餘部分，這行為必須和個體其他方面是相協調且是整合的。例如：運動員參與練習或比賽，是個體本身領略到運動帶給他的喜悅，已經內化成自己的生活習慣，即使不比賽他仍然會利用時間練習，即使是與其它活動衝突，仍會儘量排除其他活動去練習。

而在內在動機方面 Vallerand, Blais, Brière, 與 Pelletier(1989)及 Vallerand, Pelletier, Blais, Brière, Senécal 與 Vallières(1993)提出內在動機包含三種型態(如圖 1)。

#### (一)求知的內在動機

求知的內在動機(intrinsic motivation to know)是指個體參與活動是為了學習、探索或試著去瞭解新的知識時所從中



經驗到的愉快及滿足。例如：體操選手練習新的高級動作，是為了他想超越別的選手或是創發出更高級的動作，此種動機即是完成的內在動機。

## 貳、運動動機量表的發展

運動動機量表起源於法國 (Brière, Vallerand, Blais, & Pelletier, 1995)，後經英譯為英文版本，包含無動機、外在調節、內射調節、認同調節、了解求知的內在動機、完成的內在動機、體驗刺激的內在動機等，而創始的量表並沒有整合調節。

Pelletier 等 (1995) 根據 Deci 與 Ryan (1991) 提出的自我決定理論為架構，發展運動動機量表 (Sport Motivation Scale, SMS) 以測量運動員的動機。樣本為 593 名大專運動員，以探索式、驗證性因素分析對量表進行考驗，結果顯示該量表的測量模式具有良好的適合度。量表包含 7 個分量表，包括無動機、求知的內在動機、完成的內在動機、體驗刺激的內在動機、外在調節、內射調節、認同調節共計 28 題，內部一致性 Cronbach  $\alpha$  介於 .63 到 .80 間，顯示該量表具有可接受的信度。

Mullan, Markland, 與 Ingledew (1997) 編製健身運動行為調節問卷 (Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire, BREQ) 分別測量自我決定調節之外在調節、內射調節、認同調節及整合調節等 4 個結構。「外在調節」4 題、「內射調節」3 題、「認同調節」4 題、「整合調節」4 題，全部共 15 題，以五點量表評量 (0 代表對我而言不是真的；2 代表對我而言有些是真的；4 代表對我而言是真的)；經驗證性因素分析顯

示具有可接受的效度 ( $\chi^2=184.16$ ,  $p<.01$ ;  $GFI=0.90$ ;  $RMSEA=0.07$ ;  $NNFI=0.91$ )及信度(外在調節 = .79、內射調節 = .76、認同調節 = .79、整合調節 = .90)。

國內學者林季燕、季力康(2003)以 Pelletier 等(1995)「Sport Motivation Scale」為架構編製中文版「運動動機量表」該研究分為二個階段，第一階段先依據 Pelletier 等(1995)所編製的運動動機量表為藍本，編譯及增加題數，編製成初步量表共 58 題。樣本為 238 位運動員，以探索性因素分析及 Cronbach  $\alpha$ ，進行初步量表的信度及效度考驗。研究結果顯示運動動機量表包括「內在動機」13 題、「認同調節」4 題、「內射調節」5 題、「外在調節」3 題、「無動機」7 題等 5 個分量表，共 32 道題目，採用 7 點量尺，累積總解釋變異量為 60.43%，各分量表的 Cronbach  $\alpha$  介於 .64~.95，顯示該量表具有可接受的建構效度與信度。第二階段為正式量表施測，以另一批 325 位運動員為研究對象，採驗證性因素分析 (LISREL8.30 版) 考驗量表假設測量模式的適配程度。驗證性因素分析結果顯示 5 個分量表分別代表 5 個不同的潛在變項，與假設的測量模式相符。由適合度的各種指標顯示，修改後的量表測量模式具有可接受的適合度 ( $\chi^2=791.63$ 、 $\chi^2/df=1.77$ 、 $GFI=0.87$ 、 $AGFI=0.84$ 、 $RMR=0.05$ 、 $RMSEA=0.04$ 、 $CFI=0.97$ 、 $NNFI=0.97$ )。

### 參、運動行為調節量表之編製過程

學者針對 SMS 量表提出下列問題，包含量表內部一致性的問題 (Martin & Cutler, 2002; Pelletier et al., 1995; Raedeke & Smith, 2001; Vlachopoulos, Karageorghis, & Terry, 2000) 因素

效度的問題(Mallett, et al., 2007; Riemer, Fink, & Fitzgerald, 2002; Shaw, Ostrow, & Beckstead, 2005)，因此Lonsdale 等(2008)為求運動行為量表的周延性，以及對過去學者提出有關量表內部一致性和因素效度的問題，針對運動行為調整量表的編製提出4個研究設計。

第一個研究以Ryan與Deci (2002) 所提的自我決定理論為架構，並參酌Vallerand (1997)所提出的內在動機3個層面為架構，設計8個向度(無動機、外在調節、內射調節、認同調節、整合調節、求知的內在動機、完成的內在動機、體驗刺激的內在動機)，初稿題目80題，經專家效度及運動員試作，第2次初稿刪減為42題。

經網路以及問卷調查，樣本共計382運動員，經過因素分析刪除部分跨層面的題目，以及因素負荷量太低或是不屬於該因素內的題目。並經驗證式因素分析確定指標均符合適合度指標(CFI與TLI  $>.90$ ，RMSEA  $<.08$ )，確定BRSQ題目為32題，因為內容涵蓋8個層面，因此Lonsdale 等(2008)又將其命名為「BRSQ-8」。

第二個研究是以第一個研究為基礎，統計分析BRSQ量表的信效度，並以理論檢測各層面的相關係數。在此研究當中除了分析BRSQ-8以外，此外Lonsdale 等(2008)也分析BRSQ-6，BRSQ-6與BRSQ-8最大差別，在於BRSQ-6把求知的內在動機、完成的內在動機、體驗刺激的內在動機，整合成一個向度為「內在動機」，而BRSQ-6的內在動機的題目是依據BREQ(Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire, Mullan et al., 1997) 和SRQ(Self Regulation Questionnaire, Ryan & Connell, 1989)編製而成，在此內在動機層面包含4個

題目。

BRSQ-6的分析結果  $\chi^2 = 385.44(p < .01)$ ，以驗證式因素分析各項指標均符合指標 (RMSEA = .04, CI = .03-.05, CFI = .99, TLI = .99)，標準化負荷量.63到.91，每一層面內部一致性係數超過.78。

BRSQ-8的分析結果  $\chi^2 = 593.55(p < .01)$ ，以驗證式因素分析各項指標均符合指標 (RMSEA = .03, CI = .03-.05, CFI = .97, TLI = .97)，標準化負荷量.63到.90，每一層面內部一致性係數超過.80，由以上分析BRSQ-6與BRSQ-8兩份量表擁有良好的信效度。

第三個研究檢測BRSQ量表各層面和運動員流暢經驗量表與倦怠量表做相關分析，並且比較BRSQ量表與SMS量表的內部一致性、因素效度、理論效度。

在第一個研究與第二個研究，所採用的樣本均以精英 (elite)運動員為主，在此研究中Lonsdale 等(2008)以非精英運動員為對象，並以BRSQ、SMS (Pelletier et al., 1995)和SMS-6 (Mallett et al., 2007)3份量表為工具。比較3份量表的內部一致性係數(信度)，驗證式因素分析(因素效度)，內部因素相關係數(理論效度)等。除上述量表之外，Lonsdale 等(2008)以15題「運動員倦怠量表」(Athlete Burnout Questionnaire, ABQ; Raedeke & Smith, 2001)和36題「流暢特質量表」(Dispositional Flow Scale-2, DFS-2; Jackson & Eklund, 2002)對樣本施測。

研究結果，在因素效度3份量表模式所呈現的指標均超過合適指標 (RMSEA < .08, CFI > .95, TLI > .95)；在理論效度3份量表內部層面呈現一個趨勢，無動機與外部調節、內射調節呈現正相關，無動機與認同調節、整合調節、內在動機呈現負

相關。外部調節與內射調節、認同調節、整合調節、內在動機呈現正相關。內射調節與認同調節、整合調節、內在動機呈現正相關。認同調節與整合調節、內在動機呈現正相關。整合調節與內在動機呈現正相關。

在表 2-1 BRSQ、SMS、SMS-6、Flow、Athlete burnout 量表相關摘要表中顯示，流暢特質量表與 3 份量表中的無動機、外部調節、內射調節呈現負相關，與認同調節、整合調節、整體內在動機、完成的內在動機、求知的內在動機、體驗刺激的內在動機呈現正相關。運動員倦怠量表與 3 份量表中的無動機、外部調節、內射調節呈現正相關，與認同調節、整合調節、整體內在動機、完成的內在動機、求知的內在動機、體驗刺激的內在動機呈現負相關。

第四個研究將 BRSQ 量表作重測信度的考驗。Lonsdale 等(2008)將樣本相隔 7 天後作重測信度分析，各分量表的重測信度係數，無動機 = .83，外部調節 = .79，內射調節 = .87，認同調節 = .88，整合調節 = .90，整體內在動機 = .73，完成的內在動機 = .86，求知的內在動機 = .80，刺激的內在動機 = .90

表 2-1 BRSQ、SMS、SMS-6、Flow、Athlete burnout 量表相關摘要表

Subscale	Flow			Athlete burnout		
	BRSQ	SMS	SMS-6	BRSQ	SMS	SMS-6
Amotivation	-.31	-.38	-.38	.65	.63	.66
External regulation	-.25	-.02	.00	.52	.24	.17
Introjected regulation	-.16	-.07	-.07	.43	.38	.38
Identified regulation	.21	.11*	.15	-.11*	-.03	-.05
Integrated regulation	.36	—	.25	-.23		-.10*
IM-General	.36	—	.31	-.50	—	-.28
IM-Accomplish	.37	.32	—	-.32	-.24	—
IM-Knowledge	.28	.28	—	-.29	-.26	—
IM-Stimulation	.37	.31	—	-.37	-.31	—
Mean(SD)		3.63(.38)			4.13(.52)	

註：\*= $p < .05$  其他未標示  $p < .01$

資料來源：Lonsdale, C., Hodge, K., & Rose, E. A. (2008). The behavioral regulation in sport questionnaire (BRSQ): Instrument development and initial validity evidence. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 30, 345

Lonsdale 等(2008)編製運動行為調節量表，將編製過程區分為 4 個研究(階段)，第一研究從 Ryan 與 Deci (2002) 所

提的自我決定理論為架構，並參酌 Vallerand (1997)所提出的內在動機 3 個層面為架構，設計 8 個向度(無動機、外在調節、內射調節、認同調節、整合調節、求知的內在動機、完成的內在動機、體驗刺激的內在動機)。第二研究的量表的信效度分析，第三研究 BRSQ 量表各層面和運動員流暢經驗量表與倦怠量表做相關分析，並且比較 BRSQ 量表與 SMS 量表的內部一致性、因素效度、理論效度。第四研究對 BRSQ 量表作重測信度的考驗。在研究上由建構理念到質化訪談，量化統計分析，兼重質化與量化的研究。

良好的量表不但需有效性更必須有鑑別性，Lonsdale 等 (2008)在編製過程中，除了上述建立良好信度、效度外，並將運動行為調節量表與流暢特質量表、運動員倦怠量表，做效標與區別的研究，分析結果呈現良好的鑑別度。

## 第二節 流暢經驗的理論與研究

### 壹、流暢經驗的意義

在運動情境中個體所感受具正面的意識狀態，包含有高峰表現(peak performance)、高峰經驗(peak experience)、流暢經驗(flow experience)…等。Jackson(2000)指出三者結構之間具有許多共同的特質，有助於了解運動員在運動情境中的正面經驗。Privette與Bundrick(1991)對高峰表現、高峰經驗、流暢經驗加以分辨，高峰表現是一種最適宜的活動表現(optimal functioning)；高峰經驗是一種強烈的喜悅(joy)或最快樂的時刻，但不一定和表現有關；流暢經驗是一種內在回饋的經驗。表 2-2 對上述三項定義整理以分辨其不同

表 2-2 高峰表現、高峰經驗、流暢經驗定義表

名稱	提出者	定義
高峰表現	Forbes(1989)	高峰表現可說是一種神奇的時刻，為身、技、心三者的配合，最明顯的特徵是個體在運動或活動的情境中超過原本所希望的正常表現，亦即優於平時的水準，且是個人最佳的表現。
高峰經驗	Maslow(1970)	高峰經驗是自我實現的產物，代表個人生命中最快樂和心醉神迷的時刻與經驗，這種經驗有助於激發和呈現個人的最佳層面，而在此刻個體也體驗到處於頂峰又超越時空與自我的心理滿足感及完美感，並且此種經驗既無法傳授，也不易尋求，它是一種主觀的心理現象。

---

<p>流暢經驗</p> <p>Csikszentmihalyi (1975,1990,1997)</p> <p>Jackson(1992,2000)</p> <p>Jackson &amp; Csikszentmihalyi (1999)</p>	<p>流暢經驗是一種個體自得其樂，個體有自成目標的自我動機，不依賴於外在酬賞，而是一種內在的，個體擁有較好的主觀經驗品質，也能體會真正的快樂與幸福。</p> <p>在運動領域中流暢經驗是指，當運動員在比賽或訓練時很專注、感受到外在的要求，且在自我能力與挑戰間達到平衡時所產生的一種最佳的正面心理狀態。</p> <p>當運動員經歷流暢經驗時，會感覺自我強壯而不覺得害怕、注意力集中、知行合一，毫不費力的完成動作。對運動員來說流暢是一種獎賞，促使運動員不斷追求，以獲得最大的運動樂趣及成就。</p>
---	---

---

資料來源：研究者整理

Csikszentmihalyi(1975) 與其研究團隊，接續 Murphy,Rogers,與 Maslow 內在動機的研究，試圖尋找內在動機如何影響人類主觀的感覺，以及為何內在動機具有如此酬賞回饋的特徵。因此，他們長時間觀察不同工作、性別、文化對象的流暢經驗，並以訪談及問卷方式研究藝術家、運動員、音樂家、棋手及外科醫生…等，發現他們在從事活動時，會達到全神貫注、完全融入於活動狀態，會有一種感受，就像是許多人形容自己表現最傑出時那份水到渠成、不費吹灰之力的感覺，也就是運動家所謂的「位於顛峰」、藝術家及音樂家所說的「靈思泉湧」，Csikszentmihalyi 稱之為「流暢」

(flow)。

關於流暢經驗的發生時機，Csikszentmihalyi (1997)指出處於流暢狀態時，個體專心於所從事的事物，在這個時後自我意識便暫時隱頓；然而當活動結束後，個體回味參與的過程時，因體會自己在活動中的付出，內心便湧現一種歡欣、愉悅、快樂的感覺，並且是對個體意識拓展與成長有助益的感受，但不是每次參與活動都會產生，而需相關條件才產生。

流暢經驗的起源，雖然並非完全來自於運動領域的觀察，但是近年來，學者開始透過流暢理論 (Jackson, 1995, 1996; Jackson & Roberts, 1992)，以了解不同條件運動員流暢經驗感受上的差異，更確立運動員在練習或競賽中都會有流暢經驗的產生。

## 貳、流暢經驗的理論基礎

Maslow (1970) 所稱高峰經驗的自我實現提供了流暢經驗研究相當有用的概念性架構 (Csikszentmihalyi, 1988a)，Moneta 與 Csikszentmihalyi (1996) 指出，流暢理論是一個試圖整合動機、人格、與主觀經驗成為一統合性架構的理論。茲將學者們的研究和探討分述如后。

### 一、流暢理論原始模式

Csikszentmihalyi (1975) 根據訪談及問卷的資料提出了流暢經驗的理論模式。當個人覺得技術高於挑戰時，就會覺得無聊 (boredom)；反之當個人的技術低於挑戰時，則會產生焦慮 (anxiety)，只有當技術和挑戰形成平衡時 (challenge-skillbalance) 時，流暢經驗才會產生。舉例來說，個體一開

始可能因為技術和挑戰相當，因此進入流暢狀態(A)，之後可能因技術的進步，但仍處於原來的挑戰難度而覺得無聊(B)；或因同伴技巧進步使整個活動挑戰難度提高，但個人的技術停滯而產生焦慮(C)。如果是無聊則須增加活動的挑戰難度，如果是焦慮，則可選擇回到較低的挑戰難度，或者增加自己的技術，則會再度進入流暢的狀態(D)。因此，焦慮-流暢-無聊 (anxiety-flow-boredom) 三路徑模式構成了整個理論的原始架構(如圖 2-2)。

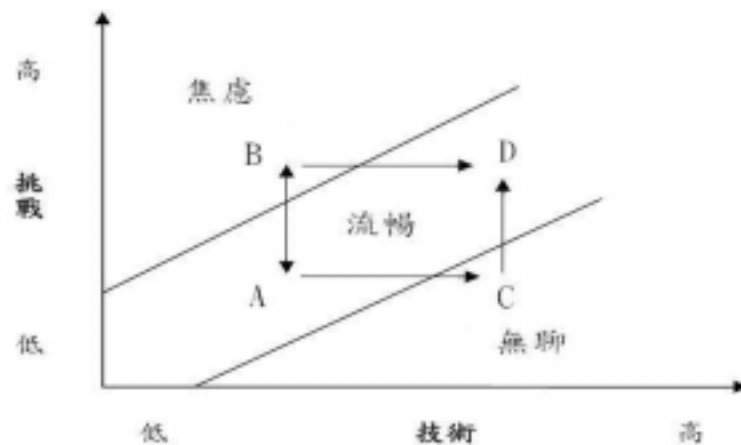


圖 2-2 三路徑流暢經驗模式

資料來源：Csikszentmihalyi (1975, p.49)

## 二、四路徑流暢經驗模式

Csikszentmihalyi (1988b) 透過經驗取樣法 (experience sampling method,ESM)發現低水準的技能與挑戰的平衡會產生冷漠 (apathy) 而不是流暢經驗。亦即挑戰和技能之間的平衡，必須建立在個人挑戰與技能知覺在平均水準之上，才會帶來流暢經驗。於是當個體知覺到的挑戰與技術比日常生活經驗到的低時，個體經驗到冷漠 (apathy)；當挑戰高於技術

時，個體經驗到焦慮 (anxiety)；當技術高於挑戰時，個體經驗到無聊 (boredom)；當挑戰與技術都相當高時，個體經驗到所謂的流暢。因此 Massimini, Csikszentmihalyi, 與 Carli (1987) 將三路徑修正為焦慮 - 冷漠 - 流暢 - 無聊 (anxiety-apathy-flow-boredom) 四路徑模式，Jackson 與 Csikszentmihalyi (1999) 更將無聊修正為鬆弛 - 無聊 (relaxation-boredom) (如圖 2-3)。

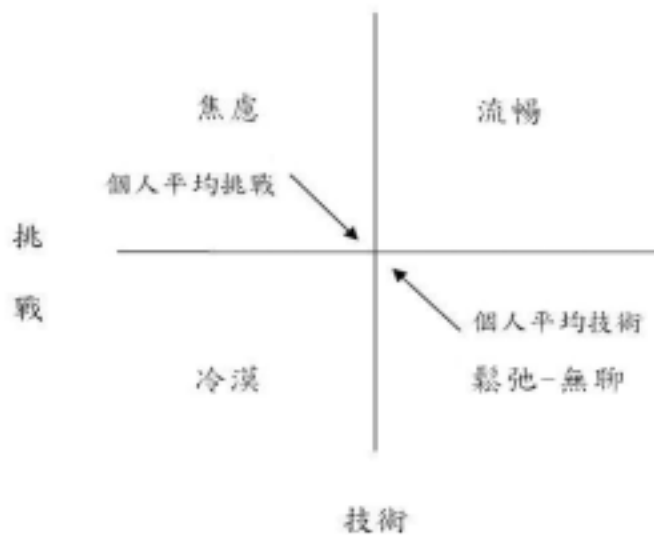


圖 2-3 四路徑流暢經驗模式

資料來源：Jackson & Csikszentmihalyi (1999)

### 三、八路徑流暢經驗模式 1

Massimini 與 Carli (1988) 認為，Csikszentmihalyi 的模式是根據一些高結構性與高投入性的活動，如攀岩和外科手術。但人們在一般的生活和工作中卻很少有這種高結構性與高投入性的活動。因此，Massimini 與 Carli (1988) 為了擴大流暢的適用性，將四路徑再修正為八路徑模式 (如圖 2-4)。

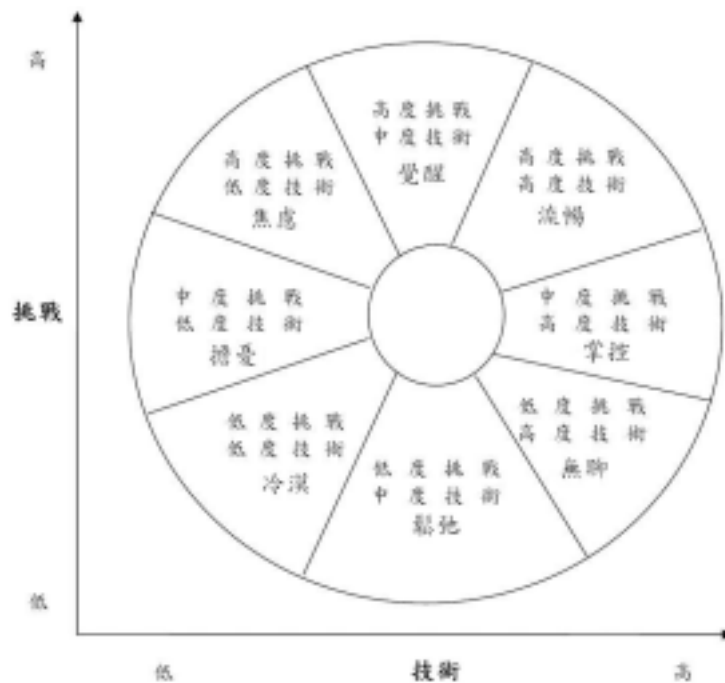


圖 2-4 八路徑流暢經驗模式 1

資料來源：Massimini & Carli(1988,p270)

#### 四、八路徑流暢經驗模式 2

Novak 與 Hoffman (1997) 認為流暢體驗是多面向的架構，是由一群單一面向架構相關聯者所組成，其將技巧及挑戰兩座標軸對調，順時針旋轉 45 度，並視使用者自身觀點選擇「單獨技巧+單獨挑戰」的座標軸（四個向度流暢經驗模式）或是「技巧+挑戰」(skills plus challenges)「技巧-挑戰」(skills minus challenges)的座標軸（八個向度流暢經驗模式）(如圖 2-5)



圖 2-5 八路徑流暢經驗模式 2

資料來源：Novak & Hoffman (1997,p12)

### 參、流暢經驗的特徵

Csikszentmihalyi (1996, 1993) 彙整流暢經驗的特徵向度共九種，將之分述如下：

#### 一、挑戰與技術的平衡：

挑戰與技術的平衡(challenge-skill balance)指的是，當個體知覺本身所擁有的內在技術，達到處理外在挑戰情境所要求的水準，人們始有產生流暢經驗的機會。Csikszentmihalyi(1975,1990)認為流暢的狀態較可能發生於

有直接的目標與清楚的規則，並且需要投入精神能量及適當的技能的活動之中。挑戰與技術的平衡並非外在客觀條件的配合，而是個體本身內在主觀對於外在的需求與內在能力間的知覺，個體知覺技術能夠因應情境需求，而且此需求高於個人平均水準之上。Jackson 與 Csikszentmihalyi (1999)舉出長跑選手所言：「對於情境中的種種，我感到有能力處理。」來解釋挑戰與技巧的平衡。

## 二、知行合一

知行合一(action-awareness merging)指的是，在相關的情境要求，個體運用相關技術來應付挑戰，其動作與知覺會相互協調，而當注意力完全投入使個體全神貫注，此時因動作協調而無感覺到自我的存在，更知覺到動作自動化與自發性的完成，人與行動完全合而為一。Csikszentmihalyi(1990)舉例自行車選手所言：「這似乎好像你沒有坐在腳踏車上，覺得自己與整個機組件一同運作，就像你是它的一部份一樣，這就是為什麼會移動。」

## 三、清晰的目標

清晰的目標(clear goals)指的是，因目標明確，對於自己要完成的目標與動作有強烈的知覺，個體十分清楚下一步該怎麼做、後續將要完成的動作，Csikszentmihalyi (1997)指出，這種感覺就如像音樂家永遠知道下一個音符是什麼、攀岩者清楚他的下一步該怎麼做，而外科醫生也瞭解手術的下個步驟。

#### 四、清楚的回饋

清楚的回饋(unambiguous feedback)指的是，藉由清晰目標的指引，回饋也就十分清楚而具體，不需要經過內在的知覺深思，就能形成進一步的反應與行動，得到即時的回饋，進而知道自己的表現好壞與否。Csikszentmihalyi(1990)以畫家為例，說明或許不知道完成後的畫會是什麼樣子，但當繪畫進展到某個程度，畫家就應該能清楚知道是否符合自己所求。只有在擁有明確的回饋狀態下個體才會經歷流暢經驗，否則身處在一個不知為何而為，也不知行為結果成效如何的情境中，個體實在很難持續投入該項活動，更不可能產生流暢經驗。

#### 五、專心於手邊的事物

專心於手邊的事物(concentration on task)指的是，注意力專注於手邊的工作，個人對於工作或情境的需求選擇應注意的部份，完全沒有容納不相干資訊的空間，外在的干擾更排除在注意力範圍之外，在流暢狀態中會把生活裡所有不愉快的事都忘得一乾二淨。Csikszentmihalyi(1990)認為這是因為從活動中獲得回饋後，才會導致全心全意地專注。他舉例舞者所言：「這是一種別處都找不到的感覺，任何場合都不會如此信心十足。不論我有什麼問題，一踏進練舞場，都統統丟在門外了。」

#### 六、自我掌控的感覺

自我掌控的感覺(sense of control)指的是，有一種幸福感，個體非主動想去控制，但是卻有一種控制的感覺自動地產

生，覺得一切都在可掌握中的感覺，並非真正全然的控制了實際的狀況，而是知覺到自己「控制了」該工作(動作)的感覺，不會去擔憂在下一刻失去掌控，是對一種所謂控制感的解釋。Csikszentmihalyi(1990)舉例一位登山家就表示他感覺冒險行動遠比不上日常生活中過馬路來得危險。

### 七、失去自我意識

失去自我意識(loss of self-consciousness)指的是，當個體完全投入一個活動時，個體自我的意識仍然存在，只不過是不再感受自我，而是暫時性的忘記自我，個體與環境合而為一，行為不需要任何外來機制來協調，個體對於在身心發生的事仍能清楚知道，自我意識的功能依舊是健全的，只不過未能感覺到「它」的存在，消除自我意識是可以帶來自我的超越，產生一種自我界線向外擴充的感覺。Csikszentmihalyi(1990)舉例傑出的徑賽選手在流暢狀態下，仍能熟知身上的每一塊肌肉、自己的呼吸節奏，以及對手在賽程中的表現，更指出在經歷到流暢經驗後，反而自我的意識更為強烈，進而超越自我。

### 八、時間感的轉變

時間感的轉變(transformation of time)指的是，人們用來衡量外在客觀時間的標準，如晝夜或時鐘等的準確性，都可能被所從事活動的節奏、律動感之不同而推翻，幾秒鐘的時間卻感覺像永恆般長久，或是幾小時的時間有如轉瞬間般飛逝，也就是個體的時間感與平時不同。

## 九、自成性經驗

自成性經驗 (autotelic experience) 指的是，因流暢經驗造成一種深刻的愉悅感，帶來無比的內在自我酬賞，而所形成的流暢經驗本身就是目標，它不追求未來或外在的報酬，從事一件事情的本身就是最大的回饋。如因運動帶來的樂趣而從事運動，而非為其他事物(如名、利)就是回饋。

Csikszentmihalyi(1990)以外科醫生所言舉例：「我的工作充滿樂趣，即使不該我做，我也樂意做」；以自行車選手所言舉例：「沒有比在運動中體驗流暢讓人感到振奮與獎勵，那就是為什麼讓我持續騎乘，因為我知道我將再次體驗到流暢。」而在 Jackson、Martin & Eklund(2008)的研究中，不論是狀態性或流暢性流暢經驗，自成性經驗都是運動員最核心的流暢經驗。

## 肆、流暢經驗的測量

Csikszentmihalyi (1993)指出並沒有一種很客觀的測量工具可以用來測量人們心中的流暢經驗。所以根據「流暢」的概念，編製測驗來進行量化的研究，以問卷、訪談及活動參與調查來收集流暢經驗的相關特徵與經驗，來建立有效的流暢經驗量表。之後學者 Jackson 與 Marsh(1996)，Jackson(1998)，Marsh 與 Jackson(1999)，Jackson,Thomas,Marsh, 與 Smethurst(2001)，Jackson 與 Eklund(2002,2004)，Jackson,Martin,與 Eklund(2008)接續流暢經驗的研究，並編製適合運動領域的量表及加以驗證。

Csikszentmihalyi(1975)指出，流暢經驗的測量的最大挑戰在於是否能正確與有效的測量主觀經驗，因此透過量化的

方法與半結構式訪談來了解流暢。

Jackson(1992,1996)也透過流暢理論，以了解不同條件運動員，流暢經驗感受上的差異，研究確立運動員在練習或競賽中都會有流暢經驗的產生。

在 Csikszentmihalyi 流暢經驗的測量方法中，最顯著的就是經驗取樣法(experience sampling method,簡稱 ESM)，他們與其他學者一致認為 ESM 是有效度與信度的測量流暢經驗的工具，ESM 針對每日生活的流暢經驗進行記錄，利用個體自我紀錄形式( self-report form)之外，也用電子儀器來提醒紀錄當下的狀況，研究指出，若在不中斷活動或可實驗為期一週的情況下，使用 ESM 的優點可以比較不同運動情境當中的流暢體驗以及表現的結果。

但 ESM 卻不能廣泛的使用在傑出運動員身上，因為 ESM 測量必須攜帶電子儀器，在某些競技性或冒險性的活動當中並無法使用。因此，Jackson 等學者(Jackson & Eklund, 2002; Jackson ,1998;Jackson & Marsh, 1996)以結構式問卷法(Structured Questionnaires)進行流暢經驗的研究。

