

第四章 研究結果

本章針對研究問題，以四節來呈現並分析研究之結果，第一節說明國小學童認知風格量表之編製；第二節為國小學童認知風格、情緒智力與學習動機之間的相關情形；第三節為探討不同認知風格的國小學童在情緒智力、學習動機上的差異情形。

第一節 發展國小學童認知風格量表之結果分析

本節旨在發展一套具有整合性的「國小學童認知風格量表」。國小學童認知風格量表在確立理論架構後，開始題目的蒐集與編製，實施量表的預試，針對試題進行項目及因素分析。在編製成正式題本後，求內部一致性與重測信度的信度考驗，並求本量表的建構效度及與藏圖測驗求相關的效度考驗，同時以班級為單位，均為國小五年級學生，作為取樣的對象，總計共 1244 人，建立此量表之常模。茲分別說明如下：

一、 確定量表的架構與內涵

研究者進行量表的編製，經中外文獻的探討與閱讀相關資料，初步形成量表的架構與內涵，主要參考下列資料：(1) Riding (1997) 所提出之認知風格分析 (Cognitive Style Analysis, CSA) 為基礎 (2) 羅豪章 (民 91) 以學者 Riding 所提出之「認知風格分析軟體」(Cognitive Style Analysis, CSA) 為基礎，並針對 CSA 缺失而提出改良式之「模糊認知風格分析」量表 (Fuzzy Cognitive Style Analysis, FCSA) (3) 劉信雄 (民 81) 選自 Keef 和 Monk 的學習風格量表中有關認知風格之部分，經修訂發展為適用我國國小學生之認知風格量表。

本量表的架構與內涵共分為「整體/分析」與「圖像/文字」兩個層面，包含「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」六項內涵 (見表 4-1-1)。使用 Likert 五點量尺形式，每個題目均有五個選項，分別為「非常符合」、「符合」、「還算符合」、「不符合」、「非常不符合」。給分依次為 1、2、3、4、5 分，得分越高越偏向「整體/分析」的分析型，與「圖像/文字」的文字型。未避免名稱的過度聯想，施測時量表名稱改為「我的學習經驗」量表。

表 4-1-1 國小學童認知風格量表之架構與內涵

層面	內涵(分量表)	特質
整體 / 分析	場依 / 場獨	在分析結構(形式)時, 個體知覺場對環境的依賴程度
	同化 / 分化	對新訊息傾向於快速同化細節或強調細微改變
	衝動 / 沈思	傾向於快速反應或仔細考量後再反應
	開放 / 聚斂	廣泛、開放、喜歡新奇 或 窄化聚焦、邏輯演繹、喜歡熟悉
圖像 / 文字	具體 / 抽象	抽象能力較好或較差
	圖像偏好 / 文字偏好	傾向用文字或圖像來表徵事物

二、 第一次預試

(一) 編製第一次預試量表

研究者以先前所形成之量表架構與內涵為基礎, 再參考國內外相關量表(劉信雄, 民 81; 羅豪章, 民 90), 編製完成「國小學童認知風格預試量表」(參閱附錄)。預試量表分成兩個層面(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), 每個分量表皆採用 Likert 五點量尺, 每個題目均有五個選項, 分別為「非常符合」、「符合」、「還算符合」、「不符合」、「非常不符合」。正向題的給分依次為 1、2、3、4、5 分, 反正題的給分依次為 5、4、3、2、1:

1、整體 / 分析

包含「場地依賴/場地獨立、同化/分化、衝動/沈思、開放/聚斂」等四項內涵。茲將此四項內涵(分量表)陳述如下:

(1) 場地依賴 / 場地獨立

此部分共有 7 個題目(第一次預試問卷 a1-a7 題), 正反向題皆有, 主要在瞭解個體知覺容易或不容易受外界環境的影響, 得分越高越偏向「場地依賴 /

場地獨立」的場地獨立型。

(2)同化 / 分化

此部分共有 10 個題目 (第一次預試問卷 b1-b10 題), 正反向題皆有, 主要在瞭解學童對新訊息採同化或分化的處理原則, 得分越高越偏向「同化 / 分化」的分化型。

(3)衝動 / 沈思

此部分共有 8 個題目 (第一次預試問卷 c1-c8 題), 正反向題皆有, 主要在瞭解學童下決策是傾向於直覺快速或熟思緩慢, 得分越高越偏向「衝動 / 沈思」的沈思型。

