

第六章 量表的信度效度分析

本研究第三章中已敘述了量表的製作，為建立量表的可信度及穩定性，本章將敘述內在推力、內在抑制力、外在抑制力等三個量表的信度 (Reliability)及效度(Validity)的分析，以提高研究效果。

第一節 量表的信度

本節的信度分析方法是採折半信度 (Splithalf)，內在推力量表計有八道問項，信度係數為0.7718，經布氏校正公式(Spearmanbrow)修正的信度係數為0.7719。內在抑制力量表共有三十五道問項，信度係數為0.7521，校正後係數為0.7523。外在抑制力量表共有三十道問項，信度係數為0.7535；校正後的係數值為0.7547。三個量表的折半信度係數均達 0.7以上，應屬高的信度狀況，研究測量表相當穩定。

第二節 量表的效度

本節處理有關量表的效度分析，主要採因素分析(Factor Analysis)方法。不過，本研究首先對量表以單項總和相關分析，檢視每一問項對整體量表的關聯，根據皮爾遜簡單相關分析 (Pearson Correlation)，三個量表的問項與其總和之相關達顯著情形，內在推力量表及內在抑制力量表及外在抑制力量表所有的問項，相關係數均達顯著水準，相關情形詳見附錄二。

進而，根據研究理論所述，三個量表的問項各歸屬於其共同因素，能以最少的因素來解釋量表的最大變異量，以建立量表效度，經因素分析採主成份因素抽取法(Principal Component Analysis)，三個

量表的效度分析於后。

壹、內在推力量表的因素分析

內在推力量表計有八道問項，因素分析結果，歸納出兩個共同因素。由表 6-1資料顯示，每一問項的共同性 (Communality)，共同因素的愛根值(Eigenvalue)，第一個共同因素為 3.06801，解釋變異量為38.4%；第二個共同因素的Eigenvalue為 1.18117，解釋變異量為14.8%；累積的解釋變異量共為53.1%。由表 6-2顯示，兩個共同因素所包含問項情形及其因素負荷值>Loading Value)。

表 6-1 內在推力量表因素分析結果

項 目	Eigenvalue	變異解釋量	累積解釋量
共同因素一	3.06801	38.4	38.4
共同因素二	1.18117	14.8	53.1

表 6-2 內在推力量表因素共同性及負荷值

因素	問 項	共同性	負荷值
一、 恐的 懼狀 不沉 平	我會感到心理矛盾、衝突與困擾	0.55511	0.73406
	我感覺到緊張不安，有恐懼理	0.53606	0.72291
	我感到處處不如人，不願在公開場合出現，不敢表達自己	0.43572	0.65766
	與他人相比，我覺得這個社會對我不公平	0.53304	0.63529
二、 攻心 擊理 反 抗	對限制我的行動糾正我處罰我的人有機會我會讓他們好看	0.69096	0.82904
	對我不利的很多規定、事物，應該加以摧毀	0.69037	0.82822
	我覺得四週的人對我的態度是找我麻煩、陷害我	0.47846	0.52408
	我會不能控制自己發怒，發脾氣以及攻擊他人	0.32947	0.47234

內在推力量表，共同因素歸納其問項內容，可命名為，第一共同因素，包括四個問項，稱為內在恐懼不平的狀況；第二共同因素，也有四個問項，稱為攻擊反抗的心理。這兩個共同因素可做為內在推力分析的向度，量表中八個問項全數作為正式分析之用。

貳、內在抑制力量表的因素分析

內在抑制力量表計有三十五道問項，經因素分析結果，歸納出七個共同因素。由表 6-3顯示，每一共同因素的愛根值(Eigenvalue)：第一共同因素為 5.48027，解釋變異量佔15.7%；第二共同因素為3.57322，解釋變異量佔10.2%；第三共同因素為2.43486，解釋變異量佔 8.0%；第四共同因素為 1.28865，解釋變異量佔 4.7%；第五共同因素為 1.18188，解釋變異量佔4.4%；第六共同因素為1.12507，解釋變異量佔 4.2%；第七共同因素為1.07956，解釋變異量佔 4.1%；七個共同因素累積解釋量為51.2%。