結構式問卷法屬於回溯性的研究方法，代表的是個體對活動經驗之全盤感受，藉由題項的描述，讓受試者去回憶並評定流暢的次數與強度，針對流暢經驗之九種特徵向度，去做探討較有可能，不僅可以節省成本，另一方面，對於活動的經驗及感覺，也能藉由問卷問題之陳述而清楚地予以辨識，有助於對流暢經驗之實際分析。

#### 伍、流暢經驗量表之發展

Jackson(1992,1995,1996)以運動員為樣本，探討了的優

秀運動員對的流暢的看法以及他們如何達到這種狀態，並以此為基礎加上以 Csikszentmihalyi(1975,1990)所提出的流暢經驗九個構面的基礎概念為理論依據，編製自陳性問卷去評估流暢經驗。Jackson 與 Marsh(1996)發展出流暢狀態量表 (Flow State Scale, 簡稱 FSS)，此一量表主要是針對流暢狀態的九個構面進行探討，可用來評估特定事件或身體活動的流暢經驗，研究先以 252 名運動員為樣本研發出 54 題量表，並接著再以 381 名運動員進行探索式因素分析，測式長式 54 題版本與短式 36 題版本，最終以 36 題版本較具可靠性為 FSS 的初步版本。

Csikszentmihalyi 與 Csikszentmihalyi(1988)研究指出，個體個別差異的不同會影響到經驗流暢的能力，因此 Jackson(1998)發展出相對應於 FSS 量表的特質性流暢量表 (Dispositional Flow Scale, 簡稱 DFS)，DFS 是一種對某目標活動時經驗流暢頻率的一種特質性評估。

不論是 FSS 與 DFS 作答方式都是採五點量表，FSS 為「非常強烈」、「有感覺」、「普通」、「沒感覺」、「毫無感覺」。DFS 為「總是如此」、「常常如此」、「有時如此」、「很少如此」、「從來不曾」，二者的差別在於 FSS 為運動員對流暢經驗所感受到的程度(強度)，適用於在評估運動情境中流暢的狀態；而 DFS 為運動員在歷經多次比賽與活動過程，經驗到流暢經驗的多寡(頻率)，適用於評估受試者的流暢特質。

Marsh 與 Jackson(1999)接著以 385 名運動活動參與者進行驗證性因素分析，對 FSS 與 DFS 的進行驗證式因素分析 (CFA)提供模式建構的有效性。

而 Jackson 等(2001)以 444 名運動員為樣本，測量流暢、自我概念、心理技能和表現的相關，研究結果指出在運動活動中，DFS 可適用於與心理特質因子的測量。

Jackson 與 Eklund(2002)以上述研究為基礎，為了將內部一致性更為提高，提出了修正版本 FFS-2 與 DFS-2。研究分為二階段，以 597 名運動活動參與者為樣本，進行項目鑑定(item identification)，與以 897 名運動員進行交叉驗證(Cross-validation)。研究結果不但提高了個分量表的  $\alpha$  值，也將整個模式適合度提高。Jackson 與 Eklund(2004)將流暢經驗量表第二版整個研究過程與流暢經驗量表發展做總整理，並發行了「流暢量表使用手冊」(The Flow Scales Manual)，提供更有心理基礎的流暢經驗的測量。

Jackson 等(2008)以 1653 名，平均年齡 26 歲(SD=10.55)的運動參與者為樣本，對 FSS-2、DFS-2 進行驗證性因素分析，並提出短式 9 題的流暢量表(Short 9-item Flow Scales.)，並以內在動機(Intrinsic motivation)、自我概念(Self-concept)、心理幸福感(psychological well-being)三大類 9 量表進行交叉驗證，研究結果指出 FSS-2、DFS-2 具有統計上的效度與信度。而關於短式的流暢量表，需要再進一步的進行驗證性因素分析，以提高效度與信度(Martin, in press, 2008)。茲將上述流暢量表的模式適合度與分量表的  $\alpha$  值整理(如表 2-3、2-4、2-5)。

表 2-3 FSS、FSS-2 模式適合度整理

研究與模式	n	$\chi^2$	df	RNI/ CFI	TLI/ NNFI	RMSEA
Jackson & Marsh(1996)						
• 9-1 <sup>st</sup> order factor model	381	1124.95	558	.915	.904	.051
• Higher order factor model	381	1254.21	585	.900	.892	.055
Marsh & Jackson(1999)						
• 9-1 <sup>st</sup> order factor model	385	1128.12	524	.922	.911	.055
• Higher order factor model	385	1262.60	551	.908	.901	.058
Jackson et al.(2001)						
• 9-1 <sup>st</sup> order factor model	208	1108.55	558	.904	.892	.063
• Higher order factor model	208	1076.28	585	.898	.890	.064
Jackson & Eklund(2002) study1						
• 9-1 <sup>st</sup> order factor model	391	1171.03	558	.925	.915	.053
• Higher order factor model	391	1266.19	585	.917	.910	.055
Jackson & Eklund(2002) study2						
• 9-1 <sup>st</sup> order factor model	422	1177.56	558	.939	.931	.051
• Higher order factor model	422	1305.37	585	.93	.920	.054
Martin et al.(2008)						
• 9-1 <sup>st</sup> order factor model	499	1332.89	558	.98	.97	.05
• Higher order factor model	499	1717.60	585	.97	.96	.06

資料來源：Jackson & Eklund(2004,p47) Martin et al.(2008)

表 2-4 DFS、DFS-2 模式適合度整理

研究與模式	n	$\chi^2$	df	RNI/ CFI	TLI/ NNFI	RMSEA
Marsh & Jackson(1999)						
• 9-1 <sup>st</sup> order factor model	385	1016.65	558	.921	.911	.046
• Higher order factor model	385	1102.89	585	.911	.904	.048
Jackson et al.(2001)						
• 9-1 <sup>st</sup> order factor model	236	846.21	558	.928	.919	.047
• Higher order factor model	236	915.86	585	.917	.911	.049
Jackson & Eklund(2002) study1						
• 9-1 <sup>st</sup> order factor model	386	956.86	558	.950	.943	.043
• Higher order factor model	386	1063.35	585	.940	.935	.046
Jackson & Eklund(2002) study2						
• 9-1 <sup>st</sup> order factor model	574	1427.22	558	.912	.901	.052
• Higher order factor model	574	1606.49	585	.897	.889	.055
Martin et al.(2008)						
• 9-1 <sup>st</sup> order factor model	652	1380.96	558	.98	.98	.05
• Higher order factor model	652	1603.14	585	.98	.97	.05

資料來源：Jackson & Eklund(2004,p48) Martin et al.(2008)

表 2-5 流暢分量表 Coefficient  $\alpha$  值整理

分量表	FFS/FFS-2						DFS/DFS-2					
	1	2	3	4	5	6	2	3	4	5	6	
研究												
Balance	.80	.87	.76	.83	.83	.76	.82	.80	.85	.78	.81	
Merging	.84	.88	.88	.84	.90	.90	.85	.85	.82	.86	.87	
Goals	.84	.84	.82	.85	.87	.80	.87	.80	.85	.82	.80	
Feedback	.85	.83	.81	.88	.88	.86	.88	.86	.90	.86	.87	
Concentration	.82	.85	.91	.85	.88	.87	.86	.89	.84	.80	.85	
Control	.86	.91	.89	.88	.88	.88	.87	.84	.86	.81	.83	
Consciousness	.81	.72	.79	.90	.92	.90	.70	.72	.88	.84	.89	
Time	.82	.85	.87	.80	.80	.85	.83	.80	.81	.82	.87	
Autotelic	.81	.90	.92	.87	.91	.86	.74	.77	.85	.79	.83	

備註：研究 1= Jackson & Marsh(1996)；2= Marsh & Jackson(1999)；  
3= Jackson et al.(2001)；4= Jackson & Eklund(2002) study1；  
5= Jackson & Eklund(2002) study2；6= Martin et al.(2008)

資料來源：Jackson & Eklund(2004,p46) Martin et al.(2008)

### 陸、國內流暢量表的發展

關於國內流暢經驗量表的編製，聶喬齡(2000b)修訂 Jackson(1996)所編製的流暢狀態量表(Flow State Scale，經修正為中文版後「挑戰與技巧平衡」、「動作與知覺合一」、「清晰的目標」、「明確的回饋」、「完全的掌握」、「控制感」等六個向度合併為「專注與回饋」因素 $\alpha$ 係數為.93，「自成性經驗」因素 $\alpha$ 係數為.82，「喪失自我意識」 $\alpha$ 係數為.78，「時間感改變」 $\alpha$ 係數為.61，總體流暢經驗 $\alpha$ 係數

為 .92。

張永進(2002)引用聶喬齡(2000b)量表，並加入強度量尺。流暢狀態量表之內部一致性 Cronbach  $\alpha$  係數則為：在頻率方面，整體流暢經驗  $\alpha$  係數為 .86，「專注與回饋」因素  $\alpha$  係數為 .84，「自成性經驗」因素  $\alpha$  係數為 .83，「喪失自我意識」因素  $\alpha$  係數為 .79，「時間感改變」因素  $\alpha$  係數為 .62，與原量表信度相似。在強度方面，整體流暢經驗  $\alpha$  係數為 .83，「專注與回饋」因素  $\alpha$  係數為 .82，「自成性經驗」因素  $\alpha$  係數為 .82，「喪失自我意識」因素  $\alpha$  係數為 .78，「時間感改變」因素  $\alpha$  係數為 .61，都在可接受的信度範圍內。

國內研究者蘇迺棻、陳其昌(2004)參考 Jackson 與 Marsh (1996)的流暢狀態量表(flow state scale)及增加與分量表定義相同的題目修訂，分為「挑戰與技巧的平衡」；「明確的回饋/隨意控制感」；「自成性經驗/任務上的專注力」；「動作與知覺的合一」。經過探索性因素分析後，累積變異量為 67.87%；信度考驗採用內部一致性係數進行分析，其四個分量表分別為 .87、.79、.90、.80，都在可接受的範圍之內，適用於休閒體育。

### 柒、流暢經驗的相關研究

近年來，流暢經驗的研究在國內外研究日益增多，整理國內外相關的流暢經驗研究，以了解流暢經驗的研究的重點趨勢，如表 2-6。

表 2-6 流暢經驗相關研究

作者(年代)	研究內容
Jackson & Roberts (1992)	以 200 名運動員為樣本，發現當在高峰表現時，會產生完全專注於表現的流暢心理特徵。研究更指出，具有精熟目標取向 (master orientation) 及高自覺能力的特質的運動員，會經歷較高的流暢經驗；而過度關心比賽結果的競爭目標取向 (competitive orientation)，卻有最差的運動表現。
Jackson (1992)	以 16 名美國國家花式溜冰選手為研究樣本。這些菁英運動員都認同「流暢」可以代表最佳表現時的感覺，而流暢體驗也與良好表現有關，尤其他們描述了進入流暢體驗與干擾流暢體驗的要素。進入流暢體驗的要素包括「積極的態度」、「正向的競賽前與競賽情緒」、「維持適當的注意力」、「身體準備就緒」、「與隊友合而為一」等六項；而干擾流暢體驗的因素則為「身體問題」、「失誤」、「無法維持注意力」、「消極負向的心態」、「缺乏觀眾的反應」等。

續下頁

---

Jackson (1995)	<p>以訪談與歸納法研究，對28位紐西蘭與澳洲世界級冠軍選手進行訪談，探討影響流暢狀態發生的因素，更內容分析法(content analysis)進一步探討促進、阻礙和中斷流暢經驗三種因素。</p> <p>研究也指出流暢經驗與動機之間確實相互影響，當運動員在經歷到流暢經驗時，有較高的動機、正面心理態度與充滿自信心、並處於適當的覺醒狀態；相對的，缺乏動機時，是成為運動員無法產生流暢經驗的因素之一。</p>
Jackson (1996)	<p>傑出運動員最佳表現與Csikszentmihalyi(1990)流暢經驗模式相符合，不過不同項目的運動員對於流暢經驗模式基本要素認同程度並不相同。而最具共同性的要素為自成性經驗、知行合一、專心於手邊的事物及自我掌控的感覺。</p>
Catley &Duda (1997)	<p>以163位高爾夫球選手為研究對象，在比賽前後及各洞之間進行問卷調查，結果發現賽前準備狀態中的動機、自信心、正面的態度以及負面想法之高低對於活動中流暢經驗的強度與頻率產生影響。比賽前感覺到有信心及準備就緒，最能預測流暢經驗的產生。此外專注及目標的明確性也能預測流暢經驗的產生。</p>

---

---

Jackson,  
Kimiecik,  
Ford,  
& Marsk  
(1998)

以游泳、鐵人三項、自行車及田徑等項目398 運動參與者為研究對象，以FSS及DFS量表為研究工具，研究流暢經驗與內在動機與其他相關心理結構時發現，和運動動機量表 ( Sport Motivation Scale , Pelletier, Fortier, Tuson ,Brieri, & Blais,1995)之內在動機分量表的體驗刺激呈正相關。體驗刺激是內在動機的內涵之一，當個體在運動中經驗到流暢經驗時，內在動機也跟著提高。此外，自覺運動能力和狀態性和特質性流暢經驗在典型相關和預測上，都呈最顯著的正相關與最大預測力，所以個體的自覺能力在體驗流暢經驗中，是極具重要的變項。

---

Chen,  
Wigand  
& Nilan  
(1999)

利用歷程階段特性，將流暢經驗分為事前階段 (antecedents)、經驗階段 (experience) 及效果階段 (effects)。事前階段：指活動本身條件須具備明確的目標與清楚的回饋，個體與活動互動下的挑戰與技能則須達到平衡條件。經驗階段：指個體在經歷流暢期間感知到的特性，包含全神貫注於任務中、控制感與行動與意識結合。效果階段：指個體於經歷流暢後，所產生的內在經驗影響。包含忘卻自我、時間感扭曲與自成目標經驗。

Jones, Hollen-  
horsy, Perna,  
& Selin.  
(2000)

以ESM問卷來探討激湍泛舟者在四級困難度的河流當中與四向度流暢模式之間的關係，於出發前與結束後施測，研究結果指出在出發前，泛舟者感到冷漠；遇到第一級的水花時，感受到無聊感；在第二級碰撞石頭所激出的水花時，開始感受到無聊感與流暢經驗；然而在第三級新的水花時，則感到焦慮；然而第四級的遇到急湍瀑布時，受試者大多感受到焦慮與流暢感；離開活動後，又恢復到無聊感的狀態。

聶喬齡  
(2000a)

以國立體育學院運動技術系269學生為樣本，探討不同人口統計變項(性別、運動項目及經驗長短)及特質性焦慮在流暢經驗感受上的差異。研究結果顯示，僅性別在整體流暢經驗及專注與自成性經驗分量表上達顯著差異水準。特質性焦慮與流暢經驗間呈負相關，不同程度特質性焦慮在流暢經驗感受上有差異。影響流暢經驗感受的因素包括了性別與特質性焦慮。

聶喬齡  
(2000b)

以216位大專甲乙組選手為樣本，探討心理技能、運動表現與運動流暢經驗之間的關係。研究結果顯示：心理技能與流暢經驗呈正相關；運動成績表現與整體流暢經驗呈現正相關；流暢經驗中之專注及回饋與運動成績表現呈正相關；自成性經驗、喪失自我意識及時間感改變與運動成績表現呈低相關。

張永進  
(2003)

以 246 位參與鐵人三項比賽選手為研究對象。研究結果發現：目標涉入與目的狀態之流暢經驗交互作用達顯著水準。在預測方面：「工作涉入」、「自我涉入」、「自覺能力」、「目的狀態」與「感覺覺醒」為有效預測變項。

張清源  
(2003)

以 197 名參加 2003 年全國運動會保齡球項目之男、女選手為樣本。研究結果指出，能力知覺、工作涉入、認知焦慮、身體焦慮外在注意力和內在注意力能直接預測專注與回饋，自我涉入則間接影響專注與回饋。工作涉入、自我涉入、認知焦慮和身體焦慮能直接預測自成性經驗，能力知覺則間接影響自成性經驗。工作涉入、自我涉入、認知焦慮和外在注意力能直接預測喪失自我意識，能力知覺和身體焦慮則間接影響喪失自我意識。能力知覺、工作涉入、外在注意力和內在注意力能直接預測時間感改變，自我涉入、認知焦慮和身體焦慮則間接影響時間感改變。

高竟峰  
(2003)

以 18 位 20 至 27 歲大學生為樣本，並接受三個月飛鏢投擲自我訓練，以探討心流經驗與飛鏢投擲成績及腦波神經生理間的關係。研究指出流暢經驗之高低與飛鏢投擲成績的好壞有關連，流暢經驗狀態量表分數越高，飛鏢投擲的表現會越好。

楊胤甲  
(2006)

針對自行車運動愛好者393位進行調查，並以10位受訪者進行深度訪談分析。量化研究結果發現流暢經驗與幸福感之間有正相關存在。質性研究結果發現：自行車運動愛好者凝聚團體歸屬感，創造一種互動密切的社會關係，由於自行車運動本身的吸引力、不斷變化的騎乘路線並從中獲得獎賞，讓他們總是維持高度的流暢經驗。

陳建利、  
王崇仁、  
蔣意德、  
陳淑滿、  
羅玉枝  
(2006)

針對青少年桌球個人賽選手132位（男生80人、女生52人），平均年齡 $13.56 \pm 1.11$ 歲，研究結果指出不同賽前自我評估在時間感改變方面有顯著差異存在；身體焦慮與自成經驗呈顯著負相關；自信心與專注回饋、自成經驗、喪失自我及流暢經驗呈顯著正相關；自信心強度越高的選手在流暢經驗中的專注回饋與自成經驗的知覺較強烈；而身體焦慮強度越高的選手在流暢經驗中的專注回饋與自成經驗的知覺會越低。

林晏新  
(2007)

以388份小型賽車參與者為樣本，研究指出不同性別、年齡、職業、教育程度、平均月收入、駕駛資歷及參與頻率的小型賽車參與者在流暢經驗上具顯著差異；小型賽車參與者涉入程度會正向影響流暢體驗。小型賽車參與者流暢經驗會正向影響行為意圖。

---

蔡苡澂  
(2007)

針對312位高爾夫假期參與者探討內在動機對流暢經驗之影響，研究結果發現：內在動機與流暢經驗之間呈現正相關；涉入程度和內在動機與流暢經驗之間呈現正相關。

---

許家禎  
(2007)

針對探討生存遊戲參與者遊憩動機、遊憩涉入和流暢經驗的關係，並以滾雪球取樣方法收集樣本。研究結果發現為遊憩涉入對流暢經驗有正向關係，流暢經驗與遊憩動機有正向影響，生存遊戲參與者之遊憩動機會透過遊憩涉入而影響流暢經驗。

---

郭盈均  
(2007)

以463位臺灣中部地區單車運動參與者為樣本，40歲以上男性為主，已婚、學歷為高中職者居多，月收入在20,001~60,000元間，從事單車運動年資平均為4.76年，研究結果表示，性別、年齡、婚姻及月收入不同在其流暢體驗上有顯著差異。參與行為特性、遊憩動機、持久涉入與流暢經驗呈顯著正相關。

---

陳冠中  
(2007)

以309位太極拳參與者為樣本，並依據Csikszentmihalyi(1975,1990,1999)所發展的流暢經驗模式為基礎，並採用結構方程模式的驗證式因素分析(confirmatory factory analysis)，建立出一套具有信度及效度的「太極拳心流體驗量表」，此量表適合國內太極拳參與者使用。

---

---

葉家華  
(2007)

以 2 位宜蘭縣國小競技體操選手為研究對象，並攝影取樣、深度訪談與觀察。研究指出，國小競技體操選手個案在體操訓練歷程中確實感受到流暢經驗。個案選手雖不能直接控制流暢的出現，但可以瞭解在何種環境氛圍下較易進入流暢狀態，及確定在訓練的過程中會受到場域的氛圍及本身對項目的接受程度產生不同強度的流暢經驗。影響本研究個案在體操訓練歷程中體驗到流暢經驗的因素，分別是專注、自信心、動機、心理及生理的準備等。而這些影響流暢經驗的因素主要是個人主觀的感知受到參與者的個人狀況影響，反應在個案對活動中主觀的挑戰感和對環境的控制感，進而影響流暢的產生。

---

陳宛螢  
(2008)

以 83 名攀岩參與者為樣本，樣本，運用 Jackson 與 March(1996)之流暢狀態量表(FSS)改以六點尺度，「時間扭曲感」構面單獨提出且加題項數測量，研究結果證實參與攀岩休閒活動時會產生流暢狀態及時間扭曲感，且參與之頻率及挑戰與技能間是否平衡，則可有效預測流暢狀態，當「流暢狀態」愈高時「時間扭曲感知覺」亦愈高，表示二者幾乎同時產生。

江書杰  
(2008)

以321社區大學瑜珈運動參與者為樣本，研究結果指出，不同參與行為特性的瑜珈參與者在流暢經驗上有顯著差異；自覺健康狀況與整體流暢經驗呈現顯著正相關。社會支持與流暢經驗呈現顯著正相關。參與行為特性、自覺健康狀況及社會支持對於整體流暢體驗有顯著預測力，其中重要預測因素依序為友伴支持、自覺健康狀況、家人支持、瑜珈老師支持、參與年資及每週參與次數。

資料來源：研究者整理

綜合上述相關文獻研究，歸納後發現，流暢經驗發生不限於特定性質的活動種類，且發生大部分以主動式參與活動為多；高度專注是高峰經驗及流暢經驗所共同具備；活動的涉入方式與程度、自覺能力、心理技能、幸福感、滿意度、持久程度、與內在動機等皆對流暢經驗有顯著的影響；選手賽前準備狀態中的動機、自信心、及正面態度都會影響流暢經驗的強度與頻率的產生；受支持度越高者越容易在活動中產生流暢經驗；運動者在內在動機的驅力下，透過不斷挑戰而獲得回饋並維持高度的流暢經驗。

而在量表的使用上，雖然流暢經驗的測量發展至短式量表編製，Jackson等(2008)建議短式量表仍需再行驗證，Jackson等(2001)研究結果指出在運動活動中，特質性流暢量表適用於心理特質因子的測量。因此本研究以Jackson與Eklund(2002)所編之「特質性流暢量表第二版」長式量表為主要研究工具的依據。

### 第三節 失敗恐懼的理論與其相關研究

失敗恐懼 (fear of failure, FF) 是指個體面對失敗時心理機制產生的恐懼。個體在平日無論是面對比賽、決策或是抉擇時，因為要獲取成功的動機需求，因此在心理機制上就會有失敗恐懼的存在 (McClelland, Atkinson, Clark, & Lowell, 1953)。

#### 壹、失敗恐懼研究的起源

失敗恐懼概念最早是從成就動機研究中發展而來，Murray 在 1938 年首先提出個體具有成就需求 (achievement need) 的動機，亦即人類具有追求成功，盡力表現完美，克服困難，並達到高標準要求的傾向；在 Murray 成就動機的研究中，發現避免失敗是大學生或同年齡階段青年的一種心理機制。但是首次提出失敗恐懼的概念是 McClelland 等 (1953)，McClelland 等研究成就動機概念時，他將成就動機區分為成功希望 (hope of success) 和失敗恐懼兩個層面，失敗恐懼與成功希望為相對機制，成功希望是期待獎勵與成功的趨近動機，而失敗恐懼則是預期到可能的失敗的迴避動機。

Atkinson (1957) 針對成就動機做進一步研究，並對失敗恐懼提出定義，他認為失敗恐懼是一種在追求成功情境中迴避自我表現和意志努力的傾向，或是一種知覺失敗帶來的恥辱和羞愧的能力 (Atkinson, 1964; Atkinson & Feather, 1966)。Atkinson, Atkinson, 與 Feather 認為人類的成就行為是趨近傾向與逃避傾向衝突而成的，因此個體在面臨所追求人、事、物的情境中，其行為表現會有兩種趨向的產生，一為追求成功的趨向 (the

tendency to approach success, TS)；另一則是避免失敗的趨向 (the tendency to avoid failure, TAF)。此兩種趨向的強度決定了個體行為的導向，亦即決定了個體的成就動機。因此，成就動機亦可以說是追求成功的趨向與避免失敗的趨向此二者相互消長而成的。

而後Birney, Burdick,與Teevan(1969)在其著作《失敗恐懼》(Fear of failure)一書中，從失敗造成後果的角度來解讀「失敗恐懼」概念，他們認為失敗通常被定義為沒有達成某種成就標準，而個體在察覺到自己可能達不到成就標準的時候，就可能產生恐懼感，即為失敗恐懼。

縱合上述學者研究，失敗恐懼的研究起源於個體對成功的期待與需求，個體為了追求成功的需求，採取避免失敗機制，此即為失敗恐懼的起源。

## 貳、失敗恐懼的結構

早期的成就動機理論家，一直把失敗恐懼作為成功希望 (Hope of Success) 的對立面，看成是一種單向度的心理特質。但後來的研究者比如Birney、Conroy等傾向於認為失敗恐懼具有多維結構。

Birney, Burdick,與Teevan(1969)強調個體並不是害怕失敗本身而是害怕失敗帶來的後果，故提出失敗恐懼應該包括三種成分，即自我評價降低、與自我無關的懲罰和社會價值降低。

當個體認為他們可能過高地估計了自己的某些方面並覺得必須改變一些自我觀念的時候，就可能產生對於自我評價降低的恐懼，這種恐懼源於個體認為必須降低自我評價或僅僅是出於想要改變自我評價的想法（不論提升還是降低）與自我無

關的懲罰指的是在不涉及自尊，自信，自我價值感等因素的那些懲罰，比如不能獲得某種物質獎勵，覺得自己在付出的努力和時間白白浪費。社會價值降低，指的是個體的一種想法：其他人會因為我的失敗而看輕我。而這三種層面的假設讓為我們理解失敗恐懼結構，提供了一個新的看法。

Conroy(2001)研究發現「失敗恐懼」是一種「預期的失敗結果將會產生」或「預期的成功結果可能不會產生」的一種心理歷程，其中包括：一、害怕個人權勢削弱。二、害怕顯現低能力。三、害怕無法控制表現。四、害怕希望破滅或喪失機會。五、害怕物質損失。六、害怕擁有一個不確定的未來。七、害怕白費努力。八、害怕自我呈現失敗。九、害怕令他人失望。十、害怕他人失去興趣。等10項自我評估和社會價值的降低。

表 2-7 Birney與 Conroy失敗懼恐懼觀點的比較

Birney	Conroy
自我評價降低	害怕個人權勢削弱
	害怕顯現低能力
	害怕無法控制表現
與自我無關的懲罰	害怕希望破滅或喪失機會
	害怕物質損失
	害怕擁有一個不確定的未來
	害怕白費努力
社會價值降低	害怕自我呈現失敗
	害怕令他人失望
	害怕他人失去興趣

資料來源：研究者整理

Conroy的評價模型與Birney的結論有相通之處(如表2-7) Birney和Conroy的失敗恐懼模型都強調了是失敗帶來的消極後果而不是失敗本身會令人產生恐懼感，不過相比較而言，Conroy的模型依據情緒的認知-評價理論，強調評價對產生失敗恐懼的作用，這樣對其內容的劃分更加精細，也為多維度的測量提供了理論基礎。

### 參、Conroy失敗恐懼量表的編製

Conroy 是近年來在國際上研究失敗恐懼最具代表性的學者，他將過去Birney, Burdick, 與Teevan(1969)、McClelland等(1953)、Murray(1938)等學者的研究整合，透過質化與量化的研究(Conroy, 2000, 2001; Conroy, Willow, & Metzler, 2002)，並且透過其本身研發的失敗恐懼量表進行運動體育藝術等的各項測驗與研究，使失敗恐懼的研究更加精準(Conroy, 2003,2004;Conroy& Coatsworth,2004,2007;Conroy, Coatsworth, & Fifer, 2005; Conroy, Coatsworth, & Kaye, 2007;Conroy & Edlilot, 2004)。

Conroy(2002)編製「失敗表現評估量表」(Performance Failure Appraisal Inventory, 簡稱PFAI)，依Conroy(2001)研究編製10個層面，包括89項題目的原始量表，經過因素分析將題目刪減至41題，並將量表縮減並分成5個分量表。5個分量表包括：一、體驗羞愧和尷尬的恐懼(fear of experiencing shame and embarrassment, FSE)；二、較低自我評價的恐懼(fear of devaluing one's self-estimate, FDSE)；三、不確定未來的恐懼(fear of having an uncertain future, FUF)；四、令重要他人失望的恐懼(fear of important others losing interest, FIOLI)；五、

令重要他人傷心的恐懼 (fear of upsetting important others, FUIO)。

Conroy(2003)將「失敗表現評估量表」再與以修正，將原量表41題縮減為25題，並區分為長式與短式兩種量表，其中長式量表又分為A、B兩種型式，長式A型式與B式差別在於A型式從研發開始一直使用到2003年，而B型式經過小幅修改，更具有良好的信效度，Conroy建議以後研究能使用長式的B型式量表(Conroy et al., 2002)以減少誤差，增加穩定度。

除了25題的長式量表外，Conroy在每個層面上以因素負荷量最大的題目組成短式量表(PFAI-short)用以測量一般性的失敗恐懼(general FF)，短式量表的內部信度( $\alpha=.72$ )。短式量表雖僅有5題，但在量表計分上不論長式或短式均以李克特5點量表計分，其型式是以中間分數為0分，上下兩間距各為-2、-1；+1、+2。計分方式以分量表得分除以該分量表題數，FSE有7題、FDSE有4題、FUF有4題、FIOLI有5題、FUIO有5題；總量表分數的計算是以各分量表得分平均數再除以5即是，在短式或長式量表中，Conroy均有常模參照標準，以供研究者或使用者參照。

Conroy「失敗表現評估量表」中25個題目有良好內部一致性信度，5個分量表的Cronbach's  $\alpha$ 系數在.74-.81之間；有關驗證性因素分析，整個模型 $\chi^2 = 491.31$ 、RMSEA=0.06、SRMR=0.07、GFI=0.87、NNFI=0.90、CFI=0.91。在效標效度方面的分析，與焦慮得分顯著正相關， $r=0.33$ 、 $p<.01$ (長式量表)， $r=0.32$ 、 $p<.01$ (短式量表)；與成功恐懼得分無關， $r=0.11$ 、 $p>.05$ (長式量表)， $r=0.09$ 、 $p>.05$ (短式量表)；與希望狀態(state hope)得分顯著負相關， $r=-0.31$ 、 $p<.01$ (長式量表)，

