

國立成功大學醫學院
行為醫學研究所
碩士論文

衝動性、酒精效果預期對酒精使用行為的影響：
比較男女大學生的差異性

Impulsivity and Expectancy in Risk for Alcohol Use:
Comparing Male and Female College Students

研究生：傅安婷

指導教授：柯慧貞 博士

中華民國九十五年七月

國立成功大學

碩士論文

衝動性、酒精效果預期對酒精使用行為的影響：

比較男女大學生的差異性

Impulsivity and Expectancy in Risk for Alcohol Use:

Comparing Male and Female College Students

研究生：傅安婷

本論文業經審查及口試合格特此證明

論文考試委員

柯慧貞 程炳林 程千芳
指導教授：柯慧貞

系(所)主管：孫和成

中華民國 95 年 7 月 25 日

中文摘要

研究背景 國內大學生相關的飲酒行為調查缺乏，然飲酒衍生的相關問題有逐年增加的傾向，實有必要針對此狀況進行瞭解。近來整合性模式：Acquired Preparedness Model(APM)，被提倡與驗證，模式中強調衝動性性格特質影響學習(酒精效果預期) 歷程，進而影響之後的行為表現。但過去研究中仍有些議題有待釐清，包括：1. 負向效果預期的角色。2. 性別角色的結果仍不一致。3. 不同文化背景的適用性。故本研究擬藉 APM 模式對台灣大學生飲酒行為進行瞭解，並比較男、女在此模式的差異性。

研究目的 本研究的目的為以 Acquired Preparedness 模式(APM)為基礎，探討大學生酒精使用行為，同時檢驗男女大學生在 APM 模式的差異性。

研究方法 (1)受試者：在 91 年，以南部大專院校學生為母群體，依學院、學制分層，再以叢集抽樣法抽取系級，共抽出 5,137 人，其中，4,332 名參與研究(回收率 84.33%)；於 92 年進行追蹤，共追蹤到 1,377 (追蹤率 38.42%)。(2)研究工具：同意書及個人資料表、簡式衝動性量表、酒精效果預期量表、中文版最近三個月飲酒量與飲酒頻率問卷、飲酒問題問卷等量表。(3)研究程序：91 年 11 月至 12 月間對抽樣學生進行第一階段問卷施測，於 92 年 11 月至 12 月間，進行追蹤問卷施測。施測前皆強調資料保密性，資料分析後給予參與研究同學結果回饋、衛教單及紀念小禮物。(4)資料處理：由描述性統計瞭解樣本特性。利用結構方程模式分析男性與女性大學生 APM 模式適合度，再以多樣本結構方程模式驗證男、女大學生 APM 模式中結構模式的差異性。

研究結果 分析無遺漏值(完整填答)之 1,122 有效問卷，其中男性為 438 人、女性 684 人。研究中，模式具有尚理想的整體適配度。結果顯示 APM 模式分別可以解釋男、女大學生，16%與 11%的飲酒行為、25%與 30%的飲酒問題；在男大學生中，

正向酒精效果預期中介衝動性到飲酒行為；負向酒精效果預期的中介角色不存在，但其對飲酒行為有直接效果、飲酒行為對飲酒問題也具有直接效果；在女大學生中，正向酒精效果預期可中介衝動性到飲酒行為，正向酒精效果預期同時也中介衝動性到飲酒問題，衝動性同時對飲酒行為與飲酒問題具有直接效果，負向酒精效果預期的中介角色不存在，但其對飲酒行為有直接效果，而飲酒行為對飲酒問題也具有直接效果。此外，男、女模式在 矩陣的恆等性成立，但在 B 矩陣有差異，其中，男性正向酒精效果預期對飲酒行為的正向效果，與負向酒精效果預期對飲酒行為的負向效果皆大於女性。

結論與建議 本研究採用縱貫式研究設計，結果支持 APM 適用於解釋男、女大學生飲酒行為。未來在應用上，無論男、女性，酒精效果預期皆為重要的介入因素，且比起女性，正負向酒精效果預期對男性飲酒行為的效果更大，應用上可針對學生加強宣導飲酒的傷害性與潛在危險性，對酒精正向效果的預期部分，進行矯正與發展替代該效果的活動，避免飲酒傷害的產生。此外，在女性部分，衝動性對飲酒行為與問題具直接影響，介入上需加入衝動控制、衝動管理等相關配套課程，藉以有效降低飲酒行為與問題。

關鍵詞：性別、衝動性、酒精效果預期、Acquired Preparedness Model、飲酒行為、飲酒相關問題

ABSTRACT

Objective: This was a longitudinal study designed to examine the acquired preparedness model in both male and female college students in Taiwan. The acquired preparedness model described the impulsivity traits influence the alcohol outcome expectancy and predict the alcohol use behaviors. Alcohol outcome expectancy was a mediator between impulsivity traits and alcohol use.

Method: 3,584 students were included and impulsivity traits were assessed in 2002. In 2003, 1,377 were traced and self-reported alcohol outcome expectancy, drinking behavior, and alcohol related problems were assessed. A total of 1,122 valid participants in the final analysis (male=438, female=684). We analyzed the data separately by gender. Structural Equation Model was used.

Results: Male students have higher social enhancement expectancy, less negative outcome expectancies, more alcohol consumption and more alcohol related problems than their female counterparts. The positive, not negative, outcome expectancy for alcohol mediated impulsivity's effect on alcohol use as well as alcohol use had a direct effect on alcohol related problems in males and females. Moreover, impulsivity did not influence the negative outcome expectancies in both groups.

Conclusions: This longitudinal data supported the acquired preparedness model for the risk in alcohol use among Chinese college students, providing a reference for designing prevention and intervention strategies guided towards both genders.

KEYWORDS: Gender, Impulsivity, Alcohol Outcome Expectancy, Acquired Preparedness Model, Alcohol Use, Alcohol Related Problems

誌 謝

謹將此論文，獻給我的父母：傅永泰先生、吳玉謹女士，您們的愛與支持，讓我完成學業的夢想，踏上另一段人生的旅程

回顧這三年，特別感謝柯慧貞老師的指導，讓我不僅在心理學知能、研究有所增長，更多了其他經驗的歷練，尤其在學組服務的日子，貼近學習您對臨床心理無私的奉獻精神，更令學生敬佩與感動；您「盡全力做好每件事、發現每個經驗正向的意義、功成不必在我」等等的訓勉與分享，也將伴隨學生在人生中獲得更多的體驗與成長。

謝謝偉智、巍鐘、淑屏、志宏、靖姐、雅純、良霖、聖樺、盈盈、倍毅、旭民等同班同學的相挺與陪伴，有幸與你們相遇，我的學生生活變得更精彩，感謝偉智與志宏在黑夜裡到處尋人貼心、一起共事的分享與努力經驗、感謝巍鐘負責處理我這三年的英文問題、謝謝淑屏不時的陪伴、謝謝大家生活的分享與支持。此外，感謝小么、茹萍的支持與鼓勵，謝謝巧雯、俊燁、書正的有趣互動；謝謝旻沛學長研究上的協助，感謝娟秀姐、薇瑄、Jo 在午後時光的談心相伴。謝謝艾如老師不時的關心、打氣，也謝謝婷婷醫師的鐵口直斷讓我更加無懼。

感謝陸汝斌主任，三年前的推薦與三年來的教導。感謝郭乃文老師啟蒙我對復健心理的興趣，您的督導總能讓我豁然開朗、回味無窮；感謝葉春吟心理師、蔡文玲心理師及郁雯學姐在精神科實習的督導，與您們相處，讓我感到充實而溫暖。感謝程炳林老師統計上的指點與口試時的指導、程千芳老師對學生論文給的良好建議、鄭中平老師的信件教學等，讓我的論文得以順利完成。

此外，謝謝淑菁、盈潔提供心靈的補給站，讓我在茫然時，知道哪裡找得到自己，謝謝老姐、兩位老哥、小玲以及笨妹的支持與吐槽，更謝謝小品提供的電話抬槓；當然，更謝謝華韋在這三年幫我擦去淚水、重整思緒、繼續陪著我往前走！

最後，感謝自己努力、充實的度過這三年，這滿滿的經驗與收穫，相信將引領自己，邁向更豐富的生命。

安婷
于台南成大
2005.07.28

目 錄

第一章 緒論.....	1
第一節、大學生飲酒問題.....	1
壹、國內酒精使用現況.....	1
貳、大學生酒精使用現況.....	2
參、大學生飲酒相關問題.....	2
肆、小結.....	3
第二節、大學生飲酒的心理社會理論模式.....	3
第三節、Acquired Preparedness 模式理論與研究.....	5
壹、衝動性與大學生飲酒行為.....	5
貳、酒精效果預期與大學生酒精使用.....	8
參、衝動性、酒精效果預期與酒精使用關係.....	12
第四節、研究目的與假設.....	14
壹、研究目的.....	14
貳、研究假設.....	15
第二章 研究方法.....	16
第一節、研究架構.....	16
第二節、研究對象.....	17
第三節、研究工具.....	17
壹、同意書及基本資料表.....	18
貳、簡式衝動性量表.....	18
參、酒精效果預期量表.....	18
肆、中文版最近三個月飲酒量與飲酒頻率問卷.....	19
伍、飲酒問題問卷.....	20
第四節、研究程序	20
第五節、資料處理	21
壹、基本資料分析.....	21
貳、變項相關分析.....	21
參、驗證男女大學生的 Acquired Preparedness 模式.....	21

第三章 研究結果	24
第一節、樣本之基本資料分析	24
第二節、衝動性、酒精效果預期與酒精使用的相關性	24
壹、男大學生的相關分析	24
貳、女大學生的相關分析	25
第三節、驗證男女大學生的 Acquired Preparedness 模式	25
壹、男大學生 Acquired Preparedness 模式分析	26
貳、女大學生 Acquired Preparedness 模式分析	35
參、男女大學生 Acquired Preparedness 模式比較	45
第四章 討論	47
第一節、本研究之主要發現解釋	47
壹、樣本基本資料分析探討	47
貳、衝動性、酒精效果預期與飲酒行為的關係探討	47
第二節、本研究之限制與未來研究方向	52
壹、本研究之限制	52
貳、未來研究方向	53
第三節、本研究之理論貢獻與應用價值	54
壹、理論貢獻性	54
貳、應用價值	54
第五章 參考文獻	56
附錄	96
附錄一 同意書	96
附錄二 基本資料表	97
附錄三 簡式衝動性量表	101
附錄四 酒精效果預期量表	102
附錄五 飲酒行為量表	103
附錄六 飲酒問題量表	104

表 目 錄

表一 正向酒精效果預期量表之斜交轉軸因素組型摘要表	66
表二 負向酒精效果預期量表之斜交轉軸因素組型摘要表	67
表三 基本資料分析	68
表四 男大學生飲酒相關變項相關分析	70
表五 女大學生飲酒相關變項相關分析	72
表六 男大學生模式估計參數的顯著性考驗及標準化係數值	74
表七 男大學生模式整體適配度考驗結果	75
表八 男大學生模式潛在變項間之交互相關係數	76
表九 男大學生模式個別指標信度、潛在變項的組成信度及平均變異抽取量	77
表十 男大學生模式中，潛在變項間的標準化全體效果值、直接效果值、 間接效果值及顯著性考驗	78
表十一 女大學生模式估計參數的顯著性考驗及標準化係數值	79
表十二 女大學生模式整體適配度考驗結果	80
表十三 女大學生模式潛在變項間之交互相關係數	81
表十四 女大學生模式個別指標信度、潛在變項的組成信度及平均變異抽取量	82
表十五 女大學生模式中，潛在變項間的標準化全體效果值、直接效果值、 間接效果值及顯著性考驗	83
表十六 APM中介考驗分析：各模式中標準化路徑相關係數與顯著性考驗	84
表十七 第一階段單樣本分析模型契合度評估摘要表	85
表十八 性別在 APM 模式上兩個結構參數矩陣的差異比較	86
表十九 性別在 APM 模式中 矩陣的差異比較	87

圖 目 錄

圖一	APM 模式圖	88
圖二	結構方程模式路徑圖	89
圖三	男大學生結構方程模式路徑圖	90
圖四	「衝動性-正向效果預期-飲酒行為」之中介關係考驗圖	91
圖五	「衝動性-負向效果預期-飲酒行為」之中介關係考驗圖	92
圖六	「衝動性-正向效果預期-飲酒問題」之中介關係考驗圖	93
圖七	「衝動性-負向效果預期-飲酒問題」之中介關係考驗圖	94
圖八	女大學生結構方程模式路徑圖	95

第一章 緒 論

第一節、大學生飲酒問題

壹、國內酒精使用現況

中華文化中，飲酒已是千年以上的歷史(Hao, Young, Xiao, Li, & Zhang, 1999)；但飲酒相關問題並未受重視。過去文獻(White, Harland, Bhopal, Unwin, and Alberti, 2001)指出中國人比其他國家的人少飲酒；Helzer et al.(1990)在五個不同文化、酒癮盛行率的調查結果顯示：男女在酒癮盛行率具顯著差異，其中台灣男女性在酒癮的比例約18:1。然而，隨著社會文化的變遷，飲酒風氣亦有逐漸盛行的趨勢，自民國九十年起，國內國產及進口酒平均每年銷售量約六百三十萬公石(國庫署菸酒管理資訊網,民 95)較民國 73 年資料成長近 100 萬公石。在漢人飲酒盛行率的調查也顯示：1940 年的盛行率為 1.0%，1980 為 1.2-1.6%，1982 則為 7.0%；Hwu, Yeh 及 Yeh(1990)的研究報告中指出，自 1946 年至 1987 年，國內酒精成癮的盛行率，由 0.01%增為 1.5%，增加近 100 倍；梁振翊、周肇茂、何佩珊、謝天渝與楊奕馨(民 93 年)在民國 90 年針對台灣地區飲酒盛行率進行調查，報告中指出曾有飲酒習慣者(每星期至少有一天飲酒者)為 8.3%，現有飲酒習慣者為 6.6%；其中，男女性的差異性仍相當大(13.1%：1.0%，12.1%：0.9%)。

此外，郭千哲(民 94)在 1993-1994 年間，在基層醫療院所調查的酒癮盛行率，也顯示無論何種診斷準則或盛行率，男性的酒癮皆明顯大於女性，且男性因酒造成的身體傷害性也較高。在中國，男性過去三個月的飲酒次數是女性的三倍(63.8% vs.18.3%)(Hao et al., 2004)，Janghorbani, Ho, Lam 及 Janus(2003)在香港 2900 個社區民眾(1412 位男性、1488 位女性)的研究中指出男性的飲酒頻率與量平均約為女性的三倍。Li, Fang, Stanton, Feigelman 及 Dong(1996)在北京青少年(11-15 歲)的研究也顯

示將近 70%的青少年過去曾經飲酒，而男性在各種酒類的使用頻率或量皆較女性高。

整體而言，國內飲酒狀況雖較其他國家文化為低，但一直有逐漸上升的趨勢，此現象是值得注意與重視並預防可能帶來的相關問題。此外，男女在飲酒頻率或飲酒量上的差異性，也反應在此課題的討論上，需予以注意。

貳、大學生酒精使用現況

國內針對大學生飲酒狀況的調查研究缺乏，無法有效得知目前大學生酒精使用的狀況，梁振翊等人（民 93）的研究曾指國內 18-24 歲族群中，曾有飲酒習慣者（每星期至少有一天飲酒者）為 5.8%，現有飲酒習慣者為 5.2%，其中男女的比例為 10.9%：0.5%，顯示男女在飲酒行為上有明顯的差異性存在。而其他研究者在青少年飲酒的流行病學調查中，也發現青少年飲酒有逐年升高的傾向且飲酒的年齡層越來越低（國家衛生研究院，民 93）。劉美媛與周碧瑟（民 90）針對國中、高職、高中、五專 12,557 位在校學生，進行的研究調查發現，在校青年的飲酒盛行率（每月至少飲酒一次）為 16.7%，男生 22.9%，女生 10.1%。

參、大學生飲酒相關問題

酒精對人體的影響已廣泛被研究與支持，國家衛生研究院（民 93）的報告中就指出，「依據相關文獻，至少有三十八項疾病與飲酒相關，包括：酒精肝硬化、酒精依賴、口腔癌、食道癌、肝癌、及許多意外事故及自殺等」，並且會增加使用其他成癮物質的機率（Wagner & Anthony, 2002）。國內目前並未有針對飲酒對健康影響的調查資料，但國人十大死因中惡性腫瘤（肝癌、食道癌、口腔癌）以及意外事故、自殺等，可能也都與相飲酒關（衛生署，民 95）。

衛生署統計資料（民 95）指出事故傷害是青少年的主要死亡原因，其中，運輸事故死亡為第一位，在民國 86 年丁先玲、李蘭的研究指出，急診室就醫的受傷機車

駕駛中，以 20-39 歲為主，酒後騎車者佔 18.7%，統計結果也顯示：飲酒對於車禍受傷具有顯著影響力。交通部（民 95）分析 93 年道路交通事故中，A2 類（造成人員受傷及超過 24 小時死亡之事故）較 A1 類（造成人員當場或 24 小時內死亡之事故）高出 49 倍，其中以年齡層為「20 歲 - 未滿 30 歲」肇事者最多占 29.2%，分析其肇事原因有 16.2%為「酒(醉)後駕駛失控」，較 92 年增加 3.5%。民 94 年 1 月至 11 月 A1 類及 A2 類道路交通事故計 14.0 萬件，較 93 年同期增加 12.3%，其中死亡 2,571 人（平均每日 7 人），增加 189 人或 7.9%，主要死亡原因觀察：有關騎乘機車發生交通事故之死亡人數為 1,115 人，因酒醉（後）駕車事故死亡人數為 439 人，分別較 93 年同期增加 10.2%及 5.5%。蔡中志（民 92）指出近年來台灣地區與飲酒相關的道路交通死亡事故人數，每年約有一千餘人，佔全體道路交通事故死亡人數的五分之一，顯見飲酒與交通事故具極高的相關性；此外，針對學生飲酒的相關研究也顯示：過度飲酒會造成腦部的傷害，影響思考力與記憶力，造成學業表現的下降（葉紅秀，民 85）。

肆、小結

國內飲酒狀況有逐年增加的趨勢，其中男女在飲酒行為的比例差異大，且飲酒衍生的相關問題有逐年增加的傾向，實有必要針對男女飲酒行為與相關問題之成因進行瞭解，以有助於相關預防與介入工作。

第二節、大學生飲酒的心理社會模式理論

國內針對大學生飲酒較缺乏完整模式的探討與研究，劉美媛與周碧瑟（民 90）的研究指出年齡較大、專科或高職生、單親家庭、父母兄弟有飲酒者，較易飲酒。李蘭、孫亦君與翁慧卿（民 87）的研究也指出：父母的飲酒狀況對青少年飲酒有影響。

回顧國外飲酒的心理社會模式文獻。Baer（2002）回顧性的文章中，討論美國大

學生飲酒的相關心理社會因素，包括：家族史、父母的飲酒行為、個體的性格特質、飲酒動機、酒精效果預期、知覺到的社會規範等，皆與大學生飲酒行為相關。Quirk (2001) 整理過去文獻也指出可由：基因模式、認知行為學習理論、性格因應模式、心理動力發展模式、情緒模式介入。Hussong (2003) 則驗證大學生樣本中壓力素質模式與飲酒行為的關係。

Leonard and Blane (1999) 曾整理了飲酒行為相關的各種心理社會理論，包括：
壓力降低理論 (Tension-Reduction Theory)，在 1956 年由 Conger 統整過去理論所提出的，將飲酒行為視為降低緊張的方式，過去 50 多年，獲得廣泛的研究支持。**人格理論 (Personality Theory)**，在 1950、1960 年代，性格理論與物質使用的關係開始被廣泛的討論，學者曾提出「成癮性的人格」(Miller, 1980)，認為某些人格因素會導致物質的濫用，雖然此論點後來未被證實，但性格對物質使用行為的影響力、與其他物質使用相關因素的關係，仍是目前研究重點之一 (Sher, Trull, Bartholow, & Vieth, 1999)。**社會學習理論 (Social Learning Theory)**，主要強調社會環境、個體認知歷程與行為間的關係，在飲酒部分，強調替代學習與社會環境在發展出飲酒行為與問題中的角色。**發展理論 (Developmental Theory)**，1987 年 Sadava 所提出，認為飲酒行為是環境與個體交互作用下的產物，其與社會學習理論的區別，在於其強調個體的部分，且強調需考量發展的角色，因此在驗證此理論時，多採用縱貫式的研究設計。**預期理論 (Expectancy Theory)**：預期的概念在心理歷程到社會行為間扮演重要的角色，早期的研究使用態度、信念代表此概念；「預期」指的是個體對該行為結果的記憶表徵，預期的形成可能透過觀察、知識或自身經驗等，這些記憶會影響個體之後的行為表現。在飲酒相關領域中，對飲酒行為可區別出「正向效果」與「負向效果」預期，被視為飲酒行為的近端因子 (proximal factor)，同時可能中介其他心理因素影響飲酒行為 (Goldman, Del Boca, & Darkes, 1999)。**認知理論 (Cognitive Theories)**，雖然社會學習理論與預期理論皆談論到認知部分，但自我覺知理論 (self-awareness) 由精

神藥物學角度分析酒與認知歷程的關係，強調酒對認知功能的影響，以及對飲酒行為持續的可能解釋，如：渴求現象。**學習理論 (Learning Theory)**，由 Solomon 與 Corbit 以及 Siegel 分別在 1974、1983 年所提出，其以傳統制約理論解釋物質依賴、中毒等行為，例如，認為物質依賴症狀不僅為生理的反應，並且為環境刺激與生理反應間的連結。

近年來，整合不同理論的趨勢開始被提倡 (Galen, Henderson, & Whitman, 1997)，Acquired Preparedness Model (簡稱 APM) 即是其中之一，其整合了性格、預期與學習理論，強調心理特質與學習過程影響飲酒行為 (Smith & Anderson, 2001; McCarthy, Kroll, & Smith, 2001a)，模式中包含長期個人特質 (distal personal characteristics) 近端因素 (proximal factors) 以及學習的歷程作用，藉此對飲酒行為成因歷程進行瞭解，將有助於高危險族群的篩檢與介入方案的設計。

第三節、Acquired Preparedness 模式理論與研究

以下依序回顧 APM 模式中：衝動性、酒精效果預期、飲酒行為之間的相關理論與研究。

壹、衝動性與大學生飲酒行為

在 APM 中，衝動性為影響個體飲酒行為的主要人格特質之一，過去關於物質使用的相關因素探討中，衝動性常被提及與驗證，物質使用行為也被視為一種衝動行為的表現 (Vuchinich & Tucker, 1988)，以下將介紹衝動性理論及其與飲酒行為、飲酒問題的關係研究。

一、衝動性相關理論

性格特質理論的基本假設認為人具有以特定方式反應的行為傾向，這種傾向即稱為特質（Pervin & John, 1997）。在討論飲酒的成因模式中，人格特質是一個重要的角色（Sher and Trull, 1994），其與飲酒成因相關的可能原因包括：（一）藥理學上的脆弱性（pharmacological vulnerability），個體對酒精作用效果的差異反應，可能導致其飲酒行為的差異；（二）情緒調節（affect regulation），例如個體可能透過飲酒進行「自我醫」（self-medicate）或作為改變負向情緒的方式；（三）偏差傾向（deviance proneness），個體的性格特質可能影響其社會化（socialization）的過程，造成問題行為的產生。

人格特質與飲酒間的關係，過去常被提出與驗證，其中，研究者主要討論的性格特質包括：神經質／情緒化（neuroticism/emotionality）、外向性／社交性（extraversion/sociability）及衝動性／抑制不能（impulsivity/disinhibition/behavior undercontrol）（Sher and Trull, 1994）。研究者（Smith and Anderson, 2001; Sher and Trull, 1994; Sher et al., 1999）曾將這三個性格與飲酒的關係，進行回顧與整理，茲分述說明如下：

（一）神經質/情緒化（Neuroticism/Emotionality）

此特質指的是：在事件下的高情緒反應或高焦慮特質，與交感神經系統相關，學者表示神經質高者，在面臨些微的壓力事件下，即易啟動負向情緒反應（Acton, 2003）。回顧性的文獻中（Sher et al, 1999）指出：過去橫斷式研究顯示酒癮者在此特質的得分高，但也有不支持的研究，而縱貫研究的結果也較不一致，較無法釐清此特質與飲酒問題間的機制以及因果關係。

（二）外向性/社交性（Extraversion/Sociability）

此特質指的是人際社交互動的量與強度，外向性高分者較為活動力強（active responding），好交際、精力旺盛，而低分者則較為保留、冷淡、退縮、安靜的。

Smith 與 Anderson (2001)、Sher and Trull (1994) 指出過去無論橫斷式或縱貫式研究，對外向性/社交性與飲酒行為/問題的結果仍較不一致，Sher 等人 (1999) 也提出此不一致可能因其他干擾因素所致，例如，外向性/社交性對女性飲酒行為的影響高於男性，因此性別可能即為干擾因素之一。

(三) 衝動性/抑制不能 (Impulsivity/Disinhibition/Behavior Undercontrol)

衝動性包括不同向度，學者也分別提出不同概念，用以說明衝動的本質，由於各概念間相關性高，研究者認為可視為解釋同一衝動特質(Acton, 2003)，包括：行為抑制/激發系統、追求新奇、尋求刺激、抑制不能等。本研究將以「衝動性」涵蓋這些概念。

衝動性與飲酒行為或問題間的關係，廣泛的被討論，研究指出酒癮者的子代有較高的衝動、攻擊特質，衝動性也與之後的飲酒問題相關 (Smith and Anderson, 2001; Sher and Trull, 1994)，且無論橫斷式或縱貫式研究皆指出：衝動性與飲酒行為/問題相關。

此外，Smith 與 Anderson(2001)也指出，研究者常透過測量失控行為(acting out behavior)即表示測到衝動性格部分，但可能無法有效釐清其因果關係，僅能反應失控行為彼此間的相關性。因此，Smith 與 Anderson 強調透過瞭解發生順序與心理歷程將可更有效瞭解衝動性與問題行為間的關係。

