

國立臺灣體育學院休閒運動管理研究所
碩士學位論文

運用計畫行為理論探討保齡球消費者行為意圖

-以台中地區為例

EXPLORING THE TAIWAN BOWLING CONSUMER BEHAVIOR
INTENTION THROUGH THE THEORY OF PLANNED BEHAVIOR:
A CASE OF TAICHUNG AREA



研究生：林永上 撰
指導教授：陳維智 博士

中 華 民 國 九 十 九 年 六 月

論文名稱：運用計畫行為理論探討保齡球消費者行為意圖 - 以台中地區為例

總頁數：153

院校所組別：國立臺灣體育學院休閒運動管理研究所

畢業時間及提要別：九十八學年度第二學期碩士學位論文提要

研究生：林永上

指導教授：陳維智

摘要

本研究以「計畫行為理論」為研究架構，探討「態度」、「主觀規範」、「知覺行為控制」以及「消費環境」對保齡球消費行為意圖之影響，並進而嘗試建構「保齡球消費者行為意圖模式」。本研究以台中地區保齡球消費者共 380 名為研究對象，使用結構式問卷進行調查，回收問卷後運用描述性統計、單因子變異數及結構方程式進行資料分析。研究結果顯示，態度 ($\gamma=0.67$) 與知覺行為控制 ($\gamma=0.53$) 對消費行為意圖呈現顯著因果正相關；而主觀規範 ($\gamma=-0.89$) 與消費環境 ($\gamma=-0.55$) 則呈現顯著因果負相關。因此，建議保齡球館可以強化消費者正向態度為目的，來擬定相關之行銷策略，去除過去消費者對於複合式保齡球館環境複雜的刻板印象，並嘗試於館內提供各式輔助教學強化消費者的球技，有效提升消費意願。

關鍵詞：保齡球、消費者行為、計畫行為理論

Lin, Yung-Shang(2010). Exploring the Taiwan Bowling Consumer Behavior Intention through the Theory of Planned Behavior: A case of Taichung area. Unpublish Master Thesis, National Taiwan College of Physical Education, Taichung.

Abstract

The main purpose of the study was to investigate the relationship of attitudes, subjective norms, perceived behavioral control, and consumption environment of bowling consumers through the framework of the Theory of Planned Behavior, and try to construct the Bowling Consumers' Behavioral Intention Model. The subjects were 380 bowling consumers in Taichung area. The structure inventories were analyzed by descriptive analysis, one-way ANOVA, and the structural equation model. The study found that attitude ($\gamma=0.67$) and perceived behavioral control ($\gamma=0.53$) would cause the positive correlation toward the behavioral intention of the consumers. However, subject norms ($\gamma=-0.89$) and consumption environment ($\gamma=-0.55$) would cause the negative correlation toward the behavioral intention of the consumers. Therefore, this research would suggest that: (1) bowling administrators should make some marketing strategies to enhance consumers' positive attitudes, (2) reduce the negative stereotype of the environment of bowling halls and (3) provide some teaching aids to improve consumers' skill and to reinforce consumption intention of the players.

Keywords: Bowling, Consumer Behavior, the Theory of Planned Behavior

目 錄

中文摘要.....	I
英文摘要.....	II
目 錄.....	III
表 目 錄.....	V
圖 目 錄.....	III
第壹章 緒論	
第一節 研究背景.....	1
第二節 研究動機.....	2
第三節 研究目的.....	5
第四節 研究問題.....	5
第五節 研究對象與範圍.....	6
第六節 解釋名詞.....	6
第貳章 文獻探討	
第一節 保齡球運動相關文獻.....	8
第二節 行為理論決策模式.....	13
第三節 運用計畫行為理論之相關研究.....	23
第四節 保齡球運動消費環境.....	30
第參章 研究方法	
第一節 研究架構.....	35
第二節 研究變項.....	36
第三節 研究對象與取樣方法.....	38
第四節 研究工具.....	39
第五節 研究步驟與過程.....	54
第六節 資料分析方法.....	55

第肆章 研究分析與討論	
第一節 保齡球運動消費者背景變項分析與討論.....	56
第二節 保齡球消費者行為意圖模式各因素之分析.....	63
第三節 保齡球消費者於各因素間之差異分析.....	68
第四節 保齡球消費者行為意圖模式之架構.....	103
第五節 保齡球消費者行為模式驗證.....	119
第伍章 結論與建議	
第一節 結論.....	124
第二節 建議.....	127
參考文獻	
中文部分.....	131
英文部分.....	138
附錄一	
台灣保齡球館一覽表.....	141
附錄二	
開放式問卷.....	144
附錄三	
正式問卷.....	147

表 目 錄

表2-1	保齡球消費者相關究.....	10
表2-2	國內計畫行為理論相關究.....	26
表2-3	國外計畫行為理論相關究.....	29
表3-1	態度量表...../.....	42
表3-2	主觀規範量表.....	42
表3-3	知覺行為控制量表.....	43
表3-4	消費環境量表.....	44
表3-5	行為意圖量表.....	44
表3-6	態度量表項目分析摘要表.....	46
表3-7	主觀規範量表項目分析摘要表.....	46
表3-8	知覺行為控制量表項目分析摘要表.....	47
表3-9	消費環境量表項目分析摘要表.....	47
表3-10	行為意圖量表項目分析摘要表.....	48
表3-11	因素分析表.....	50
表3-12	正式問卷態度量表.....	52
表3-13	正式問卷主觀規範量表.....	52
表3-14	正式問卷知覺控制量表.....	53
表3-15	正式問卷消費環境量表.....	53
表3-16	正式問卷行為意圖量表.....	53
表4-1	研究樣本描述性統計表.....	59
表 4-2	態度因素得分表...../.....	64
表 4-3	主觀規範因素得分表.....	65
表 4-4	知覺行為控制得分表.....	65
表 4-5	消費環境因素得分表.....	66

表 4-6	行為意圖因素得分表.....	67
表4-7	不同性別之消費者於態度之變異數分析.....	68
表4-8	不同年齡之消費者於態度之變異數分析.....	69
表4-9	不同職業之消費者於態度之變異數分析.....	69
表4-10	不同教育程度之消費者於態度之變異數分析.....	70
表4-11	不同婚姻狀況之消費者於態度之變異數分析.....	71
表4-12	不同收入之消費者於態度之變異數分析.....	71
表 4-13	不同消費頻率之消費者於態度之變異數分析.....	72
表 4-14	不同球路之消費者於態度之變異數分析.....	73
表 4-15	是否有購買球具之消費者於態度之變異數分析.....	73
表 4-16	不同消費目的之消費者於態度之變異數分析.....	74
表 4-17	是否會選擇便宜時段之消費者於態度變異數分析.....	74
表 4-18	常去消費時段不同的消費者於態度之變異數分析.....	75
表 4-19	不同性別之消費者於主觀規範之變異數分析.....	75
表 4-20	不同年齡之消費者於主觀規範之變異數分析.....	76
表4-21	不同職業之消費者於主觀規範之變異數分析.....	77
表4-22	不同教育程度之消費者於主觀規範之變異數分析.....	77
表4-23	不同婚姻狀況之消費者於主觀規範之變異數分析.....	78
表4-24	不同收入之消費者於主觀規範之變異數分析.....	78
表4-25	不同消費頻率之消費者於主觀規範之變異數分析.....	79
表4-26	不同球路之消費者於主觀規範之變異數分析.....	79
表4-27	是否有無購買球具消費者於主觀規範之變異數分析.....	80
表4-28	不同消費目的消費者於主觀規範之變異數分析.....	80
表4-29	是否會選擇便宜時段的消費者於主觀規範之變異數分析.....	81
表4-30	常去消費時段不同的消費者於主觀規範之變異數分析.....	82

表4-31	不同性別之消費者於知覺行為控制之變異數分析.....	82
表4-32	不同年齡之消費者於知覺行為控制之變異數分析.....	83
表4-33	不同職業之消費者於知覺行為控制之變異數分析.....	84
表4-34	不同教育程度之消費者於知覺行為控制之變異數分析.....	84
表4-35	不同婚姻狀況之消費者於知覺行為控制之變異數分析.....	85
表4-36	不同收入之消費者於知覺行為控制之變異數分析.....	86
表4-37	不同消費頻率之消費者於知覺行為控制之變異數分析.....	86
表4-38	不同球路之消費者於知覺行為控制之變異數分析.....//.....	87
表4-39	是否有無購買球具的消費者於知覺行為控制之變異數分析.....	88
表4-40	不同消費目的之消費者於知覺行為控制之變異數分析.....	88
表4-41	是否會選擇便宜時段消費者於知覺行為控制之變異數分.....	89
表4-42	常去消費時段不同的消費者於知覺行為控制之變異數分析.....	89
表4-43	不同性別之消費者於消費環境之變異數分析.....	90
表4-44	不同年齡之消費者於消費環境之變異數分析.....	90
表4-45	不同職業之消費者於消費環境之變異數分析.....	91
表4-46	不同教育程度之消費者於消費環境之變異數分析.....	92
表4-47	不同婚姻狀況之消費者於消費環境之變異數分析.....	92
表4-48	不同收入之消費者於消費環境之變異數分析.....	93
表4-49	不同消費頻率之消費者於消費環境之變異數分析.....	94
表4-50	不同球路之消費者於消費環境之變異數分析.....	94
表4-51	是否有無購買球具之消費者於消費環境之變異數分析.....	95
表4-52	不同消費目的之消費者於消費環境之變異數分析.....	95
表4-53	是否會選擇便宜時段的消費者於消費環境之變異數分析.....	96
表4-54	常去消費時段不同的消費者於消費環境之變異數分析.....	96
表4-55	不同性別的消費者於行為意圖之變異數分析.....	97

表 4-56	不同年齡的消費者於行為意圖之變異數分析.....	97
表 4-57	不同職業的消費者於行為意圖之變異數分析.....	98
表 4-58	不同教育程度的消費者於行為意圖之變異數分析.....	98
表 4-59	不同婚姻狀況的消費者於行為意圖之變異數分析.....	98
表 4-60	不同收入的消費者於行為意圖之變異數分析.....	99
表 4-61	不同消費頻率的消費者於行為意圖之變異數分析.....	99
表 4-62	不同球路的消費者於行為意圖之變異數分析.....	99
表 4-63	是否有無購買球具的消費者於行為意圖之變異數分析.....	100
表 4-64	不同消費目的的消費者於行為意圖之變異數分析.....	100
表 4-65	是否會選擇便宜時段的消費者於行為意圖之變異數分析.....	100
表 4-66	常去消費時段不同的消費者於行為意圖之變異數分析.....	101
表 4-67	KMO與Bartlett檢定.....	103
表 4-68	探索性因素分析表.....	104
表 4-69	修正前後態度結構之模式參數估計值.....	106
表 4-70	態度結構修正指標表.....	107
表 4-71	修正前後態度結構之模式整體適配度指標.....	107
表 4-72	修正前後主觀規範結構之模式參數估計值.....	109
表 4-73	主觀規範結構修正指標表.....	110
表 4-74	修正前後主觀規範結構之模式整體適配度指標.....	110
表 4-75	修正前後知覺行為控制結構之模式參數估計值.....	112
表 4-76	修正前後知覺行為控制結構之模式整體適配度指標.....	112
表 4-77	修正前後行為意圖結構之模式參數估計值.....	114
表 4-78	修正前後行為意圖結構之模式整體適配度指標.....	114
表 4-79	修正前後消費環境結構之模式參數估計值.....	117
表 4-80	消費環境結構修正指標表.....	118

表 4-81	修正前後消費環境結構之模式整體適配度指標.....	118
表 4-82	保齡球消費者行為意圖模式.....	121
表 4-83	保齡球消費者行為意圖模式各構面參數值一覽表.....	123

圖 目 錄

圖 2-1	多屬性態度模式.....	14
圖 2-2	理性行為理論架構圖.....	16
圖 2-3	計畫行為理論架構.....	21
圖 2-4	EBM 消費者行為模式.....	31
圖 2-5	Howard 消費者決策模式	32
圖 3-1	研究架構圖.....	36
圖 3-2	研究流程圖.....	54
圖 4-1	態度結構模式圖.....	105
圖 4-2	主觀規範結構模式圖.....	108
圖 4-3	知覺行為控制結構模式圖	111
圖 4-4	行為意圖結構模式圖.....	113
圖 4-5	消費環境結構模式圖.....	115
圖 4-6	保齡球消費者行為模式驗.....	119

第壹章 緒論

本章分成六個小節，內容依序為第一節：研究背景；第二節：研究動機；第三節：研究目的；第四節：研究問題；第五節：研究對象與範圍；第六節：解釋名詞。

第一節 研究背景

保齡球運動曾經是台灣風靡過一時的運動，民國 78 到 80 年間曾造成一陣流行風潮，而且保齡球運動是個男女老少咸宜的運動，最大優點在於不必受氣候、時間以及人數的影響，保齡球運動的便利性是其他運動所不能及的，1998 年起開始引進電腦化的設備，造成保齡球運動發展迅速（林聖峰，2004）。90 年代後陸續有台灣保齡球選手在國際上獲得許多好成績，1998 年我國保齡球代表隊在曼谷亞運拿下六金二銀三銅的成績，此階段是台灣保齡球運動黃金時期（黃瓊瑤，2003）。

保齡球黃金時期維持不久，開始逐漸走下坡。林聖峰（2004）指出國內保齡球運動沒落是因為國內經濟不景氣與失業率上升，造成保齡球運動人潮和選手流失，球館也紛紛倒閉，導致保齡球運動場地遞減，在國際上因競爭激烈增加台灣奪牌困難度，新聞媒體也不再轉播和炒作。各地區業者大量投入保齡球館設置，但保齡球運動風氣卻開始沒落，導致經營收入不比往日，所以台灣地區陸續有許多球館經營不善而倒閉，導致保齡球業者大舉遷移大陸，使彼岸的保齡球運動蓬勃發展（謝一睿，1998）。

台灣保齡球風氣沒落，台中地區也有一樣的情形，所以保齡球館業者也開始使用一些行銷手法來促進人潮，例如推

出擊出幸運分數即送球券活動，來刺激增加消費者打保齡球之樂趣，加上也有電視公司推出以保齡球運動為主題的節目來吸引人潮再次回鍋，可是類似的行銷策略似乎是表面上的，沒有針對保齡球運動消費者有詳細了解。消費者在購買產品或服務時，會因為許多不同的理由購買產品來滿足不同的需求，倘若能了解消費者感受與多元的消費需求，從消費者的立場考量中切入，尋找有效的經營方法或策略來吸引消費者，才能永續經營下去 (Foxall, Goldsmith & Brown, 1994)。因此本研究選擇從了解保齡球消費者前往消費的意圖來進行探討。

第二節 研究動機

保齡球運動曾經是台灣熱門休閒運動之一，林聖峰 (2004) 指出近年來受到全球經濟不景氣影響，而國內保齡球代表隊在國際上的表現也不如以往，造成台灣保齡球運動人口的流失，許多球館經營不善相繼倒閉。依據 Mullin (2000) 所提出的運動參與頻率階梯理論，要使保齡球運動在台灣重新復甦，必須先從培養底層的消費群眾做起，也就是設法增加參與頻率最低的底部基本運動人口數，進而培養更進一步保齡球運動中度參與和高度參與的人口數，如此才能有效推動保齡球運動整體的發展。

國內已有眾多對於保齡球訓練方法或技術相關研究，例如保齡球運動之飛碟球出手動作模式的生物力學分析-個案研究 (黃瓊瑤, 2003)、競技保齡球中飛碟球路之科學理論與實際應用 (林聖峰, 2005)、保齡球運動飛碟球技術報告書 (洪淑君, 2004)、我國國家級保齡球選手訓練歷程之研究 (葉家

慈，2003)、保齡球助走動作之足底壓力分佈特徵(陳慧珍，2003)、保齡球選手以不同球路投擲之手部肌電訊號分析(古慧琴，2006)、保齡球運動之飛碟球出手動作模式的定性分析(簡宏杰、許太彥，2007)等，相對而言，對於探討有關保齡球運動消費行為或行為意圖的研究則較為少見。

保齡球運動產業是一種休閒服務事業，對於消費者的滿意度及需求應當特別重視，有通盤的了解是發展出成功行銷策略的主要關鍵(簡貞玉譯，1996)。保齡球運動與其他如棒球或籃球等流行運動的差異在於每次消費都要花費金錢並且有嚴格的場地限制，而這些特殊差異會明顯影響不同身分背景的消費者前往球館打球的消費意圖，甚至因為價錢、距離、服務品質而造成消費者球館消費決策差異之主要因素。由此我們可以知道保齡球館在經營上應該針對缺失與需求之處要有所改善，對消費者行為也應該要有更深度的了解。林健煌(2002)指出消費者行為會常受到態度、動機、價值、家庭、參考群體、情境因素等內外在大力的影響，因此行銷人員應探討各種會影響消費者的內外在大力，從而理解掌握消費者之行為意圖，甚至嘗試預測消費者最終行為的發生。如果能預測保齡球館消費者行為意圖，能更清楚了解消費者需求及意圖為何，這樣才有辦法對症下藥，找出改善策略才是提升整體保齡球運動市場的方法。因此，研究保齡球館消費者行為意圖，即為本文研究動機之一。

前述國內對於保齡球消費者之研究並不多見，僅有少數一般性的消費調查研究，例如鄭浩宗(1995)保齡球消費者行為之研究、許成源與孟範武(2005)的台北地區保齡球運動消費者行為之研究，以及謝一睿(1998)台南市保齡球消

費者之運動參與頻率與保齡球消費行為之研究等。這類調查研究由於缺少強而有力之研究途徑去支持研究問題或假設的提出，可能會減低解釋保齡球館消費者行為的合理性或適合度，因此本研究嘗試尋找一個有利於解釋保齡球消費者行為的理論與架構。

Dr. Ajzen 在 1985 年為了有效預測行為意圖而提出「計畫行為理論 (the theory of planned behavior)」之後，國內已有許多相關研究均以其理論為基礎架構來探討不同領域之行為意圖，例如：參與觀賞比賽意圖 (陳忠誠，2005)、運動參與意圖 (李柏慧，2004)、愛滋病醫療防治意圖 (趙運植，2003) 與行動通訊增值服務使用者滿意度、消費者購買意願以及忠誠度 (蔡秀媛，2006) 等。故本研究亦嘗試以 Ajzen (1985) 提出的計畫行為理論來作為基礎，深入研究保齡球運動的消費者行為意圖。此為本研究動機之二。

計畫行為理論是探討態度、主觀規範、知覺行為控制因素對行為意圖的影響 (Ajzen, 2005)。而 Kotler (1998) 認為消費者在做出購買決策時會受到本身內心與外在環境的差異而有所影響，這些可能影響購買決策的因素與 Ajzen 的計畫行為理論架構雖有許多契合之處，但由於保齡球館場地固定且有限，各處所提供的服務品質與場地優劣也有所差異，因此深究種種保齡球購買決策因素後，計畫行為理論似乎只針對其中個人身邊的內外因素進行探討，卻忽略了購買決策中對於消費場所自身的消費環境因素評估，而這也在過去保齡球消費者行為的相關研究中曾證實消費環境的差異確會對消費者產生知覺差異 (歐陽金樹，1998；黃谷臣，2002)。因此，本研究嘗試加入消費環境因素與計畫行為理論一同探討

消費者行為意圖則成為本研究動機之三。

綜合以上之研究動機，本研究將以保齡球消費者為研究對象，以計畫行為理論為架構，加入消費環境構面探討保齡球消費者行為意圖，嘗試建構保齡球消費行為意圖模式，以提出建議或改善方向給各球館，提供球館經營方法及策略，擴大保齡球運動人口。

第三節 研究目的

根據上述研究動機，本研究在Ajzen (1985)的計畫行為理論計畫行為中的態度 (attitude toward the behavior)、主觀規範 (subjective norm)、知覺行為控制 (perceived behavioral control)三個構面及消費環境因素的架構下，提出研究目的如下：

- 一、探討保齡球館消費者在態度、主觀規範與知覺行為控制、消費環境、行為意圖的個別差異。
- 二、探討保齡球館消費者的態度、主觀規範與知覺行為控制、消費環境之間信念的相關性。
- 三、探討保齡球館消費者的態度、主觀規範與知覺行為控制、消費環境是否會影響消費者行為意圖。

第四節 研究問題

- 一、保齡球消費者背景變項、態度、主觀規範、知覺行為控制、消費環境與行為意圖現況為何？
- 二、保齡球消費者不同背景變項在態度、主觀規範、知覺行為控制、消費環境與行為意圖是否有差異？
- 三、保齡球消費者態度、主觀規範、知覺行為控制、消

費環境對於行為意圖之影響？

第五節 研究對象與範圍

本研究以台中地區保齡球館消費者為主要研究對象，針對台中地區保齡球館現場消費者進行問卷調查，包含樹德保齡球館、大中保齡球館、大功園保齡球館、巨人保齡球館、雅環保齡球館、統帥保齡球館、雙木保齡球館、萬寶保齡球館、東京保齡球館、老虎保齡球館，共計十間，預計發放400份，所得結果可供保齡球館相關經營業者或學者參考。

第六節 解釋名詞

一、保齡球運動 (bowling)