$r=-0.26$ 、 $p<.05$  (短式量表) (Conroy, Metzler, & Hofer, 2003)。

肆、Conroy失敗恐懼的相關研究

以下是研究者針對Conroy從2000-2007年發表有關恐懼失敗的論文及相關主題。

Conroy(2000,2001)於「利用對失敗表現的評估讓失敗恐懼概念化及評價」，以408名高中、大學的學生與運動員施予測驗，研究修正問卷，該問卷原來有89題，分為10個向度，經過探索性因素分析與驗證性因素分析，將題目縮減為41題，且將失敗表現評估量表區分出5個分量表，包含：一、體驗羞愧和尷尬的恐懼。二、較低自我評價的恐懼。三、不確定未來的恐懼。四、令重要他人失望的恐懼。五、令重要他人傷心的恐懼等5個分量表。基於判別分析，PFAI的分數可以正確分類76.5%的參與者的特質焦慮得分、成就目標取向得分、社會稱許的測驗得分結果。

加上運用社會行為的結構分析法，參與者的失敗恐懼特質的產生是與下列有相關，包含個體：一、5-10歲時與父母親的關係。二、失敗發生後，與最重要的他人的關係（通常為教練和老師）。三、失敗期間對失敗感的投入。四、失敗期間對希望感的投入。五、在失敗期間恐懼感的投入。

個體在上述變項間的研究結果陳述表明中，失敗恐懼與親子關係（效果較大）以及重要他人關係有顯著相關；並與在場的敵意對話（效果較大）、不友善、團體的從屬感有相關。與不能自我肯定、不能自愛、不能自我保護、自責、自我攻擊、自我忽視有正相關。

Conroy(2001)於「失敗恐懼與社會發展」研究，利用文獻分析的方式，回顧失敗恐懼的相關論述。研究發現在社會發展

的過程中，失敗恐懼的形成主要來自於：一、家庭結構（單親一同性別，如父—子）和家庭氣氛。二、父母要求孩子獨立和對孩子的控制。三、親子間的對話方式等三個層面。因此可以從父母的行為來預測孩子的行為，換句話說，在有問題的家庭生活環境下，孩子會學習父母對待自己的方式，逐步內化成對待自己的方式。

Conroy 認為失敗恐懼與早期的客體關係、人際發展過程、人際的交互作用、早期的社會經驗皆有關係，值得更深入探討，因此人與人之間的關係提供失敗恐懼更強的理論基礎。

為了預防失敗恐懼的形成，父母親應具備有四項能力：一、了解子女如何解釋父母的行為。二、對孩子從事家庭之外活動的認同。三、了解獎賞與處罰方式對孩子自我概念的影響。四、適當的融入孩子的活動，不過度干預。

有鑑於近年來，家庭結構的改變，愈來愈多的單親家庭形成，孩童的成就環境由家庭遷至學校或是體育活動中，教師與教練也就扮演了重要角色。由此，為了預防失敗恐懼的形成，教師與教練應該能夠察覺自己：一、在孩子發展過程中扮演的導師角色。二、區分心靈較脆弱孩子，並給予正向引導。三、行為和語言對孩童自我概念的影響力。四、與家長保持良好的關係幫助孩童溝通。

Conroy 等(2002)於「多維度的失敗恐懼測量」研究，以544名的大學生施予測驗，將題目由41項刪減為25項。研究結果表明失敗恐懼與高程度的擔心、身體性焦慮、認知崩潰、運動性焦慮以及低度的樂觀有顯著的正相關，而與希望狀態顯著負相關。

Conroy 與Poczwardowski(2002)於「優秀運動員與藝術表

演者成功與失敗的因應策略」研究中，以 8 名優秀運動員，8 名藝術表演者，利用質性訪談與內容分析法來：一、了解受試者表現在運動和藝術表演上面對成功與失敗的應對策略；二、比較跨領域應用策略在質性上的不同。因應策略種類包含了問題聚焦、情緒聚焦、評價聚焦、逃避聚焦和無法做出應對等五大類，而跨領域的比較發現，優秀的運動員和表演藝術者的在某些因應反應上有極大的相同；有些因應反應行為，相對的顯示出一些質性上的區別，如只有運動員陳述「失敗後有更大的動機改變」，而表演藝術者陳述「讓自我嘗試以提高表現」。

跨領域的研究提供了一般性的成功與失敗情緒反應因應策略、特殊領域的情緒反應因應策略、個人化的因應行為模式，可以做為日後研究和諮詢的指導，從個別化的深度訪談的內容中，使用內容分析產生出 42 個因應的策略，這些被確定的策略擴展了表現心理學上行為反應的描述。跨領域的研究驗證能給運動心理諮商提供給更多的專業，而能向更多人服務，不僅僅只是對運動員而已。

Conroy(2003)於「青少年與青年的失敗恐懼」研究，以 211 名高中與大學的學生與運動員，以社會行為的結構分析法(structural analysis of social behavior, SASB)探討失敗恐懼和青少年自我表徵、青少年他人表徵的關係。研究發現失敗恐懼的特質與自我控制、自我貶低、自我攻擊、自我看輕有正相關；FF 特質和自我肯定、自愛、自我保護是負相關。而高失敗恐懼的個體，會把他人描述為較有敵意、不友善，而在其人際交往過程中，往往利用責備、攻擊與拒絕的行為。而在自我表徵與他人表徵比較中，自我表徵與 FF 有較強的相關。

Conroy與Elliot(2004)於「失敗恐懼與成就目標間的因果

關係」研究，以356名參加體育活動課程的大學生，在3週期間先後施予4次失敗恐懼和成就目標的測驗。他建立在運動體育背景下的成就動機結構層次的研究，也提供了因果性測驗的示範。研究發現失敗恐懼與成就目標中的3項因子有相關：一、精熟趨避 (mastery-avoidance, Mav)；二、表現趨近 (performance-approach, Pap)；三、表現趨避 (performance-avoidance, Pav)。失敗恐懼的分數可預測Mav和Pav的改變，成就目標分數卻不能預測FF分數的改變。因此失敗恐懼確實對成就目標有因果性的影響。

Conroy與Coatsworth(2004)於「教練培訓後訓練與失敗恐懼」研究，以135名混合性別的年輕游泳選手，實驗組教練學習心理學酬賞策略(認知行為訓練)課程再進行選手訓練、對照組學習傷害的基礎預防課程再進行選手訓練。研究發現：一、心理學上的訓練增加教練使用酬賞制度的次數；二、在7週的3次PFAI測驗中，失敗恐懼得分顯示其各項因子的不變性、縱向階層的不變性；三、每位個體的失敗恐懼有顯著的變異性存在；四、教練的訓練方式並不如預期一樣降低失敗恐懼；五、性別與年齡不會影響失敗恐懼的變化曲線。本研究是第一個探討教練培訓方式是否影響失敗恐懼，因樣本性質、大小、時間長度、受試者的自覺、自變項的強度交互影響下，並不如預期，在一般性的失敗恐懼測量雖沒有變化，但不排除在特定類型的失敗恐懼測量下有顯著變化的可能。因此建議包含多種運動、不同種族背景的學校體育，值得進行量化研究，並加入評價、成就目標、情境動機作為日後研究的自變項，改進培訓課程的設計與內容，以找出有效的教練培訓課程降低失敗恐懼，增進青少年發展。

Conroy(2004)接著著手研究「低階層失敗恐懼的獨特意義」，研究指出多維層次的失敗恐懼模型在運動研究上已經獲得了普遍的應用，不過，較低階失敗恐懼的獨特含義，在以往的研究中可能隱藏在結構模型層次之中。本研究目的是要建立較低階的失敗恐懼所代表的獨特心理意義。以440名休閒體育運動員和71名大學女性田徑運動員施測，測驗項目包含有PFAI、失敗時的自我對話以SASB分析，2×2運動成就目標問卷以及動機測驗以運動動機量表測量。

研究發現體驗羞愧和尷尬的恐懼是失敗恐懼的最核心概念，而在後續McGregor與Elliot(2005)的研究中，也指出失敗恐懼的核心成分是體驗羞愧和尷尬。

而失敗恐懼的5個因素概念有其獨特關係：一、FSE與自責、低自我肯定、趨避成就目標(Mav與Pav)、內射調節有獨特相關；二、FDSE與自責、無動機有獨特相關；三、FUF與自責、自我攻擊、自我忽略、內在動機—求知、完成、外在動機—認同調節、低的無動機有獨特相關；四、FIOLI與低積極自愛、低自我保護、自我忽略有正相關；五、FUIO與低自我肯定有獨特相關。由此結果可協助專家，評估個案以擬定治療的策略，也找出低層失敗恐懼獨特性。

Duley, Conroy, Morris, Wiley,與Janelle(2005)於「詞彙圖案的刺激對失敗恐懼的情緒與注意力偏見的影響」研究，以137名大學生施測。研究目的是調查，當受試者看圖案和詞彙刺激後描繪各種情感的內容，每個人不同程度的失敗恐懼之間，是否因注意力偏見而有不同。而注意力選擇的指標，是以觀看時間和自我情感陳述的程度來判定。圖片和文字設定為失敗、成功、中立、愉快、不愉快等5個種類。研究結果顯示：一、失

敗恐懼與自我陳述能掌控失敗或不愉快的題材刺激呈負相關；二、失敗恐懼的激發水平隨著觀看不愉快的圖片上升（不包含不愉快的詞彙）；三、與自由觀看的圖片或文字的主題沒有相關；四、失敗恐懼和觀看失敗圖片的時間有顯著的正相關。

Conroy更認為當個人評價一種存在的威脅，會將直接注意力轉移到這一威脅上，個體當接觸時因應經驗不足或產生不愉快，並且不能掌握此反應時，失敗恐懼相對的就提高。本研究首次提供了證據，證明注意力與情感偏見與失敗恐懼有關。

Conroy等(2005)於「測試察覺能力與失敗恐懼的動態關係」研究，以165名男女運動員在為期6週的游泳課程的前、中、後完成失敗恐懼與察覺能力的測驗。

該二項測驗顯示出強而嚴格的不變性與分別性。正如所料，失敗恐懼的分數顯示出輕微但明顯的下跌，而與察覺能力的成長線存有明顯差異。當參與者從活動中獲得經驗時，其失敗恐懼的程度也稍微的降低；實際行動增加對能力的察覺，相對降低對失敗嫌惡感的察覺。而實驗結果證明，不論是起始階段或其後的改變，察覺能力都能正確預測出失敗恐懼得分的變化，也表明察覺能力的改變不會對失敗恐懼的評估產生混淆。

Conroy等(2007)於「以8-18歲女性運動員探討失敗恐懼分數的一致性」研究，以8-18歲97名女性運動員完成失敗恐懼、情境動機、運動焦慮、自尊、身體自我概念以及社交能力的測驗。研究指出失敗恐懼提供個體去避免失敗的能量，而能量來源是學習到對失敗結果的嫌惡，如羞愧感。這項研究報告修正了早先的研究，對較年輕群體的失敗恐懼分數重建出其法理架構。研究發現年齡並不會影響各失敗恐懼與各變項間的關係，因此PFAI的實際年齡應用層面可以下推至8歲的兒童。

Conroy與Coatsworth(2007)於「教練行為與失敗恐懼的相關變化：以改變自我對話、需求滿意度作為潛在的機制」研究，以165名夏季游泳聯盟的青少年，評定他們在賽季的開始、中段、結束的失敗恐懼。青少年在季末的評定中，教練行為的影響失敗恐懼可減少到3個因素，包含肯定、控制、責備。從察覺教練的控制和斥責可預測青少年自我談話中相對應觀點的改變，但唯一的改變是在自責，且可積極明確的預測在此賽季中失敗恐懼的程度。從察覺教練的肯定可預測需求滿意度，進而消極預測在此賽季中失敗恐懼水平的變化。

研究結果顯示：一、青少年察覺到教練行為會直接和間接產生失敗恐懼的社會化；二、人際的認知和激發積極的機制促成了這種社會化的過程。因此，人際間的認知和激發積極的機制，可調整青少年在不同社會型態下人際方面的看法與失敗恐懼程度間的關係。在此篇論文Conroy提到有關教練行為與失敗恐懼的相關變化還需要進一步研究，以測試在這些機制中發展的差異，以決定是否調查結果產生以偏概全的現象，未來研究能以更多的相異結構的人群樣本，去調查其他的社會型態可能對社會化的影響。

自從2000年編製恐懼失敗量表，Conroy根據質化與量化的研究不斷的修正恐懼失敗量表，並透過實際的訪談了解恐懼失敗的來源包含個體早期的社交經驗、父母管教、對獎懲的態度、重要他人的關係，失敗的投入等。此外Conroy以不同的年齡層族群的樣本作研究，試圖建構一份完整具有良好信效度的量表。研究者認為Conroy在編製恐懼失敗量表花了相當的心血，從不同研究法，不同樣本等方式建立完整研究程序。

Conroy將恐懼失敗量表與情境動機、運動焦慮、自尊、

身體自我概念、社交能力、成就目標導向、注意力等量表做效標關聯效度的測量研究，使恐懼失敗量表更進一步建立與其他變項的關聯效度。

目前國內對於失敗恐懼的研究，卓國雄、盧俊宏（2005a、2005b）針對Conroy的恐懼失敗量表編製「中文版表現失敗評估量表之修訂研究」以及「害怕失敗動機之結構與深層意義」，並以探索性和驗證性因素分析。卓國雄、盧俊宏是依照Conroy於2002年所編製的量表，該量表第21題為反向項計分題，但Conroy在2003提出修正，將21題修正為正向計分，並請未來有關研究以2003的版本為主，因2003版本比較具有良好穩定度。而在卓國雄、盧俊宏（2005a）研究中原5個層面25題，經刪減為4個層面18個題目，將原結構修正過多，未來國內體育運動研究應以2003版本為主體。其次以驗證式因素分析而言，因Conroy已經過多次探索式因素分析，並經相當多次的質性訪談研究，因此僅需以驗證式因素分析對台灣本土的樣本做驗證，並以其他量表諸如比賽焦慮、自我概念等做效標分析，以增加本土研究實施的穩定度。

在實證研究方面，目前計有卓國雄、盧俊宏（2005c）；黃淑貞、張秀卿（2006）；葉逸生、陳其昌（2007）等論文，以恐懼失敗對運動攻擊意圖、女子競技體操選手、完美主義等作研究。

而Conroy當時編製此量表時也將藝術比賽納入，故研究也盼望藝術領域學者專家將藝術方面的研究納入，並以此量表為工具。

## 第四節 文獻探討對本研究的啟示

### 壹、對研究樣本的啟示

在運動行為調節、流暢經驗、失敗恐懼的樣本中，以運動員為主要測試對象，透過質化與量化的研究方式，提供良好的心理學基礎，適合應用於運動情境的測量，研究者認為運動行為調節、流暢經驗、失敗恐懼的感覺是個體都存在的心理機制，不僅在比賽運動方面，當個體面臨其他情境，諸如休閒活動參與、體育課程學習、表演藝術等均有類似的心理機制，因此也針對非競技運動運動員進行施測。

### 貳、對研究方法的啟示

在運動行為調節、流暢經驗、失敗恐懼的概念與量表研發與編製研究上，由建構理念到質化訪談，量化統計分析，兼重質化與量化的研究，是十分嚴謹的研究過程。經過多次探索式因素分析，並經相當多次的質性訪談研究、實證研究，對於未來在台灣的研究，僅需以驗證式因素分析對台灣本土的樣本做驗證，以增加研究實施的穩定度。

### 參、問卷的使用

有鑑於國內研究對於運動行為調節、流暢經驗、失敗恐懼之測量工具，大多以 Pelletier 等(1995)「Sport Motivation Scale」為架構編製中文版動機量表；以 Jackson 與 Marsh (1996)的「Flow State Scale」為架構編製中文版流暢經驗量表；以 Conroy(2002)的「Performance Failure Appraisal Inventory」為架構編製中文版失敗恐懼量表，對於國內研究提供良好的使用工具。而隨著研究的進展、實證而發展出更具信度與效度的更新量表版本，將測量更為精準、穩定。因

此本研究不以前述作為研究工具，而欲將新版本量表以驗證式因素分析編製成中文化版本，並以 AMOS 結構方程模式進行模式的統計分析，以便交叉驗證，提供後續研究者使用。

#### **肆、變項間的相關**

由表 2-1 運動行為調節與流暢經驗的相關摘要表顯示，內在動機(求知、體驗刺激、完成)、自動外在動機(整合調節、認同調節)與流暢經驗呈正相關，控制外在動機(內射調節、外在調節)、無動機與流暢經驗呈負相關。

Deci 與 Ryan(1991)指出內射調節是個體藉由本身負面情緒來形成動機，所謂的負面情緒指的是罪惡或羞愧感，行為的產生是個體內在為了去除負面情緒的影響；Rainey(1995b)指出失敗恐懼是倦怠的原因之一；Martin & Marsh(2003)也指出失敗恐懼會降低動機水平和缺乏心理彈性，會造成習得性無助感(無動機)；Conroy(2004)也指出失敗恐懼與內射調節、無動機、內在動機—求知和完成、外在動機—認同調節、低的無動機有特殊相關性存在；而依表 2-1 顯示，無動機、控制外在動機(內射調節、外在調節)與倦怠呈正相關其餘為負相關，因此預期運動行為調節中無動機、控制外在動機(內射調節、外在調節)與失敗恐懼也呈現正相關，其餘為負相關。

(Martin,2002)失敗恐懼可以在某種程度上逼迫人們去爭取好的結果；Jackson(1992)指出流暢體驗與良好表現有關，聶喬齡(2000b)也指出，運動成績表現與整體流暢經驗呈現正相關；預期流暢經驗與失敗恐懼具有相關性存在。

### 第三章 研究方法

本章根據研究動機及目的，輔以相關文獻探討的結果，作為研究的架構依據。本研究以文獻分析及問卷調查為主要之研究方法，首先針對取樣對象以問卷調查所得到之結果進行統計分析，將分析之結果陳列出，之後再採取文獻探討之方式，將研究結果與以往之文獻進行探討，以探究研究架構所含的研究問題；茲就本研究方法分為研究架構、研究實施程序及進度管制、研究對象、研究工具及資料處理等項，依序分節敘述

#### 第一節 研究架構

本研究主要目的在探討大專運動員運動行為調節、流暢經驗與失敗恐懼之現況與關係。依據研究動機與目的及綜全文獻探討與分析結果，內在動機(求知、體驗刺激、完成)、自動外在動機(整合調節、認同調節)與流暢經驗呈正相關，控制外在動機(內射調節、外在調節)、無動機與流暢經驗呈負相關；無動機、控制外在動機(內射調節、外在調節)與失敗恐懼呈現正相關，其餘運動行為調節為負相關；預期流暢經驗與失敗恐懼具有相關性存在；因此以運動行為調節、流暢經驗、失敗恐懼作自變與依變項。背景變項為：性別、組別、年級等，以探討各變項之間之關係，以了解現況。透過積差相關了解其相關性，更以結構方式模式探討，交叉驗證量表的可用性，茲將本研究的研究架構設計圖如 3-1 所示：

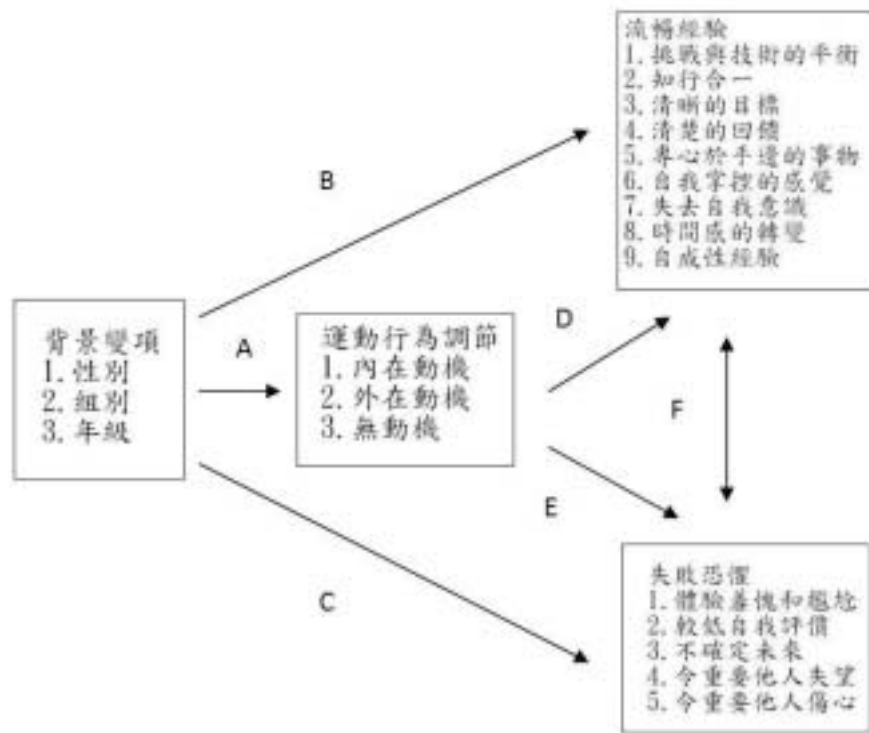


圖 3-1 研究架構圖

A：T 考驗、單因子變異數分析、雪費法

B：T 考驗、單因子變異數分析、雪費法

C：T 考驗、單因子變異數分析、雪費法

D：積差相關、逐步迴歸

E：積差相關、逐步迴歸

F：積差相關、

整體研究模式圖：以 AMOS16.0 軟體進行結構方程模式加以探討。

## 第二節 研究實施程序

本研究之進行其程序分為：一、收集分析文獻；二、決定研究主題；三、編製研究工具；四、進行問卷施測；五、電腦資料處理；六、撰寫論文報告。如圖 3-2 所示：

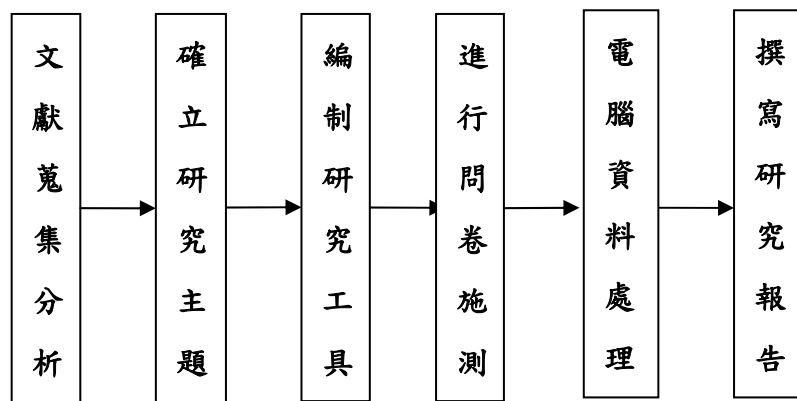


圖 3-2 研究實施程序

## 一、收集分析文獻

利用中華民國期刊論文索引系統、圖書館教育資料光碟系統(Educational Resources Information Center; ERIC)、中文期刊電子服務(CEPS)、中國期刊網、全國博碩士論文資訊網、國立台灣師範大學博碩士論文系統等系統、ProQuest、EBSCOhost等系統，針對國內外相關文獻資料進行廣泛蒐集及閱讀並經分析、整理，建構主要研究架構，以形成研究主題。

## 二、決定研究主題

經廣泛蒐集及研讀相關文獻後，對運動行為調節、流暢經驗與失敗恐懼有所了解，並確定為研究主題。

## 三、編製研究工具

發展問卷作為研究工具以符合研究需要。在發展工具過程中主要分成兩個步驟，其一：以研究主題，對相關人員進行調查，了解研究主題實務層面的現況，其二：結合文獻理論，作為編製工具的基礎。依研究之需要，結合理論分析資料，編製研究工具。研究問卷除了基本背景資料調查外，並依研究架構，分為運動行為調節、流暢經驗與失敗恐懼等三個分量表。

經預試的問卷，篩選及修正題目之後，考驗其信度、效度，確定量表題目，編製成正式問卷，作為本研究之研究工具。

#### **四、進行問卷施測**

在調查研究過程中以「問卷調查」為主，依本研究需要選取研究樣本，並實施正式問卷調查，深入了解研究問題。問卷調查以委託方式或本人親自進行施測。

委託方式以委託台灣體育大學教師、教練或相關人員負責，並以委託以信函或電話請託，懇請惠予協助，祈使問卷有較高的回收率，甚至由本人親自施測或請友人親自前往該校進行施測。

#### **五、電腦資料處理**

問卷回收後，檢視問卷並予以分類後，輸入電腦建檔處理，並登錄問卷施測結果，再進行資料分析，並以統計考驗研究假設，以了解研究結果。

#### **六、撰寫論文報告**

將研究結果撰寫論文，提出研究結論與建議，已完成研究論文。

### 第三節 研究對象

#### 壹、研究樣本

本研究中所指運動員，為就讀大專相關院校，參與單項、團體運動、運動社團、系隊、校隊，包含競技運動選手與非競技選手。運動類別包含田徑、游泳、軟網、排球、桌球、足球、籃球、手球、舉重、柔道、角力、拳擊、射箭、棒球、壘球、橄欖球、跆拳道、擊劍、羽球、自由車、高爾夫、拔河、健力、劍道、空手道、戶外活動、馬術、水上活動、硬網、飛盤、直排輪、幼兒體能、保齡球、運動舞蹈、現代舞蹈、中國舞蹈、芭蕾舞、體操、民俗體育、武國術等。

#### 貳、取樣方法

本研究所採取的取樣方法是以立意取樣 (purpose sampling) 的方式，依據研究目的而選取體育運動相關的樣本。因樣本群體數量龐大，且分布範圍頗廣，加上本研究主要以問卷方式測量，在施測方面及回收較不易，故再以叢集取樣 (cluster sampling) 的方式，選定臺灣體育大學為樣本。最後以分層隨機取樣 (stratified random sampling) 的方式，以體育學系、競技運動學系、體育舞蹈學系之學生進行取樣，本研究發出問卷 1000 份，回收之有效問卷 952 份，回收率 95.2%。施測樣本分配表如表 3-1。

表 3-1 施測樣本分配表

系名	發出份數	回收份數	有效份數
體育系	320	303	298
體育舞蹈學系	180	172	164
競技運動學系	500	495	490
合計	1000	970	952

## 第四節 研究工具

以自編之「運動員運動行為調節、流暢經驗與失敗恐懼調查問卷」為工具，問卷包含「基本資料」、「運動行為調節」、「流暢經驗」、「失敗恐懼」等四類資料。

在研究工具分析的部份，分別採取因素分析與信度分析。其中，在因素分析方面，本研究祈簡化研究步驟而不以項目分析做第一步驟篩選題目，因為項目分析僅是以題目的上下 27% 做相關分析，採取其 CR 決斷值（critical ratio，簡稱 CR 值）以為題目取捨之標準，而此一步驟因素分析即涵蓋在內。因此本研究調查問卷直接以因素分析選取量表的題目，並考驗量表的建構效度。而在信度分析的部份，本研究以內部一致性係數 Cronbach's  $\alpha$  值，考驗研究工具的內部一致性情形，以了解研究問卷的信度。

### 壹、基本資料

本研究問卷第一部分基本資料，最主要調查運動員相關的背景變項，包含性別、組別、年級等。

### 貳、運動行為調節量表

#### 一、問卷架構

本研究問卷第二部份，以「運動行為調節」(behavioral regulation in sport) 為主要架構，量表架構採 Lonsdale, Hodge, 與 Rose(2008) 所編製之「運動行為調節量表」(Behavioral Regulation in Sport Questionnaire) 上的得分，做為運動員運動行為調節的指標。量表內容包括 3 層面 8 向度運動行為調節，包含：內在動機層面-求知、體驗刺激、完成；外在動機

層面-整合調節、認同調節、內射調節、外在調節與無動機層面-無動機。

本量表之呈現根據原文量表進行翻譯，同時透過與指導教授、數位體育大學現職老師與外籍專業英語教師之討論，修正部分語句及描述方式，以符合大專運動參與者閱讀及理解，並依研究目的加以設計後編成「運動行為調節量表」，以針對所需之研究資料進行蒐集，層面平均得分數愈高者，顯示其在該項動機傾向越明顯。

## 二、填答記分

量表共計 32 題，本問卷採李克特式(Likert-style)填答記分，採取七點記分模式，運動員針對描述參與運動原因之敘述句，以七點量尺回答描述其自身的程度。以「非常符合」、「符合」、「稍微符合」、「普通」、「稍微不符合」、「非常不符合」，依次給予 7 分、6 分、5 分、4 分、3 分、2 分、1 分。各向度將得分加總後，即為該向度得分，層面內向度得分加總後即為該層面得分。

表 3-2 運動行為調節量表預式樣本分配表

班	級	發出份數	回收份數	有效份數	
體	育	系	120	115	114
體	育	舞 蹈 學 系	80	77	75
競	技	運 動 學 系	220	215	209
合	計		420	407	398

## 三、預試之實施

問卷預試對象以臺灣體育大學體育學系、競技運動學系、體育舞蹈學系為樣本，並選取 400 名運動參與者為預試樣本。共發出問卷 420 份，回收問卷 407 份，回收率 96.9%。

其中，經問卷檢核程序，剔除填答不全和固定反應的問卷 9 份，共計有效問卷 398 份，可用率 97.8%，預式樣本分配表如表 3-2。

#### 四、效度及信度

##### (一) 效度分析

本問卷以因素分析的原理，採取主軸法(principal axis analysis)抽取因素。因素分析結果，取樣適切性量數 KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)值為 .949，適合進行因素分析，因素命名與原建構效度符合，特徵值由高至低分別為 15.57、4.87、2.18、1.43、1.10、0.82、0.64、0.52，因素分析結果在特徵值有 3 向度不足 1，依文獻分析、因素負荷量、因素陡坡圖(圖 3-3)，並與指導教授討論後，依 Lonsdale, Hodge, 與 Rose(2008)原量表結構，保留原始結構，分量表總解釋變異量為 84.72%。各因素結構如表 3-3、表 3-4 與表 3-5。

