

## 第三章 研究方法

本章旨在說明研究設計與實施情形。全章共分為五節：第一節為研究架構，第二節為研究對象，第三節為研究工具，第四節為實施程序，第五節為資料處理與分析。

### 第一節 研究架構

本研究在量表的理論架構確立後，即開始題目的蒐集與選擇，實施量表的預試，進行題目的項目分析，施行信度與效度的考驗。編定正式題本後，以國小五年級學童為施測對象，據本研究之研究目的待答問題與研究假設，探討其在認知風格、情緒智力與學習動機之間的關係。本研究之基本架構如下圖所示：

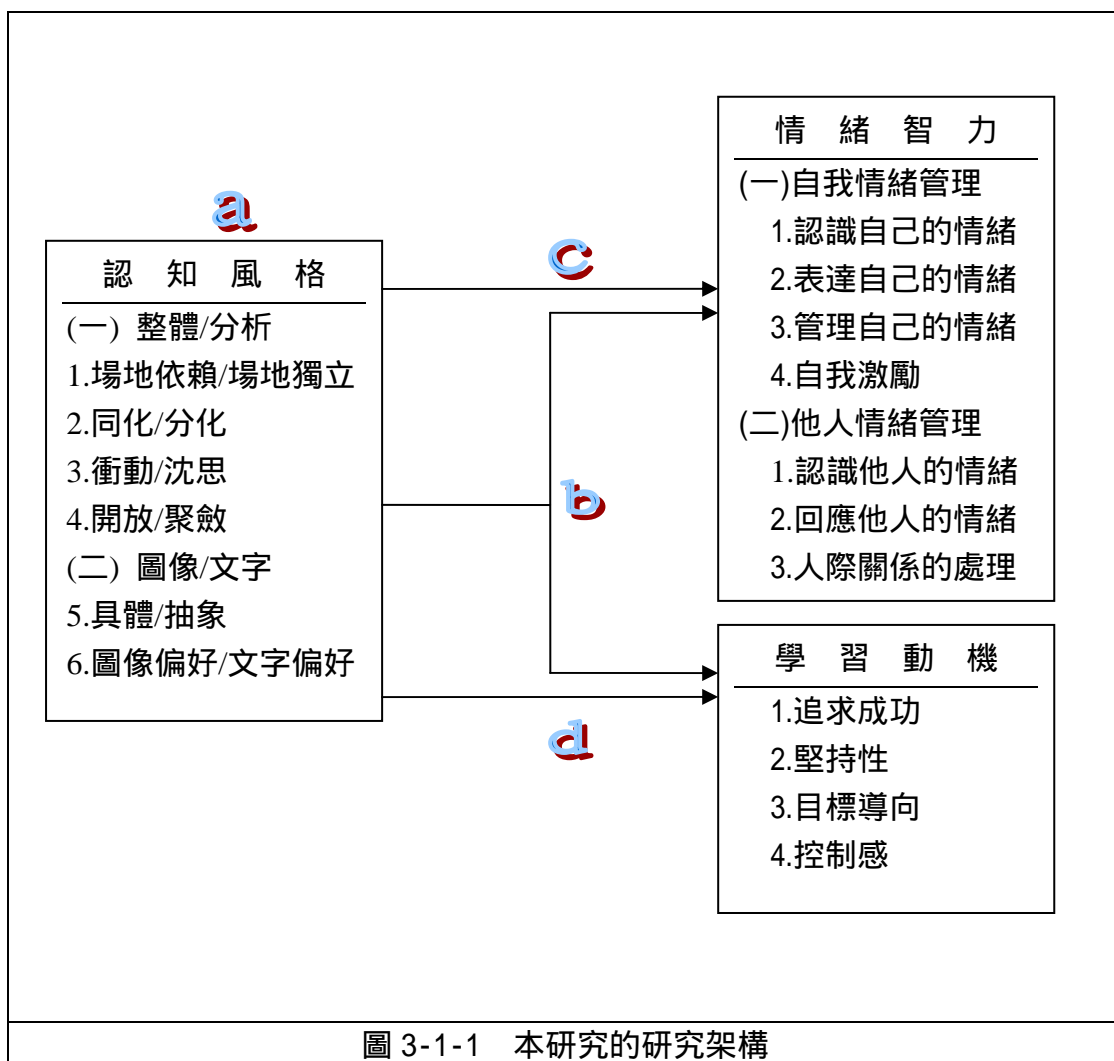


圖 3-1-1 本研究的研究架構

關於本研究架構中的各研究路徑，分別說明如下：

- a. 探究認知風格的內含及建立整合性的認知風格量表。
- b. 探討情緒智力與學習動機對認知風格的典型相關。
- c. 探究不同認知風格在情緒智力上的差異情形。
- d. 探究不同認知風格在學習動機上的差異情形。

