

中文摘要

心流經驗(Flow Experience)以內在動機為基礎，闡述個體在活動情境中的正向心理經驗感受。因此，本研究旨在以「心流經驗」為理論基礎，探討影響高職廣告設計科學生創作過程內在相關的因素，包括：(一)個人背景變項在心流經驗表現之現況；(二)個體核心自我評價與心流經驗的關係；(三)個體在工作特性模式感受與心流經驗的關係；(四)個體核心自我評價與個體在工作特性模式感受與心流經驗的關係。

本研究方法採問卷調查研究法與分層隨機叢集進行抽樣，有效樣本共有893位高職廣告設計科學生；在研究工具設計上依據Csikszentmihalyi (1996)心流經驗特徵，並參考Novak, Hoffman, & Young(1999)心流特徵分類、Jackson and Marsh(1996)發展心流經驗量表改編成「創作心流經驗量表」，以及改編Hackman and Oldham (1975)工作診斷調查表，Judge et al. (2003)核心自我評價發展成為「高職廣告設計科學生心流經驗之相關因素調查問卷」，並透過描述性統計、驗證性因素分析、信度分析、t考驗、單因子變異數分析、皮爾森積差相關分析、多元迴歸分析進行量表與研究假設的驗證。

本研究經實證結果發現：高職廣告設計科學生創作過程中，個人背景變項在年級別、參與設計競賽次數、半年內專業實習課程對心流經驗具有顯著差異，其中年級別愈高、參與設計競賽次數愈多，以及投入專業實習課程愈投入者其心流經驗亦愈高；此外，核心自我評價、工作任務特性均對心流經驗具有顯著差異，其中高核心自我評價的學生與工作任務特性者愈明確其心流經驗表現相對愈佳，而且對心流經驗產生正向效果之影響。

最後，本研究冀望未來高職廣告設計科教師與學校主管機關在進行教學時更能提高學生的學習動機，依研究結果提出後續相關之建議。

關鍵字：高職廣告設計科學生、心流經驗、核心自我評價、工作任務特性
創造力

Abstract

Flow Experience based on inner motivation explains the positive mental experience of an individual in the scenario of activity. Therefore, by using Flow Experience as theoretical foundation, the purpose of this research tries to explore the inner relating factors that might influence the process of creation of students of Advertisement Design Department of Vocation High School. Such inner relating factors include personal background, individual core self-evaluation, core job dimension.

In methodology, this research uses method of questionnaire and random sampling. The effective samples include 893 students and the returning rate of effective sample is 96.46%. The design of research instrument is based on Csikszentmihalyi's Characteristics of Flow Experience and takes Jackson and Marsh's Sort of Characteristics of Flow Experience for reference. A Chart of Flow Experience in Creation is invented by adapting Jackson and March's Developing Flow Experience Chart, Hackman and Oldham (1975) Developing Job Diagnostic Survey (JDS), and Judge et al. (2003) Developing Core Self-Evaluations (CSE).

A Questionnaire on Relating Factors of Flow Experience about Students of Advertisement Design Department of Vocation High School is also invented by adapting the Jackson and Marsh's Developing Flow Experience Chart. The questionnaire and the hypotheses of the research are tested by descriptive statistics method, confirmatory factor analysis (CFA), and analysis of credibility, t-test, one-way ANOVA analysis, canonical correlation analysis, and multiple regression analysis.

The research demonstrates that in the process of creation of students from

Advertisement Design Department, judging from academic year, times of participation in design competition, and professional practical training course during the nearest half year, the variable of personal background making a remarkable difference in Flow Experience. The much higher the academic year, much more times in participating in competition, and more devoted to professional practical training course, the much higher the Flow Experience will be. Besides, Students with high core self-evaluation will perform better in Flow Experience. High core self-evaluation and specific task characteristic have a positive effect in Flow Experience.

At last, it is hoped that in the future the teachers in Advertisement Design Department of Vocation High Schools and authorities concerned can stimulate students' motivation of learning in the process of teaching and propose relative suggestions according to the result of research.

Key words: Advertising Design Department Students in Vocational High School , Flow Experience, core job dimension, core self-evaluations , creativity.

目 錄

中文摘要	I
Abstract.....	II
目 錄	IV
表目錄	VI
圖目錄	IX
第一章 緒論	1
第一節 研究背景與動機	1
第二節 研究目的	3
第三節 研究問題與假設	5
第四節 研究範圍與限制	7
第五節 名詞解釋	9
第二章 文獻探討	11
第一節 高職廣告設計科學生學習現況之探討	11
第二節 心流經驗理論之探討	23
第三節 核心自我評價理論之探討	51
第四節 工作特性模式理論之探討	57
第三章 研究設計與實施	63
第一節 研究方法與架構	63
第二節 研究步驟與實施	65
第三節 研究母群與樣本	67
第四節 研究工具	73
第五節 資料統計分析方法	99
第四章 資料分析與討論	107

第一節	高職廣告設計科學生樣本資料之現況分析	107
第二節	個人背景變項與心流經驗之差異分析	117
第三節	核心自我評價與心流經驗之差異分析	130
第四節	工作任務特性與心流經驗之差異分析	135
第五節	核心自我評價、工作任務特性與心流經驗之分析 ...	141
第五章	結論與建議	151
第一節	研究結論	151
第二節	研究建議	157
參考文獻	163
一、中文部分	163
二、英文部分	169
附錄	183
附錄一	抽樣母群體一覽表	183
附錄二	預試問卷	185
附錄三	正試問卷	189

表目錄

表 1-1	97 學年度臺灣公私立高級職業學校廣告設計科校數統計表.....	7
表 2-1	設計群課程綱要教學科目與學分(節)數表.....	17
表 2-2	高職廣告設計科學生可參與之設計競賽彙整表.....	20
表 2-3	心流經驗概念或操作型定義.....	26
表 2-4	心流經驗特徵構面群組.....	33
表 2-5	心流經驗研究衡量方式整理.....	43
表 3-1	研究對象一覽表.....	67
表 3-2	97 學年度臺灣公私立高級職業學校廣告設計科校數統計表.....	68
表 3-3	本研究依學校性質抽樣人數及班級數一覽表.....	68
表 3-4	本研究抽樣學校一覽表.....	69
表 3-5	本研究抽樣學校之班級及人數一覽表.....	69
表 3-6	本研究抽樣學校之抽樣班級數及預計抽樣人數一覽表.....	70
表 3-7	本研究正式問卷回收狀況分析表.....	70
表 3-8	核心自我評價與預試問卷題目.....	74
表 3-9	工作特性模式與預試問卷題目.....	76
表 3-10	心流經驗變項與問卷題目.....	77
表 3-11	本研究預試問卷回收狀況分析表.....	80
表 3-12	專家名單資訊.....	81
表 3-13	核心自我評價變項與問卷題目項目分析表.....	82
表 3-14	心流經驗變項與問卷題目項目分析表.....	83
表 3-15	心流經驗變項項目分析表.....	85
表 3-16	工作特性模式問卷題目項目分析表.....	86
表 3-17	工作特性模式變項項目分析表.....	87

表 3-18	核心自我評價分量表 KMO 摘要表	89
表 3-19	核心自我評價分量表 因素分析表	90
表 3-20	核心自我評價分量表 因素分析表因素負荷量與信度摘要表	90
表 3-21	心流經驗分層因素分析法(斜交轉軸).....	91
表 3-22	心流經驗驗證性因素分析.....	94
表 3-23	工作特性模式分層因素分析法(斜交轉軸).....	95
表 3-24	工作特性模式驗證性因素分析.....	97
表 3-25	KMO 統計量判斷原理	101
表 3-26	信度標準摘要表.....	102
表 3-27	SEM 重要適配指標的判斷準則	104
表 4-1	樣本特性統計	110
表 4-2	核心自我評價描述性統計暨單一 t 檢定考驗.....	111
表 4-3	心流經驗描述性統計暨單一 t 檢定考驗.....	113
表 4-4	工作任務特性描述性統計暨單一 t 檢定考驗.....	115
表 4-5	性別與心流經驗之描述性統計摘要表.....	118
表 4-6	性別與心流經驗之 ANOVA 與統計考驗力摘要表.....	118
表 4-7	年級別與心流經驗之描述性統計摘要表.....	120
表 4-8	年級別與心流經驗之 ANOVA 分析與統計考驗力摘要表.....	121
表 4-9	參與設計競賽次數與心流經驗之描述性統計摘要表.....	125
表 4-10	參與設計競賽與心流經驗之 ANOVA 分析與統計考驗力摘要表..	125
表 4-11	半年內專業實習課程與心流經驗之描述性統計摘要表.....	128
表 4-12	半年內專業實習課程與心流經驗 ANOVA 與統計考驗摘要表.....	129
表 4-13	核心自我評價各集群中的觀察值個數.....	130
表 4-14	核心自我評價之集群分析 ANOVA 摘要表.....	130
表 4-15	核心自我評價與心流經驗之描述性統計摘要表.....	133

表 4-16	核心自我評價與心流經驗之 ANOVA 與統計考驗摘要表.....	133
表 4-17	工作任務特性各集群中的觀察值個數.....	135
表 4-18	工作任務特性之集群分析 ANOVA 摘要表.....	135
表 4-19	工作任務特性與心流經驗之描述性統計摘要表.....	138
表 4-20	工作任務特性與心流經驗之 ANOVA 與統計考驗摘要表.....	139
表 4-21	核心自我評價與心流經驗之相關分析摘要表.....	148
表 4-22	工作任務特性與心流經驗之相關分析摘要表.....	149
表 4-23	工作任務特性、核心自我評價與心流經驗之多元回歸表.....	149

圖目錄

圖 2-1	心流經驗三頻譜模式.....	34
圖 2-2	心流經驗四頻譜模式.....	36
圖 2-3	心流經驗八頻譜模式.....	37
圖 2-4	八頻譜心流模式.....	37
圖 2-6	概念模式.....	41
圖 3-1	研究架構圖.....	64
圖 3-2	研究步驟流程圖.....	66
圖 3-3	心流經驗驗證性因素分析.....	93
圖 3-4	工作任務特性因素分析.....	96
圖 3-5	檢視研究架構之統計分析方法.....	99

第一章 緒論

本章共區分為五節，第一節為研究背景與動機；第二節為研究目的；第三節為研究問題與假設；第四節為研究範圍與限制；第五節為名詞解釋，現分別針對各節內容分述如下：

第一節 研究背景與動機

Florida(2003)提出創造力是知識中創造出有用的新形式(鄒應媛，2003)，因此，近年來國外重心逐漸強調個體創造過程的重要性(Csikszentihalyi, 1997; Mumford, 2000; Shalley, Zhou, & Oldham, 2004)，其中 Csikszentmihalyi(1975)則透過心流經驗解釋創造過程的內在經驗感受，並指出在創造過程中個體心流經驗的高低會影響創造力的結果 (Gardner, 1993;Csikszentmihalyi, 1990;呂慧珊，2007)。而在國內，據陳彥璋 (2004) 研究指出臺灣的教育研究中，仍重於發展有效的學習概念及教學策略，鮮少聚焦於學習過程中內在經驗的感受，且目前高職廣告設計科學生相關研究仍著重在創造思考的表現 (沈淑蓉，1999；林后泰，2004)、以及創造思考的教學策略 (許玲榕，2002；孫苑菱，2007)，鮮少討論其產生創造過程的內在因素。因此，本研究欲從心流經驗為觀點，探討高職廣告設計科學生的個人背景變項在心流經驗表現之差異，期能瞭解以創作活動為主的廣告設計科學生之心流經驗現況，此為本研究動機之一。

May(1975)提出當個體置身於創作活動時，其為一種個體主觀與客觀環境的相遇(encounter)過程，且創作的產生來自於相遇的沉迷強度(intensity)與高度集中的喜悅意識 (傅佩榮，2001)；Moneta and Csikszentmihalyi(1996)則指出心流經驗乃是一種心理狀態，當個體的主觀經驗感受到對於自我認知的評價，或是面對工作任務的態度是正向評價時較能夠專注於眼前的任務

上，同時也會對其工作較具有熱忱(呂慧珊，2007)。由此可知，個體的專注程度會影響創造力，而個體是否專注主要受到主觀之正向知覺的影響，亦會影響心流經驗之產生。此外，根據國內外學者探討心流經驗相關研究發現，影響心流經驗的正向知覺相關因素可分為兩個面向，其一是個體本身的人格特質，其次是個體面對工作任務時的感受。因此，本研究欲要了解高職廣告設計科學生創作過程中的內在感受，必須依據個體主觀對參與活動的自我評價，以及客觀環境中個體面對工作任務的態度加以探討，故探討影響心流經驗相關因素，此為本研究動機之二。

綜上所述，本研究旨在以「心流經驗」為基礎，首先探討高職廣告設計科學生的個人背景變項在心流經驗表現之差異，期能瞭解以創作活動為主的廣告設計科學生之心流經驗現況。其次，採用 Judge et al. (2003)「核心自我評價(Core Self-Evaluations ,CSE)」探討個體心理的人格特質，以及採用 Hackman and Oldham (1975)提出的「工作特性模式 (Job Characters Model, JCM)」探討個體面對工作任務的態度，對高職廣告設計科學生創作活動中心流經驗的影響，最後，冀望有助於更加了解高職廣告設計科學生在創作過程的內在經驗感受，並提出相關建議，包含後續心流經驗的相關研究之建議以及對高職廣告設計科教師與學校主管機關之未來教育建議，以便有助於未來教師在進行教學時更能提高學生的學習動機。

第二節 研究目的

基於上述研究背景與動機，以下就本研究之研究目的加以說明：

- 壹、探討高職廣告設計科學生在創作過程中，個人背景變項與心流經驗之關係。
- 貳、探討高職廣告設計科學生在創作過程中，個體核心自我評價與心流經驗之關係。
- 參、探討高職廣告設計科學生創作過程中，個體在工作特性模式的感受對心流經驗之關係。
- 肆、探討高職廣告設計科學生在創作過程中，個體核心自我評價、個體在工作特性模式的感受對心流經驗之關係。

第三節 研究問題與假設

壹、研究問題

基於上述之研究動機與研究目的，本研究之研究問題如下：

- 一、高職廣告設計科學生創作過程中，個人背景變項與心流經驗之現況為何？
- 二、高職廣告設計科學生創作過程中，個體核心自我評價與心流經驗之關係為何？
- 三、高職廣告設計科學生創作過程中，個體在工作特性模式的感受對心流經驗之關係為何？
- 四、高職廣告設計科學生在創作過程中，個體核心自我評價、個體在工作特性模式的感受對心流經驗之關係為何？

貳、研究假設

基於上述之研究問題，本研究之研究假設如下：

- 一、高職廣告設計科學生創作過程中，個人背景變項在心流經驗表現無顯著影響。
 - H₀₁：性別對學生的心流經驗無顯著差異。
 - H₀₂：年級別對學生的心流經驗無顯著差異。
 - H₀₃：參與設計競賽次數對學生的心流經驗無顯著差異。
 - H₀₄：半年內專業實習課程對學生的心流經驗無顯著差異。
- 二、高職廣告設計科學生創作過程中，個體核心自我評價對心流經驗無顯著影響。
 - H₀₅：高核心自我評價的學生對心流經驗無顯著影響。
 - H₀₆：中核心自我評價的學生對心流經驗無顯著影響。
 - H₀₇：低核心自我評價的學生對心流經驗無顯著差異。

三、高職廣告設計科學生創作過程中，個體在工作特性模式的感受對心流經驗無顯著影響。

H₀₈：高核心工作面向的學生對心流經驗無顯著差異。

H₀₉：中核心工作面向的學生對心流經驗無顯著差異。

H₀₁₀：低核心工作面向的學生對心流經驗無顯著差異。

四、高職廣告設計科學生創作過程中，個體核心自我評價、個體在工作特性模式的感受對心流經驗無顯著影響。

H₀₁₁：核心自我評價、核心工作面向對心流經驗無顯著差異。

第四節 研究範圍與限制

壹、研究範圍

本研究以臺灣公、私立高中職設有廣告設計科學校日間部學生為研究對象。

表 1-1 97 學年度臺灣公私立高級職業學校廣告設計科校數統計表

區別	縣 市	學校數
北部	臺北市縣市、基隆市、桃園縣、新竹縣市、苗栗縣	28
中部	台中縣市、彰化縣、南投縣、雲林縣、嘉義縣市	15
南部	台南縣市、高雄縣市、屏東縣	9
東部	宜蘭縣、花蓮縣、台東縣	0
離島	金門縣、連江縣、澎湖縣	0
	總 計	52

資料來源：教育部(2009b)。

貳、研究限制

一、就研究範圍而言

本研究以臺灣公、私立高中職設有廣告設計科學校日間部學生為研究對象，研究結果不適合推論到綜合高中之廣告設計專門導向學程、夜間部以及其他類科的學生。

二、就研究方法而言

本研究採調查研究法為研究之主要方法，而由於受試者填答時可能會因部分問題之敏感性，而產生自我防衛之心理，而隱藏了個人真實的意願，或受個人觀感、認知、情緒、態度等因素之影響，而對填答問卷有所保留或解釋上有偏差之情形，以致造成調查結果可能的誤差存在。

第五節 名詞解釋

壹、高職廣告設計科

屬目前學制中高級商業職業學校之科別，傳授學生有關廣告設計之實用技術與基本知識，其教學目標為傳授有關廣告設計之實用技術與基本知識，培養商品促銷與視覺傳達等相關之設計與製作知能，培養誠信、勤奮及熱忱之工作態度 (教育部，2009a)。本研究所指之高職廣告設計科學生，為臺灣公、私立高中職設有廣告設計科學校日間部學生，不包括綜合高中之廣告設計專門導向學程及夜間部、進修部的學生。

貳、心流經驗(Flow Experience)

心流經驗是指當參與者完全專注於所從事的活動的一種共同經驗狀態，處於這個狀態時，意識會集中在一個非常狹窄的範圍內，以至於一些不相關的知覺與念頭都會被過濾掉，甚至喪失自覺，只對明確的目標和立即回饋有反應，並且透過對環境的操控而產生一種控制感 (Csikszentmihalyi,1990)。本研究結合 Csikszentmihalyi(1990)定義與創造過程觀點定義為「當高職廣告設計科學生投入創作活動時，在挑戰與技巧平衡之下完全專注於所從事的活動，其內心所經歷的情感狀態」並根據 Csikszentmihalyi (1996)提出心流經驗九項特徵因素，Chen, Wigand ,& Nilan (1999)則將此九項經驗項度區分成三階段：事前階段、經驗階段、效果階段。事前階段(antecedents)：指為達到沈浸狀態，活動本身應具備的因素，包括要有清楚的目標、立即的回饋和面臨挑戰的適度技巧等前三項因素。經驗階段(experience)：指經歷沈浸期間感知到的特性，包括行動和意識的結合、全神貫注在工作上、操控的感覺等第四到第六項因素。效果階段(effects)：指個人在經歷過沈浸之後，所產生的內在經驗及影響等，包括自覺的喪失、時間感的改變、本身具有目的的經驗等第七到第九項因素，作為衡量高職廣告

設計科學生的心流經驗題項之基本架構，所有問項均以 Likert 五等量表計分，從「非常不符合」到「非常符合」，共 36 題問項，1 為最低分，5 為最高分，並以總分表示心流經驗產生的高低。

參、核心自我評價

核心自我評價係指學生平日表現出的人格特質。核心自我評價理論主要探討正向心理的人格特質，是以，本研究透過 Judge et al. (2003) 的核心自我評價量表 (Core Self-Evaluations Scale, CSES)，其包含自尊、自我效能、性格上的內外控及神經質四個人格特質，用以衡量高職廣告設計科學生的人格特質，所有問項均以 Likert 五等量表計分，從「非常不符合」到「非常符合」，共 12 題問項，包含正向及負向題目各 6 題，1 為最低分，5 為最高分，從「非常不符合」到「非常符合」，並以集群分析區分個體人格特質中的核心自我評價高、中、低三組。

肆、工作特性模式

工作特性模式係指個體面對工作任務時，工作任務的特性或屬性給予個體的正向知覺(Hackman & Oldham, 1976)。因此，本研究旨在研究學生在創作活動中，其任務特性或屬性給予個體所產生的正向知覺，進而影響個體心流經驗。因此，本研究採用 Hackman and Oldham (1975)發展的工作診斷調查表 (Job Diagnostic Survey, JDS)，測量其「核心工作面向」，包含技能的多樣性、任務的可識別性、任務的重要性、自主性與回饋五個構面，用以測量高職廣告設計科學生創作歷程面對任務時的正向知覺感受，共有 5 題問項，所有問項均以 Likert 五等量表計分，1 為最低分，5 為最高分，從「非常不符合」到「非常符合」，並以集群分析區分為個體對於任務的正向知覺經驗感受高、中、低三組。

第二章 文獻探討

本章文獻探討整體理論建構在心流經驗之上，輔以核心自我評價、工作特性模式相關影響因素，探討高職廣告設計科學生創作過程，因此本章共區分為三節，第一節高職廣告設計科學生學習現況之探討；第二節為心流經驗理論之探討；第三節為核心自我評價理論之探討；第四節為工作特性模式理論之探討，現分別針對各節內容一一分述如下：

第一節 高職廣告設計科學生學習現況之探討

高職廣告設計科於民國 57 年在省立基隆高商、省立彰化高商首先成立，至今全省已有 52 所高中職相繼成立廣告設計科，而高職廣告設計科教育的發展，係隨著國家的需求而演進，在演進的過程中適時銜接、提供質佳量豐的各級設計技術人力，也帶動國家經濟建設並朝向現代化的途徑而邁進，綜覽高職廣告設計職業教育發展史，課程之規劃設計與發展，更為其核心關鍵之處，因此本研究將從高職廣告設計科之教育目標、課程綱要與教學規劃、高職廣告設計科學生創造思考特質，以及設計競賽經驗之探討四方面加以探討高職廣告設計科學生學習現況與創作習慣，茲分述如下。

壹、高職廣告設計科教育目標之分析

民國 41 年 10 月首度公布「高級工業職業學校暫行課程標準」，經歷四次修訂，課程內涵由單位行業訓練課程進入群集課程、學年學分制課程。民國 87 年公布，自 89 年實施至今，技職體系各類課程內容存在重疊、無法銜接之現象，加上國民中小學九年一貫課程於 91 學年度實施後，為使 94 年度入學高職新生，課程得以順利銜接，教育部於 91 年規劃完成「高級職業學校課程綱要草案」，93 年修正「高級職業學校群科課程暫行綱要」，此高職新課程暫行綱要於 94 年 2 月公布，95 學年度將正式實施。現行高職課程標

準為 95 學年度實施之「課程暫行綱要」將職校科別及綜高專門學程歸納為 15 個群，各群由同一個課程發展委員會發展課程綱要（臺北市政府教育局，2005），並根據「95 課程暫行綱要」於 98 年 8 月 1 日將更名修正為「職業學校群科課程綱要」正式實施以群科為導向的課程（教育部，2009a）。

由此可知，高職廣告設計科課程至「95 課程暫行綱要」強調發展「學校本位」，課程綱要中的部定必修課程目前僅規劃到「群」核心一般及專業科目，校定課程則由各校自行發展，因此本研究在說明高職廣告設計科之教育內涵時，必須同時加以說明職業學校教育目標、設計群教育目標、廣告設計科教育目標，詳列如下：

一、職業學校教育目標

職業學校教育目標，以充實職業知能、涵養職業道德、培育健全之初級技術人才，加強繼續進修能力、促進生涯發展為目的。為實現此一目的，須輔導學生達到下列目標：

- （一）充實職業知能，培育行職業工作之基本能力。
- （二）陶冶職業道德，培養敬業樂群、負責進取及勤勞服務等工作態度。
- （三）培養繼續進修之興趣與能力，以奠定終身學習及生涯發展之基礎。

二、設計群教育目標

- （一）提升人文及科技素養，豐富生活內涵，並增進創造思考及適應社會變遷之能力。
- （二）培養學生具備設計群共同核心能力，並為相關專業領域之學習或高一層級專業知能之進修奠定基礎。
- （三）培養健全設計相關產業之初級技術人員，能擔任設計領域有關廣告、包裝、展示、編輯、印刷、媒體、產品、家具、工藝與室內設計等工作。

三、廣告設計科教育目標

- (一) 廣告設計科以培育廣告設計基層技術人才為目標。
- (二) 傳授有關廣告設計之實用技術與基本知識，培養商品行銷與視覺傳達等相關之設計與製作知能。
- (三) 培養學生誠信、勤奮及熱忱之工作態度與職場倫理。

四、高職廣告設計科課程綱要之分析

設計群課程綱要之規劃、設計、實施，主要是要培養學生下列各項能力：一般能力、專業能力兩大領域，茲述如下：

(一) 核心能力

1.設計群科核心能力

(1) 一般能力：

- A.生活適應及未來學習之基礎能力：具備解決問題及調適情緒之能力、啟迪尊重生命之意識、奠定生涯發展之基本能力、養成終身學習之態度。
- B.人文素養及職業道德：陶冶人文基本素養、養成尊重差異之態度、培養同儕學習之能力、涵養敬業樂群之精神。
- C.公民資質及社會服務之基本能力：深植積極進取之觀念、培養自我表達及人際關係處理之技巧、陶冶民主法治之素養、成樂於服務社會之態度、增進國際瞭解能力。

(2) 專業能力：

- A.培養設計學理之基本能力
- B.培養基本美感及鑑賞能力
- C.培養設計生活化之能力
- D.培養設計表現之基本能力
- E.培養設計實務之基本能力

F.培養設計創造之基本能力

G.培養數位科技應用之能力

2.廣告設計科核心能力

廣告設計科應依據設計群科目標、學校特色、職場需求、學生生涯發展等，依其專業屬性及職場發展趨勢發展以下專業能力。

- (1) 培養創意發想及執行之能力。
- (2) 培養圖文傳達與表現之能力。
- (3) 認識各種廣告媒體特性及培養廣告物品製作之能力。
- (4) 培養使用電腦科技設計之能力。
- (5) 培養繼續進修及設計職場實務工作能力。

貳、高職廣告設計科之課程綱要架構

高職廣告設計科之教育目標、課程綱要與教學科目是以「群」發展「科」為導向，課程的規劃與發展偏重「學校特色」發展培養廣告設計基本技術人才，其中在專業及實習科目上，高一以「培養基礎設計能力」為主，規畫以色彩原理、設計圖法、基本設計、繪畫基礎(素描、水彩)、插畫、廣告學等實作課程，訓練學生美感、觀察的能力；高二則「強化專業技術課程」的培養，包括電腦繪圖、廣告設計與製作、企業識別設計、包裝設計、設計繪畫、設計素描；高三則以「專題製作」為核心，輔以必要的理論知識，以配合就業與繼續進修之需求，並兼顧培養學生創造思考、問題解決、適應變遷及自我發展之能力，使學生具有就業或繼續進修所需基本知能。此外，各校在發展學校本位課程時，各校「科」仍有共同核心能力與共同科目，詳見表 2-1 (教育部，2008a)。因此，學校課程設計與規劃須以設計群科課程綱要暨設備基準為依據，課程發展應以部定各群必修科目為基礎，以科為單位，發展各科校訂必修科目，以落實學校辦學特色。

一、部訂課程

高職廣告設計科之課程內容依其教學目標，部訂課程分為「一般科目」、「專業必修科目」，其目的在培育各群人才之核心能力，而各科目教學或活動時應融入下列「社會關切議題」，包含「海洋教育」、「生命教育」、「生活教育」、「多元文化」、「性別平等」、「人權教育」、「道德教育」、「憲政與法治」、「全國法規資料庫」、「輔導知能」、「情緒管理」、「挫折容忍」、「永續發展」、「環保教育」、「消費者保護」、「醫藥常識」、「職業安全衛生」、「災害防救」等，以充實學生學習內涵。

(一) 部訂必修一般科目：

一般科目應著重人格修養、文化陶冶及藝術鑑賞，並應注意與專業知識能相配合，尤應兼顧「後期中等教育共同核心課程指引」之融入，以期培養學生基本核心能力，務使學生成為均衡發展之健全公民。此外，學校亦可依群科屬性、學生生涯規劃、社會需求和學校發展特色，包括國文、英文、數學、社領域會、自然領域、藝術領域、生活領域、體育、健康與護理、全民國防教育、活動科目等科目。

1. 部訂專業及實習必修科目：

專業科目及專業實習(含實驗、實務)科目、專題製作應以實務為核心，輔以必要的理論知識，以配合就業與繼續進修之需求，並兼顧培養學生創造思考、問題解決、適應變遷及自我發展之能力，務使學生具有就業或繼續進修所需基本知能。包括繪畫基礎 I II、基本設計 I II、基礎圖學 I II、色彩原理、設計與生活、造形原理、數位設計基礎、設計概論、創意潛能開發。

2. 校定參考必修科目、選修科目

本研究根據臺北市教育局(2005)設計群廣告設計科專業課程資料說明如下：

- (1) 校訂專業核心必修科目：包括表現技法 I II、色彩應用、攝影、電腦繪圖、廣告設計、專題製作、編排設計、視覺識別系統、數位多媒體設計。
- (2) 校訂參考選修科目：包括包裝設計、印刷設計、設計繪畫、展示設計實務、網頁設計、室內設計、畢業製作、動畫設計、商業攝影、設計史、設計素描、漫畫、版畫、廣告行銷與企劃、數位影像處理、數位攝影、印前實務、作品集製作、櫥窗設計、海報設計、藝術與設計概論、空間設計、文字造形、圖文組版技能檢定、網版製版印刷技能檢定、廣告設計技能檢定。

綜上所述，高職廣告設計科課程規劃偏重在「專業及實習課程」上，使得學生的學習經常必須專注於在創作過程的情境之中，因此本研究欲探討高職廣告設計科學生對於專業及實習課程的投入程度是否會影響心流經驗的產生。

表 2-1 設計群課程綱要教學科目與學分(節)數表

課程類別	科目名稱		學分	建議授課節數						備註	
				第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	名稱	學分	一	二	一	二	一	二			
部 定 必 修 科 目	語文領域	國文 I - VI	16	3	3	3	3	2	2		
		英文 I - VI	12	2	2	2	2	2	2		
	數學領域	數學	4-8	2	2	【0-2】	【0-2】				可以彈性調減至多 4 學分合計 4-8 學分
		歷史地理公民與社會	6-10	【2-4】	【2-4】	【2】					社會關切議題須開設課程融入教學
	自然領域	基礎物理	4-6	【1-2】	【1-2】	【2】					社會關切議題須開設課程融入教學
		基礎化學									
		基礎生物									
	藝術領域	音樂	4	(2)	(2)						各校自選二科，共 4 學分
		美術									
		藝術生活									
	生活領域	生活科技	4	(2)	(2)						社會關切議題須開設課程融入教學，各校自選二科，共 4 學分
		家政									
		計算機概論									
		生涯規劃									
		法律與生活									
	環境科學概論										
	體育領域	體育 I - VI	12	2	2	2	2	2	2	2	男、女生均須修習，各校視需要自行規劃選修課程
		健康護理	2	1	1						
全民國防教育 I II		2	1	1							
	小計	66-76	18-21	18-21	11-13	7-9	6	6	6	各群依屬性不同得進行差	
科	專業及實習科目	繪畫基礎 I II	6	3	3						特殊稀有類科(如：金屬工藝科、圖文傳播科、陶瓷工程科、家具木工科、家具設計科)可自專業及實習科目中自行選擇適合群科特性之科目進行課程規劃，但不得低於 15 學分
		基本設計 I II	6	3	3						
		基礎圖學 I II	6	3	3						
		色彩原理	2		2						
		設計與生活	2			2					
		造形原理	2			2					
		數位設計基礎	2							2	
		設計概論	2					2			
		創意潛能開發	2					2			
小計	30	9	11	6	4	0	0				
部定必修科目合計		96-106	27-30	29-32	17-19	11-13	6	6			
校訂科目	必修	專題製作	2-6								各校視需要自行規劃
		小計									
	選修										各校原則開設規定選修學分 1.2 倍之選修課程，供學生自由選修
		小計									
校訂科目合計		86-96	2-5	0-3	13-15	19-21	26	26			
彈性教學時間			0-8	0-1	0-1	0-1	0-1	0-2	0-2	可作為補救教學、輔導活動、重補修或自習之用	
合計(學分)			184-192	31-32	31-32	31-32	31-32	30-32	30-32	畢業學分數為 160 學分	
修訂科目	活動科目	班會	6	1	1	1	1	1	1	必修科目不計學分	
		綜合活動	12	2	2	2	2	2	2	必修科目不計學分	
每週教學總節數			202-210	34-35	34-35	34-35	34-35	33-35	33-35		

資料來源：教育部 (2009a)。

參、高職廣告設計科學生創造思考特質

Florida(2003)提出創造力是從知識中創造出有用的新形式，且相關研究中均指出應將創造力的培養視為廣告設計教育的一項重要的教學目標(朝倉直巳，1991；林品章，1990；郭良文，2001)，而至「95 課程暫行綱要」規劃在高職廣告設計課程目標上亦逐漸偏重在創造思考的培養，並將「創意潛能開發」明定為部訂課程(教育部，2008a)，目前針對高職廣告設計科研究均指出相較其他職業類科，廣告設計與創造力息息相關，學生在其學習過程中須兼具專業技能與創造力、且願意投入時間在創作之中才会有優良的設計展現(沈淑蓉，1999；許玲榕，2002；林后泰，2004；孫苑菱，2007)。據此，本研究為更加了解高職廣告設計科學生的學習特質，整理相關學者之研究，說明如下：

許玲榕(2002)研究指出：1.高職廣告設計科學生之創造思考能力，以獨創思考最優異，逆向思考最差；2.男生以異類思考能力最為優異，流暢思考能力最差；女生以獨創思考能力最為優異，逆向思考能力最差。3.高職廣告設計科學生之多元智慧能力，以空間智慧能力最為優異；邏輯智慧能力最差，其中高空間智慧能力者在異類、獨創、流暢與接近思考上，優於低空間智慧者；高內省智慧能力者在異類、流暢、同類與接近思考上，優於低內省智慧者。

林后泰(2005)實證調查得知高職廣告設計科學生在進行創作活動時，會有以下的設計創造傾向表現：「設計冒險性」、「設計好奇心」、「設計挑戰性」、「設計想像力」亦即代表目前高職廣告設計科學生是願意嘗試新的設計概念、方法及設計風格，並會想要努力設計與眾不同的設計作品；且也會透過與設計相關的書籍、雜誌或設計展覽，瞭解大眾的喜好、流行色、流行風格……等設計資訊。在設計過程中，更會天馬行空、異想天開地想像與設計相關的情境，並視覺化地應用在自己的作品中；而若在面對設計方面的困難

時，會尋求各種可能解決的方法甚至請求老師的協助，勇於接受挑戰地回應所遇到的問題。

孫苑菱（2007）則以教學現場的實際經驗指出高職廣告設計科學生常在設計作品時不知自己是為何而設計，只知等作品創作出來後再找個理由解釋其理念，這種倒因為果的方式是現在的學生創作時最常使用的模式。此外在橫向科技整合及跨領域知識方面，吸收的能力通常較不足與比較欠缺人文涵養，這種現象也直接反映到將來於工作上缺乏適應性及彈性，由此可見高職廣告設計科學生在思想及心智上大部份似乎仍屬待開發的階段。

綜上所述，本研究得知高職廣告設計科學生的創造思考有其正面及負面特質，學生在創造思考時會有設計創造的傾向，也會願意投入設計過程，然而若遇到設計難題時，獨立解決問題的能力差，往往需要尋求外界或是教師的協助。

肆、高職廣告設計科學生設計競賽經驗

張志平（1985）指出教育目標應是培養有潛在創造力的學生，讓他們多參與競賽活動，將能使學生養成觀察和推理思考的習慣，並使有創造潛能的學生適應創作發明的工作。沈淑蓉（1999）研究中指出具有設計競賽經驗的學生在創造力與創造傾向的表現，是顯著高於沒有設計競創意競賽經驗的學生。許玲榕（2002）研究指出有創意競賽經驗及有得獎經驗之「創造思考能力」、「學習成效」、「學習型態」表現，均優於無創意競賽經驗與無得獎經驗者。林后泰（2005）經研究結果獲知有設計競賽經驗的學生在「設計冒險性」、「設計好奇心」、「設計挑戰性」、「設計想像力」方面的設計創造傾向及「自信取向」方面的問題解決態度上，其表現情形都比沒有設計競賽經驗的學生要好。

由此可知，透過設計競賽是能培養學生創造思考、專業技術的能力以及

尋求解決管道與執行的一種方法，提昇學生的設計原動力，肯定自己在設計上的成就與努力。而高職廣告設計科的三年設計教育中，除校內主題式的設計競賽、校內科展、畢業展外，校外亦有許多專案的設計競賽供學生參加，研究者依目前國內高職廣告設計科學生參加頻率較高之幾項設計競賽，整理如表 2-2 所示。因此本研究欲探討高職廣告設計科學生參加設計競賽經驗的多寡是否會影響心流經驗的產生。

表 2-2 高職廣告設計科學生可參與之設計競賽彙整表

類	別	競賽內容
全國中整學校商業類科技藝競賽		1. 商業廣告 2. 網頁設計 3. 電腦繪圖
平面海報、廣告設計類		1. 全國資訊月海報設計比賽 2. 4C 數位內容創意競賽（平面造型類、動畫劇本類、漫畫類） 3. 全國學生美展（平面類、漫畫類、書法類、油畫類、水彩類） 4. 時報廣告金犢獎 5. 4A 自由時報學生獎
漫畫類		1. 4C 數位內容創意競賽（平面造型類、動畫劇本類、漫畫類） 2. 奇幻藝術獎(平面、漫畫、文學創作獎) 3. 消保趣味漫畫徵稿
動畫類		1. 4C 數位內容創意競賽（平面造型類、動畫劇本類、漫畫類） 2. 宏碁數位內容創意競賽
影片類		1. 全國學生設計影比賽
版畫類		1. 全國版畫比賽
油畫類		1. 全國學生美展 2. 警察學校美展

資料來源：本研究整理(2009)。

伍、小結

本研究針對高職廣告設計科學生學習現況之探討，首先從高職廣告設計教育目標、課程規劃得知廣告設計是一門需要經常進行創造思考的造形活

動，學生需要主動並花較多的時間在參與學習上，其次廣告設計人才的養成教育目的不應只重視實用技術的養成，也應該兼顧實用知識的累積與拓寬人類創意思考能力的開展，所以激發高職廣設科學生創意思考潛能是必要的，再者，高職廣告設計科課程規劃偏重在「專業及實習課程」上，使得學生的學習經常必須專注於在創作過程的情境之中，最後，高職廣告設計科學生參加設計競賽之多寡亦可從中探知其是否經常在創作、願意投入創作的情境之中。