整體而言，性格特質中的衝動性與飲酒間的關係較為一致，但其作用歷程仍須進一步解釋與驗證。

二、衝動性與飲酒行為研究

衝動性是一個多面向的人格概念，過去研究也顯示衝動性與抑制不能、追求新奇

等性格向度相關性高，以下回顧其與飲酒行為間相關的文獻/研究。

(一)、橫斷式研究結果

Grau 與 Ortet (1999) 在 149 位大學女生及其親友 (年齡為 16-68 歲，平均 23.21 歲) 的研究中顯示：刺激尋求、衝動性、低社會化 (low socialisation) 及精神病質 (psychoticism) 與飲酒頻率及飲酒量有顯著相關，其中刺激尋求與衝動性為飲酒量的重要預測因子。Baer (2000) 整理大學生飲酒相關的回顧性文章中也指出「衝動性/尋求刺激特質」與大學生飲酒程度及問題的相關性高。

(二)、縱貫式研究結果

Grano, Virtanen, Vahtera, Elovainio 及 Kivimaki (2004) 研究某醫院同仁 (男性 601 位、女性 4832 位)，兩年的追蹤結果顯示，控制了基準時間點的飲酒狀況後，無論男女，衝動性皆可預測兩年後的飲酒行為。Simons (2003) 利用結構方程模式在 231 位大學生飲酒行為的研究中，指出控制了基準點的飲酒行為，衝動性對 30 天後的飲酒問題具有直接效果。Dom, Hulstijn, 與 Sabbe (2006) 指出早發型酒癮的衝動性 追求新奇較晚發型酒癮高，而衝動性高者較易中斷治療 (drop out)，因此介入過程中標定衝動性的高低可以有助設計介入方案。

三、小結

性格理論強調性格特質可能影響個體產生飲酒行為，而過去無論橫斷式或縱貫式研究皆顯示：性格特質與個體的飲酒行為相關，尤以衝動性格獲得較一致的結果，但衝動特質如何影響個案產生飲酒行為或飲酒問題的歷程，仍須進一步釐清與驗證。

貳、酒精效果預期與大學生酒精使用

在 APM 中，酒精效果預期為影響飲酒行為與飲酒問題的近端因素，效果預期的概念，已廣泛地在物質相關研究領域中被討論，以下將介紹其理論及與飲酒行為、飲

酒問題的關係研究。

一、酒精效果預期與酒精使用關係理論

酒精效果預期 (alcohol outcome expectancy) 是從「預期理論」與「社會學習理論」中的「預期」、「效果預期」概念所發展；Maisto (1999) 引述 Bandura 於 1969 的觀點：認為「認知」為外在環境與個體行為間的中介變項，外在環境提供訊息作為個體進行認知處理，處理的結果將決定其後續的行為；預期理論則強調「預期」為個體對該行為結果的記憶表徵，在飲酒相關領域中，「預期」被視為飲酒行為的近端因子 (proximal factor)，同時可能中介其他心理因素影響飲酒行為 (Goldan et al, 1999; Smith & Goldman, 1994)。而「效果預期」則是指個體評估執行該行為的結果之利與弊，當個體評估執行該行為對自己有利，則會傾向執行該行為。過去在物質使用相關研究中，也指出「物質效果預期」為影響個體使用該物質的一個重要因素 (周碧瑟，民 89；李景美，民 88、民 89、民 91；Schafer & Brown, 1991；Schafer & Fals-Stewart, 1993；Copeland & Brandon, 2000)。

在飲酒相關研究中，酒精效果預期存在於長期記憶中，影響個案認知歷程，導致目前或未來的飲酒行為 (Jones, Corbin, & Fromme, 2001; Smith & Goldman, 1994)，Wall, Hinson 及 McKee (1998) 以大學生為樣本，發現酒精效果預期與飲酒量有關，Aas, Leigh, Anderssen, 及 Jakobsen (1998) 在 750 位青少年 (平均年齡 13.3 歲) 兩年的追蹤研究結果發現，第一年的酒精效果預期會影響第二年的飲酒行為，第二年的酒精效果預期也會影響第三年的飲酒行為。Sher, Wood, Wood 及 Raskin (1996) 以大學生為樣本，進行三年的追蹤研究也發現，酒精效果預期與酒癮家族史可以預測未來的飲酒行為，且飲酒行為也會影響酒精效果預期的維持。Morawska 與 Oei (2005) 針對 202 位大學一年級學生進行研究，結果顯示：不同飲酒型態者，在酒精效果預期的得分上有差異，另在 114 位大學生的調查中顯示：酒精效果預期可以預測四週後的飲酒行為，並建議介入工作可由預期著手。

近年來，研究者指出一個完整的預期概念應包含正向與負向效果預期，且認為無論在概念或方法學上均較單一概念為佳(Fromme, Stroot, & Kaplan, 1993 ; Leigh & Stacy, 1993)，研究者 (Brown, 1985a; Zarantonello, 1986; Lee, 1999; Fromme, 1993) 也陸續驗證正、負效果預期與飲酒行為間的關係，茲分述如後。

二、正向酒精效果預期與酒精使用研究

「正向酒精效果預期」指的是個體預期飲酒可帶來較佳的能力表現、社會功能促進、或自身能力提升等等。過去無論在橫斷式或縱貫式研究多支持正向酒精效果預期與飲酒行為間有正相關。

(一)、橫斷式研究

Brown (1985a) 研究大學生酒精效果預期與飲酒行為 (重度飲酒者、飲酒問題者與情境決定者三類) 的關係，發現排除年齡、性別與家族史的解釋量後，酒精效果預期對飲酒行為有預測力。Brown、Goldman 及 Christiansen (1985b) 分析不同飲酒狀況者 (酗酒者、住院重度飲酒者、住院非嚴重飲酒者、大學生等) 在酒精效果預期上的差異，結果顯示不同族群中，預期分數的增加與飲酒量的提升有關，飲酒量越高者，其酒精效果預期越高。Zarantonello (1986) 比較 30 為酒癮住院者與一般住院病人在酒精效果預期上的差異，結果也顯示酒癮者的正向酒精效果預期分數明顯高於非酒癮者。Lee (1999) 酒精效果預期與個體的飲酒量及飲酒頻率相關，當個體之正向效果預期越高，其飲酒頻率與飲酒量也越高。Zamboanga (2005) 針對 107 拉丁美洲大學生進行的研究，社交與生理愉悅感增強的預期與社交型狂飲行為相關。

(二)、縱貫式研究

Schuckit 與 Smith(2001)在 1978-1988 收案 453 位當時 20 歲的男性大學生，進行 15 年的追蹤調查，發現高正向酒精預期與酒精濫用或酒精依賴相關。Werner,

Walker 與 Greene (1995) 在 184 個大學生的追蹤研究中，指出正向酒精效果預期可預測三年後的飲酒及問題飲酒行為。Stacy, Newcomb 及 Bentler (1991) 在 584 位青少年（平均 17 歲）的研究中指出：酒精效果預期可以預測九年後的物質使用問題行為。Smith, Goldman, Greenbaum, 與 Christiansen (1995) 的三年追蹤研究，指出在 12 至 14 歲學生中，正向酒精效果預期越高，第二年的飲酒行為越多、正向預期也越高，而飲酒行為也可預測之後的酒精正向效果預期與飲酒行為，但預測力較正向酒精效果預期低。

三、負向酒精效果預期與酒精使用研究

Lee (1999) 針對 193 位社區飲酒者的研究顯示：負向酒精效果預期與個體的飲酒量及飲酒頻率相關。Werner, Walker 及 Greene (1995) 在 184 個大學生的追蹤研究中，問題飲酒者傾向忽略負向酒精效果，在三年追蹤後，問題飲酒者的負向效果預期並未有所改變，而不飲酒者，比起飲酒者，有較多的負向效果預期。Leigh 與 Stacy (1993) 在 588 位（266 位男性，322 位女性）大學生的研究，負向酒精效果預期對飲酒行為有預測力但低於正向酒精效果預期。Fromme 等人 (1993) 在大學生的樣本中也發現負向酒精效果預期越高，飲酒頻率與飲酒量越低。

四、小結

過去文獻支持「酒精效果預期」與飲酒行為的相關性；學者並提出「正向酒精效果預期」、「負向酒精效果預期」的概念較單一「效果預期」為佳，後續研究也多支持正向效果預期對飲酒行為有預測力，而負向酒精效果預期也與飲酒行為呈現負向關係。

參、衝動性、酒精效果預期與酒精使用關係

一、衝動性與酒精效果預期的關係理論

Patterson 與 Newman 在 1993 提出性格特質與行為反應的關係理論，用以解釋性格特質影響行為的可能解釋，其主張：

- (一) 個體對於酬償不同的傾向（性格特質）會影響其行為表現的差異性。例如，當個體傾向尋求回饋（approach-for-reward），其行為將傾向尋求酬償，較不易停止或因負向的酬償而改變。
- (二) 個體對於酬償的期待與非預期嫌惡刺激出現之反應有差異。高神經質者對於非預期的刺激，會有較高的激起（arousal）反應，若合併外向性的積極反應，則可能會持續對負向酬償進行反應以繼續尋求酬償。

而 Patterson 與 Newman 即將此種對負向酬償持續反應的行為稱為抑制不能/衝動性（Disinhibition/impulsivity），衝動性個體表現出學習上的偏誤，容易習得事件的正向增強回饋，而較不易由懲罰的經驗中獲得學習，此特質即形成學習上的 preparedness，若加上學習經驗（acquired），即可能影響個體的行為產生。

Acquired Preparedness Model（APM）即為此概念模式，其整合性格理論與認知學習理論模式，它強調心理特質與學習的過程影響飲酒行為（Smith et al., 2001; McCarthy et al., 2001a）。此模式主張人格特質（preparedness）影響對酒的信念/預期的學習歷程（acquired），以致個體飲酒行為或問題的產生。在 APM 中，抑制不能/衝動性是重要的人格特質之一，衝動性高的個體較易由正向回饋或酬償中學習，形成對該行為的正向結果預期，對於懲罰經驗的學習效果則較差（Patterson et al., 1993; McCarthy et al., 2001a），進一步，該正向結果預期影響其後的行為表現，即正向結果預期為衝動性到行為的中介因子。

二、衝動性、酒精效果預期與酒精使用研究

過去學者曾研究衝動性、酒精效果預期與飲酒行為/飲酒問題間的中介關係，在 APM 被提出後，也陸續有學者開始驗證此模式。

首先，有些學者支持衝動性、酒精效果預期與飲酒行為/飲酒問題間的中介關係。Henderson (1994) 在 460 位大學生中 (246 位女生，214 位男性)，利用共變結構方程式模式 (covariance structure model) 分析家族飲酒史、尋求刺激特質、酒精效果預期與飲酒行為間的關係，結果發現，酒精效果預期為刺激尋求到飲酒行為 (飲酒量與飲酒頻率) 間的中介變項。Finn, Sharkansky, Brandt 及 Turcott (2000) 在 433 位酒癮與非酒癮者子代 (224 位與 209 位)，利用結構方程式模式探討家族史、尋求刺激特質、正向酒精效果預期與飲酒行為及問題的關係，結果顯示正向酒精效果預期為尋求刺激特質到飲酒行為與飲酒問題的重要中間因素。Anderson, Simth 及 Fischer (2003) 在 290 位女性大學生驗證 APM 假設。抑制不能特質的測量包括：追求新奇、衝動性與尋求刺激，結果支持正向與負向酒精效果預期皆可以部分中介性格特質到飲酒行為的關係。

另外一些學者則提出 APM 不一致結果的研究。Katz, Fromme 及 D'Amico (2000) 針對 162 位大學生研究結果指出：人格與過去的經驗可以預測個體對該行為結果的預期，而效果預期與人格各自可以預測未來六個月的物質使用行為，但並不支持性格、酒精效果預期與飲酒行為間的中介關係。McCarthy 與其同事 (2001a) 在 170 位男性的橫斷式研究中檢驗 APM，結果支持預期可以中介性格到飲酒行為，但並未中介到飲酒問題的關係。同時，他們也在另一群受試者中 (n=209，包含男女性) 驗證 APM 結果一致，然而，分開性別檢驗發現，在男性 (n=68) 支持 APM 的假設，在女性並不支持 (n=141)。

此外，Barnow, Schultz, Lucht, Ulrich, Preuss 及 Freyberger (2004) 針對 147 位 (包括男女) 11 至 18 歲青少年，進行一年的追蹤研究，結果支持正向效果預期的中介角色。McCarthy, Miller, Simth 及 Simth (2001b) 則檢驗 APM 在不同種族的差異，結果支持

正向效果預期為抑制不能到飲酒的中介因子。

三、未解決問題與未來研究方向

回顧過去 APM 相關研究，可以小結：正向效果預期為抑制不能/衝動性特質到飲酒的中介因子，但並非抑制不能到飲酒問題的中介因子。而飲酒問題似乎可被飲酒行為所預測(Barnow et al., 2004; Simons, 2003)。此外，有些議題仍需進一步釐清。1. 負向效果預期的角色較少被驗證。2. APM 中性別差異需釐清，過去研究顯示女性有較低飲酒量與飲酒問題 (Susan, 2004; Thomas, 1995)，性別的差異性確實存在飲酒的危險因子中，例如社會規範、衝動性、酒精效果預期、性別角色等等(Susan, 2004; Waldeck & Miller, 1997; Thomas, 1995; Lundahl, Davis, Adesso, & Lukas, 1997)，而 APM 過去的研究中，性別的結果仍較不一致。3. 研究者指出不同文化背景或國家的青少年男女在飲酒量上有差異 (Ahlstrom et al., 2004; White et al., 2001)，對飲酒行為的預測因素上可能也會不同 (Epstein, Williams, & Botvin, 2002)。

因此，本研究中擬以 APM 模式為基礎，並在模式中同時考量正向酒精效果預期與負向酒精效果預期，以瞭解負向酒精效果預期的角色。此外，針對過去研究中，不同性別 APM 作用結果不一致的部分，採用男、女分開檢驗的方式，分別評估 APM 模式在男性與女性的適配度，並進行男女模式的比較。

第四節、研究目的與假設

壹、研究目的：

本研究擬以 Acquired Preparedness 模式 (APM) 為基礎，建構「衝動性」透過「正向酒精效果預期」、「負向酒精效果預期」影響男、女大學生「飲酒行為」與「飲酒問題」之模式，如圖一 (P. 88)；並以 SEM 加以驗證，同時檢驗男女大學生模式的

差異性。

貳、研究假設：(如圖二，P. 89)

- 一、第一年的衝動性(1)愈高，第二年的正向酒精效果預期(1)越高(γ_{11})。
- 二、第一年的衝動性(1)愈高，第二年的負向酒精效果預期(2)越低(γ_{21})。
- 三、第一年的衝動性(1)愈高，第二年的飲酒行為(3)越多(γ_{31})。
- 四、第一年的衝動性(1)愈高，第二年的飲酒問題(4)越多(γ_{41})。
- 五、大學生的正向酒精效果預期(1)越高，飲酒行為(3)越多(β_{31})。
- 六、大學生的正向酒精效果預期(1)越高，飲酒問題(4)越多(β_{41})。
- 七、大學生的負向酒精效果預期(2)越低，飲酒行為(3)越高(β_{32})。
- 八、大學生的負向酒精效果預期(2)越低，飲酒問題(4)越高(β_{42})。
- 九、大學生的飲酒行為(3)越多，飲酒問題(4)越多(β_{43})。
- 十、「正向酒精效果預期」中介「衝動性」到「飲酒行為」
- 十一、「負向酒精效果預期」中介「衝動性」到「飲酒行為」
- 十二、「正向酒精效果預期」中介「衝動性」到「飲酒問題」
- 十三、「負向酒精效果預期」中介「衝動性」到「飲酒問題」
- 十四、男、女大學生在 APM 模式結構模式上可能有差異性

第二章 研究方法

本研究樣本資料取樣自由柯慧貞教授主持之全國大專校院學生身心健康行為調查計畫資料庫(柯慧貞,民 93、94) 筆者在 92 年 7 月至 93 年 7 月在此研究計畫案中, 參與部分施測、收案、資料建檔、分析、及部分成果報告撰寫等工作。

第一節、研究架構

本研究將利用 APM 模式為基礎, 探討「衝動性」、「正向酒精效果預期」、「負向酒精效果預期」對男、女大學生「飲酒行為」與「飲酒問題」的影響。圖一(P.88)為本研究之模式架構圖,「衝動性」為潛在獨變項,「正向酒精效果預期」、「負向酒精效果預期」、「飲酒行為」、「飲酒問題」為潛在依變項。「衝動性」包括兩個測量指標, 分別為:「動作衝動性」與「不善計畫性」。「正向酒精效果預期」包括三個測量指標, 分別為:「忘憂增趣」、「社交增強」與「振奮精神」。「負向酒精效果預期」包括兩個測量指標, 分別為:「負向人際效果」與「負向生理效果」。「飲酒行為」包括「飲酒頻率」與「飲酒量」兩個測量指標。「飲酒問題」則包括:「生理問題」與「行為問題」兩個測量指標。

架構圖中, 依據過去學者的研究所得:「飲酒行為」可直接影響「飲酒問題」, 而「衝動性」、「正向酒精效果預期」、「負向酒精效果預期」三個潛在獨變項直接影響個體「飲酒行為」與「飲酒問題」。此外, 依據 APM 模式相關研究:「衝動性」影響「正向酒精效果預期」, 進而影響「飲酒行為」, 本研究中加入「衝動性」影響「負向酒精效果預期」, 進而影響「飲酒問題」, 以及「衝動性」分別影響「正向酒精效果預期」、「負向酒精效果預期」, 進而影響「飲酒問題」途徑之估計。架構圖, 其中包括一個潛在獨變項 (ξ_1) 四個潛在依變項 (η_1 、 η_2 、 η_3 、 η_4) 估計獨變項至依變項之路徑參數 (γ_{11} 、 γ_{12} 、 γ_{13} 、 γ_{14}) 及估計依變項間之路徑參數 (β_{31} 、 β_{41} 、 β_{32} 、 β_{42} 、 β_{43}), 如圖二 (P. 89), 分別探討此模式在男、女大學生的適配狀況。

第二節、研究對象

本研究之研究對象為南部大專院校學生，包括四年制大學、技術學院與二年制技術學院，以學院比例進行分層取樣，依照中華民國教育統計之高等教育類別的十八類分法（中華民國教育統計指標，民 91），找出接受問卷調查之科系所屬類別及其所佔總人口比例之後，再按教育部網站所提供之歸屬分法，分成文、法、商、理、工、農、醫等七個區分類別，計算出整體母群之中，七個區別分類所佔的百分比。為了符合整體大專院校母群體之抽樣比例，研究團隊收集並比較南部大專院校學生與全國大專生母群體在七大區分類別之比例，結果發現所佔比例大致相同，因此利用此區分類別做第一階段的分層。隨後再以叢集取樣的方法，在大學或學院之下，以系為單位取樣，抽足研究所需人數之受試者；此外，在取樣的過程中也有注意學制及其比例的問題，本研究主要取樣為日間部四年制大學、技術學院及二年制技術學院，其比例與全國母群相近。

91 年抽樣與預計施測人數為 5,137 人，共回收 4,332 份問卷，回收率為 84.33 %；其中有效問卷為 4,252 份，佔抽樣總樣本之 82.77%；因本研究採用縱貫式研究設計，預計進行一年追蹤，故扣除大四學生後，共有 3,584 份有效問卷。92 年的追蹤調查中，共追到 1,377 份，追蹤率為 38.42%，扣除資料填寫不全者，共有 1,122 有效問卷，其中男生 438 人，女生 684 人。

第三節、研究工具

在第一個收案時間點給予研究對象填寫同意書及基本資料表、簡式衝動性量表；在第二個收案時間點追蹤研究對象，填寫酒精效果預期量表、中文版最近三個月飲酒量與飲酒頻率問卷、飲酒問題問卷。工具內容說明如下：

壹、同意書及基本資料表：

同意書主要說明研究計畫的緣由、填答資料的保密性等事項。由願意參與研究者簽名表示同意。

基本資料表主要用以收集受試者的年齡、性別、年級、學院別。

貳、簡式衝動性量表 (short-form Impulsive scale, IS)

衝動性為本研究中的潛在獨變項(ξ_1)。衝動性量表為李進賢、柯慧貞、翁儷禎、廖聆岑及陸汝斌 (2002) 依據 Barratt 在 1985 年所提出的衝動性建構三向度，包括動作衝動、認知衝動、不善計畫，編製衝動量表 (Impulsive scale)。此量表採用自陳方式，由受試者在圈選自身該行為出現的頻率，1 表示幾乎很少，2 表示有時，3 表示常常，4 表示幾乎總是。量表經因素分析後抽取出「動作衝動性」與「不善計畫性」兩因素，形成兩個分量表：「動作衝動性」分量表 11 題與「不善計畫性」分量表 10 題，整體量表在大學生與監獄受刑人合併社區樣本的內部一致性 (Cronbach's) 分別為.76 與.87。大學生樣本中，分量表的內部一致性係數分別為.62 與.81；一個月的全量表再測信度為.87。

本研究中，採用簡式衝動性量表，共包括動作衝動 10 題、不善計畫性 5 題，總量表在本研究中的內部一致性係數為.78，動作衝動性與不善計畫性分量表的內部一致性 (Cronbach's) 分別為.73 與.42。

參、酒精效果預期量表

「正向酒精效果預期」與「負向酒精效果預期」為本研究架構圖中的兩個潛在依變項(η_1 、 η_2)。

酒精效果預期量表為柯慧貞與余睿玲參照國外題目，將酒精效果預期編寫形成基

本題庫，並進行語句潤飾，沿用一般效果預期量表兩點計分(「是」、「否」)作為反應之方式。本研究中以 91 年南區大學生量表資料，有效問卷共計 3,958 份，分別針對正向與負向酒精效果預期題目進行探索性因素分析，以主軸法、利用陡坡圖判斷決定因素數目後，進行斜交轉軸；利用因素負荷量進行選題，得到量表之因素結構，而後加以命名。經由因素分析刪題結果，在「酒精正向效果預期量表」的題目為 14 題、「酒精負向效果預期量表」的題目為 10 題。

探索式因素分析結果顯示，在「酒精正向效果預期量表」中可以得到三個因素，分別命名為「忘憂增趣」、「社交增強」、「振奮精神」，如表一，P.66。在「酒精負向效果預期量表」中可得兩個因素，分別命名為「負向人際效果」與「負向生理效果」，如表二，P.67。

信度分析分析部分：以 91 年南區大學生量表填答資料(共 3,958 人)，發現「酒精正向效果預期量表」之內部一致性為 0.84，分量表內部一致性分別為：.80、.73 及 .52。「酒精負向效果預期量表」之內部一致性為 0.78，分量表內部一致性分別為：.80 及 .62。

本研究有效樣本之「酒精正向效果預期量表」之內部一致性為 0.84，分量表內部一致性分別為：.82、.66 和 .48。「酒精負向效果預期量表」量表內部一致性為：.84 分量表內部一致性分別為：.84、.67。

肆、中文版最近三個月飲酒量與飲酒頻率問卷

「飲酒行為」為本研究架構圖中的潛在依變項(.3)，主要包括「飲酒頻率」與「飲酒量」兩個測量指標。評估工具採用「中文版最近三個月飲酒量與飲酒頻率問卷」，本量表由柯慧貞等人依據最近飲酒量與飲酒頻率問卷(Quantity and Frequency of recent drinking)(Hesselbrock, Babor, Hesselbrock, Meyer, & Workman, 1983)所修訂編製。依不同濃度的酒精飲料：啤酒、淡酒以及烈酒三類，收集受試者前三個月的飲酒

量與飲酒頻率。黎士鳴（民 89）的研究指出，在大學生樣本中，飲酒頻率與飲酒量隔四週的再測信度為.73 與.75，效度部分，飲酒量分量表與飲酒頻率分量表與酒精使用量表的相關為.61 與.49；非大學生樣本中，飲酒量分量表與飲酒頻率分量表與酒精使用量表的相關為.67 與.64。本研究分析之飲酒量與飲酒頻率分量表之內部一致性分別為.68 與.69。

伍、飲酒問題問卷

「飲酒問題」為本研究架構圖中的潛在依變項（.4），主要包括「行為問題」與「生理問題」兩個測量指標，以「飲酒問題問卷」進行評估，此量表由柯慧貞教授與筆者依據 Rutgers 飲酒問題問卷（Rutgers Alcohol Problem Index, RAPI）（White & Labouvie, 1989）所修訂編製，共包括 26 個問題行為，由受試者自陳過去一年中問題行為發生的頻率，包括：從未發生（0）、1-2 次（1）、3-5 次（2）、6-8 次（3）、8 次以上（4），並依據飲酒問題的類別，分為「行為問題」與「生理問題」兩向度。研究中，全量表的內部一致性為.84，「行為問題」分量表與「生理問題」分量表內部一致性各為.77、.73。

第四節、研究程序

於 91 年 11 月至 12 月、92 年 11 月至 12 月期間，對抽樣之大專院校學生進行施測，在 91 年（Time 1）進行簡式衝動性量表的填寫，92 年（Time 2）施測酒精效果預期量表、中文版最近三個月飲酒量與飲酒頻率問卷及飲酒問題問卷。施測前，由指導教授協助，取得所需收案學校之學務長的幫忙和各學系首長之同意，以系級為單位進行施測。施測期間內，由受過訓練之研究人員擔任問卷施測員，分別到抽樣的大專院校採團體施測方式進行施測；施測時，先向受訪者說明此次施測的目的，並介紹施

測流程，強調絕對保密性，請受訪者真實回答，並填寫同意書；施測過程中，請受訪者先填答基本資料表，填答完後隨即收回，並請繼續填答僅刊有問卷編號的其餘身心健康問卷量表，讓受訪者在了解個人基本資料將會被完全保密的情況下安心且誠實填答，並解釋問卷疑問處。在資料收集分析完成後，以郵寄方式給予參與者結果回饋、衛教單及紀念小禮物。