表 6-3 內在抑制力量表因素分析結果

因 素	Eigenvalue	變異解釋量	累積解釋量
共同因素一	5.48027	15.7	15.7
共同因素二	3.57322	10.2	25.9
共同因素三	2.43486	8.0	33.8
共同因素四	1.28865	4.7	38.5
共同因素五	1.18188	4.4	42.9
共同因素六	1.12507	4.2	47.1
共同因素七	1.07956	4.1	51.2

表 6-4 內在抑制力量表因素共同性及負荷值：

因素	問 項	共同性	負荷值
一、 良 好 的 導 向	19.擁有一個創造性的嗜好是很重要的。	0.53257	0.60395
	23.在生活中能確定一個目標，是重要的。	0.59043	0.73740
	27.為使活更有保障，學一技之長是必要的。	0.52436	0.67721
	34.良好的固有道德值得我們遵守。	0.52156	0.62336
	35.雖然沒有人監督我，對於應該做的事，我也會把它做好	0.43145	0.41416
	29.對於我所做的事，我會加以負責。	0.50566	0.50581
二、 降 化 低 能 緊 力 張 理 由	26.我經常不敢面對難題。	0.42446	0.54081
	18.當我焦慮時，我會不知如何是好。	0.52982	0.69032
	20.當我處在一個陌生的環境時，我常常覺得不知所措。	0.47943	0.49557
	6.功課壓力很大時，我常不知道該怎麼辦。	0.51768	0.69043
	2.當我內心不滿足時，我常沒有正當的途徑解決它。	0.47194	0.52506
	22.我常因一時衝動而不能對自己所做的事加以思考。	0.47707	0.52255
	10.我常做些讓自己後悔的事。	0.52282	0.48087
三、 強 感 力 責 任	17.接受正式教育是很重要的。	0.49616	0.53533
	21.為獲得好成績，應努力讀書。	0.52601	0.66061
	14.我很在乎我的學業成績。	0.55205	0.67622
	28.為了獲得生活上的成就，我須盡可能完成和別人同樣的 學校教育。	0.50786	0.56934
四、 自 我 控 制	24.有時我會想一些壞得難以向別人啓齒的事。	0.42572	0.39408
	33.我有很多壞習慣，無論如何也不過來。	0.47990	0.37601
	30.假如從事犯法行為而不會被捕，我便會去做會它。	0.67045	0.79424
	32.為了出人頭地，我有時會去做不正當的事。	0.61649	0.73409
	31.我覺得事情做錯就算了，不用想盡辦法加以補救。	0.46110	0.46440
五、 規 保 範 持 的	4.一個人須積極從事某些有意義的活動。	0.49498	0.46393
	8.為了獲得別人認可，我必須努力工作。	0.52927	0.54957
	15.我不會因一時受到打擊而自暴自棄。	0.40768	0.55876
	5.我能和其他的人一樣把事情做好。	0.48133	0.54577
六、 挫 忍 折 力 容	9.我很能去克服困難的問題。	0.50651	0.49488
	11.對我好像沒有種問題是不能解決的。	0.52709	0.52124
	13.我會完成已著手去作的工作，儘管這些工作不是很重 要。	0.47163	0.61338
七、 良 我 好 概 自 念	1.我對我所擁有的才能感到驕傲。	0.55271	0.70136
	3.我對自己尚感到滿意。	0.56927	0.66763

內在抑制力量表，歸納出七個共同因素，根據其包含問項的內容及研究理論相配合，依序給予命名為：

共同因素一：良好的導向

包括量表第19、23、27、34、35、29等六道問項。

共同因素二：降低緊張理由化能力

包括量表第26、18、20、6、2、22、10題，共七道問項。

共同因素三：強力責任感

包括量表第17、21、14、28題，共四道問項。

共同因素四：自我控制

包括量表第24、33、30、32、31題，共五道問項。

共同因素五：規範的保持

包括量表第4、8、15、5題，共四道問項。

共同因素六：挫折容忍力

包括量表第9、11、13題，共三道問項。

共同因素七：良好自我概念

包括量表第1、3題，共二道問項。

上述七個共同因素可作為內在抑制力的七個分析向度，量表中尚有四題，無法被歸入各因素中，分別為第7、12、16、25題等問項，故有三十一道問項正式納入分析中。

參、外在抑制力量表的因素分析

外在抑制力量表根據研究理論設計有三十道問項，經因素分析結果，歸納出六個共同因素。由表 6-5資料顯示，每一共同因素的根值 (Eigenvalue)及解釋變異量情形。第一共同因素的愛根值為4.87550，解釋變異量佔16.3%；第二共同因素的愛根值為 2.53268，解釋變異量佔 8.4%；第三共同因素的愛根值為 2.12325，解釋變異量佔