發源於義大利北部，當時保齡球是由木頭製且沒有鑽孔，持球方式為雙手，13世紀傳到荷蘭，當時是九瓶式保齡球，稱九柱戲 (ninepins)，後來傳到美國後改變成十瓶式保齡球，1895年美國創立美國保齡球協會 ABC (American Bowling Congress)，成為今日保齡球運動技術，再由美國傳入台灣。本研究所稱之保齡球運動為十瓶保齡球。

二、保齡球館消費者 (bowling consumers)

目前有許多保齡球館以複合式的觀念，結合撞球、網咖以及電玩等周邊設施，來吸引更多消費群 (吳協興，1995)。而本研究稱之保齡球館消費者為實際到保齡球館從事保齡球運動之消費者。

三、消費者行為 (consumer behavior)

消費者行為是指個人如何制定決策以運用金錢、時間、精神等資源在消費相關的事項 (Schiffman and Kanuk,

1991)。

四、計畫行為理論 (the theory of planned behavior)

Ajzen (1985)提出之理論，以態度 (attitude toward the behavior)、主觀規範 (subjective norm)、知覺行為控制 (perceived behavioral control)三個構面來探討預測行為意圖，在許多非自我意志能控制的因素下，計畫行為理論比理性行為理論更能解釋人類行為與意圖。

第貳章 文獻探討

第一節 保齡球運動相關文獻

13世紀的保齡球運動是在室外草皮上玩的，當時為九瓶式保齡球，稱之為九柱戲 (ninepins)。後來因為球會隨著地形關係影響滾動路徑，而改成鋪上木板並灑上石灰，讓球滾得更順暢，並且為了使木板保存長久才改變成室內運動。從歐洲傳到美國後造成狂熱，美國當時正處於開拓時期，不幸的開始有金錢賭博情形涉入，造成許多人懶得工作。因此美國政府在1840年，各州立法禁止九瓶式保齡球運動，造成此運動因此結束，直到在1860年代，一位喜愛保齡球的荷蘭人將保齡球改變成十瓶式保齡球，並將菱形排列改重整成三角形，廣受當時人們喜愛，帶動一股流行風潮。(林聖峰，2004)。

保齡球盛行後，球館開始陸續設立，隨著科技的發展館內設施也開始進步，然而現代所謂國際標準保齡球的設備，都必須依照國際保齡球總會 (Federation International des Quilleurs, FIQ) 和世界十瓶保齡球協會 (World Tenpin Bowling Association, WTBA) 所規定。其中各廠牌的保齡球設備，無論是置瓶機、電腦計分系統、球道、球瓶等，均符合國際標準要求，而國內保齡球館也在這個設備科技化的環境下不斷增設 (石昆牧，1997)。

1960年，台灣正式成立第一家保齡球館為「榮星保齡球館」，裡面設有16條球道。同一年，遠東保齡球館也在高雄市成立，裡面則是設有12條球道，這可稱是台灣保齡球館的起源。1988年球館電腦計分系統被引進台灣後，由於能夠節省許多人力支出，因此對於保齡球之風行有推波助瀾之效。然好景不常，1973年發生的全球石油危機，國內許多行業無不

遭受到波及，保齡球業當然也不例外，也因此許多保齡球館相繼倒閉（林聖峰，2004）。

在這次的石油危機中，有些國內業者開始改變球館的經營方式以因應消費趨勢之變化，其中尤其是在球館內增加撞球、科技電玩、投幣式KTV等多元娛樂設施，以期擴大吸引消費族群，並有效擴增收入來源之複合式經營觀念，更是造成當時國內保齡球業者一股改革的風潮（吳協興，1995）。1991年，自創飛碟球的保齡球選手馬英傑第十二屆FIQ世界錦標賽拿下個人全項金牌，欣逢國內經濟開始起飛的背景，保齡球運動風潮終於再度復甦。1998年，全國保齡球館超過600家，球道數量近兩萬條的情勢下，再加上台灣保齡球代表隊破天荒於曼谷亞運勇奪六金二銀三銅的佳績搭配，當時可稱為台灣保齡球運動發展的黃金時期（林聖峰，2004）。

保齡球運動的黃金時期好景不長，近年來全國經濟不景氣與商業循環發展的腳步過快，許多經營不善球館開始倒閉，開始縮小球道規模，減少不必要的成本開銷，來應對收入每況愈下的情形（黃谷臣，2002）。根據中華民國保齡球協會（Chinese Taiwan Bowling Association, 簡稱CTBA）2008年統計，全國保齡球館僅存64家，全國球道數量也只剩下約1900道（附錄一），對比前述黃金時期，保齡球運動在台灣之沒落可見一般。

欲復甦保齡球黃金時期，必須從保齡球運動消費者著手，瞭解不同背景的消費者行為有哪些差異，會受哪些因素影響而改變消費意圖。國內對保齡球運動相關研究，主要是瞭解消費者行為以及球館之滿意度調查，但大多數是屬於一般現況調查研究（表2-1）。

表2-1 保齡球消費者相關研究

研究者	研究目的摘要	研究對象	分析方法
許成源、孟 範武 (2005)	瞭解保齡球運動消費者之消費行為內涵。探討保齡球運動消費者在人口統計特徵上比較差異情形，分析保齡球運動市場消費特徵。	台北地區244位保齡球運動消費者。	描述性統計及卡方檢定。
黃 臣 谷 (2002)	以上課學生對於球館服務品質的反應，對球館提出相關建議，找尋買賣雙方共同可以接受的平衡點，期望提昇保齡球課的上課品質。	淡江大學九十學年度第一學期選上保齡球課學生為研究對象。	描述統計、獨立樣本t檢定、單因子變異數分析。
謝 一 睿 (1998)	利用市場區隔的觀念應用在運動行銷上，讓業者能深層了解消費者，針對不同消費者，擬定可行之策略。	台南市保齡球館消費者。	描述統計與卡方檢定。
歐 陽 金 樹 (1998)	瞭解大專生課餘時間從事保齡球運動的參與行為，瞭解大專生對身體活動態度。	八十六學年度台灣地區各公立與私立大專院校學生。	描述性統計、因素分析、t檢定、單因子變異數分析、雪費爾事後比較、卡方檢定。

資料來源：本研究整理

許成源與孟範武（2005）在「台北地區保齡球運動消費者行為之研究」中的結果顯示，有58.2%的消費者擁有會員卡，82.4%的消費者會找球伴或朋友同事前往，這些人打球時間都以晚上居多，每週有2到3次的消費，其中75.4%的消費者會固定在同一家球館消費，在選擇球館的因素上，會先考慮優先球道品質，其次是離家距離，最後才是價格。另外有62.3%的消費者不喜歡參加球館所舉辦的比賽，但卻有63.1%的消費者至少擁有一顆保齡球，和固定打球消費的習慣。由上述研究結果中，可以發現球道品質在選擇球館因素中，位居第一位，因此在球館經營上，必須提供優質服務或環境，才有辦法吸引更多消費者前來消費。

球館服務滿意度方面，黃臣谷（2002）調查學生對保齡球館的服務滿意度中發現不同性別對於滿意程度有明顯差異，整體來說女生比男生對於球館中各種周邊設施有著更嚴格的要求，尤其在空氣品質、對服務人員的能力和態度的認同以及球館餐飲部上，不同時段上課學生對於球館與球館廁所的清潔滿意度也不同，代表球館在清潔工作方面，人力的分配上有所疏忽。而在空氣品質方面，目前許多球館都開始推動全面禁菸，有助於女性消費者再次消費光臨。

關於參與頻率方面，謝一睿（1998）利用市場區隔的行銷理念以及運動參與頻率理論，將保齡球館消費者區分為「高度消費者」、「中度消費者」、「低度消費者」三種不同保齡球參與頻率，研究結果如下：

（一）低度消費者：球齡為一年以下與兩年以下最多，參加球賽比例低且少擁有個人球具，大多為學生與低收入者的自由業者，打球時段及集中在晚上或價格最便宜的時段，選

擇球館因素以價格為優先考量。

(二) 中度消費者：球齡為一年至兩年以下最多，超過半數擁有球具，參加球賽比例低，打球時段也集中在晚上與凌晨時段，習慣固定特定球館打球，打球習慣也固定，選擇球館因素以價格、離家距離、球道品質為考量順序。

(三) 高度消費者：消費行為固定，球齡三到四年以上，參與比賽的比例高，打球習慣固定，選擇球館第一要素為球道品質，其次為價格、行車便利性。

也有針對特殊族群所進行的研究，歐陽金樹（1998）在大專生保齡球運動參與行為之研究指出，大專生族群在選擇保齡球館主要考量要素依序為「價格合理」、「球館設施」、「服務品質」、「地理位置」，顯示出主要因為大專生的經濟來源，大多數都是靠各自家庭供給，所以在價格方面，變成為大專生第一個考量要素，服務品質次居第二，代表大專生在付費同時，也會相當注意球館提供給予消費者享受的品質，而在大專生參與保齡球運動主要動機以運動休閒為首，打發時間次居第二。

小結

綜合以上保齡球館消費者相關研究顯示：不同背景身份的消費者，消費行為並不相同，考量因素也會因為球齡、收入而來對球館的價格與球館設施品質選擇有所差異，其中發現球齡越久者對球道要求越重視，學生族群則偏向以價錢為第一考量。女性所要求服務品質與館內狀況都比男性更加嚴厲，但保齡球運動在以上研究中，均以男性消費者居多，增加女性消費者也是未來保齡球運動所要發展之一，而上述研究均屬於一般調查現況，尚未有理論架構去支持研究結果。

第二節 行為理論決策模式

消費行為的研究主要重點在於分析行為之過程，並未從行為決策過程中所影響的因素及關係進行探討（何志南，2001）。Godin (1994) 指出，如果從事某種行為時，缺乏機會、資訊與能力會對於想從事的行為失去控制；相對而言，對某件行為有完全掌控的信念和足夠執行的能力自然能使實際行為產生。因此本研究將探討行為理論決策模式，以計畫行為理論為主，依據計畫行為理論的建構，以下分三階段說明：(一) 多屬性態度模式 (multi attribute model)；(二) 理性行動理論 (the theory of reasoned action, 簡稱TRA)；(三) 計畫行為理論 (the theory of planned behavior, 簡稱TPB)。

一、多屬性態度模式

Fishbein (1963) 提出多屬性態度模式 (multi attribute model)，其假設每一事物皆是由一群不同的屬性所組成，而個人對某一事物之某一屬性評價與個人對該屬性重視程度的乘積，就是個人對該屬性的態度，而這些各屬性態度的加總，就是個人對這件事情的整體態度，如圖 2-1。

整體態度越高、越傾向正面，代表整體滿意程度也越高。想改變消費者對品牌態度有三種方式，其一為增強對某物品屬性的表現強度；其二為改變個人對某物品屬性的評價；其三為改變該某物品所包含的屬性項目 (Fishbein, 1963)。

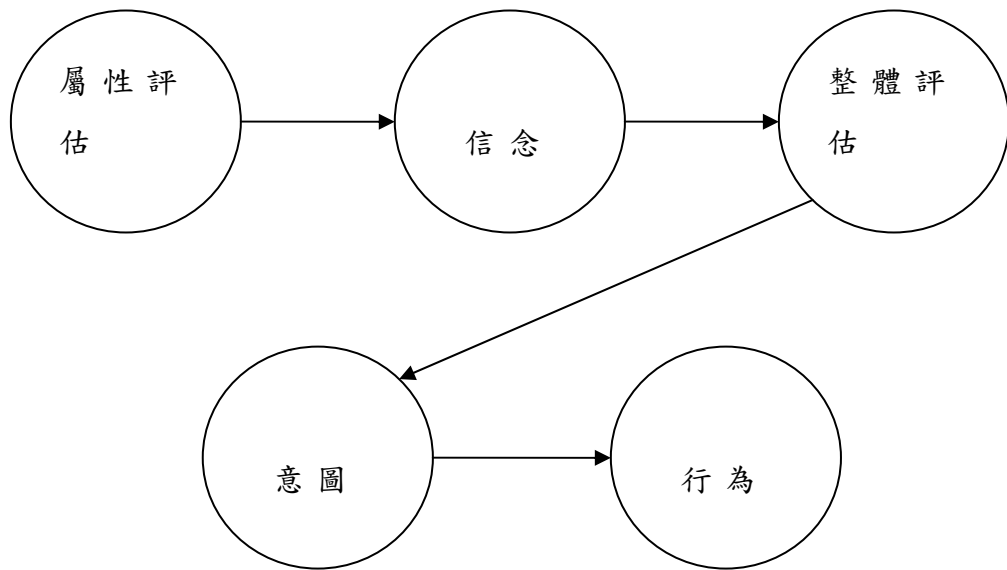


圖 2-1 多屬性態度模式

資料來源：Fishbein, M. (1963). An investigation of the relationships between beliefs about an object and the attitude toward that object, *Human Relations*. 16, 233-240.

屬性的範圍可能包含價格、外觀、產品形象、口號、代言人等，所以在衡量預期與實際結果的差異程度，最常被使用的就是多屬性態度模式（楊慕華，2003）。而Fishbein為了使態度與行為之間的互相連結有更好的解釋，對多屬性態度模式修正三點：第一點是將原先對某事物的整體評估態度修正為對購買某事物品行動的整體評估態度；第二點是將對某事物的信念改為個人購買後的知覺，而不是原本對於某事物品屬性的知覺；第三點就是加入社會規範的考量，即是所謂的主觀規範，修正成為理性行動理論（朱家賢，2000）。

二、理性行動理論

Azjen 與 Fishbein (1980) 將早期的多屬性態度模式加入

行為意圖與主觀規範兩項變數而成為理性行動理論 (the theory of reasoned action, 簡稱 TRA)。主要原因為是當環境的壓力影響到行為時，甚至會大過個人態度的影響，行為意圖 (behavior intention, 簡稱 BI) 會反映個人對從事某件行為 (behavior, 簡稱 B) 之意願。行為意圖 (BI) 是由於對某件行為的態度 (attitude toward the behavior, 簡稱 AT) 和主觀規範 (subjective norm, 簡稱 SN) 兩構面所組成 (如圖 2-2)。而行為決策的過程，主要目的是可以了解與預測個人行為，基本假設為個人在對某件是採取行動前，會以「理性」去考量此行為。

張新立與沈依潔 (2005) 運用理性行動理論模式，探討台北市市民對步行行為意圖的研究中也表示，培養民眾對步行態度與宣導休閒健康的相關知識，可以增加民眾對於健康休閒的重視度。吳毓珍 (2005) 也指出理性行動理論在預測與解釋行為上的適切性，但在「行為的發生乃基於個人的意志控制」假設中，對此理論的應用上受到了嚴格的限制，當所要預測之行為受到非意志因素的強烈影響時，此理論對於個人行為的預測力相對會減弱，無法對行為加以合理的解釋。例如在本研究中，假設一個人很喜歡打保齡球，朋友也喜歡且時常邀約，但在個人本身經濟不許可的情況下，可能會減低去打保齡球的意圖。

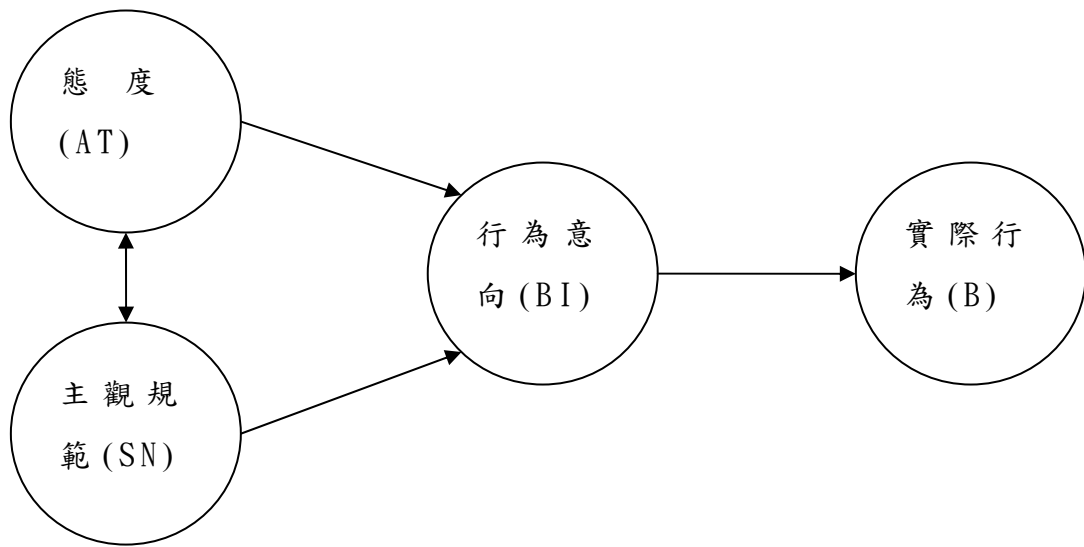


圖 2-2 理性行為理論架構圖

資料來源：Ajzen, I. (1987). Attitudes, Traits, and Actions: Dispositional Prediction of Behavior in Personality and Social Psychology, *Advances in Experimental Social Psychology*, 20, 1-63.

Ajzen與Fishbein (1980) 所提出的理性行為理論主要的基本假設為下兩點，一為人們大部分的行為表現是在自己的意志控制之下，且合乎理性；二為人們是否採取某項行為之意圖是該行為是否會發生的立即決定因子 (immediate determinant)。

理性行動理論之所以很少用在休閒活動的參與上，其原因是因為此理論在非個人意志外的因素下預測力不高，限制範圍可分為兩種因素 (邢逸玲，2002；邱家範，2000)。分別如下：

(一) 內在因素：個別差異 (individual difference)；資訊、技術、能力 (information, skills and abilities)；意志力 (power of will)；情緒及強迫作用 (emotions and

compulsions)；遺忘 (forgetting)。內在因素中有些可以經過訓練或經驗加以改變。

(二) 外在因素：時間和機會；必須依靠他人。在行為控制的外在因素中，缺乏時間或必須依靠他人時，會導致行為意圖暫時改變，如果必須要他人合作才能實行某項特定行為時，個人可能會嘗試尋找其他適合的夥伴。

許多以理性行動理論為架構的研究，研究結果大多在解釋及預測行為上的適切性，但在「行為的發生是基於個人的意志控制」基本假設下，理性行動理論對於個人行為的預測力卻減弱，無法給予個人行為上更合理的解釋(吳毓珍，2005)。所以Ajzen於1985年修改了此理論後，提出能解釋在非意志控制因素之下的計畫行為理論。

三、計畫行為理論

Ajzen (1985) 所提出的計畫行為理論是理性行動理論之延伸，該理論指出「行為意圖」是反映個人對從事某項特定行為的意願，是預測行為最好的指標。並在理性行動理論中加上一個不確定因素，就是「知覺行為控制」，許多研究數據中也都顯示TPB比TRA更能預測解釋行為能力(曹瓊文，2007)。計畫行為理論初期被運用在社會心理學，後來才廣泛運用在其他領域上(吳盛，2003)。此理論是由對該行為所持的態度、主觀規範、知覺行為控制 (perceived behavioral control)所組成：

(一) 態度：指個人對某一項特定行為所持有的正面或負面的感覺，是個體對此特定行為經過評價概念化後所形成的態度，因此態度組成經常被視為個體對此行為顯著信念 (salient beliefs)的函數。對特定行為的態度比一般的態度更

能準確預測人們的行為，衡量問題的明確度越高，越能以受試者的態度來預測實際行為（余家斌，2000）。態度衡量可由個體對從事某種特定行為時，可能導致某些結果的信念，稱之行為信念與個人對於結果渴望的評價乘積和所構成，指對此行為正面或負面的感受（陳忠誠，2005）。

其中 Ajzen 與 Fishbein (1980) 將態度分為兩種，其一是行為傾向態度 (attitude toward the behavior)：指個體對行為持有的態度；其二是標的物傾向態度 (attitude toward the object)：指個體對人、事、物、問題等不包含行為以外所持有的態度。而本研究中的參與保齡球運動是屬於行為傾向態度。

(二) 主觀規範

主觀規範指個人在從事某項行為時，重要他人或團體對個體之影響，其中隱含著當個人從事某一項特定行為時，所預期受到來自重要同儕或團體的社會壓力 (Ajzen, 1991)。而重要他人或團體可稱為參考群體，其中參考群體可以分成直接參考群體（例如：親朋好友）與間接參考群體（例如：書報雜誌或媒體等），而主觀規範是由個人與參考群體之間的關聯度來衡量 (Schiffman & Kanuk, 2000)。參考群體的影響方式分為三種，「資訊的影響」：在資訊方面，消費者會透過專家或是專業團體來瞭解產品品牌的資訊，當從產品外表看不出品質的時候，更需要其他人提供意見；「效用的影響」：當別人有所期望之下，個人也期望受到別人的認同時，會產生一種順從群體的影響，當這存在某種形式的處罰或獎勵時，會具有更大的影響力；「價值表現的影響」：個人選擇產品會受到自己所認為具有成功形象的人所影響，希望購買某種品