第五節、資料處理

依據不同研究問題，選擇適當的統計分析方法，茲分述如下：

壹、基本資料分析

利用統計軟體 SPSS 11.5，由描述性統計瞭解樣本特性，並利用 Levene's test 進行變異數同質性考驗，再以 t test 比較追蹤到與未追蹤到學生的差異性，以及男女大學生在衝動性、酒精效果預期與飲酒行為上的差異性。

貳、變項相關分析

利用統計軟體 SPSS 11.5，將男女樣本分開分析，利用 Pearson correlation analysis 分析衝動性、正、負向酒精效果預期、飲酒行為、飲酒問題的相關性。

參、驗證男、女大學生的 Acquired Preparedness 模式

利用結構方程模式(Structural Equation Modeling)統計方法，以 Jöreskog 和 Sörbom 所發展的 LISREL 8.51 電腦統計套裝軟體，分別驗證男女大學生的 Acquired Preparedness 模式。統計分析時，顯著水準訂為 0.05 ($p < 0.05$)。

一、男、女大學生的 Acquired Preparedness 模式

在模式配適度評鑑方面，採用 Bagozzi 和 Yi (1988) 主張，同時考量模式的外在與內在品質 (程炳林, 民 94)，由基本的配適標準 (preliminary fit criteria)、整體模式適配度 (overall model fit) 及模式內在結構適配度 (fit of internal structure of model) 三方面進行評量。

基本的配適標準包括：1. 不能有負的誤差變異；2. 誤差變異需達顯著水準；3. 估計參數間相關的絕對值不能太接近 1；4. 因素的負荷量不能太低或太高 (建議介於 0.50~0.95)；5. 不能有很大的標準誤。

整體模式配適標準部分，學者提供很多參考的指標 (Kelloway, 1998) 建議可由絕對適配指標： χ^2 、NCP、GFI、AGFI、RMR、SRMR、RMSEA、ECVI；相對適配指標：NNFI、NFI、CFI、IFI、RFI；以及精簡配適指標：PNFI、PGFI、AIC、CAIC 進行評估。

模式內在結構適配度部分：採用 Hair Jr (1998) 等人建議的方式，由結構模式適配度以及測量模式適配度兩方面來評估本研究提出之模式的內在適配度。

此外，在**模式中的中介關係**分析則採 Baron 與 Kenny (1986) 所提出的方法，檢驗中介關係是否存在。它包括四個準則：1. 預測變項對後果變項有顯著關係；2. 預測變項與中介變項有顯著關係；3. 中介變項與後果變項有顯著關係；4. 當中介變項納入模式中時，預測變項對後果變項的直接效果顯著下降。

二、男、女大學生的 Acquired Preparedness 模式比較

利用多樣本結構方程模式 (Multi group structural equation modeling; Hoyle & Smith, 1994) 分析，邱皓政 (民 92) 引述 Byrne 在 1994 年所提出多樣本之間的恆等性檢驗方法，可由：測量模型的恆等性評估、結構模型的恆等性評估、特定參數恆等性評估、平均數結構評估、複核效化 (cross-validation) 的檢驗等方式進行。本研究分析採用兩階段方式進行，第一階段為基本模型的檢驗 (單樣本模式契合度)，比較

全體樣本、男性樣本、女性樣本模式契合度比較，第二階段為跨樣本恆等性的檢驗，先以全體樣本模式為基準 (form) , 利用卡方差異值檢定，比較男、女性在**結構矩陣**：B 矩陣（潛在依變項對潛在依變項直接效果係數矩陣）、 Γ 矩陣（潛在自變項對潛在依變項直接效果係數矩陣）是否有差異。

第三章 研究結果

第一節、樣本之基本資料分析

本研究中，追蹤一年後納入分析的有效樣本共有 1,122 位，其中男性為 438 位、女性 684 位，平均年齡分別為 19.49 ($SD = 1.42$)、19.51 ($SD = 1.24$)。基本資料與各量表平均數與標準差如表三 (P.68) 所示。

本研究中以 Levene's test 進行變異數同質性考驗，再以 t test 比較追蹤與未追蹤者的差異。男性部分在年級與衝動性量表上並未有顯著差異，但追蹤者較未追蹤者年輕($t(856.93) = -2.89, p < .01$)，女性部分，追蹤者較為年輕且動作衝動性較低($t(1930) = -2.73, p < .01$)，其他變項未有顯著差異。

另外，先以 Levene's test 進行變異數同質性考驗，再以 t test 比較男女大學生在衝動性、酒精效果預期與飲酒問題上的差異性，結果呈現如表三 (P.68)。與女性相較，男性在正向酒精效果預期社交增強分量表的得分高 ($t(794.37) = 5.33, p < .01$)，有較低的負向酒精效果預期 ($t(897.44) = -.33, p < .01$; $t(784.60) = -5.99, p < .01$)，較多的飲酒行為 (頻率部分, $t(673.23) = 6.81, p < .01$ ；量的部分, $t(562.09) = 7.12, p < .01$) 及較多的行為問題 ($t(565.33) = 3.56, p < .01$)。

第二節、衝動性、酒精效果預期與酒精使用的相關性

在相關分析中，將男、女分開進行，結果呈現如表四(P.70)、表五(P.72)。

壹、男大學生的相關分析

在男性，衝動性與正向酒精效果預期及飲酒問題有正相關($r = .18, p < .01$; $r = .11$,

$p < .05$), 但與飲酒行為及負向酒精效果預期無關 ($r = .06, ns, r = .01, ns$)。正向酒精效果預期與飲酒行為及飲酒問題有正相關 ($r = .28, p < .01; r = .23, p < .01$)。負向酒精效果預期與飲酒行為為負相關 ($r = -.20, p < .01$), 但與飲酒問題無關 ($r = -.07, ns$)。

此外, 衝動性分量表間為高度正相關 ($r = .61, p < .01$); 正向酒精效果預期分量表間為中度相關 ($r = .54, p < .01; r = .33, p < .01; r = .46, p < .01$); 負向酒精效果預期分量表間為中度相關 ($r = .58, p < .01$); 飲酒問題分量表間為高度相關 ($r = .71, p < .01$), 顯示在男性樣本中, 研究量表內部一致性尚可。

貳、女大學生的相關分析

在女性, 衝動性與正向酒精效果預期、飲酒行為及飲酒問題為顯著正相關 ($r = .13, p < .01; r = .18, p < .01; r = .16, p < .01$), 與負向酒精效果預期無關 ($r = -.04, ns$)。正向酒精效果預期與飲酒行為及飲酒問題為顯著正相關 ($r = .20, p < .01; r = .18, p < .01$)。負向酒精效果預期與飲酒行為及飲酒問題為顯著負相關 ($r = -.22, p < .01; r = -.09, p < .05$)。

此外, 在各量表分量表間相關部分, 衝動性分量表間為高度正相關 ($r = .62, p < .01$); 正向酒精效果預期分量表間為中度相關 ($r = .45, p < .01; r = .44, p < .01; r = .44, p < .01$); 負向酒精效果預期分量表間為中度相關 ($r = .53, p < .01$); 飲酒問題分量表間為中度相關 ($r = .57, p < .01$), 顯示在女性樣本中, 研究量表內部一致性尚可。

第三節、驗證男、女大學生的Acquired Preparedness 模式

利用結構方程模式分別驗證男女大學生的 Acquired Preparedness 模式, 即探討衝動性、正向酒精效果預期、負向酒精效果預期對飲酒行為與飲酒問題的作用模式。

壹、男大學生 Acquired Preparedness 模式分析 (圖三, P. 90)

一、模式適配度評鑑

本研究男大學生資料在多變項常態檢驗中呈現偏態分佈 ($\chi^2 = 4498.741$, $p = 0.0$), 因此採用相關矩陣 (a correlation matrix) 與加權最小平方法 (generally weighted least-squares, WLS) 為分析矩陣類型、參數估計與模式適配度考驗的方法。

(一) 基本配適評鑑：

根據 Bagozzi 和 Yi (1988) 主張的**基本的配適標準**包括：1. 不能有負的誤差變異；2. 誤差變異需達顯著水準；3. 估計參數間相關的絕對值不能太接近 1；4. 因素的負荷量不能太低或太高 (建議介於 0.50~0.95)；5. 不能有很大的標準誤。

由表六 (P. 74) 可知，本研究中男性 APM 模式估計結果沒有負的誤差變異，符合第一個標準。第二、除負向酒精效果預期之「負向生理預期」與飲酒問題的「行為問題」誤差變異 (ε_5 、 ε_8) 未達顯著外，其餘誤差變異皆達統計顯著水準。第三、由報表可知，除了 λ_{y52} 與 ε_2 有 -0.98 的相關、與 ε_4 有 0.92 的相關與 ε_5 有 -0.94 的相關， λ_{x21} 與 ϕ_1 有 -0.97 的相關、與 δ_2 有 -0.92 的相關、 ε_2 與 ε_4 有 -0.94 的相關外，其餘估計參數間之相關均未大於 0.90。第四、因素負荷量不能太低或太高，其中有一個因素負荷量高於 0.95 ($\lambda_{y84} = 0.98$)，其餘因素負荷量皆符合高於 0.5 而小於 0.95 的標準。第五、由表六 (P. 82) 可知，標準誤介於 0.05 至 0.21 之間，並未有過大之標準誤。由上可知，本模式並未違反基本配適標準。

(二) 整體模式配適評鑑：

由絕對適配指標： χ^2 、NCP、GFI、AGFI、RMR、SRMR、RMSEA、ECVI；
相對適配指標：NNFI、NFI、CFI、IFI、RFI；以及精簡配適指標：PNFI、PGFI、

AIC、CAIC 進行評估。

1. 絕對適配指標：主要在評量理論模式可以解釋觀察資料的共變數矩陣或相關矩陣程度。由表七(P. 75)可知，本模式之 $\chi^2 (35, N= 438)= 135.19$ ， $p= 0.0$ ，達顯著水準，顯示模式契合度不佳，Marsh, Marsh, Balla 及 McDonald (1988) 及 Hair Jr, Aderson, Tatham 及 Black (1998) 等學者的研究顯示，當樣本數大於 400 人以上，幾乎所有模式的卡方值皆顯著，而本研究男性樣本為 428，可能因此模式被拒絕。在其他絕對適配指標部分，模式之 NCP 為 100.19，90%的信賴區間介於 68.22 到 139.73 間，不包含 0，達顯著水準。此外，AGFI 與 GFI 指數分別為 0.97 與 0.98，大於 0.9 的標準，顯示模型可以解釋觀察資料的比例高。另外，RMR 與 SRMR 為 0.062，小於 0.08 (Hu & Bentler, 1999)，顯示殘差量低、模式契合度尚佳。RMSEA 為 0.081 落於 0.08 (McDonald and Ho, 2002) 邊緣，顯示模式契合度較差；再者 ECVI 指數為 0.45，比獨立模式(Independence Model)的 ECVI 指數 8.35 小，符合理論模式的 ECVI 指數要小於獨立模式之 ECVI 指數之標準。

2. 相對適配評鑑：評估理論模式與基準模式 (baseline model) 互相比較的結果。模式中的 NNFI 為 0.96，而 NFI、CFI、IFI 為 0.97，RFI 指數為 0.94，均符合模式的整體適配標準。

3. 精簡適配度：評估理論模式的精簡程度。本模式之 PNFI 指數為 0.61，與 PGFI 指數 0.52，顯示模式的精簡適配尚理想。其次，AIC 指數為 197.19，較獨立模式 (Independence model)的 3650.25 小，CAIC 的值為 354.74 較獨立模式的 3706.16 小，符合理論模式的 AIC、CAIC 值分別要小於獨立模式 AIC、CAIC 值的標準。

綜合所得，由絕對適配度、相對適配度及精簡適配度三方面的評鑑結果，顯示男性大學生之 APM 模式有良好的整體適配度。

(三) 模式內在結構適配度：

目的在評鑑模式內估計參數顯著性、觀察指標與潛在變項的信度等，用以評量模式的內在品質，本研究採用 Hair Jr (1998) 等人建議由結構模式適配度、測量模式適配度兩方面來評估本研究模式的內在適配度。

1. 結構模式的適配度方面：男性大學生 APM 模式所估計之結構參數 (γ 值及 β 值) 中，在衝動性到負向酒精效果預期 (γ_{21}) 衝動性到飲酒行為 (γ_{31}) 正向酒精效果預期對飲酒問題 (β_{41}) 負向預期對使用飲酒問題 (β_{42}) 未達 0.05 統計顯著水準外，其餘的結構參數均達統計顯著水準。此外，模式中潛在變項間的交互關係數絕對值介於 0.01~0.47 間 (表八, P 76)，符合潛在變項間的相關應低於 0.90 的評鑑標準。

2. 測量模式的適配度方面：如表六 (P. 74)，模式中估計之因素負荷量 (λ 值) 均達 0.05 顯著水準，符合因素負荷量應達 0.05 顯著水準的評鑑標準。此外，由表九 (P. 77) 顯示衝動性的觀察指標信度分別為：「動作衝動作」為 0.50、「不善計畫性」為 0.78，皆大於 0.5 標準。正向酒精效果預期的三個觀察變項之信度分別為：「忘憂增趣」為 0.63、「社交增強」為 0.63、「振奮精神」為 0.42，其中「振奮精神」的個別信度小於 0.5 外，其餘皆大於 0.5 標準。負向酒精效果預期兩個觀察變項之個別指標信度分別為：「負向人際預期」為 0.66、「負向生理預期」皆為 0.76；飲酒行為的兩個觀察變項之信度分別為：「飲酒頻率」為 0.81、「飲酒量」為 0.57；飲酒問題的兩個觀察變項個別信度為：「行為問題」為 0.95、「生理問題」為 0.55，皆大於 0.5 標準。另外，潛在變項的組成信度分別：衝動性 0.78、正向酒精效果預期 0.79、負向酒精效果預期為 0.83、飲酒行為為 0.81、飲酒問題為 0.86，皆達成分信度 0.6 以上的標準。最後，在變異抽取量上，衝動性 0.64、正向酒精效果預期 0.56、負向酒精效果預期為 0.71、飲酒行為為 0.69、飲酒問題為 0.75，符合潛在變項的平均變異抽取量應高於 0.5 的評鑑標準。

整體而言，男性大學生的觀察資料顯示 APM 模式並未違反模式的基本適配標

準，在整體適配度與模式內在品質尚佳，顯示 APM 模式可以用來解釋男性大學生酒精使用行為的觀察資料。

二、模式潛在變項間與觀察指標間的效果

(一)結構模式 (Structure Model)

1. 模式潛在變項間的直接效果

(1) 潛在獨變項對潛在依變項的直接效果

本研究之模式假定衝動性對第二年的正向效果預期 飲酒行為與飲酒問題有直接效果，從表十 (P. 78) 可知，衝動性對正向酒精效果預期 ($\gamma_{11}=0.26, t=4.74$) 與飲酒問題 ($\gamma_{41}=0.10, t=2.05$) 的影響，均達 0.05 顯著水準，而對飲酒行為 ($\gamma_{31}=0.02, t=0.42$) 與負向酒精效果預期 ($\gamma_{21}=-0.03, t=-0.59$) 均未達 0.05 顯著水準。由直接效果係數可知，男性大學生衝動性越高，其後的正向酒精效果預期越高、飲酒問題也越多；男性大學生的衝動性無法直接預測之後的飲酒行為，亦無法預測負向酒精效果預期。

(2) 潛在依變項對潛在依變項的直接效果

本研究模式中，正向酒精效果預期對飲酒行為的直接效果 ($\beta_{31}=0.32, t=5.85$) 與負向酒精效果預期對飲酒行為的直接效果 ($\beta_{32}=-0.24, t=4.43$) 皆達顯著；而正向酒精效果預期對飲酒問題 ($\beta_{41}=0.08, t=1.53$) 與負向酒精效果預期對飲酒行為的直接效果 ($\beta_{42}=0.06, t=1.28$) 均未達 0.05 顯著水準。由直接效果係數可知，男性大學生的正向酒精效果預期越高，飲酒行為越多，負向酒精效果預期越低、飲酒行為越多，但酒精效果預期對飲酒問題沒有直接的影響效果。

(3) 潛在依變項的殘差變異量

模式中，正向酒精效果預期的殘差變異量(ζ_1)為 0.93，負向酒精效果預期的

殘差變異量(ζ_2)為 1.00，亦即衝動性可以預測正向酒精效果預期的解釋量為 7%，對於負向酒精效果預期不具預測力。此外，飲酒行為的殘差變異量(ζ_3)為 0.84，即衝動性、正向酒精效果預期與負向酒精效果預期可以預測飲酒行為的解釋量約為 16%。再者，飲酒問題的殘差變異量(ζ_4)為 0.75，即衝動性、正向酒精效果預期、負向酒精效果預期及飲酒行為可以預測飲酒問題的解釋量約為 25%。

2. 潛在變項間的全體效果

(1) 潛在獨變項對潛在依變項的全體效果

衝動性對正向酒精效果預期、飲酒行為與飲酒問題的全體效果值依序為：0.26 ($t = 4.74$)、0.11 ($t = 2.05$) 與 0.18 ($t = 3.31$)，均達統計顯著水準。但對於負向酒精效果預期的全體效果值為 -0.03 ($t = -0.59$)，未達統計顯著水準（表十，P.78）。

(2) 潛在依變項對潛在依變項的全體效果

正向酒精效果預期對飲酒行為之全體效果為 0.32 ($t = 5.85$)，負向酒精效果預期對飲酒行為之全體效果為 -0.24 ($t = -4.43$)，二者皆達 0.05 顯著水準。而正、負向酒精效果預期對飲酒行為無間接效果，因此，其直接效果即為其全體效果。

正向酒精效果預期對飲酒問題之全體效果為 0.22 ($t = 4.28$)，達 0.05 顯著水準其全體效果即為直接效果值加上間接效果值，而負向酒精效果預期對飲酒問題之全體效果為 -0.05 ($t = -0.93$)，未達顯著水準。飲酒行為對飲酒問題之全體效果為 0.45 ($t = 8.01$)，達 0.05 顯著水準，而飲酒行為對飲酒問題並無間接效果，其全體效果即為直接效果（表十，P.78）。

3. 模式潛在變項間的間接效果

(1) 潛在獨變項對潛在依變項的間接效果

衝動性透過正、負向酒精效果預期對飲酒行為的間接效果達顯著（效果值 0.09, $t = 3.52$ ），衝動性、正向酒精效果預期與負向酒精效果預期透過飲酒行為對飲酒問題的間接效果值（效果值 0.07, $t = 2.43$ ）也達到 0.05 顯著水準。

(2) 潛在依變項對潛在依變項的間接效果

正向酒精效果預期對飲酒問題之間接效果為 0.14 ($t = 4.81$)，負向酒精效果預期對飲酒問題之間接效果為-0.11 ($t = -3.86$)，二者皆達 0.05 顯著水準。

(二)測量模式 (Measurement Model)

1. 潛在依變項對其觀察指標的直接效果

本研究假定正向酒精效果預期影響個體對酒精之「忘憂增趣」、「社交增強」與「振奮精神」等預期，並將對酒精增進「忘憂增趣」之期待設定為參照指標。由表六(P. 74)可知，正向酒精效果預期對酒精之「忘憂增趣」、「社交增強」與「振奮精神」等預期之直接效果係數值分別為：0.79、0.79 與 0.65，均達到 0.05 顯著水準，其中「忘憂增趣」與「社交增強」之直接效果值較大。

本研究中假定負向酒精效果預期影響個體對酒精之「負向人際」與「負向生理」等預期，並將對酒精影響「負向人際」之期待設定為參照指標。由表六 (P. 74) 可知，負向酒精效果預期對酒精之「負向人際」與「負向生理」等預期之直接效果係數值分別為：0.81 與 0.87，均達到 0.05 顯著水準。

再者，本研究假定飲酒行為影響個體的「飲酒頻率」與「飲酒量」，並將「飲酒頻率」設為參照指標。由表六 (P. 74) 可知，飲酒行為對「飲酒頻率」與「飲酒量」之直接效果係數值分別為：0.90 與 0.75，均達 0.05 顯著水準。

另外，本研究假定飲酒問題影響個體的「行為問題」與「生理問題」，並將

「行為問題」設為參照指標。由表六 (P.74) 可知，飲酒問題對「行為問題」與「生理問題」的直接效果係數值分別為：0.98 與 0.74，均達統計顯著水準。

2. 潛在獨變項對其觀察指標的直接效果

本研究假定衝動性影響個體之「動作衝動性」及「不善計畫性」特質。並假定「動作衝動性」為參照指標。從表六(P. 74)可知，衝動性對「動作衝動性」及「不善計畫性」之直接效果係數值分別為 0.71 及 0.88，均達顯著水準，其中對「不善計畫性」的直接效果值較大。

3. 觀察指標的誤差變異量

由表六 (P. 74) 可知，飲酒行為的兩個觀察指標「飲酒頻率」與「飲酒量」之誤差變異量分別為：0.19 與 0.43，亦即飲酒行為可以解釋這兩個觀察指標的變異量分別為 81%與 57%，兩者之信效度均佳，為理想之觀察指標 (表九, P. 77)。

此外，由表六 (P. 74) 可知，飲酒問題的兩個觀察指標「行為問題」與「生理問題」之誤差變異量分別為：0.05 與 0.45，亦即飲酒行為可以解釋這兩個觀察指標的變異量分別為 95%與 55%，由表九 (P. 77) 可知，兩者之信效度均佳，為理想之觀察指標。

再者，正向酒精效果預期的三個觀察指標之誤差變異量分別為「忘憂增趣」0.37、「社交增強」0.37 及「振奮精神」0.58，亦即正向酒精效果預期可以解釋這三個觀察指標之變異量分別為 63%、63%及 42%。此外，由表九 (P. 77) 知，除「振奮精神外」其餘兩者之信度均大於 0.5，由上資料顯示這三個觀察指標尚為理想之觀察指標。

由表六 (P. 74) 可知，負向酒精效果預期的兩個觀察指標「負向人際」與「負向生理」之誤差變異量分別為：0.34 與 0.24，亦即負向酒精效果預期可以解釋這

兩個觀察指標的變異量分別為 66%與 76%，由表九 (P. 77) 可知，兩者之信效度均佳，為理想之觀察指標。

最後，由表六 (P. 74) 可知，衝動性兩個觀察指標之誤差變異量分別為「動作衝動」0.50 及「不善計畫」0.22，也就是說動作衝動可以解釋這兩個觀察指標的變異量分別為 50%及 78%。由表九 (P. 77) 兩者之信度均高於或等於 0.5，尚為理想之觀察指標。

三、模式潛在變項間的中介效果分析

模式中的中介關係分析採 Baron 與 Kenny (1986) 所提出的方法，檢驗中介關係是否存在。它包括四個準則：(1) 預測變項對後果變項有顯著關係，(2)預測變項與中介變項有顯著關係，(3)中介變項與後果變項間有顯著關係，(4)當中介變項納入模式中時，預測變項對後果變項的直接效果顯著下降。

本研究中各以兩個模式檢驗不同中介假設，包括：”衝動性-正向酒精效果預期-飲酒行為”、”衝動性-負向酒精效果預期-飲酒行為”、”衝動性-正向酒精效果預期-飲酒問題”與”衝動性-負向酒精效果預期-飲酒問題。

在模式一中，檢驗”衝動性-正向酒精效果預期-飲酒行為”的中介準則 1 與 2：衝動性到正向酒精效果預期、衝動性到飲酒行為的直接效果。模式五檢驗中介準則 3 與 4：正向酒精效果預期到飲酒行為的直接效果，與衝動性對飲酒行為關係的變化(圖四, P.91)。

在模式二中，檢驗”衝動性-負向酒精效果預期-飲酒行為”的中介準則 1 與 2：衝動性到負向酒精效果預期、衝動性到飲酒行為的直接效果。模式五檢驗中介準則 3 與 4：負向酒精效果預期到飲酒行為的直接效果，與衝動性對飲酒行為關係的變化(圖五, P.92)。

在模式三中，檢驗“衝動性-正向酒精效果預期-飲酒問題”的中介準則 1 與 2：衝動性到正向酒精效果預期、衝動性到飲酒問題的直接效果。模式五檢驗中介準則 3 與 4：正向酒精效果預期到飲酒問題的直接效果，與衝動性對飲酒問題關係的變化(圖六, P.93)。

在模式四中，檢驗“衝動性-負向酒精效果預期-飲酒問題”的中介準則 1 與 2：衝動性到負向酒精效果預期、衝動性到飲酒問題的直接效果。模式五檢驗中介準則 3 與 4：負向酒精效果預期到飲酒問題的直接效果，與衝動性對飲酒問題關係的變化(圖七, P.94)。

此外，本研究中利用卡方差異檢定 (chi-square difference test) 進行中介模式的比較，也考量近來學者的建議 (MacKinnon, Lockwood, Hoffman, West, & Sheets, 2002)，除利用 Baron 與 Kenny (1986) 的準則檢驗中介關係的存在外，加入 Sobel test 檢驗中介效果值的顯著性。

(一)衝動性-正向酒精效果預期-飲酒行為

卡方差異檢定顯示模式五優於模式一 ($\chi^2(1, N = 438) = 33.16, p < .05$) 在模式一中 (表十六, P. 84)，衝動性對飲酒行為與正向酒精效果預期的效果顯著，顯示在“衝動性-正向酒精效果預期-飲酒行為”關係中，支持中介準則 1 與 2。在模式五中 (表十六, P. 84)，正向酒精效果預期對飲酒行為的直接效果 ($\beta = 0.32, p < 0.05$) 顯著，支持中介準則 3，此外，衝動性對飲酒行為的直接效果，由模式一中的 0.18 下降為 0.02，由顯著下降為不顯著支持中介準則 4，Sobel test 中顯示衝動性-正向酒精效果預期-飲酒行為間的中介效果值 (0.0832) 達顯著 ($z = 4.09, p < .000$)。支持正向酒精效果預期為衝動性到飲酒行為的中介因子。