因此，本研究欲以創作活動為主的高職廣告設計科學生為研究對象，探討高職廣告設計科學生的個人背景變項在心流經驗表現之差異，期能瞭解以創作活動為主的廣告設計科學生之心流經驗現況。

第二節 心流經驗理論之探討

Csikszentmihalyi(1975)提出的心流經驗，在國內的研究中因為領域的不同，而使用許多不同的詞彙來代表。在資訊領域方面較為紛雜，如探討網路使用、線上遊戲、線上學習時，有研究者將 flow 稱為「神迷」(林妙冠，2004)，或將譯為「沈浸」(黃瓊慧，2000；王宗立，2002；王秀玲，2004)、「流暢」(王靜惠，1998；張德儀，1998；陳偉睿，2002)、「心流經驗」(陳慶峰，2001)或神馳(楊純青，2004)等用語。在運動方面的研究，用語則較為一致，多半使用「流暢經驗」(高竟峰，2003；張永進，2003；張清源，2004；聶喬齡，2000)。在與休閒有關的研究，多使用「神馳」來形容(林淑芬，2003；莊雅雯，2004；趙文祺，2003)，但亦有研究者使用運動領域常用的「流暢」(蘇迺茶，2004)或「心流經驗」(張樑治，2003；郭肇元，2003)。在行銷管理的商學領域均使用「心流經驗」一詞(陳曠逸，2003；楊珮茹，2003)。在教育方面，則多半使用「心流經驗」或「心流體驗」(胡春嬌，2003；陳彥瑋，2004；陳彥瑋，2006；王瑞璇，2007)。在閱讀方面，則多半使用「心流經驗」(蘇慧堅，2004)，在創造力方面，則多半使用「心流經驗」(王舜萱，2007，呂慧珊，2007)這些名詞雖有所不同，但實際所探討的皆為同一現象。綜上所述，探討網路使用、休閒或運動有關的研究將「flow」一詞翻譯為「沈浸」、「流暢」或「神馳」，與創作有關或側重內在動機的心理狀態研究多使用「心流經驗」。

由於本研究主要在探討高職廣告設計科學生在創作情境中的心流經驗及其影響相關因素，基於語詞的貼切性，所以將「flow」譯為「心流經驗」。因此，本節共區分六點探討心流經驗，一、心流經驗之理論基礎；二、心流經驗之涵義；三、心流經驗之特徵；四、心流經驗之模式；五、心流經驗之測量方法；六、相關研究，茲述如下。

壹、心流經驗之理論基礎

心流經驗源自 Csikszentmihalyi(1975)研究個體在進行創作活動時，如果他們對自身喜愛的工作會產生樂趣，會全神貫注持續投入工作上，並且過濾掉所有不相關的知覺達到忘我狀態，將其過程本身視為一種內在酬償與回饋的動機理論。Csikszentmihalyi 為更加釐清內在動機具有酬賞性之特質，他以 Maslow(1968) 需求理論中的自我實現-高峰經驗、Lewinsohn and Libet(1972) 的活動理論、Bandura(1977)的自我效能理論、Seligman(1975)的習得無助、DeCharms(1968)的內在動機理論，以及 Piaget(1962)發掘兒童遊戲的內在動機理論為基礎，提出人類動機乃是一個整合三種系統的有機體，包含基因系統 (genetic teleonomy)、文化系統(cultural teleonomy)與自我系統 (theteleonomy of the self)。

Csikszentmihalyi (1988, 1990, 1996)指出基因系統是從人體生理之飲食、舒適、健康、性的滿足中於尋求歡樂；文化系統則是為了人類世代的生存促使個體在追求權力、社會參與時，所應遵循及維持的社會文化規範與價值；自我系統則提出個體主觀經驗中自成目標行為(autotelic behavior)與自我生存(survival of self)的概念加以解釋，他相信自我生存是由自我動機系統所引發亦是人類天生的需求，這種需求或系統對個體的自我意識下指令將心理能量集中於協助個體的成長，而且這種需求是直接藉由投入活動來獲得滿足，更一步闡述自我意識與主觀經驗之關係解釋內在酬償與心流產生之因素，他認為個體是透過意識對經驗的整合，經自我生存目標導向因子觸發後，自我才能在意識中架構成形，個體為了享受這個過程本身而會不斷重複之，在此系統之下，基因與文化系統所追求的目標便不復存在，而心流經驗就是在這種內在動機下的原型（杜明城譯，2003）。Moneta and Csikszentmihalyi(1996)更明確指出心流經驗是一個試圖整合動機、人格與主觀經驗的統合性架構理論，他們認為心流經驗的產生與自我系統有著密切的關聯，藉由自我系統對於自我意識的重組與成長，仍能使個體經歷到愉悅與

報酬感。

綜上所述，研究者發現心流經驗之理論基礎乃是處於自我系統之下，個體透過主觀經驗的感受與自我意識的目標一致下，將知覺到的外界訊息排列組合成有系統的意識行為，是一個整合人類內在動機與意識行為的理論。

貳、心流經驗之涵義

根據 Csikszentmihalyi(1975)對於心流經驗的原始定義是參與者進入一種共同經驗模式，在其中參與者好像被吸引進去，意識集中在一個非常狹窄的範圍內，以致於一些不相關的知覺和想法都被過濾掉，並且喪失自覺，只對具體目標和明確的回饋有反應，透過對環境的操控而產生一種控制感。目前心流經驗研究均指出個體技巧 (skill) 和任務挑戰 (challenge) 是兩個重要的因素，且當個體覺得技巧高於任務挑戰時，個體即會產生無聊感 (boredom)；反之當個體技巧低於任務挑戰時，則產生焦慮感 (anxiety)，唯有個體技巧與任務挑戰產生平衡時，心流經驗方可產生 (Csikszentmihalyi, 1988; Massimini & Carli, 1988; LeFevre, 1988; Csikszentmihalyi & Lefevre, 1989; Eillis, Voelkl, & Morris, 1994; Clarke & Haworth, 1994; Jonathan, Gaynor, & Graham, 2006)。本研究為更加釐清心流經驗的涵義，加以歸納多位學者對心流經驗概念與定義如表 2-3。

表 2-3 心流經驗概念或操作型定義

學者	概念型或操作型定義
Csikszentmihalyi(1975)	心流經驗為個人全然投入所從事之活動的狀態，並辨別出發生心流經驗時，環境與情感強度的指標性要素，這些要素包括：感知到的個人技巧與由活動提供的挑戰所達到的平衡狀態、注意力的集中、自我知覺的喪失、行動的明確回饋、對行動與環境所產生的操控感、暫時忘記焦慮與限制、獲得樂趣與滿足。
Privette and Bundrick(1987)	心流經驗是一種自發性的愉快體驗，與高峰經驗及高峰表現相類似。心流經驗並非等同於最高度的愉悅或最佳的表現，可能包含其中之一或兩者都有。
Csikszentmihalyi and Csikszentmihalyi (1988)	心流經驗乃是個體依照內在驅力的優先順序而產生且僅發生個體技巧與任務挑戰相互平衡的層次上。
Massimini and Carli(1988)	心流經驗的產生只有當個體技巧與任務挑戰彼此平衡在一定的水準以上時，當平衡層次較低時，個體會產生冷漠的態度，亦不會產生心流經驗。
LeFevre(1988)	心流經驗的產生是每週個體技巧與任務挑戰彼此平衡一致性平均高於層次之上。
Csikszentmihalyi and LeFevre(1989)	心流經驗是指當個體專注於高層次技巧與任務挑戰，個體不止僅在這刻得到享受的經驗，同時更延伸自我能力，促使自己學習新技巧，並且對自我的評價會不斷提高。
Csikszentmihalyi(1990)	心流經驗會使個體全神貫注投入活動，讓其它事情變得無關緊要，活動過程的本身即為酬償，以致於個體會不斷投入其中。

表 2-3 心流經驗概念或操作型定義(續)

Trevino and Webster(1992)	心流經驗描繪出人機互動的娛樂性及探索性」。心流經驗理論建議活動的涉入是娛樂性的、探索性的體驗，心流經驗因為是愉悅並能促進重複行為，所以是自我激發的活動。心流經驗是一個從無到強烈的連續變數。
Webster, Trevino and Ryan(1993)	心流經驗主要有四個面向：1.使用者能對電腦互動產生控制感；2.使用者能專注於該活動上；3.使用者的好奇心在互動過程被激發；4.使用者認為這種互動是自發性的快樂
Clarke and Haworth(1994)	個體經驗到在任務挑戰與個體技巧平衡時所伴隨而來的表現。對於心流經驗的描述，是一種超越樂趣，達到完全滿意經驗時的感覺。
Ellis, Voelkl and Morris(1994)	一種最佳體驗源自於個人對於挑戰與技巧之間平衡的感知，將會產生正面的情緒、高度的激發、本身即為目的的動機與感知到自由。
Ghani and Deshpande(1994)	心流經驗兩個重要特性如下：1.挑戰相對於技巧處在一個最適當的程度，能夠完全專注於某項活動，從活動中所得到的樂趣。2.能夠控制環境的感覺。
Hoffman and Novak(1996)	心流經驗是一種複雜且多重面向的構念，個體在網路瀏覽狀態下定義心流經驗須具備四種特徵：1.人機互動所促成一連串無法停止、無接縫的反應；2.於活動中的享受感；3.自我意識跟隨著活動而喪失；4.自我的概念稱強。

表 2-3 心流經驗概念或操作型定義(續)

Csikszentmihalyi(1997)	心流經驗是指當人們全然投入時所能感受到的整體知覺 (holistic sensation)。
Delle fave and Bassi(2000)	心流是一種特有正向與複雜的最優經驗。
Bakker(2005)	工作中的心流經驗是一種短暫的高峰經驗，主要有全神貫注(absorption)、工作樂趣(enjoyment)、內在動機(intrinsic motivation)的特徵。
Demerouti(2006)	心流經驗會受到組織文化、組織氣候、工作特性、實體環境影響。

資料來源：本研究整理(2009)。

綜合上述，本研究得知學者對於心流經驗看法均不同，有些著眼於事前階段、有些著重於經驗階段的感知、有些強調事後經歷的效果階段，因此研究者根據上述文獻歸納定義心流經驗是當參與者完全沉浸在一項活動時所產生的心理狀態，個體在事前階段會因自身的目標、興趣而完全融入其中，在其經驗階段中會全心投入在自身專注的活動上，並且喪失其他不相關的知覺，個人的意識與活動的反饋方間形成「立即明晰」的互動，且活動本身像漩渦一般，最後將個人的意識吸引進去，此種心理現象，即稱為心流經驗，進一步將創作情境中的心流經驗定義為「當創作者投入創作活動時，在挑戰與技巧平衡之下完全專注於所從事的活動，其內心所經歷的情感狀態」。

參、心流經驗之特徵

Csikszentmihalyi (1996)將心流經驗之特徵總結成九項，分別為清楚的目標(clear goals)和立即的回饋(immediate feedback)、.平衡的挑戰與技巧(matched challenge and skills)、行動和意識的結合(the merging of actions and awareness)、全神貫注在工作上(concentrate on the task)、操控的感覺(a sense of

potential control)、自覺的喪失(the loss of self-consciousness)、時間感的改變(altered sense of time)、自成的目標經驗(the autotelic experience) , 以下分別對各個面向加以說明(Csikszentmihalyi, 1990;Massimini, Csikszentmihalyi, & Delle Fave, 1988; Jackson & Marsh, 1996; Jackson & Csikszentmihalyi,1999)

一、清楚的目標

在心流經驗的狀態中，個體會在沿途的每一個步驟之中都有清楚的目標，例如在許多活動都有規則，規則的目的之一在於提供參與者良好的憑藉，以排除其他不相關的刺激，使意識能投注在明確的目標上，因有清楚的目標當個體投入活動時便能立即的回饋反應及自然地體認活動所需的挑戰，清楚地了解自己做得好還是不好。反之，若活動的目標並不很明確，個體又不了解自我設立目標的方法，則很難將意識集中，進而體驗活動本身的樂趣。

二、立即的回饋

心流經驗活動的另一重要特徵便是參與活動時的即時回饋，也就是個體能自然地體認活動所需的挑戰，清楚地了解自己做得好還是不好。所以在日常生活的例行性活動中，多數人很可能無法從中獲得清楚的回饋，總是處於摸索的狀態，但在參與引發心流經驗的活動時，卻能自然地知道自我在活動中的表現。

三、挑戰與技巧的平衡

挑戰和技巧的平衡是進入心流經驗領域中重要的部分之一，也是活動樂趣的最大來源。當個體覺得技巧高於任務挑戰時，個體即會產生無聊感；反之當個體技巧低於任務挑戰時，則產生焦慮感，唯有個體技巧與任務挑戰產生平衡時，心流經驗方可產生。

四、行動和意識的結合

行動與意識的結合就是所謂的知行合一，行動與意識的融合意指在心

流經驗的狀態中，由於人與行動合而為一，個體可能會失去對身體的真實感，一切動作都會不假思索，幾乎完全自動自發，產生一種流暢的感受。所以在一些心流經驗活動中，部分參與者能強烈感受到內在的心理歷程，而忽略外在的身體訊息，例如：許多攀岩者指出在攀岩的過程中，感受到肢體動覺感受逐漸增加的美妙感覺，最後經驗到彷彿無意識的肌肉動作。換句話說，在心流經驗的狀態下，個體僅能意識到行動的進行，但無法進行後設認知的運作，一旦意識到行動與意識的再反思時，心流狀態也將隨之中斷，而感到置身於動作之外。

五、全神貫注在工作上

多數人描述參與活動的正向感受時，最常提及的便是「全神貫注」。因為全神貫注的狀態會令個體在進入心流的狀態時，會把注意力集中在一個狹窄的範圍，把其他不相關的知覺或是訊息都過濾掉，惟有將外界的干擾排除在注意力的範圍外，使生活中的大小煩惱在那一刻全部消失，集中所有的注意力在所從事的活動上，才能體驗活動帶來的樂趣；例如 Csikszentmihalyi(1975, 1990)的訪談中，跨欄選手 Edwin Moses 在描述比賽中的專注情形時指出：「你的頭腦必須十分的清醒。你的對手、時差、異國的食物、旅館及其他個人的問題都必須自意識中消除—好像這些根本就不存在。」；陳彥璋（2004）以國小美術班學生為研究對象，發現許多受訪者在敘述美術活動時的創作力感受時，也指出在投入創作時，彷彿沈靜在自己的世界裡，聽不到任何的聲音。由此可知，心流活動不僅僅侷限在體能性的活動，任何操弄抽象符號、圖形、影像的活動，都可以在全神投入的過程中，感受到進入心流狀態的正向感受。

六、操控的感覺

心流經驗狀態下的另一項特徵，便是感到對行動與環境兩者的「操控的感覺」。但「操控的感覺」並非參與者想要控制活動的想法，也不是真

實的控制了所有的狀況，而是自我感覺到控制的可能性，一種隨心所欲又不擔心活動失控的感覺。操控的感覺讓人不擔心事態會失控，有信心一切都在掌握之中，輕鬆的感受讓心流經驗更強烈。

七、自覺的喪失

心流經驗狀態下的另一個現象，可以說參與者處於失去自我(loss of ego)、遺忘自我(self-forgetfulness)、自覺的喪失(loss of self-consciousness)或與世界融合(fusion the world)的心靈感受。自覺的喪失是種渾然忘我的狀態，並不代表自我隨之消失，甚至意識仍然存在，只是它不再感覺到自我而已，實際的情形是個體用能代表自己的資訊，隱遁到知覺之外。也就是說，當活動與個體行動完全融合後，個體與周遭世界的區隔感消失，產生與環境結合的感覺，自我也將完全超脫(Csikszentmihalyi, 1990)。

八、時間感的改變

許多受訪者在描述沉浸在活動時的感覺，最常被提及的便是時間的感覺與平常不同。有時候受訪者會覺得時間過得很快，覺得事情很快就過去了，就好比在清晨一點鐘時，但卻覺得晚餐才剛過；也有受訪者會覺得時間過得很慢，專注的感覺好像持續了一段令人難以置信的時間。總括來說，當參與者處於心流經驗的當下，時間感會和外在的時間有所不同，但卻能依循著自身的步調或順序前進，不受真實時間的影響。時間感的改變是指數小時過去了卻以為只有幾分鐘，或著現實中的千分之一秒延伸成好幾分鐘，擺脫時間的箝制而更能感受心流經驗。

九、自成的目標經驗

自成的目標經驗意指內在回饋(intrinsically rewarding)的心理狀態。autotelic 的組成是來自兩個希臘語彙，第一個字彙「auto」，用以代表自我的意思，其二為「telos」，其意義為目標。因此 autotelic 通常用來描述該事情或活動的本身就是其目標(Jackson & Csikszentmihalyi, 1999)。亦即活

動本身就是最大的回饋，並非是為了活動的最終報償來進行，因為心流經驗的最大價值就是在於活動過程產生的樂趣，而非其他的外求目標。

然而，有許多研究對於心流經驗特徵有著不同見解，認為九種特徵向度應該予以區分。Jackson and Marsh(1996)指出心流經驗的九個特徵向度應有不同的加權指數。Novak, Hoffman, & Yung(1999)將Csikzentmihalyi(1996)提出的九項經驗向度歸納為三個群組，分別為心流經驗的前提條件(antecedent conditions)，包含清晰的目標、立即的回饋、挑戰與技術的平衡因素；心流經驗的特性(characteristics)則將其區：包含第行動和意識的結合、全神貫注在工作上、操控的感覺因素；及心流經驗的結果(consequences of experience)，包含第自覺的喪失、時間感的改變、自成的目標經驗因素。

而Chen, Wigand, & Nilan (1999)則將此九項經驗項度區分成三階段：事前階段、經驗階段、效果階段。事前階段(antecedents)：指為達到沈浸狀態，活動本身應具備的因素，包括要有清楚的目標、立即的回饋和面臨挑戰的適度技巧等前三項因素。經驗階段(experience)：指經歷沈浸期間感知到的特性，包括行動和意識的結合、全神貫注在工作上、操控的感覺等第四到第六項因素。效果階段(effects)：指個人在經歷過沈浸之後，所產生的內在經驗及影響等，包括自覺的喪失、時間感的改變、本身具有目的的經驗等第七到第九項因素。此三階段即等同於Novak, Hoffman, & Yung(1999)歸納的心流經驗的前提、特性與結果，且亦同樣分別包含三項經驗向度在此將兩群組整理，如表 2-4。

表 2-4 心流經驗特徵構面群組

Csikszentmihalyi (1996)	Novak, et.al(1999)	Chen, et.al (1999)
1.清楚的目標		
2.立即的回饋	前提條件	事前階段
3.挑戰與技巧的平衡		
4.行動和意識的結合		
5.全神貫注在工作上	特性	經驗階段
6.操控的感覺		
7.自覺的喪失		
8.時間感的改變	經驗結果	效果階段
9.自成的目標經驗		

資料來源：楊珮茹(2003)。

Chen(2000)認為應劃分為前置階段(antecedents)、門檻階段(threshold)、經驗階段(experience)與結果階段 (consequence)等四個階段,前置階段包含清楚的目標、立即的回饋與挑戰與技巧的平衡;門檻階段包含行動和意識的結合與全神貫注在工作上;經驗階段包含操控的感覺、自覺的喪失與時間感的改變;結果階段則為自成的目標經驗。

綜上所述這些研究說明了對心流特徵向度的探討有著不同的觀點,可以歸納出心流經驗特徵如下:

- (一)心流經驗是一種動態過程,依個人之人格、所處情境不同而變化。
- (二)心流經驗包含事前、經驗、效果三個循序的階段。
- (三)心流經驗無極大值存在,依個人能力及情境朝向更高處尋求。

肆、心流經驗之模式

在心流經驗基礎形成後,個體的自我意識或主觀經驗可以感受到內在酬賞所引發的最正向、愉悅的感覺,什麼情境之下個體的主觀經驗是不愉快

的、負向的感覺等，而心流經驗便嘗試以動機系統來解釋這種個體的主觀經驗。心流經驗模式在經過許多學者的研究後，Novak, Hoffman, and Yung(1997)將這些模式區分為頻譜分割模式(flow channel segmentation model)、路徑模式(casual model)以及概念模式(conceptual model)等三大類，大多數的研究都以頻譜分割模式為基礎，進行心流經驗的探討，它包含：三頻譜心流模式、四頻譜心流模式、八頻譜心流模式、九頻譜與十六頻譜心流模式。由於路徑模式與概念模式是由消費行為、網路領域、人與電腦的互動等研究中所發展出來的，因此以下先針對頻譜分割模式說明，其餘各模式再分述於後。

一、頻譜分割模式

(一) 心流經驗之三頻譜(three channel)模式

Csikszentmihalyi (1975) 根據訪談的資料提出心流經驗之原始模式，如圖 2-1。

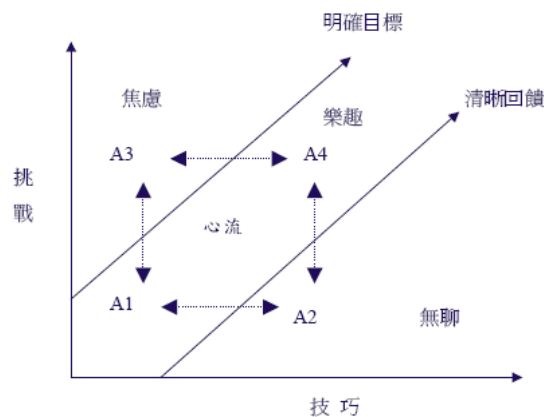


圖 2-1 心流經驗三頻譜模式

資料來源：Csikszentmihalyi(1975)。

研究結果得知心流經驗的發生是以個體主觀對於所知覺到的挑戰與技術是否達到平衡來界定，心流經驗狀態代表的是個體所知覺到的環境挑戰與個體所知覺到自身技術之間達到平衡。在此模式中當個體覺得技能高於挑戰時，就會覺得無聊 (A2)；反之當個體的技能低於挑戰時，

則會產生焦慮感 (A3)，只有當技能與挑戰平衡時，心流經驗才會產生 (A1)。同時個體會因為尋求更高層次的心流經驗樂趣 (A4)，而向更高難度的活動挑戰，並且努力培養自己的技巧以達到相當挑戰水準的技巧，如此一來，個體技能成長的學習效應就由心流經驗的引動而提升。

根據 Moneta 和 Csikszentmihalyi(1996)指出，個體尋求心流經驗的二個動力來源：

- 1.當知覺到個體技能低於任務挑戰時，個體會經驗到焦慮(anxiety)，將設法學習新的技術來平衡這種感覺。
- 2.當知覺到個體技能高於任務挑戰時，個體會經驗到無聊(boredom)，將設法尋求更具挑戰性的活動來平衡這種感覺。

因此，焦慮-心流經驗-無聊(anxiety-flow-boredom)三頻譜模式構成了整個理論的原始架構。而 Moneta and Csikszentmihalyi(1996)並指出自我系統會無止境地擴張平衡的層次，讓個體知覺到的挑戰與技能愈來愈高，而個體因為透過對心流經驗的感受，也持續不斷地找尋更多的複雜性與樂趣。

(二) 心流經驗之四路徑(four channel)模式

Csikszentmihalyi and Csikszentmihalyi (1988)使用經驗取樣法 (experience sampling method，以下簡稱 ESM)研究發現得知在任務挑戰和個體技巧達到平衡狀態下，受試者並沒有覺得比較快樂，與理論並不一致。Massimini and Carli(1988)指出只有當挑戰與技巧達到一定程度以上，並且彼此平衡，心流經驗才會發生，才加以解決這項與理論的差異，所以，「焦慮-心流經驗-無聊」三頻譜模式，應該修正為「焦慮-淡漠-心流經驗-無聊」四頻譜模式 (Csikszentmihalyi & Csikszentmihalyi, 1988)。它們的關係如下，詳見圖 2-2：

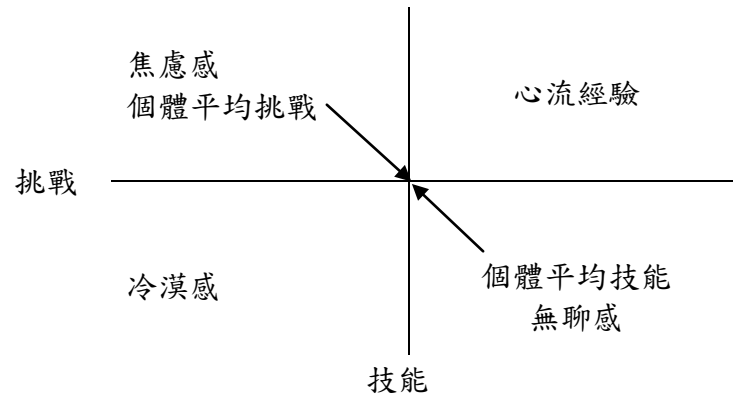


圖 2-2 心流經驗四頻譜模式

資料來源：Csikszentmihalyi and Csikszentmihalyi (1988)。

- 1.當知覺到的挑戰與技術比日常生活經驗到的都低時：個體經驗到冷漠感(apathy)，且其主觀經驗相當低落。
- 2.當知覺到的挑戰高於技術時：個體經驗到焦慮感(anxiety)。
- 3.當知覺到的技術高於挑戰時：個體經驗到無聊感(boredom)。
- 4.當知覺到的挑戰與技術同時都相當高時：個體經驗到心流經驗，且其主觀經驗相當高。

(三) 心流經驗之八頻譜(eight channel)模式

Massimini and Carli(1988)認為 Csikszentmihalyi 的原始模式根據的是一些高投入性的活動所建構，但在一般個體的日常生活活動中未必都具備這種條件，因而，為擴大心流經驗的適用情境，他們認為應該修正為八路徑模式，即是在原區分為高低二級的挑戰與技能之間，再加上中間程度(moderate)的四個路徑，分別是高度挑戰與中度技能下的覺醒(arousal)，低度挑戰與中度技能下的鬆弛感(relaxation)，中度挑戰與高度技能下的掌控感(control)，以及中度挑戰與低度技能下的擔憂(worry)

它們的關係如下，詳見圖 2-3：

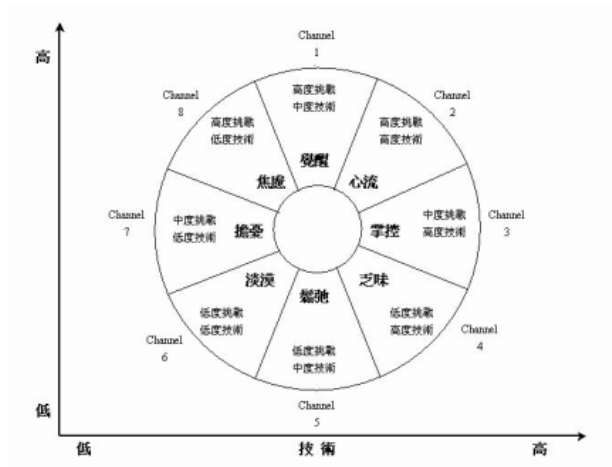


圖 2-3 心流經驗八頻譜模式

資料來源：Massimini & Carli(1988)。

Novak & Hoffman(1997,1998)依據四頻譜心流模式，延伸出不同的八頻譜心流模式。他們將四頻譜模式向右旋轉 45 度成為菱形，將座標軸改變為「技巧」、「挑戰」、「技巧加挑戰」和「技巧減挑戰」等四個座標。縱向部分在「技巧減挑戰」的座標軸，包含無聊和焦慮兩個相對端點；橫向部分的座標軸為「技巧加挑戰」，包含心流與淡漠兩個相對端點；「技巧」座標位在「技巧加挑戰」和「技巧減挑戰」座標之間，包含掌控和擔憂兩個相對端點；「挑戰」座標則含括激勵與鬆懈，見圖 2-4。

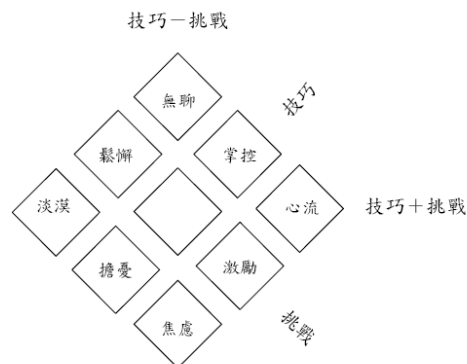


圖 2-4 八頻譜心流模式

資料來源：Novak & Hoffman(1997)。

Novak and Hoffman(1997)「技巧」、「挑戰」、「技巧加挑戰」和「技巧減挑戰」等四個座標之間的區別，以網路使用者為研究對象，對八頻譜心流模式進行檢驗。發現發現：

- 1.「技巧加挑戰」面向上與心流有強烈的正相關，與掌握和激勵為正相關，在淡漠部分則無相關。
- 2.「技巧減挑戰」面向上與焦慮呈現強烈負相關，與激勵呈現負相關，在心流部分則沒有關連。
- 3.「技巧」面向上則與掌握為強烈正相關，與心流為負正相關，與焦慮成負相關，但和激勵略成負相關。
- 4.「挑戰」面向上則與激勵為強烈正相關，與心流為負正相關，與心流和焦慮成正相關。

(四) 心流經驗之九頻譜心流模式

九頻譜心流模式圖 2-5 是由 Massimini and Carli(1988)的八頻譜模式延伸而來。Clarke and Haworth(1994) 增加了舒適(ease)形成第九頻譜外，在心流狀態的評定上，也和 Massimini and Carli 利用受訪者平均值作為判定依據的方式不同。其中在個體覺知的挑戰部分，使用七點式 Likert 量表評定「你覺得環境的挑戰如何？」；在自我感知技巧部分則將 Csikszentmihalyi(1993)、Massimini and Carli(1988)所使用的經驗取樣表加以修改，請受訪者在「我的技巧無法符合挑戰」、「我的技巧與挑戰相當」以及「我的技巧高於挑戰」等三個選項中圈選。並將心流模式的不同狀態定義如下：

- 1.激勵：高挑戰(6、7 分)；技巧高於挑戰。
- 2.心流：高挑戰(6、7 分)；技巧與挑戰相當。
- 3.掌控：中度的挑戰(3、4、5 分)；技巧高於挑戰。
- 4.無聊：低挑戰(1、2 分)；技巧高於挑戰。

- 5.鬆懈：低挑戰(1、2 分)；技巧與挑戰相當。
- 6.淡漠：低挑戰(1、2 分)；挑戰高於技巧。
- 7.擔憂：中度的挑戰(3、4、5 分)；挑戰高於技巧。
- 8.焦慮：高挑戰(6、7 分)；挑戰高於技巧。
- 9.舒適：中度的挑戰(3、4、5 分)；技巧與挑戰相當。

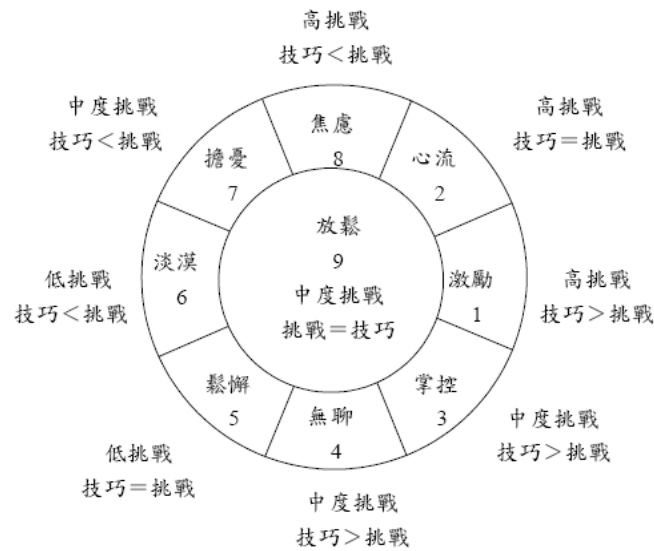


圖 2-5 九頻頻譜心流經驗模式

資料來源：Clarke & Haworth(1994)。

(五) 十六頻譜心流模式

十六頻譜模式是由 Massimini and Carli(1988)深入分析八頻譜模式再行區分而成的，把原先八頻譜模式中的第 2 頻譜再細分形成 2、3 頻譜；第 3 頻譜分為 4、5 頻譜等依此類推，其目的在於將主觀經驗品質的波動再行加以分析。因此，並未形成模式圖，實際研究也鮮少以此為基礎進行探討。

二、路徑模式

路徑模式提供額外的方式來探討心流經驗，運用活動調查法蒐集資料後進行分析。路徑模式和概念模式很類似，但它能提供假設關係的驗證。例如：Ghani and Deshpande(1994)使用挑戰和技巧進行評量，印證

心流發生在特定情況的定義。但若使用掌控、注意力、好奇心、內在興趣來評量心流，並將之視為心流的操作定義，而非視為形成心流的前因與後果，仍有困難。因此，路徑模式存在許多使用上的限制(Novak & Hoffman,1997)。

三、概念模式

Hoffman and Novak (1996) 提出概念模式用以探討網路使用者的人機互動，認為心流的評量應包含心流的前提、結果以及其他與之有關的變項，並建立起不同的心流架構。心流的前提有兩個不同的層次，分別為主前提及次前提，主前提包含：個體所感知的技巧和挑戰相當，並在臨界值以上、專注；而次前提係指互動性與遠距的臨場感，主要目的在增加使用者進入心流的狀態，並非單獨存在就能促使心流發生，心流的結果亦即個體在進入心流狀態後可能會感受正向的情感經驗、嘗試的探索性行為以及網路瀏覽活動中的控制感(胡春嬌，2003)。

而 Chen et al. (1999)則將此九項經驗項度區分成三階段：事前階段、經驗階段、效果階段。Chen(2000)認為應劃分為前置階段(antecedents)、門檻階段(threshold)、經驗階段(experience)與結果階段 (consequence)等四個階段，前置階段包含清楚的目標、立即的回饋與挑戰與技巧的平衡；門檻階段包含行動和意識的結合與全神貫注在工作上；經驗階段包含操控的感覺、自覺的喪失與時間感的改變；結果階段則為自成的目標經驗。概念模式認為心流經驗的決定因素包含：高度的技巧、挑戰與注意力，並受到人機互動(interactivity)與遠距臨場感的影響(Novak & Hoffman, 1997)。由於概念模式能提供變項間的交互關係以及具體的模型，並歷經多次的修正，見圖 2-6。

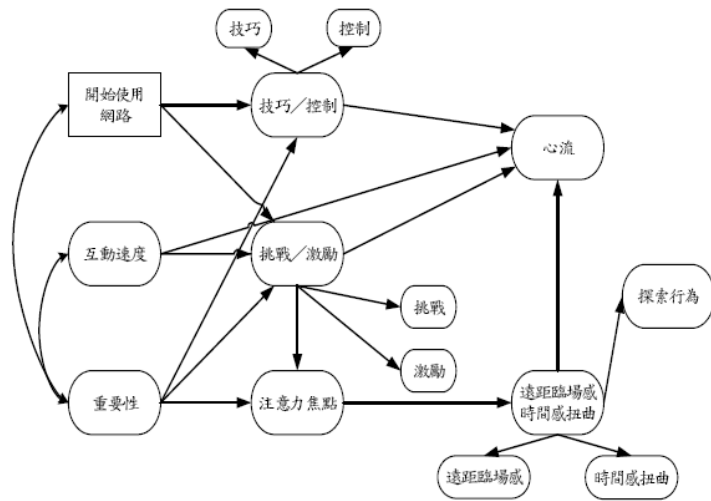


圖 2-6 概念模式

資料來源：Novak, Hoffman, & Yung (1997)。

伍、心流經驗之測量方法

在心流經驗發展的過程中，Csikszentmihalyi(1993)認為測量心流經驗沒有一套客觀的方式，因而從建立心流經驗的構念，到執行測量心流經驗的量化研究中，Csikszentmihalyi 先以訪談法收集心流經驗發生時的相關特徵，再編製成結構性問卷；而後在 1970 年代初期更開始發展以呼叫器為信號工具，用以收集研究典型日常生活中的心流經驗；然而，除了上述二種測量方式外，許多運動、休閒遊憩與網路使用者領域的研究，也透過深度訪談活動參與者，建立了參與活動後之心流經驗量表，Novak and Hoffman(1997)將過去心流經驗研究的方法歸納成三種，分述如下：

一、結構式問卷訪談法(Structured Questionnaires)

Csikszentmihalyi(1975)從對內在動機、樂趣的模式、自成目標活動的結構探討，以及訪談許多以工作為樂的人士後，逐漸發展並修正出三段心流經驗的引言，藉由列出三段心流經驗引言的描述，提供受訪者回溯是否曾經在生活中發生過類似的經驗，並寫出在什麼樣的活動中發生，以及自評類似的心流經驗之次數與心流經驗強度，Csikszentmihalyi(1993)稱這樣的方法為訪談或結構式問卷法，而研究也驗證了這種方法與心流經驗的相

關性，此方法取決於受訪者是否將心流經驗與過去自身經驗連結為一。

二、經驗取樣法(Experience Sampling Method，簡稱 ESM)

這是 Csikszentmihalyi 早期於芝加哥大學發明的研究法，為了同步收集日常生活中對於心流經驗相關的描述之測量。他開始以經驗取樣法來收集資料，此法乃藉由受試者配戴呼叫器或具有設定功能的手錶，並在呼叫器響起時，回答有關心流經驗的描述來進行研究。而受試者一般需要花一週的時間戴上此呼叫器，每天以隨機方式呼叫 7 至 8 次，在每次呼叫信號出現時，受試者則拿出隨身攜帶的心流經驗問卷填寫信號出現時對於自身感覺的各種描述，問卷內容涵蓋了情緒、動機與知覺到的環境狀況等題目，受試者要寫下所在位置、所做何事、所想念頭、有誰為伴，再以數字描述當時的意識狀態，例如：快樂程度、專心程度、動機高低、自尊心強弱等，而心流經驗的發生則視受試者對信號出現時所從事的活動中，個人所知覺到該活動的挑戰性與技術的比例來加以分析。這種樣本收集方式相較於傳統的自陳量表，在技術上受試者更能清晰無誤的描述可能才剛發生的心流經驗，並且避免受試者在回溯時扭曲或完美化答案的問題，但 Csikszentmihalyi and Csikszentmihalyi (1988) 也承認，受試者對於描述心流經驗而產生欺騙之可能性，是不可避免的主要限制。另外，Clarke and Haworth (1994)認為使用 ESM 的優點是可以收集到情境中的資料，並且避免受測者回想、扭曲或回答完美答案等問題，但是受測者必須要能夠正確的評估現在的感覺及描述所處的情境，如果受測者無法確實評估，結果可能會有所偏差。

三、活動參與問卷調查法(Active Survey)