(4)開放 / 聚斂

此部分共有 18 個題目 (第一次預試問卷 d1-d18 題), 正反向題皆有, 主要在瞭解學童偏好開放式問題和具創造性的工作或正規的問題和具邏輯結構的工作, 得分越高越偏向「開放 / 聚斂」的聚斂型。

2、圖像 / 文字

包含「具體 / 抽象、圖像偏好 / 文字偏好」等二項內涵。茲將此二項內涵 (分量表) 陳述如下 :

(1)具體 / 抽象

此部分共有 8 個題目 (第一次預試問卷 e1-e8 題), 正反向題皆有, 主要在瞭解學童抽象能力好或差, 得分越高越偏向「具體 / 抽象」的抽象型。

(2)圖像偏好 / 文字偏好

此部分共有 7 個題目 (第一次預試問卷 f1-f7 題), 正反向題皆有, 主要在瞭解學童在思考時, 傾向於利用文字或圖像表徵知識, 得分越高越偏向「圖像偏好 / 文字偏好」的文字偏好型。

(二) 進行第一次預試

第一次預試之問卷共計 57 題 (參見附錄三), 試題編擬後, 請任教於國民小學五年級的 2 位老師, 對預試問卷逐題審閱, 指出文辭與內容有疑義的地方。參酌老師們給予的意見, 研究者將預試問卷作進一步的修改與潤試。

預試問卷確定後，即以台中市中正國小和篤行國小學生為預試樣本。總計共發出預試問卷 165 份，回收問卷 165 份。先檢視每份問卷的填答情形，凡是作答不全或有明顯反應心向者即視為廢卷，遺漏資料不超過 3 題（包含 3 題）且尚可使用者，則列入有效問卷，總計共得有效問卷共 153 份。

本研究第一次預試的有效樣本如表 4-1-2 所示。

表 4-1-2 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

（三）第一次預試結果之項目分析

本研究採用極端組比較法（CR 值）同質性檢驗法（項目與總分之相關、因素負荷量）進行第一次預試結果之項目分析。選題的原則為每個題目至少同時符合下列三項標準：CR 值大於 3，項目與總分的相關係數大於 0.3，因素負荷量大於 0.2。未達選題標準者，則予以刪除。第一次預試問卷之項目分析結果請參照附錄一。

由附錄一中可知，CR 值小於 3 者共有 9 題，分別為第 b9、c3、c4、c6、d12、d13、d16 題；項目與總分的相關係數小於 0.3 者有 9 題，分別為第 b9、c3、c4、c6、d7、d9、d10、d16、e1 題；因素分析之因素負荷量小於 0.2 者有 9 題，分別為 a6、a7、b1、b4、b9、c4、c6、d16、e4 題。綜合項目分析的結果及選題標準，研究者將第 a6、a7、b1、b4、b9、c3、c4、c6、d7、d9、d10、d12、d13、d16、e1、e4 題予以刪除。

三、 第二次預試

（一）編製第二次預試量表

經過第一次分析後，為確保題目的穩定性，編製成第二次預試量表施測。進行第二次預試之前，仍先請六位目前任教於國小的老師確定問卷內容，總計共

42 題 (參閱附錄四)。

問卷內容在「整體 / 分析」總量表部分包含「場地依賴 / 場地獨立、同化 / 分化、衝動 / 沈思、開放 / 聚斂」等四項內涵：「場地依賴 / 場地獨立」部分共有 5 個題目 (第二次預試問卷 a1-a5 題)，「同化 / 分化」部分共有 7 個題目 (第二次預試問卷 b1-b7 題)，「衝動 / 沈思」部分共有 5 個題目 (第二次預試問卷 c1-c5 題)，「開放 / 聚斂」部分共有 12 個題目 (第二次預試問卷 d1-d12 題)。在「圖像 / 文字」總量表包含「具體 / 抽象、圖像偏好 / 文字偏好」二項內涵：「具體 / 抽象」部分共有 6 個題目 (第二次預試問卷 e1-e6 題)，「圖像偏好 / 文字偏好」部分共有 7 個題目 (第二次預試問卷 f1-f7 題)。

(二) 進行第二次預試

問卷修改完畢後，即以台北市永平國小和武功國小學生為預試樣本，總計共發出預試問卷 198 份，回收問卷 198 份，問卷回收後，均先檢視每份問卷的填答情形，凡是作答不全或有明顯反應心向者即視為廢卷，遺漏資料不超過 3 題 (包含 3 題) 且尚可使用者，則列入有效問卷，總計共得有效問卷共 184 份。本研究第二次預試之有效樣本如表 4-1-3 所示。