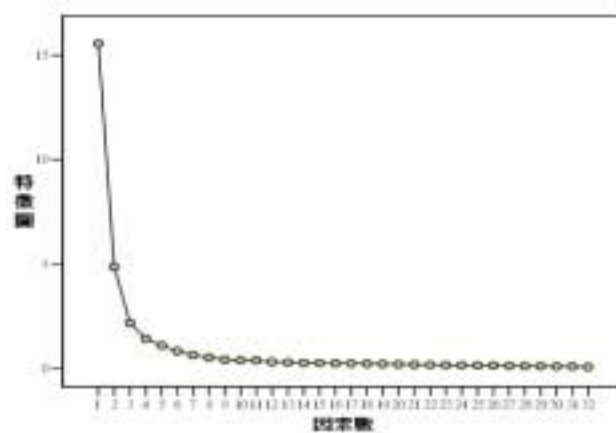


圖 3-3 運動行為調節量表之因素陡坡圖

## (二) 信度分析

信度考驗以量表之內部一致性表示。「運動行為調節量表」包含內在動機、外在動機、無動機，各分量表之 Cronbach' s  $\alpha$  值分別為 .97、.88、.95，而總量表之 Cronbach' s  $\alpha$  值為 .91，顯示本問卷之總量表與各分量表之內部一致性高，信度佳。

表 3-3 運動行為調節量表內在動機因素結構與信度摘要表

題目	求知	體驗刺激	完成	$\alpha$ 值
01. 我參與我的運動，因為我樂於學習新的技術。	.93			
02. 我參與我的運動，因為我喜歡學習如何運用新的技術。	.92			
03. 我參與我的運動，我樂於學習到運動中的新事物。	.77			.96
04. 我參與我的運動，因為有愉快的感覺，讓我想更了解我的運動。	.69			
01. 我參與我的運動，因為當我全心投入活動時，我感覺到很興奮。		.81		
02. 我參與我的運動，因為當我完全投入時，我體驗到愉快。		.79		
03. 我參與我的運動，因為當我在運動時，我體驗到正向的感覺。		.76		.95
04. 我參與我的運動，因為我喜歡在運動過程中那種極高的快感。		.67		
01. 我參與我的運動，因為我喜歡努力完成重要事情時，所帶來成功的感覺。			.88	
02. 我參與我的運動，因為我喜歡以我的能力，去把事情做到最好的過程。			.87	
03. 我參與我的運動，因為當我努力實現我的目標時，我會得到完成感。			.88	.93
04. 我參與我的運動，因為我喜歡在追求長期目標時，所帶來的成就感。			.69	

內在動機層面  $\alpha$  值：.97

表 3-4 運動行為調節量表外在動機因素結構與信度摘要表

題目	整合調節	認同調節	內射調節	外在調節	$\alpha$ 值
01. 我參與我的運動，因為運動時，我能表達自我。	.93				
02. 我參與我的運動，因為運動的機會，讓我感覺到自我。	.92				
03. 我參與我的運動，因為運動讓我達到有價值的生活方式。	.91				.95
04. 我參與我的運動，因為運動是我人生的一部分。	.89				
01. 我參與我的運動，因為運動能學習到有益處的生活方式。	.73				
02. 我參與我的運動，因為我重視運動的好處。	.73				
03. 我參與我的運動，因為運動帶來的好處對我很重要。	.72				.93
04. 我參與我的運動，因為運動使我懂得自律。	.67				
01. 我參與我的運動，因為如果我放棄，我會覺得我是失敗者。			.95		
02. 我參與我的運動，因為如果我放棄，我會覺得羞恥。			.88		
03. 我參與我的運動，因為如果我放棄，我會感覺到罪惡感。			.82		.91
04. 我參與我的運動，因為我覺得有責任繼續下去。			.65		
01. 我參與我的運動，是為了滿足要我運動的人。				.88	
02. 我參與我的運動，因為別人會要求我運動。				.87	
03. 我參與我的運動，因為我感覺到別人對我的壓力。				.84	.91
04. 我參與我的運動，因為我不運動，別人會對我不友善。				.79	

外在動機層面  $\alpha$  值：.88

表 3-5 運動行為調節量表無動機因素結構與信度摘要表

題目	無動機	$\alpha$ 值
01. 我參與我的運動，但我懷疑我為什麼要讓自己參與其中。	.94	
02. 我參與我的運動，但原因我已經不清楚了。	.93	
03. 我參與我的運動，但我懷疑我為什麼要繼續下去。	.90	.95
04. 我參與我的運動，但我不知道重點是什麼。	.86	
		全量表 $\alpha$ 值 .91

## 參、流暢經驗量表

### 一、問卷架構

本研究問卷第三部份，以「流暢經驗」(flow experience)為主要架構，本研究工具主要參考 Jackson 與 Eklund(2002)所編之「特質性流暢量表第二版」(Dispositional Flow Scale II, 簡稱 DFS-2)。共包括 9 項流暢經驗，包含：挑戰與技術的平衡、知行合一、清晰的目標、專心於手邊的事物、自我掌控的感覺、失去自我意識、時間感的轉變、自成性經驗等。向度分數平均得分愈高，表該項流暢經驗特質愈明顯。

本量表之呈現根據原文量表進行翻譯，同時透過與指導教授、數位體育大學現職老師與外籍專業英語教師之討論，修正部分語句及描述方式，以符合大專運動參與者閱讀及理解，並依研究目的加以設計後編成「流暢經驗量表」，以針對所需之研究資料進行蒐集。

### 二、填答計分

全量表包括 36 題，採李克特式(Likert-style)填答計分，

以五點記分模式，運動員針對他們在比賽後或運動中的經驗，以五點量尺回答描述其自身感受流暢經驗的頻率。從「總是如此」、「常常如此」、「有時如此」、「很少如此」、「從來不曾」，依次給予 5 分、4 分、3 分、2 分、1 分。各向度皆有四題，將各題得分加總，即為該向度得分。9 向度分數加總後，成為整體流暢經驗之分數。

### 三、預試之實施

問卷預試對象以臺灣體育大學體育學系、競技運動學系、體育舞蹈學系為樣本，並選取 400 名運動參與者為預試樣本。共發出問卷 420 份，回收問卷 407 份，回收率 96.9%。

其中，經問卷檢核程序，剔除填答不全和固定反應的問卷 9 份，共計有效問卷 398 份，可用率 97.8%，預式樣本分配表如表 3-6。

表 3-6 流暢經驗量表預式樣本分配表

班 級	發出份數	回收份數	有效份數
體 育 系	120	115	114
體 育 舞 蹈 學 系	80	77	75
競 技 運 動 學 系	220	215	209
合 計	420	407	398

### 四、效度及信度

#### (一) 效度分析

本問卷以因素分析的原理，採取主軸法(principal axis analysis)抽取因素。因素分析結果，取樣適切性量數

KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)值為 .925，適合進行因素分析，因素命名與原建構效度符合，特徵值由高到低 13.07、3.08、2.37、1.77、1.59、1.41、1.18、1.04、0.95，因素分析結果在特徵值有 1 向度不足 1，依文獻分析、因素負荷量、因素陡坡圖(圖 3-4)，並與指導教授討論後，依 Jackson 與 Eklund(2002)原量表結構，保留原始結構，分量表總解釋變異量為 73.45%。各因素結構如表 3-7。

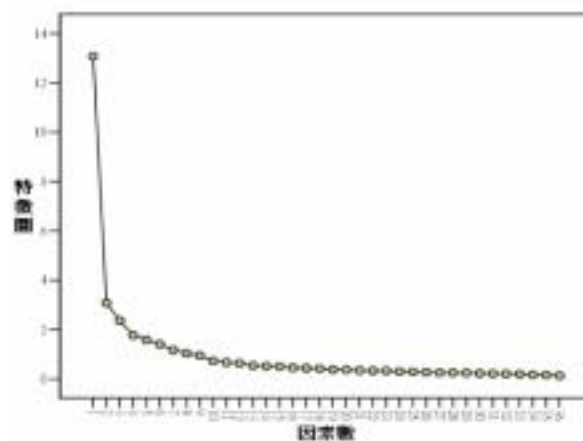


圖 3-4 流暢經驗量表之因素陡坡圖

## (二) 信度分析

信度考驗以量表之內部一致性表示。「流暢經驗量表」包含挑戰與技術的平衡、知行合一、清晰的目標、專心於手邊的事物、自我掌控的感覺、失去自我意識、時間感的轉變、自成性經驗，各分量表之 Cronbach 's  $\alpha$  值分別為 .88、.83、.90、.81、.88、.85、.91、.81、.90，而總量表之 Cronbach 's  $\alpha$  值為 .95，顯示本問卷之總量表與各分量表之內部一致性高，信度佳。各信度分配如表 3-8。

表 3-7 流暢經驗量表因素結構摘要表

題目	挑戰與技術的平衡	知行合一	清晰的目標
01. 我的能力可以達到更高的挑戰。	.93		
02. 當我受到挑戰，我相信我有能力面臨挑戰。	.84		
03. 我覺得我有能力符合更高的要求。	.75		
04. 我的能力與我所遇到的挑戰是相當的。	.66		
01. 我不用任何的思考，我就能自動完成動作。		.94	
02. 一切的事情似乎就這樣自然發生。		.70	
03. 我不用思考，就能自動自發的做事。		.68	
04. 我不用任何的思考，我就能做出正確的決定與行動。		.60	
01. 我知道我想要達成的目標是什麼。			.95
02. 我很清楚知道自己要做的是什麼。			.95
03. 我的目標可以明確界定出來。			.79
04. 我有強烈的感覺知道我下一步要做什麼。			.78

續下頁

續上頁

表 3-7 流暢經驗量表因素結構摘要表

題目	清楚的回饋	專心於手邊的事物	自我掌控的感覺
01. 當我表現很好時，我能分享我的方法。	.88		
02. 當我有好的概念，我會表現得很好。	.73		
03. 我了解我表現的程度有多好。	.35		
04. 我非常清楚自己未來的表現。	.31		
01. 我能全心專注於正在做的事。		.92	
02. 當我做事時，我能全神貫注。		.88	
03. 我能輕易地專注在將要發生的狀況上。		.72	
04. 我有充份的專注力。		.70	
01. 我有種掌控一切的感覺。			.98
02. 當我做事時，我有掌控的感覺。			.64
03. 我覺得好像我可以控制我所做的事。			.62
04. 我感覺能充份掌控我的身體。			.46

續下頁

表 3-7 流暢經驗量表因素結構摘要表

題目	失去自我意識	時間感的轉變	自成性經驗
01. 我不擔心其他人將會如何評估我。	.91		
02. 我不在乎我是如何呈現自我。	.88		
03. 我並不擔心別人對我的想法。	.84		
04. 我不在乎別人可能對我的看法。	.81		
01. 時間的流逝似乎和平常不一樣。		.89	
02. 時間似乎有所改變(放慢或加快)。		.87	
03. 感覺時間過的很快。		.65	
04. 我失去了平常對時間的警覺性。		.39	
01. 我些經驗令我感覺非常好。			.88
02. 我喜歡表現時的感覺並想要再次體驗。			.82
03. 我覺得這個經驗是相當可貴的。			.77
04. 我非常享受這樣的經驗。			.73

表 3-8 流暢經驗量表信度摘要表

流暢經驗	$\alpha$ 值	流暢經驗	$\alpha$ 值
挑戰與技術的平衡	.88	自我掌控的感覺	.85
知行合一	.83	失去自我意識	.91
清晰的目標	.90	時間感的轉變	.81
清楚的回饋	.81	自成性經驗	.90
專心於手邊的事物	.88	總體流暢經驗	.95

## 肆、失敗表現評估量表

### 一、問卷架構

本研究問卷第四部份，以「失敗恐懼」(fear of failure)為主要架構，本研究工具主要參考 Conroy, Willow, 與 Metzler(2002)所編製之「失敗表現評估量表」(Performance Failure Appraisal Inventory, 簡稱 PFAI)。共包括 5 項失敗恐懼，包含：體驗羞愧與尷尬、較低我自評價、不確定未來、令重要他人失望、令重要他人傷心。向度平均分數愈高者，顯示其在該項特質傾向越明顯。

本量表之呈現根據原文量表進行翻譯，同時透過與指導教授、數位體育大學現職老師與外籍專業英語教師之討論，修正部分語句及描述方式，以符合大專運動參與者閱讀及理解，並依研究目的加以設計後編成「失敗恐懼評估量表」，以針對所需之研究資料進行蒐集。

### 二、填答與計分

量表共計 25 題，以李克特 5 點量表計分，以「非常符合」、「符合」、「普通」、「不符合」、「非常不符合」，依次給予 5 分、4 分、3 分、2 分、1 分。各向度內題目得分加總後平均，即為該向度得分，5 向度得分加總後平均即為總體失敗恐懼得分。

### 三、預試之實施

問卷預試對象以臺灣體育大學體育學系、競技運動學系、體育舞蹈學系為樣本，並選取 400 名運動參與者為預試樣本。共發出問卷 420 份，回收問卷 407 份，回收率 96.9%。

其中，經問卷檢核程序，剔除填答不全和固定反應的問卷 9 份，共計有效問卷 398 份，可用率 97.8%，預式樣本分配表如表 3-9。

表 3-9 失敗恐懼量表預式樣本分配表

班	級	發出份數	回收份數	有效份數	
體	育	系	120	115	114
體	育	舞 蹈 學 系	80	77	75
競	技	運 動 學 系	220	215	209
合	計		420	407	398

#### 四、效度及信度

##### (一) 效度分析

本問卷以因素分析的原理，採取主軸法(principal axis analysis)抽取因素。因素分析結果，依各題目所匯集之因素特性加以命名。因素分析結果，取樣適切性量數 KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)值為 .930，適合進行因素分析，因素命名與原建構效度符合，特徵值由高至低為 10.12、3.84、1.54、1.36、0.90，因素分析結果在特徵值有 1 向度不足 1，依文獻分析、因素負荷量、因素陡坡圖(圖 3-5)，並與指導教授討論後，依 Conroy, Willow,與 Metzler(2002)原量表結構，保留原始結構，分量表總解釋變異量為 71.42%，各因素結構如表 3-10。

##### (二) 信度分析

信度考驗以量表之內部一致性表示。「失敗恐懼量表」包

含體驗羞愧與尷尬、較低我自評價、不確定未來、令重要他人失望、令重要他人傷心，各分量表之 Cronbach' s  $\alpha$  值分別為 .89、.89、.80、.93、.92，而總量表之 Cronbach' s  $\alpha$  值為 .94，顯示本問卷之總量表與各分量表之內部一致性高，信度佳。各信度如表 3-11。

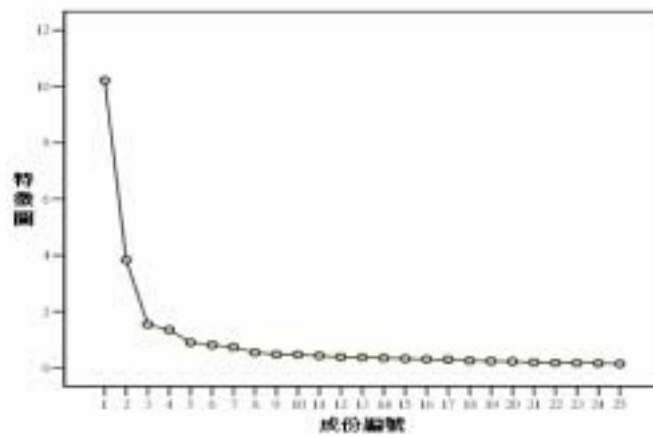


圖 3-5 失敗恐懼量表之因素陡坡圖

表 3-10 失敗恐懼量表因素結構摘要表

題目	體驗羞愧與尷尬	較低我自評價
01. 當我失敗時，如果有別人在場我會覺得很丟臉。	.86	
02. 當我失敗時，我認為大家都知道我失敗了。	.83	
03. 當我尚未成功時，我會覺得沒價值。	.72	
04. 當我尚未成功時，我會覺得很沮喪。	.71	
05. 當我失敗時，我會擔心別人對我的看法。	.60	
06. 當我失敗時，我認為那些對我存疑的人會認為他們是對的。	.56	
07. 當我失敗時，我會擔心別人認為我並沒有努力嘗試去做。	.52	
01. 當我失敗時，我責備自己缺乏才能。		.83
02. 當我失敗時，我通常覺得是因為我不夠聰明而沒辦法成功地表現。		.79
03. 當我失敗時，我害怕我可能沒有足夠的天份。		.78
04. 當我失敗時，我埋怨不能夠掌控結果的事實。		.68

續下頁

表 3-10 失敗恐懼量表因素結構摘要表

題目	不確定未來	令重要他人失望	令重要他人傷心
01. 當我失敗時，我相信我的未來計劃將有所改變。	.73		
02. 當我失敗時，會打亂我對未來的計劃。	.66		
03. 當我失敗時，我對未來感到不確定。	.49		
04. 當我失敗時，我不擔心會影響到我未來的計劃。	.38		
01. 當我尚未成功時，人們通常不理我。		.96	
02. 當我尚未成功時，有些人對我再也不感興趣。		.90	
03. 當我尚未成功時，對有些人來說，我的價值降低了。		.85	
04. 當我尚未成功時，人們似乎比較不想幫助我。		.83	
05. 當我尚未成功時，人們對我比較不感興趣。		.63	
01. 當我失敗時，我重視的人並不開心。			.88
02. 當我失敗時，我重視的人都很沮喪。			.85
03. 當我失敗時，我失去我重視的人對我的信任。			.85
04. 當我失敗時，我預料我重視的人會斥責我。			.79
05. 當我失敗時，會使我重視的人感到傷心。			.74

表 3-11 失敗恐懼量表信度摘要表

失敗恐懼	$\alpha$ 值
體驗羞愧與尷尬	.89
較低我自評價	.89
不確定未來	.80
令重要他人失望	.93
令重要他人傷心	.92
總體失敗恐懼	.94

## 第五節 資料處理

本研究問卷調查回收後，將全部有效問卷資料整理編碼(coding)，輸入電腦儲存建檔，並採用 SPSS 12.0、AMOS16.0 中文版統計套裝軟體程式，進行研究假設的考驗與資料分析。

### 壹、資料整理

本研究問卷預試或正式問卷施測，均依下列步驟進行資料整理，以求分類的確切性。

#### 一、資料檢核

當預試或正式問卷調查回收後，逐一檢視每份問卷的填答情形，凡資料填寫不全或固定式者即予以剔除。

#### 二、資料編碼

對於每份有效問卷依系別予以編碼，並鍵入電腦儲存建檔，使問卷調查資料成為系統的數據。

#### 三、資料核對

當問卷調查資料完成電腦建檔後，列印資料以人工方式加以核對，修正可能的錯誤，使調查所得的資料能夠正確無誤。

### 貳、統計分析

本研究所採取的研究方法主要包括：

#### 一、描述性統計

以次數分配、平均數、標準差、百分比等描述性統計，了解調查問卷的基本資料情形。

## 二、研究假設之考驗

假設一：不同背景變項（性別、組別、年級）在運動行為調節、流暢經驗與失敗恐懼具有顯著差異。

以不同背景變項（性別、組別、年級）為自變項，再針對運動行為調節、流暢經驗與失敗恐懼，進行 T 考驗（t-test）及單因子變異數分析（one-way analysis of variance，簡稱 one-way ANOVA），當單因子變異數分析之差異達顯著水準時，再進行雪費事後比較法（Sheffe' method），以了解差異情形。

假設二：運動行為調節、流暢經驗與失敗恐懼具有顯著關係。

以運動行為調節、流暢經驗與失敗恐懼之各層面進行積差相關（product-moment correlation），以了解各變項各層面之相關情形。

假設三：運動行為調節對流暢經驗與失敗恐懼有顯著的解釋力。

3-1：運動行為調節對流暢經驗具有顯著的解釋力。

3-2：運動行為調節對失敗恐懼具有顯著的解釋力。

以逐步迴歸（stepwise regression）分析運動行為調節對流暢經驗、失敗恐懼的解釋力。

假設四：運動行為調節、流暢經驗與失敗恐懼之結構方程模式達顯著。

以 AMOS16.0 進行結構方程模式考驗。

## 第四章 結果與討論

本章旨在討論本研究中大專運動參與者運動行為調節、流暢經驗及失敗恐懼關係之研究結果。

全章共分為五節來探討問卷調查後之統計結果。分別就（一）大專運動參與者運動行為調節、流暢經驗及失敗恐懼之現況分析。（二）不同背景變項在運動行為調節、流暢經驗及失敗恐懼之差異分析。（三）運動行為調節、流暢經驗及失敗恐懼相關之分析。（四）運動行為調節對流暢經驗及失敗恐懼關係之預測分析。（五）運動行為調節對流暢經驗及失敗恐懼關係之結構方程模式。

## 第一節 運動行為調節、流暢經驗及失敗恐懼之現況分析

### 壹、有效樣本及運動行為調節之現況分析

表 4-1 大專運動員運動行為調節次數分配摘要表

背景變項	內在動機 (N=737) 77.4%		外在動機 (N=79) 8.3%		無動機 (N=136) 14.3%		有效樣本 (N=952)	
	人 數	%	人 數	%	人 數	%	人 數	%
	性別							
男	385	40.4	46	4.9	77	8.1	508	53.4
女	352	37.0	33	3.4	59	6.2	444	46.6
組別								
大專甲組	347	36.4	43	4.5	91	9.6	481	50.5
大專乙組	44	4.7	6	0.6	5	0.5	55	5.8
非甲乙組	346	36.3	30	3.2	40	4.2	416	43.7
年級								
一年級	242	25.4	24	2.5	39	4.1	305	32
二年級	217	22.8	23	2.4	36	3.8	276	29
三年級	122	12.8	19	2.0	30	3.2	171	18
四年級	156	16.3	13	1.4	31	3.3	200	21

### 一、有效樣本基本資料分析

#### (一) 性別

本研究之有效樣本中，以男生居多，有 508 人，佔樣本數之 53.4%；女生有 444 人，佔 46.6%。

## (二) 組別

本研究之有效樣本中，以大專甲組選手居多，有 481 人，佔樣本數之 50.5%；大專乙組有 55 人，佔樣本數之 5.8%；非甲乙組有 416 人，佔樣本數之 43.7%。

## (三) 年級

本研究之有效樣本中，以一年級稍多，有 305 人，佔樣本數之 32%；二年級有 276 人，佔 29%；三年級有 171 人，佔 18%；四年級有 200 人，佔 21%。

## 二、運動行為調節之現況分析

由表 4-1 可知，內在動機傾向者有 737 人，佔 77.4%；外在動機傾向者有 79 人，佔 8.3%；無動機傾向者有 136 人，佔 14.3%。顯示整體受試者中，內在動機傾向者比例佔大多數，其次依序為無動機，外在動機。

在性別之背景變項中，男生傾向內在動機者，有 385 人，佔有效樣本之 40.4%；傾向外在動機者有 46 人，佔有效樣本之 4.9%；傾向無動機者有 77 人，佔有效樣本之 8.1%。女生傾向內在動機者，有 352 人，佔有效樣本之 37.0%；傾向外在動機者有 33 人，佔有效樣本之 3.4%；傾向無動機者有 59 人，佔有效樣本之 6.2%。顯示男生與女生之運動行為調節，內在動機所佔比例皆為最高，其次依序為無動機、外在動機，不依性別有所改變。

從組別之背景變項而言，大專甲組傾向內在動機者，有 347 人，佔有效樣本之 36.4%；傾向外在動機者有 43 人，佔有效樣本之 4.5%；傾向無動機者有 91 人，佔有效樣本之 9.6%。大專乙組傾向內在動機者，有 44 人，佔有效樣本之

4.7%；傾向外在動機者有 6 人，佔有效樣本之 0.6%；傾向無動機者有 5 人，佔有效樣本之 0.5%。非甲乙組傾向內在動機者，有 346 人，佔有效樣本之 36.3%；傾向外在動機者有 30 人，佔有效樣本之 3.2%；傾向無動機者有 40 人，佔有效樣本之 4.2%。顯示組別上之運動行為調節，內在動機所佔比例皆為最高，其次依序為無動機、外在動機，不依組別有所改變。

從年級之背景變項來看，一年級傾向內在動機者，有 242 人，佔有效樣本之 25.4%；傾向外在動機者有 24 人，佔有效樣本之 2.5%；傾向無動機者有 39 人，佔有效樣本之 4.1%。二年級傾向內在動機者，有 217 人，佔有效樣本之 22.8%；傾向外在動機者有 23 人，佔有效樣本之 2.4%；傾向無動機者有 36 人，佔有效樣本之 3.8%。三年級傾向內在動機者，有 122 人，佔有效樣本之 12.8%；傾向外在動機者有 19 人，佔有效樣本之 2%；傾向無動機者有 30 人，佔有效樣本之 3.2%。四年級傾向內在動機者，有 156 人，佔有效樣本之 16.3%；傾向外在動機者有 13 人，佔有效樣本之 1.4%；傾向無動機者有 31 人，佔有效樣本之 3.3%。顯示在年級變項之運動行為調節，內在動機所佔比例皆為最高，其次依序為無動機、外在動機，不依年級有所改變。

由下表 4-2 可知，運動行為調節之各層面中，內在動機（平均數/題數）為 5.66，顯示量表得分介於「稍微符合」到「符合」之間；外在動機（平均數/題數）為 4.74，顯示量表得分介於「普通」到「稍微符合」之間；無動機（平均數/題數）為 3.08，顯示量表得分介於「稍微不符合」到「普通」之間。

表 4-2 運動行為調節各層面之平均數、標準差摘要表

運動行為調節	題數	人數	平均數	標準差	平均數 / 題數	排序
內在動機 (求知、體驗 刺激、完成)	12	952	67.90	13.07	5.66	1
外在動機 (整合、認同 內射、外在)	16	952	75.80	13.90	4.74	2
無動機	4	952	12.33	6.57	3.08	3

總合上述資料，整體之運動行為調節傾向於「內在動機」，顯示本研究中，多數學生為內在動機之傾向。而以平均數來看，依序為內在動機、外在動機與無動機，此結果合乎 Deci & Ryan(1991)提出的自我決定理論，依自我決定的高低排序，內在動機最高，依次為外在動機、無動機。

適度推論大專運動員，在運動的行為上，多數會依照自己的選擇、且帶著愉悅的心情參與，其次為受到事件的種種外部情況影響時，產生了內化而以自我決定的知覺來督導自己執行行為。而無動機低於中間選項，更顯示大專運動員具無動機傾向者較為少，因此能知道大專運動員在參與自己的運動時，能了解運動的重點與原因，更能持續下去而不懷疑自己。

## 貳、流暢經驗之現況分析

表 4-3 流暢經驗量表各層面之平均數、標準差摘要表

流暢經驗	題數	人數	平均數	標準差	平均數/題數	排序
挑戰與技術的平衡	4	952	14.12	3.29	3.53	5
知行合一	4	952	12.78	3.38	3.19	9
清晰的目標	4	952	14.30	3.57	3.57	3
清楚的回饋	4	952	14.20	3.26	3.55	4
專心於手邊的事物	4	952	14.45	3.20	3.61	2
自我掌控的感覺	4	952	13.88	3.31	3.47	7
失去自我意識	4	952	13.15	3.83	3.29	8
時間感的轉變	4	952	13.95	3.24	3.49	6
自成性經驗	4	952	14.82	3.43	3.71	1
總體流暢經驗	36	952	125.65	22.34	3.49	

由上表 4-3 可知，大專運動員在流暢經驗之平均得分(平均數/題數)介於 3.19~3.71 之間，皆高於中間選項「有時如此」選項 3 分，表示各項流暢經驗對於大專運動員皆具有一定的重要性，本研究中大專運動員經歷流暢經驗各向度均具有較為多的頻率。

各項流暢經驗平均得分由高至低依序為「自成性經驗」3.71、「專心於手邊的事物」3.61、「清晰的目標」3.57、「清楚的回饋」3.55、「挑戰與技術的平衡」3.53、「時間感的轉變」3.49、「自我掌控的感覺」3.47、「失去自我意識」3.29、「知行合一」3.19。

此結果呼應 Jackson et al.(2008)的研究，自成性經驗是運動員最核心的流暢經驗。適度推論本研究中大專運動員經

歷流暢經驗形成深刻的愉悅感，帶來深度的內在自我酬賞，而所形成的流暢經驗本身就是目標，而不追求外在的報酬，從事運動就是最棒的回饋。

自成性經驗的產生，讓運動員感覺非常好也享受在其中，依 Csikszentmihalyi(1975)、Jackson & Csikszentmihalyi (1999)流暢經驗模式，流暢經驗的產生，並不是每次參與活動都會發生，而是需要相關條件下，才會產生，因此對運動員來說，喜歡運動時產生的流暢經驗，而在運動後，更覺得這樣的經驗是難能可貴的，正因如此，所以更想要再次體驗，是故，自成性經驗在流暢經驗各向度中得分是最高的。

知行合一的產生，不但要動作與知覺相互協調，更需要注意力完全投入全神貫注，而在運動情境中，運動員心裡除要處理龐大的資訊量，身體更需要不斷的反應配合，在體力隨著活動而下降，或是技術、戰力不足時，會有想做卻做不到的情況發生，因此在知覺與行動的調合上並不是那麼容易，因此在大專運動員流暢經驗的得分之中，知行合一的平均得分最低。

#### 參、失敗恐之現況分析

由下表 4-4 可知，失敗恐懼之各層面中平均得分(平均數/題數)介於 3.05~3.44 之間，皆高於中間選項「普通」選項 3 分，表示各層面失敗恐懼對於大專運動員，皆具有一定的重要性，本研究中大專運動員在失敗恐懼各向度均趨向擁有失敗恐懼各項特質。

各層面失敗恐懼平均得分由高至低依序為，「體驗羞愧與尷尬」3.44、「較低我自評價」3.37、「不確定未來」3.29、「令

重要他人傷心」3.22、「令重要他人失望」3.05。

表 4-4 失敗恐懼各層面之平均數、標準差摘要表

失 敗 恐 懼 題 數	人 數	平 均 數	標 準 差	平 均 數 / 題 數	排 序	
體驗羞愧與尷尬	7	952	24.11	5.91	3.44	1
較低我自評價	4	952	13.48	3.76	3.37	2
不確定未來	4	952	13.17	3.49	3.29	3
令重要他人失望	5	952	15.23	4.80	3.05	5
令重要他人傷心	5	952	16.09	4.63	3.22	4
總體失敗恐懼	25	952	82.07	17.62	3.28	