這種方法是請受測者實際參與一項活動後再填答問卷。Webster ,et.al(1993)建議應在活動結束時立即施測，以求得最貼近的效果，而 Novak, et.al (1997)則認為在活動進行期間即予施測，應該比事後回溯更具信度。對於運動、休閒遊憩與網路使用者等研究領域而言，有

些時候並無法直接以經驗取樣法的方式來進行資料收集，原因在於活動的進行具有即時性，如參加百米賽跑、攀岩途中、網路連線對戰等，因而便有學者先以從事這些活動的對象進行質性分析，並以心流經驗理論為基礎，發展出對於活動參與者的心流經驗量表，如：Jackson (1996) 以及 Jackson and Roberts (1992) 透過質與量的研究，發展出適合運動與休閒遊憩活動所使用的心流經驗狀態量表，而心流經驗的特徵在運動情境中之存在性也獲得支持。另外，Novak ,et.al(1999)與 Chen(2000)以及 Chen,et.al(1999)的研究，亦針對網路瀏覽的相關特性，發展出網路使用者的心流經驗問卷；相同地，心流經驗的特徵亦見於網路使用者之網路活動中。

表 2-5 心流經驗研究衡量方式整理

衡量方式	學者
結構式問卷訪談法	Csikszentmihalyi(1982,1993);Han(1988); Delle Fave & Massimini,1988;Chen ,et.al (2000) ; Jonathan,Gaynor,&Graham(2006);
經驗取樣法	陳彥璋(2003);張樑治、劉吉川與余嬪(2004);Rathunade and Csikszentmihalyi(2005)
活動參與問卷調查法	蔡明達、鍾志明與陳慶峰(2001);Jackson and Eklund(2002);湯宗益與廖莉芬(2002);Egbert(2003);蘇慧堅與鍾燕宜(2004) ;Lee(2005) ; Eisenberger, Jones, Stinglhamber Shanock, & Randall (2005); Liao(2006) ;Li and Browne(2006)

資料來源：本研究整理（2009）。

綜上所述，本研究得知三種測量心流經驗的研究方式，結構式問卷法屬回溯性的研究方法，代表個體對活動經驗之整體感受，但卻無法針對心流經

驗之九種特徵向度做探討；而經驗取樣法之測量則代表活動當下的實際感覺，但所需花費於信號工具之成本亦不低；所以，在經濟成本與有效性前題之考量下，研究者以為使用活動參與調查法來進行資料收集，不僅可以節省成本，並克服活動進行中所造成的施測不便利性外，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，有助於對心流經驗之實際分析，因此本研究將以活動參與問卷調查法為研究工具，進行對高職廣告設計科學生在創作情境中的活動進行探討。

陸、相關研究

心流經驗在 Csikszentmihalyi 提出具體的架構理論與研究方法後，便有許多的研究發現與實證，而心流經驗在各種領域之普遍性也獲得佐證，就如同 Csikszentmihalyi(1988)所言，不論年齡、性別、文化或社經地位之不同，所有人類都能感受到心流經驗的存在，將心流經驗分為在工作與休閒、日常生活、學校教育、運動經驗、跨文化、購物行為與閱讀等情境，來探討這些情境中的相關實證之中，茲述如下：

一、工作與休閒的心流經驗

長久以來，對於工作與休閒的關係，總有許多理論假說試圖予以界定，但在工作與休閒之跨情境心流經驗的研究中，卻發現了與我們一般信念大異其趣的結果。Alison and Duncan (1988)對女性、工作與心流經驗的研究指出，女性專業工作者較女性藍領工作者，更容易在工作的情境中產生心流經驗。Delle Fave and Massimini(1988)對社會情境轉變下的工作與休閒中之心流經驗關係研究也顯示，主管階級較行政人員更容易在工作中有心流經驗。另外，Csikszentmihalyi and LeFevre(1989)檢驗工作與休閒中之心流經驗的研究亦指出，工作所經驗到的心流經驗比休閒時所感受到的更多，且心流經驗發生時相關的主觀經驗品質(如：動機、活力、創作、滿足感等)，也都較休閒時來得較高。Csikszentmihalyi(1997)認為這是因為工

作情境提供個體較多的挑戰性機會，讓我們藉由達成工作目標而獲得肯定，所以相對於休閒情境而言，個體便較易於體驗到心流經驗。

根據 Rebeiro and Polgar(1999)提出相關研究發現，有些活動據受試者的評估，都是個人最少技術及最少挑戰的活動，如看電視、聊天，但矛盾的是，受試者卻指出比起一些工作性的活動，他們更有動機去從事那些所謂休閒性的活動（Kleiber, Larson & Csikszentmihalyi, 1986；Csikszentmihalyi & Kleiber, 1991），Haworth and Evans(1995)認為這是因為休閒活動可以提供人們樂趣、快樂與放鬆的感覺，而 Kleiber、Larson and Csikszentmihalyi(1986)也認為休閒帶給人們自由感與正向情緒，但 Csikszentmihalyi(1997)指出雖然閒暇看似產生快樂的條件，而實際上如何有效地運用閒暇時間卻比想像中困難，若只是從事如觀看電視的被動式休閒活動，雖然有自由感也放鬆了心情，但整個主觀經驗品質未必會較好，只有學習以主動式休閒來替代被動式休閒活動才能夠提升生活品質。

二、日常生活的心流經驗

Alison and Duncan (1988)的研究指出，抗心流經驗導源於一些枯燥乏味的日常活動，因為這些活動無法提供個體在挑戰與技能之間的相輔相成，而這些活動則常被描述為，乏味、單調、具重複性，因此對個體心理造成挫折而影響生活品質。Larson(1985)則針對非心流經驗 (non-flow) 下定義為焦慮、或厭倦感，這種感覺抹滅了個人過去的成就及所付出的努力，對目標達成產生不利的影響。另外，Kubey and Csikszentmihalyi(1990)指出，非心流經驗通常與看電視、社交性聊天、走路等，所謂維持類活動與被動式休閒活動有相當高的相關，這些所謂非心流經驗的活動也被視為是一種非歡樂性(non-enjoyable)的活動(Alison & Carlisle, 1988)。Clarke and Haworth(1994)以經驗取樣法收集 35 位學生在一個星期中的各項活動的技巧與挑戰之資料，試圖證明是否在高度挑戰與高技巧的狀況下較容易產生心流經驗，研究發現受測者在日常生活中約有一半的時間在進行挑戰度低

且自我技巧略高的活動，只有 4.5% 的時間花在心流經驗相關活動中，而愉快、喜悅等正面情緒在操控的象限中較為顯著。

三、網路活動的心流經驗

王靜惠(1998)針對網路瀏覽的涉入與心流經驗間之相關性進行研究；黃瓊慧(2000)以心流經驗理論模式探討大學生之網路使用行為，而其中在理論模式的探討上，研究指出挑戰與技術的平衡並無法完全解釋網路心流經驗；而陳慶峰(2001)則探討線上遊戲參與者網路使用行為之心流經驗；Chen, Wigand and Nilan(2000)研究網路行為中的心流經驗，藉此說明網路活動可以透過心流經驗狀態引發享受的經驗，以正面的影響加強人格健全，整理過去研究後將心流經驗構面分為：立即的回饋、明確的目標、知行合一、全神貫注、潛在操控感、暫時失去自覺、時間感的改變、遠距臨場感(telepresence)、自發性經驗與正面情緒。由於Cation(2000)認為技巧與挑戰的平衡有著複雜且抽象的關係，難以用簡潔的量表獲得真實的狀況，所以運用更周延的敘述方式進行調查（楊珮茹，2003）。此外，因為在網路活動中是否完全投入網路的世界、對網路感覺比真實環境還要強烈是重要的心流經驗指標，所以增加遠距臨場感此一構面以測量在網路行為中所體會到的心流經驗(Hoffman and Novak, 1996)。

四、學校教育的心流經驗

在學業活動有高成就感的學生有更多比例之時間經驗到心流經驗。與學校教育相關的心流經驗研究，Csikszentmihalyi(1993)認為如果個體在早年的生活經驗中，能學習到如何享受工作及其他活動的樂趣，則生活品質各方面都會獲得改善。而教育一直以來都是各國的重要發展，若能將心流經驗應用於學校教育上，增進學生對於學習的樂趣，將能改善學生的學習動機（Csikszentmihalyi, 1982）。Csikszentmihalyi and Larson(1984)的研究指出，芝加哥高中生對於家庭生活較能感受到快

樂，但缺乏專注力與投入感；而與朋友相處時，則感受到更多的快樂與投入感，但專注力較低；在一個人獨處時，快樂與投入感降低，但有更多的專注力；在學校生活中，則感覺較不快樂，但卻有高度的專注力與中度的投入感。Massimini and Carli (1988)的研究顯示學校的學習情境，提供了義大利青少年對個人能力與環境挑戰整合的心流經驗感。Rathunde(1996)以及 Csikszentmihalyi and Rathunde(2005)對資賦優異高中生的研究指出，受家庭的情感、認知支持度愈高之學生，愈容易在學校相關的活動中產生心流經驗。Schiefele and Csikszentmihalyi (1995)對高中生經驗品質的研究顯示，當數學成就與能力有高度關聯時，對數學科的興趣與主觀經驗品質之間存在相關性。而 Nakamura (1988)對數學資賦優異的學生進行研究，發現學業上成就感較高的學生，在挑戰與能力皆高的情境中確實經驗到心流的時間比例較高(郭肇元，2003)。另外，Schenkel(2001)發現學生的教育經驗及自我概念等，皆與心流經驗有正相關；Shernoff, Csikszentmihalyi & Schneide (2003)的研究亦指出，自覺能力與挑戰平衡之高中生，課堂活動的參與感較高。

五、運動經驗的心流經驗

1990 年代後在運動與網路使用上的研究也藉由心流經驗來建立各自的模式或量表。然縱使國外心流經驗的研究已有相當時間的發展其中以 Jackson 所作的相關研究最為豐富。(Jackson, Kimiecik, Ford & Marsh, 1998; Jackson & Csikszentmihalyi, 1999)，但是國內僅見聶喬齡(2000)則針對國內運動員的心理技能、運動表現與運動心流經驗做相關研究。研究顯示挑戰與技術的平衡、知行合一、清晰的目標、清楚的回饋、專心於手邊的事物與自我掌控的感覺等，此六個心流經驗特徵向度對國內運動員而言是無法區分的。

六、跨文化的心流經驗

而 Sato(1988)針對日本暴走族飛車黨青少年的研究指出，雖然傳統上都認為這些青少年是藉由飆車來發洩心中的挫折感，但他們卻也在飆車的活動中獲得心流經驗，並展現出個人英雄式的表演慾，及對團體的歸屬感。Han(1988)對旅美韓裔老人的研究中顯示，心流經驗頻率與生活滿意度之間有正向相關。Carli、Delle Fave & Massimini(1988)以美國與義大利高中學生為研究樣本亦指出，心流經驗對二個不同文化的學生而言，都同樣具有正向的感受，研究也顯示不同文化背景會呈現出不同的心流經驗模式，而這種因為不同社會文化所反應出來的心理歷程，也正是導致文化差異的重要因素。在此，心流經驗對於文化背景因素的影響也被突顯出來，所以，Csikszentmihalyi(1985b)指出，心流經驗促使了人類的自我成長與社會文化的演進。

七、購物行為的心流經驗

Nantel, Sénécal & Gharbi(2002)研究在網路購物行為中心流經驗對享樂價值的影響，以 105 位大學生在網路上購買 CD 的實驗設計進行假設之驗證，結論指出心流經驗對於享樂性的消費價值有正面影響，而不會影響效用性的消費價值。楊珮茹 (2003) 探討 546 名消費者從事購物活動時，購物動機與消費者涉入是否會影響心流經驗，研究結果發現：消費者涉入對心流經驗與購物動機皆有顯著直接正向影響，但是，購物動機對於心流經驗並無顯著直接影響；在各個分量表部分，購物服務比其他動機種類更能反映出購物動機；風險涉入比其他涉入種類更能反映消費者涉入。

八、閱讀活動的心流經驗

蘇慧堅 (2004) 以心流經驗為主軸，應用現象學派之閱讀理論，建構出一套「閱讀沉迷行為模式」。以南部大學生為觀察樣本，驗證讀者

在小說文本的閱讀活動中，如何與文本世界互動蘊生內部深刻情感，且不自覺地牽動意識進入沉迷階段。研究結果支持「閱讀沉迷行為模式」之建構。閱讀沉迷行為是一種以心流經驗為中介的輸入與輸出的轉換過程。讀者進入心流經驗的前提為個人的文化資本存量，它控制著對閱讀活動的挑戰層次，與文本互動回饋的能力，再透過意識與文本融合的經驗過程中，樂趣成為心流經驗所輸出的酬賞，而此樂趣酬賞又將成為沉迷者重複閱讀的動力根源。

綜上所述，本研究得知迄今心流經驗的相關研究以應用至許多活動情境中，諸如運動、休閒、工作、學校教育、購物、網路與閱讀等研究領域，但在創作情境的探討仍不多見。因此，本研究將採用 Csikszentmihalyi (1975) 提出的心流經驗為理論基礎以及 Csikszentmihalyi (1990) 的心流經驗特徵，並採用 Novak , Hoffman ,& Young(1999) 、Jackson and Marsh(1996)發展的心流經驗量表，加以探討在創作活動中的高職廣告設計科學生的心流經驗分佈情況。

第三節 核心自我評價理論之探討

本節主要是探討個體心理層面中的人格特質因素，是否會影響高職廣告設計科學生的心流經驗的產生因素，根據國內外學者的相關研究，得知長期以來相關研究者透過人格特質與心流經驗理論進行探討 (Clarke & Haworth, 1994 ; Perry, 1998; Agarwal & Karahanna, 2000; Seligman, 2002; Li & Browne, 2006)，而根據 Judge et al. (2002)指出，以往在人格特質的研究上，以自尊 (self-esteem)、內外控 (locus of control) 以及神經質等三個特質的研究最多，因此，Judge 及其研究團隊針對自尊、自我效能、內外控及神經質等四種人格特質進一步分析，並且提出一個統合的核心自我評價 (core self evaluations, CSE) 概念，以俾能更有效地涵蓋並檢測這四種重要的人格特質 (Judge et al., 2000; Judge et al., 2002; Judge et al., 2003; Judge et al., 1997; Judge et al., 1998)。因此本研究加以茲述如下：

壹、核心自我評價之定義與內涵

Judge (2003)提出的「核心自我評價」概念是有效地衡量個體人格特質中的正向的自我概念。Judge et al (1998, 2000, 2005)根據「核心自我評價量表」(Core Self-Evaluations Scale, CSES) 衡量個體人格特質中自尊、自我效能、性格的內外控及神經質的正向的自我概念，研究證實具備高自我評價的個體追求的目標來自於內在動機，較能積極地在個體技能和任務挑戰間取得平衡，此點亦是產生心流之主要因素 (Csikszentmihalyi, 1988; Massimini & Carli, 1988; LeFevre, 1988; Csikszentmihalyi & Lefevre, 1989; Eillis, Voelkl & Morris, 1994; Clarke & Haworth, 1994; Moneta & Csikszentmihalyi, 1996)。

一、自尊

自尊是指個體對自己正面或負面的評估。高度的自尊為個體對自己的價值、能力以及承諾，有著很高的評估。低度的自尊為自我嚴苛的批判過

去的經驗，並且對未來成就抱著很低的期望(趙居蓮譯，1995)。Harter(1990)指出自尊是個體評斷自我的最根本價值，也被視為個體接納、喜愛及尊重自我的程度(Judge et al.,1997)。Locke (1976)認為自尊的高低對個體會造成影響，高自尊者比較起低自尊者內在動機較強且較有自信心，當面臨挑戰性的任務時往往會採取正向的行動，對成就有較大的滿足，因此他們在面對挑戰時上較少會產生焦慮的情緒。

二、自我效能

自我效能是指個體判斷自己有足夠能力運用技能、經歷和對思想及情緒的控制及行動，掌控某些任務並且成功地完成任務的挑戰，是一種任務特定性的感受(Bandura,1982,1997; Judge et al ,1997)。因此 Judge et al. (1997)指出高自我效能者能相信自己能力，也較能實現自我預言。

三、內外控

內外控指的是個體對形成自己行為後果責任歸屬的主觀看法。一般分為兩種類型，一種為內控信念 (internal locus of control) (簡稱內控)，相信個人命運掌控在自己手中，另一種為外控信念 (external locus of control) (簡稱外控)，相信個人行為後果的責任不歸屬自己，而是由於外在因素所控制(Rotter, 1966)。Spector(1982)認為越是內控的人，在組織中越是不會停留在不滿意的工作上，而且越會去追求成功。Judge and Bono(2001)研究也顯示內控信念與工作滿意度有關聯性。Judge et al. (1997)的研究指出內外控和自我效能是相關但不同的概念，二者都屬個人相對於其環境的自我信念，因此都適合成為個體核心自我評價的成份，內外控則是屬於情感類的特質，主要是在歸因某些表現所帶來的後果，較屬於能控制結果的自信。Rotter(1966)指出具內控性格的人認為其生命中事件的發生是自己造成的，而且他相信自己可以某種程度地掌握這些事件的發生；而具外控性格的人則通常歸咎於外界，相信外在環境或命運掌控其生命中事件發生。

四、神經質

神經質指個體傾向於用負面的角度來解釋事情，並且把焦點放在自己較不好的地方。神經質（或稱情緒穩定性）也是「五大性格向度」（Big-Five personality traits）之一（Goldberg, 1990），神經質程度較高的個體可能會覺得不安全、內疚和膽怯（Judge et al., 1998）。McCrae and Costa (1991) 研究發現，神經質的人的幸福感受較低，因為在神經質得分較高的個體比較傾向經驗到負向情感。而神經質又與工作滿意度有負向關聯性（Judge et al., 1998）。Costa and McCrae (1988) 指出神經質通常被視為是自尊的反向計分，是核心自我評價的反向計分，越神經質的人，核心自我評價越低。

因此，本研究認為核心自我評價的概念主要來自於自尊和自我效能，而內外控與自我效能高度相關，神經質則是正向自我評價的反面計分，核心自我評價應對於心流經驗有正向相關的影響，當個體自尊與自我效能越高、越屬於內控性格以及越不會神經質的人，則核心自我評價也會越高。因此，核心自我評價應是影響心流經驗高低產生因素之一。

貳、核心自我評價與心流經驗之關係

一、內在動機

Moneta and Csikszentmihalyi (1996) 指出心流經驗的產生是當個體由透過內在動機自我驅動時，主觀經驗所感受到的一種最佳化狀態個體行為的表現。Forbes and Domm (2004) 在針對 Kiddery 的個案研究中證實具心流經驗者其真正的獎賞來自於內在動機對於自我實現和自我滿足；Judge et al. (1998, 2000) 則認為正向自我評價的個體會尋求並完成較具挑戰性的工作，因此，他們比較不擔心失敗，也較能積極地在挑戰和技能間取得平衡，Judge et al. (2005) 的研究指出具備正向自我評價的個體，其追求的目標比較可能來自於內在動機，且高核心自我評價者內在動機比較強。Erez

and Judge(2001)則指出具有正向核心自我評價的人會設定較高的目標，並且對此目標有較多承諾。由此可知，心流經驗是由內在動機所驅動，其中正向核心自我評價的個體，其內在動機也會較強，也應較容易有心流的產生，而個體對於自我的評價應可被視為心流經驗的相關影響因素。

二、情緒穩定度

核心自我評價隱含的核心特質之一是情緒穩定度，情緒有分為正面與負面情緒。Perry (1998, 2005)指出情緒上的彈性、對經驗開放都有助於心流的激發；再者，Agarwal and Karahanna (2000)的研究也指出，當電腦使用者的人格特質較為逸樂、創新，且認為電腦是有用的並且容易使用，則會有心流的構面出現。Li and Browne (2006) 的研究顯示，情緒和認知的需求雖然都對心流經驗有影響，然而，情緒的影響較強，而情緒和個人的人格特質有關，這抑是 Seligman (2002)所強調的，當一個人的人格特質較屬樂觀傾向，則較能夠產生心流經驗。因此，如果個人具有上述的人格特質，自然較容易有心流產生，具備正向核心自我評價者，因為對自己有自信、認為自己可以某種程度地掌控自己生命中的事件，也比較輕鬆、樂觀，因此，應具備上述之人格特質，也比較會有心流的產生(Seligman, & Csikszentmihalyi, 2000; Seligman, Steen, Park, & Peterson, 2005)。在負面情緒探討上，Judge et al. (2005)指出，具有高的正向核心自我評價的人，對於生活壓力的抗壓性較好，因此，這樣的個人，在面對對任務壓力時，可以因為自我調適，而在行動中完全專注在眼前的目標，忘卻壓力，因而仍可進入心流狀態；而由另一個角度來看，如果壓力高到相當的程度，使得個人因為極度焦慮，導致任務和技能間失衡，而無法專注，因此核心自我評價分數也會降低，因為核心自我評價隱含的核心特質之一是情緒穩定度。

綜上所述，本研究經文獻之整理發現個體的人格特質會反應在心流經驗上 (Perry ,1998; Clarke & Haworth, 1994; Agarwal & Karahanna ,2000;

Seligman,2002;Li & Browne ,2006)，因此，本研究採用 Judge (2005) 核心自我評價量表測量高職廣告設計科學生自尊、自我效能、性格上的內外控及神經質四項人格特質中的正向自我概念，探討個體人格特質中的「核心自我評價」與創作活動中的心流經驗高低關係。

第四節 工作特性模式理論之探討

學生的工作即為學習，如果他們對某個科目或領域的學習具有內在動機，會在學習活動當中覺得有趣並具有挑戰性，甚至會很專注忘記時間的流逝工作很久、不肯停止手邊的工作，他可以獲得滿足感和成就感，不需要獎品、比賽或考試也會主動學習，這種學習對於該生在該領域的創造、成長、與自我突破相當有利。反過來講，如果他沒有比賽和競爭就覺得上課很無聊，沒有獎品就覺得上課很沒趣，沒有強迫和考試壓力就懶得學習，那麼，他就是只倚賴外在動機而學習，為了有效測量學生的學習情況，本研究將從 Hackman and Oldham(1976)提出工作特性模式 (Job Characters Model, JCM) 進行個體工作層面相關探討。此外 Hackman and Oldham(1976) 提出工作特性模式認為工作之任務特性會激勵個體的工作特性對心流經驗造成影響，相關研究者亦證實核心工作面向會激勵心流經驗之產生(Shamir,1991;Behson, Eddy & Lorenzet ,2000;Houkes, Janssen, DeJonge, &Bakker ,2003; Demerouti,2006; Li & Browne; 2006)。

壹、工作特性模式之定義與內涵

Hackman and Oldham(1975)的工作特性模式主要是由三類層面構成，說明如下：

一、個體對面任務的心理狀態 (psychological states)

- (一) 經驗到工作的意義：個體所經驗到工作的意義、價值和對工作的付出是否值得的程度；
- (二) 經驗到對工作成果負責：個體認為自己對工作結果應負擔多少責任；
- (三) 知道工作行動的實際成效：個體對自己的工作成效的了解程度，包含一些特定的條件，使得個人受到內在動機的激勵，而在工作上表現得有效率。

二、核心工作面向(core job dimensions)

Hackman and Oldham(1975)透過工作診斷調查表 (Job Diagnostic Survey, JDS)，以測量任務的潛在激勵分數 (Motivating Potential Score, MPS)。工作特性係相關的因素包括技能多樣性 (task variety)、任務可識別性 (task identity)、任務重要性 (task significance)、自主性 (autonomy)、工作回饋性 (feedback from the job itself)、他人回饋 (feedback from agents)、合作性 (dealing with others) 等七項，設計工作診斷調查表 (Job Diagnostic Survey, JDS)，以測量任務的潛在激勵分數 (Motivating Potential Score, MPS)，MPS 的得分越高，表示正向知覺任務對工作的整體激勵效果越好，茲將其論述，分述如下：

- (一) 技能的多樣性：個體擁有不同的技能與專長可以處理工作中各式各樣的任務。
- (二) 任務的可識別性：個體能夠由頭至尾完全參與任務，並且有能力產出工作成果。
- (三) 任務的重要性：個體的工作成果對組織或是外在環境有重要影響。
- (四) 自主性：個體可以全權決定工作的程序與完成進度。
- (五) 工作回饋性：個體可以明確地知道自己工作成果的表現，並且能夠傳達有關訊息提供給工作者。
- (六) 他人回饋性：個體能夠從上司或同事獲知清晰的回饋訊息。
- (七) 合作性：即工作需要與他人密切合作的程度。

其中技能多樣性、任務完整性、任務重要性、自主性、工作回饋性五項為核心構面，他人回饋、合作性二項為輔助構面，其認為工作上的潛在激勵分數來自於員工對其所屬工作上各種「工作特性」的認知，Hackman and Oldham(1976) 並將前五種特性以「激勵潛能分數」(motivating potential score，簡稱 MPS) 代表，並另設計計算公式如下：

$$MPS = \frac{\text{技能多樣性} + \text{工作完整性} + \text{工作重要性}}{3} \times \text{工作自主性} \times \text{工作回饋性}$$

由上述公式可知，工作自主性或工作回饋性有一為零，則激勵潛能分數將等於零，技能多樣性、任務完整性、任務重要性有一項為零，雖不致於使激勵潛能分數為零，但激勵潛能分數會因此降低。

個體對面任務的正向回應

個體能夠透過高內在動機，高品質的工作表現，工作上的高度滿足，低缺席及離職率等特質解決具複雜性及挑戰性的任務，因此，具有高成長需求的人較能經驗到上述心理狀態帶來的內在激勵效果。

綜合上述，本研究認為工作特性模式的概念主要是個體技能的多樣性、任務的可識別性、任務的重要性、自主性、回饋五個因素，正向知覺任務應對於心流經驗有正向相關的影響，當個體技能與任務挑展越能平衡，則正向知覺任務也會越高。因此，工作特性模式應是影響心流經驗高低產生因素之一，因此本研究採用 Hackman and Oldham (1975)發展的工作診斷調查表(Job Diagnostic Survey, JDS)，測量高職廣告設計科學生的工作特性模式。

貳、工作特性模式與心流經驗之關係

一、激發內在的工作動機

Demerouti(2006)界定工作中的心流經驗有三個要素：愉悅感、完全地專注投入以及內在動機，此處所謂的內在動機，是指從事某項工作相關活動的需求，其目的是為了經驗從這個活動中所得到的樂趣及滿足感，其研究顯示，激勵性的工作特性與正向的工作經驗，亦即融合完全投入、愉悅感及內在的工作動機的工作中的心流經驗，有強的正向相關。Houkes, Janssen, DeJonge, & Bakker (2003)研究證實潛在激勵分數高的核心工作面向之組合的確可以激發內在的工作動機。Li and Browne(2006)研究指出心

流的影響因素包括人、電腦和任務三者間的互動。Behson, Eddy and Lorenzet(2000)亦指出工作特性模式也經常被用來預測工作動機。Shamir (1991)則以工作意義的觀點研究指出，核心工作面向中的技能的多樣性、任務的可識別性及重要性會引導個體產生工作具有意義的感受。因此，個體會被工作意義所激勵，而工作具有意義的感受會為個人帶來心流經驗。由此可知，個體在面對工作時較具技能多樣性、任務的可識別性、重要性、自主性及回饋等特性之任務，則較具有內在動機的激勵效果，此外內在動機一是心流經驗的重要因素。因此本研究認為激發個體內在的工作動機應是影響心流經驗產生的相關因素之一。

二、工作任務挑戰與內在獎酬

Moneta and Csikszentmihalyi (1996)研究指出專注的主觀感受來自於察覺到某項任務具有的挑戰性以及個人自認是否勝任，而在當中取得平衡，此處所謂的勝任，即意味著個人擁有多樣性的技能。Ghani and Deshpande (1994) 研究證實人與電腦互動的關係，當受測者在使用電腦時有控制感且挑戰度適當，心流便會出現，其產生的原因來自於核心工作面向中的技能的多樣性、任務的可識別性、自主性及回饋所影響。Forbes and Domm(2004)則針對 158 位任職於不同公司的工程師及科學家進行的研究結果顯現，要能獲得高創造力及高生產力的專案執行成果，其重點在於營造可以經驗到心流及內在獎酬的工作情境。因為他們認為具備挑戰性、自主性、技能多樣性之工作特性的任務可以激發心流經驗。再者亦可以發現心流經驗特徵相當吻合核心工作面向，例如，個體的任務若具可識別性，那麼就會具有清楚、確定的目標，而且這兩者都包含有回饋面向。至於工作若具自主性，則員工較會有控制感，再者，技能的多樣性則與任務的挑戰性相關。Demerouti (2006)進一步研究指出 Csikszentmihalyi(1999,2003)所提出的心流經驗因素，也就是清楚的目標、回饋、控制以及技能挑戰間的適配程度等要素，均吻合 Hackman and Oldham(1975)的核心工作面向，

即技能的多樣性、任務的可識別性、任務的重要性、自主性以及回饋。

三、工作任務的資源

Bakker and Geurts(2004)認為工作任務的資源與工作中的心流經驗相關，工作資源是指在工作中的物質、心理或組織層面的功能運作，使之不止符合工作需求，並且也可降低相關的社會心理和心理成本，而同時又刺激個人的成長及發展，他可能會存在任務本身，而核心工作面向便隱含這樣的資源。Bakker and Geurts (2004)的發現顯示，此處所稱的工作資源，亦即，能使得員工符合高的工作要求，而同時又增加其致力於工作的意願的工作資源，會激發員工的工作動並且其正向效果甚至會外溢到非工作的領域。Bakker(2005)的研究顯示出工作上的資源是音樂教師之心流經驗的重要影響因素，而 Salanova, Bakker, and Llorens (2006)在其針對西班牙中學教師的研究顯示，包含明確工作目標的組織資源，長期間可以激發工作中的心流經驗。

綜合上述，本研究得知 Csikszentmihalyi (1996) 之九項心流經驗特徵，即清楚的目標、立即的回饋、.平衡的挑戰與技巧、行動和意識的結合、全神貫注在工作上、操控的感覺、自覺的喪失、時間感的改變、自成的目標經驗與 Hackman and Oldham(1975)的工作特性模式，即技能的多樣性、任務的可識別性、任務的重要性、自主性以及回饋是有其相關性(Ghani & Deshpande,1994;Moneta & Csikszentmihalyi,1996; Lefevre,1988; Houkes, Janssen, DeJonge, &Bakker,2003;Bakker &Geurts,2004;Bakker,2005; Salanova, Bakker,& Llorens ,2006; Demerouti ,2006)，因此，本研究認為工作特性模式應是影響心流經驗高低產生因素之一，因此本研究採用 Hackman and Oldham (1975)發展的工作診斷調查表 (Job Diagnostic Survey, JDS)，測量高職廣告設計科學生的工作特性模式與創作活動中的心流經驗高低之關係。

第三章 研究設計與實施

本章之研究設計依研究目的與文獻分析的結果，建立研究架構，並以調查研究法為主，問卷蒐集資料後進行統計分析，以獲得充分而有效的實徵數據，來考驗各項研究假設，俾以解答待答問題，因此本章共分五節，第一節為研究方法與架構；第二節為研究步驟與實施；第三節為研究母群與樣本；第四節為研究工具；第五節為資料統計分析方法。

第一節 研究方法與架構

壹、研究方法

本研究以問卷調查研究法，針對研究對象高職廣告設計科學生進行預測變項問卷調查。依據研究目的與文獻分析的結果，延續 Csikszentmihalyi(1993)之研究方法，根據國內外文獻中所探討的「心流經驗」構面，輔以「核心自我評價」、「工作特性模式」之量表探討高職廣告設計科學生的心流經驗，並探討其產生心流經驗的影響因素。

貳、研究架構

本研究架構以心流經驗為理論基礎，首先探討高職廣告設計科學生的個人背景變項在心流經驗表現之差異，期能瞭解以創作活動為主的廣告設計科學生之心流經驗現況。

其次，探討強調個體在創作過程對自我評價的「核心自我評價」，以及強調面對任務態度的「工作特性模式」，對高職廣告設計科學生創作活動中的心流經驗的情況。研究架構如圖 3-1 所示。

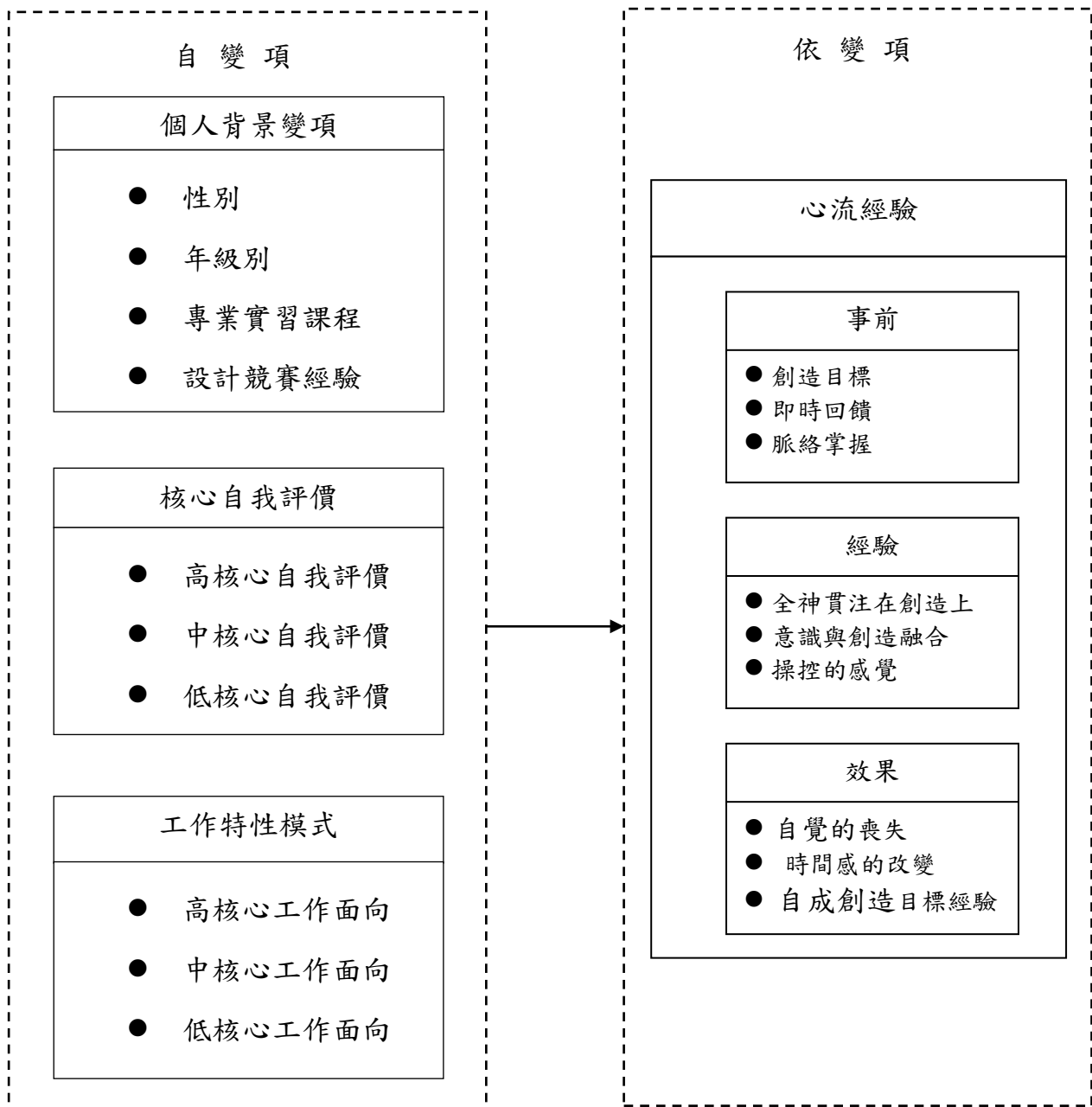


圖 3-1 研究架構圖

第二節 研究步驟與實施

本研究整體理論建構在心流經驗之上，主要了解高職廣告設計科學生進行創作活動時的心流經驗與影響的相關因素之研究，有助於未來教師進行教學時更能提高學生的學習動機，茲就研究步驟與實施分述如下：

壹、研究步驟

- 一、蒐集心流經驗及其相關因素的文獻資料，進行資料整理與分析。
- 二、確定研究題目、目的、方法，並建立研究架構。
- 三、擬定研究計畫。
- 四、蒐集、整理與分析國內外有關心流經驗的相關文獻。
- 五、參考並修改編製「高職廣告設計科學生心流經驗之相關因素調查問卷」。
- 六、確定研究母群及抽樣方式。
- 七、邀請專家學者問卷審查內容效度
- 八、進行問卷調查預試與信、效度檢驗。
- 九、實問題卷調查。
- 十、問卷資料分析。
- 十一、文獻探討與問卷分析資料進行綜合討論。
- 十二、歸納結論並提出建議。
- 十三、撰寫研究報告。
- 十四、論文口試。
- 十五、完成研究論文。