表 4-1-3 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

(三) 第二次預試結果之項目分析

本研究採用極端組比較法 (CR 值) 同質性檢驗法 (項目與總分之相關、因素負荷量) 進行第二次預試結果之項目分析。選題的原則為每個題目至少同時符合下列三項標準：CR 值大於 3，項目與總分的相關係數大於 0.3，因素負荷量大於 0.3。未達選題標準者，則予以刪除。第二次預試問卷之項目分析結果請參照附錄二。

由附錄二中可知，未達選題標準者為第 b1、b2、d10、e3 題，不符選題標準者，則予以刪除；並考慮各分量表題數之均等問題，故將 D 部分依據項目分析結果，再刪掉第 d3、d6、d7、d11 題，編成正式問卷，共計 34 題。

四、 完成正式題本編製

正式問卷共計題，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）。除了「開放/聚斂」與「圖像偏好/文字偏好」這兩個分量表有 7 道題目外，其他四個分量表均為 5 道題目，正反向題皆有。在各個分量表上，其得分越高表示該學童在認知風格上越偏向「場地依賴/場地獨立」的場地獨立型、「同化/分化」的分化型、「衝動/沈思」的沈思型、「開放/聚斂」的聚斂型、「具體/抽象」的抽象型、「圖像偏好/文字偏好」的文字偏好型；在兩個總量表上的得分越高，則表示越偏向「整體/分析」的分析型，與「圖像/文字」的文字型。

問卷內容在「整體/分析」總量表部分包含「場地依賴/場地獨立、同化/分化、衝動/沈思、開放/聚斂」等四項內涵：「場地依賴/場地獨立」部分共有 5 個題目，題號為第 1-5 題，均為正向題；「同化/分化」部分共有 5 個題目，題號為第 6-10 題，除了第 7 題以外均為反向題；「衝動/沈思」部分共有 6 個題目，題號為第 11-15 題，除了第 11 題以外均為反向題；「開放/聚斂」部分共有 7 個題目，題號為第 16-22 題，均為正向題。在「圖像/文字」總量表包含「具體/抽象、圖像偏好/文字偏好」二項內涵：「具體/抽象」部分共有 5 個題目，題號為第 23-27 題，均為反向題；「圖像偏好/文字偏好」部分共有 7 個題目，題號為第 28-34 題，均為正向題。

五、 常模方面

就國小五年級學童認知風格發展狀況，以總人數 1244 人（參見附錄四）建立百分等級常模（參閱附錄五），下表為常模建立之平均數及標準差：

表4-1-4 各量表之平均數與標準差 (n=1244)

	平均數	標準差
整體 / 分析		
場獨 / 場依	13.95	4.36
同化 / 分化	13.69	4.24
衝動 / 沈思	13.77	5.43
開放 / 聚斂	16.67	5.88
圖像 / 文字		
具體 / 抽象	19.28	5.07
圖像偏好 / 文字偏好	14.52	4.22

六、 信度分析

(一) 重測信度

研究者以台北市南湖國小五年級學童為受試者，間隔六週後，進行重測信度的考驗，重測信度之有效樣本如附錄八所示，結果顯示：總量表「整體/分析、圖像/文字」之重測信度為 0.896 與 0.768，達 0.05 的顯著水準，各分量表的重測信度為 0.693 0.895，均達 0.05 的顯著水準，顯示本量表所測得之認知風格分數具有不錯的穩定性。重測信度考驗之結果如表 4-1-5 所示。

(二) Cronbach 係數

總量表「整體/分析、圖像/文字」之 Cronbach 係數為 0.853 與 0.877，達 0.05 的顯著水準，各分量表之 Cronbach 係數介於 0.713 0.883 之間，皆達 0.05 的顯著水準，顯示本量表所測得之認知風格分數具有不錯的內部一致性（見表 4-1-5）。

表 4-1-5 信度考驗結果

量表	Cronbach	重測信度
整體-分析	.853	.896
場獨 / 場依	.810	.824
同化 / 分化	.742	.833
衝動 / 沈思	.713	.826
開放 / 聚斂	.836	.895
圖像-文字	.877	.768
具體 / 抽象	.883	.693
圖像偏好 / 文字偏好	.797	.851