牌產品後，幫助他顯示自己所想要成為的類型，如喜愛打籃球的人，會喜歡選擇自己所喜愛的球員所代言的鞋子（蔡瑞宇，1996）。

余家斌（2000）在慈善機關捐款人行為意向研究中，把主觀規範的來源分成「行為規範」與「社會規範」，並對此規範來源的參考對象區分成「主群體」（primary group）與「次群體」（secondary group），在研究結果中發現父母及家人會直接影響個人對是否參與捐款活動，所以將主群體（經常會面對面互動的人）界定為「我的父母」與「我的家人」；研究結果中也顯示也會受到同儕團體、所信仰的宗教團體、服務機關、媒體報導等次團體影響而去捐款，所以將次群體界定為「我的朋友」、「所信仰的宗教團體」、「服務機關」、「媒體報導」四大類。其中主觀規範的衡量是以規範信念和依從動機的乘積和所構成，規範信念是個人受到他人或團體認為是否應當從事一項特定行為的知覺壓力；依從動機是重要他人或團體所對個人是否從事某一項特定行為的期望之順從意願（蔡繡容，2001）。

（三）知覺行為控制

知覺行為控制是指個體對某一項特定行為所需要的機會與資源信念，包含了個人理性與非理性控制行為的概念，是個人實行特定行為時，所知覺到的難易程度。其中非理性因素包括資源、機會、時間、金錢、技術或是必須依賴他人協助，這些都是非個人所能完全控制的，如果個人所能控制且有利於表現行為因素越多，行為發生的機會越高（Ajzen, 1991）。知覺行為控制也會直接影響行為的發生，但只有在這兩種前提下，第一種是所預測之行為完全不在意志控制之

中；第二種為知覺行為控制反映出某種程度的實際控制，此時知覺行為控制就不必經過意圖而能直接影響行為的發生（吳毓珍，2005）。Taylor 與 Todd (1995) 將知覺行為控制分成兩個部分，包括「便利條件」(facilitating conditions) 與「自我效能」(self-efficacy)。所謂「自我效能」就是個人對所要進行的行動中，判斷本身技能是否能夠達到目標，即是個人對某項特定事情是否能完成的認知能力 (Bandura, 1977)；「便利條件」就是能增強或抑制的條件因素與產生行為時的資源易得性 (邱家範，2000；陳忠誠，2005)。

自我的意志力具有控制自我的行為，表示可以經由個人意志力去決定是否要從事此行為，而外在環境因素並非由自我意志可以主導控制，例如時間、金錢、技術等，都可能非自我意志的情況下影響執行某行為的決定 (戴友榆，2007)。而知覺行為控制的衡量是由控制信念與便利性知覺的乘積所構成，控制信念是自我本身對於採取某項行為所能擁有的資源、機會或阻礙多寡認知；便利性知覺是指這些資源、機會以及阻礙對於從事行為的影響程度 (蔡繡容，2001)。根據以上敘述，計畫行為理論是指個人行為會受本身之意圖所影響，而其行為意圖是由對行為本身所持態度、主觀規範、知覺行為控制所共同決定的，三個構面中又分成許多不同的因素，計畫行為理論就是在探討各因素相互之間的關係 (圖 2-3)。

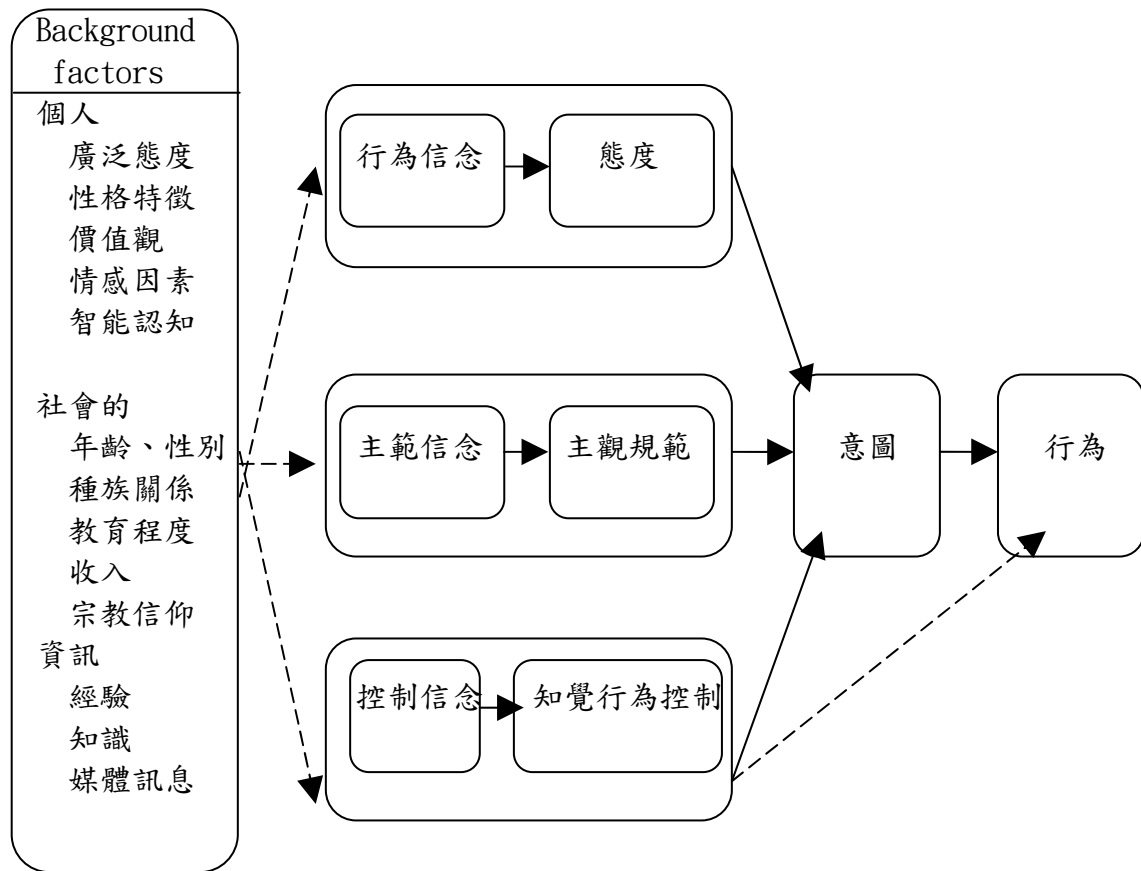


圖 2-3 計畫行為理論架構

資料來源：Ajzen, I. (2005). *Attitude, personality and behavior*. England: Open University Press.

(四) 行為意圖

行為意圖是指個體對於某項特定行為的主觀機率判定，反映出人們對某一項特定行為的行動意願，理論中表示個人是否會行動一項特定行為，行為意圖是最直接影響的因素，並且認為會影響行為的所有因素都是由行為意圖間接影響行為的表現（陳忠誠，2005）。而行為意圖則是會受到內在個人對某項特定行為的態度與外在對某項特定行為的主觀規範。

本研究所探討的保齡球運動行為，除了本身對於此運動的態度外，還有許多外在環境因素會影響行為意圖。情境會影響消費者意圖與行為，它屬於外在因素，可分為「實體環境」、「社會環境」、「時間觀點」、「任務界定」與「先前狀態」。實體環境包括地理位置、裝潢佈置、聲音、刺激物件等；社會環境指消費過程中所出現的人，行為常會受到身邊人的影響；時間觀點是指消費行為會受到時間的影響，當時間急迫時會影響消費者的選擇性；任務界定指消費者行為中所發生的原因，本研究中保齡球消費者有以練球、運動娛樂、交誼等不同目的；先前狀態是指消費者短暫的感覺狀態，心情會影響決策過程與購買選擇（榮泰生，2000）。

有關於行為意圖的研究，李翊豪、林裕仁、林俊成、李國忠（2005）於台灣地區竹炭產品的消費者意圖研究中指出，會影響消費者購買行為的因素有九項，由高至低的重要性分別是創新態度、低風險低價條件、基本功能與環保訴求、神奇與實用感、骯髒與誇大感、衝動與居家感、綠色行動家、次級群體、口碑與促銷條件，並且表示消費者會因個人的不同年齡背景等因素而在消費價值與態度有顯著差異。塗三賢與王松永（2007）分析消費者對木造房屋的消費意圖中，顯

示出消費者最容易受到配偶、家人或朋友的意見影響，而做出選購木造房屋的決策行為，表示此行為中主觀規範影響意圖最大，必須興建達到消費者本身與家人生活需求且居住便利性，才能促使消費者購買木造房屋的決策。吳忠宏與蘇佩玲（2005）對職前教師參與生態旅遊活動之行為意圖進行調查，研究發現職前教師個人參與生態旅遊所感覺到的困難度越高，行為意圖會降低。

小結

具有非自我意志因素的特定行為中，個人可能會因為此因素而改變行為意圖或暫時停止行為意圖的發生，此情況下，計畫行為理論比理性行動理論對行為意圖更具有預測性。因此在本研究中，保齡球館消費者行為會受知覺行為控制因素所影響，例如某人喜歡 Storm 廠牌保齡球，朋友對 Storm 廠牌保齡球也相當推薦，也看到書本雜誌介紹優良，但卻因為超出預算而選擇買別廠牌保齡球，此時金錢預算便是知覺行為控制因素。因此本研究選擇使用計畫行為理論模式為基本架構。

第三節 運用計畫行為理論之相關研究

計畫行為理論目前被運用在許多領域上，例如「運動行為」領域研究有規律運動、慢跑、健走；「休閒行為」領域研究中有爬山、騎自行車、生態旅遊、唱 KTV、上網咖、休閒運動育樂營、參與服務性休閒活動、觀賞超級籃球聯賽 (Super Basketball League, SBL) 之行為意圖；「社會行為領域」中有投票選舉行為、捐血、志願奉獻、學習成就、納稅義務人使用網路報稅、資源回收行為、農民農藥使用行為、民眾參與環境影響評估的行為、瞭解從娼少女對追蹤服務的福利需

求、道路暴力行為、網路交友、慈善機關捐款人之行為意圖、交通違規行為、學生創業意圖；醫療行為領域研究中有戒除菸酒、藥物、食慾；「企業管理」領域研究中有企業經理人環境倫理決策意向、住宅消費意向、企業家認知與行為意圖、發展企業數位化；「資訊科技」領域研究中有電子郵件傳送、消費者採用網路銀行行為意圖、使用自由軟體意圖；購物行為領域研究中有購買意向與品牌忠誠行為關係、行動通訊增值服務使用者滿意度、購買竹炭產品意圖、選購房屋意圖；「疾病預防」研究領域中有健康檢查、自我乳房檢查、使用保險套、攝取纖維素、避免咖啡因(王國川,1997;戴友榆,2007)。

而眾多領域中運用計畫行為理論相關研究，使用此理論預測意圖都有良好的預測力，要預測不完全在自由意志控制下的行為，必須要增加知覺行為控制變項，當個人對行為的控制力強度越大時，或是控制問題並不是個人所考量因素時，計畫行為理論和理性行動理論的預期效果相近(邱家範,2000)。所以當行為中具有非自我意志所能控制的變數時，許多不同領域的研究都採用計畫行為理論為基本架構(如表2-2)，以下為計畫行為理論相關研究。

李柏慧(2004)運用計畫行為理論在成人從事健走意圖研究中發現，健走的態度、主觀規範、知覺行為控制與信念乘積有正相關，態度與知覺行為控制能有效的預測健走運動的意圖，主觀規範卻不顯著，認知、居住環境知覺各組會因為個人身分背景的不同，而在健走意圖上有顯著差異。趙運植(2003)使用計畫行為理論中的態度、主觀規範、知覺行為控制，分成六個測量變項，包括愛滋病知識、使用保險套態度、保險套使用知覺行為控制與使用意向，探討某單位士

官兵對愛滋病相關知識與使用保險套的意向，研究結果顯示出計畫行為理論在軍人的保險套使用意圖預測上有良好的表現。

芳妙玲（2004）運用 TPB 模式對企業員工面臨倫理困境時的決策意圖研究中指出，知覺行為控制對倫理決策意圖具有一致性，特定的知覺行為控制可以導引員工的決策，其中發現男性比女性在倫理決策中以利己為原則較多，女性則比較注重團體和諧。趙延祥（2004）在探討行人違規之研究中，“會比較方便”和“會節省時間”的態度是影響違規行為的因子，主觀規範中，以“交通罰則”和“警察”較有顯著影響，知覺行為控制中有顯著影響的為“停紅綠燈時間太長”以及“為了趕時間”等，另外研究中顯示知覺行為控制對違規意圖最有顯著影響，而產生違規行為是由知覺行為控制與違規行為意向而來。

黃怡仁（2005）探討南部地區科技大學應屆畢業女學生創業意圖的影響因素中，以計畫行為理論為基礎，研究結果發現內在因素與外在因素和創業意圖呈正相關，外在因素中的創業教育、就業問題與主觀規範對創業意圖具有預測力；而外在因素中知覺行為控制、創業態度、創業家特質三者對創業意圖也具有預測力。許辰維（2004）對專業性的登山研究者運用 TPB 做參與冒險性遊憩活動的行為意圖研究，以技術等級分群，分成高山技術者與非高山技術者，其結果顯示高山技術等級者的態度對行為意圖有顯著正向關係，其次為主觀規範，知覺行為控制則未達顯著，非高山技術者只有態度對行為意圖有顯著影響，研究結果認為加強人們對冒險性遊憩活動的認知，瞭解冒險性遊憩的好處，強化正面評價可

以吸引更多來參與此活動。在醫療行為方面，劉玉山、王佳慧、郭乃文（2007）醫院藥師提供用藥指導之態度與行為意圖研究中，顯示態度、主觀規範、知覺行為控制與行為意

表 2-2 國內計畫行為理論相關研究

研究者	研究目的摘要	研究對象	統計分析方法
吳毓珍 (2005)	探討政策執行、政策行銷等相關問題，透過衡量消費者態度、主觀規範與知覺行為控制，所形成的行為意圖來了解消費者實際索取統一發票行為之關聯性。	中部地區六縣市之一般消費大眾。	變異數分析、複迴歸分析、因素分析。
陳忠誠 (2005)	以計畫行為理論模式預測並分析其參與現場觀賞SBL超級籃球聯賽的行為意圖，供SBL推廣單位參考。	以文化大學學生為母群體，對上體育課的同學進行研究。	結構方程式。
許辰維 (2004)	以計畫行為理論探討冒險性遊憩活動參與者之行為意圖。	專業性登山活動從事者。	結構方程式。

下一頁接續表 2-2

表 2-2 國內計畫行為理論相關研究 (續)

李柏慧 (2004)	民眾個人背景因素、健走行為認知、居住環境知覺等變項在健走意圖的差異。	以台中市北屯區 25-59 歲之成人為研究對象，研究者以健走行為意圖問卷進行施測，共取得有效問卷 280 份。	描述性統計、獨立樣本 t，單因子變異數分析、Pearson 積差相關及階層迴歸分析。
柯炳式 (2005)	瞭解影響基層公務機關的公務人員使用自由軟體的行為意圖與考量因素。	參與行政院研考會九十二年基層機關自由軟體應用推廣	變異數分析、結構方程式、迴歸分析。
趙延祥 (2004)	以計劃行為理論建構—描述不同情境下行人違規意圖與行為的整合模式。	台中市的大學、高中、國中各一間學校為調查範圍，受訪者則涵蓋各年級、各類組與各系的班級學生。	結構方程式。

資料來源：本研究整理

圖有顯著關係，其中只有態度與主觀規範對行為意圖具有影響力，但如果藥師所必須調配的處方太多，只能進行審核藥物調配的正確性，會對病患用藥指導服務忽略。而國外運用計畫行為理論在許多領域，其中包含教育行為、醫療行為、消費行為、休閒運動行為、個人行為等，其中早期大多使用於健康行為以及教學行為，至於休閒與運動行為的研究並不多，如表 2-3。

小結

根據以上研究指出，計畫行為理論對於行為意圖具有很好的預測度，而各研究中均顯示，面對同樣的特定行為，會依個人身分、婚姻、家庭因素、價值觀、收入、知識、學歷、技術對行為意圖有所差異，知覺行為控制因素在某些情境下對意圖有很大的影響力。本研究將探討受測者背景對態度、主觀規範、知覺行為控制構面之關係，並探討三者與行為意圖之關係。另外綜合計畫行為理論針對休閒行為與運動行為相關研究發現，主觀規範大多不顯著，其原因為這些活動或運動均屬於正面的活動，所以不會受到社會或親朋好友的反對，此外態度與知覺行為控制在影響行為意圖上，均佔了重要的地位。Godin and Kok (1996)探討 18 篇以計畫行為理論運用在運動領域之研究也發現在所有文獻中，意圖完全可以預測運動行為，而知覺行為控制有一半可以預測運動行為。雖然已知道計畫行為理論可以預測意圖，但此理論中的態度、主觀規範與知覺行為控制皆是影響購買決策的因素之一，加上參與保齡球運動還有許多的非自意志可以控制的特殊性，例如球館的消費環境就不是消費者所能控制。因此本研究續而探討消費環境的重要性與相關性。

表 2-3 國外運用計畫行為理論於休閒活動相關研究

研究者	研究內容	結果分析
Ajzen與 Driver(1992)	對大學生的跑、爬山、划船、海灘運動與自行車戶外運動做行為意圖之研究	態度、主觀規範、知覺行為控制中，三者皆能夠預測意圖，以知覺行為控制影響最大，主觀規範最不為意圖之研究顯著。
Blanding(1994)	研究老人從事戶外冒險活動或是文化歷史活動，做比較差異。	參與不同課程的老人在主觀規範、知覺行為控制上有所差異，最後發現意圖與過去經驗無關。
Blue(1996)	研究藍領工人的運動行為。	此研究指出知覺行為控制會影響個人從事休閒活動的意圖，也會直接影響到實際從事休閒活動的行為。
Godin and Kok(1996)	探討 18 篇以計畫行為理論運用在運動領域之研究。	發現在所有文獻中，意圖為，而知覺行為控制有一半可以預測運動行為。

資料來源：本研究整理

第四節 保齡球運動消費環境

消費者行為研究領域中已經發展許多知名的決策模式，本研究將探討較為被廣泛使用的 EKB 模式、EBM 模式、Howard 之消費者決策模式 (Consumer Decision Model, CDM) 和計畫行為理論之關係，並討論購買決策中的消費環境因素對於保齡球運動消費者行為意圖的重要性。

一、EKB 模式

此模式認為購買決策形成的五大步驟分別為需求認知、資訊尋求、方案評估、購買選擇與購買結果 (Engel, Kollat & Blackwell, 1982)。一開始，當消費者發現想像的理想狀況與實際有落差時，便產生許多問題上的認知，而這些問題來自於外部環境的刺激與、個人經驗與內在動機，續而從自己本來的記憶 (內部) 或親朋好友、大眾傳播媒體 (外部) 尋求來解決或滿足問題，接下來評估本身產品的屬性及其對各品牌評價，產生一致性的喜好程度。其中也會受週遭群體或規範的影響，一般來說購買意圖越高越容易促使行為的產生，但仍可能會受到一些非自我意志所能控制的因素而有所改變，而購後滿意或不滿意之結果將成為往後再次購買的參考依據 (Engel, Kollat & Blackwell, 1978)。

二、EBM 模式

Engel、Blackwell and Miniard (1993) 認為一切的消費者購買產品或過程中，相關活動和意見即是消費者直接涉及、取得、消費與處置產品和服務，決策程序圖如圖 2-4。

三、Howard 消費者決策模式 (Consumer Decision Model; CDM)

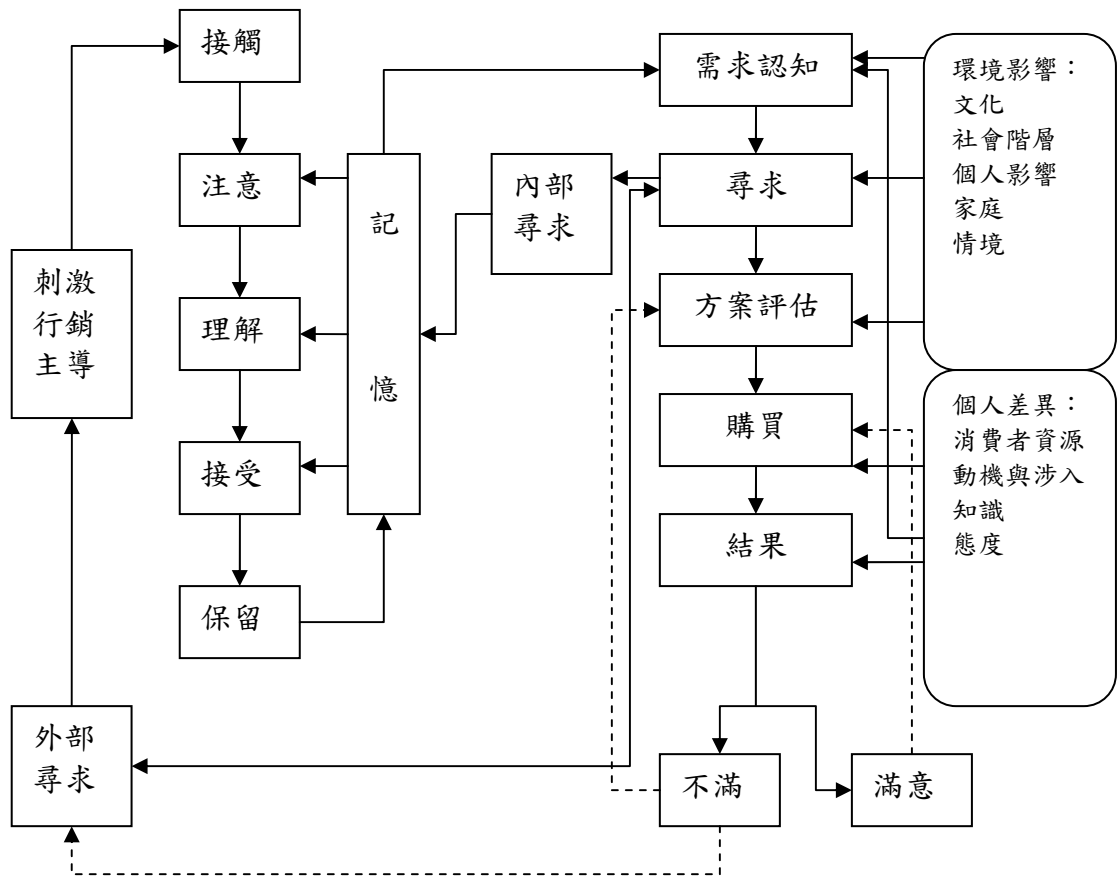


圖 2-4 EBM 消費者行為模式

資料來源：Engel, J. F., Blackwell, R. D., & Miniard, P. W. (1993). *Consumer behavior* (7th ed).