7.1%；第四共同因素的愛根值為 1.68361，解釋變異量佔6.7%；第五共同因素的愛根值為 1.33922，解釋變異量佔 5.6%；第六共同因素的 根值為 1.18108，解釋變異量佔 5.1%；六個共同因素累積解釋量為49.2%。

表 6-5 外在抑制力量表因素分析結果

因 素	Eigenvalue	變異解釋量	累積解釋量
共同因素一	4.87550	16.3	16.3
共同因素二	2.53268	8.4	24.7
共同因素三	2.12325	7.1	31.8
共同因素四	1.68361	6.7	38.5
共同因素五	1.33922	5.6	44.1
共同因素六	1.18108	5.1	49.2

表 6-6 外在抑制力量表因素共同性及負荷值：

因素	問 項	共同性	負荷值
一、 有 效 的 監 督	2.當我遭遇失敗時，家人會安慰、鼓勵我。	0.48640	0.63340
	14.當我表現良好時，父母會稱讚我。	0.51797	0.64286
	16.在我參加比賽活動時，父母會去為我加油。	0.60890	0.56122
	19.我的父母處罰我做錯事時會對我說明原因。	0.43908	0.51286
	24.我的父母很注意我所交往的朋友。	0.58884	0.63024
	25.我的父母常會幫助我解決困難....	0.53656	0.64929
	30.我會和父母分享我的感覺和看法..	0.56448	0.61800
二、 合 及 理 期 的 待 規 範	4.我遵守父母所訂立的規則。	0.61520	0.70578
	3.我經常做父母期待我去做的事情。	0.53987	0.71099
	5.通常我照父母同意的時間內回家。	0.57081	0.64114
	9.我偶爾會做些法律所不容許的事情。	0.57423	0.42579
	15.我常常和家人一起分擔家事。	0.54084	0.57943
三、 制 強 度 力 的 量 增	8.我的父母對我常有一致要求，使我不知如何是好。	0.55331	0.55994
	10.在家裡父母經常忙碌到無法聽我講話。	0.52782	0.62261
	20.儘管我努力的表現，也無法獲得獎勵。	0.47275	0.62527
四、 歸 同 屬 意 認 識	1.我覺得我有能力做一個團體的幹部。	0.53118	0.65028
	22.朋友們能肯定我的才能。	0.41859	0.41447
	29.我非常樂意參加學校的活動。 學校教育。	0.59704	0.67345
五、 有 訓 效 誠 的	12.我的父母經常當眾教訓我。	0.53829	0.58378
	28.當我犯錯時，父母從不聽我的解釋。	0.54115	0.67024
六、 合 動 理 規 的 則 行	6.我對團體的決定有發言權。	0.55904	0.62396
	23.假如我想上大學，我有這個能力。	0.55124	0.68302

外在抑制力量表，歸納出六個共同因素，根據其包含問項的內容及研究理論，依序命名如下：

共同因素一：有效的監督

包括量表中第 2、14、16、19、24、25、30題等七道問項。

共同因素二：合理的規範及期待

包括量表中第 4、3、5、9、15題，共五道問項。

共同因素三：制度的增強力量

包括量表中第 8、10、20題，共三道問項。

共同因素四：歸屬認同意識

包括量表中第 1、22、29題，共三道問項。

共同因素五：有效的訓誡

包括量表中第12、28題，共二道問項。

共同因素六：合理的行動規則

包括量表中第 6、23題，共二道問項。

上述六個共同因素，包含量表中二十二道問項，可做為外在抑制力的六個分析向度。量表中尚有八道問項無法被歸入各因素中，分別為第 7、11、13、17、18、21、26、27題等，故共有二十二道問項納入正式分析之用。