*p < .05

綜合重測信度、Cronbach 係數，反映出整體量表的穩定性與內部一致性頗佳。

七、效度分析

(一) 建構效度

由量表設計中，將整個量表分為兩個層面（整體/分析、圖像/文字），理論上來說，在分屬不同層面下的量表，其相關應低於同屬相同層面的分量表，表示該量表具有「輻合-區辨效度」。計算各分量表間的 Person 相關係數，從各分量表間的相關情形（表 4-1-6），可看出「整體/分析」層面的分量表之間的相關是介於 0.339~0.553 之間，此四個分量表與另外屬於「圖像/文字」二個分量表之間的相關介於 .003~0.112，表此一層面的四個分量表之間的相關較強；反之，「圖像/文字」層面的分量表之間的相關是 0.700 之間，此四個因素與另外屬於「整體/分析」二個因素之間的相關介於 .003~0.112，表此一層面的二個分量表之間的相關較強，表示此一量表具「輻合效度」與「區辨效度」之功能。

表 4-1-6 各分量表間的 Person 相關係數

	場獨 / 場依	同化 / 分化	衝動 / 沈思	開放 / 聚斂	具體 / 抽象	圖像偏好 / 文字偏好
場獨 / 場依	1					
同化 / 分化	.553	1				
衝動 / 沈思	.339	.432	1			
開放 / 聚斂	.346	.475	.413	1		
具體 / 抽象	.017	.031	.003	.036	1	
圖像偏好 / 文字偏好	.095	.112	.102	.121	.700	1

(二) 效標關聯效度

研究者以台北市南湖國小五年級學童為受試者，間隔一週後，施行「團體藏圖測驗(Group Embedded Figures Test, GEFT)」(吳裕益, 民 76)，之後將受試者在藏圖測驗上的得分與其在國小學童認知風格量表「場獨 / 場依」的得分，進行效標關聯效度的考驗。有效樣本如附錄九所示，結果顯示：兩者的相關為 0.220，達 0.05 的顯著水準。

第二節 國小學童認知風格、情緒智力與學習動機之典型

相關分析

本研究以典型相關分析探討國小五年級學生的認知風格、情緒智力與學習動機之間的關係結構，以「國小學童認知風格量表」中的「場依/場獨、同化/分化、衝動/沈思、開放/聚斂、具體/抽象、圖像偏好/文字偏好」得分為 X 組變項，以「國小學童情緒智力量表」、「國小學童學習動機量表」中的「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」與「追求成功、堅持性、目標導向、控制感」得分為 Y 組變項，結果如表 4-2-1 所示。