(二)衝動性-負向酒精效果預期-飲酒行為

卡方差異檢定顯示模式五與模式二的差異性達顯著 ($\chi^2(1, N = 438) =$

22.65, $p < 0.5$), 在模式二中, 衝動性對負向酒精效果預期與飲酒行為的直接效果皆未達顯著, 顯示在“衝動性-負向酒精效果預期-飲酒行為”關係中, 不支持中介準則 1 與 2, 即 “衝動性-負向酒精效果預期-飲酒行為”的中介關係不存在。

(三)衝動性-正向酒精效果預期-飲酒問題

由於卡方差異檢定結果未達顯著($\chi^2(1, N = 438) = 2.28, ns.$), 顯示模式三與模式五未有顯著差異, 即 “衝動性-正向酒精效果預期-飲酒問題”的中介關係假設不存在。

(四)衝動性-負向酒精效果預期-飲酒問題

由於卡方差異檢定結果未達顯著($\chi^2(1, N = 438) = 1.67, ns.$), 顯示模式四與模式五未有顯著差異, 即 “衝動性-負向酒精效果預期-飲酒問題”的中介關係假設不存在。

貳、女大學生 Acquired Preparedness 模式分析 (圖八, P. 95)

一、模式適配度評鑑

女大學生的資料在多變項常態檢驗呈現偏態分佈($\chi^2 = 13962.549, p = 0.0$), 因此仍採用相關矩陣(a correlation matrix)與加權最小平方法(generally weighted least-squares, WLS)為分析矩陣類型、參數估計與模式適配度考驗的方法。

(一)基本配適評鑑：

參考 Bagozzi 和 Yi (1988) 主張的**基本的配適標準**包括：1. 不能有負的誤差變異；2. 誤差變異需達顯著水準；3. 估計參數間相關的絕對值不能太接近 1；4. 因素的負荷量不能太低或太高（建議介於 0.50~0.95）；5. 不能有很大的標準誤。

由表十一(P. 79)可知，本研究女性 APM 模式估計結果沒有負的誤差變異。第二、除負向酒精效果預期之「負向人際預期」與飲酒行為的「飲酒頻率」誤差變異(ε_4 、 ε_6)未達顯著外，其餘誤差變異皆達統計上的顯著水準。第三、由報表可知，除了 λ_{y52} 與 ε_4 有 0.96 的相關與 ε_2 有-0.94 的相關與 ε_2 有-0.98 的相關， λ_{x21} 與 ϕ_1 有-0.98 的相關、與 δ_2 有-.93 的相關， ε_4 與 ε_2 有-0.98 的相關， ϕ_1 有與 δ_1 有-0.92 的相關外，其餘估計參數間之相關均未大於 0.90。第四、因素負荷量不能太低或太高，模式中除飲酒頻率的因素負荷量高於 0.95 ($\lambda_{y63}=0.97$)，其餘因素負荷量皆符合高於 0.5 而小於 0.95 的標準。第五、表十一 (P. 79) 可知，標準誤界介於 0.04 至 0.19 之間，並未有過大之標準誤。由上可知，本模式並未違反基本配適標準。

(二) 整體模式配適評鑑：

由絕對適配指標： χ^2 、NCP、GFI、AGFI、RMR、SRMR、RMSEA、ECVI；相對適配指標：NNFI、NFI、CFI、IFI、RFI；以及精簡配適指標：PNFI、PGFI、AIC、CAIC 進行評估。

1. 絕對適配指標：主要在評量理論模式可以解釋觀察資料的共變數矩陣或相關矩陣程度。由表十二 (P. 80) 可知，本模式之 $\chi^2 (35, N=684)=128.94$ ， $p=0.0$ ，達顯著水準，顯示模式契合度不佳，因本研究女性樣本為 684，可能因此模式被拒絕。在其他絕對適配指標部分，模式之 NCP 為 93.94，90%的信賴區間介於 62.93 到 132.53 間，不包含 0，達顯著水準。此外，AGFI 為 0.98、GFI 指數為 0.99，皆大於 0.9 的標準，顯示模型可以解釋觀察資料的比例高。另外，RMR 與 SRMR 為 0.047，小於 0.08 (Hu & Bentler, 1999)，顯示殘差量低，模式契合度尚佳。RMSEA 為 0.063 低於 0.08 (McDonald and Ho, 2002) 為可接受的模式契合門檻；再者 ECVI 指數為 0.28，比獨立模式 (Independence Model) 的 ECVI 指數 6.68 小，符合理論模式的 ECVI 指數要小於獨立模式之 ECVI 指數之標準。

2. **相對適配度評鑑**：模式中的 NNFI 為 0.97，而 NFI 為 0.97，CFI、IFI 為 0.98，RFI 為 0.96，均符合模式適配標準。

3. **精簡適配度**：評估理論模式的精簡程度。本模式之 PNFI 指數為 0.62，與 PGFI 指數 0.52，顯示模式的精簡適配尚理想。其次，AIC 指數為 190.94，較獨立模式（Independence model）的 4563.11 小，CAIC 的值為 362.31 較獨立模式的 4623.92 小，符合理論模式的 AIC、CAIC 值分別要小於獨立模式 AIC、CAIC 值的標準。

綜合所得，由絕對適配度、相對適配度及精簡適配度三方面的評鑑結果，顯示女性大學生之 APM 模式有良好的整體適配度。

（三）模式內在結構適配度：

目的在評鑑模式內估計參數顯著性、觀察指標與潛在變項的信度等，用以評量模式的內在品質，本研究採用 Hair Jr（1998）等人建議由結構模式適配度、測量模式適配度兩方面來評估本研究提出之模式的內在適配度。

1. **結構模式的適配度方面**：女性大學生 APM 模式所估計之結構參數（ γ 值及 β 值）中，在衝動性到負向酒精效果預期（ γ_{21} ）負向預期對使用飲酒問題（ β_{42} ），未達 0.05 顯著水準外，其餘的結構參數均達統計上的顯著水準。此外，模式中潛在變項間的交互關係數絕對值介於 0.01~0.52 間（表十三，P. 81），符合潛在變項間的相關應低於 0.90 的評鑑標準。

2. **測量模式的適配度方面**：如表十一（P. 79），模式中估計之因素負荷量（ λ 值）均達統計上顯著水準，符合因素負荷量應達統計顯著水準的評鑑標準。此外，由表十四（P. 82）顯示衝動性的觀察指標信度分別為：「動作衝動性作」為 0.54、「不善計畫性」為 0.71，皆大於 0.5 標準。正向酒精效果預期的三個觀察變項之信度分別為：「忘憂增趣」為 0.57、「社交增強」為 0.42、「振奮精神」為 0.45，其中「社交增強」與「振奮精神」的個別信度小於 0.5，未達評鑑標準。負向酒精效果預

期兩個觀察變項之個別指標信度分別為：「負向人際預期」為 0.75、「負向生理預期」為 0.46，其中「負向生理預期」低於評鑑標準；飲酒行為的兩個觀察變項之信度分別為：「飲酒頻率」為 0.95、「飲酒量」為 0.60，皆大於 0.5 標準；飲酒問題的兩個觀察變項個別信度為：「行為問題」為 0.49、「生理問題」為 0.66，其中，「行為問題」的個別信度低於 0.5 標準。整體而言模式內在品質略差。

另外，潛在變項的組成信度分別：衝動性 0.77、正向酒精效果預期 0.73、負向酒精效果預期為 0.79、飲酒行為為 0.87、飲酒問題為 0.73，皆達成分信度 0.6 以上的標準。最後，在變異抽取量上，除正向酒精效果預期變異抽取量為 0.49，略低於評鑑標準（0.5）外，其餘潛在變項的變異抽取量皆高於 0.5 評鑑標準，其中：衝動性為 0.62、負向酒精效果預期為 0.61、飲酒行為為 0.77、飲酒問題為 0.57。

綜合所得，女性大學生的觀察資料顯示 APM 模式並未違反模式的基本適配標準，在整體適配度尚佳，但模式內在品質較差，尤以預期量表的個別信度上較差，未來可針對此部分進行改進，整體而言仍顯示 APM 模式可以用來解釋大學生酒精使用行為的觀察資料。

二、模式潛在變項間與觀察指標間的效果

（一）結構模式（Structure Model）

1. 模式潛在變項間的直接效果

（1）潛在獨變項對潛在依變項的直接效果

本研究模式假定衝動性對第二年的正向效果預期 飲酒行為與飲酒問題有直接效果，從表十一（P. 79）可知，衝動性對正向酒精效果預期（ $\gamma_{11}=0.17, t=3.52$ ）飲酒行為（ $\gamma_{31}=0.17, t=3.87$ ）與飲酒問題（ $\gamma_{41}=0.09, t=1.97$ ）的影響，均達 0.05

顯著水準，而對負向酒精效果預期 ($\gamma_{21} = -0.06$, $t = -1.24$) 未達統計顯著水準。由直接效果係數可知，女性大學生衝動性越高，其後的正向酒精效果預期越高、飲酒行為越多、飲酒問題也越多；女性大學生的衝動性無法直接預測之後的負向酒精效果預期。

(2) 潛在依變項對潛在依變項的直接效果

本研究模式中，正向酒精效果預期對飲酒行為的直接效果 ($\beta_{31} = 0.19$, $t = 4.33$) 與負向酒精效果預期對飲酒行為的直接效果 ($\beta_{32} = -0.18$, $t = -3.45$) 皆達顯著；另外，正向酒精效果預期對飲酒問題 ($\beta_{41} = 0.10$, $t = 2.23$)，達統計上的顯著水準。而負向酒精效果預期對飲酒問題的直接效果 ($\beta_{42} = 0.05$, $t = 1.01$) 未達統計顯著水準。由直接效果係數可知，女性大學生的正向酒精效果預期越高，飲酒行為越多，飲酒問題也越多，負向酒精效果預期越低，飲酒行為越多；而負向酒精效果預期對飲酒問題沒有直接的影響效果 (表十一, P. 79)。

(3) 潛在依變項的殘差變異量

模式中，正向酒精效果預期的殘差變異量(ζ_1)為 0.97，負向酒精效果預期的殘差變異量(ζ_2)為 1.00，亦即衝動性可以預測正向酒精效果預期的解釋量為 3%，對於負向酒精效果預期不具預測力。此外，飲酒行為的殘差變異量(ζ_3)為 0.89，即衝動性、正向酒精效果預期與負向酒精效果預期可以預測飲酒行為的解釋量約為 11%。再者，飲酒問題的殘差變異量(ζ_4)為 0.70，即衝動性、正向酒精效果預期、負向酒精效果預期及飲酒行為可以預測飲酒問題的解釋量約為 30%。

2. 潛在變項間的全體效果

(1) 潛在獨變項對潛在依變項的全體效果

衝動性對正向酒精效果預期、飲酒行為與飲酒問題的全體效果值依序為：

0.17 ($t = 3.52$)、0.21 ($t = 4.81$) 與 0.21 ($t = 4.12$)，均達統計顯著水準。但對於負向酒精效果預期的全體效果值為 -0.06 ($t = -1.24$)，未達顯著水準（表十五，P.83）。

(2) 潛在依變項對潛在依變項的全體效果

正向酒精效果預期對飲酒行為之全體效果為 0.19 ($t = 4.33$)，負向酒精效果預期對飲酒行為之全體效果為 -0.18 ($t = -3.45$)，二者皆達統計顯著水準。而正、負向酒精效果預期對飲酒行為無間接效果，因此，其直接效果即為其全體效果。

正向酒精效果預期對飲酒問題之全體效果為 0.20 ($t = 3.86$)，達統計顯著水準其全體效果即為直接效果值加上間接效果值，而負向酒精效果預期對飲酒問題之全體效果為 -0.04 ($t = -0.92$)，未達顯著水準。飲酒行為對飲酒問題之全體效果為 0.49 ($t = 8.65$)，達統計顯著水準，而飲酒行為對飲酒問題並無間接效果，其全體效果即為直接效果（表十五，P. 83）。

3. 模式潛在變項間的間接效果

(1) 潛在獨變項對潛在依變項的間接效果

衝動性透過正、負向酒精效果預期對飲酒行為的間接效果達顯著（效果值 0.06, $t = 2.80$ ），衝動性、正向酒精效果預期與負向酒精效果預期透過飲酒行為對飲酒問題的間接效果值 0.11 ($t = 4.54$) 也達到統計顯著水準（表十五，P. 83）。

(2) 潛在依變項對潛在依變項的間接效果

正向酒精效果預期對飲酒問題之間接效果為 0.09 ($t = 3.89$)，負向酒精效果預期對飲酒問題之間接效果為 -0.09 ($t = -3.14$)，二者皆達統計顯著水準（表十五，P.83）。

(二)測量模式 (Measurement Model)

1. 潛在依變項對其觀察指標的直接效果

本研究假定正向酒精效果預期影響個體對酒精之「忘憂增趣」、「社交增強」與「振奮精神」等預期，並將對酒精增進「忘憂增趣」之期待設定為參照指標。由表十一（P. 79）可知，正向酒精效果預期對酒精之「忘憂增趣」、「社交增強」與「振奮精神」等預期之直接效果係數值分別為：0.76、0.64 與 0.67，均達到 0 統計顯著水準，其中「忘憂增趣」之直接效果值最大。

模式中假定負向酒精效果預期影響個體對酒精之「負向人際」與「負向生理」等預期，並將對酒精影響「負向人際」之期待設定為參照指標。由表十一（P. 79）可知，負向酒精效果預期對酒精之「負向人際」與「負向生理」等預期之直接效果係數值分別為：0.87 與 0.68，均達到統計顯著水準。

再者，本研究假定飲酒行為影響個體的「飲酒頻率」與「飲酒量」，並將「飲酒頻率」設為參照指標。由表十一（P. 79）可知，飲酒行為對「飲酒頻率」與「飲酒量」之直接效果係數值分別為：0.97 與 0.78，均達統計顯著水準。

另外，本研究假定飲酒問題影響個體的「行為問題」與「生理問題」，並將「行為問題」設為參照指標。由表十一（P. 79）可知，飲酒問題對「行為問題」與「生理問題」的直接效果係數值分別為：0.70 與 0.81，均達統計顯著水準。

2. 潛在獨變項對其觀察指標的直接效果

本研究假定衝動性影響個體之「動作衝動性」及「不善計畫性」特質。並假定「動作衝動性」為參照指標。從表十一（P. 79）可知，衝動性對「動作衝動性」及「不善計畫性」之直接效果係數值分別為 0.73 及 0.84，均達顯著水準，其中對「不善計畫性」的直接效果值較大。

3. 觀察指標的誤差變異量

由表十一 (P. 79) 可知，飲酒行為的兩個觀察指標「飲酒頻率」與「飲酒量」之誤差變異量分別為：0.05 與 0.40，亦即飲酒行為可以解釋這兩個觀察指標的變異量分別為 95%與 60%，兩者之信效度均佳，為理想之觀察指標(表十四, P. 82)。

此外，由表十一 (P. 79) 可知，飲酒問題的兩個觀察指標「行為問題」與「生理問題」之誤差變異量分別為：0.51 與 0.34，亦即飲酒行為可以解釋這兩個觀察指標的變異量分別為 49%與 66%，由表十四 (P. 82) 可知，「行為問題」的信效略低，但整體而言尚為理想之觀察指標。

再者，正向酒精效果預期的三個觀察指標之誤差變異量分別為「忘憂增趣」0.43、「社交增強」0.58 及「振奮精神」0.55，亦即正向酒精效果預期可以解釋這三個觀察指標之變異量分別為 57%、42%及 45%。此外，由表十四 (P. 82) 知，除「忘憂增趣」外，其餘兩者之信度均小於 0.5，由上資料顯示正向效果觀察指標為較不理想之觀察指標，未來可針對此部分進行改進。

由表十一 (P. 79) 可知，負向酒精效果預期的兩個觀察指標「負向人際」與「負向生理」之誤差變異量分別為：0.25 與 0.54，亦即負向酒精效果預期可以解釋這兩個觀察指標的變異量分別為 75%與 46%，由表十四 (P. 82) 可知，「負向生理」的信度略低於 0.5，但「負向人際」的信度大於 0.5，整體而言尚為理想之觀察指標。

最後，由表十一 (P. 79) 可知，衝動性兩個觀察指標之誤差變異量分別為「動作衝動」0.46 及「不善計畫」0.29，也就是說動作衝動可以解釋這兩個觀察指標的變異量分別為 54%及 71%。兩者之信度均高於 0.5，為理想之觀察指標。

三、模式潛在變項間的中介效果分析

採 Baron 與 Kenny(1986)所提出的方法，檢驗中介關係是否存在(同男性樣本)，本研究中各以兩個模式檢驗不同中介假設，包括：”衝動性-正向酒精效果預期-飲酒行

為 ”、”衝動性-負向酒精效果預期-飲酒行為 ”、”衝動性-正向酒精效果預期-飲酒問題 ” 與 ” 衝動性-負向酒精效果預期-飲酒問題。

在模式六中，檢驗”衝動性-正向酒精效果預期-飲酒行為”的中介準則 1 與 2：衝動性到正向酒精效果預期、衝動性到飲酒行為的直接效果。模式十檢驗中介準則 3 與 4：正向酒精效果預期到飲酒行為的直接效果，與衝動性對飲酒行為關係的變化(圖四, P.91)。

在模式七中，檢驗”衝動性-負向酒精效果預期-飲酒行為”的中介準則 1 與 2：衝動性到負向酒精效果預期、衝動性到飲酒行為的直接效果。模式十檢驗中介準則 3 與 4：負向酒精效果預期到飲酒行為的直接效果，與衝動性對飲酒行為關係的變化(圖五, P.92)。

在模式八中，檢驗”衝動性-正向酒精效果預期-飲酒問題”的中介準則 1 與 2：衝動性到正向酒精效果預期、衝動性到飲酒問題的直接效果。模式十檢驗中介準則 3 與 4：正向酒精效果預期到飲酒問題的直接效果，與衝動性對飲酒問題關係的變化(圖六, P.93)。

在模式九中，檢驗”衝動性-負向酒精效果預期-飲酒問題”的中介準則 1 與 2：衝動性到負向酒精效果預期、衝動性到飲酒問題的直接效果。模式十檢驗中介準則 3 與 4：負向酒精效果預期到飲酒問題的直接效果，與衝動性對飲酒問題關係的變化(圖七, P.94)。

此外，本研究中利用卡方差異檢定 (chi-square difference test) 進行中介模式的比較，也考量近來學者的建議 (MacKinnon, Lockwood, Hoffman, West, & Sheets, 2002)，除利用 Baron 與 Kenny (1986) 的準則檢驗中介關係的存在外，加入 Sobel test 檢驗中介效果值的顯著性。

(一)衝動性-正向酒精效果預期-飲酒行為

卡方差異檢定顯示模式十優於模式六($\chi^2(1, N = 684) = 13.38, p < .05$) 在模式六中(表十六, P. 84), 衝動性對飲酒行為與正向酒精效果預期的效果顯著, 顯示在“衝動性-正向酒精效果預期-飲酒行為”關係中, 支持中介準則 1 與 2。在模式十中(表十六, P. 84), 正向效果預期對飲酒行為的直接效果顯著, 且衝動性對飲酒行為的直接效果, 由模式六中的 0.22 下降為 0.17, 符合中介準則 3 與 4。Sobel test 中顯示”衝動性-正向酒精效果預期-飲酒行為”間的中介效果值(0.0323) 達顯著($z = 2.82, p < .05$) 支持正向酒精效果預期為衝動性到飲酒行為的中介因子。

(二)衝動性-負向酒精效果預期-飲酒行為

卡方差異檢定顯示模式七與模式十的差異性達顯著($\chi^2(2, N = 684) = 18.32, p < 0.5$), 在模式七中, 衝動性對負向酒精效果預期與飲酒行為的直接效果達顯著, 但在模式十中, 衝動性對負向酒精效果預期的直接效果不顯著, 不符合中介準則 2, 即 ” 衝動性-負向酒精效果預期-飲酒行為 ” 的中介關係不存在。

(三)衝動性-正向酒精效果預期-飲酒問題

由於卡方差異檢定結果達顯著差異($\chi^2(1, N = 684) = 4.91, p < 0.5$), 顯示模式十優於模式八; 在模式八中, 衝動性對正向酒精效果預期與飲酒問題的直接效果達顯著, 符合中介準則 1 與 2。在模式十中(表十六, P. 84), 正向效果預期對飲酒問題的直接效果顯著, 且衝動性對飲酒問題的直接效果, 由模式八中的 0.11 下降為 0.09, 符合中介準則 3 與 4。Sobel test 中顯示衝動性透過正向酒精效果預期對飲酒問題的中介效果值(0.017) 達顯著($z = 2.66, p < .05$)。支持正向酒精效果預期為衝動性到飲酒問題的中介因子。

(四)衝動性-負向酒精效果預期-飲酒問題

由於卡方差異檢定結果未達顯著($\chi^2(1, N = 684) = 1.03, ns.$), 顯示模式九

與模式十未有顯著差異，即 ” 衝動性-負向酒精效果預期-飲酒問題 ” 間的中介關係不存在。

參、男、女大學生 Acquired Preparedness 模式比較

利用多樣本結構方程模式 (Multi group structural equation modeling) 分析，採用共變矩陣 (a covariance matrix) 與加權最小平方法 (WLS) 為分析矩陣類型與參數估計方法，評估 APM 在男、女大學生的結構矩陣恆等性 (invariance)。本研究中以兩階段分析程序，第一階段為基本模型的檢驗 (單樣本模式契合度)，第二階段為跨樣本結構矩陣恆等性的檢驗，先以全體樣本 APM 模式為基準 (form)，利用卡方差異值檢定，逐一比較兩組在：B 矩陣(潛在依變項對潛在依變項直接效果係數矩陣)、 Γ 矩陣(潛在自變項對潛在依變項直接效果係數矩陣)是否有差異。

一、單樣本模式契合度分析

分別在全體樣本、男性樣本及女性樣本，進行模式分析，並將模式契合度指標摘要於表十七 (P. 85)，由整體模式配適度比較三模式契合度：三模式之卡方值皆達顯著水準，顯示模式契合度不佳，此部分可能樣本數相關。在其他絕對適配指標部分，三個模式之各指數大致符合模式契合門檻，且差異性不大，顯示全體樣本與以及個別樣本之契合度尚一致。

二、多樣本模式分析

預計有三個模式進行結構矩陣不同程度的等同分析，分別將模式差異摘要如表十八 (P. 86)。

模型 1.基準模型 (H_{form})，男女樣本間未有恆等假設，做為以下模型比較基準。

模型 2.假設 B(beta)矩陣恆等：模式間的卡方差異檢定達顯著(χ^2 (df=5, $N = 1122$) = 24.89, $p < 0.05$)，顯示男女樣本結構模式中，beta 矩陣恆等假設不成立。

進一步，進行部分恆等性檢驗（test for partial invariance）(Hoyle & Smith, 1994) 分析發現當假設「正向酒精效果預期-飲酒行為」或「負向酒精效果預期-飲酒行為」之迴歸矩陣設為恆等下，模式之卡方差異檢定皆達顯著（ χ^2 (df=1, N = 1122) = 7.86, $p < .05$ ； χ^2 (df=1, N = 1122) = 12.25, $p < .05$ ），由共同量尺估計值可知，在正向效果預期對飲酒行為部分，男性高於女性（分別為 0.35 與 0.07），在負向效果預期對飲酒行為部分，呈現負向關係，且男性高於女性（分別為 -0.46 與 -0.07）。(表 19, P. 87)

模型 3.假設 Γ (gamma)矩陣恆等：模式間的卡方差異檢定未達顯著（ χ^2 (df=4, N = 1122) = 2.62, $p > .05$ ），顯示男女樣本結構模式中，gamma 矩陣恆等假設成立。

整體而言，男女樣本結構模式中，矩陣恆等假設不成立，其中，正向效果預期對飲酒行為的影響在男性高於女性，而負向效果預期對飲酒行為的部分，呈現負向關係，且在男性明顯高於女性。

第四章 討論

本研究採用縱貫式研究設計，以 APM 模式探討台灣南區男、女大學生飲酒行為。結果顯示：在男、女大學生中，正向酒精效果預期皆可中介衝動性到飲酒行為，此外 APM 模式在男、女大學生樣本中，皆有不錯的模式配適度。本研究結果部分驗證過去的研究(McCarthy et al., 2001a; Anderson et al., 2003; McCarthy et al., 2001b; Henderson et al., 1994)，也提供 APM 在解釋大學生飲酒行為更有力的支持。以下分就本研究主要發現、限制與未來方向、理論貢獻與應用進行分述。

第一節、本研究之主要發現解釋

壹、樣本基本資料分析探討

男、女大學生在飲酒相關因子上差異部分：本研究支持性別在飲酒行為、飲酒問題及相關因素上的差異。與過去研究一致(Susan, 2004; Waldeck et al., 1997; Park & Grant, 2005; Thomas, 1995)，本研究中男性有較高的飲酒量、飲酒頻率及飲酒問題、較高的正向酒精效果預期、較低的負向酒精效果預期(Brown, 1985a)，然而，本研究中，男女在衝動性及正向酒精效果預期的「忘憂增趣」、「振奮精神」分量表上未有差異；過去研究多指出性別在衝動性上的差異(Waldeck & Miller, 1997; Susan, 2004)，但 Skinner, Aubin, 與 Berlin (2004)也曾表示性別在衝動性上未有差異，研究結果不一致可能的解釋是：本研究中女性有效樣本的衝動性較低，亦可能衝動性較高者，未全程參與本追蹤研究，因此導致所得樣本的衝動性可能較低，無法反應出男女的差異性；在預期部分，雖然過去研究 (Fromme et al., 1993; Lundahl et al., 1997) 指出男女在預期向度上可能有差異，而本研究中，性別在振奮精神與忘憂增趣量尺上，卻未有差異，此部分可能的解釋為大學生較不認為「振奮精神」為主要飲酒效果、或分量表題數較