貳、研究步驟

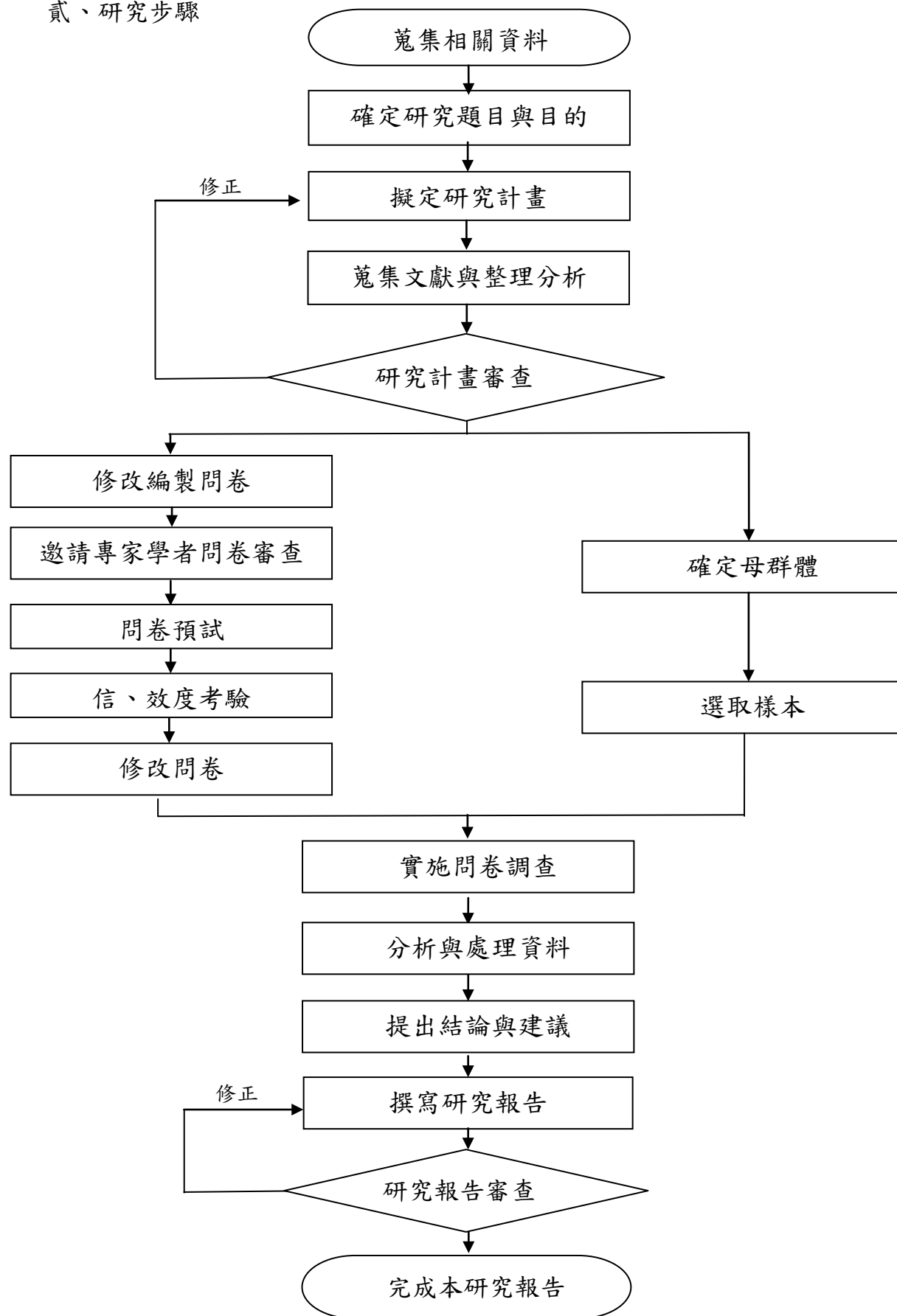


圖 3-2 研究步驟流程圖

第三節 研究母群與樣本

壹、研究母群

本研究以臺灣公、私立高中職設有廣告設計科學校日間部學生為研究對象，研究結果不適合推論到綜合高中之廣告設計專門導向學程、夜間部以及其他類科的學生。其校數統計表，詳如表 3-3。

表 3-1 97 學年度臺灣公私立高級職業學校廣告設計科校數統計表

區別	縣市	學校數
北部	臺北市縣市、基隆市、桃園縣、新竹縣市、苗栗縣	28
中部	台中縣市、彰化縣、南投縣、雲林縣、嘉義縣市	15
南部	台南縣市、高雄縣市、屏東縣	9
東部	宜蘭縣、花蓮縣、台東縣	0
離島	金門縣、連江縣、澎湖縣	0
總		計 52

資料來源：教育部（2009b）。

貳、抽樣方式

在抽樣設計時，本研究以教育部技術及職業教育司（2009）所公佈之 97 學年度臺灣省高級職業學校名冊資料為抽樣依據，為使樣本具有代表性，採分層叢集抽樣之取樣方法。全台灣設有廣告設計科的學校共有 52 所，北部地區 28 所約 5,884 名學生，中部地區 15 所約 2,395 名學生，南部地區 9 所約 1,347 名學生，北、中、南三區學生人數比例約 5:2:1，學生總計約為 9,626 人；本研究依十分之一的比例抽取樣本，預計抽取 960 位學生作為本研究之研究樣本，如表 3-2。

表 3-2 97 學年度臺灣公私立高級職業學校廣告設計科校數統計表

區別	總人數	公立 學校人數	私立 學校人數	公、私立學校 學生人數比例	預計 抽樣人數
北部	5,884	1,104	4,780	約 1:4	600
中部	2,395	1,236	1,159	約 1:1	240
南部	1,347	475	872	約 1:2	120
總計	9,626	2,815	6,811	約 3:7	960

資料來源：教育部（2009a）。

依各地區公、私立學校學生人數比例來決定各區預計抽樣之學生人數及班級數，北部預計抽樣 600 人(公立 120 人，計 3 班；私立 480 人，計 12 班)，中部預計抽樣 240 人(公立 120 人，計 3 班；私立 120 人，計 3 班)，南部預計抽樣 120 人(公立 40 人，計 1 班；私立 80 人，計 2 班)，如表 3-3。

表 3-3 本研究依學校性質抽樣人數及班級數一覽表

區別	預計抽 樣人數	公、私立學 校學生人 數比例	預計公立 學校抽樣 人數	預計私立 學校抽樣 人數	預計公立 學校抽樣 班級數	預計私立 學校抽樣 班級數
北部	600	約 1:4	120	480	3 班	12 班
中部	240	約 1:1	120	120	3 班	3 班
南部	120	約 1:2	40	80	1 班	2 班
總計	960	約 3:7	280	680	7 班	17 班

資料來源：本研究整理（2009）。

經過母群學校編碼以及隨機抽樣的程序後，得到本研究欲抽樣之學校，如表 3-4，並於表 3-5 說明抽樣學校之班級數及學生人數概況。

表 3-4 本研究抽樣學校一覽表

區別	公立學校	私立學校
北部	市立士林高商、市立松山家商	開南商工、能仁家商、復興商工、協和工商、豫章工商、新興高中、二信中學、育達高中
中部	國立彰化高商、國立嘉義高商	僑泰高中、嘉陽高中
南部	市立海青工商	私立南英工商

資料來源：本研究整理（2009）。

表 3-5 本研究抽樣學校之班級及人數一覽表

編號	學校名稱	一年級 班級數	二年級 班級數	三年級 班級數	總班級數	總人數
01	市立士林高商	2	2	2	6	247
02	市立松山家商	2	2	2	6	236
03	私立開南商工	1	1	1	3	172
04	私立能仁家商	1	1	1	3	100
05	私立復興商工	10	10	10	9	1484
06	私立協和工商	2	1	1	4	168
07	私立二信中學	2	2	1	5	165
08	私立稻江高商	2	2	2	3	309
09	私立豫章工商	1	1	1	3	104
10	私立育達高中	3	3	2	8	364
11	國立彰化高商	2	2	2	6	207
12	國立嘉義高商	2	2	2	6	230
13	私立僑泰高中	2	2	3	7	330
14	私立嘉陽高中	1	1	2	4	181
15	市立海青工商	2	2	2	6	229
16	私立南英工商	2	2	2	6	236
總	計	37	36	36	85	4,762

資料來源：本研究整理（2009）。

最後為使樣本之各年級人數能平均，參考表 3-2 中各區公、私立的抽樣班級數，以隨機之方法分配於各年級中(一年級、二年級、三年級)，使樣本

之各年級人數得以趨近平衡，如表 3-6。正式問卷實施日期自 2009.05.10 至 2009.06.16 止，問卷發出學校總數為 16 所，24 班，共 960 份問卷，問卷總回收率為 96.46%，有效問卷回收率為 96.43%，正式問卷的回收狀況如表 3-7 所示。

表 3-6 本研究抽樣學校之抽樣班級數及預計抽樣人數一覽表

編號	學校名稱	一年級 班級數	二年級 班級數	三年級 班級數	抽樣 班級數	預計 抽樣人數
01	市立士林高商	0	1	0	1	40
02	市立松山家商	1	0	1	2	80
03	私立開南商工	0	1	0	2	80
04	私立能仁家商	0	1	0	1	40
05	私立復興商工	2	1	1	4	120
06	私立協和工商	1	0	0	1	40
07	私立二信中學	1	0	0	1	40
08	私立新興高中	1	1	0	2	80
09	私立豫章工商	1	0	0	1	40
10	私立育達高中	0	0	1	0	40
11	國立彰化高商	0	1	0	1	40
12	國立嘉義高商	0	1	1	2	80
13	私立僑泰高中	0	1	0	1	80
14	私立嘉陽高中	0	1	1	2	80
15	市立海青工商	0	1	0	1	40
16	私立南英工商	1	0	1	2	80
總	計	8	10	6	24	960

資料來源：本研究整理（2009）。

表 3-7 本研究正式問卷回收狀況分析表

編號	學校區別	學校屬性	學校名稱	年級	寄發份數	回收份數	無效問卷	回收日期
01			士林高商	2	40	35	0	98.06.16
02		公立	松山家商	1	40	39	0	98.05.21
				3	40	35	0	
03			開南商工	2	40	39	4	98.05.15
04			能仁家商	2	40	40	0	98.05.27
				2	80	79	1	98.05.10
05	北區		復興商工	2	40	40	0	98.05.10
				3	40	40	0	
06		私立	協和工商	3	40	38	9	98.05.15
07			二信中學	1	40	40	0	98.05.22
08			新興高中	1	40	40	0	98.06.16
				2	40	40	0	
09			豫章工商	1	40	40	0	98.05.27
10			育達高中	3	40	37	4	98.05.27
11			彰化高商	2	40	40	0	98.05.27
12		公立	嘉義高商	2	40	35	0	98.05.14
				3	40	36	7	
13	中區		僑泰高中	2	40	40	0	98.06.16
14		私立	嘉陽高中	2	40	38	2	98.06.10
				3	40	39	1	
15		市立	海青工商	2	40	40	3	98.06.16
16	南區	私立	南英工商	1	40	40	3	98.05.26
				3	40	36	16	
			總計		960	926	58	

資料來源：本研究整理（2009）。

第四節 研究工具

本研究係以問卷作為資料收集的工具，在問項編製部分其主要內容分為四個部分，第一部分為「高職廣告設計科學生個體基本背景變項」，第二部分為個體本身的「核心自我評價」、第三部分為個體面對任務時的「工作特性模式」；第四部分為「高職廣告設計科學生心流經驗量表調查」，用來調查受試者對於創作時的歷程。茲將預試、正式問卷編製過程與整體問卷之內容效度、項目分析、建構效度、驗證性因素分析、以及填答與計分方式及實施過程敘述如下：

壹、問卷設計與編製

本研究依據研究目的與文獻探討的結果，為瞭解高職廣告設計科學生投入創作活動時的心流經驗之情形以及其相關影響因素，採用 Csikszentmihalyi (1990)提出心流經驗特徵因素、Novak, Hoffman, & Young(1999)、Jackson and Marsh(1996)發展的「心流經驗量表」，輔以 Judge et al. (2003)「核心自我評價量表」、Hackman and Oldham (1975)「工作診斷調查表」，並與指導教授商討，針對問卷題目的內容適切性、用字措辭、版面編排等方面提供寶貴意見，以修正問卷題目架構及內容，作為本研究「高職廣告設計科學生心流經驗之相關因素研究調查問卷初稿」，茲述如下。

一、樣本基本背景變項

- 1.性別：(1) 男；(2) 女。
- 2.就讀年級別：(1) 一年級；(2) 二年級；(3) 三年級。
- 3.最近半年內是否參加過設計競賽經驗：(1) 無；(2) 1-2 次；(3) 3-4 次；(4) 5 次以上。
- 4.最近半年內專業實習課程使你曾經歷過心流經驗：(1) 有；(2) 否。

二、核心自我評價

本研究採用 Judge et al. (2003)核心自我評價量表的 12 個評量項目。在 Judge et al. (2003) 的文獻中以四組樣本測試內部之一致性，其 Cronback's α 值在.81 到.87 之間，顯示其內部之一致性相當高。該量表包含正向及負向題目各六題。例如，正向題目中的「我有自信我可以獲得我人生中應得的成功」，以及負向題項的「有時候，我會感到沮喪」等。本研究將原始之英文量表，翻譯成中文量表，並結合創作情境，修改成適合高職廣告設計科學生能理解的語意的問卷題目，如表 3-8，所有問項均以 Likert 五等量表計分，1 為最低分，5 為最高分，從「非常不符合」到「非常符合」，由受試者依據最近半年來，在進行創作時，對於自己個人特質評價的描述進行回答，以集群分析區分個體對於任務的正向知覺經驗感受高、中、低三組。

表 3-8 核心自我評價與預試問卷題目

題號	原始題目	預試題目
1.	I am confident I get success I deserve in life.	● 我有自信可以獲得人生中應得的成功。
2.	Sometimes I feel depressed (r)	● 有時候，我會感到沮喪。
3.	When I try, I generally succeed	● 我覺得只要我試著去做通常能獲得成功。
4.	Sometimes When I Fail I fell worthless (r)	● 有時候，當我遭遇失敗，我會感到自己毫無價值。
5.	I complete tasks successfully	● 我能掌握要領並成功地完成作品。
6.	Sometimes , I do not feel in control of my work. (r)	● 有時候，我覺得會無法掌握創作的時間與進度。
7.	Overall, I am satisfied with my self.	● 整體而言，我相當滿意自己的表現。
8.	I am filled with doubts about my competence. (r)	● 我覺得對自己的能力充滿懷疑。

表 3-8 核心自我評價與預試問卷題目(續)

題號	原始題目	預試題目
9.	I determine what will happen in my live.	● 我能決定我的人生中可能會發生的事。
10.	I do not feel in control of my success in my career. (r)	● 我沒有自信可以掌握未來的成敗。
11.	I am capable of coping with most of my problems.	● 我有能力可以解決我所遇到的大部分的問題。
12.	There are times when things look pretty bleak and hopeless to me. (r)	● 有時候，我會覺得事情看起來是如此地黯淡且無望。

資料來源：本研究整理（2009）。

三、工作特性模式

工作診斷調查表 (Job Diagnostic Survey, JDS) 是由 Hockman & Oldman(1975)編制而成，主要是測量工作者對其工作的滿意度、內在動機，對於工作安全感。此外，並可同時測量工作者的特性及個人成長需求強度，由於學生的工作就是學習，而高職廣告設計科學生的學習就是透過創作而來，因此本研究參考 Hackman & Oldham (1975) 所編制之工作診斷調查表的構面，並根據概念型定義自行編制問卷題目，測量高職廣告設計科學生在進行創作時對於工作任務的知覺程度，共有 20 題，包含五個構面，分別測量「技能變化性」、「工作完整性」、「工作重要性」、「創作自主性」、「創作回饋性」構面，每個構面皆為正向題目加以描述，如表 3-9。所有問項均以 Likert 五等量表計分，1 為最低分，5 為最高分，從「非常不符合」到「非常符合」，由受試者依據最近半年來在進行創作時，對於創作這項工作任務的感受進行回答，以集群分析區分個體對於任務的知覺經驗感受高、中、低三組。

表 3-9 工作特性模式與預試問卷題目

構面	概念型定義	預試題目
技能的多樣性	個體擁有不同的技能與專長可以處理工作中各式各樣的任務。	<ul style="list-style-type: none"> ● 當在進行創作時，我覺得有能力可以勝任創作這項工作任務。 ● 當在進行創作時，我需要具備豐富的專業知識才能完成一件設計作品。 ● 當在進行創作時，我擁有多元的技能完成一件設計作品。 ● 當在進行創作時，我完成一件設計作品需要運用多元的技能。
任務的可識別性	個體能夠由頭到尾完全參與任務，並且有能力產出工作成果。	<ul style="list-style-type: none"> ● 當在進行創作時，我能從頭到尾獨立完成一件設計作品。 ● 當在進行創作時，我的作品能被辨識出個人的風格與特色。 ● 當在進行創作時，我的能力可被辨識出來專業的水準。 ● 當在進行創作時，我能持續投入至作品完成。
任務的重要性	個體的工作成果對組織或是外在環境有重要影響。	<ul style="list-style-type: none"> ● 當在進行創作時，我能感受到自己作品的好壞。 ● 當在進行創作時，我能掌握完成作品的時間。 ● 當在進行創作時，我能掌握設計所需要的技巧。 ● 當在進行創作時，我能掌握設計的步驟流程。
創作自主性	個體可以全權決定工作的程序與完成進度。	<ul style="list-style-type: none"> ● 當在進行創作時，我能與他人相互交流創作的心得。 ● 當在進行創作時，我的作品表現優劣能從教師的意見與反應而得知。 ● 當在進行創作時，我的作品表現優劣能從同學的反應得知。 ● 當在進行創作時，我能將他人的建議作為下一次創作的參考。
創作回饋性	個體可以明確地知道自己工作成果的表現，並且能夠傳達有關訊息提供給工作者。	<ul style="list-style-type: none"> ● 當在進行團隊合作時，我覺得自己扮演相當重要的角色。 ● 當在進行團隊合作時，我覺得自己的作業進度落後會使團體榮譽受到影響。 ● 當在進行團隊合作時，我覺得自己的作品好壞會影響到團體榮譽。 ● 當在進行團隊合作時，我覺得自己的作品好壞對團體榮譽是非常重要的。

資料來源：本研究整理（2009）。

四、心流經驗

Csikszentmihalyi(1998b) 認為人們會依內在動機去做自己想做的事，而非外在的因素，其優先順序依個人的需求而定。許多研究指出心流經驗在任何活動均能有顯著的效果 (Trevino & Webster, 1992; Novak & Hoffman, 1997; Chan, Wigand & Nilan, 1999)，不過大部分心流研究皆屬於具有明顯回饋性的活動，如電腦學習 (Trevino & Webster, 1992)、上網經驗 (Novak & Hoffman, 1997; Chan, Wigand & Nilan, 1999)、線上遊戲 (陳慶峰, 2001; 丁志成, 2002; 吳得豪, 2002)、運動 (Jackson & Marsh, 1996)、閱讀(蘇慧堅, 2006)、創造力 (王舜萱, 200) 等活動，由於創作活動較為抽象、創作步驟中沿途的回饋訊息較不明顯。

因此在問項編製部分，本研究將採 Csikszentmihalyi (1990)提出心流經驗特徵因素，分別九個變項「創作目標」、「即時回饋」、「挑戰與技巧的平衡」、「全神貫注在創作上」、「意識與創作融合」、「操控的感覺」、「自覺的喪失」、「時間感的改變」、「自成的創作目標經驗」，以及 Novak , Hoffman ,& Young(1999)、Jackson and Marsh(1996)、王舜萱(2007)的心流經驗量表，修改語意後，依據研究架構整理編製心流經驗量表之基礎架構，共 36 題問項，如表 3-10。

表 3-10 心流經驗變項與問卷題目

構面	概念型定義	預試問卷題目
創作目標	在心流經驗的狀態中，個體會在沿途的每一個步驟之中都有清楚的目標。	<ul style="list-style-type: none">● 在自己完成作品的經驗中，我知道要如何完成這份作品的目標。● 在自己完成作品的經驗中，我知道這份作品的每一個步驟。● 在自己完成作品的經驗中，我能依照作品的目標去尋找創作所需的素材。● 在自己完成作品的經驗中，我能依照作品目標去尋找最佳的創作技法。

表 3-10 心流經驗變項與問卷題目 (續)

構 面	概念型定義	預試問卷題目
即時回饋	個體能自然地體認活動所需的挑戰，清楚地了解自己做得好還是不好。	<ul style="list-style-type: none"> ● 在自己完成作品的經驗中，我構思的新靈感能由之前的經驗來判斷創意好壞。 ● 在自己完成作品的經驗中，我能得知所需素材的搭配性。 ● 在自己完成作品的經驗中，我能得知新技法的合適性。 ● 在自己完成作品的經驗中，我能判斷自己的作品表現好不好。
挑戰與技巧的平衡	個體技巧與任務挑戰產生平衡時，心流經驗方可產生。	<ul style="list-style-type: none"> ● 在自己完成作品的經驗中，我有自信心能完成作品。 ● 在自己完成作品的經驗中，我有能力克服完成作品過程中所帶來的挑戰。 ● 在自己完成作品的經驗中，我認為自己的技巧足以完成作品的目標。 ● 在自己完成作品的經驗中，我認為自己具備創意發想的能力。
全神貫注在創作上	令個體在進入心流的狀態時，會把注意力集中在一個狹窄的範圍，把其他不相關的知覺或是訊息都過濾掉。	<ul style="list-style-type: none"> ● 在自己完成作品的經驗中，我能集中注意力去完成作品。 ● 在自己完成作品的經驗中，我能專心於眼前的創作活動。 ● 在自己完成作品的經驗中，我能專心地思考作品的題目與主題是什麼。 ● 在自己完成作品的經驗中，我能專心地解決這份作品的問題。
意識與創作融合	人與行動合而為一，個體可能會失去對身體的真實感，一切動作都會不假思索，幾乎完全自動自發，產生一種流暢的感受。	<ul style="list-style-type: none"> ● 在自己完成作品的經驗中，我構思的靈感很容易地應用在創作之中。 ● 在自己完成作品的經驗中，我會自然的將靈感繪製成草圖。 ● 在自己完成作品的經驗中，我會很自然地投入在創作活動直到完成作品。 ● 在自己完成作品的經驗中，我會產生在進行創作時的流暢感受。

表 3-10 心流經驗變項與問卷題目 (續)

構面	概念型定義	預試問卷題目
操控的感覺	讓人不擔心事態會失控，有信心一切都在掌握之中，輕鬆的感受讓心流經驗更強烈。	<ul style="list-style-type: none"> ● 在自己完成作品的經驗中，我能盡情地將所學的術科技法(如：素描、電繪…等)應用在作品的表現上。 ● 在自己完成作品的經驗中，我能盡情地發揮創作時所需的素材。 ● 在自己完成作品的經驗中，我能盡情地掌握創作的節奏。 ● 在自己完成作品的經驗中，我能盡情地發揮自我在創作之中。
時間感的改變	當參與者處於心流經驗的當下，時間感會和外在的時間有所不同，但卻能依循著自身的步調或順序前進，不受真實時間的影響。	<ul style="list-style-type: none"> ● 在自己完成作品的經驗中，我有過因創作的投入而忘記目前是幾點鐘的經驗。 ● 在自己完成作品的經驗中，我會因創作的投入感受到時間過得與平常不一樣。 ● 在自己完成作品的經驗中，我會因創作的投入感受到時間是匆匆一瞥而過。 ● 在自己完成作品的經驗中，我會因創作的投入而依循著自身的節奏去完成作品。
自覺的喪失	當活動與個體行動完全融合後，個體與周遭世界的區隔感消失，產生與環境結合的感覺，自我也將完全超脫。	<ul style="list-style-type: none"> ● 在自己完成作品的經驗中，我有過因創作的投入而廢寢忘食的經驗。 ● 在自己完成作品的經驗中，我有過因創作的投入而沉醉在其中的經驗。 ● 在自己完成作品的經驗中，我有過因創作的投入而忽略自己身體疲憊的經驗。 ● 在自己完成作品的經驗中，我會因創作的投入而忽略周遭環境事物的感覺。
自成的創作目標經驗	當參與者的心流達到最高時，自然會產生一種內在回饋 (intrinsically rewarding)的心理狀態。	<ul style="list-style-type: none"> ● 在自己完成作品的經驗中，我會產生對於創作的樂趣。 ● 在自己完成作品的經驗中，我會有一種享受創作的滿足感 ● 在自己完成作品的經驗中，我會因創作的樂趣而渴望再次經歷完成作品所帶來的挑戰。 ● 在自己完成作品的經驗中，我認為創作後往往會有欣喜的感受。

資料來源：本研究整理 (2009)。

貳、實問卷預試

本研究使用「高職廣告設計科學生心流經驗之相關因素研究調查問卷初稿」進行預試，預試的樣本抽取至少 300 人。回收問卷後，有效問卷 270 人，進行內容效度分析、項目分析、問卷構念效度分析以及信度分析等考驗。

一、預試樣本選取與實施

本研究預試問卷初稿編製完成後，為了解其可行性，委託士林高商、松山家商、開南商工、復興商工、台南商工、海青工商 6 所學校，共寄發 320 份問卷，回收 285 份問卷，有效 270 份問卷，問卷總回收率為 89.06%，有效問卷回收率為 94.74%，正式問卷的回收狀況如表 3-11 所示。預試實施日期自 2009 年 3 月 15 日至 4 月 30 日完成。

表 3-11 本研究預試問卷回收狀況分析表

編號	學校區別	學校屬性	學校名稱	年級	寄發份數	回收份數	無效問卷	回收日期
01	北區	公立	士林高商	1	40	32	0	98.04.16
02			松山家商	3	40	35	3	98.04.11
03		私立	開南商工	1	40	40	0	98.04.08
04			復興商工	2	40	40	0	98.03.20
			商工	3	40	40	0	98.03.20
05	南區	公立	台南高商	1	40	39	1	98.04.10
				2	40	36	0	
06			海青工商	3	40	23	11	98.04.20
07								
總計				6	320	285	15	

資料來源：本研究（2009）。

二、內容效度

係指量表所衡量的主題能否足夠涵蓋研究主題的程度 (Cooper &

Emory, 1995)。是否具有內容效度，與研究人員之主觀判斷有關，因此發展衡量工具時之程序，因此文獻的探討與學者專家的經驗) 十分重要。

因此，本研究參考其他文獻的心流經驗問項做修正，建構成量化調查問卷。並經由便利抽樣的 50 位樣本做表面效度分析，根據題意表達、字句邏輯、語句通順、概念清晰等修正語意題項。因此，本問卷在內容效度上應能符合要求。編製完成的問卷題項初稿，函請心理學、廣告設計專家學者、教師作內容效度與適切性評鑑，請其就所有評量構面及每一題目所歸屬構面適切性與否加以評定，若不適切，則建議用字遣詞及增列或刪減題目之修正意見，以建立量表之內容效度。本研究資敦聘專家如下表 3-12:

表 3-12 專家名單資訊

機構	屬性	單位	職稱	學歷
國立臺灣師範大學	廣告設計	圖文傳播學系	教授	博士
國立臺灣師範大學	心理、 教育統計	心輔系	教授	博士
國立台灣藝術大學	廣告設計	視覺傳達設計學系	講師	碩士
復興商工	廣告設計	廣告設計科	主任	碩士
復興商工	廣告設計	廣告設計科	專任教師	碩士

資料來源：本研究整理（2009）。

經過專家學者評鑑量表後，本研究綜合所有意見後再將初稿進行預試，經與指導教授反覆修正後，經語意修正後，使各題項用字遣詞易於適合高職學生填答，並兼具良好的內容效度。

三、項目分析

項目分析主要目的在求出問卷個別題項的決斷值（CR 值）(critical ratio)，將未達顯著水準的題項刪除，以期提高問卷鑑別度。本研究項目分析，採用內部一致性分析法（Criterion of internal consistency）。首先，係將所有受試者預試量表的得分總和依高低順序排序。其次，選擇得分高

者約 27%為高分組，得分低者約 27%為低分組。計算高、低分組在每一題得分之平均數的差異顯著性檢定，即執行獨立樣本 t 考驗 (t-test)，檢驗每個題項在高低分組有無差異，此即為決斷值 (CR 值)，若未達顯著，即表示這個題項無法鑑別不同受試者的反應程度，則可考慮刪除此題項(吳明隆，2003)。本研究各分量表的項目分析結果，包含表 3-13、表 3-14、表 3-15、表 3-16、表 3-17 茲述如下：

表 3-13 核心自我評價變項與問卷題目項目分析表

題目	決斷值 (CR 值)	與總分相關
1. 我有自信可以獲得人生中應得的成功。	-11.536	.621**
2. 有時候，我會感到沮喪。	-7.192	.444**
3. 我覺得只要我試著去做通常能獲得成功。	-9.0305	.516**
4. 有時候，當我遭遇失敗，我會感到自己毫無價值。	-9.599	.559**
5. 我能掌握要領並成功地完成作品。	-9.459	.570**
6. 有時候，我覺得會無法掌握創作的時間與進度。	-5.613	.382**
7. 整體而言，我相當滿意自己的表現。	-10.099	.629**
8. 我有自信可以獲得人生中應得的成功。	-14.269	.692**
9. 我覺得對自己的能力充滿懷疑。	-6.420	.494**
10. 我能決定我的人生中可能會發生的事。	-13.137	.748**
11. 我沒有自信可以掌握未來的成敗。	-9.275	.581**
12. 我有能力可以解決我所遇到的大部分的問題。	-12.811	.685**

資料來源：本研究整理 (2009)。

表 3-14 心流經驗變項與問卷題目項目分析表

構面	題目	決斷值 (CR 值)	與總分相關
創作 目標	1. 在自己完成作品的經驗中，我知道要如何完成這份作品的目標。	-12.943	.727**
	2. 在自己完成作品的經驗中，我知道這份作品的每一個步驟。	-11.066	.630**
	3. 在自己完成作品的經驗中，我能依照作品的目標去尋找創作所需的素材。	-15.031	.694**
	4. 在自己完成作品的經驗中，我能依照作品目標去尋找最佳的創作技法。	-13.589	.721**
即時 回饋	5. 在自己完成作品的經驗中，我構思的新靈感能由之前的經驗來判斷創意好壞。	-10.599	.630**
	6. 在自己完成作品的經驗中，我能得知所需素材的搭配性。	-11.445	.611**
	7. 在自己完成作品的經驗中，我能得知新技法的合適性。	-10.953	.618**
	8. 在自己完成作品的經驗中，我能判斷自己的作品表現好不好。	-7.062	.438**
挑戰與 技巧的 平衡	9. 在自己完成作品的經驗中，我有自信心能完成作品。	-12.753	.685**
	10. 在自己完成作品的經驗中，我有能力克服完成作品過程中所帶來的挑戰。	-15.162	.729**
	11. 在自己完成作品的經驗中，我認為自己的技巧足以完成作品的目標。	-9.638	.629**
	12. 在自己完成作品的經驗中，我認為自己具備創意發想的能力。	-9.660	.596**
全神貫 注在創 作上	13. 在自己完成作品的經驗中，我能集中注意力去完成作品。	-16.557	.717**
	14. 在自己完成作品的經驗中，我能專心於眼前的創作活動。	-16.935	.739**
	15. 在自己完成作品的經驗中，我能專心地思考作品的題目與主題是什麼。	-14.075	.716**
	16. 在自己完成作品的經驗中，我能專心地解決這份作品的問題。	-14.252	.744**

表 3-14 心流經驗變項與問卷題目項目分析表 (續)

構面	題目	決斷值 (CR 值)	與總分相關
意識與 創作融 合	17. 在自己完成作品的經驗中，我構思的靈感很容易地應用在創作之中。	-11.729	.635**
	18. 在自己完成作品的經驗中，我會自然的將靈感繪製成草圖。	-9.951	.572**
	19. 在自己完成作品的經驗中，我會很自然地投入在創作活動直到完成作品。	-12.949	.716**
	20. 在自己完成作品的經驗中，我會產生在進行創作時的流暢感受。	-12.039	.684**
操控的 感覺	21. 在自己完成作品的經驗中，我能盡情地將所學的術科技法(如：素描、電繪…等)應用在作品的表現上。	-12.825	.736**
	22. 在自己完成作品的經驗中，我能盡情地發揮創作時所需的素材。	-11.730	.695**
	23. 在自己完成作品的經驗中，我能盡情地掌握創作的節奏。	-10.156	.645**
	24. 在自己完成作品的經驗中，我能盡情地發揮自我在創作之中。	-14.502	.736**
時間感 的改變	25. 在自己完成作品的經驗中，我有過因創作的投入而忘記目前是幾點鐘的經驗。	-11.903	.622**
	26. 在自己完成作品的經驗中，我會因創作的投入感受到時間過得與平常不一樣。	-9.254	.560**
	27. 在自己完成作品的經驗中，我會因創作的投入感受到時間是匆匆一瞥而過。	-8.196	.536**
	28. 在自己完成作品的經驗中，我會因創作的投入而依循著自身的節奏去完成作品。	-9.301	.609**
自覺的 喪失	29. 在自己完成作品的經驗中，我有過因創作的投入而廢寢忘食的經驗。	-9.707	.591**
	30. 在自己完成作品的經驗中，我有過因創作的投入而沉醉在其中的經驗。	-13.993	.727**
	31. 在自己完成作品的經驗中，我有過因創作的投入而忽略自己身體疲憊的經驗。	-10.532	.616**
	32. 在自己完成作品的經驗中，我會因創作的投入而忽略周遭環境事物的感覺。	-10.433	.604**

表 3-14 心流經驗變項與問卷題目項目分析表 (續)

構面	題目	決斷值 (CR 值)	與總分相關
自成的 創作目 標經驗	33. 在自己完成作品的經驗中，我會產生對於創作的樂趣。	-16.210	.736**
	34. 在自己完成作品的經驗中，我會有一種享受創作的滿足感。	-17.267	.762**
	35. 在自己完成作品的經驗中，我會因創作樂趣而渴望再次經歷完成作品所帶來挑戰。	-16.638	.764**
	36. 在自己完成作品的經驗中，我認為創作後往往會有欣喜的感受。	-12.313	.655**

資料來源：本研究整理 (2009)。

表 3-15 心流經驗變項項目分析表

構面	決斷值(CR 值)	與總分相關
創作目標	-17.436	.828**
即時回饋	-15.051	.755**
挑戰與技巧的平衡	-17.371	.832**
全神貫注在創作上	-20.360	.838**
意識與創作融合	-16.761	.804**
操控的感覺	-16.418	.845**
時間感的改變	-13.242	.735**
自覺的喪失	-13.488	.739**
自成的創作目標經驗	-20.177	.828**
心流經驗總分	-30.508	1

資料來源：本研究整理 (2009)。

表 3-16 工作特性模式問卷題目項目分析表

構面	題目	決斷值 (CR 值)	與總分相關
技能的多樣性	1.當在進行創作時，我覺得有能力可以勝任創作這項工作任務。	-11.773	.637**
	2.當在進行創作時，我需要具備豐富的專業知識才能完成一件設計作品。	-7.243	.434**
	3.當在進行創作時，我擁有多元的技能完成一件設計作品。	-10.777	.610**
	4.當在進行創作時，我完成一件設計作品需要運用多元的技能。	-8.316	.543**
任務的可識別性	5.當在進行創作時，我能從頭到尾獨立完成一件設計作品。	-10.068	.571**
	6.當在進行創作時，我的作品能被辨識出個人的風格與特色。	-9.937	.573**
	7.當在進行創作時，我的能力可被辨識出來專業的水準。	-8.440	.510**
	8.當在進行創作時，我能持續投入至作品完成。	-14.473	.695**
任務的重要性	9.當在進行創作時，我能感受到自己作品的好壞。	-10.196	.567**
	10.當在進行創作時，我能掌握完成作品的時間。	-8.346	.487**
	11.當在進行創作時，我能掌握設計所需要的技巧。	-10.443	.606**
	12.當在進行創作時，我能掌握設計的步驟流程。	-12.823	.660**
創作的自主性	13.當在進行創作時，我能與他人相互交流創作的心得。	-15.175	.719**
	14.當在進行創作時，我的作品表現優劣能從教師的意見與反應而得知。	-13.341	.624**
	15.當在進行創作時，我的作品表現優劣能從同學的反應得知。	-9.809	.544**
	16.當在進行創作時，我能將他人的建議作為下一次創作的參考。	-13.587	.669**

表 3-16 工作特性模式問卷題目項目分析表(續)

構面	題目	決斷值 (CR 值)	與總分相關
創作的 回饋性	17.當在進行團隊合作時,我覺得自己扮演相當重要的角色。	-9.720	.597**
	18.當在進行團隊合作時,我覺得自己的作業進度落後會使團體榮譽受到影響。	-9.083	.561**
	19.當在進行團隊合作時,我覺得自己的作品好壞會影響到團體榮譽。	-10.444	.631**
	20.當在進行團隊合作時,我覺得自己的作品好壞對團體榮譽是非常重要的。	-10.573	.615**

資料來源：本研究整理（2009）。

表 3-17 工作特性模式變項項目分析表

構面	極端組 t 檢定(CR 值)	與總分相關
技能的多樣性	-14.831	.750**
任務的可識別性	-15.719	.777**
任務的重要性	-16.593	.762**
創作的自主性	-18.590	.778**
創作的回饋性	-13.729	.738**

資料來源：本研究整理（2009）。

綜上所述，由表 3-13、表 3-14、表 3-15、表 3-16、表 3-17 之項目分析結果表看來，核心自我評價量表、心流經驗量表以及工作特性模式中所有題項之 CR 值均達顯著水準以上，故所有題目皆可作為正式問卷題目。

四、問卷建構效度

信度與效度則是用來評估「檢驗工具」好壞的指標。信度評估的是「檢驗工具」的可信度與精確程度，而效度則是評估「檢驗工具」所獲得的資料是否能有效地用來推論變項的特徵。本研究工具信度與效度的推估與建驗過程中，在「核心自我評價分量表」係從翻譯與修改 Judge et al. (2003) 之量表，且此量表理論架構產出的模式，故採用探索性因素分析(EFA)進

行量表的效度檢驗。

另一方面，在「心流經驗分量表」與「工作任務特性分量表」為理論驅動(theory-driven)的架構下之心理測量量表。因此，每題項發展皆依各構面理論基礎之上，故在建構效度檢驗採分層因素分析。同時，題項相依(item-dependent)以斜交轉軸統計模式進行，以了解題項(item)與構面(construct)之間是否契合，待分層因素分析，在進行驗證性的因素分析，以求完整量表模型契合度與組合信度。

驗證性因素分析旨在檢驗研究模式中前在變項是否能正確地測量到其他潛在變項，係一種評估測量工具效度之方法。本研究採用 Hairs et. al(1998)之建議，認為因素負荷量大於.50 之題項可稱為非常重要，因此，可保留標準化因素負荷量大於.05 的觀察變項。另一方面，進一步使用各構面題項因素負荷量，計算出每個構面的組成信度與變異抽取，並根據 Fornell and Larcker(1981)的建議組成信度達.60 以上、變異抽取達.50 以上為可接受的標準。

在適配度指標上，本研究採用卡方自由度比、RMSEA、AGFI、GFI、NFI、及 CFI 等六個指標來檢視整體模式指出卡方自由度比的上限為 2.0 或 3.0，Marsh and Hocevar(1985)認為卡方自由度比在 2.0~5.0 之間為合理的適配，超過 5.0 的標準則表示模式不能真實反應觀測的資料，此外 CFI、NFI 指標是理論模式和獨立模式比較而來，因此被稱為「相對適配度指標」，數值至少在.90 以上為佳。再者，GFI 與 AGFI 被成為「絕對適配度指標」，且這些指標直接評鑑負制的共變矩陣和觀察的共變矩陣之間的接近程度，一般研究者認為.80~.89 之間係為合理的適配，大於.90 以上則是良好的適配(Cole, 1987)。最後，研究指出當 $RMSEA \leq .05$ 時，表示模型有良好的適配，若數值在.05~.08 之間則顯示有不錯的適配，RMSEA 在 .08~.10 間表示普通的適配，若大於.1 則為不良的適配(MacCallum,