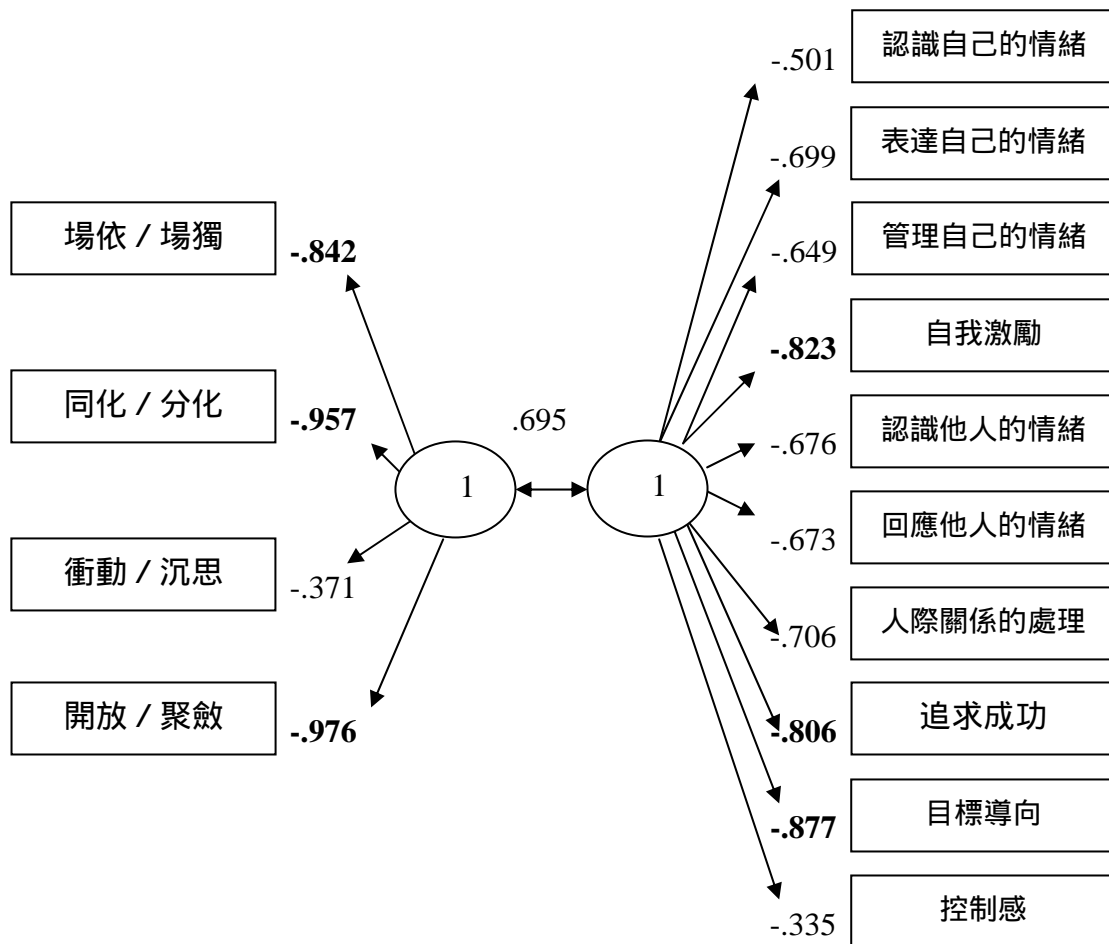
表 4-2-1 國小學童的認知風格與情緒智力、學習動機之典型相關分析摘要表
(n=893)

X 變項	典型因素			Y 變項	典型因素		
	1	2	3		1	2	3
整體-分析				自我			
場依 / 場獨	<u>-.842</u>	.313	-.140	認識自己的情緒	<u>-.501</u>	<u>.523</u>	.298
同化 / 分化	<u>-.957</u>	.238	-.041	表達自己的情緒	<u>-.699</u>	.371	<u>.477</u>
衝動 / 沈思	<u>-.371</u>	<u>.813</u>	-.214	管理自己的情緒	<u>-.649</u>	.123	.311
開放 / 聚斂	<u>-.976</u>	.123	-.170	自我激勵	<u>-.823</u>	.288	.140
圖像-文字				人際			
具體 / 抽象	-.256	-.031	<u>.636</u>	認識他人的情緒	<u>-.676</u>	.128	.161
圖像偏好 /	-.110	-.102	.256	回應他人的情緒	<u>-.673</u>	-.280	.117
文字偏好				人際關係的處理	<u>-.706</u>	-.172	.226
				學習動機			
				追求成功	<u>-.806</u>	.093	.194
				堅持性	-.117	.014	-.065
				目標導向	<u>-.877</u>	.009	-.242
				控制感	<u>-.335</u>	-.175	.105
抽出變異				抽出變異			
百分比	.436	.061	.063	百分比	.450	.140	.094
重疊 %	.210	.006	.002	重疊 %	.217	.014	.003
				²	.483	.103	.030
				典型相關係數	.695*	.321*	.172*

*p<.05

由表 4-2-1 典型相關分析結果所示，共有三個典型因素達統計上的顯著水準 ($p < .05$)，相關係數為 .695、.321、.172。所以支持本研究假設 2-1：國小學童「認知風格」的分量表(場依/場獨、同化/分化、衝動/沈思、開放/聚斂、具體/抽象、圖像偏好/文字偏好)得分與「情緒智力」、「學習動機」(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；自我激勵追求成功、堅持性、目標導向、控制感)得分有典型相關存在，第三組典型相關之因素負荷量偏低，因此擬不作之後之結果解釋及討論。