Orlando, Florida: Dryden Rress.

此模式由資訊、品牌認知、態度、信心、意圖以及購買，六項基本變項所組成。資訊是其中最重要的變數，也是一種刺激所引起的知覺，消費者透過以往的回憶來衡量所了解的品牌；品牌認知是消費者對於品牌的認識程度，和產品形式有關；態度是產品所提供的功能是否能滿足消費者的需求程度；信心指消費者自己判斷所持有的確認程度；意圖則反應出消費者是否可能購買的心理狀態；是否購買比較難預測，因為意圖對購買往往會產生延遲的現象，除此之外行銷策略也會影響購買行為(Howard & Jagdish, 1969)，如圖 2-5。

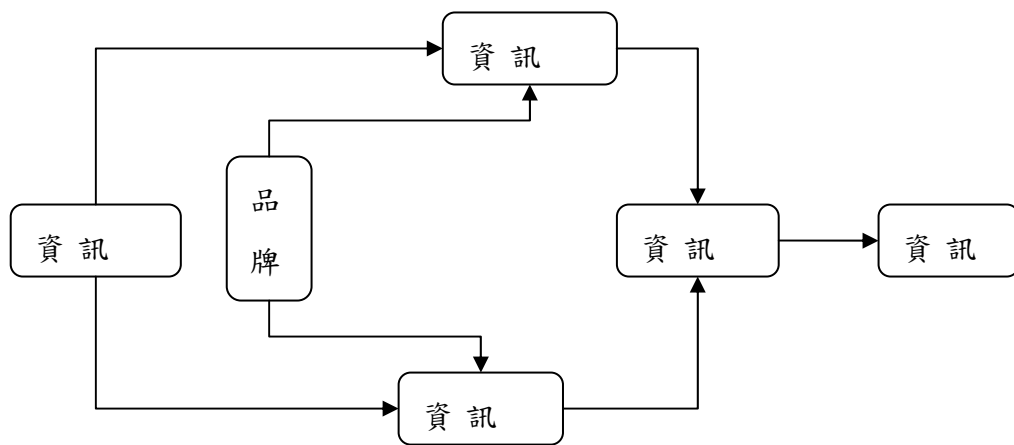


圖 2-5 Howard 消費者決策模式

資料來源：Howard, J. A. (1994), Buyer Behavior in Marketing Strategy .p35. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall International.

從三個模式可以清楚了解消費者在執行購買前，會考慮許多內在本身因素與外在環境因素，根據自己的需求做出決定，其中產品的屬性與或所提供的服務都是消費者的購買決策之一。在以燈飾產品為例探討購買決策的研究中發現燈飾

消費者的滿意度對購買決策呈顯著，正向影響力牌因素滿意度對購買決策具顯著預測力（王世榕、鍾志明，2009）。在消費者購買童書決策因素之研究中顯示人口統計變項與購買決策因素有所差異，消費者購買童書會因為產品、價格、通路、促銷、品牌與知名度等考量而有所不同（王祿旺、許雅惠，2008）。由此可見一般而言消費者在購買某產品或服務時，不會憑空做決策，其購買決策會受到內在的心理因素與外在的環境因素對行為意圖有所影響，而內在因素包含感覺認知、動機、學習、價值觀、態度；外在環境因素包含文化、參考群體、意見領袖，這些因素正如計畫行為理論中的態度、主觀規範與知覺行為控制不謀而合（黃益萬，2003；Kotler & Armstrong, 1997）。

從以上三個模式可瞭解計畫行為理論與購買決策息息相關，但本研究的保齡球運動行為中消費環境也是消費者購買決策所參考的因素之一，而此因素正好是計畫行為理論中所忽略的。且過去保齡球消費者行為相關研究也證實消費環境的差異確會對消費者產生知覺差異（歐陽金樹，1998；黃谷臣，2002）。消費情境可分為「實體環境」、「社會環境」、「時間觀點」、「任務界定」與「先前狀態」，實體環境包括地理位置、裝潢佈置、聲音、刺激物件、清潔、照明等，也就是消費者進行消費的同時會接觸到的要素（Baker, 1986；榮泰生，2000）。本研究所指的消費環境即為情境中的實體環境，另外Zeithaml(1988)也指出消費環境在商品和服務品質的資訊提供上扮演很重要的角色，消費環境因素對於消費者的購買意圖和行為具有一定的影響力，因此球館的消費環境所提供的服務也是本研究探討的一部分。人類面臨「衡量」判斷情境

時，常須面對多元決定與個人價值二個認知難題，多元決定為對情境的各屬性評估，包含服務等；個人價值為這些屬性在自我本身認知的重要性（陳正料、汪明生、陳建寧，2006）。所以本研究的消費環境因素的衡量為多元決定與個人價值的乘積和所構成。

小結

保齡球館分布的分布上，各縣市可能一個地區會有許多間保齡球館（如附錄一），而保齡球消費者在選擇與在意的消費環境因素，會隨著個人不同背景變項或是參與頻率不同消費者而有不同的選擇因素。球道的清潔、各時段收費價錢、服務品質、設備與球館遠近等，都是消費者所考慮的因素，另外球館消費環境因素有無這些條件對於計畫行為理論中的知覺行為控制也有所相關，因為這可能會導致個人對於從事此運動的難易度增加或減少。因此本研究以計畫行為理論為架構，加入消費者對選擇球館的消費環境因素探討保齡球消費者行為意圖。

第參章 研究方法

本研究採用問卷調查法，針對保齡球館消費者以計畫行為理論探討此理論驗證保齡球館消費者行為意圖模式的可能性與適用性。本章將詳細說明其研究架構、研究變項、研究對象與取樣方法、研究工具、研究步驟、過程分析與資料處理等，進一步瞭解計畫行為理論模式中各信念構面對保齡球館消費者意圖的預測力。

第一節 研究架構

研究架構根據研究目的與動機以及文獻探討，以 Ajzen (1985) 所提出的計畫行為理論為基礎加入消費環境變項，形成本研究之架構。其中自變項包含個人背景變項（包含性別、年齡、職業、教育程度、婚姻狀態及平均收入）以及消費者特性（打球目的、消費頻率、球路、是否購買球具及常去時段），依變項則是影響保齡球館消費者意圖的態度、主觀規範、知覺行為控制與消費環境因素。

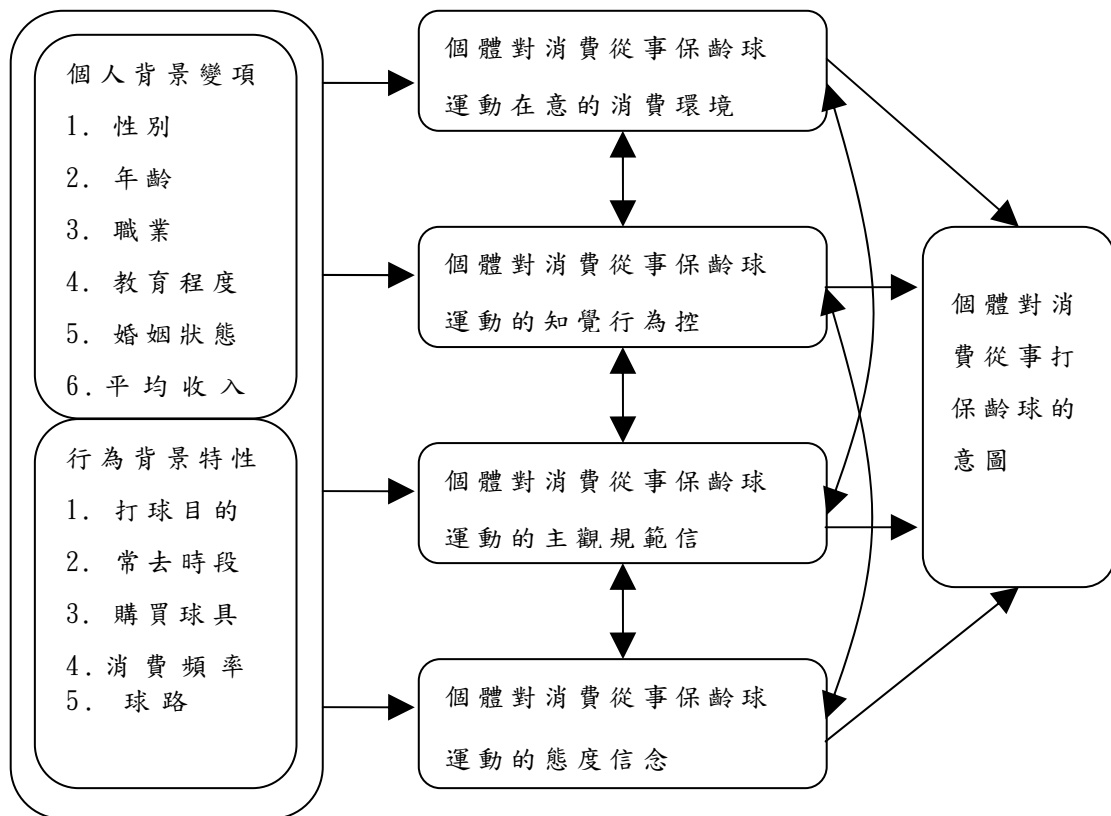


圖 3-1 研究架構圖

第二節 研究變項

針對本研究有關的變項，加以說明：

一、消費者背景變項與參與特性

(一) 個人背景變項

1. 性別：分為男、女兩類。
2. 年齡：分為十五歲以下、十六歲到二十五歲、二十六歲到三十五歲、三十六歲到四十五歲、四十六歲以上，共五組。
3. 職業：分為學生、軍公教、工、商、農漁牧、自由業、

其他，共七類。

4. 教育程度：分為小學以下、國中、高中職、大專、碩士以上，共五類。

5. 婚姻狀態：分為已婚和未婚，共兩組。

6. 平均收入：分為新台幣 20,000 元以下、20,001 到 40,000 以下、40,001 到 60,000 以下、60,001 到 80,000 以下、80,001 以上，共五組。

(二) 行為背景變項

1. 打球目的：分為一般娛樂休閒、增強球技目的。

2. 常去時段：分為 9：00 到 12：00、12：00 到 18：00、18：00 到 00：00、00：00 到 03:00，共四個時段。

3. 球路：分為直球、飛碟球、曲球，共三組。

4. 消費頻率：分為一個月 1~2 次、一個月 3~4 次、一個月 5~6 次、一個月 7 次以上，共四組。

5. 球路：分為直球、飛碟球、曲球，共三組

是否會特地選擇便宜時段消費：分為是與否。

6. 是否有購置自己的球具（鞋子、球）：分為是與否。

二、內衍變數 (endogenous variable) 與外衍變數 (exogenous variables)

(一) 個體對消費從事保齡球運動的態度信念

係指個體對保齡球運動的態度信念影響個體到保齡球館從事保齡球運動的意圖。例如喜歡或不喜歡打保齡球。

(二) 個體對消費從事保齡球運動的主觀規範信念

係指個體的重要他人（好朋友、兄弟、父母、配偶）對

於從事保齡球運動的主觀信念而影響個體從事此運動的意圖。例如，朋友或親人贊成自己打保齡球。

(三) 個體對消費從事保齡球運動的知覺行為控制信念係指個體對於消費從事保齡球運動的知覺行為控制。例如技術、金錢因素等。

(四) 個體對消費從事保齡球運動的消費環境信念係指個體對於消費從事保齡球運動時所在意的消費環境因素。例如球館路程距離、是否有教練指導等。

第三節 研究對象與取樣方法

本研究以台中地區保齡球館消費者為研究母群體，球館選擇依照中華民國保齡球協會登入之樹德保齡球館、大中保齡球館、大功園保齡球館、巨人保齡球館、雅環保齡球館、統帥保齡球館、雙木保齡球館、萬寶保齡球館、東京保齡球館、老虎保齡球館，共計十間。而結構方程式在進行分析時，樣本數要於 300 到 500 人為佳 (邱皓政，2004)。故以分層隨機抽樣的方式，以時段分成 9：00 到 12：00、12：00 到 18：00、18：00 到 00：00、00：00 到 03：00，共計 4 個時段，每時段抽取最前來的 10 個願意接受問卷測試的消費者，預計抽樣保齡球館消費者人數 400 人。

經發放 400 份問卷後，因採 1 對 1 進行發放與回收，共收回 400 份問卷，問卷回收率為 100%，經過整理與剔除明顯亂答或漏填之無效問卷，共計 380 份，有效問卷之回收率為 0.95%。

第四節 研究工具

一、問卷設計

本研究的主要研究工具為依據計畫行為理論架構的結構式問卷，以Ajzen與Fishbein (1980)建構此理論之想法，因為各族群對某特定行隨的信念皆不相同，所以在設計結構式問卷之前，先設計開放性問卷，開放性問卷的設計目的，乃尋找影響保齡球館消費者從事保齡球運動的各種信念因素。利用開放式問卷的結果分析、規範信念、控制信念等資料，配合計畫行為理論的定義與操作方法，篩選出現超過70%之顯著信念以利於編制結構式問卷的準確性。發放開放式問卷目的是為了避免在結構式問卷中各信念因素有所疏漏，共發放50份。

本研究的結構式問卷主要根據第一階段開放性引導問卷所得的結果進行編製，並參考相關研究及文獻與計畫行為理論架構，進行草擬結構式預試問卷與正式問卷。本結構式研究問卷為「結構方程式模式」(structural equation model, SEM)，結構方程式模式是在呈現一種客觀狀態 (objective status of affairs) 的語言。用來檢查有關於觀察變項 (observed variables) 與潛在變項 (latent variables) 之間假設關係的一種全包式統計取向 (Hoyle, 1995)。它所是一種全包式統計的方法論，是因為融合了因素分析 (factor analysis) 以及路徑分析 (path analysis) 兩種統計技術 (黃芳銘, 2003)。

(一) 開放式問卷設計

發放開放式問卷目的是為了避免在結構式問卷中，各信念因素有所疏漏，因此發放50份開放式問卷選取其中保齡球消費者受試者填答答案中，超過70%出現頻率之信念因素編入

結構式問卷中，其中第一題為瞭解保齡球消費者之「動機」；第二題與第三題是想瞭解影響保齡球消費者之「主觀規範」；第四題與第五題則是想瞭解保齡球消費者對保齡球運動之「態度」；第六題到第八題則是想瞭解保齡球消費者之「知覺行為控制」。其題目如下：

1. 請問您為什麼會來從事保齡球運動？
2. 誰影響或鼓勵您來從事保齡球運動，個人、團體或機構？
3. 誰影響或反對您來從事保齡球運動，個人、團體或機構？
4. 您認為保齡球運動的優點有哪些？
5. 您認為保齡球運動的缺點有哪些？
6. 在眾多球館中的選擇下，請舉例哪些條件會構成您選擇到某間球館從事保齡球運動的決定？
7. 哪些因素可能會成為你從事保齡球運動的阻礙？
8. 請問您認為一間經營良好的保齡球館，必須要有哪些條件因素？
9. 哪些因素可能會影響您更想來從事保齡球運動？

(二) 預試問卷

本研究根據計畫行為理論為架構，參考范莉雯(2002)、呂宛蓁(2006)的休閒參與類相關文獻之問卷與開放式問卷中超過70%所得知信念以及黃谷臣(2002)、許成源、孟範武(2005)、歐陽金樹(1998)、謝一睿(1998)保齡球消費者行為相關文獻編製，第一部分為基本資料部份，分為A部分個人資料與B部分消費背景調查。第二部份為態度量表，如表3-1；第三部份為主觀規範量表，如表3-2；第四部份為行

為控制表，如表 3-3；第五部份為消費環境量表，如表 3-4；第六部份為行為意圖，如表 3-5。

1. 態度量表是參考 Ajzen (1991) 研究修改後與本研究之開放式問卷所得超過 70% 之信念結果所編制而成，其中內容如表 3-1。

2. 主觀規範量表是參考呂宛蓁 (2006)、范莉雯 (2002)、Childers and Rao (1992) 研究修改後以及本研究之開放式問卷所得超過 70% 以上之信念所編制而成，如表 3-2。

3. 知覺行為控量表是參考 Ajzen (1991)、Taylor and Todd (1995)、呂宛蓁 (2006)、許成源與孟範武 (2005) 研究修改後以及本研究之開放式問卷所得超過 70% 以上之信念所編制而成，外第 21 題則由研究者平常參與保齡球運動之經驗而編制，如表 3-3。

4. 消費環境量表是參考黃臣谷 (2002)、謝一睿 (1998)、許成源與孟範武 (2005)、歐陽金樹 (1998) 與本研究之開放式問卷所得超過 70% 以上之信念所編制而成，另外 27、30、31、32 則由研究者平常參與保齡球運動之經驗而編制，如表 3-4。

5. 行為意圖量表則是參考 Ajzen (1991) 研究修改後所編制而成，行為意圖是指個人從事某行為的可能性，可以用來預測實際行為的發生。本研究之行為意圖是指未來消費者參與保齡球運動之傾向。如表 3-5。

表 3-1 態度量表

構面	題號	題目：我認為打保齡球是	參考題項	衡量方式
態 度	1	有趣的	Ajzen (1991)	採取李克特五
	2	有助身心健康	開放式問卷	等量表相乘(1
	3	可以增進人際關係	開放式問卷所得	~25分)，非
	4	無聊的	Ajzen (1991)	常同意~非常
	5	無意義的	Ajzen (1991)	不同意；非常
	6	容易受傷	開放式問卷所得	在意~非常不
	7	很耗費金錢	開放式問卷所得	在意。
	8	不受氣候影響的好運動	開放式問卷所得	

表3-2 主觀規範量表

構面	題號	題目：以下這些人或團體對於我從事 保齡球運動的贊成程度為何	參考題項	衡量方式
主 觀 規 範	9	父母	呂宛蓁 (2006)	採取李克特五
	10	兄弟姐妹	呂宛蓁 (2006)	等量表相乘(1
	11	公司 (學校或球隊)	開放式問卷所得	~25分)，非
	12	同事 (同學)	范莉雯 (2002)	常贊成~非常
	13	上司、老師或其他重要他人	Childers and Rao (1992)	不贊成；非常 願意~非常不 願意

表 3-3 知覺行為控制量表

構面	題號	題目:什麼樣的情況下會影響我從事 保齡球運動	參考題項	衡量方式
知 覺 行 為 控 制	14	球技的好壞會影響我打保齡球運動的 意願	開放式問卷所得	採取李克特五 等量表相乘(1 ~25分),非 常符合~非常 不符合;非常 在意~非常不 在意
	15	本身的經濟會影響我從事保齡球運動 的意願	開放式問卷所得	
	16	去打保齡球對我而言是容易的	Ajzen (1991)	
	17	我瞭解保齡球之相關規則或技術	呂宛蓁 (2006)	
	18	我有足夠的金錢讓我打保齡球運動	Taylor and Todd (1995)	
	19	我喜歡獨自一人打球	開放式問卷所得	
	20	我喜歡與朋友一起打球和交流	許成源與孟範武 (2005)	
	21	朋友臨時不能來,當天不會自己去打 球	自編	

表3-4 消費環境量表

構面	題號	題目：哪些消費環境因素會影響我從事保齡球運動	參考題項	衡量方式
	22	球館本身有廣大的停車位很重要	開放式問卷所得	採取李克特五
	23	禁菸與空氣品質好壞很重要	黃臣谷 (2002)	等量表相乘(1
	24	有免費教練教學會讓我更想打保齡球	開放式問卷所得	~25分)，非
消	25	消費時段之收費高低是我選擇球館	謝一睿 (1998)	常符合~非常
費		之因素		不符合；非常
環	26	常舉辦娛樂或聯誼活動我會願意參加	開放式問卷所得	在意~非常不
境	27	常舉辦競技比賽我會願意參加	自編	在意
	28	球館工作人員服務態度好壞很重要	許成源與孟範武 (2005)	
	29	球道清潔與維護是選擇球館的因素	開放式問卷所得	
	30	球館公球品質好壞是選擇球館的因素	自編	
	31	球館安全是非常重要的	自編	
	32	複合式球館(結合網咖、撞球)吸引我	自編	
	33	球館距離家裡路太遠會減低前往動機	歐陽金樹 (1998)	