Browne,& Sugawara,1996)，因此，根據上前述模型契合度指標的說明，心流經驗之驗證性因素分析模型，契合度良好。

(一) 核心自我評價

1. 量表信效度之檢測

本研究直接中文翻譯 Judge et al. (2003)核心自我評價量表的 12 個評量項目，該量表包含正向及負向題目各六題項。本研究進行 KMO 值與 Bartlett' s 球形考驗「核心自我評價量表」。鑒於 Kaiser (1974) 觀點，KMO 值小於 0.5 時，較不宜進行因素分析，進行因素分析之普通的 (mediocre) 準則至少在 0.6 以上，而從表 3-18 可以得知本研究 KMO 值為.867> 0.5；Bartlett' s 球形考驗的卡方值 840.754 ($p \leq 0.001$) 達顯著，表示適合進行因素分析。再依循先前研究所萃取出之因子個數，透過主成分分析法計算出因素負荷量，並進行因素轉軸，萃取出「正向」與「負向」二個因子。由表 3-19、表 3-20 則得知每個因素構面之特徵值皆大於 1，且整體的解釋總變異數亦有五成以上 (59.13%)，具有足夠的代表性。從信度值來看，「正向」因子之 Cronbach' s α 為.764 與「負向」之 Cronbach' s α 為.750，而整體內部 Cronbach' s α 一致性為.816，各構面與整體的信度皆大於 0.7，故在信度是為可接受程度 (Hinkin,1998)。此與 Judge et al. (2003) 的文獻中以四組樣本測試內部之一致性，其 Cronback's α 值在.81 到.87 之間，顯示其內部之一致性相當高。

表 3-18 核心自我評價分量表 KMO 摘要表

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.867
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	840.754
	df	66
	Sig.	.000

表 3-19 核心自我評價分量表 因素分析表

構面	特徵值	變異數百分比	累積變異數
構面 1：正向因素	4.165	34.710%	34.710%
構面 2：負向因素	1.571	13.08996%	47.799%

表 3-20 核心自我評價分量表 因素分析表因素負荷量與信度摘要表

構面	題項	構面		信度	總信度
		1	2		
正向因素	1.我有自信可以獲得人生中應得的成功。	.717		.764	
	7.整體而言，我相當滿意自己的表現。	.709			
	11.我沒有自信可以掌握未來的成敗。	.704			
	5.我能掌握要領並成功地完成作品。	.694			
	3.我覺得只要我試著去做通常能獲得成功。	.669			
負向因素	9.我覺得對自己的能力充滿懷疑。	.514		.750	
	12.我有能力可以解決我所遇到的大部分的問題。	.789			
	2.有時候，我會感到沮喪。	.698			
	4.有時候，當我遭遇失敗，我會感到自己毫無價值。	.675			
	10.我能決定我的人生中可能會發生的事。	.648			
	8.我有自信可以獲得人生中應得的成功。	.607			
	6.有時候，我覺得會無法掌握創作的時間與進度。	.530			

資料來源：本研究整理（2009）。

（二）心流經驗量表

本研究採用分層單獨進行因素分析法（吳明隆，2003），利用主成份分析法（principal component analysis）以及 Equamax 轉軸法，檢視轉軸後是否可再從單一構面中萃取出其他因素，做為建構效度檢定。此外，本研究所發展心流經驗量表係根據心流理論而來，故採用驗證性因素分析分別檢驗量表收斂效度、內部模式品質與整體適配度。

1.心流經驗分層因素分析

本研究針對心流經驗的內部九個構面進行因素分析，採用分層因素分析法（吳明隆，2003），並採用斜交轉軸，每題項發展皆依各構面

理論基礎之上，故在建構效度檢驗採分層因素分析。同時，題項相依 (item-dependent) 以斜交轉軸統計模式進行，以了解題項 (item) 與構面 (construct) 之間是否契合，以檢定各構面是否能各自收斂成一因素。

由表 3-21，可以得知在心流經驗有 9 個構面各 4 題共 36 題，經過因素分析結果，每個變數均可各自收斂成一個因素，各題項因素負荷量也符合標準，「創作目標」解釋變異量 69.950%、信度係數.856；「即時回饋」解釋變異量 58.597%、信度係數.754；「挑戰與技巧的平衡」解釋變異量 63.125%、信度係數.798；「全神貫注在創作上」解釋變異量 75.754、信度係數.892；「意識與創作融合」解釋變異量 65.304%、信度係數.820；「操控的感覺」解釋變異量 69.663%、信度係數.853；「時間感的改變」解釋變異量 63.303%、信度係數.801；「自覺的喪失」解釋變異量 73.280%、信度係數.876；「自成的創作目標經驗」解釋變異量 77.680%、信度係數.902，因此結果顯示各構面均能達到信度係數 0.6 以上的水準，具有一定的信度效果，故仍沿用原因素名稱為命名。

表 3-21 心流經驗分層因素分析法(斜交轉軸)

題項 名稱	因素 負荷量	特徵值	累積 變異量	KMO	Bartlett's Test of Sphericity			Cronbach's α
					Approx. Chi-Square	df	Sig.	
目標 03	.859	2.798	69.950	.811	469.340	6	.000	.856
目標 01	.848							
目標 04	.826							
目標 02	.811							
即時 03	.852	2.344	58.597	.705	309.409	6	.000	.754
即時 02	.828							
即時 01	.782							
即時 04	.567							

表 3-21 心流經驗分層因素分析法(斜交轉軸)(續)

題項 名稱	因素 負荷量	特徵值	累積 變異量	KMO	Bartlett's	Test of	Sphericity	Cronbach's α
平衡 01	.857	2.525	63.125	.804	640.453	6	.000	.798
平衡 02	.845							
平衡 03	.784							
平衡 04	.679							
全神 02	.901	3.030	75.754	.791	373.289	6	.000	.892
全神 04	.875							
全神 03	.858							
全神 01	.847							
意識 03	.842	2.612	65.304	.822	457.246	6	.000	.820
意識 04	.799							
意識 02	.797							
意識 01	.793							
操控 02	.865	2.787	69.663	.822	457.246	6	.000	.853
操控 04	.833							
操控 01	.821							
操控 03	.820							
時間 02	.858	2.532	63.303	.771	372.952	6	.000	.801
時間 03	.855							
時間 01	.845							
時間 04	.622							
自覺 03	.822	2.931	73.280	.823	554.422	6	.000	.876
自覺 04	.856							
自覺 02	.855							
自覺 01	.830							
自成 02	.930	3.107	77.680	.804	758.196	6	.000	.902
自成 01	.901							
自成 03	.878							
自成 04	.812							

資料來源：本研究整理（2009）。

2. 心流經驗之驗證性因素分析

本研究將國內相關心流經驗之文獻予以整理歸納後，作為建構本

研究心流經驗量表內涵之參考與應用的理論基礎，並參考 Novak , Hoffman ,& Young(1999)、Jackson and Marsh(1996)、王舜萱(2007)的心流經驗量表，經語意修改後作為本研究發展高職廣告設計科學生心流經驗量表之基本架構。

問卷回收後，本研究以驗證性因素分析進行信效度分析，「創作目標」、「即時回饋」、「挑戰與技巧的平衡」、「全神貫注在創作上」、「意識與創作融合」、「操控的感覺」、「時間感的改變」、「自覺的喪失」分構面題項之因素負荷量皆高於.50 的標準、組合信度為.9317 與變異抽取量為.6059 皆達到 Fornell and Larcker(1981)的建議組成信度達.60 以上、變異抽取達.50 以上為可接受的標準，顯示本研究心流經驗量表擁有良好之內部一致性與收斂效度。整體模式適配指標值經修正後如圖 3-3、表 3-22 顯示，適配值均達.90 以上，表示檢驗的模式係一個良好的模式。

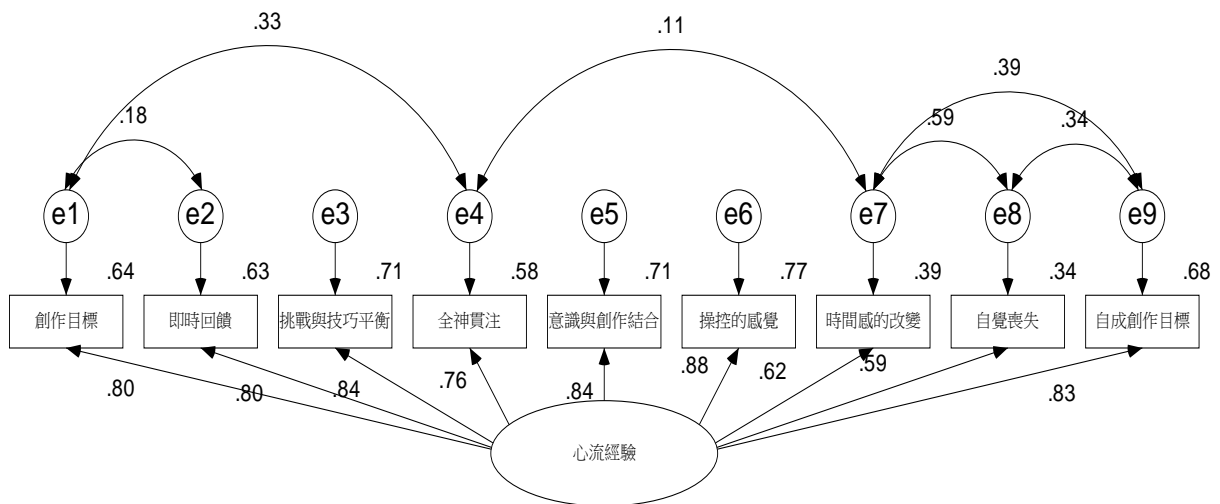


圖 3-3 心流經驗驗證性因素分析

資料來源：本研究整理（2009）。

表 3-22 心流經驗驗證性因素分析

測量指標	因素負荷量	信度係數	組合信度	平均變異量抽取值
創作目標	.797	.636	.9317	.6059
即時回饋	.797	.635		
挑戰與技巧的平衡	.841	.707		
全神貫注在創作上	.760	.578		
意識與創作融合	.843	.711		
操控的感覺	.878	.771		
時間感的改變	.623	.388		
自覺的喪失	.587	.344		
自成創作目標經驗	.827	.684		
卡方值= 29.038 ; df = 21 ; p=.113				
絕對適配指標	RMSEA=.039 ; AGFI=.948 ; GFI=.976			
增值適配指標	CFI =.995 ; NFI =.984			
簡約適配指標	CN=290.000 ; CMIN/DF =1.383			

資料來源：本研究整理（2009）。

（三）工作特性模式

本研究採用分層單獨進行因素分析法（吳明隆，2003），利用主成份分析法（principal component analysis）以及 Equamax 轉軸法，檢視轉軸後是否可再從單一構面中萃取出其他因素，做為建構效度檢定。此外，本研究所發展工作特性模式量表係根據 Hackman and Oldham (1975)提出的「工作特性模式（Job Characters Model, JCM）」而來，故採用驗證性因素分析分別檢驗量表收斂效度、內部模式品質與整體適配度。

1. 工作特性模式分層因素分析

本研究針對工作特性模式的內部五個構面進行因素分析，採用分層因素分析法（吳明隆，2003），並採用斜交轉軸，以檢定各構面是否能各自收斂成一因素。由表 3-23，可以得知在工作特性模式有 5 個構面各 4 題共 20 題，經過因素分析結果，每個變數均可各自收斂成一

個因素，各題項因素負荷量也符合標準，「技能的多樣性」解釋變異量 56.922%、信度係數.749；「任務的可識別性」解釋變異量 57.137%、信度係數.752；「任務的重要性」解釋變異量 58.285%、信度係數 0.767；「創作的自主性」解釋變異量 68.130、信度係數.842；「創作的回饋性」解釋變異量.66.957%、信度係數.831，因此結果顯示各構面均能達到信度係數 0.6 以上的水準，具有一定的信度效果，故仍沿用原因素名稱為命名。

表 3-23 工作特性模式分層因素分析法(斜交轉軸)

題項 名稱	因素 負荷量	特徵值	累積 變異量	KMO	Bartlett's Test of Sphericity			Cronbach's α
					Approx. Chi-Square	df	Sig.	
多樣性 03	.825	2.277	56.922	.706	265.812	6	.000	.739
多樣性 04	.822							
多樣性 01	.734							
多樣性 02	.617							
識別性 03	.762	2.285	57.137	.729	244.099	6	.000	.749
識別性 01	.759							
識別性 04	.754							
識別性 02	.748							
重要性 04	.847	2.331	58.285	.728	295.224	6	.000	.752
重要性 03	.845							
重要性 02	.756							
重要性 01	.574							
自主性 02	.839	2.725	68.130	.779	445.914	6	.000	.842
自主性 02	.839							
自主性 03	.824							
自主性 01	.800							
回饋性 03	.892	2.678	.66.957	.760	486.512	6	.000	.831
回饋性 04	.883							
回饋性 02	.838							
回饋性 01	.631							

資料來源：本研究整理（2009）。

2.工作特性模式之驗證性因素分析

本研究將國內相關工作特性模式之文獻予以整理歸納後，作為建構本研究工作特性模式量表內涵之參考與應用的理論基礎，Hockman & Oldman(1975)工作特性模式量表，經語意修改後作為本研究發展之基本架構。

問卷回收後，本研究以驗證性因素分析進行信效度分析，「技能的多樣性」、「任務的可識別性」、「任務的重要性」、「創作的自主性」、「創作的回饋性」分構面題項之因素負荷量皆高於.50 的標準、組合信度為.8497 與變異抽取量為.5327 皆達到 Fornell & Larcker (1981) 所建議之 AVE 標準值需大於 0.5，而 AVE 越高，則表示潛在變項有越高的信度與收斂度。顯示本研究工作任務特性量表擁有良好之內部一致性與收斂效度。整體模式適配指標值經修正後如圖 3-4、表 3-24 顯示，適配值均達.90 以上，表示檢驗的模式係一個良好的模式。

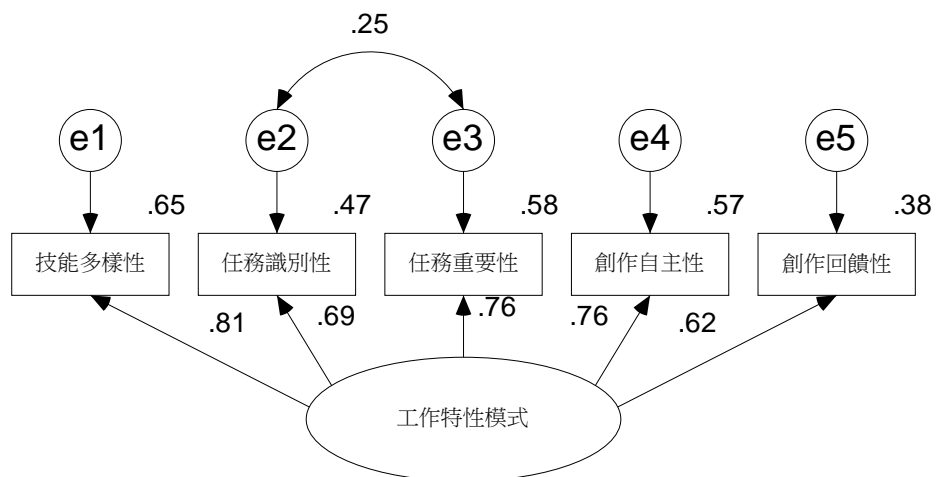


圖 3-4 工作任務特性因素分析

資料來源：本研究整理(2009)。

表 3-24 工作特性模式驗證性因素分析

測量指標	因素負荷量	信度係數	組合信度	平均變異量 抽取值
技能的多樣性	.809	.382	.8497	.5327
任務的可識別性	.688	.570		
任務的重要性	.764	.584		
創作的自主性	.755	.473		
創作的回饋性	.618	.655		
卡方值= 4.344 ; df = 4 ; p=.361				
絕對適配指標	RMSEA=.018; AGFI=.976 ; GFI=.993			
增值適配指標	CFI =.999 ; NFI =.992			
簡約適配指標	CN=562.000 ; CMIN/DF =1.086			

資料來源：本研究整理（2009）。

第五節 資料統計分析方法

本研究應用統計軟體 SPSS 15.0 版進行統計分析工具。根據前述之研究目的與所建立之研究假設，使用不同的統計方法加以分析，以圖 3-1 研究架構為主幹，本研究使用的統計分析方法架構列示，如圖 3-5：

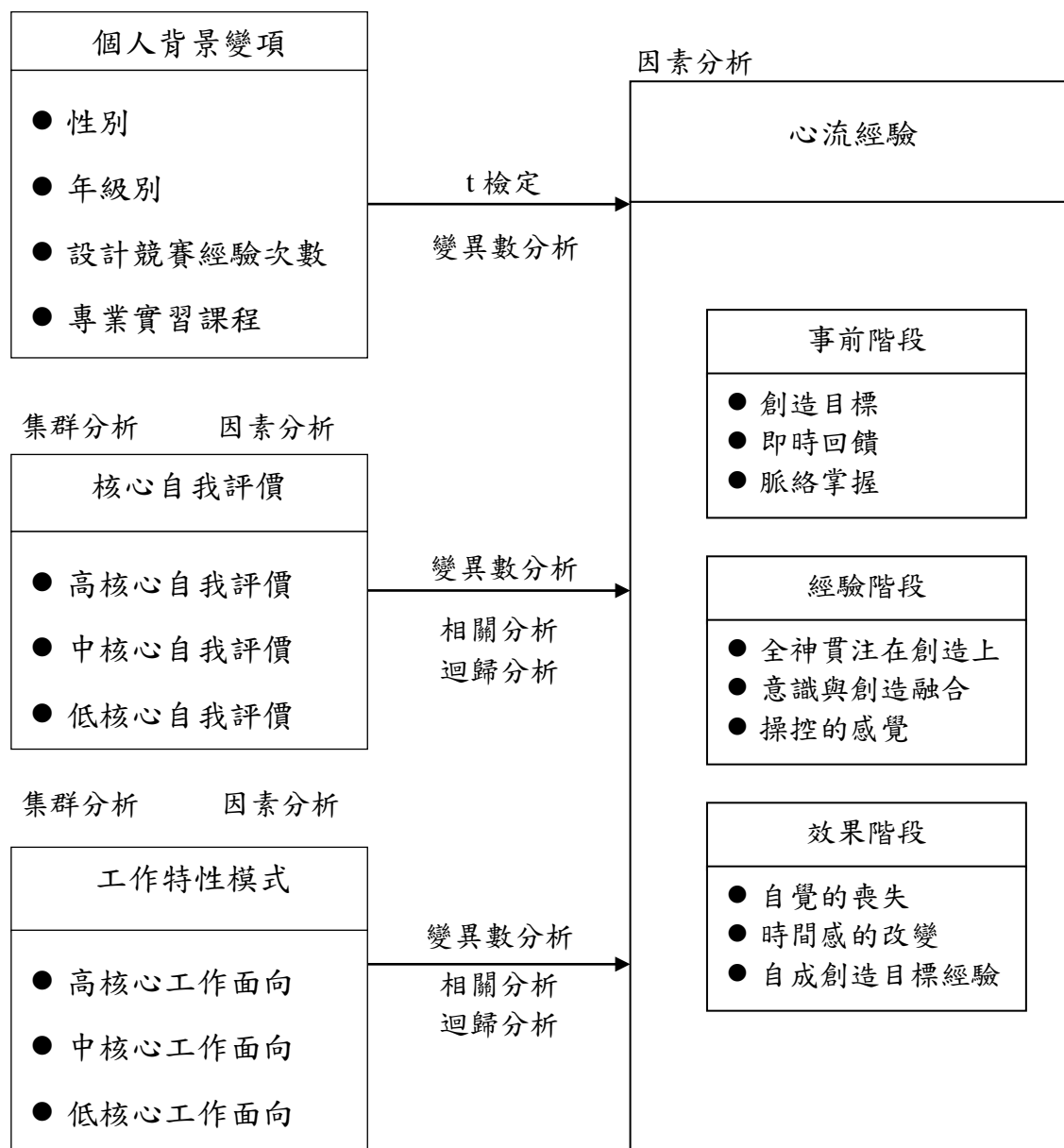


圖 3-5 檢視研究架構之統計分析方法

資料來源：本研究整理(2009)。

壹、描述性統計

針對問卷之各項填答及整體資料的呈現，描述自變項及依變項之分布情形，將類別資料以次數分配(frequency distribution)、百分比(percentage)方式敘述，等距變項則以平均數(mean)及標準差(standard deviation)等描述分佈情況。

貳、集群分析

集群分析是一種變異數分析程序，其目的再於將資料分成幾個相異性最大的群組，而群組間的相似程度最高。因此本研究為得知自變項「核心自我評價」、「工作特性模式」的知覺程度高低，採用適合於樣本大於 200 個以上的 K-Means 集群分析法 (吳明隆， 2003)，以歐幾里得距離平方法 (squareEuclidean distance)，按各構面觀察值區分為三個群組，建立高度、中度、低度等不同集群做為變異數分析的分類基礎。

參、變異數分析

為檢定樣本在「個體背景變項」的因素下，是否會對「心流經驗」具有達到顯著差異，將採用單變量變異數統計分析方法來檢定，由於此檢定方法適合於二個以上的自變數而依變項為單一變數時使用，所以本分析模式的自變項為「專業實習課程」、「設計競賽經驗」而依變項則為「心流經驗」。在事前檢定上，先採用 Levene 檢定變異數是否同質，當 Levene 檢定 F 值得 $p > 0.05$ 時，表示組間的變異數同質，可直接進行變異數分析；若為異質，則須資料轉換使各組的變異數呈現較接近的狀況。當 MANOVA 結果為 F 值之 $p < 0.05$ 時，進一步利用雪費法 (Scheffe Method) 進行事後檢定，檢定各變異數組間的差異。各種變異是否有顯著差異；若有差異，則表示某依變異來源對資料具有顯著的影響作用。

肆、相關分析

利用相關分析加以檢測「核心自我評價」與「心流經驗」、「工作特性模式」與「心流經驗」九個構面，兩兩彼此之間的關聯性。

伍、迴歸分析

本研究透過迴歸分析考驗自變項「核心自我評價」與「工作特性模式」對依變項「心流經驗」的影響，以進行統計上意涵的解釋，以及對於心流經驗的預測效力。

陸、因素分析

本研究採用因素分析方法建構「核心自我評價」量表的效度，以檢定本研究之各因素構面的收斂程度，進行簡化問卷。本研究將採用主成分分析法 (principal components solution) 做為抽取因素的方法，並選擇特徵質大於 1 做為決定因素數目的標準，及利用正交 (orthogonal) 轉軸法中的相等最大值法 (equamax method) 做轉軸。此外題項間是否適合進行因素分析，依據 Kaiser (1974) 觀點，可從取樣式切性量數 (Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy; KMO) 值大小來判別，其判斷準則如下表 3-25：

表 3-25 KMO 統計量判斷原理

KMO 統計量	因素分析適合性
0.90 以上	極適合進行
0.80 以上	適合進行
0.70 以上	尚可進行
0.60 以上	勉強可進行
0.50 以上	不適合進行
0.50 以下	非常不適合

資料來源：吳統雄 (1985)。

其次，探討因素分析是否是當的方法為 Bartlett' s test of sphericity (球形檢定)。由於因素分析是使用相關係數作為因素抽取的基礎，一般而言，相關矩陣中的相關係數必須顯著的高於 0，某一群題目兩兩之間有高相關，顯示可能存有一個因素，多個群落代表多個因素，若相關係數偏低且接近，則因素的抽取越不容易。Bartlett' s test of sphericity (球形檢定) 即可用來檢驗是否這些相關係數不同且大於 0，顯著的球形檢定表示相關係數足以作為因素分析抽取因素之用。

柒、信度分析

信度是用來表示測量工具本身的一致性與穩定性。本研究使用的信度分析工具是量表內部一致性，通常以 Cronbach α 來代表信度係數。內部一致性係用來衡量某一變數量表的多重問項間是否具有的一致性。信度係數愈高表示內部一致性愈高，也就是作為衡量工具的量表愈可靠。吳統雄 (1985) 對信度提出以下建議標準摘要表 3-26。

表 3-26 信度標準摘要表

KMO 統計量	因素分析適合性
$\text{Cronbach}\alpha \leq 0.30$	不可信
$0.30 < \text{Cronbach}\alpha \leq 0.40$	勉強可信
$0.40 < \text{Cronbach}\alpha \leq 0.50$	可信
$0.50 < \text{Cronbach}\alpha \leq 0.70$	可信(最常見)
$0.70 < \text{Cronbach}\alpha \leq 0.90$ 可信	(次常見)
$0.90 < \text{Cronbach}\alpha$	十分可信

資料來源：吳統雄 (1985)。

捌、驗證式因素分析(confirmatory factor analysis)

本研究採用驗證式因素分析檢測「心流經驗量表」、「工作任務特性量表」之信效度，並以最大概似法 (maximum likelihood) 驗證。驗證式因素分析，又稱為結構方程模式，係在研究進入較成熟的階段所用的統計方法，用來驗證或確定因素分析各個參數的性質或因素的個數。換句話說，驗證式因素分析，係指在觀察變數與所萃取之潛在因素，在一定理論架構之前提下，為驗證理論架構與實際資料之相容性，所進行之因素分析。一般而言，財務、心理等領域之觀察變數與潛在因素有非常強烈的理論架構，故常用此法加以分析其關係。因此，本研究使用結構模式分析方法中 AMOS (Analysis of Moment Structure) 分析工具，瞭解變數之間的路徑關係，以呼應前揭之研究目的。

本研究以 AMOS 統計軟體進行假說之驗證。茲將結構方程模式的適合度指標 (Index of Goodness of Fit) 與模式修正值 (Modified Index) 說明

SEM 理論、適合度指標及測量模式檢定等內容，茲述如下

一、適合度指標

模式適合度評鑑的目的，主要是判斷研究者所建構的理論模式是否能夠對實際觀測所得的資料予以合理的解釋。以下就配適度指標作一說明：

(一) 卡方值 (Chi-Square) 與 NCI (Normed Chi-Square Index)

卡方值是用以對研究者所提出之理論模式與觀察所得資料可以配適的虛無假設進行適合度檢定，因此，若卡方值越大，代表理論模式與實際資料的配適情形越差，但是卡方值對樣本數極為敏感，容易隨著樣本數的大小而改變；當樣本數太大時，卡方值將會相對提高，而容易達到拒絕虛無假設的現象；若樣本數太小，卡方值容易不顯著，使研究者容易接受虛無假設，因此，卡方值並不適宜作為配適度指標。是故學者建議以 $NCI(x^2/df)$ (卡方值除以自由度) 作為配適度的判斷指標，當 $NCI < 5$ 時，表示模式配適度可以接受。

(二) 調整後的適合度指數 (AGFI)

AGFI 是表示由理論模式所能解釋實際觀測資料的變異數與共變異的量，因此，AGFI 越接近 1 表示此模式的解釋能力越高，配適度越佳。其可對不同自由度的模式進行比較，一般而言，AGFI 的值至少應大於 0.8，此模式的配適度才可被接受。

(三) 平均方根殘值 (RMR)

RMR 是配適殘差變異-共變數的平均值的平方根，反映的是觀測資料的變異-共變與推估的變異-共變異的殘差大小，故 RMR 越小，表示理論模式與觀測資料的配適情形越佳；若分析的是相關矩陣，RMR 的可接受標準為 0.05 以下；若分析的是共變異矩陣，RMR 至少需小於 0.1，方可接受。

(四) 增益性適合度指標

增益性適合度指標是結構方程式中模式配適度指標的一大類，包括有 NFI、NNFI、CFI 等，其計算時須採用其他模式作為參照點，以評估相較於參照模式，研究者所提出的假設模式對資料模式符合度的進程程度。一般以虛無模式作當用的參照模式，虛無模式是假設變數間並無相關的模式，故其參數僅包括各變項間的變異數。學者建議：如果增益性適合度指標小於 0.9，通常表示假設的模式是還能再改善的；一般而言，增益性適合度指標的可接受水準為 0.9 以上。本研究將參照邱皓政 (2003)、張邵勳 (2001)、Bagozzi & Yi (1988) 及 Jöreskog & Sörbom (1989) 建議，選擇十項指標進行研究模式的適配度評鑑，表 3-27：

表 3-27 SEM 重要適配指標的判斷準則

SEM 適配指標 (fit indices)	判斷準則	適用情形	建議學者
x ² (chi-square)	愈小愈好	說明模式解釋力	Bagozzi & Yi(1988)
x ² /df (卡方除以自由度)	< 5	不受模式複雜度 影響	Bagozzi & Yi(1988)
適配度指標 (GFI)	> 0.9	說明模型解釋力	Bagozzi & Yi(1988)
調整後適配度指標 (AGFI)	> 0.8	不受模式複雜度 影響	Bagozzi & Yi(1988)
基準適配度指標 (NFI)	> 0.9	說明模型較虛無 模型的改善程度	Bentler & Bonett (1980)
比較適配度指標 (CFI)	> 0.95	說明模型較虛無 模型的改善程度	Bentler & Bonett (1980)
殘差均方根 (RMR)	< 0.05	瞭解殘差特性	Bagozzi & Yi(1988)
平均平方誤差平方 根(RMSEA)	< 0.05	不受模式複雜度 影響	Browne & Cudeck (1993)

資料來源：吳統雄 (1985)。

(五) 測量模式的檢定

一般而言，所謂良好的測量模式，必須滿足兩個條件：1. 研究模式中各觀察變數必須能正確測量出各潛在變數；2. 同一觀察變數不能對

於不同的潛在變數都產生顯著的負荷量 (Bagozzi & Yi,1988)。根據上述學者的建議，研究模式要滿足上述條件，可用的指標有下列五項：個別項目的信度、潛在變數的組成信度、潛在變數的平均變異抽取量、估計參數的顯著水準、標準化殘差等，茲分述如下：

1.觀察變數之個別信度

係指各觀察變數對其潛在變數的因素負荷量。Hair, Anderson, Tatham & Black (1998) 建議因素負荷量應該都在 0.5 以上。

2.潛在變數的組成信度

係指所有觀察變數之信度的組成。Fornell (1982) 建議其值為 0.6 以上。若潛在變數之組成信度愈高，則表示其觀察變數愈能測出該潛在變數，易言之，該潛在變數的內部一致性愈高。

3.潛在變數的平均變異抽取量

係指計算潛在變數之各觀察變數對該潛在變數的平均變異解釋力，愈高則表示潛在變數有愈高的收斂效度及區別效度。Fornell & Larcker (1981) 建議其標準值須大於 0.5。

4.估計參數的顯著水準

係指檢定觀察變數對該潛在變數的因素負荷量是否達到顯著水準，其 t-value 的絕對值至少要大於 2.00。

5.標準化殘差

用來計算估計值與樣本值之間的誤差。若測量模式有良好適配度，其值應呈現常態分佈並且絕對值小於 2.58 (Jöreskog & Sörbom,1989)。

第四章 資料分析與討論

本章主旨是根據「高職廣告設計科學生心流經驗之相關因素調查問卷」所得的資料進行分析與討論，以瞭解填答者自身在核心自我評價與工作任務特性在心流經驗上的表現情形。本章共分四節，第一節係探討高職廣告設計科學生樣本資料之現況分析；第二節在瞭解高職廣告設計科學生的個人背景變項在心流經驗表現之差異情形；第三節主要探討高職廣告設計科學生人格特質中核心自我評價及心流經驗間的關係；第四節是探討高職廣告設計科學生在工作任務特性與心流經驗間的關係；第五節則探討高職廣告設計科學生在核心自我評價、工作特性模式與心流經驗三者情形。

第一節 高職廣告設計科學生樣本資料之現況分析

壹、高職廣告設計科學生個人背景變項之現況分析

本研究針對高職廣告設計科學生進行問卷調查，於 2009 年 5 月 15 日開始實施發放，為期兩星期，共計發出 960 份，問卷回收 926 份。經過篩檢剔除廢卷 33 份後，有效問卷 893 份，有效問卷比例達 96.44%。以下將分項說明樣本基本資料，包含性別、年級別、學校屬性、設計競賽經驗並以此做為變異數分析的基礎。問卷基本資料經由統計分析結果，茲分別說明如表 4-1：

一、性別

有效樣本 893 位受訪者當中，男性共 243 位 (27.2%)，女性共 650 位 (72.8%)；男女分配比例上約為 1：3。在抽樣上會產生分佈不平均的情況，依據教育部 (2009) 統計得知就讀高職廣告設計科的學生群多為女性，由此可知參與本研究樣本相當接近教育部(2009)就讀廣告設計科學生的男女生人數統計分析結果，頗具代表性。

二、年級別

有效樣本 893 位受訪者當中，一年級共 243 位 (37.0%)，二年級共 383 位 (42.9%)、三年級共 180 位 (20.2%)，一、二、三年級分配比例上約為 3：4：2。在抽樣上會產生分佈不平均的情況主要是因為本研究發放問卷時逢高三統測考試、期末考以及端午假期，因此導致問卷回收情況稍微偏低。

三、參與設計競賽經驗次數

有效樣本 893 位受訪者當中，沒有任何的設計競賽經驗者共 181 位 (20.3%)、1—2 次共 361 位 (40.4%)、3—4 次共 231 位(25.9%)、5 次以上共 120 位(13.4%)；由統計數據上可以得知高職廣告設計科學生參加設計競賽的經驗有與無的比例為 8：2，林后泰(2005)亦統計出高職廣告設計科學生的設計競賽經驗有與無比例為 6：4；另外至少參加過 1-2 次占四成的以上，因此可以發現學生參與競賽的次數有提高之跡象。此外，本研究之發現分別與張志平 (1985)、沈淑蓉 (1999)、許玲榕 (2002)、林后泰 (2005) 之研究結論相呼應。

本研究進一步認為高職廣告設計科學生三年的設計教育中，多加參與設計競賽的確能培養學生的創造思考與專業技術的能力，因為在創作的過程中經常需要大量的思考，在此過程中有不同層次與階段的任務與問題需要加以解決，而透過競賽模式來訓練學生在設計過程中尋求解決管道並執行的方法，更能透過競賽獎項來提升學生的設計原動力，肯定自己在設計上的成就與努力亦能更加投入其創作過程之中，因此，其參與設計競賽次數越多者則心流經驗則越高。

四、專業實習課程與心流經驗

有效樣本 893 位受訪者當中，最近半年曾因修習學校的專業實習課程 (如：廣告設計、企業識別、素描、插畫...等)，因太融入創作活動而忽略其他周遭事物的情況，而當此經驗結束後，便會感受到愉快的滿

足感者共有 619 位(69.3%)、沒有則為 274 位(30.7%)，約 7：3。

由此可知，高職廣告設計科學生在最近半年內進行專業實習課程時會產生有忘我的經驗感受者其心流經驗愈高，當學生的投入愈高其心流經驗越高，且只要有其忘我經驗感受者的受試者，其心流經驗則愈高度相關。

表 4-1 樣本特性統計

學生背景資料	類別	人數 (N=893)	百分比%
性別	男	243	27.2%
	女	650	72.8%
年級別	一年級	330	37.0%
	二年級	383	42.9%
	三年級	180	20.2%
	無	181	20.3%
設計競賽經驗次數	1-2 次	361	40.4%
	3-4 次	231	25.9%
	5 次以上	120	13.4%
半年內專業實習課程 與心流經驗情況	有	619	69.3%
	無	274	30.7%

貳、高職廣告設計科學生核心自我評價之現況分析

本研究欲了解高職廣告設計科學生核心自我評價量表各題填答之表現。核心自我評價量表共區分正向核心自我評價與負向核心自我評價兩者。在正向方面，學生在核心自我評價量表分數愈高，代表其對自我評價愈高；相對地，在負向方面，學生在核心自我評價量表分數愈低，代表其對核心自我評價愈高。

本研究透過單一樣本單尾 t 檢定後如表 4-2 可以得知，核心自我評價 12 個題項之平均數介於 2.23~3.51 之間、標準差介於 .82~1.21 之間，且在第 4 題「有時候，當我遭遇失敗，我會感到自己毫無價值。」第 7 題「整體而言，我相當滿意自己的表現。」未達顯著，此點根據楊惠娟(2004)研究指出現階段的高職生正處於青少年階段，再加上高職生學習方式，深受傳統士大夫觀念的影響，在社會的刻板印象下，普遍認為他們在基礎學科的學習能力比高中生來得差，使得學生心理上容易產生矮人一截的心態，加上沒有建立有效的讀書方法和良好的讀書習慣與態度，故在學習方式表現上，較缺乏自我學習的能力，而在創造思考過程中，常常無法專心，導

致挫折感的產生，尤其是國內升學主義盛行，高職廣告設計科學生也必須面臨考試競爭壓力，但多數高職學生在學習方面，除了缺乏學習動機外，在學習方式也欠缺自我學習的能力，加上廣告設計科的課程內涵，多以創造思考的課程為主，學生需要主動並花較多的時間在參與學習上，種種因素影響下，高職廣告設計科學生在參與學習活動過程中，可能容易因無法滿足自我期望或外在要求，而產生負面行為或態度。

第 12 題「我有能力可以解決我所遇到的大部分的問題」亦未達顯著，此點與孫苑菱（2007）以教學現場的實際經驗指出高職廣告設計科學生常在設計作品時不知自己是為何而設計，創意性思考能力的薄弱，故當學生遇到問題時，常沒有獨立解決問題與思考問題的能力。易言之，此學生在此表現未達同意之程度。

整體性而言，核心自我評價題項總分平均數 2.93、標準差.58，t 值為 -3.37($p < .05$)，因此本研究的受試樣本在核心自我評價的表現已達顯著性。

表 4-2 高職廣告設計科學生核心自我評價描述性統計暨單一 t 檢定考驗

題項名稱	平均數 (Mean)	標準差 (S.D.)	t 值
1. 我有自信可以獲得人生中應得的成功。	3.34	.989	10.20***
2. 有時候，我會感到沮喪。	2.23	1.06	-21.68***
3. 我覺得只要我試著去做通常能獲得成功。	3.51	.963	15.96***
4. 有時候，當我遭遇失敗，我會感到自己毫無價值。	2.96	1.21	-1.02
5. 我能掌握要領並成功地完成作品。	3.11	.822	3.70***
6. 有時候，我覺得會無法掌握創作的時間與進度。	2.30	1.04	-20.04***
7. 整體而言，我相當滿意自己的表現。	2.97	.93	-1.01
8. 我有自信可以獲得人生中應得的成功。	2.91	1.12	-2.32***
9. 我覺得對自己的能力充滿懷疑。	2.70	1.04	-8.66***
10. 我能決定我的人生中可能會發生的事。	2.94	1.09	-1.749*
11. 我沒有自信可以掌握未來的成敗。	3.28	.89	9.505***
12. 我有能力可以解決我所遇到的大部分的問題。	2.96	1.18	-9.09
核心自我評價題項 總分	2.93	.58	-3.37*