(一) 第一組典型相關



備註：此結構圖所保留為因素負荷量 > .3 者；「+，-」表示關係的方向性

圖 4-2-1 國小學生認知風格與情緒智力、學習動機的第一組關係組型

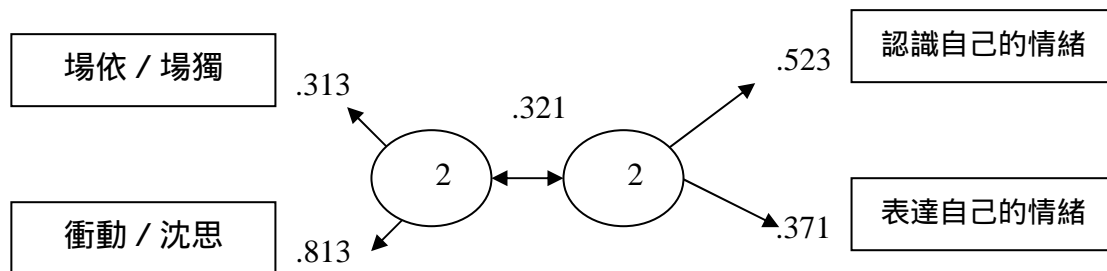
抽取出的第一對典型因素 1 與 1 的典型相關係數為 .695 ($p < .05$)，決定係數 $r^2 = .483$ ，表示 X 組變項的第一個典型因素 (1) 可以解釋 Y 組變項第一個典型因素 (1) 總變異的 48.3 %。 1 是從 X 組六個變項中

抽取出來的第一個典型因素，佔 X 組變項總變異量的 43.6 %。X 組變項與 Y 組第一個典型因素（ 1）重疊部分為.210，表示從 Y 組的第一個典型因素（ 1）可以解釋 X 組變項總變異的 21.0 %。 1 是從 Y 組十一個變項中抽取出來的第一個典型因素，佔 Y 組變項總變異量的 45.0 %，Y 組變項與 X 組第一個典型因素（ 1）重疊部分為.217，表示 X 組第一個典型因素（ 1）可以解釋 Y 組變項總變異的 21.7 %。

就第一個典型相關而言，X 組變項中的 7 個變項與第一個典型因素（ 1）相關較高者為「場地依賴 / 場地獨立」、「同化 / 分化」、「沈思 / 衝動」、「開放 / 聚斂」，其典型因素負荷量分別為-.842、-.957、-.371、-.976。而 Y 組變項中以「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」、「追求成功」、「目標導向」、「控制感」與第一個典型因素（ 1）的相關較高，其典型因素負荷量分別為-.501、-.699、-.649、-.823、-.676、-.673、-.706、-.806、-.877、-.335。因此，X 組變項與 Y 組變項的第一個典型相關關係，主要是由 X 組變項中的「場地依賴 / 場地獨立」、「同化 / 分化」、「沈思 / 衝動」、「開放 / 聚斂」透過第一個典型因素（ 1）而影響 Y 組變項的第一個典型因素（ 1），而與 1 相關絕對值較高的變項依次為「目標導向」、「自我激勵」、「追求成功」、「人際關係的處理」、「表達自己的情緒」、「認識他人的情緒」、「回應他人的情緒」、「管理自己的情緒」、「認識自己的情緒」、「控制感」。

從因素負荷量的正負值來看，X 組變項中所有因素與 Y 組變項中有相關的因素都是同方向的。

(二) 第二組典型相關



備註：此結構圖所保留為因素負荷量 $> .3$ 者；「+，-」表示關係的方向性

圖 4-2-2 國小學生認知風格與情緒智力、學習動機的第二組關係組型

抽取的第二對典型因素 2 與 2 的典型相關係數為 .321 ($p < .05$)，決定係數 $r^2 = .103$ ，表示 X 組變項的第二個典型因素 (2) 可以解釋 Y 組變項第二個典型因素 (2) 總變異的 10.3%。2 是從 X 組六個變項中抽取出來的第二個典型因素，佔 X 組變項總變異量的 6.1%。X 組變項與 Y 組第二個典型因素 (2) 重疊部分為 .006，表示從 Y 組的第二個典型因素 (2) 可以解釋 X 組變項總變異的 .6%。2 是從 Y 組十一個變項中抽取出來的第二個典型因素，佔 Y 組變項總變異量的 14.0%，Y 組變項與 X 組第二個典型因素 (2) 重疊部分為 .014，表示 X 組第二個典型因素 (2) 可以解釋 Y 組變項總變異的 1.4%。

就第二個典型相關而言，X 組變項中以「沈思 / 衝動」與第二個典型因素 (2) 相關較高，其典型因素負荷量為 .813。而 Y 組變項中以「認識自己的情緒」與第二個典型因素 (2) 相關較高，其典型因素負荷量為 .523。因此，X 組變項與 Y 組變項的第二個典型相關關係，主要是由 X 組變項中的「沈思 / 衝動」透過第二個典型因素 (2) 而影響 Y 組變項的第二個典型因素 (2)，而與 2 相關絕對值較高的變項為「認識自己的情緒」。