表3-5 行為意圖量表

構面	題號	題目：未來一年內	參考題項	衡量方式
行	34	我願意前往保齡球館打球	Ajzen (1991)	採李克特五等
為				量表 (1~5
意	35	我可能前往保齡球館打球	Ajzen (1991)	分) 非常同意
圖	36	我需要前往保齡球館打球	Ajzen (1991)	~非常不同意

二、預試問卷測量

預試最主要目的是檢驗題項的堪用程度，讓研究工具更具有正確性與可靠性，預試分析過程包含項目分析與信度分析，以作為改善題目的依據，刪除不良題項，進而訂定正式問卷量表（邱皓政，2000）。

本研究選取台中樹德保齡球館之消費者於2009年1月23日進行問卷預試，採取分層隨機抽樣的方式，以時段價位的不同分為9：00～12：00、12：01～18：00、18：01～00：00、00：01～03：00，共計四個時段，對各時段最先消費打球之25人發放，共計發放問卷100份。本研究問卷採一對一解釋題型方式發放，提高問卷的回收率以及減少無效問卷的產生，因此回收問卷百分比與有效問卷百分比皆為100%。而本研究預試問卷經過編碼與輸入後，進行項目分析與信效度分析。

三、量表信度、效度檢討

（一）項目分析

項目分析是測驗發展最為根本的工作，目的為針對預試題目進行適切性的評估，而項目分析涉及許多統計數據或指標的判別，固具有相當重要的地位（邱皓政，2000）。而本研究採用內部一致性效標法（criterion of internal consistency）又稱極端組檢驗法，其目的再於測驗題目與整個測驗是否作用一致（王文科，2005）。其中決斷值（critical ratio, CR）的計算方法是將預試量表的總分高低取極端的27%分為高低組，在計算各別題目在兩個極端組的得分平均數，此法改良後即為此決斷值（邱皓政，2000）。CR值較大且達差異顯著水準（ α 值小於.05或.01）表示該提具有鑑別度，此為選題的依據（王保進，1996）。固本研究採用此種方法作為篩選題目

的依據，刪除 CR 值小於 2.4 且 α 值小於 .01 的題目。

表 3-6 態度量表項目分析摘要表

題號	題目	CR 值
1	有趣的	7.157**
2	有助身心健康	2.428*
3	可以增進人際關係	3.635**
4	無聊的	0.203
5	無意義的	3.577**
6	容易受傷	0.652
7	很耗費金錢	0.172
8	不受氣候影響的好運動	5.880**

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

表 3-7 主觀規範量表項目分析摘要表

題號	題目	CR 值
9	父母	4.669**
10	兄弟姐妹	5.640**
11	公司(學校或球隊)	5.292**
12	同事(同學)	6.836**
13	上司、老師或其他重要他人	4.704**

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

表 3-8 知覺行為控制量表項目分析摘要表

題號	題目	CR值
14	球技的好壞會影響我打保齡球運動的意願	3.280**
15	本身的經濟會影響我從事保齡球運動的意願	2.432*
16	去打保齡球對我而言是容易的	2.732**
17	我瞭解保齡球之相關規則或技術	4.276**
18	我有足夠的金錢讓我打保齡球運動	6.088**
19	我喜歡獨自一人打球	0.968
20	我喜歡與朋友一起打球和交流	7.743**
21	朋友臨時不能來，當天不會自己去打球	2.207*

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

表 3-9 消費環境量表項目分析摘要表

題號	題目	CR值
22	球館本身有廣大的停車位很重要	3.274**
23	禁菸與空氣品質好壞很重要	3.302**
24	有免費教練教學會讓我更想打保齡球	3.762**
25	消費時段之收費高低是我選擇球館之因素	3.689**
26	常舉辦娛樂或聯誼活動我會願意參加	4.598**

下一頁續接表 3-9

表 3-9 消費環境量表項目分析摘要表 (續)

27	常舉辦競技比賽我會願意參加	2.450*
28	球館工作人員服務態度好壞很重要	8.272**
29	球道清潔與維護是選擇球館的因素	7.245**
30	球館公球品質好壞是選擇球館的因素	6.062**
31	球館安全是非常重要的	4.723**
32	複合式球館(結合網咖、撞球)會吸引我	0.148
33	球館距離家裡路太遠會減低前往動機	2.289*

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

表 3-10 行為意圖量表項目分析摘要表

題號	題目	CR值
34	我願意前往保齡球館打球	8.038**
35	我可能前往保齡球館打球	16.96**
36	我需要前往保齡球館打球	13.153**

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

量表經過項目分析後顯示態度量表中的 4 題、6 題、7 題以及知覺行為控制量表中的 19 題、消費環境因素中的 32 題未達 CR 值顯著水準，其餘題目 CR 值皆達顯著水準，代表其他題目鑑別度十分良好。因此刪除 4 題、6 題、7 題、19 題、32 題，進行下一階段信效度分析。

(二) 信度分析

以 Cronbach α 係數來檢驗內在一致信度，取係數 0.7 以

上表示可信程度(邱皓政, 2000), 當係數越大表示內部一致性越高, 但若係數 <0.35 , 則應該拒絕其信度, 當係數大於 0.7 表示高信度, 係數大於 0.9 表示十分可信(范莉雯, 2003)。本研究態度量表、主觀規範量表、知覺行為控制量表、消費環境量表、行為意圖量表的 Cronbach's α 分別為 0.84 、 0.87 、 0.88 、 0.85 、 0.91 , 因此本量表具有良好信度。

四、效度考驗

效度檢驗方面, 本研究以從樣本中蒐集的重要信念, 以反應次處累加超過 70% 的信念來形成結構式問卷, 因此應具內容效度。依據Ajzen的計劃行為理論量表建構原則下, 進行因素效度分析。

(一) 因素效度

建構效度是指測量工具能測量理論概念或特質程度, 必須先由一個理論為著手在進行測量分析, 驗證是否符合建構與理論(榮泰生, 2008)。固本研究採用與建構效度有直接關係的因素效度進行分析衡量問卷之效度, 以主成分分析法(principal component analysis, *PCA*)配合最大變異法進行正交轉軸, 剔除因素負荷量 0.5 以下或與原理論之因素容易產生混淆之題目, 作為後續分析之用。總量表以研究者所設定的 5 個因子進行因素分析, 其因素分析表如表3-11。

表3-11 因素分析表

題號	題目	成份				
		1	2	3	4	5
30	球館公球品質好壞是選擇球館的因素	.713				
31	球館安全是非常重要的	.692		.306		
29	球道清潔與維護是選擇球館的因素	.659		.330		
33	球館距離家裡路太遠會減低前往動機	.552				
24	有免費教練教學會讓我更想打保齡球	.536				
23	禁菸與空氣品質好壞很重要	.533		.374		
21	朋友臨時不能來，當天不會自己去打球	.525				
28	球館工作人員服務態度好壞很重要	.522				
25	消費時段之收費高低是我選擇球館之因素	.519				
26	常舉辦娛樂或聯誼活動我會願意參加	.475			.331	
22	球館本身有廣大的停車位很重要	.337			.326	
11	公司(學校或球隊)		.835			
10	兄弟姐妹		.815			
9	父母		.797			
13	上司、老師或其他重要他人		.781			
12	同事(同學)		.778			
2	有助身心健康			.739		
1	有趣的			.739		
4	無意義的			.738		
3	可以增進人際關係			.655		
20	我喜歡與朋友一起打球和交流	.309		.500	.354	

下一頁續表3-11

表3-11 因素分析 (續)

8	不受氣候影響的好運動	.407	
17	我瞭解保齡球之相關規則或技術	.305	.765
14	球技的好壞會影響我打保齡球運動的意願		.733
16	去打保齡球對我而言是容易的		.689
18	我有足夠的金錢讓我打保齡球運動		.595
27	常舉辦競技比賽我會願意參加		.481
15	本身的經濟會影響我從事保齡球運動意願	.317	.465
34	我願意前往保齡球館打球		.914
36	我需要前往保齡球館打球		.829
35	我可能前往保齡球館打球		.824

備註 萃取方法：主成分分析。 旋轉方法：旋轉方法：含 Kaiser 常態化的 Varimax 法

問卷經過因素分析後顯示，因素負荷量低於.05 有第 8 題、15 題、22 題、26 題、27 題，另外與題目與理論所構思之因素構面不符的有第 20 題與 21 題，故刪除以上所列出之題目，訂定正式問卷如下。

表 3-12 正式問卷態度量表

題號	題目
1	有趣的
2	有助身心健康
3	可以增進人際關係
4	無意義的

表 3-13 正式問卷主觀規範量表

題號	題目
5	父母
6	兄弟姐妹
7	公司(學校或球隊)
8	同事(同學)
9	上司、老師或其他重要他人

表 3-14 正式問卷知覺行為控制量表

題號	題目
10	球技的好壞會影響我打保齡球運動的意願
11	去打保齡球對我而言是容易的
12	我瞭解保齡球之相關規則或技術
13	我有足夠的金錢讓我打保齡球運動

表 3-15 正式問卷消費環境量表

題號	題目
14	禁菸與空氣品質好壞很重要
15	有免費教練教學會讓我更想打保齡球
16	消費時段之收費高低是我選擇球館之因素
17	球館工作人員服務態度好壞很重要
18	球道清潔與維護是選擇球館的因素
19	球館公球品質好壞是選擇球館的因素
20	球館安全是非常重要的
21	球館距離家裡路太遠會減低前往動機

表 3-16 正式問卷行為意圖量表

題號	題目
22	我願意前往保齡球館打球
23	我可能前往保齡球館打球
24	我需要前往保齡球館打球

第五節 研究步驟與過程

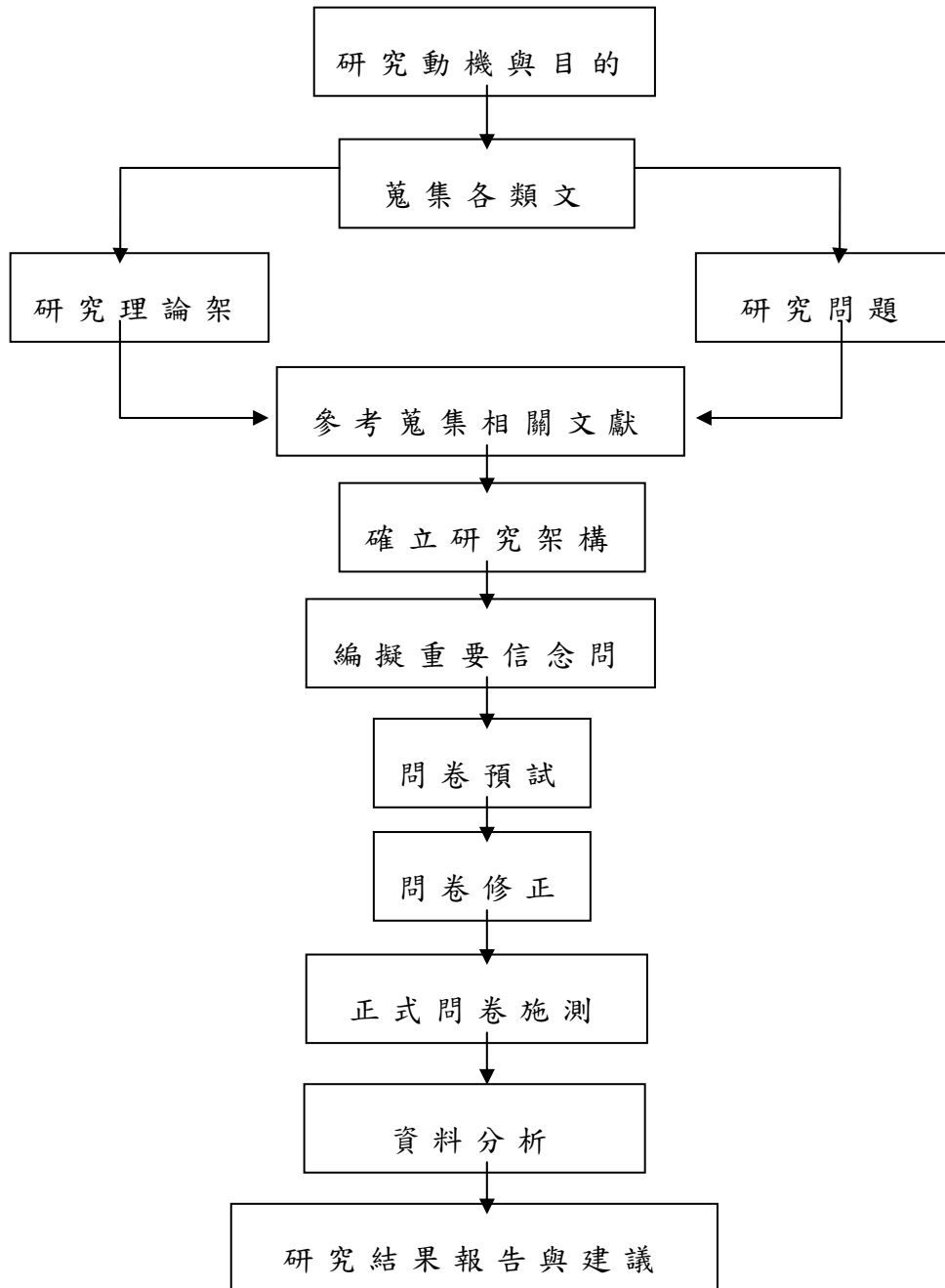


圖 3-2 研究流程圖

第六節 資料分析法

本研究使用 Amos 6.0 結構方程式分析軟體以及 SPSS 14 統計軟體作為資料分析工具，對所假設之「保齡球館消費者行為意圖模式」中的各組變相之間關係進行分析。

一、描述性統計 (Descriptive Statistics)

以描述性統計方式分析保齡球館消費者之基本資料與頻率，使用次數分配、百分比呈現分配情形。

二、單因子變異數分析 (one-way ANOVA)

以單因子變異數分析不同背景之保齡球消費者對態度、主觀規範、知覺行為控制、消費環境、行為異圖是否達顯著差異，若達顯著則使用 Scheffe's Method 進行事後比較。

三、結構方程式 (SEM)

(一) 以結構方程式中的卡方自由比、標準化均方根殘差 (Standardized Root Mean square Residual, *RMR*)、適配度指數 (Goodness of Fit Index, *GFI*)、漸近的誤差均方根 (Root Mean Square Error of Approximation, *RMSEA*)、益性適合度指標 (Comparative-Fit Index, *CFI*)、調適的適配度指標 (Adjusted Goodness of Fit Index, *AGFI*)、增量適配度指標 (Incremental Fit Index, *IFI*) 以及基準適配度指標 (Normed Fit Index, *NFI*) 來檢驗計畫行為理論對本研究中所觀察的影響保齡球館消費者行為意圖模式是否有高度的適配度。

(二) 以結構方程式分析保齡球館消費者中的態度、主觀規範、知覺行為控制、消費環境與行為意圖等變項間路徑關係與數值並且探討潛在變項之間的關係。

第肆章 研究分析與討論

本章主要為呈現問卷調查之結果，描述性統計分析台中地區保齡球運動消費者之背景變項以及消費行為意圖模式中態度、主觀規範、知覺行為控制、消費環境與行為意圖之分布情形。然後利用單因子變異數分析來考驗消費者與各因素間的差異性，再以結構方程模式來架構保齡球運動消費者行為意圖模式，另外檢驗模式之適配度及分析其中各參數間的影響路徑與相關性。

探討研究統計量化之結果，本章分成五小節：第一節為保齡球運動消費者背景變項分析；第二節為保齡球運動消費者行為意圖模式各因素之分析；第三節為保齡球消費者於各因素間之差異分析；第四節為保齡球運動消費者行為意圖模式之架構；第五節為保齡球運動消費者行為意圖模式之分析。

第一節 保齡球運動消費者背景變項分析與討論

本研究針對受試者背景變項分析分為兩大部分，其中消費者個人資料部份有性別、年齡、職業、教育程度、婚姻狀態、平均收入、消費頻率、球路、是否有購置自己的球具；消費背景則有打球目的、挑選便宜時段以及常消費時段，其分布情形如表 4-1。

一、消費者個人資料分析

(一) 性別

如表 4-1 所顯示，男性消費者有 266 人，佔全體有效樣本 70%；女性消費者有 114 人，佔全體有效樣本 30%，統計數據顯示保齡球消費者以男性居多。

(二) 年齡

根據統計結果顯示，15歲以下有5人，佔全體有效樣本1.3%，是最低比例的一組；十六歲到二十五歲有227人，佔全體有效樣本59.7%，是最高比例的一組；另外二十六歲到三十五歲有119人，佔全體有效樣本31.3%；三十六歲到四十五歲有20人，佔全體有效樣本5.3%；四十六歲以上有9人，佔全體有效樣本2.4%。

（三）職業

根據統計結果顯示，學生族群最多，人數有192人，佔全體有效樣本50.5%；其次為工業，人數66人，佔全體有效樣本17.4%；另外軍公教有29人，佔全體有效樣本7.6%；商業有31人，佔全體有效樣本8.2%；農漁牧有4人，佔全體有效樣本1.1%；自由業有42人，佔全體有效樣本11.1%；其他職業有16人，佔全體有效樣本4.2%，其中行業包含交通、建築、醫療、家管、服務業。

（四）教育程度

教育程度已大專為最多，人數有260人，佔全體有效樣本68.4%；其次為高中職，人數有62人，佔全體有效樣本16.3%；另外國中有22人，佔全體有效樣本5.8%；碩士以上有35人，佔全體有效樣本9.2%；小學以下有1人，佔全體有效樣本0.3%。

（五）婚姻狀態

如表4-1顯示，已婚有61人，佔全體有效樣本16.1%；未婚有319人，佔全體有效樣本83.9%。

（六）平均收入

如表4-1顯示，20000元以下有199人，佔全體有效樣本52.4%；20001元到40000元以下有121人，佔全體有效樣本

31.8%；40001 到 60000 以下有 40 人，佔全體有效樣本 10.3%；60001 到 80000 以下有 16 人，佔 4.2%；80001 以上有 4 人，佔全體有效樣本 1.1%。

二、消費背景與特性調查

（一）打球目的

如表 4-1 顯示，打球目的居一般休閒娛樂的居多，共計 318 人，佔全體有效樣本 83.7%；增強球技為目的為 62 人，佔全體有效樣本 16.3%。

（二）是否選擇便宜時段

而受試者當中有 225 人會選擇便宜時段消費，佔全體有效樣本 59.2%；不會特地選擇的則有 155 人，佔全體有效樣本 40.3%。

（三）最常消費時段

如表 4-1 所顯示，最常消費時段為 09：00 到 12：00 的有 44 人，佔全體有效樣本 11.6%；時段 12：01：18：00 有 60 人，佔全體有效樣本 15.8%；時段 18：01 到 00：00 有 224 人，佔全體有效樣本 58.9%；時段 00：01 到 03：00 有 52 人，佔全體有效樣本 13.7%。

（四）消費頻率

如表 4-1 顯示，一個月 1~2 次消費人口為最多數，人數有 197 人，佔全體有效樣本 51.8%；一個月 3~4 次有 77 人，佔全體有效樣本 20.3%；一個月 5~6 次有 48 人，佔全體有效樣本 12.6；一個月 7 次以上有 58 人，佔全體有效樣本 15.3%。

(五) 球路

分為直球、飛碟球、曲球三種，其中直球為 228 人，佔全體有效樣本 60%；其次為飛碟球 86 人，佔全體有效樣本 22.6%；曲球則有 66 人，佔全體有效樣本 17.4%。

(六) 是否購買球具（球或鞋子）

408 人有效樣本之中，125 人有購買球俱，佔全體有效樣本 32.9；則大多數人則為沒有購買球俱有，共 255 人，佔全體有效樣本 67.1%。

表 4-1 研究樣本描述性統計表

樣本背景變項	組別	次數	百分比
性別	男	266	70%
	女	114	30%
	總和	380	100%
年齡	十五歲以下	5	1.3%
	十六歲到二十五歲	227	59.7%
	二十六歲到三十五歲	119	31.3%
	三十六歲到四十五歲	20	5.3%
	四十六歲以上	9	2.4%
	總和	380	100%
職業	學生	192	50.5%
	軍公教	29	7.6%
	工	66	17.4%

下一頁續表 4-1

表 4-1 研究樣本描述性統計表 (續)

	商	31	8.2%
	農漁牧	4	1.1%
	自由業	42	11.1%
	其它	16	4.2%
	總和	380	100%
教育程度	小學以下	1	0.3%
	國中	22	5.8%
	高中職	62	16.3%
	大專	260	68.4%
	碩士以上	35	9.2%
	總和	380	100%
婚姻狀態	已婚	61	16.1%
	未婚	319	83.9%
	總和	380	100%
平均收入	20000元以下	199	52.4%
	20001元到40000元以下	121	31.8%
	40001元到60000元以下	40	10.5%
	60001元到80000元以下	16	4.2%
	80001元以上	4	1.1%
	總和	380	100%