## 第二節 研究對象

本研究以台灣北部地區與中部地區之小學五年級學生為研究對象，不包含特殊班級的學生（如：資優班、音樂班等）。取樣範圍包括台北縣市、新竹市、台中市等四個縣市。以立意取樣的方法，分別從各學校抽取五年級一、六個不等的班級，作為本研究之研究對象。研究樣本分為二部分，說明如下：

### 一、 認知風格測驗預試樣本

九十二年十月初至九十三年一月底，以台中市及台北市國小五年級學生為預試對象，進行「國小學童認知風格量表」的兩次預試，如下表所示：

表 3-2-1 第一次預試樣本人數分配表

縣市別	學校	性別	人數
台中市	中正國小	男	51
		女	44
	篤行國小	男	33
		女	25
合計			153

表 3-2-2 第二次預試樣本人數分配表

縣市別	學校	性別	人數
台北市	永平國小	男	51
		女	44
	武功國小	男	46
		女	43
合計			184

## 二、 國小學童認知風格量表常模樣本

在常模建立的部分，採用百分等級常模來建立，人數分配如下表：

表 3-2-3 建立「國小學童認知風格量表」百分等級常模之有效樣本

縣市別	學校	性別	人數	小計
台北市	南湖國小	男	113	212
		女	99	
	銘傳國小	男	29	62
		女	33	
台北縣	永平國小	男	335	659
		女	324	
新竹市	載熙國小	男	78	132
		女	56	
台中市	忠孝國小	男	107	179
		女	72	
合計			共	1244

## 三、 正式研究施測樣本

題目編製完成後，以台北縣市、新竹市、台中市國小五年級學生為抽樣對象，採立意取樣，以班級為單位進行國小學童「認知風格」、「情緒智力」、「學習動機」三個量表的施測，人數分配如下表：

表 3-2-4 認知風格、情緒智力與學習動機關係研究之有效樣本

縣市別	學校	性別	人數	小計
台北縣	永平國小	男	283	590
		女	307	
新竹市	載熙國小	男	73	128
		女	55	
台中市	忠孝國小	男	107	175
		女	72	
合計			共	893

### 第三節 研究工具

本研究根據研究目的與需要，使用研究者自編之「國小學童認知風格量表」、賴怡君(民 90)編製之「國小學童情緒智力量表」、魏麗敏(民 85)所編製之「國小學童學習動機量表」等三項研究工具進行研究。其中「國小學童情緒智力量表」及「國小學童學習動機量表」均先徵得原作者同意後，才用以進行本研究。以下說明各項研究工具的相關資訊：

#### 一、 國小學童認知風格量表

以國外學者 Riding 的整合性認知風格理論為架構，編製整合式的國小學童認知風格量表。全量表共分為兩個層面(整體/分析、圖像/文字)，包含六項內涵(場地依賴/場地獨立、同化/分化、衝動/沈思、開放/聚斂、具體/抽象、圖像偏好/文字偏好)。每個分量表有 5~7 個不等的題目，正反向題皆有。計分方式採用 Likert 五點計分法，為「非常符合」、「符合」、「還算符合」、「不符合」、「非常不符合」五個選項。正向題得分依次為 1 分、2 分、3 分、4 分、5 分，包括 1、2、3、4、5、7、11、16、17、18、19、20、21、22、28、29、30、31、32、33、34 等題；負向題得分分別為 5 分、4 分、3 分、2 分、1 分，包括 6、7、8、9、10、12、13、14、15、23、24、25、26、27 等題。在每個因素上的得分，越高代表越偏向「整體/分析」的分析型，與「圖像/文字」的文字型。在信度方面，總量表「整體/分析、圖像/文字」之重測信度為 0.896 與 0.768，各分量表的重測信度為 0.693 0.895，均達 0.05 的顯著水準；總量表「整體/分析、圖像/文字」之 Cronbach 係數為 0.853 與 0.877，分量表之 Cronbach 係數為 0.713 0.883，皆達 0.05 的顯著水準，反映出整體量表的穩定性與內部一致性頗佳。在效度方面，使用「藏圖測驗」得分作為效標關聯效度的建立，相關為 0.782，亦達 .05 顯著水準；各分量表間的 Person 相關係數，亦反應整體/分析、圖像/文字兩個層面下分量表的幅合、區辯效度，亦符合理論建構，顯示本量表具有顯著的建構效度。