少，較無法顯呈現其差異性，而「忘憂增趣」部分，則可能因國人多將飲酒視為消愁解憂的方式之一，未因性別而有差異性；而在「社交增強」量尺上，男、女大學生的顯著差異性，反應出男性大學生更容易將飲酒行為視為促進社交或代表成熟的方式，在校園介入中，可針對男性辦理相關課程或宣導，發展其他人際促進技巧。

此外，本研究：正向酒精效果預期、負向酒精效果預期、與飲酒問題三量表，各自量表的分量表間的相關性皆有中度以上相關性，此外，縱貫研究結果也顯示：衝動性可預測第二年的飲酒，驗證過去研究(Grano, Virtanen, Vahtera, Elovainio, & Kivimaki, 2004; Grau & Ortet, 1999)，也顯示本研究中簡式衝動量表效度尚佳。

貳、衝動性、酒精效果預期與飲酒行為的關係探討

一、結構模式之分析

1. 模式解釋量

本研究驗證 APM 模式在大學生飲酒行為的適配性，結果顯示：在男、女大學生中，模式對飲酒行為分別有 16%與 11%的解釋量，對於飲酒問題，則有 25%與 30%的解釋量。與過去研究比較，Anderson 等人(2003)在女大學生的研究指出，模式可解釋 55%的飲酒症狀，由於其模式中將飲酒量、頻率與飲酒問題，設為潛在變項飲酒症狀，與本模式區辨飲酒行為與飲酒問題兩概念，有所差異，且其樣本中，有飲酒行為與飲酒問題者，皆高於本樣本，可能也因此產生解釋量上的差異。此外，本研究為縱貫式的研究設計，與過去 Barnow 等人（2004）同樣為一年的追蹤研究，該研究以迴歸方式，檢驗衝動性、正向酒精效果預期與飲酒行為間的關係，結果顯示變項具有 26%的解釋量，與本研究較為一致，因此本追蹤研究，模式的解釋量尚佳，可用於瞭解大學生飲酒行為的心理模式。

2. 第一年的衝動性與第二年的酒精效果預期的關係

本研究中，無論在男性或女性結果皆支持「衝動性高者，有較高的正向效果預期」且衝動性與負向效果預期間沒有明顯關係，支持過去的研究所主張：衝動性的個體較易由正向經驗中學習而非透過負向經驗(Patterson & Newman, 1993, Stacy et al, 1990)，特質影響正向效果預期也多於影響負向效果預期的學習(Patterson et al., 1993; McCarthy et al., 2001a)；故衝動性主要影響的預期因素，仍以正向酒精效果預期為主，未來針對高衝動者的介入模式，可著重於正向酒精效果預期的處理。

3.第一年的衝動性與第二年飲酒行為的關係

本研究顯示性別在衝動性到飲酒行為上有差異，在女性，衝動性到飲酒行為的直接效果存在，此部分支持過去在男女性或單純女性中的研究結果(Anderson et al., 2003; McCarthy et al., 2001b; Henderson et al., 1994)，然而，在男性衝動性僅透過正向酒精效果預期影響飲酒行為，此結果支持 McCarthy (2001a)的研究，其研究顯示正向酒精效果預期可以完全中介衝動性到飲酒行為；研究結果也反應出，衝動性對於飲酒行為的影響模式，可能因性別而有所差異，女性高衝動者更容易直接導致飲酒行為的產生。

4.第一年的衝動性與第二年飲酒問題的關係

本研究中，男、女大學生的衝動性皆對飲酒問題有直接效果，與過去研究 (Simons, Carey, & Gaher, 2004; Simth & Anderson, 2001; McCarthy et al., 2001a) 一致，顯示衝動性特質直接會影響飲酒後的相關問題行為，抑或飲酒行為也是衝動特質的表現之一。

5.正向酒精效果預期與飲酒行為探討

本研究結果顯示：男、女大學生的正向酒精效果預期對飲酒行為皆具有直接效果，支持過去研究結果 (Zarantonello, 1986; Lee, 1999; Schuckit, & Smith, 2001;

Werner et al.,1995; Stacy et al., 1991; Smith et al., 1995; Aas et al, 1998),正向酒精效果預期越高、飲酒行為行為越多,雖然本研究在測量效果預期與飲酒行為的時間點相同,無法直接推論其因果關係,但過去縱貫式追蹤研究(Aas et al., 1998; Sher, 1996; Schuckit, & Smith,2001; Werner et al.,1995; Stacy et al., 1991; Smith et al., 1995)的結果,也支持效果預期影響飲酒行為的關係,故本研究的作用關係推論獲得支持。

6.正向酒精效果預期與飲酒問題

本研究顯示性別在正向酒精效果預期到飲酒問題上有差異,在女性,正向酒精效果預期對飲酒行為有直接效果,支持過去正向酒精效果預期與飲酒問題相關的研究(Schuckit & Smith, 2001; Werner et al., 1995; Stacy et al.,1991),但男性未有此效果,此部分有待之後研究驗證之。

7.負向酒精效果預期與飲酒行為的關係

本研究中,在男女性皆支持負向酒精對飲酒行為具有直接效果,與過去研究(Lee,1999; Werner et al., 1995; Fromme et al., 1993)一致,負向酒精效果預期越高、飲酒行為越少,且其直接效果量較正向酒精效果預期為低,支持 Leigh 與 Stacy (1993)研究的結果:負向酒精效果預期對飲酒有預測力但低於正向酒精效果預期。在大學生飲酒行為的介入計畫中,負向預期的加強仍屬重要。

8.大學生的飲酒行為與飲酒問題的關係

本研究在男、女大學生中,飲酒行為對飲酒問題皆具有顯著的直接效果,過去研究者(Simnos, 2003; Wechsler, Lee, Gledhill, Nelson, 2001)主張飲酒行為與飲酒問題為兩個不同的概念,但飲酒行為與飲酒問題間,仍具有高相關性;在大學生飲酒問題的介入中,其飲酒行為是需要瞭解與矯正,降低飲酒頻率與飲酒量,減少飲酒問題的產生。

9. 「衝動性-正向酒精效果預期-飲酒行為」與「衝動性-負向酒精效果預期-飲酒行為」中介關係探討

本研究結果顯示：在男、女大學生中，正向酒精效果預期皆可中介衝動性到飲酒行為，此結果驗證過去的研究(McCarthy et al., 2001a; Anderson et al., 2003; McCarthy et al., 2001b; Henderson et al., 1994)。此外，過去很少研究探討負向酒精效果預期在衝動性到飲酒行為間是否為中介角色，Anderson et 等人(2003)在 290 位女性的研究支持負向酒精效果預期的中介角色，然而，本研究為較大的男、女性研究樣本中，皆不支持負向酒精效果預期的中介角色。過去的研究也指出衝動性的個體較易由正向經驗中學習而非透過負向經驗(Patterson & Newman, 1993)，特質影響正向效果預期也多於影響負向效果預期的學習。研究所得在應用部分可針對飲酒高危險群：衝動性高者，加強發展其他愉悅感行為經驗，取代飲酒行為或飲酒經驗的學習。

10. 「衝動性-正向酒精效果預期-飲酒問題」與「衝動性-負向酒精效果預期-飲酒問題」中介關係探討

過去的研究指出正向酒精效果預期中介衝動性到飲酒行為，但並未到飲酒問題。近來的研究(Simons, 2003; Park et al., 2005)指出：影響飲酒行為與飲酒問題的因素可能有差異。本研究中也發現在男性中，正向酒精效果預期並未中介衝動性到飲酒問題。然而，在女性中，正向酒精效果預期可以中介衝動性到飲酒問題，此部分與過去的研究較不一致(McCarthy et al., 2001a)。可能的原因在女性中飲酒行為與飲酒問題的相關性大於男性的飲酒行為與問題的相關。

二、測量模式之分析

本研究中，男、女大學生模式中潛在變項組成信度、平均變異抽取量皆在適切範圍內，顯示模式之內在品質尚佳，但，在男性模式中，「正向效果預期」

中的「振奮精神」信度較低，女性模式中「正向效果預期」中的「社交增強」、「振奮精神」，「負向酒精效果預期」中的「負向生理」信度也較低，此部分可能與本研究中，效果預期分量表所包含題數較少有關，未來研究可針對此部分再進行修正。此外，女性模式中「飲酒問題」的「行為問題」信度稍低，此部分則需考慮是否女性的飲酒問題與男性有差異，未來研究可再針對女性飲酒問題進行詳細瞭解。

三、多樣本模式分析

多樣本模式分析結果顯示：男女大學生在 APM 結構模式中，beta 矩陣恆等假設不成立，其中，正向效果預期對飲酒行為的影響在男性高於女性，而負向效果預期對飲酒行為的部分，呈現負向關係，且在男性明顯高於女性。此結果顯示正向酒精效果預期對飲酒問題的關係，會受到性別的調節，在男性正向酒精效果預期對飲酒行為的直接效果明顯大於在女性，對於飲酒行為的介入上，男性部分更需加強降低正向效果預期。負向效果預期對飲酒行為部分，男性的負向關係顯著大於女性，亦即男性中，負向酒精效果預期更容易導致飲酒行為的產生，因此，在男大學生飲酒行為預防上，提高負向預期有助於有效降低飲酒行為。

第二節、本研究之限制與未來研究方向

壹、本研究之限制

一、研究樣本限制

研究樣本中，追蹤與未追蹤者在年齡上有顯著差異，且女性部分，在衝動性上也有差異，此部分可能為追蹤率較低，導致樣本的代表性降低的可能；由於本研究採用課堂施測的方式，缺課之學生即無法參與調查，而缺課往往與物質使用

或其他偏差行為相關，因此這些學生可能即為問題飲酒者，而研究所得飲酒行為可能有低估。

二、研究設計限制

本研究採用縱貫式的研究設計，兩年之間卷回收率皆在 80%以上，但一年後的追蹤率僅為 38.42%，此部分可能與調查之間卷量較多、所需之作答時間較長，以及學生獲得填答資料回饋的時間較長，導致學生可能較不願意參與第二次的施測進行相關。本研究小組討論後，未來可嘗試：先行透過學校老師協助告知調查的重要性與對相關政策的可能影響性，鼓勵學生踴躍受測，施測時可再強調填答資料的貢獻性，加強學生參與意願，此外，可加強資料整理與分析工作速度、施測期間即可展開後續資料整理工作，以加速對於個案填答資料的回饋時間。

貳、未來研究方向

一、不同樣本群的檢驗

本研究設定為大學生飲酒行為的探討，研究結果可反應大學生族群的飲酒行為模式，但對於臨床酒癮疾患、社區飲酒者的適用性，仍有待驗證。此外，研究 (Simth & Goldman, 1994) 也指出：個體對酒精效果預期的概念形成，可能在國小、國中的學齡階段，未來飲酒行為的研究可在此族群進行長期的追蹤，相信更可驗證性格、酒精效果預期到行為的歷程。

二、測量工具的改進

測量模式中部分量表的內在品質較差，且在男女模式差異比較中，也出現部分非恆等現象，故未來研究可同時考量性別差異性，對測量工具部分進行改善，以期對飲酒行為提供更完善的解釋模式。

第三節、本研究之理論貢獻與應用價值

壹、理論貢獻性

- 一、本研究提供 Acquired Preparedness Model 縱貫式的研究資料，支持性格夠過效果預期中介影響行為的假設，也提供整合人格理論、學習理論、預期理論模式的有力支持。
- 二、本研究為第一個在亞洲人種中，驗證 Acquired Preparedness Model，McCarthy (2001b)等人的研究也支持 APM 可應用在黑種人及白種人中，顯示性格透過學習歷程影響行為表現的假設適用於不同種族。
- 三、本研究為大樣本的取樣，解決過去小樣本研究結果可能的限制，也分別探討男、女性模式，反應出性別在 APM 的異同。

貳、應用價值

在大學校園中，可針對大學生飲酒動機進行瞭解，進而協助發展其他替代活動或行為，以避免習慣性飲酒導致成癮或其他問題行為。

研究也顯示在男女大學生中，正向酒精效果預期為衝動性特質到飲酒行為的中介因素，負向酒精效果預期也對飲酒行為有負向的影響，在校園一級與二級預防工作中，可加強宣導飲酒對身體的傷害性與容易導致意外事故等的危險性，此外，對於男女大學生對酒精正向效果的預期部分，可再進行深入瞭解，從而矯正過度的正向期待或發展替代該效果的活動。

此外，在女性大學生中，衝動性亦對飲酒行為具有直接效果，故在女大學生部分，可藉由設計衝動控制技巧、問題解決技巧、情緒或壓力管理課程等，相關介入課程或方案，降低或避免衝動特質可能直接產生的飲酒行為。

最後，本研究結果顯示：正、負向效果預期對飲酒行為的效果，會受到性別的調節，在男性預期與飲酒行為的關係大於女性，顯示在男性大學生的飲酒行為的介入中，酒精效果預期的角色更加重要，在大學校園發展介入課程或宣導訊息，降低正向酒精效果預期、提升負向酒精效果預期，將可更有效降低男大學生飲酒行為。

第五章 參考文獻

中文文獻

丁先玲、李蘭(民 86)。機車使用人發生車禍頭傷之相關行為因素及其高危險群的探討。公共衛生，23，239-246

中華民國教育統計指標（民 91）高等教育 - 九十學年度大專院校學生數分析。台北市：教育部。

交通部（民 95）<http://www.motc.gov.tw/hypage.cgi?HYPAGE=stat.asp>

李景美（民 88）青少年藥物濫用防治教育介入實驗研究（1/4）。行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告。

李景美（民 89）台北縣市高職學生物質濫用之危險因子與保護因子研究。行政院衛生署八十九年度委託研究計畫報告書。

李景美（民 91）台北縣市高職學生物質濫用之危險因子與保護因子研究。台灣師範大學衛生教育系執行，行政院衛生署八十九年度委託研究計畫報告。

李進賢、柯慧貞、翁儷禎、廖聆岑、陸汝斌(民 91)。衝動性量表的發展：心理計量特性及其與反社會性格障礙之關係。中華心理學刊，44，109-119

李蘭、孫亦君、翁慧卿（民 87）。台北市國中生物質濫用行為之預測因子。醫學教育，2，54-62

周碧瑟（民 89）台灣地區在校青少年藥物使用流行病學調查研究。國立陽明大學執行，行政院衛生署八十八年度委託研究計畫報告書。

邱皓政(民 92)。結構方程模式：LISREL 的理論、技術與應用。台北。雙葉書廊

柯慧貞 (民 93)。全國大專校院學生藥物使用盛行率與其相關心理社會因素之研究。

行政院衛生署管制藥品管理局專題研究計畫成果報告。

柯慧貞 (民 94)。全國大專校院學生藥物使用盛行率與其相關心理社會因素之研究。

行政院衛生署管制藥品管理局專題研究計畫成果報告。

國家衛生研究院 (民 93) 飲酒的流行病學。文獻回顧分析計畫;第四期。國家衛生
研究院論壇健康促進與疾病預防委員會

國庫署菸酒管理資訊網 (民 95) <http://www.nta.gov.tw/dbmode93/>

梁振翊、周肇茂、何佩珊、謝天渝、楊奕馨 (民 93)。台灣地區飲酒盛行率調查報告。

台灣口腔醫學衛生科學雜誌, 20, 91-104。

郭千哲 (民 94)。基層醫療診所的酒癮盛行率。台灣精神醫學, 19(2):137-147

程炳林 (民 94)。結構方程模式。陳正昌、程炳林、陳新豐、劉子鍵, 多變量分析
方法-統計軟體應用 (341-470) 台北市: 五南圖書出版股份有限公司

葉紅秀 (民 85 年)。認識酒精濫用問題。臨床醫學。38, 261-299

劉美媛、周碧瑟 (民 90)。台灣在校青少年飲酒盛行率與相關因素的探討。中華衛
誌, 19, 143-152

蔡中志 (民 92)。酒後駕駛對交通安全之影響。警光。522, 21-23

衛生署統計資料(民 95) <http://www.doh.gov.tw/cht/index.aspx#>

黎士鳴 (民 89)。酒精暴露、正負向效果預期以及拒酒自我效能感與飲酒行為之關
係。國立成功大學醫學院行為醫學研究所碩士論文。

英文文獻

- Aas, H.N., Leigh, B.C., Anderssen, N., Jakobsen, R. (1998). Two-year longitudinal study of alcohol expectancies and drinking among Norwegian adolescents. *Addiction*, 93, 373-384.
- Acton, G. S. (2003). Measurement of impulsivity in a hierarchical model of personality traits: implications for substance use. *Substance Use & Misuse*, 38, 67-83.
- Ahlstrom, S.K. & Osterberg, E.L. (2004). International perspective on adolescent and young adult drinking. *Alcohol Research & Health*, 28, 258-268.
- Anderson, K. G., Smith, G. T., & Fischer, S. F. (2003). Women and Acquired Preparedness: Personality & learning Implications for Alcohol Use. *Journal of studies on alcohol*. 64, 384-392.
- Baer, J. S. (2002). Student factors: understanding individual variation in college drinking. *Journal of Studies on Alcohol. Supplement(14)*, 40-53.
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Academic of Marketing Science*, 16, 76-94.
- Barnow, S., Schultz, G., Lucht, M., Ulrich, I., Preuss, U.W., & Freyberger, H. J. (2004). Do Alcohol expectancies and peer delinquency/substance use mediate the relationship between impulsivity and drinking behaviour in adolescence? *Alcohol and Alcoholism*. 39, 213-219.
- Baron and Kenny (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research; conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*. 51, 1173-1182.
- Blume, S. B. (1991). Sexuality and stigma. *Alcohol Health & Research World*. 15, 139-147.
- Brown, S. A. (1985a). Expectancies versus background in the prediction of college drinking patterns. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 53, 123-130.
- Brown, S. A., Goldman, M. S., & Christiansen, B.A. (1985b). Do alcohol expectancies mediate drinking patterns of adults? *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 53(4), 512-519.

- Copeland, A. L., & Brandon, T. H. (2000). Testing the causal role of expectancies in smoking motivation and behavior. *Addictive Behaviors*, 25, 445-449
- Don, G. Hulstijn, W., Sabbe, B. (2006). Differences in impulsivity and sensation seeking between early- and late- onset alcoholics. *Addictive Behaviors*, 31, 298-308
- Epstein, J. A., Williams, C., & Botvin, G.J. (2002). How universal are social influences to drink and problem behaviors for alcohol use? A test comparing urban African-American and Caribbean-American adolescents. *Addictive Behaviors*. 27, 75-86.
- Finn, P. R., Sharkansky, E. J., Brandt, K. M., & Turcott, N. (2000). The effects of familial risk, personality, and expectancies on alcohol use and abuse. *Journal of Abnormal Psychology*. 109(1), 122-133.
- Fromme, K., Stroot, E., & Kaplan, D. (1993). Comprehensive effects of alcohol: development and psychometric assessment of a new expectancy questionnaire. *Psychological Assessment*. 5, 19-26.
- Galen, L.W., Henderson, M.J., & Whitman, R.D. (1997). The utility of novelty seeking, harm avoidance, and expectancy in the prediction of drinking. *Addictive Behaviors*. 22, 93-106.
- Goldman, M. S., Del Boca, F. K. & Darkes, J. (1999). Alcohol expectancy theory: the application of cognitive neuroscience. In K. E. Leonard & H. T. Blane(Eds), *Psychological theories of drinking and alcoholism*. New York: Guilford Press, Inc., pp. 203-246.
- Grano, N., Virtanen, M., Vahtera, J., Elovainio, M., & Kivimaki, M. (2004). Impulsivity as a predictor of smoking and alcohol consumption. *Personality and Individual Differences*. 37, 1963-1700.
- Grau, E., Ortet, G. (1999). Personality traits and alcohol consumption in a sample of non-alcoholic women. *Personality and Individual Differences*, 27, 1057-1066.
- Hair, J. F. Jr., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis (5th ed.)*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

- Hao, W., Su, Z., Liu, B., Zhang, K., Yang, H., Chen, S., Biao, M., & Cui, C. (2004). Drinking and drinking patterns and health status in the general population of five areas of China. *Alcohol & Alcoholism*. 39, 43-52.
- Hao, W., Young, D., Xiao, S., Li, L., & Zhang, Y. (1999). Alcohol consumption and alcohol-related problems: Chinese experience from six area samples, 1994. *Addiction*. 94, 1467-1476.
- Helzer, J. E., Canino, G. J., Yeh, E. K., Bland, B. G., Lee, C. K., Hwu, H. G., & Newman, S. (1990) Alcoholism- North America and Asia: a comparison of population surveys with the diagnostic interview schedule. *Arch Gen Psychiatry*. 47, 313-319
- Henderson, M. J., Goldman, M. S., & Coover, M. D., & Carenevalla, N. (1994). Covariance structure models of expectancy. *Journal of Studies on Alcohol*. 53, 315-326.
- Hesselbrock, M., Babor, T.F., Hesselbrock, V., Meyer, R.E., & Workman, K. (1983). "Never believe an alcoholic"? On the validity of self-report measures of alcohol dependence and related constructs. *International journal of the addictions*. 18, 593-609.
- Hoyle, R. H., & Smith, G. T. (1994). Formulating clinical research hypotheses as structural equation models: a conceptual overview. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 62, 429-440.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). *Cutoff criteria for fit indexes in covariance Structural Equation Modeling*, 6(1), 1-55.
- Hussong, A. M.(2003). Further refininf the stress-coping model of alcohol involvement. *Addictive Behaviors*, 28, 1515-1522.
- Hwo, H-G., Yeh, E-K., & Chang, L-Y. (1989). Prevalence of psychiatric disorder in Taiwan defined by the Chinese Diagnostic Interview Schedule. *Acta psychiatrica Scandinavica*. 79, 136-147.
- Hwu, H-G., Yeh, E-K., & Yeh, Y-L. (1990) Risk factors of alcoholism in Taiwan Chinese: an epidemiological approach. *Acta psychiatrica Scandinavica*. 82, 295-298.

- Janghorbani, M., Ho, S. Y., Lam, T. H., & Janus, E. D. (2003). Prevalence and correlates of alcohol use: a population based study in Hong Kong. *Addiction*, *98*, 215-224.
- Jones, B. T., Corbin, W., & Fromme, K. (2001). A review of expectancy theory and alcohol consumption. *Addiction*, *96*, 57-72.
- Joreskog, K. G., & Sorrom, D. (1993). Structural Equation Modeling with SIMPLIS Command Language (Chicago, SSI Scientific Software International).
- Katz, E. C., Fromme, K. & D'Amico, E. J. (2000). Effects of outcome expectancies and personality on young adults' illicit drug use, heavy drinking, and risky sexual behavior. *Cognitive Therapy and Research*, *24*, 1-22.
- Kelloway, E. K. (1998). *Using LISREL for structural equation modeling*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Lee, N. K., Greely, J., & Oei, T. P. S. (1999). The relationship of positive and negative alcohol expectancies to patterns of consumption of alcohol in social drinkers. *Addictive Behaviors*, *24*(3), 359-369.
- Leigh, B. C., & Stacy, A. W. (1993). Alcohol outcome expectancies: scale construction and predictive utility in higher order confirmatory models. *Psychological Assessment*, *5*, 216-229.
- Leonard, K. E. & Blane, H. T. (1999). Introduction. In K. E. Leonard & H. T. Blane(Eds), *Psychological theories of drinking and alcoholism*. New York: Guilford Press, Inc., pp. 1-13.
- Li, X., Fang, X., Stanton, B., Feigelman, S., & Dong, Q. (1996). The rate and pattern of alcohol consumption among Chinese adolescents. *Journal of Adolescent Health*, *19*, 353-361.
- Lundahl, L. H., Davis, T. M., Adesso, V. J., & Lukas, S. E. (1997). Alcohol expectancies: effects of gender, age, and family history of alcoholism. *Addictive Behaviors*, *22*(1), 115-125.
- MacKinnon, D. P., Lockwood, C. M., Hoffman, J. M., West, S. G., & Sheets, V. (2002). A comparison of methods to test mediation and other intervening variable effects.

- Maisto, S. A., Carey, K. B., & Bradizza, C. M. (1999). Social learning theory. In K. E. Leonard & H. T. Blane(EdS), *Psychological theories of drinking and alcoholism*. New York: Guilford Press, Inc., pp. 106-163.
- Marsh, H. W., Balla, J. R., & McDonald, R. P. (1988). Goodness-of-fit indexes in confirmatory factor analysis: The effect of sample size. *Psychological Bulletin*. 103, 391-410.
- McCarthy, D. M., Kroll, L. S., & Smith, G. T. (2001a). Integrating Disinhibition and Learning Risk for Alchol Use. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*. 9, 389-398.
- McCarthy, D. M., Miller, T. L., Smith, G. T., & Smith, J. A. (2001b). Disinhibition and Expectancy in Risk for Alcohol Use: Comparing Black and white College Samples. *Journal of studies on alcohol*. 62, 313-321.
- McDonald, R. P., & Ho, M. R. (2002). Principles and practice in reporting structural equation analysis. *Psychological Methods*, 7, 64-82.
- Miller, W. R. (Ed.). (1980). *The addictive behaviors: Treatment of alcoholism, drug abuse, smoking, and obesity*. New York: Pergamon Press.
- Morawska, A. & Oei, T. P. S. (2005). Binge drinking in university students: a test of the cognitive model. *Addictive Behaviors*, 30, 203-218.
- Park, C. L. & Grant, C. (2005). Determinants of positive and negative consequences of alcohol consumption in college students: alcohol use, gender, and psychological characteristics. *Addictive Behaviors*, 30, 755-765.
- Patterson, C. M., & Newman, J. P. (1993). Reflectivity and learning From Aversive Events: Toward a Psychological Mechanism for the Syndromes of Disinhibition. *Psychological Review*. 100, 716-736.
- Pervin, L. A. & John, O. P. (1997). *Personality : Theory and research* (7th ed.). New York, NY, USA : John Wiley & Sons.