下一頁續表 4-1

表 4-1 研究樣本描述性統計表 (續)

樣本背景變			
項	組別	次數	百分比
消費頻率	一個月 1~2 次	197	51.8%
	一個月 3~4 次	77	20.3%
	一個月 5~6 次	48	12.6%
	一個月 7 次以上	58	15.3%
	總和	380	100%
球路	直球	228	60%
	飛碟球	86	22.6%
	曲球	66	17.4%
	總和	380	100%
是否購買球具	是	125	32.9%
	否	222	67.1%
	總和	380	100%
打球目的	一般娛樂休閒	318	83.7%
	增強球技	62	16.3%
	總和	380	100%

下一頁續表 4-1

表 4-1 研究樣本描述性統計表 (續)

是否選擇便宜 時段	是	225	59.2%
	否	155	40.8%
	總和	380	100%
最常消費 時段	09:00到12:00	44	11.6%
	12:01到18:00	60	15.8%
	18:01到00:00	224	58.9%
	00:01到03:00	52	13.7%
	總和	380	100%

三、討論

經由問卷結果分析後發現，台中地區保齡球消費人口以男性居多，此結果與許成源與孟範武（2005）台北地區保齡球運動消費者行為之研究結果相同。而年齡層以十六歲到二十五歲為最多，其次為二十六歲到三十五，兩者共佔所有有效樣本的 91%；而學生族群佔 50.5% 為全體有效樣本數最多，並且學歷以大專為最多。消費頻率為 1 個月消費 1 次到 2 次人口最多，而最常消費時段為 18:01 到 00:00 為最多，並且大多消費者以一般休閒娛樂為目的，此與謝一睿（1998）研究結果中的低度保齡球消費者相似。

於本研究樣本中，直球佔 60% 多大數，其次飛碟球佔 22.6%，另外曲球佔 17.4%。飛碟球為台灣所自創之球路，乃

因為東方人體型與肌力不如歐美國家，但美國則以曲球、直球為主（黃瓊瑤，2003）。台灣經常被稱為常勝的飛碟大軍，在各國公開賽或錦標賽奪牌不足為奇，但近幾年來國際比賽成績都不盡理想，可能原因包括球道敷油方式以聖誕樹型的重油為主等，因此曲球打法優勢明顯，未來將成為主流（林聖峰，2004）。在本研究數據中雖然打飛碟球的消費者高於曲球，但打曲球人口比例仍有 17.4%，相差不多，但因先前從未有文獻對此做過深入的探討與統計，所以無法比較近來增加的趨勢。

第二節 保齡球消費者行為意圖模式各因素之分析

本節將針對保齡球消費者行為意圖模式中的各因素進行平均值與排序之分析，因素依序為態度、主觀規範、知覺行為控制、消費環境、行為意圖。

一、態度

此量表以信念強度與結果評價相乘計分，因此得分範圍為 1 分到 25 分，經統計分析後，表 4-2 顯示此構面中「有趣的」平均數 16.89 為最高，其次是「有助身心健康」，而「無意義的」平均數為 15.25，乃因負面態度記分方式以反向記分，信念強度 1 分以 5 分計算；2 分以 4 分計算，3 分則維持不變。由此結果可得知，屬於負面態度的平均數為態度量表中最低。

表 4-2 態度因素得分表

態度因素	平均數	標準差	排序
有趣的	17.03	5.144	1
有助身心健康	15.43	5.462	2
可以增進人際關係	15.21	5.640	
無意義的	15.01	5.611	3
總量表	15.67	5.280	

二、主觀規範量表

主觀規範量表得分由主觀規範與依從動機相乘所得，如表 4-3 顯示，同事（同學）平均數 13.7 為最高，可見同儕間影響力頗高，其次為兄弟姐妹、父母。而父母、兄弟姐妹屬於主群體；同事（同學）、公司（學校或球隊）、上司、老師或其他重要他人則屬於次群體，從表 4-3 得知次群體影響力與依從動機略大於主群體，此結果與呂宛蓁（2006）職棒參與行為研究相同。但於本研究中，主群體與次群體中各因素得分平均數相差不多，故後續研究並未將兩者分開分析探討。

三、知覺行為控制

由表 4-4 顯示出「我有足夠的金錢讓我打保齡球運動」平均數為 13.39 為最高；其次「打保齡球對我而言是容易的」平均數為 13.03；「我瞭解保齡球之相關規則或技術」平均數為 12.55；「球技的好壞會影響我打保齡球運動的意願」平均數為 11.92，而主觀規範總量表平均數為 12.72。

表 4-3 主觀規範因素得分表

主觀規範因素	平均數	標準差	排序
父母	12.64	5.159	3
兄弟姐妹	12.96	5.085	2
公司(學校或球隊)	12.74	4.803	
同事(同學)	13.85	5.129	1
上司、老師或其他重要他人	12.39	4.678	
主群體	12.80	5.122	2
次群體	12.99	4.909	1
總量表	12.87	5.192	

表 4-4 知覺行為控制因素得分表

知覺行為控制因素	平均數	標準差	排序
球技的好壞會影響我打保齡球運動的意願	11.92	5.241	
去打保齡球對我而言是容易的	13.03	4.744	2
我瞭解保齡球之相關規則或技術	12.55	5.638	3
我有足夠的金錢讓我打保齡球運動	13.39	4.632	1
總量表	12.72	5.104	

四、消費環境

由表4-5可知，以「球館安全是非常重要的」平均數18.82為最高分；其次是「球道清潔與維護是選擇球館的因素」平均數為18.80；第三為「球館工作人員服務態度好壞很重要」平均數18.59；第四為「禁菸與空氣品質好壞很重要」平均數為18.58。而排序前四的平均數比消費環境總量表平均數16.57高出許多，可見多數的保齡球運動消費者很在意前四項之因素條件。

表4-5 消費環境因素得分表

消費環境因素	平均數	標準差	排序
禁菸與空氣品質好壞很重要	18.58	5.711	4
有免費教練教學會讓我更想打保齡球	13.00	6.212	
消費時段收費高低是我選擇球館的因素	15.28	5.752	
球館工作人員服務態度好壞很重要	18.59	9.146	3
球道清潔與維護是選擇球館的因素	18.80	5.289	2
球館公球品質好壞是選擇球館的因素	17.22	5.796	5
球館安全是非常重要的	18.82	5.219	1
球館距離家裡路太遠會減低前往動機	15.46	5.975	
總量表	16.57	6.476	

五、行為意圖

行為意圖得分如 4 表-6 顯示，以「我願意前往保齡球館打球」平均數 4.29 為最高；最低則是「我需要前往保齡球館打球」平均數 3.59，而行為意圖總量表平均數為 3.98。

表 4-6 行為意圖因素得分表

行為意圖因素	平均數	標準差	排序
我願意前往保齡球館打球	4.29	.999	1
我可能前往保齡球館打球	4.06	1.084	2
我需要前往保齡球館打球	3.59	1.075	
總量表	3.98	1.092	

六、討論

由以上研究結果可得知，大部分的保齡球運動消費者對打保齡球大多為正面的態度，而主觀規範部份同學或同事影響力明顯的較大。保齡球運動與其他某些運動如籃球、登山、健走有別，從事保齡球運動每次都必須花錢消費，因此在於知覺行為控制中，影響最大的為金錢因素。

本研究中消費環境影響最大的為球道清潔與維護因素，此結果與謝一睿（1998）研究類似，該研究指出保齡球高度消費者是以球道品質為第一考慮因素，但此研究是以消費頻率高低定義高低度的消費者。而本研究中消費者以 1 個月消費 1 到 2 次的為最多，屬於謝一睿（1998）研究中所定義的低度消費者，但結果仍然是以球道品質影響最大，此為相異之處。另外消費者對於未來消費打保齡球的意願是相當強烈的。

第三節 保齡球消費者於各因素間之差異分析

本節主要對於消費者背景變項與保齡球消費者行為意圖模式各構面，比較不同的背景在態度、主觀規範、知覺行為控制、消費環境、行為意圖之間的差異情形。依序為「態度」、「主觀規範」、「知覺行為控制」、「消費環境」、「行為意圖」。

一、消費者不同背景變項與特性與態度之差異分析

(一) 性別

保齡球運動消費者性別與態度之差異分析由表 4-7 可知男生於態度的平均數明顯高於女生，且達顯著水準

($p < 0.05$)。代表保齡球消費者在不同性別在態度方面會有顯著差異，男生態度明顯高於女生。

表 4-7 不同性別之消費者於態度之變異數分析

組別		男	女	<i>t</i> 值
構面		$n=266$	$n=114$	
態度	<i>M</i>	16.12	14.63	3.249*
	<i>SD</i>	4.074	4.161	

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

(二) 年齡

保齡球運動消費者年齡與態度之單因子變異數差異分析，由表 4-8 可知不同的年齡於態度的比較，並未達顯著水準 ($p > 0.05$)，代表保齡球消費者的態度並沒有因為年齡的不同而有顯著差異。

表 4-8 不同年齡之消費者於態度之變異數分析

組別		15歲以 下 (1)	16~25 歲 (2)	26~35 歲 (3)	36~45 歲 (4)	46歲以 上 (5)	<i>F</i> 值
構面		<i>n</i> =5	<i>n</i> =227	<i>n</i> =119	<i>n</i> =20	<i>n</i> =9	
態度	<i>M</i>	12.60	15.43	16.30	15.25	15.86	1.624
	<i>SD</i>	1.842	3.966	4.686	3.291	2.675	

**p*<.05 ** *p*<.01

(三) 職業

保齡球運動消費者職業與態度之單因子變異數差異分析，由表 4-9 可知不同的職業於態度的比較，並未達顯著水準 ($p>0.05$)，代表保齡球消費者的態度並沒有因為職業的不同而有顯著差異。

表 4-9 不同職業之消費者於態度之變異數分析

組別		學生 (1)	軍公 教 (2)	工 (3)	商 (4)	農漁 牧 (5)	自由 業 (6)	其它 (7)	<i>F</i> 值
構面		<i>n</i> =19	<i>n</i> =29	<i>n</i> =66	<i>n</i> =31	<i>n</i> =4	<i>n</i> =42	<i>n</i> =16	
態度	<i>M</i>	15.3	16.6	15.8	15.1	15.0	15.6	17.9	1.3
		7	7	4	6	0	5	2	55
	<i>SD</i>	3.96	3.99	4.75	4.38	1.06	3.85	4.38	
		3	3	3	8	1	6	8	

**p*<.05 ** *p*<.01

(四) 教育程度

保齡球運動消費者教育程度與態度之單因子變異數差異分析，由表4-10可知不同的教育程度不同於態度的比較，並未達顯著水準 ($p > 0.05$)，代表保齡球消費者的態度並沒有因為教育程度的不同而有顯著差異。

表 4-10 不同教育程度之消費者於態度之變異數分析

組別	教育程度					<i>F</i> 值
	小學以下	國中	高中職	大專	碩士以上	
構面	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
	<i>n</i> =1	<i>n</i> =22	<i>n</i> =62	<i>n</i> =260	<i>n</i> =35	
態度	<i>M</i> 14.25	13.49	15.47	15.88	15.86	0.131
	<i>SD</i>	2.824	4.135	4.323	3.261	

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

(五) 婚姻狀況

對於保齡球運動消費者的婚姻狀態與態度之差異分析，由表4-11可知已婚或未婚於態度的比較，並未達顯著水準 ($p > 0.05$)，代表保齡球消費者的態度並沒有因為婚姻狀態的不同而有顯著差異。

表 4-11 不同婚姻狀況之消費者於態度之變異數分析

組別		已婚	未婚	
構面		$n=61$	$n=319$	t 值
態度	M	16.50	15.51	1.702
	SD	4.040	4.161	

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

(六) 平均收入

對於保齡球運動消費者的平均收入與態度之單因子變異數差異分析，由表 4-12 可知消費者的平均收入不同於態度的比較，並未達顯著水準 ($p > 0.05$)，代表保齡球消費者的態度並沒有因為平均收入的不同而有顯著差異。

表 4-12 不同收入之消費者於態度之變異數分析

組別		20000 元 以下	20001 ~40000 元以下	40001 ~60000 元以下	60001 ~80000 元以下	80001 元 以上	F 值
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
構面		$n=199$	$n=121$	$n=40$	$n=16$	$n=4$	
態度	M	15.31	16.20	15.63	16.16	15.88	0.918
	SD	3.952	4.587	3.805	3.344	6.333	

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

(七) 消費頻率

對於保齡球運動消費者的消費頻率與態度之單因子變異數差異分析，由表 4-13 可知消費頻率不同於態度的比較，達顯著水準 ($p < 0.05$)，代表保齡球消費者的態度會因為消費頻率的的不同而有顯著差異。經過 Scheffe 事後比較得知，消費頻率「一個月 7 次以上」態度分數明顯高於「一個月 1~2 次」與「一個月 3~4 次」，代表保齡球運動越高度的消費者，態度越趨正面。

表 4-13 不同消費頻率之消費者於態度之變異數分析

組別	一個				F 值	事後比較
	一個月 1~2 次 (1)	一個 月 3~4 次(2)	一個 月 5~6 次(3)	月 7 次 以上 (4)		
構面	n=197	n=77	n=48	n=58		
態度	M 15.23	14.88	16.75	17.31	5.966*	4>1
	SD 4.168	3.588	4.067	4.345		4>2

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

(八) 球路

對於保齡球運動消費者的球路與態度之單因子變異數差異分析，由表 4-14 可知不同球路的消費者於態度的比較，達顯著水準 ($p < 0.05$)，代表保齡球消費者的態度因為消費者使用的球路不同而有顯著差異。經過 Scheffe 事後比較得知，球路「直球」在態度分數明顯低於「飛碟球」與「曲球」。

表 4-14 不同球路之消費者於態度之變異數分析

組別		直球 (1)	飛碟球 (2)	曲球 (3)	F 值	事後比較
構面		n=228	n=86	n=66		
態度	M	15.04	16.64	16.57	6.661*	1<2
	SD	4.037	4.050	4.326		1<3

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

(九) 購買球具

對於保齡球運動消費者的是否購買球具與態度之差異分析，由表 4-15 可知是否有購買球具的消費者於態度的比較，達顯著水準 ($p < 0.05$)，代表保齡球消費者的態度因為是否有購買球具而有顯著差異。

表 4-15 是否有購買球具之消費者於態度之變異數分析

組別		有購買球具 n=125	無購買球具 n=255	t 值
態度	M	16.99	15.02	4.441*
	SD	4.185	3.987	

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

(十) 消費目的

對於保齡球運動消費者的消費目的與態度之差異分析，由表 4-16 可知消費目的不同的消費者於態度的比較，達顯著水準 ($p < 0.05$)，代表保齡球消費者的態度因為消費目的不同而有顯著差異。

表 4-16 不同消費目的之消費者於態度之變異數分析

組別		一般娛樂休閒	增強球技	<i>t</i> 值
構面		<i>n</i> =318	<i>n</i> =62	
態度	<i>M</i>	15.26	17.76	4.436*
	<i>SD</i>	4.042	4.112	

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

(十一) 選擇便宜時段

對於保齡球運動消費者是否會選擇便宜的消費時段與態度之差異分析，由表4-16可知是否會選擇便宜時段消費於態度的比較，並未達顯著水準 ($p > 0.05$)，代表保齡球消費者的態度並沒有因為消費者是否選擇便宜的時段消費而有顯著差異。

表 4-17 是否會選擇便宜時段之消費者於態度變異數分析

組別		會選擇便宜時 段	不會選擇便宜 時段	<i>t</i> 值
構面		<i>n</i> =225	<i>n</i> =155	
態度	<i>M</i>	15.97	15.23	1.707
	<i>SD</i>	4.075	4.237	

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

(十二) 最常去消費時段

對於保齡球運動消費者最常去的時段與態度之單因子變異數差異分析，由表4-18可知常去消費時段的的不同於態度的比較，並未達顯著水準 ($p > 0.05$)，代表保齡球消費者的態度並沒有常去時段的的不同而有顯著差異。

表 4-18 常去消費時段不同的消費者於態度之變異數分析

組別		09:00到 12:00 (1)	12:01到 18:00 (2)	18:01到 00:00 (3)	00:01到 03:00 (4)	F值
構面		n=44	n=60	n=224	n=52	
態度	M	14.60	15.48	16.11	14.90	2.470
	SD	3.550	3.889	4.389	3.643	

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

二、消費者不同背景變項與特性與主觀規範之差異分析

(一) 性別

對於保齡球運動消費者的性別與主觀規範之差異分析，由表 4-19 可知消費者的性別不同於主觀規範的比較，並未達顯著水準 ($p > 0.05$)，代表保齡球消費者的主觀規範並沒有因為性別的不同而有顯著差異。

表 4-19 不同性別之消費者於主觀規範之變異數分析

組別		男	女	t 值
構面		n=266	n=114	
主觀規範	M	13.17	12.33	1.797
	SD	4.245	3.969	

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

(二) 年齡

對於保齡球運動消費者的年齡與主觀規範之單因子變異數差異分析，由表4-20可知消費者的年齡不同於主觀規範的比較，並未達顯著水準 ($p>0.05$)，代表保齡球消費者的主觀規範並沒有因為年齡的不同而有顯著差異。

表4-20 不同年齡之消費者於主觀規範之變異數分析

組別	15歲以下 16~25歲 26~35歲 36~45歲 46歲以上					F值	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		
構面	<i>n</i> =5	<i>n</i> =227	<i>n</i> =119	<i>n</i> =20	<i>n</i> =9		
主觀規範	<i>M</i>	12.40	13.13	12.74	11.76	12.73	0.602
	<i>SD</i>	2.182	4.185	4.417	3.373	3.040	

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

(三) 職業

對於保齡球運動消費者的職業與主觀規範之單因子變異數差異分析，由表4-21可知消費者的職業不同於主觀規範的比較，並未達顯著水準 ($p>0.05$)，代表保齡球消費者的主觀規範並沒有因為職業的不同而有顯著差異。

表 4-21 不同職業之消費者於主觀規範之變異數分析

組別	學生	軍公 教	工	商	農漁 牧	自由 業	其它	F 值
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
構面	<i>n</i> =192	<i>n</i> =29	<i>n</i> =66	<i>n</i> =31	<i>n</i> =4	<i>n</i> =42	<i>n</i> =16	
主觀規 範	<i>M</i> 12.85	13.9 0	12.6 2	12.2 3	11.5 5	12.7 9	15.2 0	1.35 3
	<i>SD</i> 3.907	4.85 8	3.87 6	4.38 2	3.07 8	4.11 1	6.43 4	

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

(四) 教育程度

對於保齡球運動消費者教育程度與主觀規範之單因子變異數差異分析，由表 4-22 可知消費者的教育程度不同於主觀規範的比較，並未達顯著水準 ($p > 0.05$)，代表保齡球消費者的主觀規範並沒有因為教育程度的不同而有顯著差異。

表 4-22 不同教育程度之消費者於主觀規範之變異數分析

組別	小學以 下	國中	高中職	大專	碩士以 上	F 值
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
構面	<i>n</i> =1	<i>n</i> =22	<i>n</i> =62	<i>n</i> =260	<i>n</i> =35	
主觀規 範	<i>M</i> 9.00	11.58	13.20	13.02	12.59	0.947
	<i>SD</i> . .	2.732	4.840	4.164	3.720	

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

(五) 婚姻狀況

對於保齡球運動消費者婚姻狀況與主觀規範之差異分

析，由表 4-23 可知消費者的婚姻狀況於主觀規範的比較，並未達顯著水準 ($p>0.05$)，代表保齡球消費者的主觀規範並沒有因為婚姻狀況的不同而有顯著差異。

表 4-23 不同婚姻狀況之消費者於主觀規範之變異數分析

組別		已婚	未婚	<i>t</i> 值
構面		<i>n</i> =61	<i>n</i> =319	
主觀規範	<i>M</i>	13.25	12.85	0.682
	<i>SD</i>	4.497	4.117	

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

(六) 平均收入

對於保齡球運動消費者平均收入與主觀規範之單因子變異數差異分析，由表 4-24 可知消費者的平均收入不同於主觀規範的比較，並未達顯著水準 ($p>0.05$)，代表保齡球消費者的主觀規範並沒有因為平均收入的不同而有顯著差異。

表 4-24 不同收入之消費者於主觀規範之變異數分析

組別		20000元 以下	20001 ~40000 元以下	40001 ~60000 元以下	60001 ~80000 元以下	80001元 以上	<i>F</i> 值
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
構面		<i>n</i> =199	<i>n</i> =121	<i>n</i> =40	<i>n</i> =16	<i>n</i> =4	
主觀規範	<i>M</i>	12.99	12.58	13.76	12.83	11.70	0.703
	<i>SD</i>	4.142	4.104	4.524	4.409	4.241	

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

(七) 消費頻率

對於保齡球運動消費者消費頻率與主觀規範之單因子變異數差異分析，由表 4-25 可知消費者的消費頻率不同於主觀規範的比較，並未達顯著水準 ($p>0.05$)，代表保齡球消費者的主觀規範並沒有因為消費頻率的相同而有顯著差異。