* $P < .05$ ** $P < .01$ *** $P < .001$

參、高職廣告設計科學生心流經驗之現況分析

本研究欲了解高職廣告設計科學生心流經驗量表各題填答之表現。心

流經驗量表共區分為事前、經驗、效果三階段；事前階段為創作目標、即時回饋、挑戰與技巧平衡三個構面、經驗皆為全神貫注在創作、意識與創作結合、操控的感覺三個構面、效果階段為時間的改變、自覺的喪失、自成的目標三個構面。其中高職廣告設計科學生在心流經驗量表分數愈高，代表其在投入創作活動時，心流經驗愈高；反之，則愈低。

本研究透過單一樣本單尾 t 檢定後如表 4-3 可以得知，心流經驗 36 個題項之平均數介於 3.02~3.99 之間、標準差介於 .77~1.69 之間，且在平衡 03「在自己完成作品的經驗中，我認為自己的技巧足以完成作品的目標」、操控 03「在自己完成作品的經驗中，我有過因創作的投入而廢寢忘食的經驗」與自覺 01「在自己完成作品的經驗中，我能盡情地掌握創作的節奏」未達顯著，易言之，高職廣告設計科學生表現未達同意之程度。整體性而言，心流經驗量表題項總分平均數 3.45、標準差 .67，t 值為 19.91 ($p < .05$)，因此本研究的受試樣本在心流經驗的表現已達顯著性。

平衡 03 未達顯著性，根據林后泰(2005)指出目前高職廣告設計科學生很願意嘗試新的設計概念、方法及設計風格，並會想要努力去設計出與眾不同的設計作品；且也透過與設計相關的書籍、雜誌或設計展覽，來瞭解大眾的喜好、流行色、流行風格……等設計資訊。在設計過程中，更會天馬行空、異想天開地去想像一些與設計相關的情境，並視覺化地應用在自己的作品中；而若在面對設計方面的困難時，會尋求各種可能解決的方法甚至請求老師的協助，勇於接受挑戰地回應所遇到的問題。

操控 03 未達顯著性，根據研究者教學的觀察發現學生在進行專業實習課程的創作時，大部分的學生往往僅把此當成作業的態度在繳交，認為這僅是隨堂練習，製作作業到廢寢忘食的階段非常之少，要製作的作業實在太多，往往每周約有三到四科不同類型的術科作業待做，因此在投入的過程中很難從一而終的持續投入。

自覺 01 未達顯著性，根據研究者觀察得知學生往往在進行創作時往往會依賴教師的引領，並時常受限學校以及教師教學課程進度之期限，往往必須在一定的期限擠出作品的創意，因此，在創作的節奏掌握上實難有效操控。

表 4-3 高職廣告設計科學生心流經驗描述性統計暨單一 t 檢定考驗

題項名稱	平均數 (Mean)	標準差 (S.D.)	t 值
目標 01	3.51	.89	17.03***
目標 02	3.43	.96	13.38***
目標 03	3.71	.90	23.44***
目標 04	3.45	.94	14.20***
創作目標	3.52	.75	20.86***
即時 01	3.58	.94	18.32***
即時 02	3.32	.89	10.62***
即時 03	3.30	.92	9.83***
即時 04	3.73	.97	22.49***
即時回饋	3.48	.72	20.00***
平衡 01	3.43	.98	13.08***
平衡 02	3.36	.91	11.87***
平衡 03	3.02	.96	.67
平衡 04	3.27	1.04	7.71***
挑戰與技巧平衡	3.27	.77	10.47***
全神 01	3.38	1.05	10.84***
全神 02	3.42	1.01	12.42***
全神 03	3.56	1.67	9.97***
全神 04	3.35	.96	10.84***
全神貫注在創作	3.43	.92	13.85***
意識 01	3.21	1.65	3.71***
意識 02	3.22	1.08	5.97***
意識 03	3.24	.99	7.26***
意識 04	3.27	1.00	8.14***
意識與創作結合	3.23	.89	7.88***
操控 01	3.41	.98	12.36***
操控 02	3.27	.89	9.00***
操控 03	3.05	.92	1.54
操控 04	3.45	1.68	8.03***
操控的感覺	3.29	.85	10.27***

表 4-3 高職廣告設計科學生心流經驗描述性統計暨單一 t 檢定考驗(續)

題項名稱	平均數 (Mean)	標準差 (S.D.)	t 值
時間 01	3.67	1.20	16.63***
時間 02	3.90	1.05	25.67***
時間 03	3.99	1.69	17.61***
時間 04	3.50	.97	15.22***
時間的改變	3.26	.90	24.14***
自覺 01	3.02	1.29	.50
自覺 02	3.42	1.15	10.84***
自覺 03	3.27	1.25	6.51***
自覺 04	3.32	1.18	8.08***
自覺的喪失	3.77	.95	24.14***
自成 01	3.78	1.00	23.06***
自成 02	3.83	1.03	24.21***
自成 03	3.53	1.07	14.85***
自成 04	3.87	1.05	24.95***
自成的目標	3.75	.90	24.91***
心流經驗總分	3.45	.67	19.91***

* $P < .05$ ** $P < .01$ *** $P < .001$

肆、高職廣告設計科學生工作任務特性之現況分析

本研究欲了解高職廣告設計科學生工作任務特性量表各題填答之表現。工作任務特性表共區分為技能的多樣性、任務的可識別性、任務的重要性、創作的自主性、創作的回饋性 5 個構面 20 個題項。其中高職廣告設計科學生在工作任務特性量表分數愈高，代表其在投入創作活動時，個體對於任務的正向知覺經驗感受愈高；反之，則愈低。

本研究透過單一樣本單尾 t 檢定後如表 4-4 可以得知，工作任務特性 20 個題項之平均數介於 2.72~3.96 之間、標準差介於 .72~1.97 之間，其中多樣性 03「當在進行創作時，我擁有多元的技能完成一件設計作品。」未達顯著，表示高職廣告設計科學生在此表現未達同意之程度，根據研究者的教學觀察學生在進行創作往往會認為自己是僅是利用手繪或是電繪技巧完成相關作品，能利用複合媒材加以創作的的能力似乎不足。

整體性而言，工作任務特性量表總分平均數 3.46、標準差 .60，t 值為

22.65 ($p < .05$), 因此本研究的受試樣本在工作任務特性的表現已達顯著性。

表 4-4 高職廣告設計科學生工作任務特性描述性統計暨單一 t 檢定考驗

題項名稱	平均數 (Mean)	標準差 (S.D.)	t 值
多樣性 01	3.42	.91	8.07***
多樣性 02	3.62	.95	19.34***
多樣性 03	3.00	.94	.11
多樣性 04	3.33	.96	10.32***
技能多樣性	3.30	.71	12.52***
識別性 01	3.46	1.08	12.62***
識別性 02	3.25	1.06	6.95***
識別性 03	2.72	.97	-8.47***
識別性 04	3.34	1.03	9.83***
任務可識別性	3.19	.79	7.19***
重要性 01	3.91	.94	28.80***
重要性 02	2.88	1.02	-3.40***
重要性 03	3.12	.91	3.79***
重要性 04	3.19	.93	6.07***
任務重要性	3.27	.72	11.31***
自主性 01	3.67	1.05	19.13***
自主性 02	3.94	1.97	28.96***
自主性 03	3.96	.93	30.60***
自主性 04	3.95	.92	30.86***
創作自主性	3.88	.80	33.09***
回饋性 01	3.19	1.05	5.36***
回饋性 02	3.79	1.10	21.34***
回饋性 03	3.83	1.09	22.81***
回饋性 04	3.85	1.10	23.27***
創作回饋性	3.67	.89	22.90***
工作特性模式總分	3.46	.60	22.65***

* $P < .05$ ** $P < .01$ *** $P < .001$

第二節 個人背景變項與心流經驗之差異分析

本研究高職廣告設計科學生心流經驗依據 Chen, Wigand ,& Nilan (1999)則區分成三階段：事前階段、經驗階段、效果階段。其中事前階段(antecedents)：指為達到沈浸狀態，活動本身應具備的因素，包括要有清楚的目標、立即的回饋和面臨挑戰的適度技巧等前三項因素。經驗階段(experience)：指經歷沈浸期間感知到的特性，包括行動和意識的結合、全神貫注在工作上、操控的感覺等第四到第六項因素。效果階段(effects)：指個人在經歷過沈浸之後，所產生的內在經驗及影響等，包括自覺的喪失、時間感的改變、本身具有目的的經驗等第七到第九項因素。

因此，本研究在進行個人背景變相與心流經驗之差異分析上乃採事前、經驗、效果三階段以及整體進行探討，茲述如下：

壹、性別與心流經驗

本研究欲探討高職廣告設計科學生的性別在心流經驗表現上是否存有差異。待單因子變異數分析後，由表 4-5 發現在有效樣本 893 位受試者中，性別與心流經驗表現整體總分平均數為 3.45、標準差.67、t 值為 2.79，因此性別與心流經驗表現上未達到顯著差異。

另一方面，在事前、經驗與效果心流經驗的表現上，在「事前」心流經驗階段，平均數為 3.42、標準差.66、t 值為 0.28，未達顯著水準；在「經驗」心流經驗階段，平均數為 3.32、標準差.76、t 值為 0.89，未達到顯著差異；在「效果」心流經驗階段平均數為 3.59、標準差.83、t 值為 13.73，已達顯著水準，經事後比較後男生心流經驗表現優於女生，且統計考驗力為.015，即表示性別在心流經驗的表現上「微弱」的關聯強度。此與如同 Csikszentmihalyi(1988)所言，不論年齡、性別、文化或社經地位之不同，所有人類都能感受到心流經驗的存在，因此高職廣告設計科學生在創作情境時男女生之心流經驗並不會有所差異性。

表 4-5 性別與心流經驗之描述性統計摘要表

性別	平均數(Mean)	標準差(S.D.)	樣本(N)
事前			
男	3.44	.76	243
女	3.42	.61	650
整體	3.42	.66	893
經驗			
男	3.28	.90	243
女	3.33	.70	650
整體	3.32	.76	893
效果			
男	3.43	.92	243
女	3.66	.79	650
整體	3.59	.83	893
心流總分			
男	3.38	.77	243
女	3.47	.62	650
整體	3.45	.67	893

表 4-6 性別與心流經驗之 ANOVA 與統計考驗力摘要表

變異來源	SS	df	MS	F	統計考驗力	事後比較
事前						
組間	.12	1	.12	.28	.000	無
組內	384.79	891	.43			
整體	384.91	892				
經驗						
組間	.40	1	.40	.69	.001	無
組內	510.45	891	.57			
整體	510.85	892				
效果						
組間	9.37	1	9.37	13.73***	.015	男>女
組內	608.35	891	.68			
整體	617.72	892				
心流總分						
組間	1.24	1	1.24	2.79	.003	無
組內	396.75	891	.45			
整體	397.99	892				

* $P < .05$ ** $P < .01$ *** $P < .001$

貳、年級別與心流經驗

一、年級別在「整體」心流經驗表現差異分析

本研究欲探討高職廣告設計科學生的年級別在「整體」心流經驗表現上是否存有差異。待單因子變異數分析後如表 4-7、表 4-8，在「整體」心流經驗表現上，一年級平均數為 3.47，標準差為.66；二年級為 3.36，標準差為.67；三年級為 3.57，標準差.65；年級別整體平均數為 3.45，標準差.67。

另一方面，整體年級別 F 值為 6.32，已達顯著水準。且經由事後比較發現，三年級在整體心流經驗表現優於二年級；同時，其經統計考驗力為.014，意即年級別在整體心流經驗表現「微弱」的關聯程度。

二、年級別在「事前階段」心流經驗表現差異分析

本研究欲探討高職廣告設計科學生的年級別在「經驗階段」心流經驗表現上是否存有差異。待單因子變異數分析後如表 4-7、表 4-8，在「整體」心流經驗表現上，一年級平均數為 3.42，標準差為.66；二年級為 3.36，標準差為.67；三年級為 3.57，標準差.65；整體年級別的平均數為 6.32，標準差.67。

另一方面，整體年級別 F 值為 6.12，已達顯著水準。且經由事後比較發現，三年級在整體心流經驗表現優於二年級；同時，其經統計考驗力為.014，意即年級別在整體「事前階段」的心流經驗表現「微弱」的關聯程度。

三、年級別在「經驗階段」心流經驗表現差異分析

本研究欲探討高職廣告設計科學生的年級別在「經驗階段」心流經驗表現上是否存有差異。待單因子變異數分析後如表 4-7、表 4-8，在「經驗階段」心流經驗表現上，一年級平均數為 3.35，標準差為.76；二年級為 3.22，標準差為.76；三年級為 3.32，標準差.76；整體年級別平均數

為 3.32，標準差.76。

另一方面，整體年級別 F 值為 7.47，已達顯著水準。且經由事後比較發現，三年級在整體心流經驗表現優於二年級。同時，其經統計考驗力為.017，意即年級別在整體「經驗階段」的心流經驗表現「微弱」的關聯程度。

四、年級別在「效果階段」心流經驗表現差異分析

本研究欲探討高職廣告設計科學生的年級別在「效果階段」心流經驗表現上是否存有差異。待單因子變異數分析後如表 4-7、表 4-8，在「效果階段」心流經驗表現上，一年級平均數為 3.64，標準差為.82；二年級為 3.52，標準差為.84；三年級為 3.68，標準差.82；整體年級別平均數為 3.59，標準差.83。

另一方面，整體年級別 F 值為 3.07，已達顯著水準。且經由事後比較發現，三年級在整體心流經驗表現優於二年級。同時，其經統計考驗力為.007，意即年級別在整體「效果階段」的心流經驗表現「微弱」的關聯程度。

綜上所述，年級別在心流經驗三階段以及整體表現上皆呈現「微弱」的關聯程度，其中三年級表現優於二年級，即表示年級別越高學生投入創作的時間越多，廣告設計科三年級以偏向專題製作課程，相較一、二年級基礎專業實習課程的階段，學生往往能擇己所好全心投入。

表 4-7 年級別與心流經驗之描述性統計摘要表

年級別	平均數(Mean)	標準差(S.D.)	樣本(N)
事前			
一年級	3.42	.66	330
二年級	3.36	.64	383
三年級	3.56	.66	180
整體	3.42	.66	893

表 4-7 年級別與心流經驗之描述性統計摘要表(續)

經驗			
一年級	3.35	.76	330
二年級	3.22	.76	383
三年級	3.47	.72	180
整體	3.32	.76	893
效果			
一年級	3.64	.82	330
二年級	3.52	.84	383
三年級	3.68	.82	180
整體	3.59	.83	893
心流總分			
一年級	3.47	.66	330
二年級	3.36	.67	383
三年級	3.57	.65	180
整體	3.45	.67	893

表 4-8 年級別與心流經驗之 ANOVA 分析與統計考驗力摘要表

變異來源	SS	df	MS	F	統計 考驗力	事後比較
事前						
組間	5.23	2	2.61			
組內	379.68	890	.43	6.12**	.014	3 年級>2 年級
整體	384.91	892				
經驗						
組間	8.44	2	4.22			
組內	502.41	890	.57	7.47**	.017	3 年級>2 年級
整體	510.85	892				
效果						
組間	4.23	2	2.12			
組內	613.49	890	.69	3.07*	.007	3 年級>2 年級
整體	617.72	892				
心流總分						
組間	5.58	2	2.79			
組內	392.41	890	.44	6.32**	.014	3 年級>2 年級
整體	397.99	892				

* $P < .05$ ** $P < .01$ *** $P < .001$

參、參與設計競賽次數與心流經驗

一、參與設計競賽次數在「整體」心流經驗表現差異分析

本研究欲探討高職廣告設計科學生的參與設計競賽次數在「整體」

心流經驗表現上是否存有差異。待單因子變異數分析後如表 4-9、表 4-10，在整體心流經驗表現上，「無」參與設計競賽經驗次數之平均數為 3.15，標準差為.74；「1-2 次」參與設計競賽經驗次數為 3.42，標準差為.61；「3-4 次」參與設計競賽經驗次數為 3.53，標準差.59；「5 次以上」參與設計競賽經驗次數為 3.82，標準差.66；整體參與設計競賽次數的平均數為 3.45，標準差.67。

另一方面，整體參與設計競賽經驗次數 F 值為 28.26，已達顯著水準。且經由事後比較發現，「5 次以上」參與設計競賽經驗次數在整體心流經驗表現優於「3-4 次」、「1-2 次」以及「無」參與設計競賽次數經驗；其中「3-4 次」參與設計競賽經驗次數在整體心流經驗表現優於「無」參與設計競賽經驗次數，且「1-2 次」參與設計競賽經驗次數在整體心流經驗表現亦優於「無」參與設計競賽經驗次數。同時，其經統計考驗力為.087，意即高職廣告設計科學生的參與設計競賽次數在整體心流經驗表現為「中度」的關聯程度。

二、參與設計競賽次數在「事前階段」心流經驗表現差異分析

本研究欲探討高職廣告設計科學生的參與設計競賽在「事前階段」心流經驗表現上是否存有差異。待單因子變異數分析後如表 4-9、表 4-10，在整體心流經驗表現上，「無」參與設計競賽經驗之平均數為 3.15，標準差為.73；「1-2 次」參與設計競賽經驗為 3.41，標準差為.62；「3-4 次」參與設計競賽經驗為 3.48，標準差.58；「5 次以上」參與設計競賽經驗為 3.79，標準差.61；整體參與設計競賽的平均數為 3.42，標準差.66。

另一方面，整體參與設計競賽經驗 F 值為 25.59，已達顯著水準。且經由事後比較發現，「5 次以上」參與設計競賽經驗在整體心流經驗表現優於「3-4 次」、「1-2 次」以及「無」參與設計競賽經驗；其中「3-4 次」參與設計競賽經驗在整體心流經驗表現優於「無」參與設計競賽經驗，且「1-2 次」參與設計競賽經驗在整體心流經驗表現亦優於「無」參與設

計競賽經驗。同時，其經統計考驗力為.080，意即高職廣告設計科學生的參與設計競賽在整體「事前階段」心流經驗表現為中度的關聯程度，表示參與次數越多心流經驗越高。

三、參與設計競賽次數在「經驗階段」心流經驗表現差異分析

本研究欲探討高職廣告設計科學生的參與設計競賽在「經驗階段」心流經驗表現上是否存有差異。待單因子變異數分析後如表 4-9、表 4-10，在整體心流經驗表現上，「無」參與設計競賽經驗之平均數為 3.01，標準差為.79；「1-2 次」參與設計競賽經驗為 3.30，標準差為.71；「3-4 次」參與設計競賽經驗為 3.37，標準差.63；「5 次以上」參與設計競賽經驗為 3.72，標準差.86；整體參與設計競賽的平均數為 3.32，標準差.76。

另一方面，整體參與設計競賽經驗 F 值為 23.39，已達顯著水準。且經由事後比較發現，「5 次以上」參與設計競賽經驗在整體心流經驗表現優於「3-4 次」、「1-2 次」以及「無」參與設計競賽經驗；其中「3-4 次」參與設計競賽經驗在整體心流經驗表現優於「無」參與設計競賽經驗，且「1-2 次」參與設計競賽經驗在整體心流經驗表現亦優於「無」參與設計競賽經驗。同時，其經統計考驗力為.073，意即高職廣告設計科學生的參與設計競賽在整體「經驗階段」心流經驗表現為中度的關聯程度，表示參與次數越多心流經驗越高。

四、參與設計競賽次數在「效果階段」心流經驗表現差異分析

本研究欲探討高職廣告設計科學生的參與設計競賽在「效果階段」心流經驗表現上是否存有差異。待單因子變異數分析後如表 4-9、表 4-10，在整體心流經驗表現上，「無」參與設計競賽經驗之平均數為 3.29，標準差為.92；「1-2 次」參與設計競賽經驗為 3.53，標準差為.78；「3-4 次」參與設計競賽經驗為 3.74，標準差.76；「5 次以上」參與設計競賽經驗為 3.95，標準差.80；整體參與設計競賽的平均數為 3.59，標準差.83。

另一方面，整體參與設計競賽經驗 F 值為 19.49，已達顯著水準。且經由事後比較發現，「5 次以上」參與設計競賽經驗在整體心流經驗表現優於「3-4 次」、「1-2 次」以及「無」參與設計競賽經驗；其中「3-4 次」參與設計競賽經驗在整體心流經驗表現優於「無」參與設計競賽經驗，且「1-2 次」參與設計競賽經驗在整體心流經驗表現亦優於「無」參與設計競賽經驗。同時，其經統計考驗力為.062，意即高職廣告設計科學生的參與設計競賽次數在整體「效果階段」心流經驗表現為中度的關聯程度，表示參與次數越多心流經驗越高。此外，本研究之結論分別與張志平（1985）、沈淑蓉（1999）、許玲榕（2002）、林后泰（2005）之研究結論相呼應。

綜合上述，本研究欲根據研究結果得知高職廣告設計科學生的參與設計競賽次數在心流經驗三階段及整體表現皆為「中度」的關聯程度，表示參與次數越多心流經驗越高，本研究推論其參與設計競賽經驗次數的多寡可能是引發學生學習動機的原動力令其能投入其中，而在創作的過程中設計經常大量思考、並結合專業技術的能力，在此過程中有不同層次與階段的任務與問題需要加以解決；而透過競賽模式來訓練學生在設計過程中尋求解決管道並執行的方法，除了能真正建構學生在技術上的能力，可以獨立完成作品，更能透過競賽獎項來提升學生的設計原動力，肯定自己在設計上的成就與努力亦能更加投入其創作過程之中。

表 4-9 參與設計競賽次數與心流經驗之描述性統計摘要表

參與設計競賽	平均數(Mean)	標準差(S.D.)	樣本(N)
事前			
無	3.15	.73	181
1-2 次	3.41	.62	361
3-4 次	3.48	.58	231
5 次以上	3.79	.61	120
整體	3.42	.66	893
經驗			
無	3.01	.79	181
1-2 次	3.30	.71	361
3-4 次	3.37	.63	231
5 次以上	3.72	.86	120
整體	3.32	.76	893
效果			
無	3.29	.92	181
1-2 次	3.53	.78	361
3-4 次	3.74	.76	231
5 次以上	3.95	.80	120
整體	3.59	.83	893
心流總分			
無	3.15	.74	181
1-2 次	3.42	.61	361
3-4 次	3.53	.59	231
5 次以上	3.82	.66	120
整體	3.45	.67	893

表 4-10 參與設計競賽與心流經驗之 ANOVA 分析與統計考驗力摘要表

變異來源	SS	df	MS	F	統計 考驗力	事後比較
事前						
組間	30.60	3	10.20	25.59***	.080	2>1、3>1
組內	354.30	889	.399			4>1、4>2
整體	384.91	892				4>3
經驗						
組間	37.37	3	12.46	23.39***	.073	2>1、3>1
組內	473.47	889				4>1、4>2
整體	510.85	892				4>3

表 4-10 參與設計競賽與心流經驗之 ANOVA 分析與統計考驗力摘要表(續)

變異來源	SS	df	MS	F	統計考驗力	事後比較
效果						
組間	38.11	3	12.70			2>1、3>1
組內	579.61	889	.652	19.49***	.062	4>1、4>2
整體	617.72	892				4>3
心流總分						
組間	34.65	3	11.55			2>1、3>1
組內	363.34	889	.41	28.26***	.087	4>1、4>2
整體	397.99	892				4>3

註：1 為「無」、2 為「1-2 次」、3 為「3-4 次」、4 為「5 次以上」

* $P < .05$ ** $P < .01$ *** $P < .001$

肆、半年內專業實習課程與心流經驗

一、半年內專業實習課程在「整體」心流經驗表現差異分析

本研究欲探討高職廣告設計科學生半年內學習專業實習課程在「整體」心流經驗表現上是否存有差異。待單因子變異數分析後如表 4-11、表 4-12，在整體心流經驗表現上，「有」心流經驗感受之平均數為 3.62，標準差為 .60；「無」心流經驗感受之平均數為 3.04，標準差為 .65；整體而言，在這半年內高職廣告設計科學生，學習專業實習課程的「整體」心流經驗表現上之平均數為 3.45，標準差 .67。

另一方面，整體半年內專業實習課程 F 值為 .164，已達顯著水準。且經由事後比較發現，在這半年內「有」心流經驗感受的高職廣告設計科學生在整體心流經驗表現優於「無」心流經驗感受者。同時，其經統計考驗力為 .155，意即在這半年內，有其心流經驗感受的高職廣告設計科學生在整體心流經驗表現上具有「高度」的關聯程度。

二、半年內專業實習課程在「事前階段」心流經驗表現差異分析

本研究欲探討高職廣告設計科學生半年內學習專業實習課程在「事前階段」心流經驗表現上是否存有差異。待單因子變異數分析後如表

4-11、表 4-12，在整體心流經驗表現上，「有」心流經驗感受之平均數為 3.56，標準差為.61；「無」心流經驗感受之平均數為 3.13，標準差為.66；整體而言，在這半年內高職廣告設計科學生，學習專業實習課程的「事前階段」心流經驗表現上之平均數為 3.42，標準差.66。

另一方面，整體半年內專業實習課程 F 值為 89.28，已達顯著水準。且經由事後比較發現，在這半年內「有」心流經驗感受的高職廣告設計科學生在整體心流經驗表現優於「無」心流經驗感受者。同時，其經統計考驗力為.091，意即在這半年內，有其心流經驗感受的高職廣告設計科學生在整體「事前階段」心流經驗表現上具有中度的關聯程度。

三、半年內專業實習課程在「經驗階段」心流經驗表現差異分析

本研究欲探討高職廣告設計科學生半年內學習專業實習課程在「經驗階段」心流經驗表現上是否存有差異。待單因子變異數分析後如表 4-11、表 4-12，在整體心流經驗表現上，「有」心流經驗感受之平均數為 3.48，標準差為.69；「無」心流經驗感受之平均數為 2.95，標準差為.77；整體而言，在這半年內高職廣告設計科學生，學習專業實習課程的「事前階段」心流經驗整體表現上之平均數為 3.32，標準差.76。

另一方面，整體半年內專業實習課程 F 值為 89.28，已達顯著水準。且經由事後比較發現，在這半年內「有」心流經驗感受的高職廣告設計科學生在整體心流經驗表現優於「無」心流經驗感受者。同時，其經統計考驗力為.091，意即在這半年內，有其心流經驗感受的高職廣告設計科學生在整體「經驗階段」心流經驗表現上具有中度的關聯程度。

四、半年內專業實習課程在「效果階段」心流經驗表現差異分析

本研究欲探討高職廣告設計科學生半年內學習專業實習課程在「效果階段」心流經驗表現上是否存有差異。待單因子變異數分析後如表 4-11、表 4-12，在整體心流經驗表現上，「有」心流經驗感受之平均數為

3.82，標準差為.74；「無」心流經驗感受之平均數為 3.07，標準差為.80；整體而言，在這半年內高職廣告設計科學生，學習專業實習課程的「效果階段」心流經驗整體表現上之平均數為 3.59，標準差.66。

另一方面，整體半年內專業實習課程 F 值為 190.14，已達顯著水準。且經由事後比較發現，在這半年內「有」心流經驗感受的高職廣告設計科學生在整體心流經驗表現優於「無」心流經驗感受者。同時，其經統計考驗力為.176，意即在這半年內，有其心流經驗感受的高職廣告設計科學生在整體「效果階段」心流經驗表現上具有高度的關聯程度。

綜上所述，高職廣告設計科學生在最近半年內進行專業實習課程時會產生有忘我的經驗感受者其心流經驗愈高，且在事前、經驗、效果、整體之心流經驗皆具有「高度」的關聯程度，由此可知，學生的投入愈高其心流經驗越高，且只要有其忘我經驗感受者的受試，者其心流經驗則愈高度相關。

表 4-11 半年內專業實習課程與心流經驗之描述性統計摘要表

參與設計競賽	平均數(Mean)	標準差(S.D.)	樣本(N)
事前			
有	3.56	.61	619
無	3.13	.66	274
整體	3.42	.66	893
經驗			
有	3.48	.69	619
無	2.95	.77	274
整體	3.32	.76	893
效果			
有	3.82	.74	619
無	3.07	.80	274
整體	3.59	.83	893
心流總分			
有	3.62	.60	619
無	3.04	.65	274
整體	3.45	.67	893

表 4-12 半年內專業實習課程與心流經驗之 ANOVA 分析與統計考驗力摘要表

變異來源	SS	df	MS	F	統計 考驗力	事後比較
事前						
組間	35.05	1	35.05			
組內	349.85	891	.39	89.28***	.091	有>無
整體	384.91	892				
經驗						
組間	52.36	1	52.36			
組內	458.49	891	.52	101.75***	.102	有>無
整體	510.85	892				
效果						
組間	108.64	1	108.64			
組內	509.08	891	.57	190.14***	.176	有>無
整體	617.72	892				
心流總分						
組間	61.78	1	61.78			
組內	336.21	891	.377	.164***	.155	有>無
整體	397.99	892				

* $P < .05$ ** $P < .01$ *** $P < .001$

第三節 核心自我評價與心流經驗之差異分析

本研究依據第二章文獻探討得知個體的人格特質會反應在心流經驗上。因此，本節旨在探討個體心理層面中的人格特質因素，是否會影響高職廣告設計科學生的心流經驗的產生因素，故本研究採用 Judge (2005) 核心自我評價量表測量高職廣告設計科學生自尊、自我效能、性格上的內外控及神經質四項人格特質中的正向自我概念，探討個體人格特質中的「核心自我評價」與創作活動中的心流經驗差異關係，並採用集群分析法將核心自我評價分群為高、中、低三類組探討，茲述如下：

壹、核心自我評價與心流經驗

本研究在核心自我評價受試人數共 893 人，經 K-Means 集群分析 3 個類別後如表 4-13，在高核心自我評價類別，其集群中心分數為 3.76；在中核心自我評價類別，其集群中心分數為 2.97；在低核心自我評價類別，其集群中心分數為 2.17。另一方面，在變項是否有分群效益的檢驗上，經由單因子變異數分析後如表 4-14，其平均平方和為 119.96、誤差項平均平方和為 0.69、F 值為 1731.14，已達顯著水準。是故，核心自我評價的分群是具有其效益。

表 4-13 核心自我評價各集群中的觀察值個數

集群	類別	樣本數	最後集群中心
	高核心自我評價	169.000	3.76
	中核心自我評價	514.000	2.97
	低核心自我評價	210.000	2.17
	有效的	893.000	
	遺漏值	.000	

表 4-14 核心自我評價之集群分析 ANOVA 摘要表

	Cluster		Error		F
	MS	df	MS	df	
核心總分	119.960	2	.069	890	1731.143***

* $P < .05$ ** $P < .01$ *** $P < .001$

一、核心自我評價程度在「整體」心流經驗表現差異分析

本研究欲探討高職廣告設計科學生的核心自我評價在心流經驗表現上是否存有差異。待單因子變異數分析後如表 4-15、4-16，在「整體」心流經驗表現上，高核心自我評價平均數為 3.95，標準差為.56；中核心自我評價為 3.44，標準差為.61；低核心自我評價為 3.04，標準差.60；整體核心自我評價為 3.45，標準差.67。另一方面，整體核心自我評價 F 值為 106.46，已達顯著水準。且經由事後比較發現，高核心自我評價在整體心流經驗表現優於中核心自我評價與低核心自我評價；中核心自我評價在整體心流經驗表現優於低核心自我評價。同時，其經統計考驗力為.02，意即核心自我評價程度在整體心流經驗表現「微弱」的關聯程度。

二、核心自我評價程度在「事前階段」心流經驗表現差異分析

本研究欲探討高職廣告設計科學生的核心自我評價在「事前階段」心流經驗表現上是否存有差異。待單因子變異數分析後如表 4-15、4-16 在「事前」心流經驗表現上，高核心自我評價平均數為 3.97，標準差為.53；中核心自我評價為 3.42，標準差為.57；低核心自我評價為 2.98，標準差.60；整體核心自我評價為 3.42，標準差.66。另一方面，整體核心自我評價 F 值為 140.24，已達顯著水準。且經由事後比較發現，高核心自我評價在整體心流經驗表現優於中核心自我評價與低核心自我評價；中核心自我評價在整體心流經驗表現優於低核心自我評價。同時，其經統計考驗力為.24，意即核心自我評價程度在整體心流經驗表現為「中度」的關聯程度。

三、核心自我評價程度在「經驗階段」心流經驗表現差異分析

本研究欲探討高職廣告設計科學生的核心自我評價在「經驗階段」心流經驗表現上是否存有差異。待單因子變異數分析後如表 4-15、4-16，在「經驗」心流經驗表現上，高核心自我評價平均數為 3.89，標準差為.62；中核心自我評價為 3.33，標準差為.69；低核心自我評價為 2.84，

標準差.69；整體核心自我評價為 3.32，標準差.77。另一方面，整體核心自我評價 F 值為 114.16，已達顯著水準。且經由事後比較發現，高核心自我評價在整體心流經驗表現優於中核心自我評價與低核心自我評價；中核心自我評價在整體心流經驗表現優於低核心自我評價。同時，其經統計考驗力為.20，意即核心自我評價程度在整體心流經驗表現為「中度」的關聯程度。

四、核心自我評價程度在「效果階段」心流經驗表現差異分析

本研究欲探討高職廣告設計科學生的核心自我評價在「效果階段」心流經驗表現上是否存有差異。待單因子變異數分析後如表 4-15、4-16，在「效果」心流經驗表現上，高核心自我評價平均數為 3.98，標準差為.79；中核心自我評價為 3.58，標準差為.82；低核心自我評價為 3.31，標準差.78；整體核心自我評價為 3.59，標準差.83。另一方面，整體核心自我評價 F 值為 114.16，已達顯著水準。且經由事後比較發現，高核心自我評價在整體心流經驗表現優於中核心自我評價與低核心自我評價；中核心自我評價在整體心流經驗表現優於低核心自我評價。同時，其經統計考驗力為.07，意即核心自我評價程度在整體心流經驗表現為「中度」的關聯程度。

綜上所述，本研究經集群分析將高職廣告設計科學生的核心自我評價區分為高、中、低三組是具有其效益，而在高核心自我評價的樣本數為 169 人，中核心自我評價的樣本數為 514 人，低核心自我評價的樣本數為 210 人，再經 ANOVA 分析得知高核心自我評價在整體心流經驗表現優於中核心自我評價與低核心自我評價，中核心自我評價在整體心流經驗表現優於低核心自我評價。

由此可知，高職廣告設計科學生的對自我的人格特質越正向時，其心流經驗表現越佳。此外，經由統計考驗力得知核心自我評價程度在整體心流經驗表現「微弱」的關聯程度。此點與林后泰（2005）之研究發

現高職廣告設計科學生在進行創作時經常會產生「逃避取向」，不時會產生無助、厭惡、沒有耐心……等感覺，甚至會有拖延、作匆促決定的現象有相呼應之處。

表 4-15 核心自我評價與心流經驗之描述性統計摘要表

年級別	平均數(Mean)	標準差(S.D.)	樣本(N)
事前			
高核心	3.97	.53	169
中核心	3.42	.57	514
低核心	2.98	.60	210
整體	3.42	.66	893
經驗			
高核心	3.89	.62	169
中核心	3.33	.69	514
低核心	2.84	.69	210
整體	3.32	.77	893
效果			
高核心	3.98	.79	169
中核心	3.58	.82	514
低核心	3.31	.78	210
整體	3.59	.83	893
心流總分			
高核心	3.95	.56	169
中核心	3.44	.61	514
低核心	3.04	.60	210
整體	3.45	.67	893

表 4-16 核心自我評價與心流經驗之 ANOVA 分析與統計考驗力摘要表

變異來源	SS	df	MS	F	統計考驗力	事後比較
事前						
組間	92.23	2	46.12	140.24***	.24	高核心>低核心
組內	379.68	890	.427			高核心>中核心
整體	384.91	892				中核心>低核心
經驗						
組間	104.30	2	52.15	114.16***	.20	高核心>低核心
組內	502.41	890	.57			高核心>中核心
整體	510.85	892				中核心>低核心

表 4-16 核心自我評價與心流經驗之 ANOVA 分析與統計考驗力表 (續)

變異來源	SS	df	MS	F	統計 考驗力	事後比較
效果						
組間	42.20	2	21.10			高核心>低核心
組內	575.52	890	.65	32.63***	.07	高核心>中核心
整體	617.72	892				中核心>低核心
心流總分						
組間	76.83	2	1224.23			高核心>低核心
組內	186.94	890	.210	106.46***	.02	高核心>中核心
整體	397.99	892				中核心>低核心

* $P < .05$ ** $P < .01$ *** $P < .001$

第四節 工作任務特性與心流經驗之差異分析

本研究依據第二章文獻探討得知工作特性模式係指個體面對工作任務時，工作任務的特性或屬性給予正向知覺。因此，本研究旨在研究學生在創作活動中，其任務特性或屬性給予個體所產生的正向知覺，是否會影響高職廣告設計科學的心流經驗。因此，本研究採用 Hackman and Oldham (1975)發展的工作診斷調查表，包含技能的多樣性、任務的可識別性、任務的重要性、自主性與回饋五個構面，並以集群分析將個體對於任務的正向知覺感受區分成高、中、低三組，茲述如下：

壹、工作任務特性與心流經驗之差異比較

本研究在工作任務特性受試人數共 893 人，經 K-Means 集群分析 3 個類別後如表 4-17，在高工作任務特性類，其集群中心分數為 4.09；在中工作任務特性，其集群中心分數為 3.30；在低工作任務特性，其集群中心分數為 2.48。另一方面，在變項是否有分群效益的檢驗上，經由單因子變異數分析後如表 4-18，其平均平方和為 129.295、誤差項平均平方和為 .082、F 值為 1570.179，已達顯著水準。是故，工作任務特性的分群是具有其效益。

表 4-17 工作任務特性各集群中的觀察值個數

集群	類別	樣本數	最後集群中心
	高工作任務特性	317	4.09
	中工作任務特性	418	3.30
	低工作任務特性	128	2.48
	有效的	893	
	遺漏值	.000	

表 4-18 工作任務特性之集群分析 ANOVA 摘要表

	Cluster		Error		F
	MS e	df	MS	df	
工作總分	129.295	2	.082	890	1570.179***

* $P < .05$ ** $P < .01$ *** $P < .001$

一、工作任務特性程度在「整體」心流經驗表現差異分析

本研究欲探討高職廣告設計科學生的工作任務特性在「整體」心流經驗表現上是否存有差異。待單因子變異數分析後如表 4-19、4-20，在「整體」心流經驗表現上，高工作任務特性平均數為 4.01，標準差為.46；中工作任務特性為 3.30，標準差為.41；低工作任務特性為 2.53，標準差.60；整體工作任務特性為 3.45，標準差.56。