- Quirk, S. W. (2001). Emotion concepts in models of substance abuse. *Drug and Alcohol Review*, 20, 95-104.
- Schafer, J., & Brown, S. A. (1991). Marijuana and cocaine effect expectancies and drug use patterns. *Journal of Consulting & Clinical Psychology*, 59, 558-565.
- Schafer, J., & Fals-Stewart, W. (1993). Effect expectancies for cocaine intoxication: initial vs. descendent phases. *Addictive Behaviors*, 18, 171-177.
- Schuckit, M. A., & Smith, T. L. (2001). A comparison of correlates of DSM-IV alcohol abuse or Dependence among more than 400 sons of alcoholics and controls. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 25, 1-8.
- Sher, K. J. & Trull, T.J. (1994). Personality and disinhibitory psychopathology: alcoholism and antisocial personality disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, 103, 92-102.
- Sher, K. J., Trull, T. J., Bartholow, B. D., & Vieth, A. (1999). Personality and alcoholism: issues, methods, and etiological process. In K. E. Leonard & H. T. Blane(Eds), *Psychological theories of drinking and alcoholism*. New York: Guilford Press, Inc., pp. 54-105.
- Sher, K. J., Wood, M. D., Wood, P. K. & Raskin, G. (1996). Alcohol outcome expectancies and alcohol use; a latent variables cross-lagged panel study. *Journal of Abnormal Psychology*. 105, 561-574.
- Simons, J. S. (2003). Differential Prediction of Alcohol Use and Problems: The Role of Biopsychological and Social-Environmental Variables. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*. 29, 861-879.
- Simons, J. S., Carey, K.B., & Gaher, R. M. (2004). Lability and impulsivity synergistically increase risk for alcohol-related problems. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 30, 685-694.
- Skinner, M. D., Aubin, H-J., & Berlin, I. (2004). Impulsivity in smoking, nonsmoking, and ex-smoking alcoholics. *Addictive Behaviors*, 29, 973 – 978.
- Smith, G. T. & Goldman, M. S. (1994). Alcohol expectancy theory and the identification of high

risk adolescents. *Journal of Research on Adolescence*, 4(2), 229-247.

- Smith, G. T., & Anderson, K. G. (2001). Adolescent risk for alcohol problems as acquired preparedness: A model and suggestions for intervention. In P. M. Monti, S. M. Colby, & T. A. O'Leary (Eds), *Adolescents, alcohol, and substance abuse: Reaching teens brief interventions*. New York: Guilford Press, Inc., pp. 109-144
- Smith, G. T., Goldman, M. S., Greenbaum, P. E. & Christiansen, B. A. (1995). Expectancy for social facilitation from drinking; the divergent paths of high-expectancy and low-expectancy adolescents. *Journal of Abnormal Psychology*. 104, 32-40.
- Stacy, A. W., Newcomb, M. D., & Bentler, P. M. (1991). Cognitive motivation and drug use: a 9-year longitudinal study. *Journal of Abnormal Psychology*. 100(4), 502-515.
- Stacy, A. W., Widaman, K. F., & Marlatt, G. A. (1990). Expectancy model of alcohol use. *Journal of Personality and Social Psychology*. 58, 918-928.
- Susan, N. (2004). Gender differences in risk factors and consequences for alcohol use and problems. *Clinical psychology review*. 24, 981-1010.
- Thomas, B. S.(1995). The effectiveness of selected risk factors in mediating gender differences in drinking and its problems. *Journal of Adolescent Health*. 17, 91-98.
- Vuchinich, R. E. & Tucker, J. A. (1988).Contributions from behavioral theories of choice to an analysis of alcohol abuse. *Journal of Abnormal Psychology*. 97(2), 181-195.
- Wagner, F. A. & Anthony, J. C. (2002). Into the world of illegal drug use: exposure opportunity and other mechanisms linking the use of alcohol, tobacco, marijuana, and cocaine. *Am J Epidemiol*. 155(10), 918-925.
- Waldeck, T. L. & Miller, L. S. (1997). Gender and impulsivity differences in licit substance use. *Journal of substance abuse*. 9, 269-275.
- Wall, A. M., Hinson, R. E. & McKee, S. A. (1998). Alcohol outcome expectancies, attitudes toward drinking and theory of planned behavior. *Journal of Studies on Alcohol*, 59, 409-419.

- Wechsler, H., Lee, J. E., Gledhill, H. J., & Nelson, T. F. (2001) Alcohol use and problems at colleges banning alcohol: results of a national survey. *Journal of Studies on Alcohol*. 62(2), 133-141.
- Werner, M. J., Walker, L. S., & Greene, J. W. (1995). Relation of alcohol expectancies to changes in problem drinking among college students. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 149, 733-739.
- White, H. R. & Labouvie, E. W. (1989). Towards the assessment of adolescent problem drinking. *Journal of Studies on Alcohol*. 50(1), 30-37.
- White, M., Harland, J., Bhopal, R., Unwin, N., & Alberti, K. (2001). Smoking and alcohol consumption in a UK Chinese population. *Public Health*. 115, 62-69.
- Zamboanga, B. L. (2005). Alcohol expectancies and drinking behaviors in Mexican American college students. *Addictive Behaviors*. 30, 673-684.
- Zarantonello, M. W. (1986). Expectations for reinforcement from alcohol use in a clinical sample. *Journal of Studies on Alcohol*. 47(6), 485-488.

表一 正向酒精效果預期量表之斜交轉軸因素組型摘要表

量表題目內容	因素組型			
	因素一	因素二	因素三	共同性(h ²)
可以紓解壓力	0.704	-0.156	0.06	0.524
可以讓人放鬆心情	0.698	-0.123	0.099	0.512
可以使人興奮	0.683	-0.083	0.123	0.489
與朋友在一起喝酒，會讓氣氛更融洽	0.582	0.136	-0.232	0.411
可以排解寂寞	0.530	0.138	0.067	0.304
可以增加性慾或性趣	0.511	0.055	0.054	0.267
是打發時間的一個好方法	0.354	0.279	0.068	0.208
喝酒的人緣較好	-0.043	0.716	-0.053	0.517
很酷	0.004	0.599	0.029	0.360
代表一個人有勇氣	-0.088	0.567	0.242	0.388
代表一個人長大成熟	-0.050	0.558	0.219	0.362
可以促進人際關係	0.326	0.447	-0.153	0.329
可以讓人保持頭腦清醒	-0.034	0.307	0.515	0.361
可以提振精神	0.290	0.009	0.403	0.247
總解釋量%				40.66

表二 負向酒精效果預期量表之斜交轉軸因素組型摘要表

量表題目內容	因素組型		
	因素一	因素二	共同性(h ²)
會被排斥	.785	-.075	.622
看起來很俗	.784	-.100	.625
看起來很像壞人	.718	-.042	.517
惹人討厭	.569	.165	.351
是一種壞習慣	.387	.318	.251
很花錢	-.126	.562	.332
有礙身體健康	-.010	.511	.261
會上癮	.021	.503	.253
會得癌症	.089	.490	.248
會有啤酒肚	-.021	.451	.204
總解釋量%			36.824

表三 基本資料分析

	男大學生		女大學生		統計考驗 ^e		
	A ^a (N=438)	B ^b (N=1214)	C ^c (N=684)	D ^d (N=1248)	t value	df	p-value
年齡	19.49(1.42)	19.72(1.59)	19.51(1.24)	19.70(1.65)	-0.29	1117	0.769
年級							
大一	230(52.5)	616(50.7)	356(52)	554(44)			
大二	135(30.8)	353(29.1)	204(29.8)	447(35.8)			
大三	73(16.7)	245(20.2)	124(18.1)	247(19.8)			
衝動性 (91 年測)	30.17(6.02)	30.62(6.18)	29.61(5.73)	30.37(6.06)	1.57	1120	0.12
動作衝動性	20.23(4.43)	20.48(4.41)	19.81(4.14)	20.38(4.41)	1.59	1120	0.11
不善計畫性	9.94(2.19)	10.14(2.29)	9.80(2.16)	9.99(2.18)	1.10	1120	0.27
正向酒精效果預期 (92 年測)	3.27(3.19)	--	2.70(2.92)	--	3.01	871.65	0.00
忘憂增趣	2.40(2.29)	--	2.12(2.16)	--	2.08	892.39	0.38
社交增強	0.58(0.96)	--	0.29(0.78)	--	5.33	794.37	0.00
振奮精神	0.29(0.56)	--	0.29(0.56)	--	-0.25	1120	0.81

註.表格中數值為次數 (百分比) 或平均數 (標準差) (N(%) or Mean (SD))。 ^a 男大學生的有效追蹤樣本, ^b 男大學生的未追蹤樣本,

^c 女大學生的有效追蹤樣本, ^d 女大學生的未追蹤樣本. ^e 男女有效樣本的統計考驗

表三 基本資料分析(續).

	男大學生		女大學生		統計考驗 ^e		
	A ^a (N=438)	B ^b (N=1214)	C ^c (N=684)	D ^d (N=1248)	t value	df	p-value
負向酒精效果預期 (92 年測)	6.17(3.00)	--	7.00(2.64)	--	-4.78	843.88	.000
負向人際效果	2.37(1.94)	--	2.76(1.85)	--	-3.33	897.44	0.00
負向生理效果	3.79(1.42)	--	4.24(1.13)	--	-5.59	784.60	0.00
飲酒行為 (92 年測)							
飲酒頻率	4.61(2.33)	--	3.76(1.51)	--	6.81	673.23	0.00
飲酒量	4.57(2.60)	--	3.63(1.22)	--	7.12	562.09	0.00
飲酒問題 (92 年測)	1.06(3.06)	--	0.40(1.42)	--	2.95	674.83	0.00
行為問題	0.49(1.69)	--	0.18(0.80)	--	3.56	565.33	0.00
生理問題	0.58(1.61)	--	0.40(1.42)	--	1.89	846.28	0.06

註.表格中數值為次數 (百分比) 或平均數 (標準差) (N(%) or Mean (SD)).^a 男大學生的有效追蹤樣本,^b 男大學生的未追蹤樣本,

^c 女大學生的有效追蹤樣本,^d 女大學生的未追蹤樣本. ^e 男女有效樣本的統計考驗.

表四. 男大學生飲酒相關變項相關分析

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. 衝動性	—															
2. 動作衝動性	.96**	—														
3. 不善計畫性	.81**	.61**	—													
4. 正向酒精效果預期	.18**	.16**	.17**	—												
5. 忘憂增趣	.17**	.15**	.16**	.94**	—											
6. 社交增強	.09*	.08	.10*	.77**	.54**	—										
7. 振奮精神	.16**	.14**	.14**	.55**	.33**	.46**	—									
8. 負向酒精效果預期	.01	.01	-.01	-.03	-.06	-.04	.13**	—								

* $p < .05$; ** $p < .01$

表四 男大學生飲酒相關變項相關分析(續)

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
9. 負向人際效果	.02	.03	-.01	-.12*	-.18**	-.06	.16**	.92**	—							
10. 負向生理效果	-.01	-.01	-.01	.10*	.13**	-.01	.07	.85**	.58**	—						
11. 飲酒行為	.06	.05	.08	.28**	.29**	.21**	.04	-.20**	-.23**	-.11*	—					
12. 飲酒頻率	.07	.06	.07	.27**	.29**	.17**	.05	-.22**	-.24**	-.14**	.90**	—				
13. 飲酒量	.05	.03	.08	.24**	.23**	.21**	.02	-.15**	-.18**	-.07	.92**	.67**	—			
14. 飲酒問題	.11*	.07	.16**	.23**	.24**	.16**	.07	-.07	-.10*	-.02	.39**	.39**	.33**	—		
15. 行為問題	.10*	.06	.16**	.21**	.22**	.15**	.08	-.05	-.08	.00	.42**	.41**	.37**	.93**	—	
16. 生理問題	.11*	.08	.13**	.21**	.22**	.14**	.05	-.08	-.10*	-.03	.31**	.31**	.25**	.92**	.71**	—

* $p < .05$; ** $p < .01$

表五 女大學生飲酒相關變項相關分析

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. 衝動性	—															
2. 動作衝動性	.96**	—														
3. 不善計畫性	.82**	.62**	—													
4. 正向酒精效果預期	.13**	.11*	.13**	—												
5. 忘憂增趣	.13**	.11*	.14**	.94**	—											
6. 社交增強	.05	.05	.05	.68**	.45**	—										
7. 振奮精神	.08*	.07	.09*	.63**	.44**	.44**	—									
8. 負向酒精效果預期	-.04	-.02	-.06	-.15**	-.19**	-.03	.01	—								

* $p < .05$; ** $p < .01$

表五. 女大學生飲酒相關變項相關分析(續)

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
9. 負向人際效果	-.06	-.04	-.08*	-.21**	-.27**	-.05	-.01	.93**	—							
10. 負向生理效果	.02	.02	-.00	.00	-.01	.02	.04	.81**	.53**	—						
11. 飲酒行為	.18**	.15**	.19**	.20**	.22**	.07	.10**	-.22**	-.23**	-.13**	—					
12. 飲酒頻率	.17**	.15**	.17**	.21**	.23**	.08*	.11**	-.20**	-.21**	-.13**	.95**	—				
13. 飲酒量	.16**	.12**	.19**	.16**	.18**	.05	.08*	-.20**	-.21**	-.12**	.92**	.75**	—			
14. 飲酒問題	.16**	.14**	.14**	.18**	.20**	.08*	.07	-.09*	-.10*	-.05	.43**	.45**	.34**	—		
15. 行為問題	.12**	.11**	.12**	.16**	.18**	.09*	.04	-.08*	-.07	-.08*	.33**	.36**	.24**	.81**	—	
16. 生理問題	.15**	.14**	.14**	.16**	.18**	.06	.07	-.08*	-.09*	-.03	.41**	.43**	.33**	.94**	.57**	—

* $p < .05$; ** $p < .01$

表六 男大學生模式估計參數的顯著性考驗及標準化係數值

參數	WSL	估計值	標準誤	T 值	標準化係數	參數	WSL	估計值	標準誤	t 值	標準化係數
x_{11}		1.00			0.71*	3		0.67	0.06	10.44	0.84*
x_{21}		1.24	0.23	5.29	0.88*	4		0.71	0.09	8.24	0.75*
y_{11}		1.00			0.79*	11		0.29	0.06	4.74	0.26*
y_{21}		1.00	0.06	15.45	0.79*	21		-0.04	0.06	-0.59	-0.03
y_{31}		0.82	0.06	14.46	0.65*	31		0.03	0.07	0.42	0.02
y_{42}		1.00			0.81*	41		0.14	0.07	2.05	0.10*
y_{52}		1.08	0.21	5.04	0.87*	1		0.37	0.07	5.35	0.37*
y_{63}		1.00			0.90*	2		0.37	0.07	5.38	0.37*
y_{73}		0.84	0.06	13.13	0.75*	3		0.58	0.07	8.60	0.58*
y_{84}		1.00			0.98*	4		0.34	0.14	2.44	0.34*
y_{94}		0.76	0.07	11.36	0.74*	5		0.24	0.16	1.46	0.24
31		0.36	0.06	5.85	0.32*	6		0.19	0.08	2.43	0.19*
41		0.10	0.07	1.53	0.08	7		0.43	0.07	6.09	0.43*
32		-0.27	0.06	-4.43	-0.24*	8		0.05	0.09	0.52	0.05
42		0.07	0.06	1.28	0.06	9		0.45	0.07	6.09	0.45*
43		0.49	0.06	8.01	0.45*	1		0.50	0.11	4.45	0.50*
1		0.58	0.05	11.52	0.93*	2		0.22	0.15	1.46	0.22*
2		0.66	0.13	5.00	1.00*	1		0.50	0.10	5.01	1.00*

註：未列標準誤者為參考指標

*P < .05

表七 男大學生模式整體適配度考驗結果

Degrees of Freedom = 35
Minimum Fit Function Chi-Square = 135.19 (P = 0.00)
Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 100.19
90 Percent Confidence Interval for NCP = (68.22 ; 139.73)
Minimum Fit Function Value = 0.31
Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.23
90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.16 ; 0.32)
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.081
90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.067 ; 0.096)
P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 0.00025
Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.45
90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.38 ; 0.54)
ECVI for Saturated Model = 0.30
ECVI for Independence Model = 8.35
Chi-Square for Independence Model with 55 Degrees of Freedom = 3628.25
Independence AIC = 3650.25
Model AIC = 197.19
Saturated AIC = 132.00
Independence CAIC = 3706.16
Model CAIC = 354.74
Saturated CAIC = 467.43
Normed Fit Index (NFI) = 0.96
Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.96
Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.61
Comparative Fit Index (CFI) = 0.97
Incremental Fit Index (IFI) = 0.97
Relative Fit Index (RFI) = 0.94
Critical N (CN) = 186.36
Root Mean Square Residual (RMR) = 0.062
Standardized RMR = 0.062
Goodness of Fit Index (GFI) = 0.98
Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.97
Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.52

表八 男大學生模式潛在變項間之交互相關係數

潛在變項	衝動性	正向效果預期	負向效果預期	飲酒行為	飲酒問題
衝動性	—				
正向效果預期	0.26	—			
負向效果預期	-0.03	-0.01	—		
飲酒行為	0.11	0.33	-0.24	—	
飲酒問題	0.18	0.25	-0.05	0.47	—

表九 男大學生模式個別指標信度、潛在變項的組成信度及平均變異抽取量

變項	個別指標信度	潛在變項的組成信度	潛在變項的平均變異抽取量
衝動性(1)		0.78	0.64
動作衝動性(X ₁)	0.50		
不善計畫性(X ₂)	0.78		
正向酒精效果預期(1)		0.79	0.56
忘憂增趣(Y ₁)	0.63		
社交增強(Y ₂)	0.63		
振奮精神(Y ₃)	0.42		
負向酒精效果預期(2)		0.83	0.71
負向人際(Y ₄)	0.66		
負向生理(Y ₅)	0.76		
飲酒行為(3)		0.81	0.69
飲酒頻率(Y ₆)	0.81		
飲酒量(Y ₇)	0.57		
飲酒問題(4)		0.86	0.75
行為問題(Y ₈)	0.95		
生理問題(Y ₉)	0.55		

表十 男大學生模式中，潛在變項間的標準化全體效果值、直接效果值、間接效果值及顯著性考驗

潛在變項	正向預期		負向預期		飲酒行為		飲酒問題	
	效果值	t	效果值	t	效果值	t	效果值	t
衝動性								
直接效果	0.26	4.74*	-0.03	-0.59	0.02	0.42	0.10	2.05*
間接效果	--	--	--	--	0.09	3.52*	0.07	2.43*
整體效果	0.26	4.74*	-0.03	-0.59	0.11	2.05*	0.18	3.31*
正向預期								
直接效果					0.32	5.85*	0.08	1.53
間接效果					--	--	0.14	4.81*
整體效果					0.32	5.85*	0.22	4.28*
負向預期								
直接效果					-0.24	-4.43*	0.06	1.28
間接效果					--	--	-0.11	-3.86*
整體效果					-0.24	-4.43*	-0.05	-0.93
飲酒行為								
直接效果							0.45	8.01*
間接效果							--	--
整體效果							0.45	8.01*

*P < .05

表十一 女大學生模式估計參數的顯著性考驗及標準化係數值

參數	WSL	估計值	標準誤	t 值	標準化係數	參數	WSL	估計值	標準誤	t 值	標準化係數
x_{11}		1.00			0.73*	3		0.84	0.06	14.61	0.89*
x_{21}		1.15	0.19	6.03	0.84*	4		0.35	0.04	9.54	0.70*
y_{11}		1.00			0.76*	11		0.18	0.05	3.52	0.17*
y_{21}		0.85	0.06	14.34	0.64*	21		-0.07	0.05	-1.24	-0.06
y_{31}		0.89	0.06	14.38	0.67*	31		0.22	0.06	3.87	0.17*
y_{42}		1.00			0.87*	41		0.09	0.04	1.97	0.09*
y_{52}		0.79	0.19	4.07	0.68*	1		0.43	0.06	7.02	0.43*
y_{63}		1.00			0.97*	2		0.58	0.06	10.48	0.58*
y_{73}		0.80	0.05	16.91	0.78*	3		0.55	0.06	9.63	0.55*
y_{84}		1.00			0.70*	4		0.25	0.19	1.34	0.25
y_{94}		1.16	0.09	12.44	0.81*	5		0.54	0.12	4.32	0.54*
31		0.24	0.06	4.33	0.19*	6		0.05	0.07	0.79	0.05
41		0.10	0.04	2.23	0.11*	7		0.40	0.06	7.00	0.40*
32		-0.20	0.06	-3.45	-0.18*	8		0.51	0.06	8.24	0.51*
42		0.04	0.04	1.01	0.05	9		0.34	0.07	4.95	0.34*
43		0.35	0.04	8.65	0.49*	1		0.46	0.10	4.59	0.46*
1		0.55	0.05	11.80	0.97*	2		0.29	0.13	2.28	0.29*
2		0.75	0.18	4.07	1.00*	1		0.54	0.09	5.80	1.00*

註：未列標準誤者為參考指標

*P < .05

表十二 女大學生模式整體適配度考驗結果

Degrees of Freedom = 35
Minimum Fit Function Chi-Square = 128.94 (P = 0.00)
Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 93.94
90 Percent Confidence Interval for NCP = (62.93 ; 132.53)
Minimum Fit Function Value = 0.19
Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.14
90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.092 ; 0.19)
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.063
90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.051 ; 0.074)
P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 0.034
Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.28
90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.23 ; 0.34)
ECVI for Saturated Model = 0.19
ECVI for Independence Model = 6.68
Chi-Square for Independence Model with 55 Degrees of Freedom = 4541.11
Independence AIC = 4563.11
Model AIC = 190.94
Saturated AIC = 132.00
Independence CAIC = 4623.92
Model CAIC = 362.31
Saturated CAIC = 496.85
Normed Fit Index (NFI) = 0.97
Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.97
Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.62
Comparative Fit Index (CFI) = 0.98
Incremental Fit Index (IFI) = 0.98
Relative Fit Index (RFI) = 0.96
Critical N (CN) = 304.74
Root Mean Square Residual (RMR) = 0.047
Standardized RMR = 0.047
Goodness of Fit Index (GFI) = 0.99
Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.98
Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.52

表十三 女大學生模式潛在變項間之交互關係數

潛在變項	衝動性	正向效果預期	負向效果預期	飲酒行為	飲酒問題
衝動性	—				
正向效果預期	0.17	—			
負向效果預期	-0.06	-0.01	—		
飲酒行為	0.21	0.22	-0.19	—	
飲酒問題	0.21	0.23	-0.06	0.52	—

表十四 女大學生模式個別指標信度、潛在變項的組成信度及平均變異抽取量

變項	個別指標信度	潛在變項的組成信度	潛在變項的平均變異抽取量
衝動性(1)		0.77	0.62
動作衝動性(X ₁)	0.54		
不善計畫性(X ₂)	0.71		
正向酒精效果預期(1)		0.73	0.49
忘憂增趣(Y ₁)	0.57		
社交增強(Y ₂)	0.42		
振奮精神(Y ₃)	0.45		
負向酒精效果預期(2)		0.79	0.61
負向人際(Y ₄)	0.75		
負向生理(Y ₅)	0.46		
飲酒行為(3)		0.87	0.77
飲酒頻率(Y ₆)	0.95		
飲酒量(Y ₇)	0.60		
飲酒問題(4)		0.73	0.57
行為問題(Y ₈)	0.49		
生理問題(Y ₉)	0.66		

表十五 女大學生模式中，潛在變項間的標準化全體效果值、直接效果值、間接效果值及顯著性考驗

潛在變項	正向預期		負向預期		飲酒行為		飲酒問題	
	效果值	t	效果值	t	效果值	t	效果值	t
衝動性								
直接效果	0.17	3.52*	-0.06	-1.24	0.17	3.87*	0.09	1.97*
間接效果	--	--	--	--	0.06	2.80*	0.11	4.54*
整體效果	0.17	3.52*	-0.06	-1.24	0.21	4.81*	0.21	4.12*
正向預期								
直接效果					0.19	4.33	0.10	2.23*
間接效果					--	--	0.09	3.89*
整體效果					0.19	4.33	0.20	3.86*
負向預期								
直接效果					-0.18	-3.45	0.05	1.01
間接效果					--	--	-0.09	-3.14*
整體效果					-0.18	-3.45	-0.04	-0.92
飲酒行為								
直接效果							0.49	8.65*
間接效果							--	--
整體效果							0.49	8.65*

*P < .05

表十六 APM中介考驗分析：各模式中標準化徑路相關係數與顯著性考驗

	χ^2 (df)	衝動性	衝動性	衝動性	衝動向	正向預期	正向預期	負向預期	負向預期	飲酒行為
		飲酒問題	正向預期	飲酒行為	負向預期	飲酒問題	飲酒行為	飲酒行為	飲酒問題	飲酒問題
模式一	168.35 (36)	0.08	0.34*	0.18	-0.02	0.10	--	-0.26	0.06	0.44*
模式二	157.84 (36)	0.10*	0.26*	0.04	-0.04	0.07	0.34*	--	0.05	0.44*
模式三	137.47 (36)	0.13*	0.27*	0.02	-0.03	--	0.33	-0.24	0.07	0.49*
模式四	136.86 (36)	0.10*	0.26*	0.02	-0.03	0.09	0.32*	-0.24*	--	0.43*
模式五	135.19 (35)	0.11*	0.26*	0.02	-0.03	0.08	0.32*	-0.24*	0.06	0.45*
模式六	147.32 (36)	0.09	0.18*	0.22*	-0.04	0.10*	--	-0.18*	0.04	0.50*
模式七	147.26 (37)	0.09	0.19*	0.20*	-0.09*	0.11*	0.17*	--	0.05	0.47*
模式八	133.85 (36)	0.11*	0.18*	0.17*	-0.06	--	0.19*	-0.18*	0.06	0.52*
模式九	129.97 (36)	0.09	0.17*	0.17*	-0.05	0.11*	0.19*	-0.18*	--	0.48*
模式十	128.94 (35)	0.09*	0.17*	0.17*	-0.06	0.10*	0.19*	-0.18*	0.05	0.49*