表 4-25 不同消費頻率之消費者於主觀規範之變異數分析

組別		一個月 1~2次 (1)	一個 月3~4 次(2)	一個月 5~6次 (3)	一個月 7次以 上(4)	F 值
構面		$n=197$	$n=77$	$n=48$	$n=58$	
主觀規範	<i>M</i>	12.69	12.72	13.38	13.56	0.092
	<i>SD</i>	4.418	3.579	3.046	4.830	

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

(八) 球路

對於保齡球運動消費者球路與主觀規範之單因子變異數差異分析，由表 4-26 可知消費者的球路不同於主觀規範的比較，並未達顯著水準 ($p>0.05$)，代表保齡球消費者的主觀規範並沒有因為球路的不同而有顯著差異。

表 4-26 不同球路之消費者於主觀規範之變異數分析

組別		直球 (1)	飛碟球 (2)	曲球 (3)	F 值
構面		$n=228$	$n=86$	$n=66$	
主觀規範	<i>M</i>	12.87	13.55	12.25	1.835
	<i>SD</i>	4.145	4.578	3.652	

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

(九) 購買球具

對於保齡球運動消費者是否有購買球具與主觀規範之差異分析，由表 4-27 可知是否有無購買球具於主觀規範的比較，並未達顯著水準 ($p > 0.05$)，代表保齡球消費者的主觀規範並沒有因為是否有無購買球具的不同而有顯著差異。

表 4-27 是否有無購買球具消費者於主觀規範之變異數分析

組別		有購買球具		無購買球具	<i>t</i> 值
		<i>n</i> =125	<i>n</i> =255		
主觀規範	<i>M</i>	13.09	12.84	0.550	
	<i>SD</i>	4.124	4.208		

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

(十) 消費目的

對於保齡球運動消費者之消費目的與主觀規範之差異分析，由表 4-28 可知消費者的消費目的不同於主觀規範的比較，並未達顯著水準 ($p > 0.05$)，代表保齡球消費者的主觀規範並沒有因為消費者的不同而有顯著差異。

表 4-28 不同消費目的消費者於主觀規範之變異數分析

組別		一般娛樂休閒		增強球技	<i>t</i> 值
		<i>n</i> =318	<i>n</i> =62		
主觀規範	<i>M</i>	11.77	13.66	1.541	
	<i>SD</i>	4.222	3.882		

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

(十一) 選擇便宜時段

對於保齡球運動消費者是否會選擇便宜時段消費與主觀規範之差異分析，由表 4-29 可知是否會選擇便宜時段於主觀規範的比較，並未達顯著水準 ($p>0.05$)，代表保齡球消費者的主觀規範並不會因為是否選擇便宜時段消費而有顯著差異。

表 4-29 是否選擇便宜時段的消費者於主觀規範變異數分析

組別	構面	會選擇便宜時段		t 值
		n=225	n=155	
主觀規範	M	13.26	12.43	1.913
	SD	4.159	4.167	

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

(十二) 最常去消費時段

對於保齡球運動消費者最常去的時段與主觀規範之單因子變異數差異分析，由表 4-30 可知消費者的最常去的時段的的不同於主觀規範的比較，並未達顯著水準 ($p>0.05$)，代表保齡球消費者的主觀規範並沒有因為消費者選擇不同時段而有顯著差異。

表 4-30 常去消費時段不同消費者於主觀規範之變異數分析

組別	09:00 12:01 18:01 00:01				F 值	
	到 到 到 到					
構面	12:00	18:00	00:00	03:00		
	(1)	(2)	(3)	(4)		
	n=44	n=60	n=224	n=52		
主觀規範	M	12.41	12.13	13.34	12.45	1.916
	SD	3.453	3.748	4.478	3.702	

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

三、消費者不同背景變項與特性與知覺行為控制之差異分析

(一) 性別

對於保齡球運動消費者的性別與知覺行為控制之差異分析，由表 4-31 可知性別不同於知覺行為控制的比較，達顯著水準 ($p < 0.05$)，代表保齡球消費者的知覺行為控制會因為性別的不同而有顯著差異，而生知覺行為控制變項得分明顯高於女生。

表 4-31 不同性別之消費者於知覺行為控制之變異數分析

組別	男	女	t 值	
構面	n=266	n=114		
知覺行為	M	13.52	10.86	6.437*
控制	SD	3.928	3.042	

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

(二) 年齡

對於保齡球運動消費者的年齡與知覺行為控制之單因子變異數差異分析，由表4-32可知不同的年齡層於知覺行為控制的比較，達顯著水準 ($p < 0.05$)，代表保齡球消費者的知覺行為控制會因為年齡層的不同而有顯著差異。經過Scheffe事後比較得知，年齡層「46歲以上」知覺行為控制分數大於「16~25歲」，且達顯著差異。

表 4-32 不同年齡之消費者於知覺行為控制之變異數分析

組別	構面	15歲	16~25	26~35	36~45	46歲	F值	事後比較
		以下	歲	歲	歲	以上		
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		
		n=5	n=227	n=119	n=20	n=9		
知覺行為控制	M	11.35	12.16	13.32	14.28	16.31	4.961*	5>2
	SD	5.290	3.845	3.716	3.568	3.278		

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

(三) 職業

對於保齡球運動消費者的職業與知覺行為控制之單因子變異數差異分析，由表4-33可消費者知職業不同於知覺行為控制的比較，未達顯著水準 ($p > 0.05$)，代表保齡球消費者的知覺行為控制不會因為職業的不同而有顯著差異。

表 4-33 不同職業之消費者於知覺行為控制之變異數分析

組別	職業							F 值
	學生 (1)	軍公 教 (2)	工 (3)	商 (4)	農漁 牧 (5)	自由 業 (6)	其它 (7)	
構面	n=192	n=29	n=66	n=31	n=4	n=42	n=16	
知覺行為控制	M 12.18	14.2	13.0	12.6	13.5	13.2	14.0	1.96
	SD 3.904	8	0	0	0	3	6	8
		3.45	3.68	3.24	5.05	4.07	4.62	
		2	8	9	0	1	1	

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

(四) 教育程度

對於保齡球運動消費者的教育程度與知覺行為控制之單因子變異數差異分析，由表 4-34 可知消費者知不同的教育程度於知覺行為控制的比較，未達顯著水準 ($p > 0.05$)，代表保齡球消費者的知覺行為控制不會因為教育程度的不同而有顯著差異。

表 4-34 不同教育程度消費者於知覺行為控制之變異數分析

組別	教育程度					F 值
	小學以下 (1)	國中 (2)	高中職 (3)	大專 (4)	碩士以上 (5)	
構面	n=1	n=22	n=62	n=260	n=35	
知覺行為控制	M 20.00	12.27	12.75	12.75	12.59	0.968
	SD .	3.794	4.242	3.829	3.603	

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

(五) 婚姻狀況

對於保齡球運動消費者的婚姻狀況與知覺行為控制之差異分析，由表4-35可知消費者婚姻狀況於知覺行為控制的比較，未達顯著水準 ($p > 0.05$)，代表保齡球消費者的知覺行為控制不會因婚姻狀況的不同而有顯著差異。

表 4-35 不同婚姻狀況消費者於知覺行為控制之變異數分析

組別		已婚	未婚	<i>t</i> 值
構面		<i>n</i> =61	<i>n</i> =319	
知覺行為	<i>M</i>	14.48	12.39	3.944
控制	<i>SD</i>	3.812	3.803	

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

(六) 平均收入

對於保齡球運動消費者的平均收入與知覺行為控制之單因子變異數差異分析，由表4-36可知消費者平均收入於知覺行為控制的比較，達顯著水準 ($p < 0.05$)，代表保齡球消費者的知覺行為控制會因為平均收入的不同而有顯著差異。經過Scheffe事後比較得知，平均收入「20000元以下」知覺行為控制分數低於「20001~40000元」、「60001~80000元」，且達顯著差異。平均收入20000元以下大多屬於學生族群，大部份的收入來源來自於父母，並且以休閒娛樂性質居多，對於本身球技的好壞也不是特別重視。

表 4-36 不同收入之消費者於知覺行為控制之變異數分析

組別	20000元 以下	20001~ 40000元 以下	40001 ~60000 以下	60001~ 80000元 以下	80001 元以上	F值	事後比 較
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		
構面	n=199	n=121	n=40	n=16	n=4		
知覺	M	11.93	13.31	13.83	15.11	13.88	5.418*
行為	SD	3.809	3.955	2.895	4.380	2.658	1<2
控制							1<4

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

(七) 消費頻率

對於保齡球運動消費者的消費頻率與知覺行為控制之單因子變異數差異分析，由表 4-37 可知不同消費頻率於知覺行為控制的比較，達顯著水準 ($p < 0.05$)，代表保齡球消費者的知覺行為控制會因為消費頻率的的不同而有顯著差異。經過 Scheffe 事後比較得知，消費頻率「一個月 1~2 次」的消費者知覺行為控制分數低於其他的組別，且達顯著差異。

表 4-37 不同消費頻率消費者於知覺行為控制變異數分析

組別	一個月 1~2次 (1)	一個 月3~4 次(2)	一個 月5~6 次(3)	一個月 7次以 上(4)	F值	事後比 較	
構面	n=197	n=77	n=48	n=58			
知覺	M	11.35	13.03	15.68	14.54	26.36	1<2, 2<3
行為	SD	3.299	3.450	4.351	3.699	2*	1<3, 1<4
控制							

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

(八) 球路

對於保齡球運動消費者的球路與知覺行為控制之單因子變異數差異分析，由表 4-38 可知不同球路於知覺行為控制的比較，達顯著水準 ($p < 0.05$)，代表保齡球消費者的知覺行為控制會因為球路的不同而有顯著差異。經過 Scheffe 事後比較得知，球路「直球」的消費者知覺行為控制分數低於其他的組別，且達顯著差異，而直球球路是一般消費者使用的，而打飛碟球與曲球通常屬於進階消費者，而這些消費者會因為所需去購買相關物品，因此是否有足夠的金錢對於他們相當重要。

表 4-38 不同球路之消費者於知覺行為控制之變異數分析

組別		直球	飛碟球	曲球	<i>F</i> 值	事後比較
		(1)	(2)	(3)		較
構面		<i>n</i> =228	<i>n</i> =86	<i>n</i> =66		
知覺行為	<i>M</i>	11.63	14.79	13.83	27.345*	1<2
控制	<i>SD</i>	3.443	3.808	4.025		1<3

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

(九) 購買球具

對於保齡球運動消費者是否有無購買球具與知覺行為控制之差異分析，由表 4-39 可知是否有無購買球具於知覺行為控制的比較，達顯著水準 ($p < 0.05$)，代表保齡球消費者的知覺行為控制會因為是否有無購買球具的不同而有顯著差異。

表 4-39 是否有無購買球具消費者於知覺行為控制之變異數分析

組別		有購買球具	無購買球具	<i>t</i> 值
構面		<i>n</i> =125	<i>n</i> =255	
知覺行為	<i>M</i>	15.04	11.59	8.952*
控制	<i>SD</i>	3.829	3.369	

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

(十) 消費目的

對於保齡球運動消費者之消費目的與知覺行為控制之差異分析，由表 4-40 可知消費目的於知覺行為控制的比較，達顯著水準 ($p < 0.05$)，代表保齡球消費者的知覺行為控制會因為消費目的不同而有顯著差異。

表 4-40 不同消費目的之消費者於知覺行為控制之變異數分析

組別		一般娛樂休閒	增強球技	<i>t</i> 值
構面		<i>n</i> =318	<i>n</i> =62	
知覺行為控	<i>M</i>	15.35	15.35	6.117*
制	<i>SD</i>	3.715	3.664	

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

(十一) 選擇便宜時段

對於保齡球運動消費者是否會選擇便宜時段與知覺行為控制之差異分析，由表 4-41 可知消費者是否會選擇便宜時段消費於知覺行為控制的比較，未達顯著水準 ($p > 0.05$)，代表保齡球消費者的婚姻狀況不會因為是否選擇而有顯著差異。

表 4-41 是否會選擇便宜時段消費者於知覺行為控制之變異數分析

組別		會選擇便宜時	不會選擇便宜	<i>t</i> 值
		段	時段	
構面		<i>n</i> =225	<i>n</i> =155	
知覺行為	<i>M</i>	13.09	12.18	2.262
控制	<i>SD</i>	3.911	3.775	

**p*<.05 ** *p*<.01

(十二) 最常去消費時段

對於保齡球運動消費者最常去消費時段與知覺行為控制之差異分析，由表 4-42 可知消費者最常去消費時段於知覺行為控制的比較，未達顯著水準 (*p*>0.05)，代表保齡球消費者的知覺行為控制不會因為最常去消費時段的相同而有顯著差異。

表 4-42 常去消費時段不同的消費者於知覺行為控制之變異數分析

組別		09:00到	12:01到	18:01到	00:01到	<i>F</i> 值
		12:00	18:00	00:00	03:00	
		(1)	(2)	(3)	(4)	
構面		<i>n</i> =44	<i>n</i> =60	<i>n</i> =224	<i>n</i> =52	
知覺行為	<i>M</i>	12.46	13.71	12.63	12.20	1.740
控制	<i>SD</i>	3.393	3.931	3.888	4.062	

**p*<.05 ** *p*<.01

四、消費者不同背景變項與特性與消費環境之差異分析

(一) 性別

對於保齡球運動消費者性別與消費環境之差異分析，由表4-43可知消費者不同性別於消費環境的比較，未達顯著水準 ($p > 0.05$)，代表保齡球消費者的消費環境不會因為性別的不同而有顯著差異。

表 4-43 不同性別之消費者於消費環境之變異數分析

組別		男	女	<i>t</i> 值
構面		<i>n</i> =266	<i>n</i> =114	
消費環境	<i>M</i>	17.28	16.25	2.348
	<i>SD</i>	3.761	4.224	

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

(二) 年齡

對於保齡球運動消費者年齡與消費環境之單因子變異數差異分析，由表4-44可知消費者不同年齡於消費環境的比較，未達顯著水準 ($p > 0.05$)，代表保齡球消費者的消費環境不會因為年齡的不同而有顯著差異。

表 4-44 不同年齡之消費者於消費環境之變異數分析

組別		15歲以下	16~25歲	26~35歲	36~45歲	46歲以上	<i>F</i> 值
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
構面		<i>n</i> =5	<i>n</i> =227	<i>n</i> =119	<i>n</i> =20	<i>n</i> =9	
消費環境	<i>M</i>	14.10	17.16	16.94	15.44	17.63	1.682
	<i>SD</i>	2.758	3.829	4.177	4.043	2.128	

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

(三) 職業

對於保齡球運動消費者職業與消費環境之單因子變異數差異分析，由表 4-45 可知消費者不同職業於消費環境的比較，未達顯著水準 ($p > 0.05$)，代表保齡球消費者的消費環境不會因為職業的不同而有顯著差異。

表 4-45 不同職業之消費者於消費環境之變異數分析

組別	職業							F 值
	學生	軍公教	工	商	農漁牧	自由業	其它	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
構面	n=192	n=29	n=66	n=31	n=4	n=42	n=16	
消費	M 17.0	18.3	16.2	15.9	16.9	17.3	17.6	1.50
環境	3	5	4	4	7	9	5	8
	SD 3.82	4.38	4.18	3.72	1.65	3.60	4.29	
	8	1	8	4	3	8	0	

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

(四) 教育程度

對於保齡球運動消費者教育程度與消費環境之單因子變異數差異分析，由表 4-46 可知消費者不同教育程度於消費環境的比較，達顯著水準 ($p < 0.05$)，但進一步經由事後比較後發現各組間並無顯著差異。

表 4-46 不同教育程度之消費者於消費環境之變異數分析

組別	構面	教育程度					F 值	事後比較
		小學以下 (1) n=1	國中 (2) n=22	高中職 (3) n=62	大專 (4) n=26 0	碩士以上 (5) n=35		
消費環境	M	18.00	15.20	16.08	17.27	17.40	2.459*	n.s.
	SD	.	2.597	4.264	3.886	3.977		

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

(五) 婚姻狀況

對於保齡球運動消費者婚姻狀況與消費環境之差異分析，由表 4-47 可知消費者婚姻狀況於消費環境的比較，未達顯著水準 ($p > 0.05$)，代表保齡球消費者的消費環境不會因為婚姻狀況的不同而有顯著差異。

表 4-47 不同婚姻狀況之消費者於消費環境之變異數分析

組別	構面	婚姻狀況		t 值
		已婚 n=61	未婚 n=319	
消費環境	M	16.52	17.06	0.984
	SD	4.201	3.875	

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

(六) 平均收入

對於保齡球運動消費者平均收入與消費環境之單因子變異數差異分析，由表 4-48 可知消費者平均收入於消費環境的比較，未達顯著水準 ($p > 0.05$)，代表保齡球消費者的消費環境不會因為平均收入的不同而有顯著差異。

表 4-48 不同收入之消費者於消費環境之變異數分析

組別	20000 元以下 (1)	20001~ 40000 元以下 (2)	40001 ~60000 以下 (3)	60001~ 80000元 以下 (4)	80001元 以上 (5)	F值
構面	$n=199$	$n=121$	$n=40$	$n=16$	$n=4$	
消費環 境	M 17.04 SD 3.912	16.76 3.999	17.52 3.931	16.50 4.079	15.91 2.593	0.429

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

(七) 消費頻率

對於保齡球運動消費者之消費頻率與消費環境之單因子變異數差異分析，由表 4-49 可知消費者消費頻率於消費環境的比較，未達顯著水準 ($p > 0.05$)，代表保齡球消費者的消費環境不會因為消費頻率的的不同而有顯著差異。

表 4-49 不同消費頻率之消費者於消費環境之變異數分析

組別		一個月 1~2次 (1)	一個月 3~4次 (2)	一個月 5~6次 (3)	一個月 7次以 上(4)	F值
構面		n=197	n=77	n=48	n=58	
消費環 境	M	16.93	16.99	17.03	17.04	0.018
	SD	4.078	3.730	3.787	3.875	

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

(八) 球路

對於保齡球運動消費者球路與消費環境之單因子變異數差異分析，由表4-50可知消費者不同球路於消費環境的比較，達顯著水準 ($p < 0.05$)，但進一步經由事後比較後發現各組間並無顯著差異。

表 4-50 不同球路之消費者於消費環境之變異數分析

組別		直球 (1)	飛碟球 (2)	曲球 (3)	F值	事後 比較
構面		n=228	n=86	n=66		
消費環境	M	16.84	17.84	16.29	3.283*	n.s.
	SD	3.817	3.823	3.928		

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

(九) 購買球具

對於保齡球運動消費者是否有無購買球具與消費環境之差異分析，由表 4-51 可知消費者是否有無購買球具於消費環境的比較，未達顯著水準 ($p > 0.05$)，代表保齡球消費者的消費環境不會因為是否有無購買球具而有顯著差異。

表 4-51 是否有無購買球具之消費者於消費環境之變異數分析

組別		有購買球具	無購買球具	<i>t</i> 值
構面		<i>n</i> =125	<i>n</i> =255	
消費環境	<i>M</i>	17.50	16.71	1.852
	<i>SD</i>	3.684	4.024	

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

(十) 消費目的

對於保齡球運動消費者之消費目的與消費環境之差異分析，由表 4-52 可知消費目的於消費環境的比較，未達顯著水準 ($p > 0.05$)，代表保齡球消費者的消費環境不會因為消費目的而有顯著差異。

表 4-52 不同消費目的之消費者於消費環境之變異數分析

組別		一般娛樂休閒	增強球技	<i>t</i> 值
構面		<i>n</i> =318	<i>n</i> =62	
消費環境	<i>M</i>	16.82	17.72	1.652
	<i>SD</i>	3.978	3.598	

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

(十一) 選擇便宜時段

對於保齡球運動消費者之選擇便宜時段與消費環境之差異分析，由表 4-53 可知消費者是否選擇便宜時段於消費環境的比較，達顯著水準 ($p < 0.05$)，代表保齡球消費者的消費環境會因選擇便宜時段而有顯著差異。

表 4-53 是否會選擇便宜時段的消費者於消費環境之變異數分析

組別		會選擇便宜 時段	不會選擇便宜 時段	<i>t</i> 值
構面		$n=225$	$n=155$	
消費環境	<i>M</i>	17.63	16.01	4.026*
	<i>SD</i>	3.743	4.005	

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

(十二) 最常去消費時段

對於保齡球運動消費者最常去消費時段與消費環境之差異分析，由表 4-54 可知消費者最常去消費時段於消費環境的比較，未達顯著水準 ($p > 0.05$)，代表保齡球消費者的消費環境不會因為最常去消費時段而有顯著差異。

表 4-54 常去消費時段不同的消費者於消費環境之變異數分析

組別		09:00到 12:00 (1)	12:01到 18:00 (2)	18:01到 00:00 (3)	00:01到 03:00 (4)	<i>F</i> 值
構面		$n=44$	$n=60$	$n=224$	$n=52$	
消費環境	<i>M</i>	15.99	16.36	17.34	16.92	2.079
	<i>SD</i>	3.364	3.538	4.066	4.060	