從因素負荷量的正負值來看，X 組變項中所有因素與 Y 組變項中有相關的因素都是同方向的。

第三節 不同認知風格之國小學童在情緒智力、學習動機的差異分析

一、不同認知風格之國小學童在情緒智力差異分析

本節主要是以 t 檢定考驗不同認知風格之國小學童在情緒智力的發展上是否有所差異。為探討不同認知風格之國小學童在情緒智力發展上的差異，乃以認知風格為自變項，而以情緒智力為依變項，進行 t 檢定。

在自變項部分，研究者算出各認知風格分量表的平均數與標準差後，將每個分量表在一個標準差上下的人，分派為不同的認知風格族群來做差異的比較，即是在「整體-分析」總量表中，將高於平均數一個標準差的人歸為「分析型」，低於平均數一個標準差的人歸類為「整體型」；在「場依 場獨」分量表中，將低於平均數一個標準差的人歸類為「場依型」，高於平均數一個標準差的人歸為「場獨型」；在「同化 分化」分量表中，將低於平均數一個標準差的人歸類為「同化型」，高於平均數一個標準差的人歸為「分化型」；在「衝動 沈思」分量表中，將低於平均數一個標準差的人歸類為「衝動型」，高於平均數一個標準差的人歸為「沈思型」；在「開放 聚斂」分量表中，將低於平均數一個標準差的人歸類為「開放型」，高於平均數一個標準差的人歸為「聚斂型」；「圖像-文字」總量表中，將低於平均數一個標準差的人歸類為「圖像型」，高於平均數一個標準差的人歸為「文字型」；在「具體 抽象」分量表中，將低於平均數一個標準差的人歸類為「具體型」，高於平均數一個標準差的人歸為「抽象型」；在「圖像偏好 文字偏好」分量表中，將低於平均數一個標準差的人歸類為「圖像偏好型」，高於平均數一個標準差的人歸為「文字偏好型」。

其平均數、標準差及 t 檢定結果如下表所示：

表 4-3-1 不同認知風格學生在「情緒智力」上的差異分析 (n=893)

變項	組別	人數	平均數	標準差	t 值
分析-整體	分析	147	107.50	24.66	14.46***
總量表	整體	146	71.13	17.80	
場獨 場依	場獨	192	104.46	23.40	14.42***
	場依	212	73.39	19.85	
分化 同化	分化	169	108.02	22.91	16.94***

	同化	169	70.01	18.03	
沈思 衝動	沈思	177	84.86	28.77	4.80***
	衝動	158	72.03	18.34	
聚斂 開放	聚斂	189	107.77	22.87	16.22***
	開放	127	68.18	18.60	
文字--圖像 總量表	文字	128	93.25	28.34	2.53*
	圖像	149	85.35	23.50	
抽象 具體	抽象	151	94.42	27.07	4.24***
	具體	175	82.62	23.06	
文字偏好 圖 像偏好	文字偏好	154	93.38	26.82	2.78**
	圖像偏好	144	85.25	23.24	

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

由上表中可以得知,不同認知風格(場依/場獨、同化/分化、衝動/沈思、開放/聚斂、具體/抽象、圖像/文字)之國小學童在情緒智力量表上的得分皆有顯著差異。

詳細分析之,在情緒智力量表的總得分上($t=14.46$, $p < .05$),分析型之國小學童的得分顯著高於整體型的國小學童,亦即分析型的國小學童比整體型的國小學童在情緒智力的發展上要來的好;在情緒智力量表的總得分上($t=14.42$, $p < .05$),場獨型之國小學童的得分顯著高於場依型的國小學童,亦即場獨型的國小學童比場依型的國小學童在情緒智力的發展上要來的好;在情緒智力量表的總得分上($t=16.94$, $p < .05$),分化型之國小學童的得分顯著高於同化型的國小學童,亦即分化型的國小學童比同化型的國小學童在情緒智力的發展上要來的好;在情緒智力量表的總得分上($t=4.80$, $p < .05$),沈思型之國小學童的得分顯著高於衝動型的國小學童,亦即沈思型的國小學童比衝動型的國小學童在情緒智力的發展上要來的好;在情緒智力量表的總得分上($t=16.22$, $p < .05$),聚斂型之國小學童的得分顯著高於開放型的國小學童,亦即聚斂型的國小學童比開放型的國小學童在情緒智力的發展上要來的好。