註：“--”模式中未估計路徑

* $p < .05$

表十七 第一階段單樣本分析模型契合度評估摘要表

Model	χ^2	df	NCP	GFI	RMR	SRMR	RMSEA	ECVI	AGFI	NNFI	NFI	CFI	IFI	RFI
全體樣本	209.01 (p=0.0)	35	174.01	0.96	0.37	0.29	0.067	0.24	0.93	0.96	0.97	0.97	0.97	0.95
男大學生	135.19 (p=0.0)	35	104.19	0.95	0.57	0.57	0.083	0.46	0.91	0.97	0.97	0.98	0.98	0.96
女大學生	128.94 (p=0.0)	35	74.14	0.96	0.32	0.36	0.056	0.25	0.93	0.98	0.98	0.98	0.98	0.96

表十八 性別在 APM 模式上兩個結構參數矩陣的差異比較

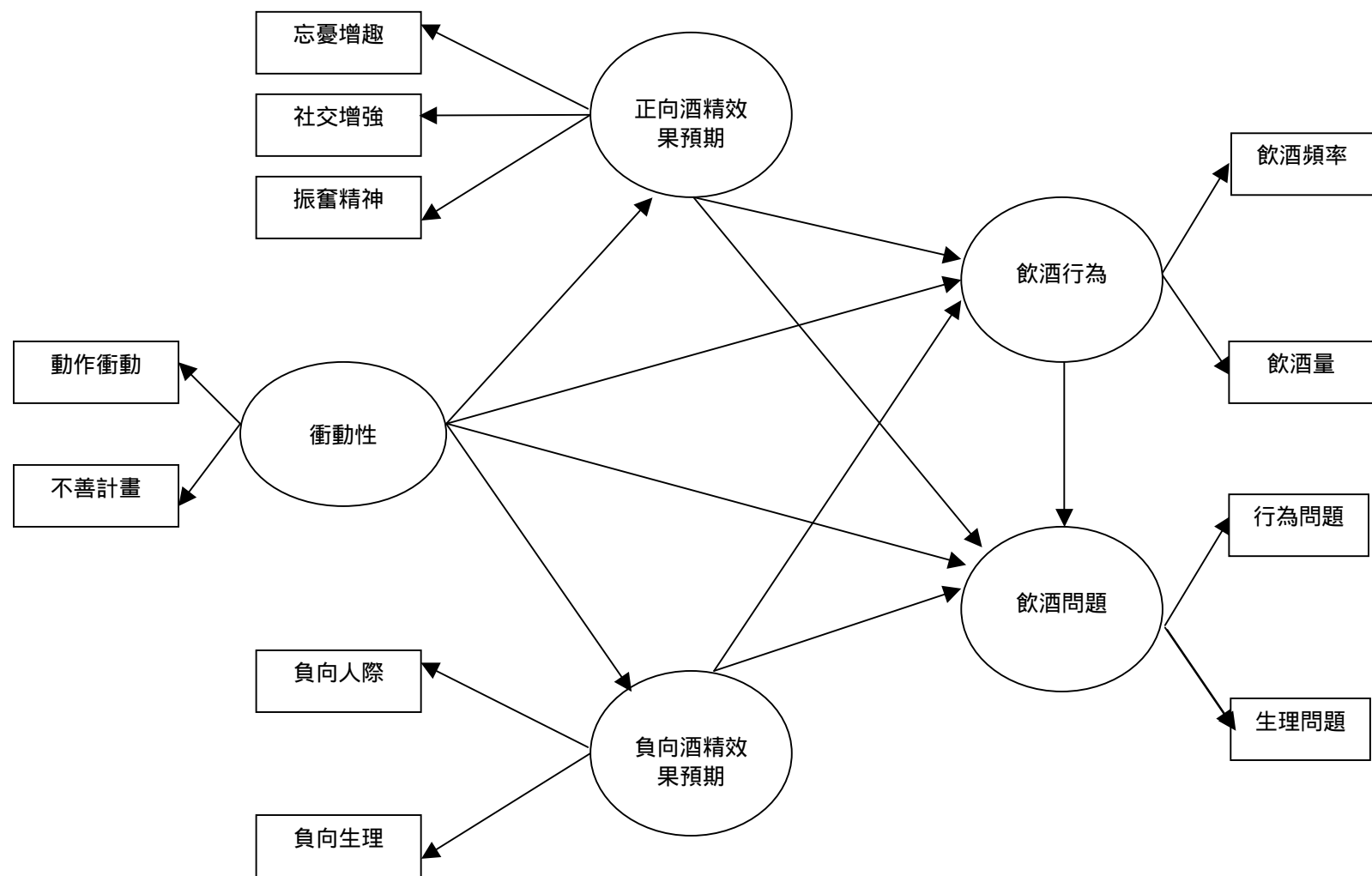
	χ^2	df	Δ	df
1. H_{form}	248.33	70	--	--
2. H_B	273.22	75	24.89*	5
3. $H_{B\Gamma}$	275.84	79	2.62	4

註: Δ 表示 Δ 的差異量, df 代表自由度的差異量。 * $p < .05$

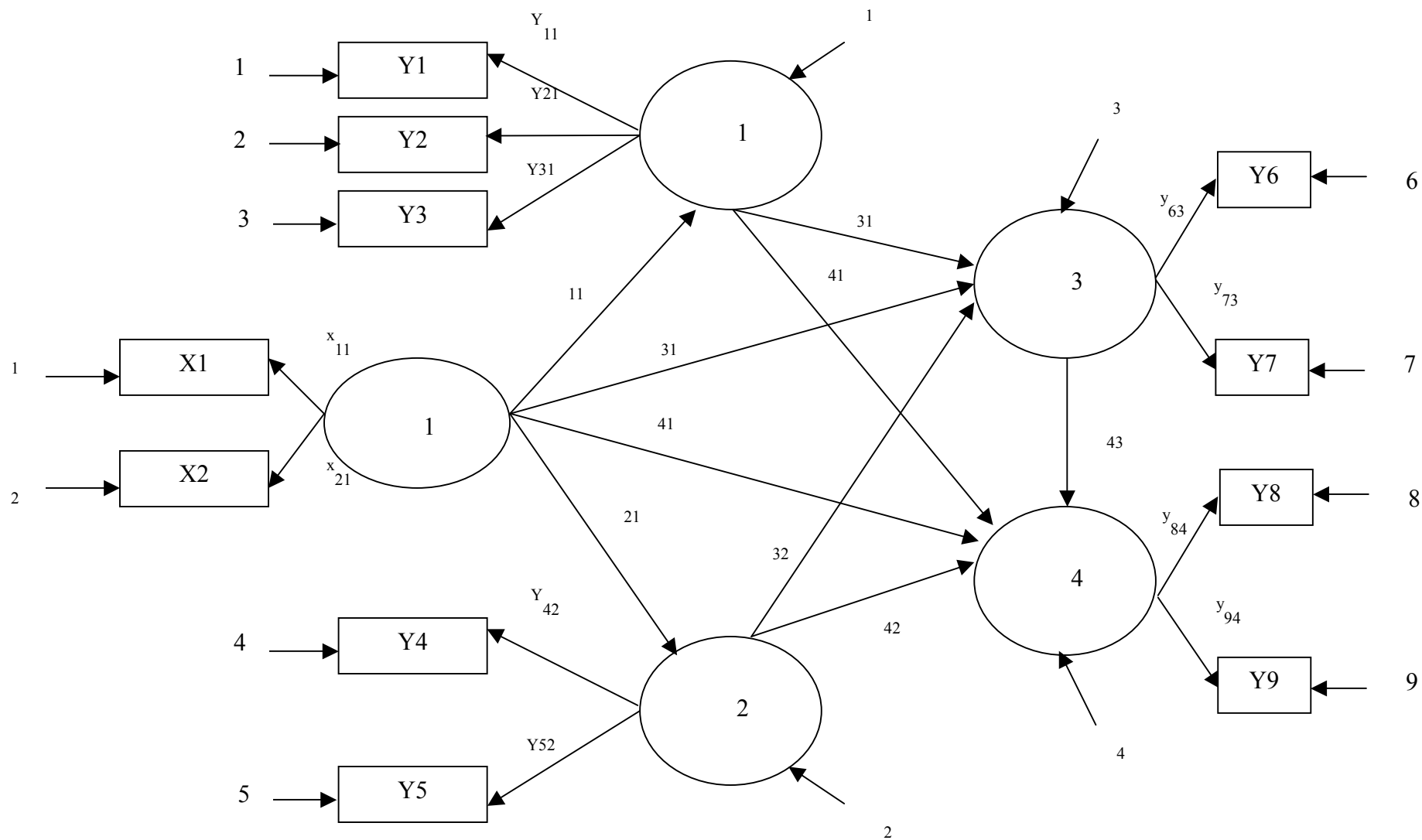
表十九 性別在 APM 模式中 矩陣的差異比較

	χ^2	df	2	df	共同量尺參數估計值	
					男	女
H_{form}	248.33	70	--	--		
β_{31}	256.19	71	7.86*	1	0.35	0.07
β_{32}	268.44	72	12.25*	1	- 0.46	- 0.07
β_{41}	270.87	73	2.43	1	0.11	0.03
β_{42}	273.16	74	2.29	1	0.01	0.02
β_{43}	273.22	75	0.06	1	0.10	0.17

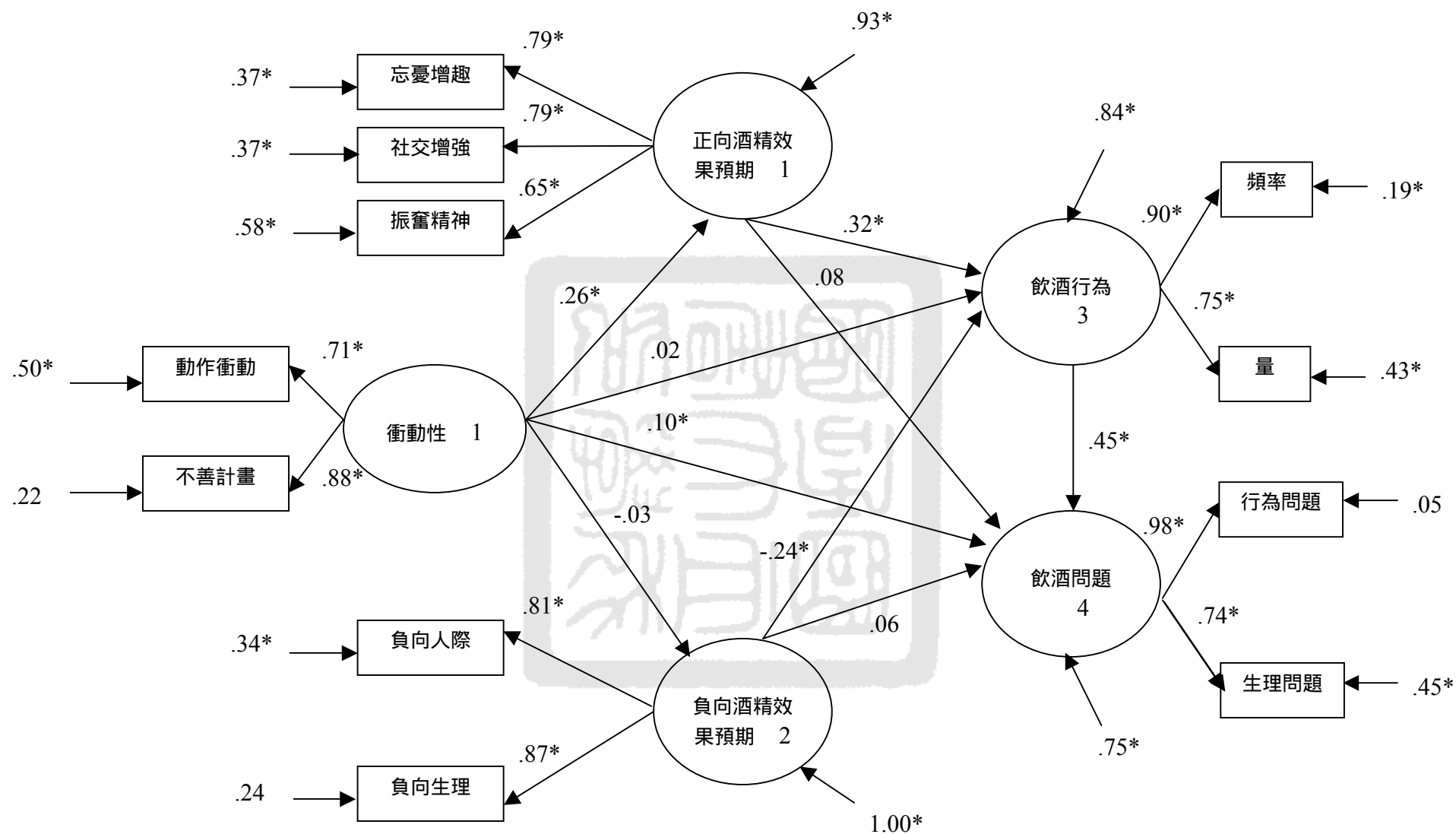
註: 2 表示 2 的差異量, df 代表自由度的差異量。 * $p < .05$