此結果呼應 Conroy(2004)、McGregor and Elliot(2005) 等人的觀點，失敗恐懼的核心成分是體驗羞愧和尷尬。運動員在未成功時，會感覺到自己沒有的價值，並伴隨著沮喪的感覺出現；而在失敗時，又有人在場時，更覺得丟臉，並擔心自己失敗的事是不是別人都知道，擔心別人的對自己看法，甚至擔心別人指責自己沒有努力去嘗試。

而運動員在未成功時，也擔心是不是別人對自己感興趣、別人會不會幫助我、別人會不會理我或是別人對自己的評價會不會降低，而產生令重要他人失望的恐懼感。

Conroy(2001)指出失敗恐懼和人際交互的聯繫顯而易見，而在人際交往的過程中，自我是最主要的主體，而他人是其次，是故在體驗羞愧和尷尬的平均得分最高，在令重要他人失望平均得分最低。

## 第二節 不同背景變項在運動行為調節、流暢經驗及失敗恐懼之差異分析

本節旨在探討不同背景變項（性別、組別、年級）在運動行為調節、流暢經驗及失敗恐懼之差異情形。為了瞭解其差異情形，乃以各背景變項為自變項，以運動行為調節、流暢經驗及失敗恐懼作為依變項，進行 t 考驗、單因子變異數分析（one-way ANOVA）、雪費（Scheffe'）事後比較法，以了解不同的背景變項在運動行為調節、流暢經驗及失敗恐懼之差異情形。

### 壹、性別

#### 一、不同性別在運動行為調節之差異

表 4-5 不同性別在運動行為調節之 t 檢定差異情形摘要表

運動行為調節	性別	人數	平均數	平均數(題數)	標準差	t 值	組別差異
內在動機 (求知、體驗 刺激、完成)	男生	508	68.82	5.74	13.15	2.32*	男>女
	女生	444	66.86	5.57	12.91		
外在動機 (整合、認同、 內射、外在)	男生	508	77.93	4.87	13.71	5.12***	男>女
	女生	444	73.37	4.59	13.72		
無動機	男生	508	12.62	3.16	6.69	1.45	
	女生	444	12.00	3.00	6.43		

\* $p < .05$     \*\*\* $p < .001$

由表 4-5 可看出，在運動行為調節之中，性別變項在內

在動機、外在動機層面有顯著差異，無動機層面無差異性存在。內在動機與外在動機層面，男生的得分皆大於女生。顯示本研究中大專運動員在性別變項上，男生內在動機與外在動機傾向皆大於女生，而在無動機層面上則無差別。

Jackson(1995)指出，當運動員在經歷到流暢經驗時，有較高的動機。而在性別變項在運動行為調節 t 考驗結果中，男生在內在動機與外在動機，都顯著較女生為高，探究其可能原因，因為在流暢經驗的經歷頻率上，男生多數大於女生，因此有此種結果。

## 二、不同性別在流暢經驗之差異

由表 4-6 結果顯示，不同性別學生流暢經驗在整體上有差異存在，男生大於女生，表示男生在總體流暢經驗的經歷頻率上較女生較為多。

在本研究中，不同性別在 9 個流暢特質中之得分，在「挑戰與技術的平衡」、「知行合一」、「清晰的目標」、「清楚的回饋」、「專心於手邊的事物」、「自我掌控的感覺」、「失去自我意識」、「自成性經驗」等 8 個分項之 t 檢定之差異達顯著水準，男生得分皆大於女生，表示男生在各項流暢經驗的經歷頻率上較女生較為多。而在「時間感的轉變」上 t 檢定之差異並不顯著，表示性別在此項上並無差別，有待後續研究，利用深入訪談或半結構性問卷，探究其原因。

此結果與聶喬齡(2000a)、林晏新(2007)、郭盈均(2007)研究結果一致，性別在流暢經驗上差異上具有顯著水準。原因可能是對挑戰的解讀不同，而同運動項目中，男生比賽的強度常大於女生，技術水平也有所不同。而造成差異的因素，需要更多的研究加以深入探討與證實。

表 4-6 不同性別在流暢經驗之 t 檢定差異情形摘要表

流暢經驗	性別	人數	平均數	標準差	平均數/標準差	t 值	組別差異
挑戰與技術的平衡	男生	508	14.41	3.35	3.60	2.96**	男 > 女
	女生	444	13.78	3.18	3.45		
知行合一	男生	508	13.12	3.45	3.28	3.40***	男 > 女
	女生	444	12.38	3.24	3.10		
清晰的目標	男生	508	14.67	3.53	3.67	3.40***	男 > 女
	女生	444	13.88	3.58	3.47		
清楚的回饋	男生	508	14.52	3.33	3.63	3.19**	男 > 女
	女生	444	13.84	3.15	3.46		
專心於手邊的事物	男生	508	14.70	3.31	3.68	2.59**	男 > 女
	女生	444	14.17	3.06	3.54		
自我掌控的感覺	男生	508	14.38	3.28	3.60	5.09***	男 > 女
	女生	444	13.30	3.26	3.33		
失去自我意識	男生	508	13.74	3.68	3.44	5.13***	男 > 女
	女生	444	12.48	3.89	3.12		
時間感的轉變	男生	508	14.01	3.38	3.50	0.54	n.s.
	女生	444	13.89	3.08	3.47		
自成性經驗	男生	508	15.05	3.43	3.76	2.19*	男 > 女
	女生	444	14.56	3.42	3.64		
總體流暢經驗	男生	508	128.59	23.10	3.57	4.39***	男 > 女
	女生	444	122.28	20.98	3.40		

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

### 三、不同性別在失敗恐懼之差異

表 4-7 不同性別在失敗恐懼之 t 檢定差異情形摘要表

失敗恐懼	性別	人數	平均數	標準差	t 值	組別差異
體驗羞愧與尷尬	男生	508	3.45	0.98	0.16	n.s.
	女生	444	3.44	0.75		
較低我自評價	男生	508	3.36	1.01	-0.28	n.s.
	女生	444	3.38	0.86		
不確定未來	男生	508	3.33	0.95	1.46	n.s.
	女生	444	3.24	0.77		
令重要他人失望	男生	508	3.20	1.00	5.29***	男 > 女
	女生	444	2.87	0.86		
令重要他人傷心	男生	508	3.30	0.96	3.20**	男 > 女
	女生	444	3.11	0.88		
總體失敗恐懼	男生	508	3.32	0.77	2.57*	男 > 女
	女生	444	3.21	0.62		

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

由表 4-7 結果顯示，不同性別學生失敗恐懼在整體上有差異存在，男生的失敗恐懼大於女生。

在本研究中，不同性別在 5 個失敗恐懼中之得分，在「令重要他人失望」、「令重要他人傷心」等 2 個分項之 t 檢定之差異達顯著水準，男生得皆皆大於女生。在「體驗羞愧與尷尬」、「較低我自評價」、「不確定未來」等 3 個分項之 t 檢定差異不顯著，表示性別在此 3 個分項上並無差別。

值得注意的是，在「令重要他人失望」之平均數結果，女生平均得分低於中間選項 3 分，大多數趨向不具此項失敗

恐懼。

Conroy(2000)指出失敗恐懼特質的產生是與下列有相關，如 5-10 歲時與父母親的關係、失敗發生後，與最重要的他人的關係（通常為教練和老師）、失敗期間對失敗感的投入、失敗期間對希望感的投入、在失敗期間恐懼感的投入。

而在現今社會中，失敗情境中，父母、教練與老師對待的方式不同，男生較為嚴厲，對於女生較溫柔，甚至有重男輕女的情況發生，因此男生接受較多的敵意對話與不友善，而在社會發展的過程中逐漸內化成對待自己的方式，男生傾向較為不能自我肯定、不能自愛、不能自我保護、自責、自我攻擊與自我忽視，所以在失敗發生時對失敗感的投入自然較多，更有恐懼感油然而生，因此在失敗恐懼的得分上男生大於女生。

Conroy(2001)指出在社會發展的過程中，失敗恐懼的形成主要來自於家庭結構和家庭氣氛、父母要求孩子獨立和對孩子的控制、親子間的對話方式等三個層面。而近年來單親家庭日趨漸多的情況下，貧富差距增大，M 型社會的產生，家庭環境的改變，自然在親子的教養上而有所不同，也因此，男生與女生在人格特質、人際關係上更是有許多差異存在，值得後續研究探討。

## 貳、組別

### 一、不同組別在運動行為調節之差異。

表 4-8 不同組別在運動行為調節之差異比較

運動行為調節	組別	人數	平均數	標準差	平均數/題數
內在動機 (求知、體驗刺 激、完成)	大專甲組	481	66.43	13.66	5.54
	大專乙組	55	66.93	13.66	5.58
	非甲乙組	416	69.74	12.04	5.81
外在動機 (整合、認同、內 射、外在)	大專甲組	481	75.52	14.15	4.72
	大專乙組	55	77.75	13.11	4.86
	非甲乙組	416	75.88	13.71	4.74
無動機	大專甲組	481	13.03	6.67	3.26
	大專乙組	55	11.93	6.43	2.98
	非甲乙組	416	11.57	6.40	2.89

表 4-9 不同組別在運動行為調節之變異數摘要表

運動行為調節	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值	事後比較
內在動機	組間	2505.81	2	1252.90	7.44***	3>1
	組內	159873.30	949	168.47		
外在動機	組間	249.41	2	124.70	0.65	
	組內	183400.07	949	193.26		
無動機	組間	480.04	2	240.02	5.61**	1>3
	組內	40602.05	949	42.784		

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

1：大專甲組 2：大專乙組 3：非甲乙組

由表 4-8、表 4-9 顯示以單因子變異數分析考驗不同組別在運動行為調節上之得分，其統計考驗為「內在動機」 $F_{(2,949)}=7.44, p<.001$ ；「無動機」 $F_{(2,949)}=5.61, p<.01$ ；「外在動機」之得分未達顯著差異。

再進一步以雪費法 (Sheffe' method) 進行事後比較，發現在非甲乙組之「內在動機」傾向高於大專甲組，大專甲組之「無動機」傾向高於非甲乙組。

大專甲組與非甲乙組，最大的差別在於甲組選手須參與全國大專體育競賽，比賽強度與訓練量都大於非甲乙組，而非甲乙組相對的低，非甲乙組在參與活動時，有較多時間與機會學習、探索或瞭解新知識，更能在完成動作、創造動作或超越他人時，體驗到身體或心靈上愉快的感覺，因此非甲乙組內在動機傾向高於大專甲組。

大專甲組在高強度的訓練與比賽下，易產生較少自我決定的運動行為調節，如：訓練不是自己所要的，比賽成績不如自己期望，參與自己的運動無法獲得回饋，懷疑自己沒有能力，甚至不想參與練習與比賽，因此大專甲組之「無動機」傾向高於非甲乙組。

## 二、不同組別在流暢經驗之差異。

表 4-10 不同組別在流暢經驗之差異比較

流暢經驗	組別	人數	平均數	標準差	平均數/題數
挑戰與技術的平衡	大專甲組	481	14.23	3.23	3.56
	大專乙組	55	14.47	3.52	3.62
	非甲乙組	416	13.94	3.32	3.49
知行合一	大專甲組	481	12.84	3.29	3.21
	大專乙組	55	13.91	3.54	3.48
	非甲乙組	416	12.55	3.42	3.14
清晰的目標	大專甲組	481	14.49	3.54	3.62
	大專乙組	55	14.51	3.57	3.63
	非甲乙組	416	14.05	3.61	3.51
清楚的回饋	大專甲組	481	14.41	3.26	3.60
	大專乙組	55	14.98	3.35	3.75
	非甲乙組	416	13.86	3.22	3.47
專心於手邊的事物	大專甲組	481	14.40	3.16	3.60
	大專乙組	55	14.45	3.63	3.61
	非甲乙組	416	14.51	3.20	3.63
自我掌控的感覺	大專甲組	481	13.98	3.37	3.50
	大專乙組	55	14.15	3.33	3.54
	非甲乙組	416	13.71	3.25	3.43
失去自我意識	大專甲組	481	13.20	3.77	3.30
	大專乙組	55	13.58	3.51	3.40
	非甲乙組	416	13.03	3.94	3.26
時間感的轉變	大專甲組	481	13.86	3.26	3.47
	大專乙組	55	14.65	3.24	3.66
	非甲乙組	416	13.96	3.22	3.49
自成性經驗	大專甲組	481	14.64	3.47	3.66
	大專乙組	55	15.36	3.49	3.84
	非甲乙組	416	14.95	3.37	3.74
總體流暢經驗	大專甲組	481	126.07	22.40	3.50
	大專乙組	55	130.07	24.15	3.61
	非甲乙組	416	124.57	22.00	3.46

表 4-11 不同組別在流暢經驗之變異數摘要表

流暢經驗	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值	事後比較
技術與挑戰的平衡	組間	26.23	2	13.12	1.21	n.s.
	組內	10254.59	949	10.81		
知行合一	組間	93.87	2	46.93	4.15*	2>3
	組內	10739.48	949	11.32		
清晰的目標	組間	45.79	2	22.89	1.80	n.s.
	組內	12083.89	949	12.73		
清楚的回饋	組間	103.35	2	51.67	4.90**	1>3
	組內	10011.93	949	10.55		
專心於手邊的事物	組間	2.96	2	1.48	0.14	n.s.
	組內	9744.91	949	10.27		
自我掌控的感覺	組間	20.46	2	10.23	0.93	n.s.
	組內	10423.66	949	10.98		
失去自我意識	組間	17.51	2	8.76	0.60	n.s.
	組內	13944.01	949	14.69		
時間感的轉變	組間	31.03	2	15.52	1.48	n.s.
	組內	9967.84	949	10.50		
自成性經驗	組間	38.31	2	19.16	1.63	n.s.
	組內	11171.97	949	11.77		
總體流暢經驗	組間	20.25	2	10.13	1.65	n.s.
	組內	5841.72	949	6.16		

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

1：大專甲組 2：大專乙組 3：非甲乙組

由表 4-10、表 4-11 顯示以單因子變異數分析考驗不同組別在流暢經驗上之得分，其統計考驗結果顯示僅在「知行合一」 $F_{(2,949)}=4.15, p<.05$ 、「清楚的回饋」 $F_{(2,949)}=4.90, p<.01$ 等二項流暢經驗具顯著差異。進一步考驗「總體流暢經驗」，結果顯示， $F_{(2,949)}=1.65, p=.19>.05$ ，顯示不同組別在總體流暢經驗上為無差異。

再進一步以雪費法 (Sheffe' method) 進行事後比較，發現在「知行合一」此一流暢經驗中，大專乙組大於非甲乙組；「清楚的回饋」此一流暢經驗中，大專甲組大於非甲乙組。適度推論因技術與挑戰等級不同，大專乙組比起非甲乙組，其動作與知覺更易相互協調；而大專甲組比起非甲乙組，更不需要經過內在的知覺深思，就能形成進一步的反應與行動，得到即時的回饋，更容易知道自己的表現好壞與否。

三、不同組別在失敗恐懼之差異。

表 4-12 不同組別在失敗恐懼之差異比較

失敗恐懼	組別	人數	平均數	標準差
體驗羞愧與尷尬	大專甲組	481	3.42	0.85
	大專乙組	55	3.57	0.95
	非甲乙組	416	3.45	0.83
較低我自評價	大專甲組	481	3.36	0.93
	大專乙組	55	3.42	1.03
	非甲乙組	416	3.38	0.94
不確定未來	大專甲組	481	3.33	0.90
	大專乙組	55	3.47	0.90
	非甲乙組	416	3.23	0.83
令重要他人失望	大專甲組	481	3.06	0.97
	大專乙組	55	3.23	1.07
	非甲乙組	416	3.00	0.93
令重要他人傷心	大專甲組	481	3.28	0.93
	大專乙組	55	3.13	1.09
	非甲乙組	416	3.15	0.90
總體失敗恐懼	大專甲組	481	3.29	0.73
	大專乙組	55	3.36	0.72
	非甲乙組	416	3.24	0.69

表 4-13 不同組別在失敗恐懼之變異數摘要表

失敗恐懼	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值	事後比較
體驗羞愧與尷尬	組間	1.137	2	0.57	0.80	n.s.
	組內	677.38	949	0.71		
較低我自評價	組間	0.22	2	0.11	0.12	n.s.
	組內	839.88	949	0.89		
不確定未來	組間	4.16	2	2.08	2.74	n.s.
	組內	721.45	949	0.76		
令重要他人失望	組間	2.78	2	1.39	1.51	n.s.
	組內	872.53	949	0.92		
令重要他人傷心	組間	4.08	2	2.04	2.39	n.s.
	組內	811.05	949	0.86		
總體失敗恐懼	組間	0.98	2	0.49	0.98	n.s.
	組內	477.54	949	0.50		

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

1：大專甲組 2：大專乙組 3：非甲乙組

由表 4-12、表 4-13 顯示以單因子變異數分析考驗不同組別在失敗恐懼各層面與總體上之得分，其結果為各層面並無差異，總體失敗恐懼  $F_{(2,949)}=0.98$  ( $p=.38>.05$ )。結果顯示，不同組別在失敗恐懼上之得分不具顯著差異。

而以平均數來看，在組別變項上，平均分數都大於中間選項 3 分，即無論是大專甲組、乙組或非甲乙組運動員，都趨向擁有失敗恐懼的特質。

Conroy (2001) 指出失敗恐懼是一種人格的特質，係建

立在兒童時期的人格發展歷程中，害怕失敗特質就如許多心理特質一般，會藉由外在環境的誘發而顯現，其情緒反應的強度則根據個人害怕失敗特質的傾向而有所差異，而失敗伴隨的是恥辱、慚愧、丟臉、無能、低自尊、信心受傷、自責和內疚等等難受的負面情緒或是慚愧、不自信等消極體驗(Conroy,2001,2003)。其原因可說是運動員自我人格的反應，因此在組別變項並無法達到顯著差異性。

### 參、年級

#### 一、不同年級在運動行為調節之差異。

表 4-14 不同年級在運動行為調節之差異比較

運動行為調節	年級	人數	平均數	標準差	平均數/題數
內在動機 (求知、體驗 刺激、完成)	一年級	305	69.17	12.78	5.76
	二年級	276	68.18	12.92	5.68
	三年級	171	66.42	13.86	5.54
	四年級	200	66.87	12.88	5.57
外在動機 (整合、認同、 內射、外在)	一年級	305	78.06	13.14	4.88
	二年級	276	75.71	14.18	4.73
	三年級	171	76.08	14.55	4.76
	四年級	200	72.25	13.41	4.52
無動機	一年級	305	11.73	6.42	2.93
	二年級	276	12.63	6.71	3.16
	三年級	171	13.02	6.93	3.26
	四年級	200	12.24	6.25	3.06

表 4-15 不同年級在運動行為調節之變異數摘要表

運動行為調節	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值	事後比較
內在動機	組間	1100.20	3	366.73	2.16	n.s.
	組內	161278.91	948	170.13		
外在動機	組間	4096.92	3	1365.64	7.21***	1>4
	組內	179552.56	948	189.40		
無動機	組間	218.74	3	72.91	1.69	n.s.
	組內	40863.36	948	43.10		

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

1：一年級 2：二年級 3：三年級 4：四年級

由表 4-14、表 4-15 顯示以單因子變異數分析考驗不同年級在運動行為調節上之得分，其統計考驗結果顯示「外在動機」 $F_{(3,948)}=7.21, p<.001$  此項具顯著水準；「外在動機」、「無動機」之得分未達顯著差異。再進一步進行事後比較，發現在「外在動機」此項運動行為調節中，一年級得分大於四年級。

依 Deci 與 Ryan(1985, 1991)自我決定理論，適度推論一年級比起四年級，會更因為外在訊息或是該運動可能導致一些特定的結果而參與運動，如：名次、高額獎金、父母與教練的強迫練習；擔心達不到教練或家長的期望，所以加緊練習；領悟到運動是生涯歷程中重要的學習，即使不愉悅，但仍自我決定參與；領略到運動帶給他的喜悅，已經內化成自己的生活習慣，會儘量排除其他活動去練習。

二、不同年級在流暢經驗之差異。

表 4-16 不同年級在流暢經驗之差異比較

流暢經驗	年級	人數	平均數	標準差	平均數/題數
挑戰與技術的平衡	一年級	305	14.48	3.09	3.62
	二年級	276	14.20	3.26	3.55
	三年級	171	13.72	3.52	3.43
	四年級	200	13.81	3.36	3.45
知行合一	一年級	305	12.73	3.45	3.18
	二年級	276	12.86	3.32	3.22
	三年級	171	12.86	3.21	3.22
	四年級	200	12.67	3.49	3.17
清晰的目標	一年級	305	14.35	3.48	3.59
	二年級	276	14.53	3.60	3.63
	三年級	171	14.01	3.72	3.50
	四年級	200	14.17	3.55	3.54
清楚的回饋	一年級	305	14.55	3.11	3.64
	二年級	276	14.23	3.35	3.56
	三年級	171	13.57	3.37	3.39
	四年級	200	14.17	3.20	3.54
專心於手邊的事物	一年級	305	14.57	3.16	3.64
	二年級	276	14.57	3.21	3.64
	三年級	171	14.01	3.29	3.50
	四年級	200	14.50	3.16	3.63

續下頁

續上頁

自我掌控的感覺	一年級	305	13.85	3.19	3.46
	二年級	276	13.99	3.42	3.50
	三年級	171	13.63	3.40	3.41
	四年級	200	13.96	3.29	3.49
失去自我意識	一年級	305	13.01	3.94	3.25
	二年級	276	13.64	3.91	3.41
	三年級	171	12.55	3.79	3.14
	四年級	200	13.20	3.50	3.30
時間感的轉變	一年級	305	14.03	3.16	3.51
	二年級	276	14.19	3.36	3.55
	三年級	171	13.35	3.14	3.34
	四年級	200	14.03	3.24	3.51
自成性經驗	一年級	305	15.08	3.38	3.77
	二年級	276	14.90	3.42	3.73
	三年級	171	14.31	3.63	3.58
	四年級	200	14.75	3.33	3.69
總體流暢經驗	一年級	305	126.65	21.05	3.52
	二年級	276	127.10	22.19	3.53
	三年級	171	122.01	23.63	3.39
	四年級	200	125.23	23.15	3.48

表 4-17 不同年級在流暢經驗之變異數摘要表

流暢經驗	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值	事後比較
技術與挑戰的平衡	組間	87.40	3	29.13	2.71*	n.s.
	組內	10193.42	948	10.75		
知行合一	組間	5.88	3	1.96	0.17	n.s.
	組內	10827.47	948	11.42		
清晰的目標	組間	33.15	3	11.05	0.87	n.s.
	組內	12096.53	948	12.76		
清楚的回饋	組間	105.14	3	35.05	3.32*	1>3
	組內	10010.14	948	10.56		
專心於手邊的事物	組間	41.20	3	13.73	1.34	n.s.
	組內	9706.67	948	10.24		
自我掌控的感覺	組間	15.39	3	5.13	0.47	n.s.
	組內	10428.73	948	11.00		
失去自我意識	組間	134.36	3	44.79	3.07*	2>3
	組內	13827.16	948	14.59		
時間感的轉變	組間	81.80	3	27.27	2.61	n.s.
	組內	9917.08	948	10.46		
自成性經驗	組間	68.41	3	22.80	1.94	n.s.
	組內	11141.88	948	11.75		
總體流暢經驗	組間	39.35	3	13.12	2.14	n.s.
	組內	5822.62	948	6.14		

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

1：一年級 2：二年級 3：三年級 4：四年級

由表 4-16、表 4-17 顯示以單因子變異數分析考驗不同年級在流暢經驗上之得分，其統計考驗結果顯示「技術與挑戰平衡」 $F_{(3,948)}=2.71, p<.05$ 、「清楚的回饋」 $F_{(3,948)}=3.32, p<.05$ 、「失去自我意識」 $F_{(3,948)}=3.07, p<.05$  此三項具顯著水準，進一步考驗「總體流暢經驗」，結果顯示， $F_{(3,948)}=2.14, p=.09>.05$ ，顯示不同年級在總體流暢經驗上不具差異。

再進一步以雪費法（Sheffe'method）進行事後比較，發現「技術與挑戰平衡」雖在單因子變異數分析考驗中具顯著差異，但在事後比較中卻無差異存在。在「清楚的回饋」此項流暢經驗中，一年級得分大於三年級；在「失去自我意識」此項流暢經驗中，二年級得分大於三年級。

試度推論在本研究中，一年級運動員較三年級運動員清楚自己的表現與程度，也能分享好表現的方法。而二年級運動員較三年級運動員，較不在乎別人對自己的看法與評價。

### 三、不同年級在失敗恐懼之差異。

表 4-18 不同年級在失敗恐懼之差異比較

失敗恐懼	年級	人數	平均數	標準差
體驗羞愧與尷尬	一年級	305	3.47	0.85
	二年級	276	3.53	0.79
	三年級	171	3.47	0.88
	四年級	200	3.27	0.86
較低自我評價	一年級	305	3.45	0.95
	二年級	276	3.43	0.92
	三年級	171	3.37	0.94
	四年級	200	3.16	0.92
不確定未來	一年級	305	3.30	0.88
	二年級	276	3.35	0.89
	三年級	171	3.30	0.87
	四年級	200	3.19	0.84
令重要他人失望	一年級	305	3.04	0.99
	二年級	276	3.06	0.98
	三年級	171	3.09	0.95
	四年級	200	3.00	0.89
令重要他人傷心	一年級	305	3.17	0.94
	二年級	276	3.27	0.94
	三年級	171	3.30	0.91
	四年級	200	3.14	0.89
總體失敗恐懼	一年級	305	3.29	0.71
	二年級	276	3.33	0.70
	三年級	171	3.31	0.73
	四年級	200	3.15	0.69

表 4-19 不同年級在失敗恐懼之變異數摘要表

失敗恐懼	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	F 值	事後比較
體驗羞愧與尷尬	組間	8.57	3	2.86	4.04**	2>4
	組內	669.95	948	0.71		
較低自我評價	組間	12.15	3	4.05	4.64**	1>2>4
	組內	827.95	948	0.87		
不確定未來	組間	3.26	3	1.09	1.42	n.s.
	組內	722.36	948	0.76		
令重要他人失望	組間	0.85	3	0.28	0.31	n.s.
	組內	874.46	948	0.92		
令重要他人傷心	組間	3.97	3	1.32	1.55	n.s.
	組內	811.15	948	0.86		
總體失敗恐懼	組間	4.08	3	1.36	2.85*	n.s.
	組內	474.44	948	0.50		

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

1：一年級 2：二年級 3：三年級 4：四年級

由表 4-18、表 4-19 顯示以單因子變異數分析考驗不同年級在失敗恐懼上之得分，其統計考驗僅在「體驗羞愧與尷尬」 $F_{(3,948)}=4.04, p < .01$ 、「較低自我評價」 $F_{(3,948)}=4.64, p < .01$  此二項具顯著差異。進一步考驗「總體失敗恐懼」結果顯示， $F_{(3,948)}=2.85, p < .05$ ，顯示不同年級在失敗恐懼之得分具顯著差異。

再進一步以雪費法 (Sheffe' method) 進行事後比較，發現「體驗羞愧與尷尬」此項失敗恐懼中，二年級得分大於四年級。在「較低自我評價」此項失敗恐懼中，得分依序為

一年級、二年級、四年級。「總體失敗恐懼」雖在單因子變異數分析考驗中具顯著差異，但在事後比較中卻無差異存在。

而以平均數來看，在年級變項上，平均分數都大於中間選項 3 分，即各年級運動員，也都趨向擁有失敗恐懼的特質。

Conroy(2001)指出失敗恐懼與人際交互的聯繫顯而易見，而在「較低自我評價」此項失敗恐懼中，一年級的得分較高，其次依序為二年級、四年級，推測可能原因是人際互動的氛圍不同，一年級的學生，在新環境接觸到新的同儕，為了表達自我與獲得友誼，在成就環境中會更在意同儕的想法；加上高中時期自己的運動成績在同儕間較優秀，而大學入學時是全國各地優秀選手齊聚一堂，在二相比較下，因此在失敗時，會覺得是不是自己不夠聰明、缺乏才能或沒有天份而無法表現良好、甚至埋怨自己不能掌控表現，而產生了上述結果。

### 第三節 運動行為調節、流暢經驗、失敗恐懼相關之分析

#### 壹、運動行為調節與流暢經驗之積差相關分析

表 4-20 運動行為調節與流暢經驗各層面相關矩陣摘要表

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	.32**	.11**	.32**	.33**	.37**	.30**	.18**	.20**	.42**	.39**
A 1	.31**	.11**	.31**	.31**	.36**	.30**	.19**	.20**	.40**	.38**
A 2	.28**	.09**	.28**	.30**	.33**	.28**	.17**	.18**	.40**	.35**
A 3	.32**	.11**	.31**	.33**	.34**	.28**	.16**	.20**	.39**	.37**
B	.24**	.20**	.24**	.28**	.26**	.29**	.18**	.21**	.29**	.33**
B 1	.30**	.14**	.29**	.31**	.31**	.28**	.16**	.18**	.39**	.36**
B 2	.26**	.15**	.27**	.29**	.33**	.27**	.19**	.21**	.39**	.36**
B 3	.18**	.14**	.20**	.22**	.19**	.23**	.14**	.16**	.18**	.25**
B 4	-.03	.10**	-.05	-.03	-.09**	.03	.03	.02	-.10**	-.02
C	-.20**	.03	-.21**	-.19**	-.23**	-.16**	-.06	-.03	-.29**	-.20**

備註：1：挑戰與技術的平衡 2：知行合一 3：清晰的目標

4：清楚的回饋 5：專心於手邊的事物 6：自我掌控的感覺

7：失去自我意識 8：時間感的轉變 9：自成性經驗

10：總體流暢經驗 A：內在動機 A1：內在動機-求知

A2：內在動機-體驗刺激 A3 內在動機-完成 B：外在動機

B1：外在動機-整合調節 B2：外在動機-認同調節

B3-外在動機-內射調節 B4：外在動機-外在調節 C：無動機

\*\* $p < .01$

## 一、內在動機與流暢經驗

由表 4-20 相關性考驗結果得知，內在動機與總體流暢經驗具有顯著相關性存在 ( $r=.39, p<.01$ )，且內在動機與 9 項流暢經驗均具有顯著相關性存在，茲臚列如下：挑戰與技術的平衡 ( $r=.32, p<.01$ )、知行合一 ( $r=.11, p<.01$ )、清晰的目標 ( $r=.32, p<.01$ )、清楚的回饋 ( $r=.33, p<.01$ )、專心於手邊的事物 ( $r=.37, p<.01$ )、自我掌控的感覺 ( $r=.30, p<.01$ )、失去自我意識、( $r=.18, p<.01$ )、時間感的轉變 ( $r=.20, p<.01$ )、自成性經驗 ( $r=.42, p<.01$ )。故由研究結果可看出，大專運動員其內在動機得分與流暢經驗得分為正相關。