在情緒智力量表的總得分上($t=2.53$, $p < .05$),文字型之國小學童的得分顯著高於圖像型的國小學童,亦即文字型的國小學童比圖像型的國小學童在情緒智力的發展上要來的好;在情緒智力量表的總得分上($t=4.24$, $p < .05$),抽象型之國小學童的得分顯著高於具體型的國小學童,亦即抽象型的國小學童比具體型的國小學童在情緒智力的發展上要來的好;在情緒智力量表的總得分上($t=2.78$, $p < .05$),文字偏好型之國小學童的得分顯著高於圖像偏好型的國小學童,亦即文字偏好型的國小學童比圖像偏好型的國小學童在情緒智力的發展上要來的好。

二、不同認知風格之國小學童在學習動機的差異分析

本節主要是以 t 檢定考驗不同認知風格之國小學童在學習動機的發展上是否有所差異。為探討不同認知風格之國小學童在學習動機發展上的差異，乃以認知風格為自變項，而以學習動機為依變項，進行 t 檢定。在自變項部分的分群方法同上一段在情緒智力差異分析的分法，將每個認知風格分量表在一個標準差上下的人，分派為不同的認知風格族群來做差異的比較，以下不再贅述。其平均數、標準差及 t 檢定結果如下表所示：

表 4-3-2 不同認知風格學生在「學習動機」上的差異分析 (n=893)

變項	組別	人數	平均數	標準差	t 值
整體-分析	分析	145	76.08	15.09	11.80***
	量表	整體	146	56.71	
場依 場獨	場獨	190	73.80	14.48	12.04***
	場依	212	57.37	12.86	
同化 分化	分化	167	76.35	14.39	14.02***
	同化	169	56.04	12.06	
衝動 沈思	沈思	177	63.71	16.53	4.03***
	衝動	158	57.13	12.71	
開放 聚斂	聚斂	189	75.75	14.33	13.18***
	開放	127	55.07	12.54	
圖像--文字	文字	128	66.17	17.58	1.12 ^{n.s.}
	量表	圖像	149	64.07	
具體 抽象	抽象	151	66.47	16.40	2.39*
	具體	175	62.56	12.96	
圖像 文字	文字偏	154	66.01	16.95	.61 ^{n.s.}
	好				
	圖像偏	144	64.90	13.91	
	好				

*p<.05 , **p<.01 , ***p<.001

由上表中可以得知，除了圖像偏好 / 文字偏好以外，其他不同認知風格（場依 / 場獨、同化 / 分化、衝動 / 沈思、開放 / 聚斂、具體 / 抽象、）之國小學童在學習動機量表上的得分皆有顯著差異。

詳細分析之，在學習動機量表的總得分上 ($t=11.80$, $p<.05$)，分析型之國小學童的得分顯著高於整體型的國小學童，亦即分析型的國小學童比整體型的國小學童有更高的學習動機；在學習動機量表的總得分上 ($t=12.04$, $p<.05$)，場獨型之國小學童的得分顯著高於場依型的國小學童，亦即場獨型的國小學童比場依型的國小學童有更高的學習動機；在學習動機量表的總得分上 ($t=14.02$, $p<.05$)，分化型之國小學童的得分顯著高於同化型的國小學童，亦即分化型的國小學童比同化型的國小學童有更高的學習動機；在學習動機量表的總得分上 ($t=4.03$, $p<.05$)，沈思型之國小學童的得分顯著高於衝動型的國小學童，亦即沈思型的國小學童比衝動型的國小學童有更高的學習動機；在學習動機量表的總得分上 ($t=13.18$, $p<.05$)，聚斂型之國小學童的得分顯著高於開放型的國小學童，亦即聚斂型的國小學童比開放型的國小學童有更高的學習動機。

在學習動機量表的總得分上 ($t=1.12$, $p<.05$)，文字型之國小學童的得分顯著高於圖像型的國小學童，亦即文字型的國小學童比圖像型的國小學童有更高的學習動機；在學習動機量表的總得分上 ($t=2.39$, $p<.05$)，抽象型之國小學童的得分顯著高於具體型的國小學童，亦即抽象型的國小學童比具體型的國小學童有更高的學習動機。