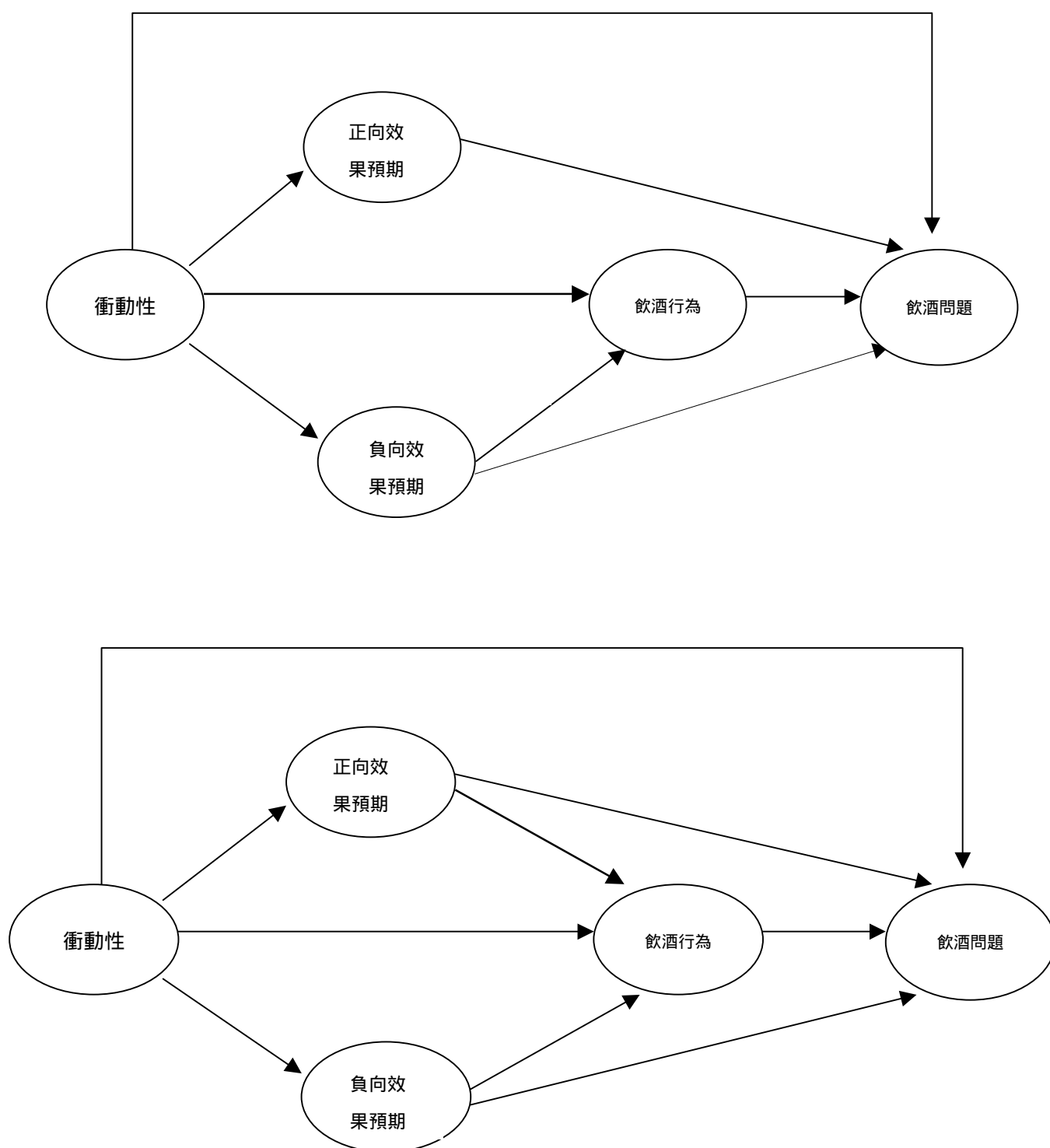
圖一 APM 模式圖



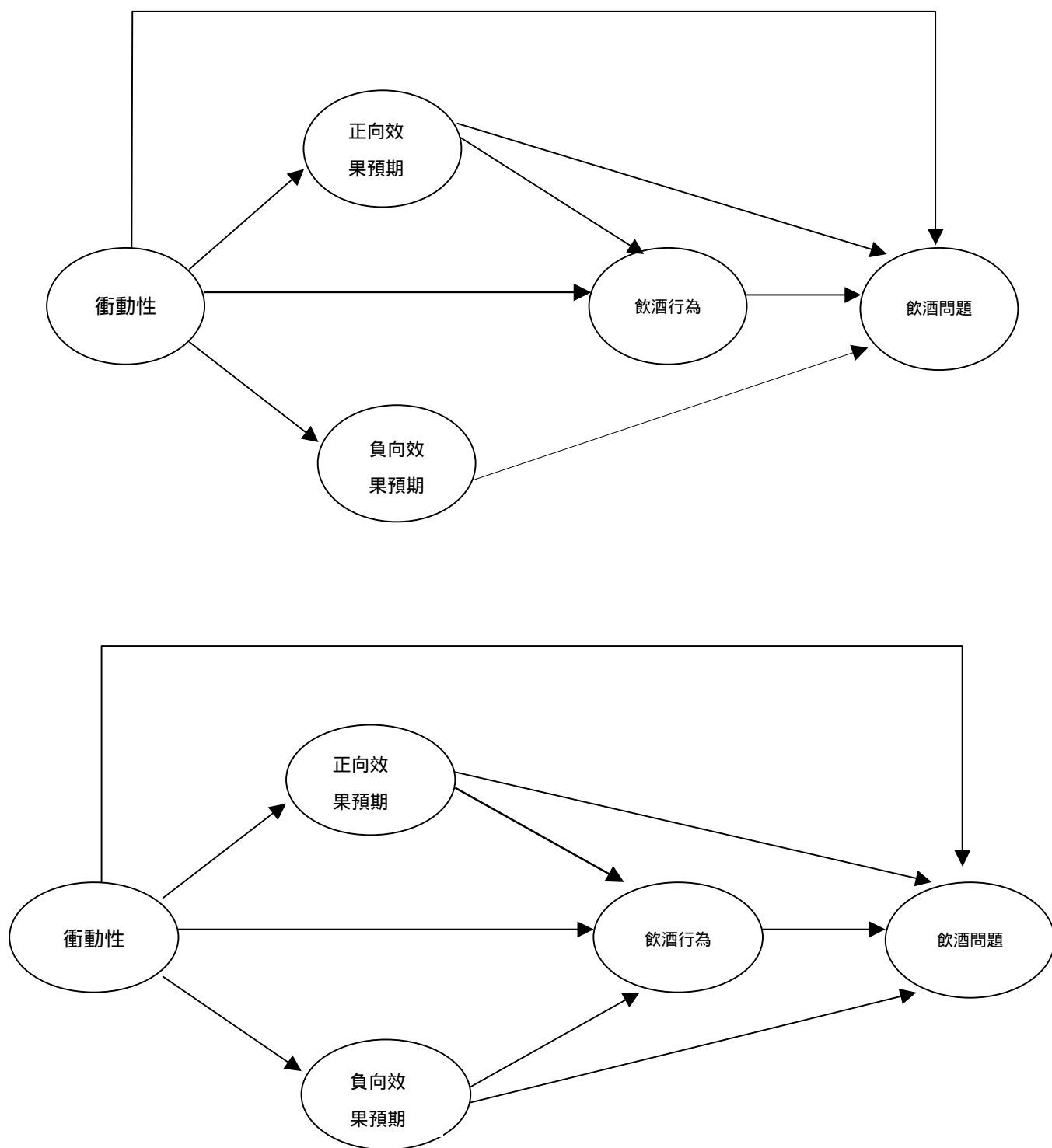
圖二 結構方程模式路徑圖



圖三 男大學生結構方程模式路徑圖

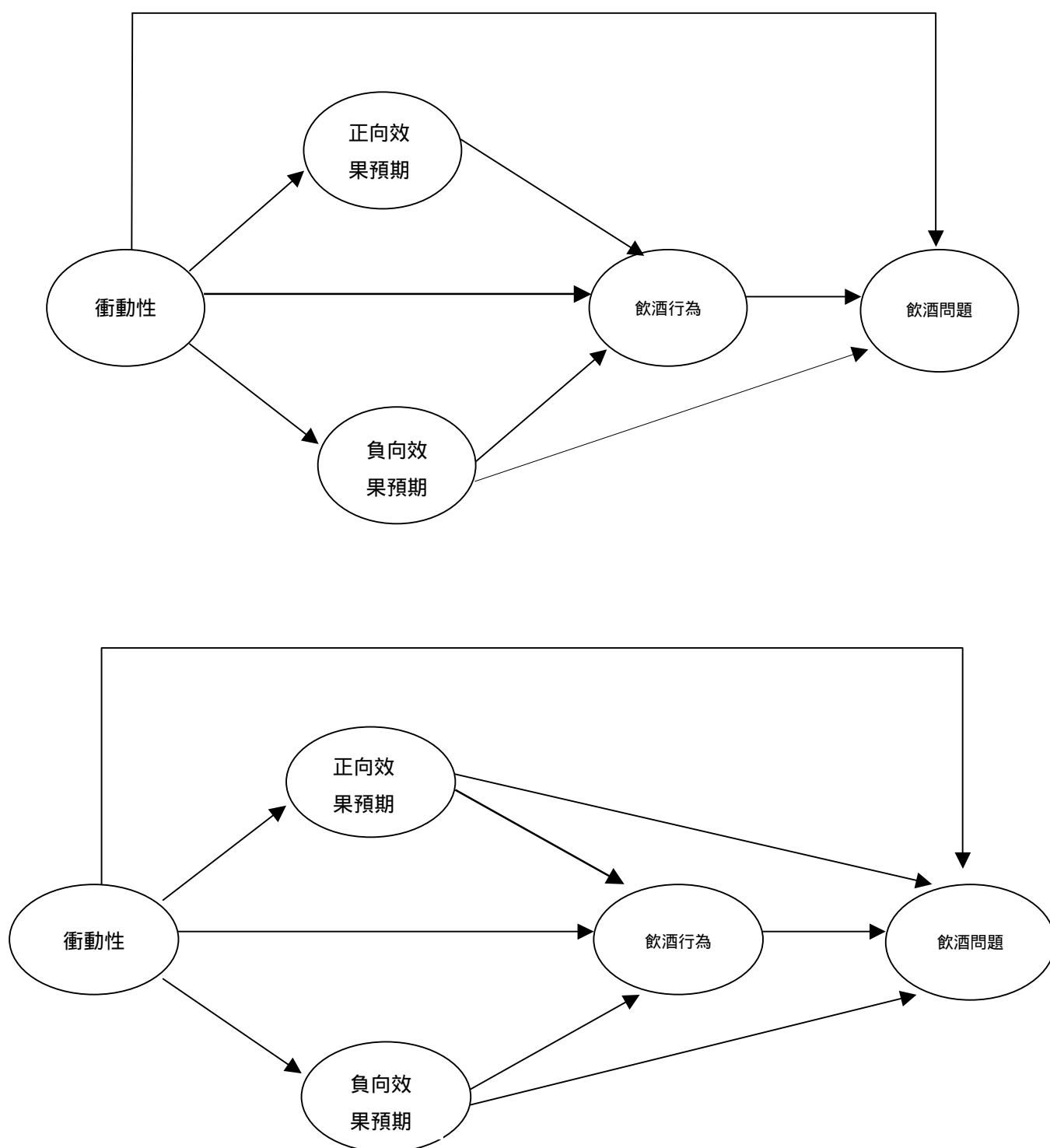


圖四 「APM 模式中，衝動性-正向效果預期-飲酒行為」之中介關係考驗圖
 註：上圖為模式一/模式六，下圖為模式五/模式十



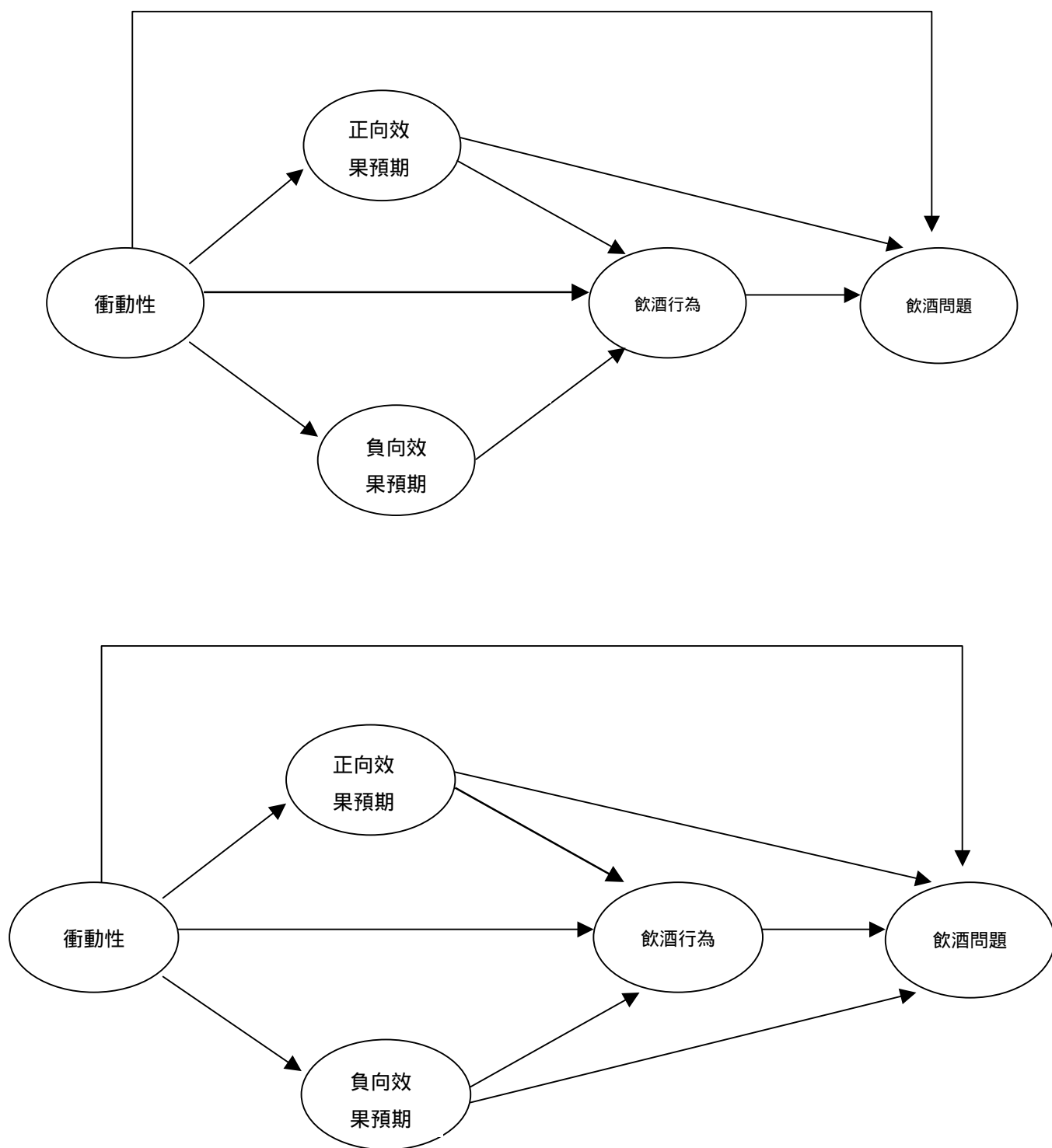
圖五 「衝動性-負向效果預期-飲酒行為」之中介關係考驗圖

註：上圖為模式二/模式七，下圖為模式五/模式十

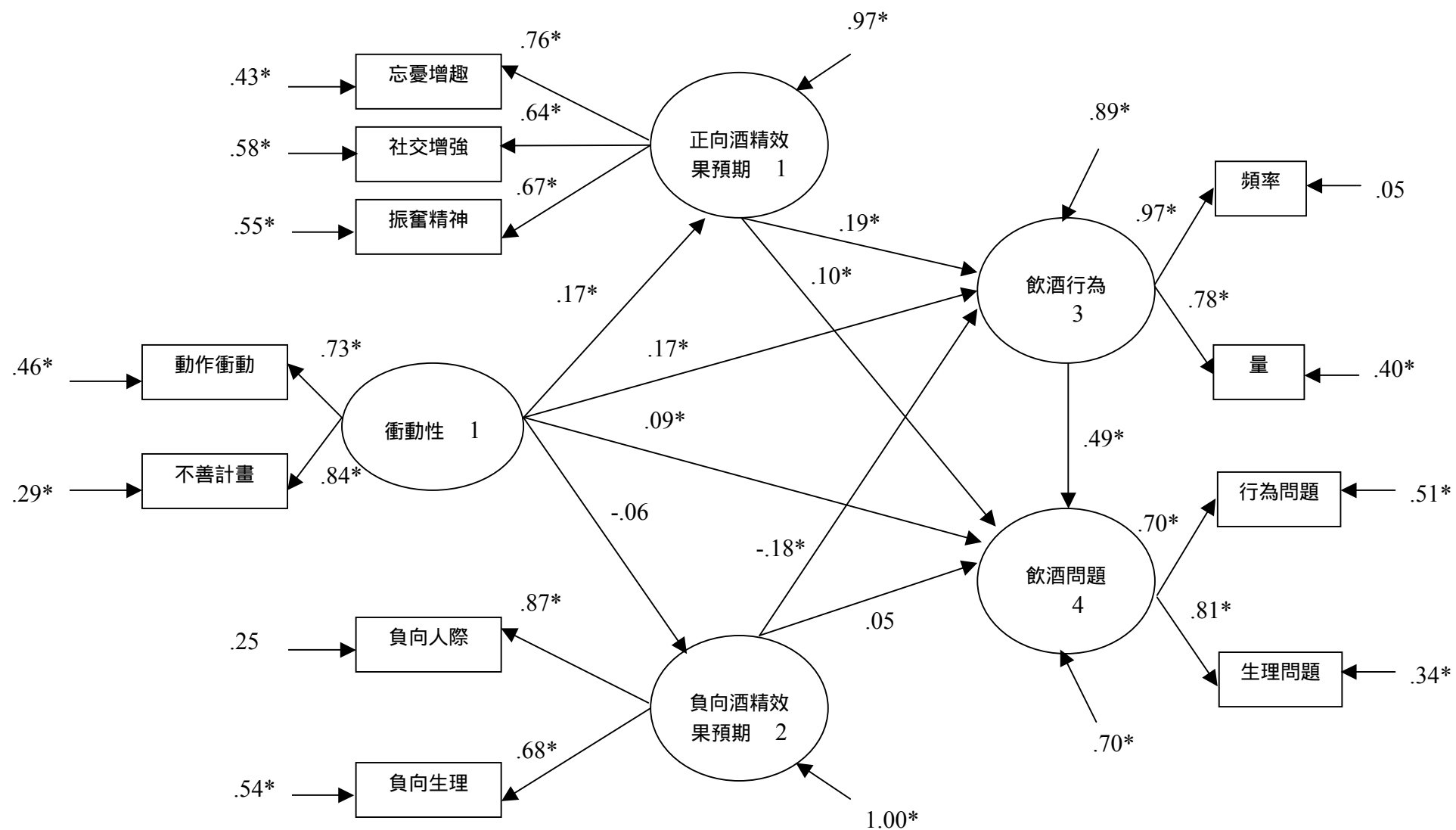


圖六 「衝動性-正向效果預期-飲酒問題」之中介關係考驗圖

註：上圖為模式三/模式八，下圖為模式五/模式十



圖七 「衝動性-負向效果預期-飲酒問題」之中介關係考驗圖
 註：上圖為模式四/模式九，下圖為模式五/模式十



圖八 女大學生結構方程模式路徑圖

附錄一 同意書

親愛的同學，您好！

為了建立南部大專院校學生身心健康行為之盛行率與常模及其相關因素分析，以利未來制定有益於大專院校學生成長與身心健康促進之活動與教育政策，故我們將進行這次「南部大專院校學生身心健康及行為調查」。

這項調查內容包含學生物質使用行為調查與學生健康行為問卷調查，所有相關調查問卷與個人基本資料都將依照專業倫理守則與法律之規範被嚴格保密，未經個人同意不得任意將個人的資料外洩；調查研究結果之對外公開，也祇針對全部團體結果的分析做公佈；不對個人、個別系級學校做分析。請您放心填答！

在完成團體分析研究之後，你也將得到一份關於你自己的 EQ 指數、性格剖析圖、及壓力因應模式分析表等測驗結果，以增進你對自己的性格與心身健康之了解。因此，請您認真與誠實填答。

南部大專院校學生事務工作協調聯絡中心 敬上
南部大專院校學生身心健康關懷小組



同 意 書

在施測人員的說明下，本人已了解這項「南部大專院校學生身心健康及行為調查」的目的，我願意花時間與精神配合這次的調查，並且，將誠實填答此次調查問卷。若在進行過程中，有任何疑問，本人會向施測人員提出，以使調查順利進行。

同意人：_____ 日期：____年____月____日

個人資料表

1. 姓名：_____ (9-16)
E-mail：_____
2. 住址：_____ 電話：_____
3. 身份證字號：_____ (17-26)

4. 您的性別：(1) 女，(2) 男。 (27)
5. 您的生日：民國____年____月____日 (28-33)
您目前是____年級 (34)
6. 請問您就讀的學制別：(1) 四技(四年制大專)(2) 二技(二年制大專) (35)
7. 就讀的學院別： (36)
 (1) 文學院(含教育學院) (5) 商學院(含管理學院)
 (2) 法學院(含社會科學院) (6) 農學院(含海洋科與水圈科)
 (3) 理學院(含體育學院) (7) 醫學院(生命科學院與公共衛生學院)
 (4) 工學院
8. 您是：(1) 本地生 (2) 僑生 (3) 外籍生 (37)
9. 您前一學年成績約在班上的(大一同學請以高三成績回答)： (38)
 (1) 前 20 % (2) 21-40 % (3) 41-60 % (4) 61-80 % (5) 81 % 以後
10. 您對您自己前一學年成績的滿意程度為(大一同學請以高三成績回答) (39)
 (1) 非常滿意 (3) 尚可接受 (5) 非常不滿意 (2) 滿意 (4) 不滿意
11. 您希望得到的最高學歷為： (40)
 (1) 高中或高職畢 (2) 專科或大學畢 (3) 碩士畢 (4) 博士畢
12. 最近三個月您較常參加的課外活動團體其性質為： (41)
 (1) 目前未參加社團
 (2) 綜合性社團(以涵蓋多種性質為目的之社團)
 (3) 學藝性社團(以學術研究與技藝為目的之社團)
 (4) 康樂性社團(以提倡正當休閒康樂活動為目的之社團)
 (5) 體能性社團(以加強體能鍛鍊為目的之社團)
 (6) 服務性社團(以推展社會服務為目的之社團)
 (7) 聯誼性社團(以促進聯誼砥礪情操目的之社團)
 (8) 學生自治團體(包含系學會、學生會等)
 (9) 兩種團體以上
13. 您最近三個月參與社團與學生自治團體(如系學會等)活動的程度： (42)
 (1) 無 (2) 很少 (3) 有時 (4) 常常
14. 您最近三個月是否有擔任班級或社團幹部 自治會或系學會的幹部： (43)
 (1) 有 (2) 無
15. 您的宗教信仰為： (44)
 (1) 無 (3) 佛教 (5) 天主教 (7) 其他_____
 (2) 道教 (4) 基督教 (6) 回教

16. 您宗教信仰的虔誠度為： (45)
- (1) 不虔誠(沒有參與宗教活動) (3) 中度虔誠(有時參與宗教活動)
- (2) 稍微虔誠(偶爾參與宗教活動) (4) 非常虔誠(經常參與宗教活動)
17. 請問您的婚姻狀況：(1) 已婚 (2) 單身 (46)
18. 請問您目前是否已有固定交往的男朋友或女朋友：(1) 有 (2) 沒有 (47)
19. 請問您目前有無工作： (48)
- (1) 無 (3) 兼職打工 (5) 在校外有全職的工作 (7) 其他_____
- (2) 兼家教 (4) 在學校工讀 (6) 在校外工讀
21. 您的每月所得大約為多少錢(包括工作所得、父母給的零用金等)： (49)
- (1) 新台幣 2,000 元以下
- (2) 新台幣 2,001 至 4,000 元
- (3) 新台幣 4,001 元至 6,000 元
- (4) 新台幣 6,001 元至 8,000 元
- (5) 新台幣 8,001 元至 10,000 元
- (6) 新台幣 10,001 元至 12,000 元
- (7) 新台幣 12,001 元至 14,000 元
- (8) 新台幣 14,001 元至 16,000 元
- (9) 新台幣 16,000 以上
22. 請問您每月支出大約為多少錢： (50)
- (1) 新台幣 2,000 元以下
- (2) 新台幣 2,001 至 4,000 元
- (3) 新台幣 4,001 元至 6,000 元
- (4) 新台幣 6,001 元至 8,000 元
- (5) 新台幣 8,001 元至 10,000 元
- (6) 新台幣 10,001 元至 12,000 元
- (7) 新台幣 12,001 元至 14,000 元
- (8) 新台幣 14,001 元至 16,000 元
- (9) 新台幣 16,000 以上
23. 請問您這學期的住宿情形為何： (51)
- (1) 自己家裡 (4) 校外租房
- (2) 學校宿舍 (5) 其他_____
- (3) 親戚家中
24. 請問您這學期是否一個人單獨居住：(1) 是 (2) 否 (52)
25. 請問您全家總收入：(年薪=月薪*12,並包含投資 利息等收入) (53)
- (1) 新台幣 25 萬 以下
- (2) 新台幣 25 萬 至 50 萬
- (3) 新台幣 51 萬 至 75 萬
- (4) 新台幣 76 萬 至 100 萬
- (5) 新台幣 101 萬 至 125 萬
- (6) 新台幣 126 萬 至 150 萬
- (7) 新台幣 151 萬 至 175 萬
- (8) 新台幣 175 萬以上
26. 請問您父母現在的婚姻狀況： (54)

- (1) 已婚/且同住 (4) 離婚/且分居
 (2) 已婚/但分居 (5) 父或母或父母已過世
 (3) 離婚/仍同居 (6) 其他_____
27. 請問您父親受教育的總年數_____年 (55-56)
 28. 請問您母親受教育的總年數_____年 (57-58)
 29. 請問您父親最近三個月工作的職稱：(如果有多項職業，請回答最主要的職業) (59-60)
 (1) 專業人員(如醫師、律師、會計師、教授、科學家、大企業家)
 (2) 公務員 (8) 有技術工人 (14) 汽車司機
 (3) 教師 (9) 公家機關雇員工友 (15) 粗工零工
 (4) 公司商店老闆 (10) 自家經營小生意 (16) 農人
 (5) 職業軍人 (11) 私人公司工友 (17) 其他職業
 (6) 私人公司職員 (12) 店員 (18) 無工作
 (7) 警察 (13) 攤販 (19) 父親久已不在
30. 請問您母親最近三個月工作的職稱：(如果有多項職業，請回答最主要的職業) (61-62)
 (1) 專業人員(如醫師、律師、會計師、教授、科學家、大企業家)
 (2) 公務員 (8) 有技術工人 (14) 汽車司機
 (3) 教師 (9) 公家機關雇員工友 (15) 粗工零工
 (4) 公司商店老闆 (10) 自家經營小生意 (16) 農人
 (5) 職業軍人 (11) 私人公司工友 (17) 其他職業
 (6) 私人公司職員 (12) 店員 (18) 無工作
 (7) 警察 (13) 攤販 (19) 母親久已不在
31. 請問您的家庭型態： (63)
 (1) 大家庭 (4) 單親家庭
 (2) 折衷家庭(三代同堂) (5) 其他：_____
 (3) 小家庭(夫妻兩人及其子女)
32. 您家中共有幾個兄弟姊妹(含自己)： (64)
 (1) 1人 (4) 4人 (7) 7人以上
 (2) 2人 (5) 5人
 (3) 3人 (6) 6人
33. 您在兄弟姊妹中的排行是： (65)
 (1) 第一 (4) 第四 (7) 第七以上
 (2) 第二 (5) 第五
 (3) 第三 (6) 第六
34. 請問您全家居住地區之型態為： (66)
 (1) 都會區 (4) 山區、離島等偏遠地區
 (2) 城鎮 (5) 其他_____
 (3) 鄉村

35. 請問您使用現金卡(非信用卡、提款卡)的情形： (67)

- (1) 我沒有現金卡
- (2) 我曾申請過現金卡，但沒有使用
- (3) 我曾申請過現金卡，且使用過；但沒有造成個人財務問題
- (4) 我曾申請過現金卡，且使用過；曾經造成個人財務問題

空白(68-76)

(77-80)

D	Q	0	1
---	---	---	---



附錄三 簡式衝動性量表

行 為 量 表

下面是一些經常用來描述人們行為的句子，主要是要問你有多常出現以下這些行為，請你依照你的真實情況來回答，並請從 1 到 4 中圈選出符合你該行為出現頻率的答案

幾乎很少 (少於 25%)	有 時 (25~49%)	常 常 (50~75%)	幾乎總是 (多於 75%)
1 -----	2 -----	3 -----	4 -----

- | | 幾乎
很少
(少於
25%) | 有時
(25~49%) | 常常
(50~75%) | 幾乎
總是
(多於 75
%) | 重複 (1-8) |
|---------------------------------------|-------------------------|----------------|----------------|--------------------------|----------|
| 1. 我做決定很快。----- | 1 | 2 | 3 | 4 | (9) |
| 2. 我在想事情時，會有很多的想法一個接一個地冒出來。----- | 1 | 2 | 3 | 4 | (10) |
| 3. 在看文藝電影、排隊買票、或聽演講時，我容易感到不耐煩。----- | 1 | 2 | 3 | 4 | (11) |
| 4. 我說話不經過思考。----- | 1 | 2 | 3 | 4 | (12) |
| 5. 我做事很衝動。----- | 1 | 2 | 3 | 4 | (13) |
| 6. 當我要解決需要動腦筋的問題時，我很容易覺得煩。----- | 1 | 2 | 3 | 4 | (14) |
| 7. 我一受到刺激就會不計後果地立即反應。--- | 1 | 2 | 3 | 4 | (15) |
| 8. 我會在一時衝動下買東西。----- | 1 | 2 | 3 | 4 | (16) |
| 9. 在我過去的人生中，我換過不同的住所。--- | 1 | 2 | 3 | 4 | (17) |
| 10. 我會改變我的嗜好。----- | 1 | 2 | 3 | 4 | (18) |
| 11. 我花錢花得比我賺的還多。----- | 1 | 2 | 3 | 4 | (19) |
| 12. 我想事情時會聯想到其他不相關的想法。--- | 1 | 2 | 3 | 4 | (20) |
| 13. 要我去等一個遲到的人時，我會感到很不耐煩。----- | 1 | 2 | 3 | 4 | (21) |
| 14. 我會很快地參與一些事情或活動；之後，又希望自己能退出來。----- | 1 | 2 | 3 | 4 | (22) |
| 15. 只要一不高興，我會馬上表現出來。----- | 1 | 2 | 3 | 4 | (23) |

空白 (24-76)

I	S	0	1
---	---	---	---

(77-80)

附錄四 酒精效果預期量表

物質預期量表

以下是各種對酒不同的看法，仔細閱讀後請根據您自己的看法來回答。若您同意該題目對酒的描述，請在"是"的框框中打勾；如果您不同意則請在"否"的框框中打勾。注意，沒有用過該物質也可以回答，請依自己對該物質的看法來回答。每一題都要作答喔。

■ 以下是對酒_酒的描述，請仔細閱讀，然後根據您自己的看法來回答。

我覺得喝酒

	是 1	否 0
01. 會得癌症		(9)
02. 會上癮		(10)
03. 惹人討厭		(11)
04. 很花錢		(12)
06. 很酷		(14)
07. 的同學人緣較好		(15)
08. 是一種壞習慣		(16)
09. 會被排斥		(17)
11. 是打發時間的一個好方法		(19)
12. 與朋友在一起喝酒，會讓氣氛更融洽		(20)
13. 會有啤酒肚		(21)
14. 看起來很像壞人		(22)
15. 可以提振精神		(23)
16. 可以紓解壓力		(24)
17. 有礙身體健康		(25)
18. 的人看起來很俗		(26)
19. 可以讓人保持頭腦清醒		(27)
20. 代表一個人長大成熟		(28)
21. 可以促進人際關係		(29)
22. 可以排解寂寞		(30)
24. 代表一個人有勇氣		(32)
25. 可以讓人放鬆心情		(33)
26. 可以使人興奮		(34)
27. 可以增加性慾或性趣		(35)
		空白 (36-76)
		(77-80)

A	E	0	1
---	---	---	---

附錄五 飲酒行為量表

最近飲酒型態問卷

1. 在過去三個月(或是最近這一段喝許多酒的時期), 你多久喝一次「啤酒」? (9)
 - (1.)在過去三個月從來沒有
 - (2.)在過去三個月中有好幾次
 - (3.)大約一個月一次
 - (4.)一個月好幾次
 - (5.)一週 1-2 天
 - (6.)一週 3-4 天
 - (7.)一週 5-6 天
 - (8.)每天
2. 在過去三個月(或是最近這一段喝許多酒的時期), 你通常平均一天喝多少的罐裝「啤酒」? (一罐=325 C.C.) (10)
 - (1.)不喝啤酒
 - (2.)1 - 2 罐
 - (3.)3 - 5 罐
 - (4.)大約半打
 - (5.)大約一打
 - (6.)大約一打半
3. 在過去三個月(或是最近這一段喝許多酒的時期), 你多久喝一次烈酒(如高粱酒/參茸酒/茅台/威士忌/伏特加/白蘭地/五加皮)? (11)
 - (1.)在過去三個月從來沒有
 - (2.)在過去三個月中有好幾次
 - (3.)大約一個月一次
 - (4.)一個月好幾次
 - (5.)一週 1 - 2 天
 - (6.)一週 3 - 4 天
 - (7.)一週 5 - 6 天
 - (8.)每天
4. 在過去三個月(或是最近這一段喝許多酒的時期), 你通常平均一天喝多少量的烈酒(如高粱酒/參茸酒/茅台/威士忌/伏特加/白蘭地/五加皮)? (一杯 = 113.4 C.C./一瓶 = 600 C.C.) (12)
 - (1.)沒有喝烈酒
 - (2.)一杯以下(少於 113 C.C.)
 - (3.)約一杯(約 113.4 C.C.)
 - (4.)約兩杯(約 226.8 C.C.)
 - (5.)約三杯(約 340.2 C.C.)
 - (6.)約四杯(約 453.6 C.C.)
 - (7.)約一瓶(600 C.C.)
 - (8.)超過一瓶以上
5. 在過去三個月(或是最近這一段喝許多酒的時期), 你多久喝一次淡酒(花雕酒/紹興酒/米酒/紅露酒/稻香酒/烏梅酒/黃酒等)? (13)
 - (1.)在過去三個月從來沒有
 - (2.)在過去三個月中有好幾次
 - (3.)大約一個月一次
 - (4.)一個月好幾次
 - (5.)一週 1 - 2 天
 - (6.)一週 3 - 4 天
 - (7.)一週 5 - 6 天
 - (8.)每天
6. 在過去三個月(或是最近這一段喝許多酒的時期), 你通常平均一天喝多少量的淡酒(花雕酒/紹興酒/米酒/紅露酒/稻香酒/烏梅酒/黃酒等)? (14)
(一杯 = 113.4 C.C./ 一瓶 = 600 C.C.)
 - (1.) 沒有喝
 - (2.) 1 - 2 杯(約 113-226 C.C.)
 - (3.) 2 - 3 杯(約 226-339 C.C.)
 - (4.)大約一瓶(約 600 C.C.)
 - (5.)大約一瓶半(約 900 C.C.)
 - (6.)大約 兩瓶(約 1,200 C.C.)
 - (7.)三瓶或更多 (1,800 C.C 以上)

空白 (15-76)

T	S	0	1
---	---	---	---

 (77-80)

附錄六 飲酒問題量表

飲 酒 問 題 量 表

人們因為喝酒或喝酒後常發生一些事情，下列是一些可能的事件，請你圈選在過去一年中，有多少次當你喝酒或因為你喝酒而發生下列事件：

在過去一年中，你	從未發生	1至2次	3到5次	6到8次	8次以上	
1. 因喝酒無法完成你的功課或無法唸書準備考試-----	0	1	2	3	4	(9)
2. 因喝酒與人打架、行為不當或做出不好的事-----	0	1	2	3	4	(10)
3. 因為花太多錢買酒，所以失去其他的事物-----	0	1	2	3	4	(11)
4. 在喝酒後心情亢奮、酒醉的情況下去上課-----	0	1	2	3	4	(12)
5. 因喝酒，造成某人的羞愧或困窘-----	0	1	2	3	4	(13)
6. 因喝酒，忽略你的責任-----	0	1	2	3	4	(14)
7. 因喝酒，親友都躲開你-----	0	1	2	3	4	(15)
8. 覺得自己需要用更多的酒來達到和以前一樣的效果-----	0	1	2	3	4	(16)
9. 試著克制自己只在特定的日子或地點喝酒-----	0	1	2	3	4	(17)
10. 停止喝酒後會感到噁心、不舒服-----	0	1	2	3	4	(18)
11. 發現自己個性因喝酒而轉變-----	0	1	2	3	4	(19)
12. 感受到 " 喝酒 " 已成為自己的問題-----	0	1	2	3	4	(20)
13. 因喝酒而錯過一天或一部份的課程或工作-----	0	1	2	3	4	(21)
14. 試著停止喝酒或遠離酒-----	0	1	2	3	4	(22)
15. 因喝酒後，忽然間發現自己在某個地方，但不知如何去的-----	0	1	2	3	4	(23)
16. 喝酒後，突然感到暈眩或昏倒-----	0	1	2	3	4	(24)
17. 與朋友發生衝突、爭吵或不舒服的互動-----	0	1	2	3	4	(25)
18. 與家人發生衝突、爭吵或不舒服的互動-----	0	1	2	3	4	(26)
19. 即使告訴自己不能再喝酒，卻仍繼續喝酒-----	0	1	2	3	4	(27)
20. 喝酒後，覺得自己快瘋了-----	0	1	2	3	4	(28)
21. 因喝酒感到難受-----	0	1	2	3	4	(29)
22. 感覺自己在生理或心理上依賴酒精-----	0	1	2	3	4	(30)
23. 朋友或鄰居建議自己停止喝酒-----	0	1	2	3	4	(31)
24. 在不知不覺中喝得比預期的多-----	0	1	2	3	4	(32)
25. 在酒後開車或騎車-----	0	1	2	3	4	(33)
26. 因喝醉酒的行為被逮捕(即使只有幾小時)-----	0	1	2	3	4	(34)

空白(35-76)

A	P	0	1
---	---	---	---