本研究結果呼應 Jackson(1995)研究，Jackson 以 28 位紐西蘭與澳洲世界級冠軍選手進行訪談，當運動員在經歷到流暢經驗時，有較高的動機；也與蔡苡澂(2007)以 312 名高爾夫運動參與者，其內在動機與流暢經驗之間呈現正相關之結果相同。

## 二、內在動機-求知與流暢經驗

由表 4-20 相關性考驗結果得知，內在動機-求知與總體流暢經驗具有顯著相關性存在 ( $r=.38, p<.01$ )，且內在動機-求知與 9 項流暢經驗均具有顯著相關性存在，茲臚列如下：挑戰與技術的平衡 ( $r=.31, p<.01$ )、知行合一 ( $r=.11, p<.01$ )、清晰的目標 ( $r=.31, p<.01$ )、清楚的回饋 ( $r=.31, p<.01$ )、專心於手邊的事物 ( $r=.36, p<.01$ )、自我掌控的感覺 ( $r=.30, p<.01$ )、失去自我意識、( $r=.19, p<.01$ )、時間感的轉變 ( $r=.20, p<.01$ )、自成性經驗 ( $r=.40, p<.01$ )。故由研究結果可看出，大專運動員其內在動機-求知得分與流暢經驗得分為正相關。

此結果與 Lonsdale 等(2008)研究內在動機-求知與流暢經驗相關結果相似( $r=.28, p<.01$ )。

### 三、內在動機-體驗刺激與流暢經驗

由表 4-20 相關性考驗結果得知，內在動機-體驗刺激與總體流暢經驗具有顯著相關性存在( $r=.35, p<.01$ )，且內在動機與 9 項流暢經驗均具有顯著相關性存在，茲臚列如下：挑戰與技術的平衡( $r=.28, p<.01$ )、知行合一( $r=.09, p<.01$ )、清晰的目標( $r=.28, p<.01$ )、清楚的回饋( $r=.30, p<.01$ )、專心於手邊的事物( $r=.33, p<.01$ )、自我掌控的感覺( $r=.28, p<.01$ )、失去自我意識、( $r=.17, p<.01$ )、時間感的轉變( $r=.18, p<.01$ )、自成性經驗( $r=.40, p<.01$ )。故由研究結果可看出，大專運動員其內在動機-體驗刺激得分與流暢經驗得分為正相關。

此結果 Jackson 等(1998)研究結果一致，流暢經驗與內在動機-體驗刺激呈正相關；也與 Lonsdale 等(2008)研究內在動機-體驗刺激與流暢經驗相關結果相似( $r=.37, p<.01$ )。

### 四、內在動機-完成與流暢經驗

表 4-20 相關性考驗結果得知，內在動機-完成與總體流暢經驗具有顯著相關性存在( $r=.37, p<.01$ )，且內在動機與 9 項流暢經驗均具有顯著相關性存在，茲臚列如下：挑戰與技術的平衡( $r=.32, p<.01$ )、知行合一( $r=.11, p<.01$ )、清晰的目標( $r=.31, p<.01$ )、清楚的回饋( $r=.33, p<.01$ )、專心於手邊的事物( $r=.34, p<.01$ )、自我掌控的感覺( $r=.28, p<.01$ )、失去自我意識、( $r=.16, p<.01$ )、時間感的轉變( $r=.20,$

$p < .01$ )、自成性經驗 ( $r = .39, p < .01$ )。故由研究結果可看出，大專運動員其內在動機-完成得分與流暢經驗得分為正相關。

此結果與 Lonsdale 等(2008)研究內在動機-完成與流暢經驗相關結果相似 ( $r = .37, p < .01$ )。

## 五、外在動機與流暢經驗

表 4-20 相關性考驗結果得知，外在動機與總體流暢經驗具有顯著相關性存在 ( $r = .33, p < .01$ )，且內在動機與 9 項流暢經驗均具有顯著相關性存在，茲臚列如下：挑戰與技術的平衡 ( $r = .24, p < .01$ )、知行合一 ( $r = .20, p < .01$ )、清晰的目標 ( $r = .24, p < .01$ )、清楚的回饋 ( $r = .28, p < .01$ )、專心於手邊的事物 ( $r = .26, p < .01$ )、自我掌控的感覺 ( $r = .29, p < .01$ )、失去自我意識、( $r = .18, p < .01$ )、時間感的轉變 ( $r = .21, p < .01$ )、自成性經驗 ( $r = .29, p < .01$ )。故由研究結果可看出，大專運動員其外在動機得分與流暢經驗得分為正相關。

依據 Deci & Ryan(1985) 以外在動機從事活動的個體，在受到事件的種種外部情況影響時，也會產生內化並且以自我決定的知覺來督導自己執行行為，而對外部的解釋不同，自我決定程度愈高，會有較愉快的情緒與態度，Jackson(1992) 指出進入流暢體驗的要素包括「積極的態度」、「正向的競賽前與競賽情緒」，因此在外在動機得分與流暢經驗得分趨向為正相關。

## 六、外在動機-整合調節與流暢經驗

表 4-20 相關性考驗結果得知，外在動機-整合調節與總體流暢經驗具有顯著相關性存在 ( $r = .36, p < .01$ )，且內在動

機與 9 項流暢經驗均具有顯著相關性存在，茲臚列如下：挑戰與技術的平衡 ( $r=.30, p<.01$ )、知行合一 ( $r=.14, p<.01$ )、清晰的目標 ( $r=.29, p<.01$ )、清楚的回饋 ( $r=.31, p<.01$ )、專心於手邊的事物 ( $r=.31, p<.01$ )、自我掌控的感覺 ( $r=.28, p<.01$ )、失去自我意識、( $r=.16, p<.01$ )、時間感的轉變 ( $r=.18, p<.01$ )、自成性經驗 ( $r=.39, p<.01$ )。故由研究結果可看出，大專運動員其外在動機-整合調節與流暢經驗得分為正相關。

此結果與 Lonsdale 等(2008)研究外在動機-整合調節與流暢經驗相關結果相似( $r=.36, p<.01$ )。

#### 七、外在動機-認同調節與流暢經驗

表 4-20 相關性考驗結果得知，內在動機與總體流暢經驗具有顯著相關性存在 ( $r=.36, p<.01$ )，且內在動機與 9 項流暢經驗均具有顯著相關性存在，茲臚列如下：挑戰與技術的平衡 ( $r=.26, p<.01$ )、知行合一 ( $r=.15, p<.01$ )、清晰的目標 ( $r=.27, p<.01$ )、清楚的回饋 ( $r=.29, p<.01$ )、專心於手邊的事物 ( $r=.33, p<.01$ )、自我掌控的感覺 ( $r=.27, p<.01$ )、失去自我意識、( $r=.19, p<.01$ )、時間感的轉變 ( $r=.21, p<.01$ )、自成性經驗 ( $r=.39, p<.01$ )。故由研究結果可看出，大專運動員其外在動機-整合調節得分與流暢經驗得分為正相關。

此結果與 Lonsdale 等(2008)研究外在動機-認同調節與流暢經驗相關結果相似( $r=.21, p<.01$ )。

#### 八、外在動機-內射調節與流暢經驗

表 4-20 相關性考驗結果得知，外在動機-內射調節與總體流暢經驗具有顯著相關性存在 ( $r=.25, p<.01$ )，且內在動

機與 9 項流暢經驗均具有顯著相關性存在，茲臚列如下：挑戰與技術的平衡 ( $r=.18, p<.01$ )、知行合一 ( $r=.14, p<.01$ )、清晰的目標 ( $r=.20, p<.01$ )、清楚的回饋 ( $r=.22, p<.01$ )、專心於手邊的事物 ( $r=.19, p<.01$ )、自我掌控的感覺 ( $r=.23, p<.01$ )、失去自我意識 ( $r=.14, p<.01$ )、時間感的轉變 ( $r=.16, p<.01$ )、自成性經驗 ( $r=.18, p<.01$ )。

此結果與 Lonsdale 等 (2008) 研究外在動機-內射調節與流暢經驗相關結果不同 ( $r=-.16, p<.01$ )。

#### 九、外在動機-外在調節與流暢經驗

表 4-20 相關性考驗結果得知，外在動機-外在調節與總體流暢經驗不具相關性存在 ( $r=-.02, p>.05$ )，而外在動機-外在調節與 9 項流暢經驗僅 3 項具有相關性存在，茲臚列如下：知行合一 ( $r=.10, p<.01$ )、專心於手邊的事物 ( $r=-.09, p<.01$ )、自成性經驗 ( $r=-.10, p<.01$ )。

故由研究結果可看出，大專運動員其外在動機-外在調節之得分與流暢經驗得分不具相關性。

#### 十、無動機與流暢經驗

表 4-20 相關性考驗結果得知，無動機與總體流暢經驗具有顯著相關性存在 ( $r=-.20, p<.01$ )，且內在動機與 6 項流暢經驗具有相關性存在，茲臚列如下：挑戰與技術的平衡 ( $r=-.20, p<.01$ )、清晰的目標 ( $r=-.21, p<.01$ )、清楚的回饋 ( $r=-.19, p<.01$ )、專心於手邊的事物 ( $r=.23, p<.01$ )、自我掌控的感覺 ( $r=-.16, p<.01$ )、自成性經驗 ( $r=-.29, p<.01$ )。

故由研究結果可看出，大專運動員其無動機得分與流暢經

驗得分為負相關。

上述研究結果呼應 Jackson(1995)研究，當運動員在經歷到流暢經驗時，會有較高的動機、正面心理態度與充滿自信心、並處於適當的覺醒狀態；相對的，缺乏動機時，是成為運動員無法產生流暢經驗的因素之一。蔡苡澂(2007)研究也指出內在動機與流暢經驗之間呈現正相關。在內在動機、外在動機、無動機三層面與流暢經驗的相關中，本研究結果正如同預期，內在動機與流暢經驗為正相關，無動機與流暢經驗為負相關。而外在動機也與流暢經驗為正相關。

在運動行為調節 8 個分量表與整體流暢經驗進行相關中，與 Lonsdale 等(2008)研究結果相似，在內在動機-求知、內在動機-體驗刺激、內在動機-完成、外在動機-整合調節、外在動機-認同調節等五項皆為正相關，無動機為負相關。

而外在動機-內射調節與 Lonsdale 等結果不同，本研究為正相關，內射調節是個體內化行動的開始，它受到伴隨外在事件發生的種種情況(父母、教練的期望)，經過內在化後的限制、通常是藉由負面情緒罪惡或羞愧感，行為的產生是為了去除負面情緒的影響，所以只好加緊練習，讓自己在比賽場上有良好表現，Jackson(1992)指出流暢體驗與良好表現有關，聶喬齡(2000b)也指出，運動成績表現與整體流暢經驗呈現正相關，所以差異的產生，可能為因為有良好的表現，而體驗到流暢經驗。

外在調節是藉由外在因素來形成動機，而外在動機-外在調節與流暢經驗並無相關，確實原因有待後續進一步研究。

## 貳、運動行為調節與失敗恐懼之積差相關分析

表 4-21 運動行為調節與失敗恐懼各層面相關矩陣摘要表

	1	2	3	4	5	6
A	.08**	.06*	.03	-.03	.04	.05
A1	.08*	.07*	.04	-.03	.03	.05
A2	.09*	.07*	.03	-.03	.04	.05
A3	.08**	.04	.01	-.02	.05	.05
B	.17**	.16**	.14**	.17**	.18**	.21**
B1	.06	.05	.04	-.01	.04	.05
B2	.08*	.07*	.04	-.03	.06	.05
B3	.19**	.16**	.12**	.14**	.13**	.19**
B4	.10**	.13**	.15**	.27**	.20**	.22**
C	.11**	.11**	.20**	.21**	.15**	.20**

備註：

1：體驗羞愧與尷尬 2：較低我自評價 3：不確定未來

4：令重要他人失望 5：令重要他人傷心 6：整體失敗恐懼

A：內在動機 A1：內在動機-求知 A2：內在動機-體驗刺激

A3：內在動機-完成 B：外在動機

B1：外在動機-整合調節 B2：外在動機-認同調節

B3：外在動機-外射調節 B4：外在動機-外在調節 C：無動機

\* $p < .05$     \*\* $p < .01$

### 一、內在動機與失敗恐懼

由表 4-21 相關性考驗結果得知，內在動機與 5 項失敗恐懼僅「體驗羞愧與尷尬」( $r=.08, p<.01$ )、「較低我自評價」( $r=.06, p<.05$ ) 具微弱的正相關，而內在動機與總體失敗恐懼不具相關性存在 ( $r=.05, p>.05$ )。

故由研究結果可看出，大專運動員其內在動機得分與失敗恐懼得分無相關。

### 二、內在動機-求知與失敗恐懼

由表 4-21 相關性考驗結果得知，內在動機-求知與 5 項失敗恐懼僅「體驗羞愧與尷尬」( $r=.08, p<.05$ )、「較低我自評價」( $r=.07, p<.05$ ) 具微弱的正相關，而內在動機-求知與總體失敗恐懼不具相關性存在 ( $r=.05, p>.05$ )。

故由研究結果可看出，大專運動員其內在動機得分-求知與失敗恐懼得分無相關。

### 三、內在動機-體驗刺激與失敗恐懼

由表 4-21 相關性考驗結果得知，內在動機與 5 項失敗恐懼僅「體驗羞愧與尷尬」( $r=.09, p<.05$ )、「較低我自評價」( $r=.07, p<.05$ ) 具微弱的正相關，內在動機-體驗刺激與總體失敗恐懼不具相關性存在 ( $r=.05, p>.05$ )。

故由研究結果可看出，大專運動員其內在動機-體驗刺激得分與失敗恐懼得分無相關。

### 四、內在動機-完成與失敗恐懼

由表 4-21 相關性考驗結果得知，內在動機-完成與 5 項

失敗恐懼僅「體驗羞愧與尷尬」( $r=.08, p<.01$ ) 具微弱的正相關，而內在動機-完成與總體失敗恐懼不具相關性存在 ( $r=.05, p>.05$ )

故由研究結果可看出，大專運動員其內在動機-完成得分與失敗恐懼得分無相關。

### 五、外在動機與失敗恐懼

表 4-21 相關性考驗結果得知，外在動機與總體失敗恐懼具有顯著相關性存在 ( $r=.21, p<.01$ )，且內在動機與 5 項失敗恐懼均具有顯著相關性存在，茲臚列如下：體驗羞愧與尷尬 ( $r=.17, p<.01$ )、較低我自評價 ( $r=.16, p<.01$ )、不確定未來 ( $r=.14, p<.01$ )、令重要他人失望 ( $r=.17, p<.01$ )、令重要他人傷心 ( $r=.18, p<.01$ )，故由研究結果可看出，大專運動員其外在動機得分與失敗恐懼得分為正相關。

依據 Deci 與 Ryan(1985) 以外在動機從事活動的個體，在受到事件的種種外部情況影響時，也會產生內化並且以自我決定的知覺來督導自己執行行為，而對外部的解釋不同，則有不同的動機產生。

### 六、外在動機-整合調節

表 4-21 相關性考驗結果得知，外在動機-整合調節與失敗恐懼各層面與總體失敗恐懼皆無相關性存在，故由研究結果可看出，大專運動員其外在動機-調節得分與失敗恐懼得分無相關。

## 七、外在動機-認同調節

表 4-21 相關性考驗結果得知，外在動機-認同調節與失敗恐懼各層面，僅體驗羞愧與尷尬 ( $r=.08, p<.05$ )、較低我自評價 ( $r=.07, p<.05$ ) 有微弱相關性存在，而外在動機-認同調節與總體失敗恐懼無相關性存在 ( $r=.05, p>.05$ ) 故由研究結果可看出，大專運動員其外在動機-認同得分與失敗恐懼得分無相關。

## 八、外在動機-外射調節與失敗恐懼

表 4-21 相關性考驗結果得知，外在動機-外射調節與總體失敗恐懼具有顯著相關性存在 ( $r=.19, p<.01$ )，且內在動機與 5 項失敗恐懼均具有顯著相關性存在，茲臚列如下：體驗羞愧與尷尬 ( $r=.19, p<.01$ )、較低我自評價 ( $r=.16, p<.01$ )、不確定未來 ( $r=.12, p<.01$ )、令重要他人失望 ( $r=.14, p<.01$ )、令重要他人傷心 ( $r=.13, p<.01$ )，故由研究結果可看出，大專運動員其外在動機-外射調節得分與失敗恐懼得分為正相關。

Deci, Vallerand, Pelletier, 與 Ryan(1991)；Deci 與 Ryan(1991)指出，內射調節是個體內化行動的開始，因此控制的來源是由個體內部發生的，通常個體藉由本身負面情緒來形成動機，所謂的負面情緒指的是罪惡或羞愧感，行為的產生是個體內在為了去除負面情緒的影響，因此有此結果。

## 九、外在動機-外在調節與失敗恐懼

表 4-21 相關性考驗結果得知，外在動機-外在調節與總體失敗恐懼具有顯著相關性存在 ( $r=.22, p<.01$ )，且內在動

機與 5 項失敗恐懼均具有顯著相關性存在，茲臚列如下：體驗羞愧與尷尬 ( $r=.10, p<.01$ )、較低我自評價 ( $r=.13, p<.01$ )、不確定未來 ( $r=.15, p<.01$ )、令重要他人失望 ( $r=.27, p<.01$ )、令重要他人傷心 ( $r=.20, p<.01$ )，故由研究結果可看出，大專運動員其外在動機-外在調節得分與失敗恐懼得分為正相關。

Deci 等(1991); Deci 與 Ryan(1991)指出外在調節是藉由外在因素來形成動機，指個體行為表現受到行為結果的外在增強的影響。行為的表現是透過外在酬賞或控制、限制而發生，不是個體自我決定或選擇的，因此從父母與教練的強迫練習，感受到不友善與壓力，而害怕父母與教練不理自己或得不到其幫助，因而產生恐懼感。

#### 十、無動機與失敗恐懼

表 4-21 相關性考驗結果得知，無動機與總體失敗恐懼具有顯著相關性存在 ( $r=.20, p<.01$ )，且無動機與 5 項失敗恐懼均具有顯著相關性存在，茲臚列如下：體驗羞愧與尷尬 ( $r=.11, p<.01$ )、較低我自評價 ( $r=.11, p<.01$ )、不確定未來 ( $r=.20, p<.01$ )、令重要他人失望 ( $r=.21, p<.01$ )、令重要他人傷心 ( $r=.15, p<.01$ )。故由研究結果可看出，大專運動員其無動機得分與失敗恐懼得分為正相關。

Conroy et al.(2005)指出，當參與者從活動中獲得經驗時，其失敗恐懼的程度也稍微的降低；實際行動增加對能力的察覺，相對降低對失敗嫌惡感的察覺。而 Deci & Ryan(1985)指出無動機是個體不具有內在、外在動機，是最少自我決定的成果，因此運動員在參與運動時，就沒那麼投入，而增加

了失敗恐懼感的察覺。

在內在動機、外在動機、無動機三層面與失敗恐懼的相關中，本研究結果，內在動機層面與失敗恐懼無相關，但在外在動機、無動機層面為正相關。

而以運動行為調節 8 個分量表與總體失敗恐懼進行相關，在內在動機-求知、內在動機-體驗刺激、內在動機-完成、外在動機-整合調節、外在動機-認同調節等五項皆無相關；在外在動機-內射調節、外在動機-外在調節、無動機皆為正向關。

在 Deci 與 Ryan(1985,1991)的自我調節理論中，外在動機-內射調節，通常個體藉由本身負面情緒來形成動機，所謂的負面情緒指的是罪惡或羞愧感，行為的產生是個體內在為了去除負面情緒的影響，但這仍不是自我決定的形式；而在外在動機-認同調節，是把外在的價值觀或目標內化成自己的價值觀或目標，因此追尋目標的行為是自我決定的，個體認為從事這項行為對他是有幫助的，不是因為義務或壓力所造成的，所以選擇去做它，能夠了解自己的方向與目的，行為的產生是自我決定而成的。適度推論，因自我決定的有無，在情緒上、注意力投入、活動涉入上、甚至參與行為都有所差別而產生上述相關結果，而實際影響的程度有待後續實證研究。

參、流暢經驗與失敗恐懼之積差相關分析

表 4-22 流暢經驗與失敗恐懼各層面相關矩陣摘要表

	A	B	C	D	E	F
1	.04	.03	.03	.06	.03	.05
2	.05	.06	.08*	.11**	.08*	.10**
3	.07*	.05	.04	.06	.08*	.08*
4	.03	.02	.02	.01	.04	.03
5	.06	.04	.05	-.01	.04	.05
6	.09**	.04	.05	.07*	.12**	.10**
7	.04	.07*	.10**	.10**	.08*	.10**
8	.19**	.17**	.18**	.13**	.12**	.20**
9	.10**	.09**	.05	.03	.03	.08*
10	.10**	.08*	.09**	.09**	.10**	.12**

備註：1：挑戰與技術的平衡 2：知行合一 3：清晰的目標  
 4：清楚的回饋 5：專心於手邊的事物 6：自我掌控的感覺  
 7：失去自我意識 8：時間感的轉變 9：自成性經驗  
 10：總體流暢經驗

A：體驗羞愧與尷尬 B：較低自我評價 C：不確定未來  
 D：令重要他人失望 E：令重要他人傷心 F：總體失敗恐懼

\* $p < .05$  \*\* $p < .01$

### 一、挑戰與技術的平衡與失敗恐懼

表 4-22 相關性考驗結果得知，挑戰與技術的平衡與總體失敗恐懼不具相關性存在 ( $r=.05, p>.05$ )，且與失敗恐懼各層面皆無相關性存在，故由研究結果可看出，大專運動員其挑戰與技術的平衡得分與失敗恐懼得分無相關。

### 二、知行合一與失敗恐懼

表 4-22 相關性考驗結果得知，知行合一與總體失敗恐懼具有顯著相關性存在 ( $r=.10, p<.01$ )，且知行合一在 3 項失敗恐懼具有相關性存在，茲臚列如下：不確定未來 ( $r=.08, p<.05$ )、令重要他人失望 ( $r=.11, p<.01$ )、令重要他人傷心 ( $r=.08, p<.05$ )。

故由研究結果可看出，大專運動員其知行合一得分與失敗恐懼得分有相關性存在。

### 三、清晰的目標與失敗恐懼

表 4-22 相關性考驗結果得知，清晰的目標與總體失敗恐懼具有顯著相關性存在 ( $r=.08, p<.05$ )，清晰的目標在失敗恐懼各層面中，在體驗羞愧與尷尬 ( $r=.07, p<.05$ )、令重要他人傷心 ( $r=.08, p<.05$ ) 有相關性存在，

故由研究結果可看出，大專運動員其知行合一得分與失敗恐懼得分有相關性存在。

### 四、清楚的回饋與失敗恐懼

表 4-22 相關性考驗結果得知，清楚的回饋與總體失敗恐懼不具相關性存在 ( $r=.03, p>.05$ )，且與失敗恐懼各層面皆

無相關性存在，故由研究結果可看出，大專運動員其挑戰與技術的平衡得分與失敗恐懼得分無相關。

#### 五、專心於手邊的事物與失敗恐懼

表 4-22 相關性考驗結果得知，清楚的回饋與總體失敗恐懼不具相關性存在 ( $r=.05, p>.05$ )，且與失敗恐懼各層面皆無相關性存在，故由研究結果可看出，大專運動員其挑戰與技術的平衡得分與失敗恐懼得分無相關。

#### 六、自我掌控的感覺與失敗恐懼

表 4-22 相關性考驗結果得知，自我掌控的感覺與總體失敗恐懼具有顯著相關性存在 ( $r=.10, p<.01$ )，且自我掌控的感覺在 3 項失敗恐懼具有相關性存在，茲臚列如下：體驗羞愧與尷尬 ( $r=.09, p<.01$ )、令重要他人失望 ( $r=.07, p<.05$ )、令重要他人傷心 ( $r=.12, p<.01$ )。

#### 七、失去自我意識與失敗恐懼

表 4-22 相關性考驗結果得知，失去自我意識與總體失敗恐懼具有顯著相關性存在 ( $r=.10, p<.01$ )，且失去自我意識在 4 項失敗恐懼具有相關性存在，茲臚列如下：較低我自評價 ( $r=.07, p<.05$ )、不確定未來 ( $r=.10, p<.01$ )、令重要他人失望 ( $r=.10, p<.01$ )、令重要他人傷心 ( $r=.08, p<.05$ )。

#### 八、時間感的轉變與失敗恐懼

表 4-22 相關性考驗結果得知，時間感的轉變與總體失敗恐懼具有顯著相關性存在 ( $r=.20, p<.01$ )，且時間感的轉變

與 5 項失敗恐懼均具有顯著相關性存在，茲臚列如下：體驗羞愧與尷尬 ( $r=.19, p<.01$ )、較低我自評價 ( $r=.17, p<.01$ )、不確定未來 ( $r=.18, p<.01$ )、令重要他人失望 ( $r=.13, p<.01$ )、令重要他人傷心 ( $r=.12, p<.01$ )。

#### 九、自成性經驗與失敗恐懼

表 4-22 相關性考驗結果得知自成性經驗與總體失敗恐懼具有顯著相關性存在 ( $r=.08, p<.05$ )，且自成性經驗在 2 項失敗恐懼具有相關性存在，茲臚列如下：體驗羞愧與尷尬 ( $r=.10, p<.01$ )、較低我自評價 ( $r=.09, p<.01$ )。

#### 十、總體流暢經驗與失敗恐懼

表 4-22 相關性考驗結果得知，總體流暢經驗與總體失敗恐懼具有顯著相關性存在 ( $r=.12, p<.01$ )，且總體流暢經驗與 5 項失敗恐懼均具有顯著相關性存在，茲臚列如下：體驗羞愧與尷尬 ( $r=.10, p<.01$ )、較低我自評價 ( $r=.08, p<.01$ )、不確定未來 ( $r=.09, p<.01$ )、令重要他人失望 ( $r=.09, p<.01$ )、令重要他人傷心 ( $r=.10, p<.01$ )。

Martin(2002)指出失敗恐懼可以在某種程度上逼迫人們去爭取好的結果，Jackson(1992)指出流暢體驗與良好表現有關，聶喬齡(2000b)也指出，運動成績表現與整體流暢經驗呈現正相關，而 Conroy 等(2005)指出實際行動增加對能力的察覺，相對降低對失敗嫌惡感的察覺。因此在流暢經驗與失敗恐懼的相關上，呈現微弱的正相關。

#### 第四節 運動行為調節、流暢經驗、失敗恐懼關係之預測分析

##### 壹、運動行為調節對流暢經驗之預測分析

表 4-36 運動行為調節對流暢經驗之逐步迴歸分析摘要表

投入變項順序	相關係數 R	決定係數 R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> 增加量	F 值	標準化迴歸係數 (β)
內在動機	.389	.151	.151	168.93***	.241
外在動機	.407	.165	.014	93.96***	.179
無動機	.413	.171	.006	65.17***	-0.87

\* $p < .05$

\*\*\* $p < .001$

由表 4-36 得知，本研究中運動行為調節各層面對流暢經驗可解釋 17.1%。就個別變項之解釋量來看，以「內在動機」具最高之解釋力，達 15.1%，其次依序為「外在動機」之 1.4% 及「無動機」之 0.6%。說明在本研究中，「內在動機」為運動行為調節各層面中預測大專運動員流暢經驗最重要之變項。

## 貳、運動行為調節對失敗恐懼之預測分析

表 4-37 運動行為調節對失敗恐懼之逐步迴歸分析摘要表

投入變 項順序	相關係 數 R	決定係 數 R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> 增加量	F 值	標準化 迴歸係 數 (β)
外在動機	.208	.043	.043	42.89***	.221
無動機	.298	.089	.046	46.21***	.214

\*\*\* $p < .001$

由表 4-37 之結果得知，運動行為調節 3 層面中「外在動機」、「無動機」等 2 個層面被選入迴歸模型中；2 個層面對大專運動員失敗恐懼達 8.9% 之解釋量。就個別變項之解釋量來看，「外在動機」解釋力為 4.3%、「無動機」解釋力為 4.6%。

結果發現在本調查研究中，「無動機」為運動行為調節各層面中，預測大專運動員失敗恐懼最重要的變項。

## 第五節 運動行為調節、流暢經驗及失敗恐懼之 結構方程模式

依文獻探討，將運動行為調節、流暢經驗與失敗恐懼進行結構方程模式，結果如下。模式 1：運動行為調節二階 3 層面 8 因素模式，見圖 4-1；模式 2：流暢經驗二階 9 因素模式，如圖 4-2；模式 3：失敗恐懼二階 5 因素模式，見圖 4-3；模式 4：運動行為調節對流暢經驗，見圖 4-4；模式 5：運動行為對失敗恐懼，見圖 4-5；模式 6：流暢經驗對失敗恐懼，見圖 4-6。模式適配度參考數值，參照黃芳銘(2004)提出為依據，各模式適配度結果見表 4-38。

由表 4-38，結果顯示，除因研究樣本數太大，使得卡方值  $\chi^2$  達到顯著水準，造成拒絕須無假設，各模式部分適配指標皆符合標準，而些許適配指標未達標準，但仍接近參考值，表示各模式具有參考的意義。模式 1、2 與 3 具有不錯適配度。三者交叉模式以模式 4 較佳。