#### 二、 國小學童情緒智力量表

本量表為賴怡君(民 90)自編之國小學童情緒智力量表。全量表共分為兩個層面(自我情緒智力、人際情緒智力)，包含七項內涵(認識自己的情

緒、表達自己的情緒、管理自己的情緒、自我激勵、認識他人的情緒、回應他人的情緒、人際關係的處理)。每個分量表有 6 個題目，均為正向題。計分方式採用 Likert 五點量尺，每個題目均有五個選項，分別為「從來沒有這樣」、「很少這樣」、「有時候這樣」、「常常這樣」、「都是這樣」。給分依次為 1、2、3、4、5 分，得分越高表示此項能力越好。總量表之重測信度為 0.818，各分量表的重測信度為 0.633 0.741，均達 0.05 的顯著水準；總量表之內部一致性信度為 0.928，折半信度為 0.694 0.818，皆達 0.05 的顯著水準；總量表之 Cronbach 係數為 0.950，分量表之 Cronbach 係數為 0.749 0.843，皆達 0.05 的顯著水準；各分量表間的 Person 相關係數，亦反應各因素間呈中度相關，反映出整體量表的穩定性與內部一致性頗佳。在效度方面，使用教師評分的「國小學童情緒適應檢核表」得分作為效標關聯效度的建立，相關亦達 .05 顯著水準；另外亦使用二階段驗證性的因素分析，求得各項目的因素負荷量介於 .33 .78 之間，所有項目的因素負荷量之  $t$  值均達 .05 的顯著水準，顯示本量表具有顯著的建構效度。

### 三、國小學童學習動機量表

本量表為魏麗敏（民 85）自編之國小學童學習動機量表，全量表包含 30 個題目，針對「內在學習動機」的測量，分為四個因素：追求成功、堅持性、目標導向、控制感。採用四點量表計分的方式作答，每個題目均有四個選項，分別為「非常符合」、「符合」、「不符合」、「非常不符合」，給分依次為 1、2、3、4 分，其中第二個因素「堅持性」均為反向計分題，得分越高表示學習動機越高。Cronbach 係數為 0.92，雙週重測信度為 0.89，表示其內部一致性和穩定性頗佳。

## 第四節 實施程序

本研究之實施過程分為三個階段，分別為：準備階段、正式研究研究、資料處理與統計分析階段，以下分別說明之

### 一、準備階段

1. 蒐集相關文獻：

研究者在確定研究題目後，於九十二年五月開始蒐集有關認知風格、情緒智力、及學業成就之理論及研究，包括相關書籍、中英文期刊雜誌、學報、論文等重要文獻，加以閱讀分析，以獲研究的基本概念與理論基礎。

2. 選擇研究工具：

研究者根據研究問題與架構來選擇研究工具，其中「國小學童情緒智力量表」為賴怡君（民 90）所編，「國小學童學習動機量表」為魏麗敏（民 85）所編，兩份量表的信、效度頗佳，又其所測的內涵合乎本研究的主題，故適合沿用之。

3. 試題編擬：

研究者基於本研究所需，編製適合國小學童使用的「整合式認知風格量表」，首先閱讀文獻、相關研究，確立量表架構與內涵，將認知風格整合為「場地依賴/場地獨立、同化/分化、衝動/沈思、開放/聚斂、具體/抽象、圖像偏好/文字偏好」六大類，編題結果確定後，進行預試，並根據預試結果進行項目分析，刪題後定題為正式問卷，並以台北縣市、新竹市、和台中市的國小五年級學童抽樣施測，建立常模和信、效度。

### 二、正式研究階段

（一）正式施測

此階段自民國 92 年 10 月開始進行取樣及正式施測，至 93 年 1 月下旬始完成所有的施測工作。研究者將「國小學童認知風格量表」、「國小學童情緒智力量表」、「國小學童學習動機量表」彙整成兩份量表，分別以「生活經驗量表」和「學習經驗量表」命名之。本研究採立意取樣，以位於台北縣市、台中市與新竹市的學校為研究範圍，並以就讀於國小五年級的學

童為研究對象。研究者大多親自將問卷送與協助施測的老師，解說整個施測及注意事項，並在裝有施測問卷的公文袋上附上一張施測注意事項以供老師們參考，整體而言，正式進行施測的時間約為 30-40 分鐘，最後研究者會在收回問卷時，向全班同學與班導師表達誠摯的謝意。

(二) 整理統合資料

正式問卷回收後，剔除作答不完整、有明顯心向反應之問卷，而遺漏題數不超過三題者（包含三題），皆列入有效問卷。其次，研究者將有效問卷予以編碼，隨即將問卷資料輸入電腦中，所有的資料於 93 年 3 月輸入完畢。

(三) 撰寫修改研究報告：

問卷資料輸入完畢後，隨即使用統計套裝軟體以考驗研究假設。彙整電腦資料之後，便開始撰寫研究結果。研究報告的撰寫從 93 年 4 月下旬開始，花費六個半月的時間完成論文初稿，然後送指導教授指正，經過修訂，在十一月份下旬定稿送印，完成研究報告的撰寫。

### 三、 資料處理與統計分析階段

研究者以電腦套裝軟體 spss12.0 版進行各項考驗，茲將所使用的統計方法陳述如下：

(一) 典型相關 (Canonical Correlation): 以典型相關考驗研究假設二，以探討情緒智力、學習動機與認知風格之間的典型相關情形。

(二) t 考驗 (t test): 以 t 考驗的方法來考驗假設三，以瞭解不同認知風格其情緒智力與學習動機的差異情形。