另一方面，整體工作任務特性 F 值為 539.26，已達顯著水準。且經由事後比較發現，高工作任務特性在整體心流經驗表現優於中工作任務特性與低工作任務特性；中工作任務特性在整體心流經驗表現優於低工作任務特性。同時，其經統計考驗力為.55，意即工作任務特性程度在整體心流經驗表現極為「高度」的關聯程度。

二、工作任務特性程度在「事前」心流經驗表現差異分析

本研究欲探討高職廣告設計科學生的工作任務特性在「事前」心流經驗表現上是否存有差異。待單因子變異數分析後如表 4-19、4-20，在「整體」心流經驗表現上，高工作任務特性平均數為 3.97，標準差為.56；中工作任務特性為 3.44，標準差為.61；低工作任務特性為 3.04，標準差.60；整體工作任務特性為 3.42，標準差.66。

另一方面，整體工作任務特性 F 值為 422.41，已達顯著水準。且經由事後比較發現，高工作任務特性在整體心流經驗表現優於中工作任務特性與低工作任務特性；中工作任務特性在整體心流經驗表現優於低工作任務特性。同時，其經統計考驗力為.49，意即工作任務特性程度在整體心流經驗表現極為「高度」的關聯程度。

三、工作任務特性程度在「經驗」心流經驗表現差異分析

本研究欲探討高職廣告設計科學生的工作任務特性在「經驗」心流經驗表現上是否存有差異。待單因子變異數分析後如表 4-19、4-20，在「經驗」心流經驗表現上，高工作任務特性平均數為 3.90，標準差為.64；

中工作任務特性為 3.16，標準差為.41；低工作任務特性為 2.62，標準差.65；整體工作任務特性為 3.32，標準差.76。

另一方面，整體工作任務特性 F 值為 351.47，已達顯著水準。且經由事後比較發現，高工作任務特性在整體心流經驗表現優於中工作任務特性與低工作任務特性；中工作任務特性在整體心流經驗表現優於低工作任務特性。同時，其經統計考驗力為.44，意即工作任務特性程度在整體心流經驗表現極為「高度」的關聯程度。

四、工作任務特性程度在「效果」心流經驗表現差異分析

本研究欲探討高職廣告設計科學生的工作任務特性在「效果」心流經驗表現上是否存有差異。待單因子變異數分析後如表 4-19、4-20，在「整體」心流經驗表現上，高工作任務特性平均數為 4.17，標準差為.64；中工作任務特性為 3.48，標準差為.61；低工作任務特性為 2.56，標準差.78；整體工作任務特性為 3.59，標準差.83。

另一方面，整體工作任務特性 F 值為 293.73，已達顯著水準。且經由事後比較發現，高工作任務特性在整體心流經驗表現優於中工作任務特性與低工作任務特性；中工作任務特性在整體心流經驗表現優於低工作任務特性。同時，其經統計考驗力為.40，意即工作任務特性程度在整體心流經驗表現極為「高度」的關聯程度。

綜上所述，本研究經集群分析將高職廣告設計科學生的工作任務特性區分為高、中、低三組是具有其效益，而在高工作任務特性的樣本數為 317 人，中工作任務特性的樣本數為 418 人，低工作任務特性的樣本數為 128 人，再經 ANOVA 分析得知高工作任務特性在整體心流經驗表現優於中工作任務特性與低工作任務特性，中工作任務特性在整體心流經驗表現優於低工作任務特性。此外，經由統計考驗力得知工作任務特性在整體心流經驗表現「高度」的關聯程度。

由此可知，高職廣告設計科學生在面對工作任務時，這項創作的學習活動經驗給予其高度的正向知覺感受。根據研究者教學觀察，學生在設計過程中，往往能夠依照教師的教學引導進行天馬行空的創意發想，並視覺化地應用在自己的作品中，並且很願意嘗試新的設計概念、方法及設計風格，並會想要努力去設計出與眾不同的設計作品；同時也會透過相關的設計書籍、雜誌或設計展覽吸收設計新知，然而有時面對設計方面的困難時，會透過與教師的討論、甚至其他同學作業的觀摩尋求各種解決的方法，態度上會勇於接受挑戰地回應所遇到的問題，希望自己的作品能更加創新及豐富。

表 4-19 工作任務特性與心流經驗之描述性統計摘要表

年級別	平均數(Mean)	標準差(S.D.)	樣本(N)
事前			
高工作	3.97	.47	128
中工作	3.26	.41	317
低工作	2.62	.65	448
整體	3.42	.66	893
經驗			
高工作	3.90	.64	128
中工作	3.16	.48	317
低工作	2.40	.64	448
整體	3.32	.76	893
效果			
高工作	4.17	.64	128
中工作	3.48	.61	317
低工作	2.56	.78	448
整體	3.59	.83	893
心流總分			
高工作	4.01	.46	128
中工作	3.30	.41	317
低工作	2.53	.56	448
整體	3.45	.67	893

表 4-20 工作任務特性與心流經驗之 ANOVA 分析與統計考驗力摘要表

變異來源	SS	df	MS	F	統計 考驗力	事後比較
事前						
組間	187.44	2	93.72	422.41***	.49	高工作>低工作
組內	197.47	890	.22			高工作>中工作
整體	384.91	892				中工作>低工作
經驗						
組間	225.43	2	112.71	351.47***	.44	高工作>低工作
組內	285.42	890	.32			高工作>中工作
整體	510.85	892				中工作>低工作
效果						
組間	245.62	2	122.81	293.73***	.40	高工作>低工作
組內	372.10	890	.42			高工作>中工作
整體	617.72	892				中工作>低工作
心流總分						
組間	218.05	2	109.03	539.26***	.55	高工作>低工作
組內	179.94	890	.20			高工作>中工作
整體	397.99	892				中工作>低工作

* $P < .05$ ** $P < .01$ *** $P < .001$

第五節 核心自我評價、工作任務特性與心流經驗之分析

本研究欲了解高職廣告設計科學生在核心自我評價、工作特性模式與心流經驗之情況，首先透過相關分析探討三者之積差相關情形、其次透過多元迴歸分析預測核心自我評價、工作特性模式對心流經驗產生之影響，茲就說明如下。

壹、核心自我評價、工作特性模式與心流經驗之積差相關分析

一、核心自我評價與心流經驗之相關分析

本研究透過積差相關分析得知表 4-21 為 5×5 的相關矩陣，且從積差相關係數中可以發現：首先，高職廣告設計科學生的核心自我評價總分與事前經段、經驗階段、效果階段之心流經驗以及整體心流經驗總分均呈顯著正相關，其相關係數分別 r 值為 .535、.515、.298、.494，其間核心自我評價的總分與事前、經驗、心流總分的相關均屬「中度相關」、而與效果階段為「低度相關」；其次，事前階段與經驗階段、效果階段、心流總分均呈現正相關，其相關係數 r 值為 .802、.602、.620，其間事前經驗階段與經驗階段以及心流經驗總分的相關均屬「高度相關」、而與效果階段為「中度相關」；再者，經驗階段與效果階段、心流總分均呈現正相關，其相關係數 r 值分別為 .607、.919，其間經驗階段與效果階段為「中度相關」、經驗階段與心流總分為「高度相關」，最後效果階段與心流總分為顯著正相關，其相關係數 r 值為 .872，且為「高度相關」。

整體而言，核心自我評價與事前、經驗、效果階段或是整體心流經驗之相關情況皆為正相關、且相關程度表現情形為係數界於 .289~.919 之間，由此可以得知高職廣告設計科學生之核心自我評價與心流經驗之相關表現落在中度與高度相關之中。

表 4-21 核心自我評價與心流經驗之相關分析摘要表

	核心總分	事前階段	經驗階段	效果階段	心流總分
Person Correlation					
核心總分	1				
事前階段	.535**	1			
經驗階段	.515**	.802**	1		
效果階段	.298**	.620**	.670**	1	
心流總分	.494**	.888**	.919**	.872**	1

* $P < .05$ ** $P < .01$ *** $P < .001$

二、工作任務特性與心流經驗之積差相關分析

本研究透過積差相關分析得知表 4-22 為 5×5 的相關矩陣，且從積差相關係數中可以發現：首先，高職廣告設計科學生的工作任務特性總分與事前階段、經驗階段、效果階段之心流經驗以及整體心流經驗總分均呈顯著正相關，其相關係數分別 r 值為 .810、.766、.679、.836，其間核心自我評價的總分與事前、經驗、心流總分的相關均屬「高度相關」、而與效果階段為「中度相關」；其次，事前階段與經驗階段、效果階段、心流總分均呈現正相關，其相關係數 r 值為 .802、.620、.888，其間事前經驗階段與經驗階段以及心流經驗總分的相關均屬「高度相關」、而與效果階段為「中度相關」；再者，經驗階段與效果階段、心流總分均呈現正相關，其相關係數 r 值分別為 .607、.919，其間經驗階段與效果階段為「中度相關」、經驗階段與心流總分為「高度相關」，最後效果階段與心流總分為顯著正相關，其相關係數 r 值為 .872，且為「高度相關」。

整體而言，工作特性模式與事前、經驗、效果階段或是整體心流經驗之相關情況皆為正相關、且相關程度表現情形為係數界於 .620~.919 之間。由此可以得知，高職廣告設計科學生之工作任務特性與心流經驗之相關表現多為落在中度與高度相關之中。

表 4-22 工作任務特性與心流經驗之相關分析摘要表

	工作總分	事前階段	經驗階段	效果階段	心流總分
Person Correlation					
工作總分	1				
事前階段	.810**	1			
經驗階段	.766**	.802**	1		
效果階段	.679**	.620**	.670**	1	
心流總分	.836**	.888**	.919**	.872**	1

* $P < .05$ ** $P < .01$ *** $P < .001$

貳、多元迴歸分析

本研究透過多元迴歸分析得知表 4-23，核心自我評價與工作任務特性二個預測變項預測效標變項(心流經驗)時，進入逐步多元回歸顯著變項共有二個，分別為工作任務特性與核心自我評價。經由表顯示多元相關係數為.845，聯合解釋變易量約為 71%，易言之，即工作任務特性與核心自我評價聯合預測心流經驗 71%變異量。

另一方面，就個別解釋量來看，以「工作任務特性」層面預測心流經驗最佳，其解釋變異量為 70%；而「核心自我評價」層面預測心流經驗的解是變異量為 1%，而整體聯合解是變異量為 71%。同時，從標準迴歸係數觀點發現「工作任務特性」與「核心自我評價」的 β 係數為正，則表示兩者預測變項對心流經驗的影響為正向。換句話說，對「工作任務特性」愈明確、以及對「核心自我評價」愈高的學生，其心流經驗也較高。

表 4-23 工作任務特性、核心自我評價與心流經驗之多元迴歸分析摘要表

模式	多元 相關係數	決定 係數	增加 解釋量	F 值	淨 F 值	原始 迴歸係數	標準 迴歸係數
截距						.056	
1 工作任務特性	0.836	0.70	0.70	2076.31***	2076.31	.848	.774
2.核心自我評價	0.845	0.71	0.01	1110.79***	44.32	.155	.135

* $P < .05$ ** $P < .01$ *** $P < .001$

第五章 結論與建議

本研究主要探討高職廣告設計科學生心流經驗之相關因素，旨在以「心流經驗」為理論基礎，輔以核心自我評價、工作特性模式相關影響因素，探討高職廣告設計科學生創作過程，首先探討高職廣告設計科學生的個人背景變項在心流經驗表現之差異，期能瞭解以創作活動為主的廣告設計科學生之心流經驗現況。其次，採用 Judge et al. (2003)「核心自我評價 (Core Self-Evaluations, CSE)」探討個體心理的人格特質，以及採用 Hackman and Oldham (1975)提出的「工作特性模式 (Job Characters Model, JCM)」探討個體面對工作任務的態度，對高職廣告設計科學生創作活動中心流經驗的影響，最後，冀望有助於更加了解高職廣告設計科學生在創作過程的內在經驗感受，並提出相關建議提供教師參考，以便有助於未來教師在進行教學時更能提高學生的學習動機。

因此，本章節將整合研究結果與發現，提出本研究經由文獻探討建立理論架構，爾後發展「高職廣告設計科學生心流經驗之相關因素調查問卷」為研究工具，針對全國設有廣告設計科的 52 所學校進行分層叢集抽樣調查，並輔以描述性統計、t 考驗、單因子變異數分析及典型相關等方法加以統計、分析與討論。本章將綜合歸納研究結果為結論，並提出具體建議，以謀求教育改善途徑及後續研究之參考。全章共分為二節，第一節歸納本研究之結果形成結論；第二節則提出研究建議，茲分節敘述如後。

第一節 研究結論

本研究之研究結論分從四項整理說明如下：一、高職廣告設計科學生的「個人背景變項」在心流經驗表現之現況分析與差異情形；二、高職廣告設計科學生人格特質中「核心自我評價」及心流經驗間之現況分析與差異情形；三、高職廣告設計科學生在「工作任務特性」與心流經驗間之現況分析與差異情形；四、高職廣告設計科學生在核心自我評價、工作特性

模式與心流經驗三者情形。

壹、高職廣告設計科學生個人背景變項之現況分析與差異情形

本研究針對高職廣告設計科學生進行問卷調查，以教育部技術及職業教育司(2009)所公佈之97學年度臺灣省高級職業學校名冊資料為抽樣依據，為使樣本具有代表性，採分層隨機叢集抽樣之取樣方法。全台灣設有廣告設計科的學校共有52所，北、中、南三區學生人數比例約5:2:1，學生總計約為9,626人；依十分之一的比例抽取樣本960份，回收有效問卷893份，有效問卷比例達96.44%。

一、高職廣告設計科學生個人背景變項之現況分析

在「性別」部分，男女分配比例上約為1:3；「年級別」一、二、三年級分配比例為3:4:2。「參加設計競賽的經驗」有與無的比例為8:2，而最近半年曾因修習學校的專業實習課程（如：廣告設計、企業識別、素描、插畫...等），因太融入創作活動而忽略其他周遭事物的情況，而當此經驗結束後，便會感受到愉快的滿足感此經驗者共有619位(69.3%)、沒有則為274位(30.7%)，約7:3，由此可知，高職廣告設計科學生在修讀專業實習課程時是有其心流經驗之感受。

二、高職廣告設計科學生個人背景變項與心流經驗之差異分析

本研究欲探討高職廣告設計科學生的個人背景變項在心流經驗表現上是否存有差異，共區分四點探討，包含性別、年級別、參加設計競賽的經驗、半年內專業實習課程與心流經驗有無產生加以探討。

(一) 性別與心流經驗

性別與心流經驗表現整體、事前、經驗之階段表現上皆未達到顯著差異，然而本研究之高職廣告設計科學生在「效果」心流經驗階段卻達顯著水準，經事後比較後男生心流經驗表現優於女生，並經統計考驗力之後得知，性別在效果心流經驗的表現上「微弱」的關聯強度。

(二) 年級別與心流經驗

年級別與心流經驗表現整體、事前、經驗、效果之階段表現上皆達到顯著差異，且經由事後比較發現，三年級在整體心流經驗表現優於二年級，即表示年級別越高學生投入創作的時間越多，並經統計考驗力之後得知，年級別在心流經驗表現「微弱」的關聯程度。

(三) 參與設計競賽次數與心流經驗

參與設計競賽次數與心流經驗表現整體、事前、經驗、效果之階段表現上皆達到顯著差異，且經由事後比較發現，「5次以上」參與設計競賽經驗在整體心流經驗表現優於「3-4次」、「1-2次」以及「無」參與設計競賽經驗；其中「3-4次」參與設計競賽經驗在整體心流經驗表現優於「無」參與設計競賽經驗，且「1-2次」參與設計競賽經驗在整體心流經驗表現亦優於「無」參與設計競賽經驗。同時，並經統計考驗力之後得知，高職廣告設計科學生的參與設計競賽次數在心流經驗三階段及整體表現皆為「中度」的關聯程度，表示參與次數越多心流經驗越高。

(四) 半年內專業實習課程與心流經驗

半年內專業實習課程與心流經驗表現整體、事前、經驗、效果之階段表現上皆達到顯著差異，且經由事後比較發現，在這半年內「有」心流經驗感受的高職廣告設計科學生在整體心流經驗表現優於「無」心流經驗感受者。同時，並經統計考驗力之後得知，高職廣告設計科學生的參與設計競賽心流經驗表現為「高度」的關聯程度。

貳、高職廣告設計科學生核心自我評價之現況分析與差異情形

本研究欲了解高職廣告設計科學生平日表現出的人格特質，是以，本研究透過 Judge et al. (2003) 的核心自我評價量表 (Core Self-Evaluations Scale, CSES)，其包含自尊、自我效能、性格上的內外控及神經質四個人格特質，用以衡量高職廣告設計科學生的人格特質，核心自我評價量表共

區分正向核心自我評價與負向核心自我評價兩者。其中高職廣告設計科學生在正向核心自我評價分數愈高，代表其在投入創作活動時，個體對於任務的正向知覺經驗感受愈高；反之，則愈低。

一、高職廣告設計科學生核心自我評價之現況分析

本研究透過單一樣本單尾 t 檢定後得知，整體而言，核心自我評價題項總分平均數 2.93、標準差 .58，t 值為 -3.37 ($p < .05$)，因此本研究的受試樣本在核心自我評價的表現已達顯著性。其中在第 4 題「有時候，當我遭遇失敗，我會感到自己毫無價值。」第 7 題「整體而言，我相當滿意自己的表現。」第 12 題「我有能力可以解決我所遇到的大部分的問題」未達顯著，易言之，此學生在此表現未達同意之程度。

二、高職廣告設計科學生核心自我評價與心流經驗之差異分析

本研究經集群分析將高職廣告設計科學生的核心自我評價區分為高、中、低三組是具有其效益，而在高核心自我評價的樣本數為 169 人，中核心自我評價的樣本數為 514 人，低核心自我評價的樣本數為 210 人，再經 ANOVA 分析得知高核心自我評價在整體心流經驗表現優於中核心自我評價與低核心自我評價，中核心自我評價在整體心流經驗表現優於低核心自我評價。由此可知，高職廣告設計科學生的對自我的人格特質越正向時，其心流經驗表現越佳。

此外，經由統計考驗力得知核心自我評價程度分別在事前、經驗、效果心流經驗階段的表現為「中度」的關聯程度，然而卻在「整體」心流經驗表現「微弱」的關聯程度。

參、高職廣告設計科學生工作任務特性之現況分析與差異情形

本研究欲了解高職廣告設計科學生工作任務特性量表各題填答之表現。依據 Hackman and Oldham (1975)發展的工作診斷調查表 (Job Diagnostic Survey, JDS)，測量其「核心工作面向」，將工作任務特性共區

分為技能的多樣性、任務的可識別性、任務的重要性、創作的自主性、創作的回饋性 5 個構面 20 個題項。其中高職廣告設計科學生在工作任務特性量表分數愈高，代表其在投入創作活動時，個體對於任務的正向知覺經驗感受愈高；反之，則愈低。

一、高職廣告設計科學生工作任務特性之現況分析

本研究透過單一樣本單尾 t 檢定後得知，工作任務特性 20 個題項之平均數介於 2.72~3.96 之間、標準差介於 .72~1.97 之間。整體性而言，工作任務特性量表題項總分平均數 3.46、標準差 .60，t 值為 22.65 ($p < .05$)，因此本研究的受試樣本在工作任務特性的表現已達顯著性。

其中多樣性 03「當在進行創作時，我擁有多元的技能完成一件設計作品。」未達顯著，表示高職廣告設計科學生在此表現未達同意之程度，

二、高職廣告設計科學生工作任務特性與心流經驗之差異分析

本研究經集群分析將高職廣告設計科學生的工作任務特性區分為高、中、低三組是具有其效益，而在高工作任務特性的樣本數為 317 人，中工作任務特性的樣本數為 418 人，低工作任務特性的樣本數為 128 人，再經 ANOVA 分析得知高工作任務特性在整體心流經驗表現優於中工作任務特性與低工作任務特性，中工作任務特性在整體心流經驗表現優於低工作任務特性。此外，經由統計考驗力得知工作任務特性在整體心流經驗表現「高度」的關聯程度。由此可知，高職廣告設計科學生在面對工作任務時，這項創作的學習活動經驗給予其高度的正向知覺感受。

肆、核心自我評價、工作特性模式與心流經驗之分析

本研究欲了解高職廣告設計科學生在核心自我評價、工作特性模式與心流經驗之情況，首先透過相關分析探討三者之積差相關情形、其次透過多元迴歸分析預測核心自我評價、工作特性模式對心流經驗產生之影響，

其中，核心自我評價與事前、經驗、效果階段或是整體心流經驗之相關情況皆為正相關、且相關程度表現情形為係數界於.289~.919 之間，工作特性模式與事前、經驗、效果階段或是整體心流經驗之相關情況皆為正相關、且相關程度表現情形為係數界於.620~.919 之間。由此可以得知高職廣告設計科學生之核心自我評價、工作任務特性與心流經驗之相關表現落在中度與高度相關之中。

另一方面透過逐步多元迴歸分析得知，「核心自我評價」與「工作任務特性」對心流經驗的影響為正向。換句話說，對「工作任務特性」愈明確、以及對「核心自我評價」高的學生，其心流經驗也較高。

第二節 研究建議

本研究乃依據研究結果，提出有關對高職廣告設計科教師與學校主管機關之未來教育建議以及學術界對心流經驗的後續研究之建議。

壹、對學校教師方面之建議

一、運用參與設計競賽之教學活動來導引學習動機

本研究從結論中可得知，高職廣告設計科學生在個人背景變項中的「參與設計競賽次數」、「半年內專業實習課程與心流經驗感受」構面，與心流經驗之關係皆為中度效果，其中，參與設計競賽次數越多的其心流經驗感受則越高，因此研究者在此建議教師可多加採用參與設計競賽的實務製作方式，來引導學生的學習動機以及訓練學生問題解決的能力，一方面亦可使廣告設計科之教學目標、開課目的及設計競賽等內涵得以了解，令其未來在廣告設計業界所應具備之專業能力，以及其面對各形式之設計專案時的專業技術，並透過實務製作的實習課程加強。

另一方面除了理論的認知與理解外，尚可使學生知其目前廣告設計市場的生態，讓他們將習得之知識與經驗，透過設計競賽的個案研討、分析、心得想法的分享…等，在相互地學習、觀摩、刺激與競爭中共同提升追求卓越，以培養其對事物態度的肯定與多元認知。

二、加強輔導以養成學生正向之情意態度

研究結果發現，學生整體而言雖在核心自我評價表現在心流經驗表現達顯著性，且為「微弱」的關聯程度，然而核心自我評價中的問項中仍可發現「我有能力可以解決我所遇到的大部分的問題」、「整體而言，我相當滿意自己的表現」卻無顯著性，其中擁有高核心自我評價者僅達169人。由此可知，學生在評估自我的人格特質時態度傾向中、低評價，學生在創作的過程中往往會遭遇許多突如其來的困難，往往會處於技巧與創意無法達到平衡的難題，進而產生焦慮不安、甚至擔憂被退件的困

擾，因此往往會尋求教師的協助，故當教師在引導學生的學習過程之中應採取多加鼓勵正向的教育態度，採用啟發式教學方式建立其自信心。

因此，教師應正視學生設計過程中之情意表現，且若未在學習階段予以適切輔導，學生可能就此養成逃避之不良習慣，未來將阻礙其學習成長。故教師應將「培養學生的自信、獨立學習的能力、勇於面對問題的正向態度」，視為教學目標。因一傑出的創造者都擁有對本身的自信，勇於面對挫敗、堅持自我並具有獨立學習的能力；所以教師應抱持著一顆包容關懷的心，欣賞、容忍學生個別的差異，透過輔導來鼓勵創新、讚賞優點並接納缺點，同時培養其負責任及自我情緒管理的態度、能力，讓學生有無限發展之彈性，如此方有利於學生學習成長的發展。

貳、對學校主管機關之建議

一、開放學生能發揮設計專長之空間

Csikszentmihalyi (1990) 認為不論任何活動，只要能產生心流，就會令人覺得樂趣無窮。因此本研究驗證心流理論的適用性，強調 Csikszentmihalyi (1990) 所言，個人只要能透過意識內涵的改變，就能將無助的境況，轉變為有機會的挑戰。選定一個明確目標，投入全部注意力，不論做什麼都能樂在其中。

然而高職廣告設計科課程內涵是以培育廣告設計基層技術人才為目標，其課程規劃安排上，以達成專業知識、技術能力、職業道德及人文素養四大領域的學習目標為主，但由於廣告設計科課程大多需要長時間創造思考，所以學生在修習課程、參與學習活動的過程中，會需要投注較多時間思考及創作，而學校所規劃與教師的授課內容對高職廣告設計科學生的學習有相當重要且直接的影響。

因此，學校應多給予學生發揮設計專長的空間，除了鼓勵學生參與由校外舉辦的設計競賽之外，與社區互動式、校園美化式、節日主題式、社會文化專案式及畢業成果展示式…等不同類型的大小競賽，都是學校

行政單位可以在校推展的競賽活動，如此非但能提升學生一次又一次的設計功力，並能讓學生在設計過程中養成其正向之設計創造的性格及處理問題的態度，且使其建立信心強度來因應未來廣告設計市場的變化。

二、落實多元化之課程規劃與設計

經研究發現，目前接受設計教育的高職廣告設計科學生，其對於個體自我的「核心自我評價」及面對設計工作的解決態度的「工作任務特性」，與心流經驗皆有符合程度水準的表現分別為「微弱」及「中度」效果關係，故在設計教育之規劃發揮其效之餘，學校教育應更進一步落實多元文化主義取向之課程設計理念與模式，促使課程內容、方法、目標與設計等走向多元化，使學生在學校所規劃之課程中，學習到的不僅是廣告設計領域的專業技術能力，而能更深入地在過程中建立將來與職場轉銜之正向態度，讓每個來自不同環境背景的學生，在課程的洗禮之下都能有適度的發展空間，以求在良性互動中拓展與深化學生的學習經驗與認知能力。例如：可針對不同的專業實習課程進行質性的內容分析，分別從繪畫藝術類、平面圖文設計類、多媒體設計類、包裝產品設計類、室內設計類五個屬性，進行高職廣告設計科學生心流經驗因素的分析，藉以比較課程類型與心流經驗的差異，勢必更能了解高職廣告設計科學生在進行創作時的心理差異，同時亦可幫助學生在面臨設計選組時性向測驗的區隔差異。

參、對後續研究方向之建議

本研究旨在探討影響高職廣告設計科學生心流經驗之相關因素研究，其在創作活動的情境上，心流經驗、個人背景、個體對於自我認知的正向評價—「核心自我評價」，以及個體面對任務時的正向情緒反應—「工作任務特性」之間的影响關係，因此，基於研究目的，若在研究上若有所不足之處，本研究將從研究對象、研究變項、研究方法建議後續研究方向如下。

一、研究對象

本研究在研究對象是以臺灣公、私立高中職設有廣告設計科學校一、二、三年級日間部學生為抽象對象，然而教育部於 98 年 8 月 1 日將更名修正為「職業學校群科課程綱要」正式實施以群科為導向的課程（教育部，2008a）。由此可知，設計群中已包含其他類科，例如：美工科、室內設計科、圖文傳播科及多媒體設計…等類科。其次高職廣告設計科仍包含夜間部、進修部…等不同學制階層，亦是值得探討之研究對象。未來相關研究中，若能擴大研究對象之範圍加以比較其心流經驗之差異性，其結論之推論性將更為深廣。

二、研究變項

本研究兩個研究變項主要影響受試者心流經驗之正向影響的心理因素，包含個體對於人格的「核心自我評價」與個體面對任務(創作)的「工作任務特性」，此兩者皆屬正向心理學之變項，未來相關研究中，若能加入外在客觀環境之影響因素，則其探討性將更為深入。因此，本研究建議後續研究者，可從影響高職廣告設計科學生外在客觀環境的相關屬性，諸如教師的教學領導風格、班級風氣、學校的環境氛圍、學業成績…等變項，或加入中介變項來加以探討，以更仍了解影響高職廣告設計科學生在創作情境時心流經驗的產生。

三、研究方法

本研究主要是以量化的問卷調查法進行資料的蒐集，雖可廣泛調查研究的對象，但卻可能因填答者的敷衍心態或偽裝答案，而影響調查研究的結果。且利用統計處理問卷量化的資料，僅能就其結果說明一般情況，而無法就某一個別行為作深入之探討。因此未來研究可輔以質性研究，利用其他心流經驗的評量方式，結構性問卷訪談方式(Structured Questionnaires)加以探討高職廣告設計科學生心流經驗之內在因素，可得更加得知學生在創作的過程的感受；或是採用小樣本取樣的研究經驗取

樣法(Experience Sampling Method，簡稱 ESM)得知創作者當下的創作反應進行探討，以減少受訪者的填答誤差。

參考文獻

一、中文部分

- 王秀玲 (2004)。臺北市市國中生網路沉浸經驗之調查研究。中國文化大學心理輔導研究所碩士論文，未出版，臺北市。
- 王宗立 (2002)。個人沉浸體驗、任務／科技配適度及科技接受之實徵研究—以電子郵件使用為例。樹德科技大學資訊管理研究所碩士論文，未出版，高雄縣。
- 王舜萱 (2007)。創造力心流經驗量表之發展及其效度之研究。國立彰化師範大學人力資源管理研究所碩士論文，未出版，彰化縣。
- 王瑞璇 (2007)。建構取向學習、學習心流經驗與幸福感之相關研究。國立政治大學教育研究所碩士論文。未出版，臺北市市。
- 王靜惠 (1998)。網路瀏覽涉入與流暢經驗之相關性探討。國立中正大學企業管理研究所碩士論文，未出版，嘉義縣。
- 米哈里·奇克森特米海伊 (2003)。創造力。(杜明城譯)。臺北市：時報文化。(原著出版年：1996年)
- 吳明隆 (2003)。SPSS 統計應用學習實務：問卷分析與應用統計。臺北市：知城數位科技。
- 吳統雄 (1985)。態度與行為研究的信度與效度：理論、反應、反省。民意學術專刊，夏季號，29-53。
- 呂慧珊 (2007)。心流經驗與其前因對創造力的影響。國立中正大學企業管理研究所博士論文，未出版，嘉義縣。
- 沈淑蓉 (1999)。廣告設計科學生創造力及其相關因素之研究。國立臺灣師範大學工業教育研究所碩士論文，未出版，臺北市。

- 林后泰 (2005)。高職廣告設計科學生設計創造傾向與問題解決態度之研究。國立臺灣師範大學工業教育研究所碩士論文，未出版，臺北市。
- 林妙冠 (2004)。網路學習者之電腦自我效能於數位學習滿意度與使用意願關聯性研究—以神迷經驗為中介變數。大葉大學資訊管理學系碩士班碩士論文，未出版，彰化縣。
- 林品章 (1990)。基礎設計教育。臺北市：藝術家。
- 林淑芬 (2003)。女性保健志工人格特質、組織承諾與神馳經驗關係之探討以彰化縣市為例。大葉大學休閒事業管理學系碩士論文，未出版，彰化縣。
- 胡春嬌 (2003)。從心流理論探討國小學童電腦遊戲經驗之研究。國立花蓮師範學院輔導碩士班碩士論文，未出版，花蓮縣。
- 孫苑菱 (2007)。高職廣設科「廣告創意思考教學」之行動研究—以鶯歌高職為例。國立臺灣師範大學美術系在職專班碩士論文，未出版，臺北市。
- 徐昊杲、邱佳椿 (2002)。技職教育研究教戰手冊—SPSS 基礎篇。臺北市：師大書苑。
- 高竟峰 (2003)。流暢經驗與飛鏢投擲運動表現及腦波關係之研究。臺北市立體育學院運動科學研究所碩士論文，未出版，臺北市。
- 張永進 (2004)。高峰表現、高峰經驗與流暢經驗之比較。大專體育，71，153-159。
- 張志平 (1985)。發明與教育。北京：發明創造者基金會。
- 張清源 (2004)。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。國立體育學院體育研究所碩士論文，未出版，桃園縣。

- 張德儀 (1998)。WWW 使用者之瀏覽行為與心理探究。國立中正大學企業管理研究所碩士論文，未出版，南投縣。
- 張樑治 (2003)。安養機構老人人口變項、心流體驗、休閒滿意與生活滿意之關係。國立東華大學觀光暨遊憩管理研究所碩士論文，未出版，花蓮縣。
- 張樑治、劉吉川與余嬪 (2004)。安養機構老人心流體驗與生活滿意關係之研究。戶外遊憩研究，17 (3)，19-36。
- 教育部 (2009a)。職業學校群科課程綱要。2009 年 1 月 6 日取自「教育部/法令規章/行政規則」：<http://www.edu.tw/law.aspx>
- 教育部 (2009b)。高級中等學校校別資料(班級,學生,畢業生) 97.03.11。2009 年 1 月 6 日取自「教育部/統計處/各校基本資料庫檔案/九十六(2007-2008) 學年度」：http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site_content_sn=11519
- 理查·佛羅里達 (2003)。創意新貴：啟動新新經濟的菁英勢力。(鄒應媛譯)。臺北市：寶鼎。(原著出版年：2006 年)
- 莊雅雯 (2004)。活動志願工作者人格特質、參與動機與神馳體驗關係之探討。大葉大學休閒事業管理學系碩士論文，未出版，彰化縣。
- 郭良文主編 (2001)。臺灣的廣告發展。臺北市：學富文化。
- 陳彥瑋 (2004)。國小美術班學生興趣、心流經驗與學習成就之研究。國立臺灣師範大學特殊教育學系碩士論文，未出版，臺北市。
- 陳彥瑋 (2006)。談心流經驗理論對資優教育的啟示。資優教育季刊，101，1-9。
- 陳偉睿 (2002)。網際網路之流暢經驗初探性研究。國立中山大學資訊管理學系研究所碩士論文，未出版，高雄市。
- 郭肇元 (2003)。休閒心流經驗、休閒體驗與身心健康之關係探討。國立

- 政治大學心理學研究所碩士論文，未出版，臺北市。
- 陳慶峰（2001）。從心流(flow)理論探討線上遊戲參與者之網路使用行為。
南華大學資訊管理學系碩士論文，未出版，嘉義縣。
- 創造的勇氣（傅佩榮譯）（2001）。臺北市：立緒。（原著出版年：1975年）
- 朝倉直巳（1991）。藝術設計的平面構成。臺北市：北星。
- 湯宗益、廖莉芬（2002）。遠距教學系統人機互動之研究：以 Flow 理論為基礎。資訊、科技與社會學報，2（2），79-93。
- 黃瓊慧（2000）。從沈浸(Flow)理論探討台灣大專學生之網路使用行為。國立交通大學傳播管理研究所碩士論文，未出版，新竹市。
- 楊珮茹（2003）。消費者購物動機、涉入與心流經驗關係之研究—以百貨公司女性消費者為例。國立高雄第一科技大學行銷與流通管理所碩士論文，未出版，高雄市。
- 楊純青（2004）。成人線上學習之人際互動與神馳經驗對其學習成效之影響。國立高雄師範大學成人教育研究所博士論文，未出版，高雄市。
- 臺北市政府教育局（2005）。臺北市職業學校設計群廣告設計科專業課程資料彙編報告。2009年1月5日取自「臺北市政府教育局」：
<http://www.edunet.taipei.gov.tw/default.asp>
- 趙文祺（2003）。體驗教育活動參與者內在動機、活動投入程度與神馳體驗關係之探討。大葉大學休閒事業管理學系研究所碩士論文，未出版，台中縣。
- 蔡明達、鍾志明與陳慶峰（2001）。資訊管理研究，1，99-111。
- 聶喬齡（2000）。心理技能、運動表現與運動流暢經驗的關係研究。國立體育學院體育研究所碩士論文，未出版，桃園縣。
- 蘇迺棻（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。雲林科技大學休閒運動研究所碩士論文，未出版，雲林縣。

蘇慧堅（2004）。小說閱讀沉迷行為之研究。南華大學出版事業管理研究所碩士論文，未出版，嘉義縣。

蘇慧堅、鍾燕宜（2004）。閱讀心流經驗於出版行銷策略之研究。出版與管理研究，1（1），79-132。

二、英文部分

- Agarwal, R. & Karahanna, E. (2000). Time flies when you're having fun: Cognitive absorption and beliefs about information technology usage. *MIS Quarterly, December*, 665-694.
- Allison, M. T., & Duncan, M. C. (1988). Women, work, and flow. In M. Csikszentmihalyi & I. S. Csikszentmihalyi (Eds.), *Optimal experience: Psychological study of flow in conscious*, (pp.118-137). New York: Cambridge University Press.
- Bakker, A. B. (2005). Flow among music teachers and their students: The crossover of peak experiences. *Journal of Vocational Behavior*, 66,26-44.
- Bakker, A. B., & Geurts, S. A. E.(2004). Toward a dual-process model of work-home interference. *Work and Occupations*, 31, 345-366.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Behson, S. J., Eddy, E. R., & Lorenzet, S. J. (2000). The importance of the critical psychological states in the job characteristics model: A meta-analytic and structural equations modeling examination. *Current Research in Social Psychology*, 5, 170-189.
- Carli, M., Delle Fave, A., & Massimini, F. (1988). The quality of experience in the flow channels: Comparison of Italian and U.S. students. In M. Csikszentmihalyi & I. S. Csikszentmihalyi (Eds.), *Optimal experience: Psychological study of flow in conscious* (pp.288-306). New York: Cambridge University Press.
- Chen, H., Wigand, R. T., & Nilan, M. (2000). Exploring Web user's optimal

- flow experiences. *Information Technology and People*, 13(4), 263-283.
- Chen, H., Wigand, T. R., & Nilan, S. M. (1999). Optimal experience of web activities. *Computers in Human Behavior*, 15, 585-608.
- Clarke, G. S. & Haworth, T. J. (1994). Flow experience in the daily lives of sixth-form college students. *British Journal of Psychology*, 85, 511-523
- Costa, P. T., Jr., & McCrae, R. R. (1988). Personality in adulthood: A six-year longitudinal study of self-reports and spouse ratings on the NEO Personality Inventory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 853-863.
- Csikszentmihalyi, M. & Csikszentmihalyi, I. S. (1988). *Optimal experience: Psychological studies of flow in consciousness*. New York: Cambridge University press.
- Csikszentmihalyi, M. & Kleiber, D. A. (1991). Leisure and self-actualization, In B. L. Driver, P. J. Brown & G. L. Peterson (Eds.), *Benefits of leisure* (pp.91-02). State College, PA: Venture.
- Csikszentmihalyi, M. & Larson, R. (1984). *Being adolescent: Conflict and growth in the teenage years*. New York: Basic Books.
- Csikszentmihalyi, M. & LeFevre, J. (1989). Optimal experience in work and leisure. *Journal of Personality and Social Psychology*. 56 (5), 815-822.
- Csikszentmihalyi, M. (1975). Beyond boredom and anxiety: The experience of play in work and games. San Francisco: Jossey-Bass. *Futurist*, 31(5), 8-13.
- Csikszentmihalyi, M. (1982). Toward a psychology of optimal experience. In L. Wheeler (Ed.). *Annual Review of Personality and Social Psychology*, 3 (pp. 13-36). Beverly Hills, CA: Sage.