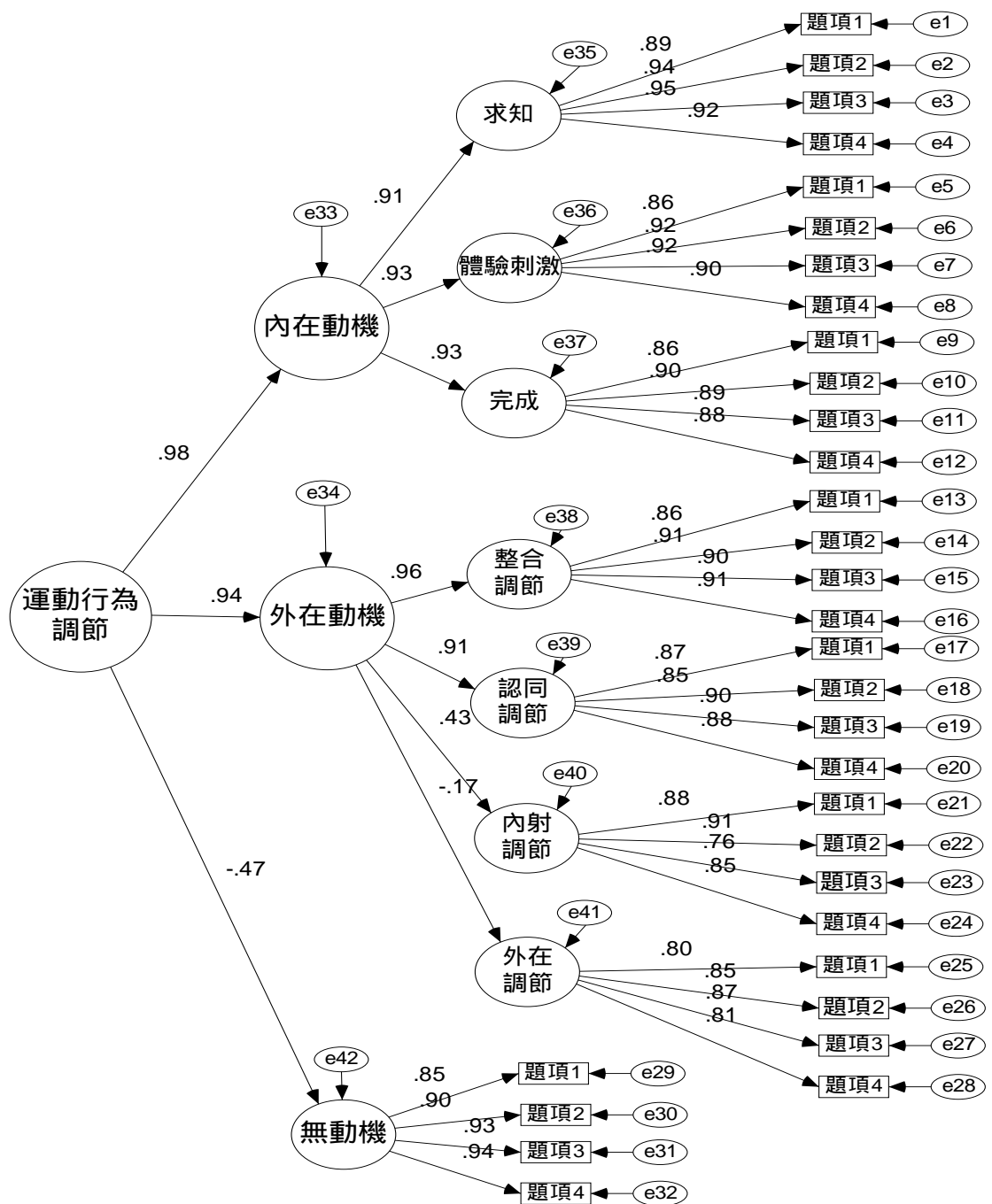


圖 4-1 運動行為調節驗證式因素分析模式之標準化參數估計值

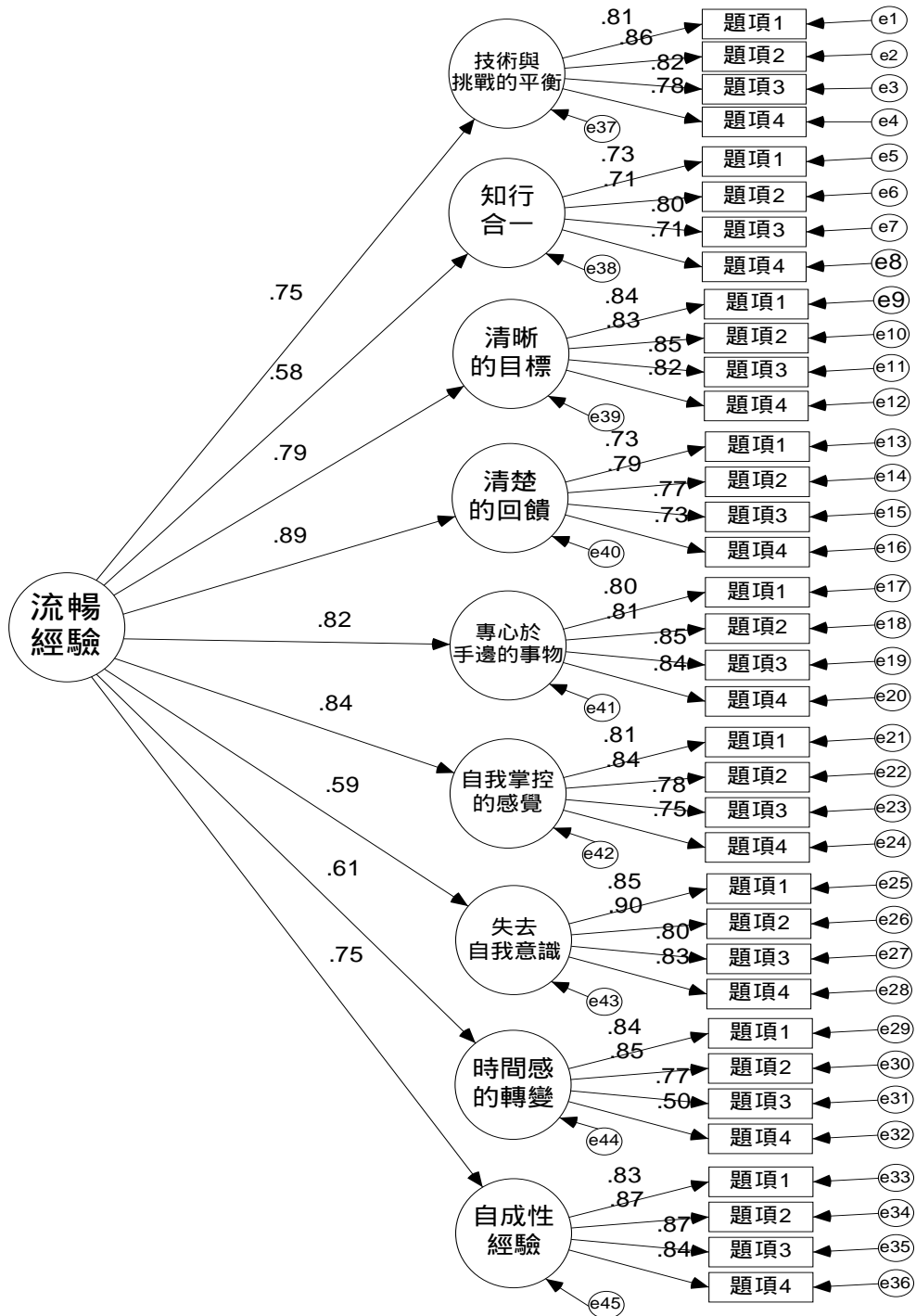


圖 4-2 流暢經驗驗證式因素分析模式之標準化參數估計值

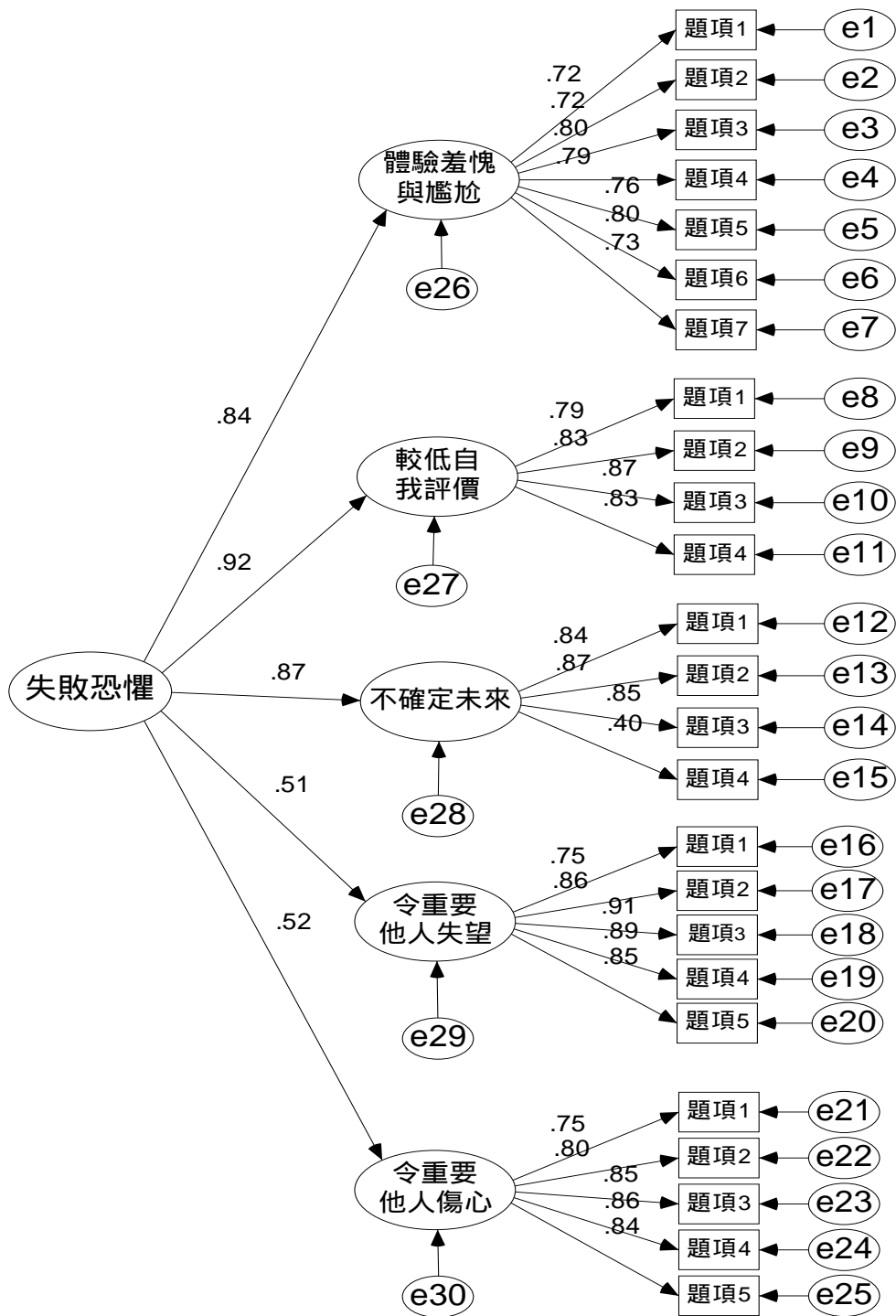


圖 4-3 失敗恐懼驗證式因素分析模式之標準化參數估計值

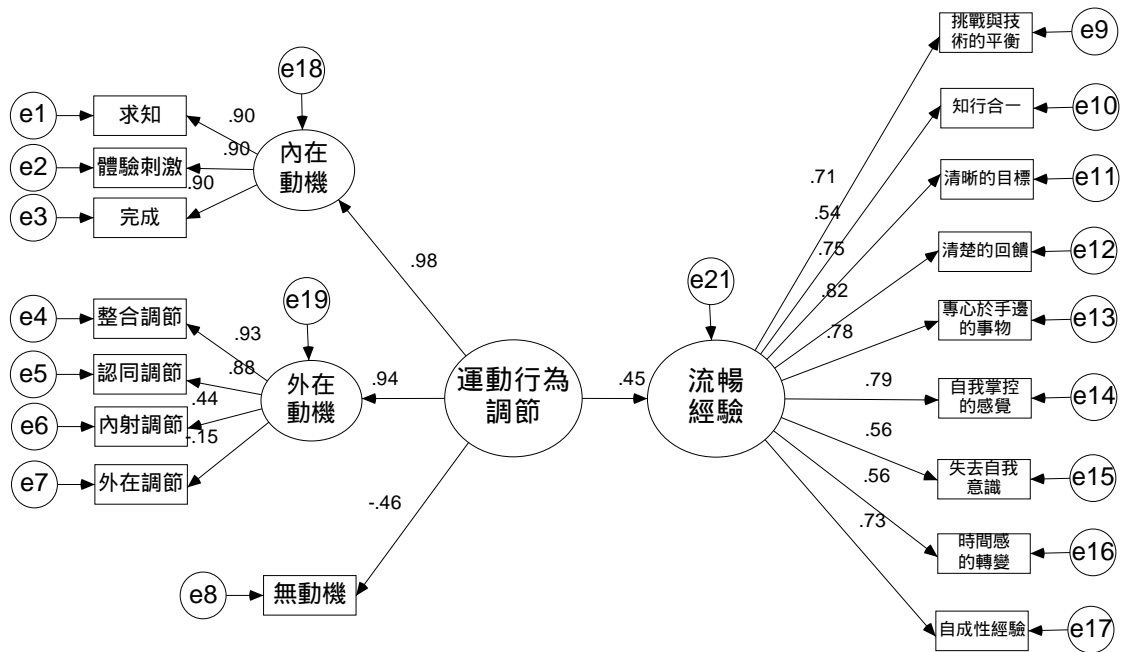


圖 4-4 運動行為調節對流暢經驗驗證式因素分析模式之標準化參數估計值

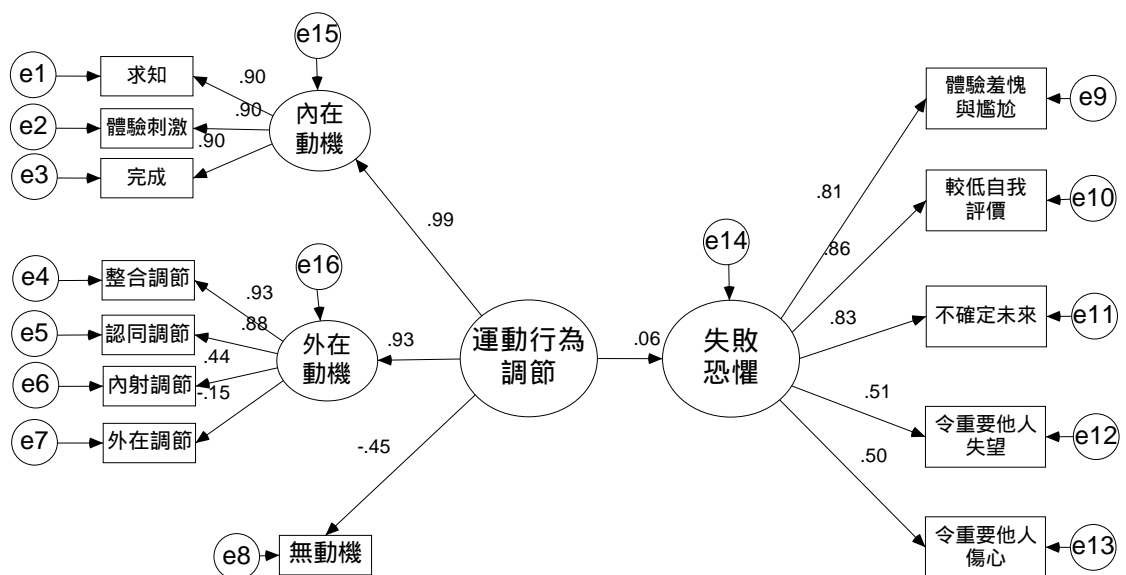


圖 4-5 運動行為調節對失敗恐懼驗證式因素分析模式之標準化參數估計值

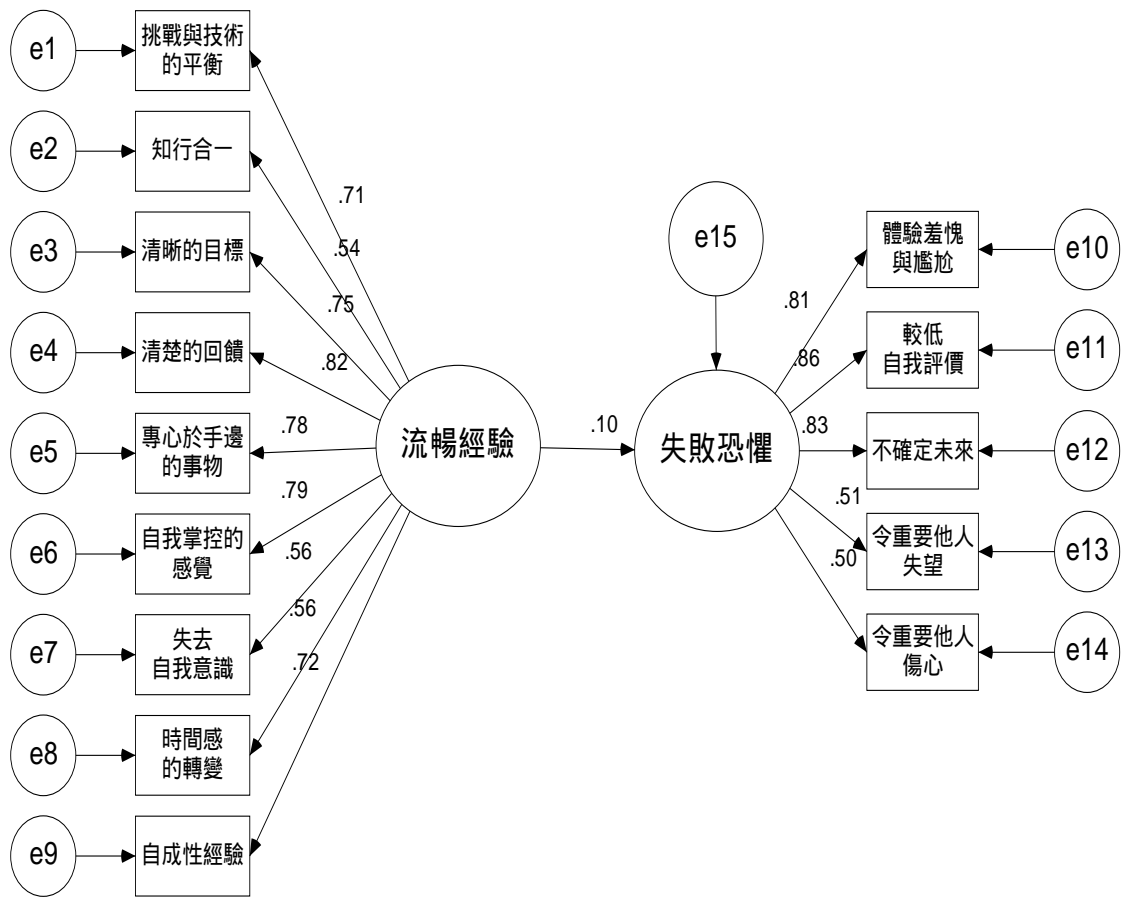


圖 4-6 流暢經驗對失敗恐懼驗證式因素分析模式之標準化參數估計值

表 4-38 模式適配度指標一覽表 N=952

適配度指標 (理想數值) 模式	1	2	3	4	5	6
卡方值 $\chi^2$ 越小越好	2030.41	1975.13	1502.00	1144.81	1116.52	864.33
自由度 df	454	585	270	116	62	76
p 值 > .05	.000	.000	.000	.000	.000	.000
卡方自由度比 $\chi^2/df < 3$	4.472	3.376	5.563	9.689	18.01	11.373
均方根近似誤 RMSEA < .10	.060	.050	.069	.097	.134	.104
殘差均方根 RMR < .05	.255	.052	.117	1.963	2.34	.408
適配度指標 GFI > .9	.883	.889	.892	.870	.848	.882
調整後適配度指標 AGFI > .9	.864	.874	.870	.828	.777	.838
正規適配度指標 NFI > .9	.939	.917	.915	.886	.859	.869
非正規適配指標 NNFI > .9	.947	.935	.922	.878	.831	.855
比較適配指標 CFI > .9	.952	.940	.929	.896	.866	.879
增值適配度指標 IFI > .9	.952	.940	.930	.896	.866	.879
精簡常態適配度指標 PNFI > .5	.859	.852	.824	.755	.683	.726
精簡適配度指標 PGFI > .5	.759	.781	.741	.659	.688	.639
期望交叉效度指標 ECVI (越小越好)	2.291	2.247	1.695	1.282	1.235	.970
Akaike information criterion AIC (越小越好)	2178.41	2137.12	1612.00	1218.81	1174.52	922.33
Consistent Akaike information criterion CAIC (越小越好)	2611.94	2611.67	1934.22	1435.57	1344.42	1092.23

## 第五章 結論與建議

本研究以臺灣體育大學台中校區運動員為研究對象，目的在描述及分析運動員運動行為調節、流暢經驗與失敗恐懼之概況，及各變項構面之間的關係。本研究依據所蒐集之相關文獻，加以探討與分析，以做為擬定研究架構之基礎；然後進行問卷之編修與預試，最後進行實證性研究。取樣範圍以臺灣體育大學體育學系、競技運動學系、體育舞蹈學系之學生進行取樣，本研究發出問卷 1000 份，回收之有效問卷 952 份，回收率 95.2%。。

統計分析包含二部分，第一部分為基本資料與研究變項之 T 考驗與單因子變異數分析；第二部分為主要分析利用積差相關、逐步迴歸、結構方程模式交叉驗證運動行為調節、流暢經驗與失敗恐懼之關係。

在本章共分三節，第一節中將討論主要的研究發現，第二節為結論，第三節為建議，以做為了解大專運動員運動行為調節傾向及提升流暢經驗，降低失敗恐懼及進一步研究之參考。

## 第一節 主要研究發現

綜合上述研究結果與分析，歸納本研究之結論如下：

### 一、內在動機、自成性經驗及體驗羞愧與尷尬平均得分最高。

從文獻探討得知，在運動行為調節中自我決定最高的是內在動機；流暢經驗中最主要的核心為自成性經驗；失敗恐懼最主要的核心為體驗羞愧與尷尬，經本實證研究顯示，大專運動員具有內在動機傾向者佔大多數，在流暢經驗上以自成性經驗經歷頻率最高，失敗恐懼以體驗羞愧與尷尬特質最明顯，符合文獻結果。

### 二、男生在運動行為調節、流暢經驗及失敗恐懼平均得分大於女生。

男生無論在運動行為調節、流暢經驗及失敗恐懼之差異分析上皆大於女生，顯示男生自我決定的程度普遍大於女生，在流暢經驗上經歷也較女生為多，失敗恐懼特質也較女生明顯。

### 三、大專甲組與非甲乙組運動員在運動行為調節上有差異。

非甲乙組在內在動機層面平均得分優於大專甲組，且大專甲組無動機得分大於非甲乙組，表示大專甲組內在動機傾向較非甲乙組來的低，且具有無動機傾向者相對較多，即因運動競技、訓練水平的不同會影響運動行為調節。

### 四、內在動機、自動外在動機與流暢經驗呈正相關。

內在動機(求知、體驗刺激、完成)、自動外在動機(整合

調、認同調節)與流暢經驗具顯著之正相關。運動行為調節會依自我決定高低而有不同的動機傾向，本研究結果顯示自我決定愈高，流暢經驗的經歷頻率愈高，顯示當運動員參與運動是自我決定時，較易體驗到流暢經驗。

#### **五、控制外在動機、無動機與失敗恐懼呈正相關。**

控制外在動機(內射調節、外在調節)、無動機與失敗恐懼具顯著之正相關。運動行為調節會依自我決定高低而有不同的動機傾向，本研究結果顯示自我決定愈低，失敗恐懼的特質愈高，顯示當運動員參與運動非自我決定時，較易擁有失敗恐懼的特質。

#### **六、運動行為調節對流暢經驗與失敗恐懼具顯著解釋力**

內在動機對流暢經驗具有顯著的解釋力；無動機對失敗恐懼有顯著的解釋力。

## 第二節 結論

### 壹、大專運動員運動行為調節、流暢經驗及失敗恐懼之現況分析

#### 一、運動行為調節、流暢經驗及失敗恐懼之現況分析

- (一) 有效樣本之運動行為調節之各層面平均數得分依序為：內在動機、外在動機、無動機。
- (二) 流暢經驗各層面之平均數得分依序為：自成性經驗、專心於手邊的事物、清晰的目標、清楚的回饋、挑戰與技術的平衡、時間感的轉變、自我掌控的感覺、失去自我意識、知行合一。
- (三) 失敗恐懼各層面之平均數得分依序為：體驗羞愧與尷尬、較低我自評價、不確定未來、令重要他人傷心、令重要他人失望。

#### 二、不同性別在運動行為調節、流暢經驗及失敗恐懼之差異分析

- (一) 不同性別在運動行為調節中，僅無動機不具差異存在；在內在動機與外在動機具差異存在，且男生之平均數均大於女生。
- (二) 不同性別在流暢經驗中，僅時間感的轉變不具差異存在；在其餘八個流暢特徵與總體流暢經驗具差異存在，且男生之平均數均大於女生。
- (三) 不同性別在失敗恐懼中，體驗羞愧與尷尬、較低我自評價及不確定未來不具差異存在；在令重要他人失望、令重要他人傷心、總體失敗恐懼具差

異存在，且男生之平均數大於女生。

### 三、不同組別在運動行為調節、流暢經驗及失敗恐懼之差異分析

- (一) 不同組別在運動行為調節中，在僅外在動機不具差異存在；在內在動機層面中，非甲乙組平均數大於大專甲組；在無動機層面，大專甲組大於非甲乙組。
- (二) 不同組別在流暢經驗中，僅知行合一、清楚的回饋二項流暢特徵具差異存在，其餘七項特徵與總體流暢經驗不具差異存在；在知行合一，大專乙組平均數大於非甲乙組；在清楚的回饋，大專甲組大於非甲乙組。
- (三) 不同組別在失敗恐懼各層面中與總體失敗恐懼不具差異存在。

### 四、不同年級在運動行為調節、流暢經驗及失敗恐懼之差異分析

- (一) 不同年級在運動行為調節中，僅外在動機具差異存在，一年級平均數大於四年級。
- (二) 不同年級在流暢經驗中，僅清楚的回饋、失去自我意識二項流暢特徵具差異存在，其餘七項特徵與總體流暢經驗不具差異存在；在清楚的回饋，一年級平均數大於三年級；在失去自我意識，二年級大於三年級。
- (三) 不同年級在失敗恐懼各層面中僅體驗羞愧與慙

尬、較低自我評價具差異存在。在體驗羞愧與尷尬中，二年級平均數大於四年級。在較低自我評價中，由高到低依序為一年級、二年級、四年級。

## 貳、大專運動員，運動行為調節、流暢經驗及失敗恐懼之相關分析

- 一、內在動機層面、外在動機層面與流暢經驗具顯著之正相關。
- 二、內在動機-求知、內在動機-體驗刺激、內在動機-完成、外在動機-整合調節、外在動機-認同調節、外在動機-內射調節與流暢經驗具顯著之正相關。
- 三、外在動機-外在調節與流暢經驗呈微弱之負相關，但未達顯著水準。
- 四、無動機與流暢經驗具顯著之負相關。
- 五、內在動機層面與失敗恐懼呈微弱之正相關，但未達顯著水準。
- 六、內在動機-求知、內在動機-體驗刺激、內在動機-完成、外在動機-整合調節、外在動機-認同調節與失敗恐懼呈微弱之正相關，但未達顯著水準。
- 七、外在動機-內射調節、外在動機-外在調節與失敗恐懼具顯著之正相關。
- 八、外在動機層面、無動機與失敗恐懼具顯著之正相關。
- 九、流暢經驗與失敗恐懼的相關上，呈現顯著但微弱的正相關。

## 參、大專運動員，運動行為調節、流暢經驗及失敗恐懼之預

測情形。

- 一、運動行為調節各層面對流暢經驗之逐步迴歸分析，以「內在動機」具有最高之解釋力，其次為「外在動機」、及「無動機」。
- 二、運動行為調節各層面對失敗恐懼各層面之逐步迴歸分析，以「無動機」具有最高之解釋力，其次為「外在動機」。

肆、大專運動員，運動行為調節、流暢經驗及失敗恐懼之結構方程模式。

- 一、運動行為調節二階 3 層面 8 因素模式具有不錯模式適配度。
- 二、流暢經驗二階 9 因素模式具有不錯模式適配度。
- 三、失敗恐懼二階 5 因素模式具有不錯適配度。
- 四、三者交叉模式以運動行為調節對流暢經驗模式較佳。

### 第三節 建議

依據本研究目的、研究結果與討論，提出下列之建議事項供大專體育教師、教練、教育行政單位及有意從事進一步研究者之參考。

#### 壹、對研究法之建議

本研究主要採取量化研究探討運動行為調節、流暢經驗與失敗恐懼三者間之關係。因此，採用差異分析、積差相關、逐步迴歸、結構方程模式等統計方式加以驗證。建議後續研究能藉不同的統計分析結果，交互印證各變項間之關係，並採用不同的方式，例如：質性研究的觀察或訪談等方式來加以檢證。

#### 貳、研究結果之應用

就迴歸分析中建立預測之模型，結果發現：運動行為調節之內在動機層面、外在動機層面、無動機層面，對流暢經驗具顯著之預測力，其中又以「內在動機」具有最高之解釋力。運動行為調節之外在動機、無動機對失敗恐懼具顯著之預測力，以「無動機」層面具有最高之解釋力。因此，營造大專運動員適合之運動環境與訓練氛圍，利用不同的策略提升其內在動機，降低無動機的發生，有助於提升流暢經驗的體驗，與降低失敗恐懼的產生。

#### 參、後續研究上之建議

本研究以運動行為調節、流暢經驗與失敗恐懼為探討之

主要變項，建議後續研究可再加入其它變項，例如：自我覺察能力、焦慮、倦怠、注意力、運動參與行為、運動表現、教練訓練模式、五大人格特質、團體凝聚力…等相關變項，進一步進行全面性探討，以了解各變項與運動行為調節、流暢經驗與失敗恐懼之關係，進一步達成提高動機、增進流暢經驗的體驗與降低失敗恐懼的發生。