- Csikszentmihalyi, M. (1988). The flow experience and its significance for human psychology. In M. Csikszentmihalyi & I. Csikszentmihalyi (Eds.), *Optimal experience: Psychological studies of flow in consciousness*, (pp. 15-35). New York: Cambridge.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: Harper Collins.
- Csikszentmihalyi, M. (1993). *The evolving self: A psychology for the third millennium*. New York: Harper & Row.
- Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity: Flow and the psychology of discovery and invention*. New York: Harper Collins.
- Csikszentmihalyi, M. (1997). *Finding flow: The psychology of engagement with Everyday life*. New York: Harper Collins.
- Csikszentmihalyi, M. (1999). If we are so rich, why aren't we happy? *American Psychologist*, 54, 821-827.
- Csikszentmihalyi, M., & Rathunde, K. (1992). The measurement of flow in everyday life: Toward a theory of emergent motivation. In *Nebraska symposium on motivation*, (pp.57-97). Omaha, NE: University of Nebraska Press.
- Custodero, L.A. (2002) .Seeking challenge, finding skill: flow experience and music education, *Arts Education Policy Review*, 103(3).
- DeCharms, R. (1968). *Personal causation: The internal affective determinants of behavior*. New York: Academic Press.
- Delle Fave, A., & Massimini, F. (1988). *Modernization and the changing context of flow in work and leisure*, In M. Csikszentmihalyi & I.

- Csikszentmihalyi (Eds.), *Optimal experience: Psychological studies of flow in consciousness*, (pp.193-214). New York: Cambridge.
- Delle Fave, A., & Bassi, M. (2000). The quality of experience in adolescents' daily lives: development perspectives. *Genetic, Social, and General Psychological Monographs*, 26(3), 347-367.
- Demerouti, E. (2006). Job characteristics, flow, and Performance: Themoderating role of conscientiousness. *Journal of Occupat ional Heal the Psychology*, 11(3), 266-280.
- Drazin, R., Glynn, M. A., & Kazanjian, R. K. (1999). Multilevel theorizing about creativity in organizations: A sensemaking perspective. *Academy of Management Review*, 24(2), 286-307.
- Eisenberger, R., Jones, J. R., Stinglhamber, F., Shanock, L., & Randall, A. T. (2005). Flow Experiences at work: for High Need Achievers alone? *Journal of Organizational Behavior*, 26, 755-775.
- Ellis, D. G., Voelkl, E. J., & Morrie, C. (1994). Measurement and analysis issues with explanation of variance in daily experience using the flow model. *Journal of Leisure Research*, 26, 337-356.
- Erez, A., & Judge, T. A. (2001). Relationship of core self-evaluations to goal setting, motivation, and performance. *Journal of Applied Psychology*, 86, 1270-1279.
- Florida, R. (2003). *The Rise of the Creative Class: And How It's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life* (Reprint Ed.). New York: Basic Books.
- Forbes, J. B., & Domm, D. R. (2004). Creativity and productivity: Resolving the conflict. *S.A.M Advanced Management Journal*, 69(2), 4-27.

- Ford, C. M. (1996). A theory of individual creative action in multiple social domains. *Academy of Management*, 21(4), 1112-1143.
- Gardner, H. (1993). *Creating minds*. New York: Basic Books.
- Ghani, J. A., & Desphande, S. P. (1994). Task characteristics and the experience of optimal flow in human-computer Interaction. *The Journal of Psychology*, 128(4), 381-391.
- Gilson, L. L., & Shalley, C. E. (2004). A little creativity goes a long way: An examination of team's engagement in creative processes. *Journal of Management*, 30(4), 453-470.
- Goldberg, L. R. (1990). An alternative description of personality : The Big-Five factor structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59(6), 1216-1229.
- Graef, R., Csikszentmihalyi, M., & Cianinno, S. M. (1983). Measuring intrinsic motivation in everyday life. *Leisure Studies*, 2, 155-168.
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1975). Development of the Job Diagnostic Survey. *Journal of Applied Psychology*, 60, 159-170.
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1976). Motivation through the design of Work: test of a theory. *Organizational Behavior and Human Performance*, 16, 250-279.
- Han, S. (1988). The relationship between life satisfaction and flow in elderly Korean immigrants. In M. Csikszentmihalyi & I. S. Csikszentmihalyi (Eds.), *Optimal experience: Psychological study of flow in conscious* (pp.138-149). New York: Cambridge University Press.
- Harter, S. (1990). Causes, correlates, and the functional role of global

- self-worth: A life-span perspective. In Sternberg, Robert J.; Kolligian, John, Jr (pp. (1990). Competence considered. (pp. 1967-1997). New Haven, CT, US: Yale University Press.
- Haworth, H., & Evans, S. (1995). Challenge, skill and positive subjective states in the daily life of a sample of YTS students. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 68, 109-121.
- Hoffman, L. D., & Novak, P. T. (1996). Marketing in Hypermedia Computer-Mediated Environments: Conceptual Foundations. *Journal of Marketing*, 60(1), 50-68.
- Houkes, I., Janssen, P. P. M., De Jonge, J., & Bakker, A. B. (2003). Personality, work characteristics, and employee well-being: A longitudinal analysis of additive and moderating effects. *Journal of Occupational Health Psychology*, 8, 20-38.
- Jackson, S. A. (1996). Toward a conceptual understanding of the flow 141 experiences in elite athletes. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 67(1), 76-90.
- Jackson, S. A., & Csikszentmihalyi, M. (1999). *Flow in sports*. U.S.A.: Human Kinetics.
- 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 & Exercise Psychology*, 24(2), 133-150.
- 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., & Roberts, G. C. (1992). Positive performance states of athletes:

- Toward a conceptual understanding of peak performance. *The Sport Psychologist*, 6, 156-171.
- Jackson, S. A., Kimiecik, J. C., Ford, S. K., & Marsh, H. W. (1998). Psychological correlates of flow in sport. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 20, 358-378.
- Jacques, N., Sylvain, S., & Jamel, G. (2002). The Influence of the Flow on Hedonic and Utilitarian Shopping Values, *Advances in Consumer Research*, 29.
- Jonathan, J. W., Gaynor, S., & Graham, S. (2006). Challenge-skills and mindfulness: An exploration of the conundrum of flow process. *OTJR*, 26(1), 25.
- Judge, T. A., & Bono, J. E. (2001). Relationship of core self-evaluations traits-self-esteem, generalized self-efficacy, locus of control and emotional stability-with job satisfaction and job performance: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 86, 80-92.
- Judge, T. A., Bono, J. E., & Locke, E. A. (2000). Personality and job satisfaction: The mediating role of job characteristics. *Journal of Applied Psychology*, 85, 237-249.
- Judge, T. A., Bono, J. E., Erez, A., & Locke, E. A. (2005). Core self-evaluations and job and life satisfaction : The role of self-concordance and goal attainment. *Journal of Applied Psychology*, 90(2), 257-268.
- Judge, T. A., Erez, A., & Bono, J. E. (1998). The power of being positive: The relation between positive self-concept and job performance. *Human Performance*, 11, 167-187.
- Judge, T. A., Erez, A., Bono, J. E., & Thoresen, C. J. (2002). Discriminant and

- incremental validity of four personality traits: Are measures of self-esteem, neuroticism, locus of control, and generalized self-efficacy indicators of a common core construct? *Journal of Personality and Social Psychology*, *83*, 693-710.
- Judge, T. A., Erez, A., Bono, J. E., & Thoresen, C. J. (2003). The core self-evaluations scale: development of a measure. *Personnel Psychology*, *56*, 303-331.
- Judge, T. A., Locke, E. A., & Durham, C. C. (1997). The dispositional causes of job satisfaction: A core evaluations approach. *Research in Organizational Behavior*, *19*, 151-188.
- Judge, T. A., Locke, E. A., Durham, C. C., & Kluger, A. N. (1998). Dispositional effects on job and life satisfaction: The role of core evaluations. *Journal of Applied Psychology*, *83*, 17-34.
- Kaiser, H. F. (1974). An Index of Factorial Simplicity, *Psychometrics*, *39*, 31-36.
- Kanter, R. M. (1988). When a thousand flowers bloom: Structural, collective, and social conditions for innovation in organization. In B. M. Staw, & L. L. Cummings (Eds.), *Research in organizational behavior*, *10*, (pp. 169-211). Greenwich, CT: JAI.
- Kleiber, D., Larson, R., & Csikszentmihalyi, M. (1986). The experience of leisure in adolescence. *Journal of Leisure Research*, *18*, 169-176.
- Kubey, R., & Csikszentmihalyi, M. (1990). *Television and quality of life*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Larson, R. (1985). Flow and writing. In M. Csikszentmihalyi & I. Csikszentmihalyi (Eds.), *Optimal experience: Psychological studies of flow in consciousness*. New York: Cambridge.

- Lee, E. (2005). The relationship of motivation and flow experience to academic procrastination in university students. *The Journal of Genetic Psychology*, *166*(1), 5-14.
- Lefevre, J. (1988). Flow and quality of experience during work and leisure. In M. Csikszentmihalyi, & I. S. Csikszentmihalyi, (Eds.), *Optimal Experience: Psychological Studies of Flow in Consciousness*. NY: Cambridge University Press.
- Lewinsohn, P. M., & Libet, J. (1972). Pleasant events, activity schedules, and depression, *Journal of Abnormal Psychology*, *79*, 291-295.
- Li, D., & Browne, G. J. (2006). The role of need for cognition and mood in online flow experience. *Journal of Computer Information Systems*, *46*(3), 11-17.
- Liao, L. F. (2006). A flow theory perspective on learner motivation and behavior in distance. *Distance Education*, *27*(1), 25.
- Locke, E. A. (1976). The nature and causes of job satisfaction. In M.D. Dunnette (Ed.), *Handbook of industrial and organizational psychology*. Chicago: Rand McNally.
- Locke, E. A., & Latham, G. P. (1990). Work motivation and satisfaction: Light at the end of the tunnel, *Psychological Science*, *1*, 240-246.
- Maslow, A. (1968). *Toward a psychology of being*. New York: Ban Nostrand Reinhold.
- Massimini, F., & Carli, N. (1988). The systematic assessment of flow in daily experience. In M. Csikszentmihalyi, & I. S. Csikszentmihalyi (Eds.). *Optimal experience: Psychological study of flow in conscious* (pp.266-287). New York: Cambridge University Press.

- Massimini, F., Csikszentmihalyi, M., & Delle fave, A. (1988). Flow and biocultural evolution. In M. Csikszentmihalyi & I. Csikszentmihalyi (Eds.), *Optimal experience: Psychological studies of flow in consciousness* (pp. 193-213). New York: Cambridge.
- McClelland, D. C., Atkinson, J.W., Clark, R. A., & Lowell, E. L. (1953). *The Achievement Motive*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. (1991). Adding Liebe und Arbeit: The full five-factor model and well-being. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 17(2), 227-232.
- 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.
- Mumford, M. D. (2000). Managing creative people: Strategies and tactics for innovation. *Human Resource Management Review*, 10(3), 313-351.
- Nakamura, J. (1988). Optimal experience and the use of talent. In M. Csikszentmihalyi & I. Csikszentmihalyi (Eds.), *Optimal experience: Psychological studies of flow in consciousness*, (pp.319-326). New York: Cambridge.
- Nakamura, J. (1988). Optimal experience and the uses of talent. In M. Csikszentmihalyi, & I. S. Csikszentmihalyi (Eds.). *Optimal experience: Psychological study of flow in conscious*, (pp.319-326). New York: Cambridge University Press.
- Nantel, J., Sénécal, S., & Gharbi, J. (2002). The Influence of the Flow on Hedonic and Utilitarian Shopping Values, *Advances in Consumer Research*, 29.

- Novak, P. T. & Hoffman, L. D. (1998). *Modeling the structure of the flow experience among web users*. INFORMS Marketing Science and the Internet Mini-Conference, MIT.
- Novak, P. T., Hoffman, L.D. (1997). *Measuring the flow experience among web users*. Interval research corporation , Retrieved July 31,2002,from the World wide web: <http://ecommerce.vanderbilt.edu/research/topic/index.htm>
- Novak, T. P., Hoffman, D. L., & Yung, Y. F. (1999). Measuring the customer experience in online environments: a structural modeling approach. *Marketing Science*. 19(1), 22-43.
- Perry, S. K. (1998). When time stops: How creative writers experience entry into the flow state. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering*, 58(8-B), 44-84.
- Perry, S. K. (2005). Flow and the art of fiction. In J. C. Kaufman & J. Baer (Eds.), *Creativity across domains: Faces of the muse*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum associates Publishers.
- Piaget, J. (1962). *Play, dreams and imitation in childhood*. New York: W.W. Norton.
- Privette, G., Bundrick, M. C. (1987). Measurement of experience: Construct and content validity of the experience questionnaire. *Perceptual and Motor Skills*, 65(1), 315-332.
- Rathunde, K. (1996). Family context and talented adolescents' optimal experience in school-related activities. *Journal of Research on Adolescence*, 6(4), 605-628.
- Rathunde, K., & Csikszentmihalyi, M. (2005). Middle School Students' Motivation and Quality of Experience: A Comparison of Montessori and

- Traditional School Environments. *American Journal of Education*, 111, 341-371.
- Rebeiro, K. L., & Polgar, J. M. (1999). Enabling occupational performance: Optimal experiences in therapy. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 66, 14-22.
- Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 80.
- Salanova, M., Bakker, A. B., & Llorens, S. (2006). Flow at work: evidence for an upward spiral of personal and organizational resources. *Journal of Happiness Studies*, 7, 1-22.
- Salanova, M., Bakker, A. B., & Llorens, S. (2006). Flow at work: evidence for an upward spiral of personal and organizational resources. *Journal of Happiness Studies*, 7, 1-22.
- Schenkel, L. A. (2001). *Optimal Educational Experiences and Their Relationship to Self-concept and Flow in Adolescent high-ability and Gifted Learners*. Unpublished doctoral dissertation, College of William and Mary, Williamsburg, Virginia.
- Schiefele, U., & Csikszentmihalyi, M. (1995). Motivation and ability as factors in mathematics experience and achievement. *Journal for Research in Mathematics Education*, 26(2), 163-181
- Seligman, M. E. P. (1975). *Helplessness: On depression, development, and death*. San Francisco, CA: Freedman.
- Seligman, M. E. P. (2002). *Authentic happiness*. New York: Free press.
- Seligman, M. E. P., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: an

- Introducitron. *American Psychologist*, 55, 5-14.
- Seligman, M. E. P., Steen, T. A., Park, N., & Peterson, C. (2005). Positive psychology progress: Empirical validation of interventions. *American Psychologist*, 60(5), 410-421.
- Shalley, C. E., Zhou, J., & Oldham, G. R. (2004). The effects of personal and contextual characteristics on creativity: where should we go from here? *Journal of Management*, 30(6), 933-958.
- Shamir, B. (1991). Meaning, self and motivation in organizations. *Organizational Studies*, 12, 405-424.
- Sheroff, D. J., Csikszentmihalyi M. & B. Schneider (2003) Student Engagement In High School Classrooms From the Perspective of Flow Theory. *School Psychology Quarterly*, 18(2), 158-176.
- Spector, P. E. (1982). Behavior in organizations as a function of employee's locus of control. *Psychological Bulletin*, 91(3), 482-497.
- Trevino, L. K., & Webster, J. (1992). Flow in computer-mediated communication. *Communication Research*, 19(5), 539-573.
- Webster, J., Trevino, L. K., & Ryan, L. (1993). The dimensionality and correlates of flow in human-computer interactions. *Computers in Human Behavior*, 9(4), 411-426.

附 錄

附錄一 抽樣母群體一覽表

代號	學校名稱	科系名稱	一年級 班級數	二年級 班級數	三年級 班級數	總班 級數	男生數	女生數	總人數
01	市立士林高商	廣告設計	2	2	2	6	38	209	247
02	市立松山家商	廣告設計	2	2	2	6	40	196	236
03	縣立鶯歌工商	廣告設計	4	4	4	12	88	426	514
04	國立基隆商工	廣告設計	1	1	1	3	27	80	107
05	私立復興商工	廣告設計	10	10	10	30	480	1004	1484
06	私立滬江中學	廣告設計	1	1	1	3	56	61	117
07	私立能仁家商	廣告設計	1	1	1	3	61	39	100
08	私立豫章工商	廣告設計	1	1	1	3	50	54	104
09	私立二信高中	廣告設計	2	2	1	5	93	72	165
10	私立育達高中	廣告設計	3	3	2	8	124	240	364
11	私立振聲高中	廣告設計	3	4	4	11	254	304	558
12	私立啟英高中	廣告設計	1	1	1	3	44	74	118
13	私立新興高中	廣告設計	1	2	2	5	124	185	309
14	私立永平工商	廣告設計	1	1	1	3	42	30	72
15	私立義民高中	廣告設計	1	0	0	1	43	64	107
16	私立忠信高中	廣告設計	1	0	2	3	40	67	107
17	私立協和工商	廣告設計	2	1	1	4	98	70	168
18	私立開南商工	廣告設計	1	1	1	3	102	70	172
19	私立稻江高商	廣告設計	2	2	2	6	92	217	309
20	私立景文高中	廣告設計	2	1	1	4	84	80	164
21	私立恕德家商	廣告設計	1	1	1	3	26	27	53
22	私立泰北中學	廣告設計	4	3	2	9	100	178	278
23	私立南強工商	廣告設計	0	0	0	1	6	0	6
24	私立泉僑高中	廣告設計	0	0	0	1	2	0	2
25	私立成功工商	廣告設計	0	0	0	1	5	0	5
26	私立志仁家商	廣告設計	0	0	0	1	7	0	7
27	私立聖心高中	廣告設計	0	0	0	1	0	4	4
28	國立彰化高商	廣告設計	2	2	2	6	58	149	207
29	國立北斗家商	廣告設計	3	3	3	9	63	295	358
30	國立斗六家商	廣告設計	1	1	1	3	38	67	105
31	國立華南高商	廣告設計	2	2	2	6	78	154	232
32	國立嘉義高商	廣告設計	2	2	2	6	63	167	230
33	國立土庫商工	廣告設計	1	1	1	3	49	55	104
34	私立大慶商工	廣告設計	0	1	1	2	37	35	72
35	私立嘉陽高中	廣告設計	1	1	2	4	83	98	181
36	私立中興商工	廣告設計	0	0	11	4	3	7	

代號	學校名稱	科系名稱	一年級 班級數	二年級 班級數	三年級 班級數	總班 級數	男生數	女生數	總人數
37	私立僑泰高中	廣告設計	2	2	3	7	123	207	330
38	私立青年高中	廣告設計	1	0	1	2	18	18	36
39	私立大成商工	廣告設計	1	1	1	3	38	40	78
40	私立大明高中	廣告設計	3	3	3	9	159	261	420
41	私立同德家商	廣告設計	0	0	0	0	0	0	0
42	私立慈明高中	廣告設計	1	0	0	1	22	20	42
43	私立東吳工家	廣告設計	0	0	1	1	7	0	7
44	市立海青工商	廣告設計	2	2	2	6	50	179	229
45	國立台南高商	廣告設計	1	1	1	3	18	102	120
46	市立高雄高商	廣告設計	1	1	1	3	17	102	119
47	私立高英工商	廣告設計	1	1	1	3	22	42	64
48	私立民生家商	廣告設計	1	1	1	3	48	69	117
49	私立南英商工	廣告設計	2	2	2	6	123	113	236
50	私立樹德家商	廣告設計	2	2	2	6	106	210	316
51	私立三信家商	廣告設計	2	1	1	4	45	80	125
52	私立樂育高中	廣告設計	0	0	1	1	0	14	14
	總計		79	74	78	236	3395	6231	9,626

附錄二 預試問卷

親愛的同學你(妳)好：

你是否經常使用新的點子或構想於創作中呢？這份問卷主要是想了解你在創造新的點子的過程中所呈現的心理狀態。許多人在從事某些創作活動時，會有一種像行雲流水般的經驗發生，這種經驗指的是一個人深深地融入某個活動或事件時的心理狀態。一般而言，當這種經驗發生時，人們會因為太融入活動而出現忘我，或忽略其他周遭事物的情況；而當此經驗結束後，人們通常則會感受到愉快的滿足感。下面的問題是想獲知你的想法和感受，並沒有所謂正確或錯誤的答案。此外，你的回答結果僅供學術參考，不會提供給師長或列入成績，感謝你的抽空作答。

國立臺灣大學工業教育學系研究所

指導教授：宋修德 博士

研究生：陳妍竹 0928086089

一、個人基本資料(僅作統計分析之用，絕不對外公佈，請安心作答)

1. 請問您的性別？ (1) 男 (2) 女
2. 請問您就讀年級別？ (1) 一年級；(2) 二年級；(3) 三年級。
3. 請問您這半年來參加的設計競賽經驗次數(例如校內競賽、校外競賽與展覽)？ (1) 無；(2) 1-2次；(3) 3-4次；(4) 5次以上。
4. 請問您最近這半年內學校的專業實習課程是否使您曾經歷過「因太融入創作活動而出現忘我，或忽略其他周遭事物的情況，而當此經驗結束後，您通常則會感受到愉快的滿足感」？ (1) 有 (2) 無。

二、請您針對最近半年來，在投入創作活動時，對於自己個人特質評價的描述，在適當的數字中畫「○」，數字越大表示句中所描述的情形與目前您的實際狀況越符合。

非	大	有	有	大	非
常	多	點	點	多	常
不	不	不	符	符	符
符	符	符	合	合	合
合	合	合	合	合	合

- | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| 1. 自己在投入創作活動時，我覺得有自信可以獲得人生中應得的成功。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 2. 自己在投入創作活動時，我覺得有時候會感到沮喪。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 3. 自己在投入創作活動時，我覺得只要我去做通常能獲得成功。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 4. 自己在投入創作活動時，我覺得若遭遇失敗感到自己毫無自信心。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 5. 自己在投入創作活動時，我覺得能掌握要領並成功地完成作品。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 6. 自己在投入創作活動時，我覺得會無法掌握時間與進度。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7. 自己在投入創作活動時，我覺得相當滿意自己的表現。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 8. 自己在投入創作活動時，我覺得對自己的能力沒有自信。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 9. 自己在投入創作活動時，我覺得能判斷可能會發生的事。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 10. 自己在投入創作活動時，我覺得沒有自信可以掌握未來的成敗。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 11. 自己在投入創作活動時，我覺得有能力可以解決大部分的問題。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 12. 自己在投入創作活動時，我覺得面對問題會感到茫然無知。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

三、請您針對最近半年來，在創作活動過程中所呈現心理狀態的描述，在適當的數字中畫「○」，數字越大表示句中所描述的情形與目前您的實際狀況越符合。	非 常 不 符 合	大 多 不 符 合	有 點 不 符 合	有 點 符 合	大 多 符 合	非 常 符 合
1.當在進行創作活動時，我具有如何達成創作的目標。	1	2	3	4	5	6
2.當在思索新的創作構想時，我了解每個流程需要完成的步驟。	1	2	3	4	5	6
3.當在突破創作的瓶頸時，我知道下一步要做什麼。	1	2	3	4	5	6
4.當在面對創作的難題時，我知道解決的具體方法。	1	2	3	4	5	6
5.當在尋求突破瓶頸時，我覺得自己很快就能發現新的創作方法是否合適。	1	2	3	4	5	6
6.當在思索新構想時，我很快就能經由經驗來判斷創意的高低。	1	2	3	4	5	6
7.當採用新的創作方法時，我很快能由經驗判斷自己的表現好不好。	1	2	3	4	5	6
8.當使用新技巧解決問題時，我很快就知道是否行得通。	1	2	3	4	5	6
9.當在進行創作活動時，我有自信能完成一項新的任務與挑戰。	1	2	3	4	5	6
10.當在進行創作活動時，我有能力克服各種挑戰。	1	2	3	4	5	6
11.當在進行創作活動時，我具備解決問題的能力。	1	2	3	4	5	6
12.當在進行創作活動時，我可以突破壓力與困境。	1	2	3	4	5	6
13.當在進行創作活動時，我能夠很輕易地集中注意力。	1	2	3	4	5	6
14.當在進行創作活動時，我能夠很輕易地專注於眼前的創作活動。	1	2	3	4	5	6
15.當在進行創作活動時，我能夠很專心地去思考構想或面臨的問題。	1	2	3	4	5	6
16.當在進行創作活動時，我能夠心無旁騖地思考解決面臨的問題。	1	2	3	4	5	6
17.當絞盡腦汁地進行思考時，我持續創作到三更半夜是很自然的事情。	1	2	3	4	5	6
18.當專心思索新構想時，我腦中自然會產生許多天馬行空的想法。	1	2	3	4	5	6
19.當正在解決一項從未經歷的創作問題時，我會覺得時間似乎過得很快。	1	2	3	4	5	6
20.當在專心思考新的創作問題時，我會感到時間過得與平常不一樣。	1	2	3	4	5	6
21.當在進行創作活動時，我能夠掌握可能會發生的各種問題與狀況。	1	2	3	4	5	6
22.當有新的挑戰發生時，我會自然產生一種新能量不斷持續投入創作中。	1	2	3	4	5	6
23.當有靈光一閃的念頭時，我會不假思索地起來進行創作。	1	2	3	4	5	6
24.當面對創作的難題時，我覺得時間彷彿是靜止的。	1	2	3	4	5	6
25.當在進行創作活動時，我能夠靈思泉湧投入在其中。	1	2	3	4	5	6
26.當在進行創作活動時，我會感受到一種可以收放自如的感覺。	1	2	3	4	5	6
27.當在進行創作活動時，我不擔心會發生情緒或行為失控的事情。	1	2	3	4	5	6
28.當竭盡找尋新的突破時，我會不經意地忽略他人存在而沉浸自己的想法內。	1	2	3	4	5	6
29.我覺得自己在努力尋求創意突破時會沒有餘力擔心結果的好壞。	1	2	3	4	5	6
30.我覺得自己在專心於解決眼前的問題時會無視於周遭事物的發生。	1	2	3	4	5	6
31.我覺得自己在專注於創作時，當目標即將達成時經常廢寢忘食。	1	2	3	4	5	6
32.我覺得自己在沉浸於創作的構思時會失去了平常對時間的概念。	1	2	3	4	5	6
33.當在進行創作活動時，我喜歡讓自己沉醉其中。	1	2	3	4	5	6
34.當在進行創作活動時，我喜歡竭盡腦力尋求新突破的感覺並渴望再次經歷。	1	2	3	4	5	6
35.當在進行創作活動時，我會有一種很享受的滿足感。	1	2	3	4	5	6
36.當在進行創作活動時，我雖感受創作過程的壓力，但這是相當有意義的經驗。	1	2	3	4	5	6

四、請您針對最近半年來，在進行創作時，對於創作這項工作任務帶給您的感受，在適當的數字中畫「○」，數字越大表示句中所描述的情形與目前您的實際狀況越符合。	非 常 不 符 合	大 多 不 符 合	有 點 不 符 合	有 點 符 合	大 多 符 合	非 常 符 合
1. 當在進行創作時，我需要具備豐富的專業知識才能完成一件設計作品。	1	2	3	4	5	6
2. 當在進行創作時，我需要處理很多不同的步驟才能完成一件設計作品。	1	2	3	4	5	6
3. 當在進行創作時，我完成一件設計作品需要處理的步驟都很複雜。	1	2	3	4	5	6
4. 當在進行創作時，我完成一件設計作品需要運用多元的技能。	1	2	3	4	5	6
5. 當在進行創作時，我能從頭到尾獨立完成一件設計作品。	1	2	3	4	5	6
6. 當在進行創作時，我的作品能被評審委員辨識出個人的風格與特色。	1	2	3	4	5	6
7. 當在進行創作時，我的專業能力可被評審委員被辨識出來。	1	2	3	4	5	6
8. 當在進行創作時，我能持續投入至作品完成。	1	2	3	4	5	6
9. 當在進行創作時，我能發揮個人專長的特色。	1	2	3	4	5	6
10. 當在進行創作時，我能掌握完成作品的時間與進度。	1	2	3	4	5	6
11. 當在進行創作時，我能掌握設計所需要的技巧與媒材。	1	2	3	4	5	6
12. 當在進行創作時，我能掌握設計的步驟流程。	1	2	3	4	5	6
13. 當在進行創作時，我能感受到自己作品的好壞。	1	2	3	4	5	6
14. 當在進行創作時，我能與他人相互交流。	1	2	3	4	5	6
15. 當在進行創作時，我的作品表現優劣能從同學的反應得知。	1	2	3	4	5	6
16. 當在進行創作時，我的作品表現優劣能從老師或評審的反應得知。	1	2	3	4	5	6
17. 當在進行團隊合作時，我覺得自己的作品好壞會影響到班級榮譽。	1	2	3	4	5	6
18. 當在進行團隊合作時，我覺得自己的創作進度落後使班級榮譽受到影響。	1	2	3	4	5	6
19. 當在進行團隊合作時，我覺得自己有身負重任的感覺。	1	2	3	4	5	6
20. 當在進行團隊合作時，我覺得自己的作品好壞對學校榮譽是非常重要的。	1	2	3	4	5	6

附錄三 正試問卷

親愛的同學您好：

最近半年內是否曾經使用新的點子或構想於創作中呢？這份問卷是想要了解您在創造新點子的過程中所呈現的心理狀態。

本研究期盼您能撥出幾分鐘的寶貴時間，依據實際的感受或看法，逐一圈選每個問題。您所填寫的資料僅供本研究之用，絕不對外公開，請放心作答。十分感謝您的協助與配合，在此致上十二萬分之謝意！。

國立臺灣大學工業教育學系研究所

指導教授：宋修德 博士

研究生：陳妍竹 0928086089

一、個人基本資料(僅作統計分析之用，絕不對外公佈，請安心作答)

1. 請問您的性別？ (1) 男 (2) 女
2. 請問您就讀年級別？ (1) 一年級；(2) 二年級；(3) 三年級。
3. 請問您這半年來參加的設計競賽經驗次數(例如校內競賽、校外競賽與展覽)？ (1) 無；(2) 1-2次；(3) 3-4次；(4) 5次以上。
4. 請問您在這半年內於學校的術科課程(如：廣告設計、企業識別、素描、插畫...等)中，是否曾經歷過「因太融入創作活動而忽略其他周遭事物的情況，而當此經驗結束後，便會感受到愉快的滿足感」？ (1) 有 (2) 無。

二、請您根據以下的問項，針對自己平日的個人特質，進行自我的評價與描述，並在適當的數字中畫「○」。

非常
不符
符合

數字越大，表示句中所描述的情形與目前您的實際狀況越符合。

1. 我有自信可以獲得人生中應得的成功。	1	2	3	4	5
2. 有時候，我會感到沮喪。	1	2	3	4	5
3. 我覺得只要我試著去做通常能獲得成功。	1	2	3	4	5
4. 有時候，當我遭遇失敗，我會感到自己毫無價值。	1	2	3	4	5
5. 我能掌握要領並成功地完成作品。	1	2	3	4	5
6. 有時候，我覺得會無法掌握創作的時間與進度。	1	2	3	4	5
7. 整體而言，我相當滿意自己的表現。	1	2	3	4	5
8. 我覺得對自己的能力充滿懷疑。	1	2	3	4	5
9. 我能決定我的人生中可能會發生的事。	1	2	3	4	5
10. 我沒有自信可以掌握未來的成敗。	1	2	3	4	5
11. 我有能力可以解決我所遇到的大部分的問題。	1	2	3	4	5
12. 有時候，我會覺得事情看起來是如此地黯淡且無望。	1	2	3	4	5

辛苦了，問卷背面還有題目，請繼續作答。

三、請您針對最近半年來，在完成作品經驗或創作活動的過程中所呈現心理狀態的進行描述，並在適當的數字中畫「○」。	非常 不符 合	非常 符 合			
數字越大表示句中所描述的情形與目前您的實際狀況越符合。	←—————→				
1.在自己完成作品的經驗中，我知道要如何完成這份作品的目標。	1	2	3	4	5
2.在自己完成作品的經驗中，我知道這份作品的每一個步驟。	1	2	3	4	5
3.在自己完成作品的經驗中，我能依照作品的目標去尋找創作所需的素材。	1	2	3	4	5
4.在自己完成作品的經驗中，我能依照作品目標去尋找更佳的創作技法。	1	2	3	4	5
5.在自己完成作品的經驗中，我構思的新靈感能由之前的經驗來判斷創意好壞。	1	2	3	4	5
6.在自己完成作品的經驗中，我能得知所需素材的搭配性。	1	2	3	4	5
7.在自己完成作品的經驗中，我能得知新技法的合適性。	1	2	3	4	5
8.在自己完成作品的經驗中，我能判斷自己的作品表現好不好。	1	2	3	4	5
9.在自己完成作品的經驗中，我有自信心能完成作品。	1	2	3	4	5
10.在自己完成作品的經驗中，我有能力克服完成作品過程中所帶來的挑戰。	1	2	3	4	5
11.在自己完成作品的經驗中，我認為自己的技巧足以完成作品的目標。	1	2	3	4	5
12.在自己完成作品的經驗中，我認為自己具備創意發想的能力。	1	2	3	4	5
13.在自己完成作品的經驗中，我能集中注意力去完成作品。	1	2	3	4	5
14.在自己完成作品的經驗中，我能專心於眼前的創作活動。	1	2	3	4	5
15.在自己完成作品的經驗中，我能專心地思考作品的題目與主題是什麼。	1	2	3	4	5
16.在自己完成作品的經驗中，我能專心地解決這份作品的問題。	1	2	3	4	5
17.在自己完成作品的經驗中，我構思的靈感很容易地應用在創作之中。	1	2	3	4	5
18.在自己完成作品的經驗中，我會自然的將靈感繪製成草圖。	1	2	3	4	5
19.在自己完成作品的經驗中，我會很自然地投入在創作活動直到完成作品。	1	2	3	4	5
20.在自己完成作品的經驗中，我會產生在進行創作時的流暢感受。	1	2	3	4	5
21.在自己完成作品的經驗中，我能盡情地將所學的術科技法(如素描、電繪...等)應用在作品表現上。	1	2	3	4	5
22.在自己完成作品的經驗中，我能盡情地發揮創作時所需的素材。	1	2	3	4	5
23.在自己完成作品的經驗中，我能盡情地掌握創作的節奏。	1	2	3	4	5
24.在自己完成作品的經驗中，我能盡情地發揮自我在創作之中。	1	2	3	4	5
25.在自己完成作品的經驗中，我有過因創作的投入而忘記目前是幾點鐘的經驗。	1	2	3	4	5
26.在自己完成作品的經驗中，我會因創作的投入感受到時間過得與平常不一樣。	1	2	3	4	5
27.在自己完成作品的經驗中，我會因創作的投入感受到時間是匆匆一瞥而過。	1	2	3	4	5
28.在自己完成作品的經驗中，我會因創作的投入而依循著自身的節奏去完成作品。	1	2	3	4	5
29.在自己完成作品的經驗中，我有過因創作的投入而廢寢忘食的經驗。	1	2	3	4	5
30.在自己完成作品的經驗中，我有過因創作的投入而沉醉在其中的經驗。	1	2	3	4	5
31.在自己完成作品的經驗中，我有過因創作的投入而忽略自己身體疲憊的經驗。	1	2	3	4	5
32.在自己完成作品的經驗中，我會因創作的投入而忽略周遭環境事物的感覺。	1	2	3	4	5
33.在自己完成作品的經驗中，我會產生對於創作的樂趣。	1	2	3	4	5
34.在自己完成作品的經驗中，我會有一種享受創作的滿足感	1	2	3	4	5
35.在自己完成作品的經驗中，我會因創作的樂趣而渴望再次經歷完成作品所帶來的挑戰。	1	2	3	4	5
36.在自己完成作品的經驗中，我認為創作後往往會有欣喜的感受。	1	2	3	4	5

<p>四、請您針對最近半年來，在完成作品經驗或創作活動的過程，對於創作這項工作活動帶給您的感受進行描述，並在適當的數字中畫「○」。</p> <p><u>數字越大表示句中所描述的情形與目前您的實際狀況越符合。</u></p>	非常 不符 合	非常 符 合			
←—————→					
1. 當在進行創作時，我覺得有能力可以勝任創作這項工作任務。	1	2	3	4	5
2. 當在進行創作時，我需要具備豐富的專業知識才能完成一件設計作品。	1	2	3	4	5
3. 當在進行創作時，我擁有多元的技能完成一件設計作品。	1	2	3	4	5
4. 當在進行創作時，我完成一件設計作品需要運用多元的技能。	1	2	3	4	5
5. 當在進行創作時，我能從頭到尾獨立完成一件設計作品。	1	2	3	4	5
6. 當在進行創作時，我的作品能被辨識出個人的風格與特色。	1	2	3	4	5
7. 當在進行創作時，我的能力可被辨識出來專業的水準。	1	2	3	4	5
8. 當在進行創作時，我能持續投入至作品完成。	1	2	3	4	5
9. 當在進行創作時，我能感受到自己作品的好壞。	1	2	3	4	5
10. 當在進行創作時，我能掌握完成作品的時間。	1	2	3	4	5
11. 當在進行創作時，我能掌握設計所需要的技巧。	1	2	3	4	5
12. 當在進行創作時，我能掌握設計的步驟流程。	1	2	3	4	5
13. 當在進行創作時，我能與他人相互交流創作的心得。	1	2	3	4	5
14. 當在進行創作時，我的作品表現優劣能從教師的意見與反應而得知。	1	2	3	4	5
15. 當在進行創作時，我的作品表現優劣能從同學的反應得知。	1	2	3	4	5
16. 當在進行創作時，我能將他人的建議作為下一次創作的參考。	1	2	3	4	5
17. 當在進行團隊合作時，我覺得自己扮演相當重要的角色。	1	2	3	4	5
18. 當在進行團隊合作時，我覺得自己的作業進度落後會使團體榮譽受到影響。	1	2	3	4	5
19. 當在進行團隊合作時，我覺得自己的作品好壞會影響到團體榮譽。	1	2	3	4	5
20. 當在進行團隊合作時，我覺得自己的作品好壞對團體榮譽是非常重要的。	1	2	3	4	5

您辛苦了！謝謝您的協助與回答，問卷到此已結束！