#### **肆、對研究對象之建議**

本研究對象主要以大專運動員為主，但運動種類與相關情境之間仍有差異存在。因此，將來對於團體運動項目與個人運動類別、單項運動、不同年齡層、教育階段、體育班可納入研究探討之對象，亦是未來研究方向之一。

## 參考文獻：

### 中文部分

- 江書傑(2008)。瑜伽參與者的自覺健康狀況、社會支援與流暢體驗之研究。未出版碩士論文，大葉大學，彰化縣。
- 卓國雄、盧俊宏(2005a)。中文版表現失敗評估量表之修訂研究：探索性和驗證性因素分析。大專體育期刊，7(2)，111-123。
- 卓國雄、盧俊宏(2005b)。害怕失敗、知覺比賽重要性和年齡對運動攻擊意圖之區別分析。國立體育學院論叢，16(3)，99-105。
- 卓國雄、盧俊宏(2005c)。害怕失敗動機之結構與深層意義。大體體育，76，99-105。
- 季力康(1998)：瞭解及增進運動動機-目標取向理論之應用。中華民國體育學會八十八年度運動心理學研究委員會論壇。
- 林季燕、季力康(2003)。運動動機量表之編製：信度與效度分析。臺灣運動心理學報，2，15-32。
- 林晏新(2007)。小型賽車參與者涉入程度、流暢經驗與行為意圖之關係研究。未出版碩士論文，雲林科技大學，雲林縣。
- 高竟峰(2003)。心流經驗與飛鏢投擲運動表現及腦波關係之研究。未出版碩士論文，臺北市立體育學院，臺北市。
- 張永進(2003)。運動員目標涉入、自覺能力、目的狀態與覺醒對流暢經驗頻率及強度之影響。未出版碩士論文，國立體育學院，桃園縣。
- 張清源(2003)。保齡球員目標涉入、能力知覺、賽前狀態焦

- 慮、注意力型態與流暢經驗關係之研究，未出版碩士論文，國立體育學院，桃園縣。
- 張紹勳(2004)。研究方法。臺中市：滄海。
- 許家禎(2007)。冒險性遊憩活動參與者遊憩動機、遊憩涉入與流暢體驗之研究-以生存遊戲為例。未出版碩士論文，南台科技大學，臺南縣。
- 郭盈均(2007)。單車休閒者遊憩動機、持久涉入與其心流體驗關係之研究。未出版碩士論文，大葉大學，彰化縣。
- 陳宛螢(2008)。攀巖活動參與者神馳狀態與時間扭曲感變化相關之研究。未出版碩士論文，大葉大學，彰化縣。
- 陳冠中(2007)。太極拳心流體驗量表編製。未出版碩士論文，國立嘉義大學，嘉義市。
- 陳建利、王崇仁、蔣意德、陳淑滿、羅玉枝(2006)。桌球選手賽前焦慮水準與流暢經驗之關聯研究，大專體育學刊，8(2)，77-85。
- 黃芳銘(2004)。結構方程模式。臺北市：五南。
- 黃淑貞、張秀卿(2006)。女子競技體操選手害怕失敗動機與完美主義之相關研究。論文發表於2006卓越奧運表現心理學論壇國際研討會。臺北市，臺北市立教育大學。
- 楊胤甲(2006)。愛好自行車休閒運動者之流暢體驗、休閒效益與幸福感之研究。未出版碩士論文，靜宜大學，台中縣。
- 葉家華(2007)。國小競技體操選手訓練歷程的心流經驗。未出版碩士論文，國立臺北教育大學，臺北市。
- 葉逸生、陳其昌(2007)。國小運動選手的完美主義與害怕失敗動機對知覺努力程度與未來行為意圖的影響。未出

版碩士論文，雲林科技大學，雲林縣。

蔡苡澂(2007)。高爾夫假期參與者之內在動機、涉入程度與心流體驗之研究。未出版碩士論文，中國文化大學，臺北市。

聶喬齡(2000a)：不同性別、運動項目、經驗長短及特質性焦慮在運動流暢經驗的差異。中華體育，14(2)，116-123頁。

聶喬齡(2000b)。心理技能、運動表現與運動流暢經驗的關係研究。未出版碩士論文，國立體育學院，桃園縣。

蘇迺茶(2004)。溯溪參與者非學業性自我概念對流暢經驗的影響暨驗證流暢原始模式與四向度模式。未出版碩士論文，雲林科技大學，雲林縣。

英文部分

- Abramson, L. Y., Seligman, M. E. P., & Teasdale, J. D. (1978). Learned helplessness in humans: Critique and reformulation, *Journal of Abnormal Psychology*, 87, 49-74.
- Atkinson, J. W. (1957). Motivation determinants of risk-taking behavior. *Psychological Review*, 6, 359-372.
- Atkinson, J. W. (1964). *An introduction to motivation*. NJ: Princeton-Hall.
- Atkinson, J. W., & Feather, N. T. (1966). *A theory of achievement motivation*. New York: Wiley.
- Birney, R. C., Burdick, H., & Teevan, R. C. (1969). *Fear of failure*. New York: Van Nostrand.
- Brière, N.M., Vallerand, R.J., Blais, M.R., & Pelletier, L.G. (1995). Development and validation of a scale on intrinsic and extrinsic motivation and lack of motivation in sports: The Scale on Motivation in Sports. *International Journal of Sport Psychology*, 26, 465 - 489.
- Catley, D., & Duda, J.(1997). Psychological antecedents of frequency and intensity of flow in golfer. *International Journal of Sport Psychology*, 28, 309-323.
- Chen, H., Wigand, R.T., & Nilan, M.S.(1999). Optimal experience of web activities. *Computers in Human Behavior*, 15(5), 585 - 608.
- Chi, L.(1993). *Prediction of the achievement-related*

- cognitions and behaviors in the Physical domain : A test of the theories of goal perspective and self-efficacy.*  
Unpublished doctoral dissertation, Purdue University, Indiana.
- Conroy, D. E. (2000). *Using performance failure appraisals to conceptualize and assess fear of failure.* The University of Utah, AAT 9964716.
- Conroy, D. E. (2001). Fear of failure: An exemplar for social development research in sport. *Quest, 53*, 165-183.
- Conroy, D. E. (2003). Representational models associated with fear of failure in adolescents and young adults. *Journal of Personality, 71*, 757-783.
- Conroy, D. E. (2004). The unique meaning of multidimensional fears of failing. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 26*, 484-491.
- Conroy, D. E., & Coatsworth, J. D. (2004). The effects of coach training on fear of failure in youth swimmers: A latent growth curve analysis from a randomized, controlled trial. *Journal of Applied Developmental Psychology, 25*, 193-214.
- Conroy, D. E., & Coatsworth, J. D. (2007). Coaching behaviors associated with changes in fear of failure: Changes in self-talk and need satisfaction as potential mechanisms. *Journal of Personality, 75*, 384-419.
- Conroy, D. E., & Elliot, A. J. (2004). Fear of failure and achievement goals in sport: Addressing the issue of the

- chicken and the egg. *Anxiety, Stress, & Coping*, 17, 271-285.
- Conroy, D. E., & Poczwadowski, A. (2002). Coping responses to failure and success among elite athletes and performing artists. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14, 313-329.
- Conroy, D. E., Coatsworth, J. D., & Fifer, A. M. (2005). Testing dynamic relations between perceived competence and fear of failure in young athletes. *European Review of Applied Psychology*, 55, 99-110.
- Conroy, D. E., Coatsworth, J. D., & Kaye, M. P. (2007). Consistency of fear of failure score meanings among 8-18 year old female athletes. *Educational and Psychological Measurement*, 67, 300-310.
- Conroy, D. E., Metzler, J. N., & Hofer, S. M. (2003). Factorial invariance and latent mean stability of performance failure appraisals. *Structural Equation Modeling*, 10(3), 401-422.
- Conroy, D. E., Willow, J. P., & Metzler, J. N. (2002). Multidimensional measurement of fear of failure: The Performance Failure Appraisal Inventory. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14, 76-90.
- Csikszentmihalyi, M.(1975). *Beyond boredom and anxiety: The experience of play in work and games*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Csikszentmihalyi, M.(1988a). Introduction. In M.

- Csikszentmihalyi & I. Csikszentmihalyi (Eds.), *Optimal experience: Psychological studies of flow in consciousness*, (pp. 3-14). New York: Cambridge.
- Csikszentmihalyi, M.(1988b). *Optimal experience: Psychological studies of flow in consciousness*. New York: Cambridge.
- Csikszentmihalyi, M.(1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York:Harper Collins.
- Csikszentmihalyi, M.(1993). *The evolving self*. New York: Harper Collins.
- Csikszentmihalyi, M.(1996). *Creativity*. New York: Harper Collins.
- Csikszentmihalyi, M.(1997). *Finding flow: The psychology of engagement witheveryday life*. New York: Harper Collins.
- Csikszentmihalyi, M., & Csikszentmihalyi, I.(Eds.).(1988). *Optimal experience:Psychological studies of flow in consciousness*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Deci, E. L. (1992). The relation of interest to the motivation of behavior: A self-determination theory perspective. In K. A. Renninger, S. Hidi, & A. Krapp (Eds.), *The role of interest in learning and development* (pp. 43-70). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1991). A motivational approach to self: Integration in personality. In R. Dienstbier (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation: Perspectives on motivation* (Vol. 38, pp. 237-288). Lincoln: University of

Nebraska Press.

- Deci, E. L., Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., & Ryan, R. M. (1991). Motivation and education: The self-determination perspective. *The Educational Psychologist, 26*, 325-346.
- Deci, E.L., & Ryan, R.M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Duda, J.L.(1992). Motivation in sport setting : A goal perspective analysis . In Roberts, G.C. (Ed.), *Motivation in sport and exercise* (pp.31-56) Champaign, IL: Human Kinetics.
- Duley, A. R., Conroy, D. E., Morris, K., Wiley, J., & Janelle, C. M. (2005). Fear of failure biases affective and attentional responses to lexical and pictorial stimuli. *Motivation and Emotion, 29*, 1-17.
- Forbes, J.L.(1989). The cognitive psychobiology of performance regulation. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, 29*, 202-207.
- Gould, D., Horn, T., & Spreeman, J. (1983). Sources of stress in junior elite wrestlers. *Journal of Sport Psychology, 5*, 159-171.
- Jackson, S. A.(1992). Athletes in flow:A qualitative investigation of flow states in elite figure skaters.*Journal of Applied Sport Psychology, 4*(2) ,161-180.

- Jackson, S.A.(1995).Factors influencing the occurrence of flow in elite athletes. *Journal of Applied Sport Psychology*,7(2),135-163.
- Jackson, S.A., & Eklund, R.C. (2002). Assessing flow in physical activity: The Flow State Scale-2 (FSS-2) and Dispositional Flow Scale-2 (DFS-2). *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 24, 133 – 150.
- Jackson, S.A., & Eklund, R.C. (2002). Assessing flow in physical activity: The Flow State Scale-2 and Dispositional Flow Scale-2. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 24, 133 – 150.
- Jackson, S.A., & Eklund, R.C. (2004a). *The flow scales manual*. Morgantown, WV: Fitness Information Technology.
- Jackson, S.A., & Eklund, R.C. (2004b). Relationships between quality of experience and participation in diverse performance settings. *Australian Journal of Psychology*,56(Supplement), 193.
- Jackson, S.A., & Marsh, H.W.(1996). Development and validation of a scale to measure optimal experience: The flow state scale. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 18, 17-35.
- Jackson, S.A., Kimiecik, J., Ford, S., & Marsh, H.W. (1998). Psychological correlates of flow in sport. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 20, 358 – 378.
- Jackson, S.A., Martin,A.J., & Eklund, R.C.(2008).Long and

- Short Measures of Flow The Construct Validity of the FSS-2, DFS-2, and New Brief Counterparts. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 30, 561-587.
- Jackson, S.A., Thomas, P.R., Marsh, H.W., & Smethurst, C.J. (2001). Relationships between flow, self-concept, psychological skills, and performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 13, 129 – 153.
- Jackson, S.A., & Roberts, G.C. (1992) Positive performance states of athletes: Toward a conceptual understanding of peak performance. *The Sport Psychologist*, 6(2), 156-171.
- Jackson, S.A. (2000). *The Dispositional Flow Scale-2 and the Flow State Scale-2*. In J. Maltby, C. A. Lewis, & A. Hill (Eds.), *Commissioned review of 250 psychological tests* (pp. 50-52, 61-63). Lanham: Edwin Mellen.
- Jackson, S.A., & Csikszentmihalyi (1999). *Flow in Sport : The Key to Optimal Experiences and Performances*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Lonsdale, C., Hodge, K., & Rose, E. A. (2008). The behavioral regulation in sport questionnaire (BRSQ): Instrument development and initial validity evidence. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 30, 323-355.
- Mallett, C., Kawabata, M., Newcombe, P., Otero-Forero, A., & Jackson, S. (2007). Sport Motivation Scale-6 (SMS-6): A revised six-factor sport motivation scale. *Psychology of Sport and Exercise*, 8, 600-614.
- Martin A.J. (2002) Motivation and academic resilience:

- developing a model of student enhancement. *Australian Journal of Education*, 14, 34-49.
- Martin, A.J. (2008). Motivation and engagement in music and sport: Testing a multidimensional framework in diverse performance settings. *Journal of Personality*.
- Martin, A.J. (in press). How domain specific are motivation and engagement across school, sport, and music? A substantive-methodological synergy assessing young sportspeople and musicians. *Contemporary Educational Psychology*.
- Martin, J.J., & Cutler, K. (2002). An exploratory study of flow and motivation in theater actors. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14, 344-352.
- Maslow, A. (1970). *Motivation and personality*. New York: Harper & Row.
- Massimini, F. and Carli, M. (1988). The Systematic Assessment of Flow in Daily Experience. In M. Csikszentmihalyi and I. Csikszentmihalyi (Eds.), *Optimal Experience: Psychological studies of flow in consciousness* (pp.260-287). Cambridge University Press.
- Massimini, F., Csikszentmihalyi, M. & Carli, M. (1987). The monitoring of optimal experience: A tool for psychiatric rehabilitation. *The Journal of Nervous and Mental Disorders*, 175, 545-549.
- McClelland, D. C., Atkinson, J. W., Clark, R. A., & Lowell, E. L. (1953). *The achievement motive*. New York:

Appleton-Century-Crofts.

- McGregor, H.A., Elliot, A. J.(2005) The shame of failure: examining the link between fear of failure and shame. *Personality and social psychology bulletin*, 31, 218-231.
- Moneta, G. B., & Csikszentmihalyi, M. (1996). The effect of perceived challenges and skills on the quality of subjective experience, *Journal of Personality*, 64, 275-310.
- Mullan, E., Markland, D., & Ingledew, D.K. (1997). A graded conceptualisation of self determination in the regulation of exercise behavior: Development of a measure using confirmatory factor analytic procedures. *Personality and Individual Differences*, 23, 745-752.
- Murray, H. (1938). *Explorations in personality: A clinical and experimental study of fifty men of college age*. New York: Oxford University Press.
- Novak, P. T., & Hoffman, L. D. 1997. *Measuring the flow experience among web users*. Interval Research Corporation, Vanderbilt University.
- Orlick, T. D.(1972). *A socio-psychological analysis of early sports participation*. Unpublished doctoral dissertation, University of Alberta, Edmonton, Alberta, Canada.
- Pelletier, L.G., Fortier, M.S., Vallerand, R.J., & Briere, N.M. (2001). Associations among perceived autonomy support, forms of self-regulation, and persistence: A prospective

- study. *Motivation and Emotion*, 25, 279-306.
- Pelletier, L.G., Fortier, M.S., Vallerand, R.J., Tuson, K.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.
- Pelletier, L.G., Vallerand, R.J., & Sarrazin, P. (2007). The revised six-factor Sport Motivation Scale (Mallett, Kawabata, Newcombe, Otero-Forero, & Jackson, 2007): Something old, something new, and something borrowed. *Psychology of Sport and Exercise*, 8, 615-621.
- Privette, G., & Bundrick, C.M.(1991). Peak experience, peak performance, and flow. *Journal of Social Behavior and Personality*, 6, 169-188.
- Raedeke, T.D., & Smith, A.L. (2001). Development and preliminary validation of an athlete burnout measure. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 23, 281-306.
- Rainey, D. (1995a). Sources of stress among baseball and softball umpires. *Journal of Applied Sport Psychology*, 7, 1-10.
- Rainey, D. (1995b). Stress, burnout, and intention to terminate among umpires. *Journal of Sport Behavior*, 18, 312-323
- Riemer, H., Fink, J.S., & Fitzgerald, M.P. (2002). External validity of the Sport Motivation Scale. *Avante*, 8, 57-66.
- Robert, G. C. (1984). Achievement motivation in children』 s

- sport. In J. Nichollos (Ed), *The development of achievement motivation* (pp. 251-281). Greenwich, CT: JAI Press.
- Ryan, R.M., & Connell, J.P. (1989). Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology, 57*, 749-761
- Ryan, R.M., & Deci, E.L. (2002). Overview of self-determination theory: An organismicdialectical perspective. In E.L. Deci & R. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 3 - 33). Rochester, NY: The University of Rochester Press.
- Shaw, K.L., Ostrow, A., & Beckstead, J. (2005). Motivation and the senior athlete: An examination of the psychometric properties of the Sport Motivation Scale. *Topics in Geriatric Rehabilitation, 21*, 206-214.
- Taylor, A. H., Daniel, J. V., Leith, L., & Burke, R. J. (1990). Perceived stress, psychological burnout and paths to turnover intentions among sport officials. *Journal of Sport Applied Sport Psychology, 2*, 84-97.
- Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Blais, M. R., Brière, N. M., Senècal, C., & Vallières, E. F. (1993). On the assessment of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education: Evidence on the concurrent and construct validity of the Academic Motivation Scale. *Educational and Psychological Measurement, 53*, 159-172.

- Vallerand, R.J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. *Advances in Experimental Social Psychology*, 29, 271-360.
- Vallerand, R.J., Blais, M., Brière, N. B., & Pelletier, L G. (1989). Construction et validation de l'Echelle de Motivation en Education (EME) [Construction and validation of the Academic Motivation Scale]. *Revue Canadienne des Sciences du Comportement*, 421, 323-349.
- Vlachopoulos, S.P., Karageorghis, C.I., & Terry, P.C. (2000). Motivation profiles in sport: A self-determination theory perspective. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71, 387-397.

附錄

## 運動員運動行為調節、流暢經驗、失敗恐懼相關 之研究

親愛的同學：

這是一份問卷，目的在了解你對自己的看法，這不是考試，你的答案沒有對與錯，對你的學校成績沒有任何影響，所以請你放心作答，依據自己的實際情形來回答就可以了，謝謝你的合作。

敬祝 學業進步

國立台灣體育大學體育研究所

指導教授：蔡俊傑 博士

研究生：陳耀棋

敬上

### 壹、基本資料(請依您個人實際狀況，填入適當號碼)

- ( ) 1. 我是：  
(1) 男生 (2) 女生。
- ( ) 2. 我是大專：  
(1) 甲組選手 (2) 乙組選手 (3) 非甲乙組選手。
- ( ) 3. 我現在就讀大學：  
(1) 一年級 (2) 二年級 (3) 三年級 (4) 四年級

## 貳、運動行為調節

<p>下列問題，主要在了解你參與運動的動機，如內在動機、外在動機及無動機，希望能根據實際情況回答。</p> <p>如：我參與我的運動，因為我樂於學習新的技術。</p>	非常不符合	不符合	稍微不符合	普通	稍微符合	符合	非常符合
	1	2	3	4	5	6	7

求知的內在動機	弱 ← 動機 → 強						
01. 我參與我的運動，因為有愉快的感覺，讓我更想要了解我的運動。	1	2	3	4	5	6	7
02. 我參與我的運動，因為我喜歡學習如何運用新的技術。	1	2	3	4	5	6	7
03. 我參與我的運動，因為我樂於學習新的技術。	1	2	3	4	5	6	7
04. 我參與我的運動，我樂於學習到運動中的新事物。	1	2	3	4	5	6	7
體驗刺激的內在動機	弱 ← 動機 → 強						
05. 我參與我的運動，因為我喜歡在運動過程中那種極高的快感。	1	2	3	4	5	6	7
06. 我參與我的運動，因為當我全心投入活動時，我感覺到很興奮。	1	2	3	4	5	6	7
07. 我參與我的運動，因為當我完全投入時，我體驗到愉快。	1	2	3	4	5	6	7
08. 我參與我的運動，因為當我在運動時，我體驗到正向的感覺。	1	2	3	4	5	6	7
完成的內在動機	弱 ← 動機 → 強						
09. 我參與我的運動，因為我喜歡在追求長期目標時，所帶來的成就感。	1	2	3	4	5	6	7
10. 我參與我的運動，因為我喜歡努力完成重要事情時，所帶來成功的感覺。	1	2	3	4	5	6	7
11. 我參與我的運動，因為我喜歡以我的能力，去把事情做到最好的過程。	1	2	3	4	5	6	7
12. 我參與我的運動，因為當我努力實現我的目標時，我會得到完成感。	1	2	3	4	5	6	7
外在動機 - 整合調節	弱 ← 動機 → 強						
13. 我參與我的運動，因為運動是我人生的一部分。	1	2	3	4	5	6	7
14. 我參與我的運動，因為運動的機會，讓我感覺到自我。	1	2	3	4	5	6	7
15. 我參與我的運動，因為運動時，我能表達自我。	1	2	3	4	5	6	7
16. 我參與我的運動，因為運動讓我達到有價值的生活方式。	1	2	3	4	5	6	7

續下頁

非 常 不 符 合	不 符 合	稍 微 不 符 合	普 通	稍 微 符 合	符 合	非 常 符 合
-----------------------	-------------	-----------------------	--------	------------------	--------	------------------

外在動機-認同調節	弱 ← 動機 → 強						
17. 我參與我的運動，因為運動帶來的好處對我很重要。	1	2	3	4	5	6	7
18. 我參與我的運動，因為運動使我懂得自律。	1	2	3	4	5	6	7
19. 我參與我的運動，因為我重視運動的好處。	1	2	3	4	5	6	7
20. 我參與我的運動，因為運動能學習到有益處的生活方式。	1	2	3	4	5	6	7
外在動機-內射調節	弱 ← 動機 → 強						
21. 我參與我的運動，因為如果我放棄，我會覺得羞恥。	1	2	3	4	5	6	7
22. 我參與我的運動，因為如果我放棄，我會覺得我是失敗者。	1	2	3	4	5	6	7
23. 我參與我的運動，因為我覺得有責任繼續下去。	1	2	3	4	5	6	7
24. 我參與我的運動，因為如果我放棄，我會感覺到罪惡感。	1	2	3	4	5	6	7
外在動機-外在調節	弱 ← 動機 → 強						
25. 我參與我的運動，因為我不運動，別人會對我不友善。	1	2	3	4	5	6	7
26. 我參與我的運動，因為我感覺到別人對我的壓力。	1	2	3	4	5	6	7
27. 我參與我的運動，因為別人會要求我運動。	1	2	3	4	5	6	7
28. 我參與我的運動，是為了滿足要我運動的人。	1	2	3	4	5	6	7
無動機	弱 ← 動機 → 強						
29. 我參與我的運動，但我不知道重點是什麼。	1	2	3	4	5	6	7
30. 我參與我的運動，但我懷疑我為什麼要繼續下去。	1	2	3	4	5	6	7
31. 我參與我的運動，但原因我已經不清楚了。	1	2	3	4	5	6	7
32. 我參與我的運動，但我懷疑我為什麼要讓自己參與其中。	1	2	3	4	5	6	7

### 參、我的流暢經驗

當你從事運動時，常有愉悅、快樂、渾然忘我的感覺，請針對這種感覺回答，以下的題目，代表你平常表現這項特徵的情形，請您仔細閱讀之後，依題目所描述，把符合自己程度狀況的適當數字畫圈。

從來不曾	很少如此	有時如此	常常如此	總是如此
1	2	3	4	⑤

如：當我受到挑戰，我相信我有能力面臨挑戰。

挑戰與技術的平衡	少 ← 次數 → 多				
01. 當我受到挑戰，我相信我有能力面臨挑戰。	1	2	3	4	5
02. 我的能力可以達到更高的挑戰。	1	2	3	4	5
03. 我覺得我有能力符合更高的要求。	1	2	3	4	5
04. 我的能力與我所遇到的挑戰是相當的。	1	2	3	4	5
知行合一	少 ← 次數 → 多				
05. 我不用任何的思考，我就能做出正確的決定與行動。	1	2	3	4	5
06. 一切的事情似乎就這樣自然發生。	1	2	3	4	5
07. 我不用任何的思考，我就能自動完成動作。	1	2	3	4	5
08. 我不用思考，就能自動自發的做事。	1	2	3	4	5
清晰的目標	少 ← 次數 → 多				
09. 我很清楚知道自己要做的是什麼。	1	2	3	4	5
10. 我有強烈的感覺知道我下一步要做什麼。	1	2	3	4	5
11. 我知道我想要達成的目標是什麼。	1	2	3	4	5
12. 我的目標可以明確界定出來。	1	2	3	4	5
清楚的回饋	少 ← 次數 → 多				
13. 我非常清楚自己未來的表現。	1	2	3	4	5
14. 我了解我表現的程度有多好。	1	2	3	4	5
15. 當我有好的概念，我會表現得很好。	1	2	3	4	5
16. 當我表現很好時，我能分享我的方法。	1	2	3	4	5

接下頁

從 來 不 曾	很 少 如 此	有 時 如 此	常 常 如 此	總 是 如 此
------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

<b>專心於手邊的事物</b>	少 ← 次數 → 多				
17. 當我做事時，我能全神貫注。	1	2	3	4	5
18. 我能輕易地專注在將要發生的狀況上。	1	2	3	4	5
19. 我有充份的專注力。	1	2	3	4	5
20. 我能全心專注於正在做的事。	1	2	3	4	5
<b>自我掌控的感覺</b>	少 ← 次數 → 多				
21. 當我做事時，我有掌控的感覺。	1	2	3	4	5
22. 我覺得好像我可以控制我所做的事。	1	2	3	4	5
23. 我有種掌控一切的感覺。	1	2	3	4	5
24. 我感覺能充份掌控我的身體。	1	2	3	4	5
<b>失去自我意識</b>	少 ← 次數 → 多				
25. 我不在乎別人可能對我的看法。	1	2	3	4	5
26. 我不擔心其他人將會如何評估我。	1	2	3	4	5
27. 我不在乎我是如何呈現自我。	1	2	3	4	5
28. 我並不擔心別人對我的想法。	1	2	3	4	5
<b>時間感的轉變</b>	少 ← 次數 → 多				
29. 時間似乎有所改變(放慢或加快)。	1	2	3	4	5
30. 時間的流逝似乎和平常不一樣。	1	2	3	4	5
31. 感覺時間過的很快。	1	2	3	4	5
32. 我失去了平常對時間的警覺性。	1	2	3	4	5
<b>自成性經驗</b>	少 ← 次數 → 多				
33. 我非常享受這樣的經驗。	1	2	3	4	5
34. 我喜歡表現時的感覺並想要再次體驗。	1	2	3	4	5
35. 我些經驗令我感覺非常好。	1	2	3	4	5
36. 我覺得這個經驗是相當可貴的。	1	2	3	4	5

### 肆、我的失敗恐懼

當你從事運動時，常會遭遇到失敗和挫折而產生不愉快的感覺，或是尚未成功時，心裡有所擔憂，請針對這種感覺閱讀以下題目，依題目所描述，把符合自己程度狀況的適當數字畫圈。

如：當我尚未成功時，我會覺得沒價值。

非常 不符合	不 符 合	普 通	符 合	非 常 符 合
1	2	3	4	⑤

體驗羞愧和尷尬	低 ← 符合 → 高				
01. 當我尚未成功時，我會覺得沒價值。	1	2	3	4	5
02. 當我尚未成功時，我會覺得很沮喪。	1	2	3	4	5
03. 當我失敗時，如果有別人在場我會覺得很丟臉。	1	2	3	4	5
04. 當我失敗時，我認為大家都知道我失敗了。	1	2	3	4	5
05. 當我失敗時，我認為那些對我存疑的人會認為他們是對的。	1	2	3	4	5
06. 當我失敗時，我會擔心別人對我的看法。	1	2	3	4	5
07. 當我失敗時，我會擔心別人認為我並沒有努力嘗試去做。	1	2	3	4	5
較低自我評價	低 ← 符合 → 高				
08. 當我失敗時，我通常覺得是因為我不夠聰明而沒辦法成功地表現。	1	2	3	4	5
09. 當我失敗時，我責備自己缺乏才能。	1	2	3	4	5
10. 當我失敗時，我害怕我可能沒有足夠的天份。	1	2	3	4	5
11. 當我失敗時，我埋怨不能夠掌控結果的事實。	1	2	3	4	5

接下頁

非 常 不 符 合	不 符 合	普 通	符 合	非 常 符 合
-----------------------	-------------	--------	--------	------------------

<b>不確定未來</b>	低 ← 符 合 → 高				
12. 當我失敗時，我對未來感到不確定。	1	2	3	4	5
13. 當我失敗時，我相信我的未來計劃將有所改變。	1	2	3	4	5
14. 當我失敗時，會打亂我對未來的計劃。	1	2	3	4	5
15. 當我失敗時，我不擔心會影響到我未來的計劃。	1	2	3	4	5
<b>令重要他人失望</b>	低 ← 符 合 → 高				
16. 當我尚未成功時，人們對我比較不感興趣。	1	2	3	4	5
17. 當我尚未成功時，人們似乎比較不想幫助我。	1	2	3	4	5
18. 當我尚未成功時，人們通常不理我。	1	2	3	4	5
19. 當我尚未成功時，有些人對我再也不感興趣。	1	2	3	4	5
20. 當我尚未成功時，對有些人來說，我的價值降低了。	1	2	3	4	5
<b>令重要他人傷心</b>	低 ← 符 合 → 高				
21. 當我失敗時，會使我重視的人感到傷心。	1	2	3	4	5
22. 當我失敗時，我預料我重視的人會斥責我。	1	2	3	4	5
23. 當我失敗時，我失去我重視的人對我的信任。	1	2	3	4	5
24. 當我失敗時，我重視的人並不開心。	1	2	3	4	5
25. 當我失敗時，我重視的人都很沮喪。	1	2	3	4	5

全文完