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

五、消費者不同背景變項與特性與行為意圖之差異分析

關於消費者不同背景變項與特性與行為意圖之差異分析，除了表 4-56 顯示，不同年齡對於行為意圖之比較達顯著水準 ($p < 0.05$)，代表不同年齡對行為意圖具有顯著差異，但經由 Scheffe 事後比較後發現，各組間並無顯著差異。其餘背景變項部分，如表 4-55、表 4-57、表 4-58、表 4-59、表 4-60、表 4-61、表 4-62、表 4-63、表 4-64、表 4-65、表 4-66 所顯示，性別的不同、職業教育程度、婚姻狀況、平均收入、消費頻率、球路、消費目的、是否選擇便宜時段、最常去消費時段的相同於行為意圖上均無顯著性的差異。

表 4-55 不同性別的消費者於行為意圖之變異數分析

組別		男	女	<i>t</i> 值
構面		<i>n</i> =266	<i>n</i> =114	
行為意圖	<i>M</i>	3.88	3.96	0.796
	<i>SD</i>	0.882	0.883	

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

表 4-56 不同年齡的消費者於行為意圖之變異數分析

組別		15歲以下	16~25歲	26~35歲	36~45歲	46歲以上	<i>F</i> 值	事後比較
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		
構面		<i>n</i> =5	<i>n</i> =227	<i>n</i> =119	<i>n</i> =20	<i>n</i> =9		
行為	<i>M</i>	4.27	3.85	3.99	4.32	4.27	3.027*	<i>n.s.</i>
意圖	<i>SD</i>	0.830	0.861	0.854	0.776	0.830		

$p < 0.05$

表 4-57 不同職業的消費者於行為意圖之變異數分析

組別	學生							F 值
		軍公	工	商	農漁	自由	其它	
	(1)	教				牧	業	
	n=19	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
構面	2	n=29	n=66	n=31	n=4	n=42	n=16	
行為	M	3.86	3.93	3.92	3.95	4.25	3.88	4.23
意圖	SD	0.879	0.888	0.865	0.780	0.957	0.937	0.685
								70

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

表 4-58 不同教育程度的消費者於行為意圖之變異數分析

組別	小學以				碩士以	F 值
	下	國中	高中	大專	上	
	(1)	(2)	職(3)	(4)	(5)	
構面	n=1	n=22	n=62	n=260	n=35	
行為	M	5.00	3.92	3.91	3.91	3.87
意圖	SD	.	0.783	0.847	0.866	0.984

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

表 4-59 不同婚姻狀況的消費者於行為意圖之變異數分析

組別	組		t 值
	已婚	未婚	
構面	n=61	n=319	
行為	M	3.97	3.90
意圖	SD	0.906	0.048
			0.583

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

表 4-60 不同收入的消費者於行為意圖之變異數分析

組別		20000 元以下 (1)	20001~ 40000 元以下 (2)	40001 ~60000 以下 (3)	60001~ 80000 元以下 (4)	8000 1元 以上 (5)	<i>F</i> 值
構面		<i>n</i> =199	<i>n</i> =121	<i>n</i> =40	<i>n</i> =16	<i>n</i> =4	
行為意圖	<i>M</i>	3.81	3.98	4.10	3.98	4.25	1.499
	<i>SD</i>	0.867	0.859	0.785	1.057	0.877	

**p*<.05 ** *p*<.01

表 4-61 不同消費頻率的消費者於行為意圖之變異數分析

組別		一個月 1~2次 (1)	一個月 3~4次 (2)	一個月 5~6次 (3)	一個月 7次以 上 (4)	<i>F</i> 值
構面		<i>n</i> =197	<i>n</i> =77	<i>n</i> =48	<i>n</i> =58	
行為意圖	<i>M</i>	3.83	3.94	4.01	4.05	1.320
	<i>SD</i>	0.828	0.909	0.829	0.959	

**p*<.05 ** *p*<.01

表 4-62 不同球路的消費者於行為意圖之變異數分析

組別		直球 (1)	飛碟球 (2)	曲球 (3)	<i>F</i> 值
構面		<i>n</i> =228	<i>n</i> =86	<i>n</i> =66	
行為意圖	<i>M</i>	3.90	3.87	3.97	0.288
	<i>SD</i>	0.861	0.893	0.864	

**p*<.05 ** *p*<.01

表 4-63 是否有無購買球具的消費者於行為意圖之變異數分析

組別		有購買球具 <i>n</i> =125	無購買球具 <i>n</i> =255	<i>t</i> 值
構面				
行為意圖	<i>M</i>	3.91	3.90	0.106
	<i>SD</i>	0.910	0.847	

**p*<.05 ** *p*<.01

表 4-64 不同消費目的的消費者於行為意圖之變異數分析

組別		一般娛樂休閒 <i>n</i> =318	增強球技 <i>n</i> =62	<i>t</i> 值
構面				
行為意圖	<i>M</i>	3.91	3.89	0.153
	<i>SD</i>	0.843	0.990	

**p*<.05 ** *p*<.01

表 4-65 是否會選擇便宜時段的消費者於行為意圖之變異數分析

組別		會選擇便宜時 段 <i>n</i> =225	不會選擇便宜 時段 <i>n</i> =155	<i>t</i> 值
構面				
行為意圖	<i>M</i>	3.85	3.99	1.561
	<i>SD</i>	0.891	0.827	

**p*<.05 ** *p*<.01

表 4-66 常去消費時段不同的消費者於行為意圖之變異數分析

組別	09:00到 12:00 (1)	12:01到 18:00 (2)	18:01到 00:00 (3)	00:01到 03:00 (4)	F值
構面	<i>n</i> =44	<i>n</i> =60	<i>n</i> =224	<i>n</i> =52	
行為意圖	<i>M</i> 4.14	3.76	3.93	3.80	2.019
	<i>SD</i> 0.698	0.912	0.865	0.925	

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

六、討論

對於以上分析結果發現，在保齡球消費者男性和女性在「態度」與「知覺行為控制」得分明顯高於女性並且達顯著差異，如表 4-7 與 4-31。過去關於台灣各地區的保齡球運動消費者行為研究中均發現，男性在打球習慣、參加球賽、擁有球具等，比例都明顯高於女性（謝一睿，；許成源、孟範武，1995），此結果正好與本研究結果互相呼應。

年齡 46 歲以上的消費者在知覺行為控制的得分最高，並且與 16 歲～25 歲的消費者有顯著差異。46 歲以上的消費者大多屬於高球齡的消費者，已經接觸保齡球運動許久，相對於本身的球技或經濟許可等會更加在意，年齡越大花費在保齡球的時間、金錢越多（謝一睿，1998）；相對於 16 歲～25 歲之消費者，此年齡層以學生居多，而學生大多以娛樂消遣為主，且本身經濟大多來源於父母，另外台中地區的許多保齡球業者對學生族群有價錢上的優惠，有助於降低從事保齡

球運動的難易度，此結果也與本研究中表 4-36，平均收入 20000 以下之消費者知覺行為控制得分最低互相呼應。

消費頻率的不同在態度與知覺行為控制上均達顯著的差異性，如表 4-13 與 4-25，消費頻率一個月 7 次以上的消費者態度得分越高，代表對於從事保齡球運動態度越趨正面，而一個月 1~2 次的人數為大多數，以學生族群居多。如表 4-46，不同教育程度在消費環境上以大專及碩士以上平均數較高，且達顯著水準 ($p < 0.05$)，但經過 Schffe 事後比較後發現各組並無顯著差異。

過去對於台灣保齡球運動對於球路的文獻，均為技術分析之研究，例如飛碟球選手的體能訓練、出手動作分析和打法 (黃正一，1998；曾于芳、周玉，2008)，沒有針對球路進行消費者行為之探討。如表 4-14、4-26、4-38 指出，球路的不同於「態度」、「知覺行為控制」、「消費環境」上均達顯著的差異，其中飛碟球與曲球的消費者在這三分面均高於直球的消費者，但人數仍然以使用直球為最多，大多屬於一般低度消費頻率的消費者。

另外消費目的以增強球技為主的消費者於態度、知覺行為控制均高於目的為一般休閒娛樂的消費者，且達顯著差異。而是否選擇便宜時段也於消費環境上達顯著差異，如表 4-16 與 4-40 所顯示。而最常消費時段以 18:01~00:00 為最多，佔全體有效樣本 58.9%，但在態度、主觀規範、知覺行為控制、消費環境、行為意圖上均無顯著差異，原因可能為此段時間是正常下班下課後之時段，因此沒有特別因素去做選擇時段，值得注意的是消費者不同背景變項在主觀規範與行為意圖上，均無顯著差異。

第四節 保齡球消費者行為意圖模式之架構

一、探索性因素分析

進行驗證性因素分析前，為了確認潛在變數中的觀察變項數目以及信念結構能與實際資料相符，因此本研究透過球形檢定 (Bartlett's test of sphericity)與適切性量度 (Kaiser-Meyer-Olkin, KMO)檢定來進行因素分析前的檢驗。當球形考驗達顯著時，表示相關係數足以作為因素分析抽樣因素之用。取樣適切性量度大於 0.8 表示相關情形良好 (Kaiser, 1974)。本研究選用一般常用的主成分分析法，進行最大變異量的正交轉軸，因素各數選取以研究者所設定的 5 個因素為選取標準。

進行後分析後如表 4-67 與 4-68，其中 Bartlett's 球形檢定 p 值達 0.000 顯著水準，KOM 直達 0.828，顯示因素分析具有良好的抽樣適切性。另外以研究這所設定的 5 個因素中，累積解釋變異量為 59.648%。其中因素分析的結果與本研究原先所設計問卷符合，也與計畫行為理論中的態度、主觀規範、知覺行為控制、行為意圖架構相同，另外消費環境也自行成立一個因素。因此，將以這個五個因素進行驗證性因素分析來驗證結構模式。

表 4-67 KMO與 Bartlett檢定

Kaiser-Meyer-Olkin 取樣適切性量數。	.828
Bartlett 球形檢定 近似卡方分配	3965.232
顯著性	.000

表4-68 探索性因素分析表

題項	因素1	因素2	因素3	因素4	因素5
X7	.848				
X6	.817				
X5	.798				
X8	.790				
X9	.788				
X20		.753			
X19		.735			
X18		.709			
X15		.581			
X14		.579			
X17		.546			
X21		.544			
X16		.519			
X4			.752		
X2			.746		
X1			.745		
X3			.670		
X12				.798	
X11				.767	
X10				.691	
X13				.655	
X22					.916
X24					.832
X23					.830
解釋變異量	14.932	14.112	11.065	10.076	9.463
累積解釋變異量	14.932	29.044	40.109	50.185	59.648
初始特徵值	6.324	2.513	2.235	1.815	1.428
轉換後特徵值	3.584	3.387	2.656	2.418	2.271

二、驗證性因素分析

驗證性因素分析基於理論模型複雜度的需求，潛在因素之間可能會有更高階的潛在結構，而潛在因素可能又受到某一個或某些共同因素影響。而研究者可以經由理論去限制因素之間的相關或是觀察變項受哪些共同因素影響，以及哪個觀察變數具有唯一性因素 (Long, 1983)。

本研究將利用驗證性因素個別分析態度、主觀規範、知覺行為控制、行為意圖、消費環境之結構，並且參考修正指標來進行模式修正，刪除解釋力較低的題項，目的是為了接下來做整體的保齡球消費者行為意圖模式更加具有適配度

(一) 態度結構

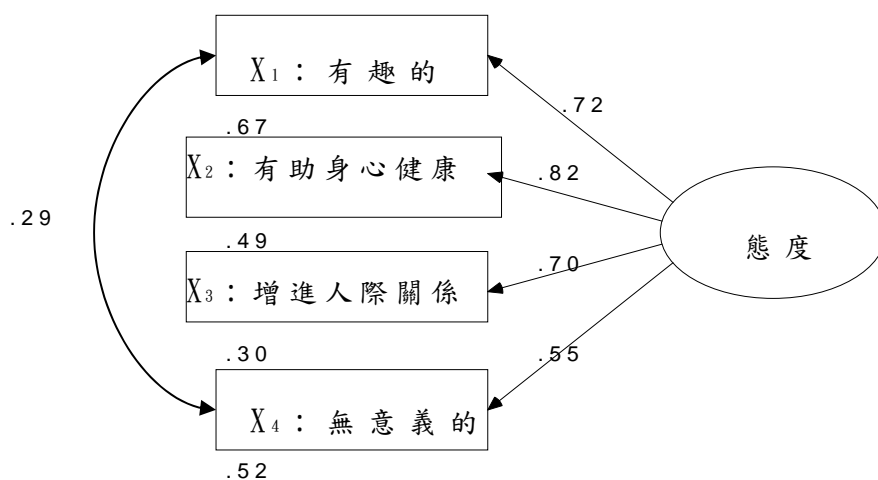


圖 4-1 態度結構模式圖

- : 潛在變項
 □ : 觀察指標

備註 1：態度由信念強度乘上結果評價得分表示

備註 2：模式中數值皆已標準化迴歸係數表示

經驗證性因素後發現，所以潛在變項對觀察變項都有顯著影響，如表 4-69，態度中的觀察變項因素負荷量皆介於 0.5 到 0.9 之間，符合適配的基本要求，唯 X_3 、 X_4 的 R^2 未達 0.5。問項收斂效度是以觀察值的標準化因素負荷量來分析觀察變項的效度，當標準化因素負荷量的 t 值絕對值大於 2.58，表示 $\alpha = .01$ ，代表此問項具有收斂效度，如表 4-69 顯示所有問項 t 值均大於 2.58，表示所有問項均能代表所衡量之構面，具有收斂效度。

透過表 4-70 模式修正指標修正，發現測量誤差乃因觀察變項之間存有相關，可能在於題項中語意或性質相關，可能產生測驗效果 (testing effect) (Gerbing & Anderson, 1984; 榮泰生, 2008)。 X_1 題目為有趣的、 X_4 題目為無意義的，兩者可能存在同性質相關，因此研究者將 X_1 與 X_4 的誤差加以估計後，如表 4-69 顯示，各觀察變項 R^2 均接近 0.5 或大於 0.5，另外適配度方面經修正後的指標皆達理想範圍，如表 4-71。

表 4-69 修正前後態度結構之模式參數估計值

	題項	修正前			修正後		
		λ 值	t -value	R^2	λ 值	t -value	R^2
態度	X_1	0.79	8.46	0.62	0.72	9.50	0.52
	X_2	0.77	9.17	0.59	0.82	6.31	0.67
	X_3	0.67	11.15	.46	0.70	10.24	0.49
	X_4	0.64	11.63	0.41	0.55	11.84	0.30
		誤差相關			誤差相關		
					係數		
					X_1 and X_4 0.29		

表 4-70 態度結構修正指標表

相關		<i>Decrease Chi-Square</i>
X ₂	X ₃	8.281
X ₁	X ₄	8.852
X ₄	X ₂	4.080

表 4-71 修正前後態度結構之模式整體適配度指標

指標	<i>GFI</i>	<i>AGFI</i>	<i>RMSEA</i>	<i>NFI</i>	<i>IFI</i>	<i>CFI</i>	<i>p</i>	<i>X²/df</i>
評鑑標準	>0.9	>0.9	<0.08	>0.9	>0.9	>0.9	>0.05	<3
原始模式	0.98	0.88	0.14	0.97	0.88	0.97	0.00	8.48
調整後模式	1.00	0.99	0.00	0.99	1.00	1.00	0.617	0.251
符合程度	○	○	○	○	○	○	○	○

**chi-square*=0.3, *df*=1

(二) 主觀規範

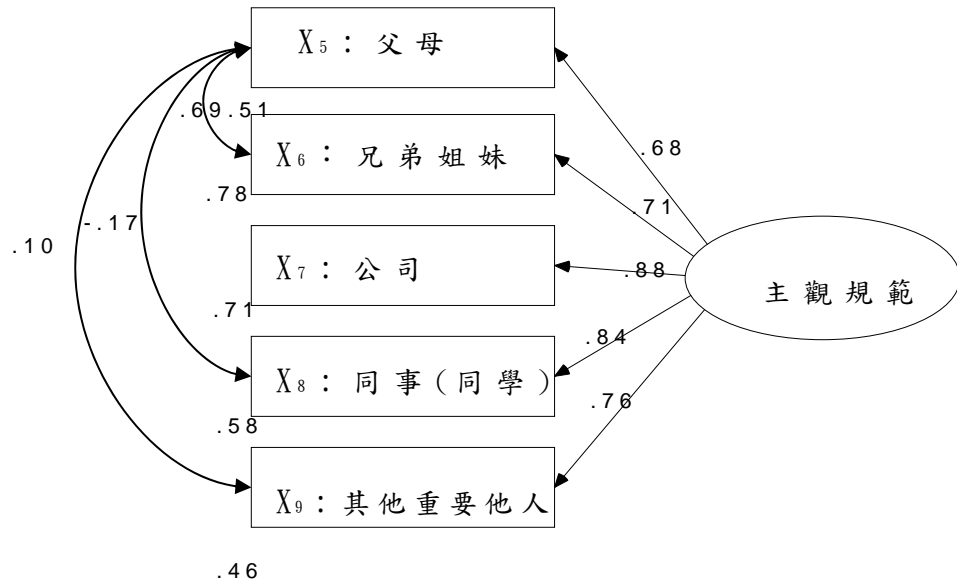


圖 4-2 主觀規範結構模式圖

○ : 潛在變項
 □ : 觀察指標

備註 1：主觀規範由規範信念乘上順從動機得分表示
 備註 2：模式中數值皆已標準化迴歸係數表示

經驗證性因素後發現，所以潛在變項對觀察變項都有顯著影響，如表 4-72，主觀規範中的觀察變項因素負荷量皆介於 0.5 到 0.9 之間，符合適配的基本要求，且所有觀察變項因素的 R^2 皆超過 0.5。問項收斂效度是以觀察值的標準化因素負荷量來分析觀察變項的效度，當標準化因素負荷量的 t 值絕對值大於 2.58，表示 $\alpha = .01$ ，代表此問項具有收斂效度，如表 4-72 顯示所有問項 t 值均大於 2.58，表示所有問

項均能代表所衡量之構面，具有收斂效度。

透過表 4-73 模式修正指標修正，發現測量誤差乃因觀察變項之間存有相關，可能在於題項中語意或性質相關，可能產生測驗效果 (testing effect) (Gerbing & Anderson, 1984; 榮泰生, 2008)。X₅ 題目為父母；X₆ 題目為兄弟姐妹；X₈ 題目為同事(同學)；X₉ 題目為其他重要他人；其中可能存在同性質相關，因此研究者將 X₅、X₆、X₈、X₉ 的誤差加以估計後後，如表 4-72 顯示，各觀察變項 R² 均接近 0.5 或大於 0.5，另外適配度方面經修正後的指標皆達理想範圍，如表 4-74。

表 4-72 修正前後主觀規範結構之模式參數估計值

	題項	修正前			修正後		
		λ 值	<i>t-value</i>	R^2	λ 值	<i>t-value</i>	R^2
主觀規範	X ₅	0.82	10.49	0.68	0.68	11.551	0.46
	X ₆	0.85	9.55	0.73	0.71	12.008	0.51
	X ₇	0.81	10.80	0.66	0.88	7.609	0.78
	X ₈	0.75	11.80	0.56	0.84	9.270	0.71
	X ₉	0.73	11.97	0.54	0.76	11.320	0.58
					誤差相關	誤差相關	
						係數	
					X ₅ and X ₆	0.69	
					X ₅ and X ₉	0.10	
					X ₅ and X ₈	-0.17	

表 4-73 主觀規範結構修正指標表

相關		<i>Decrease Chi-Square</i>
X ₆	X ₅	126.354
X ₇	X ₅	21.930
X ₇	X ₆	19.878
X ₈	X ₅	57.026
X ₈	X ₆	14.254
X ₈	X ₇	64.781
X ₉	X ₅	5.541
X ₉	X ₆	26.069
X ₉	X ₇	15.923
X ₉	X ₈	25.695

表 4-74 修正前後主觀規範結構之模式整體適配度指標

指標	<i>GFI</i>	<i>AGFI</i>	<i>RMSEA</i>	<i>NFI</i>	<i>IFI</i>	<i>CFI</i>	<i>p</i>	<i>X²/df</i>
評鑑標準	>0.9	>0.9	<0.08	>0.9	>0.9	>0.9	>0.05	<3
原始模式	0.78	0.35	0.35	0.82	0.353	0.82	0.00	46.15
調整後模式	0.99	0.99	0.00	0.99	1.00	1.00	0.46	0.787
符合程度	○	○	○	○	○	○	○	○

**chi-square*=1283.82, *df*=10

(三) 知覺行為控制

經驗證性因素後發現，所以潛在變項對觀察變項都有顯

著影響，如表 4-75，知覺行為控制中的觀察變項因素負荷量皆介於 0.5 到 0.9 之間，符合適配的基本要求，惟 X_{10} 與 X_{13} 的 R^2 未達 0.5。問項收斂效度是以觀察值的標準化因素負荷量來分析觀察變項的效度，當標準化因素負荷量的 t 值絕對值大於 2.58，表示 $\alpha = .01$ ，代表此問項具有收斂效度，如表 4-69 顯示所有問項 t 值均大於 2.58，表示所有問項均能代表所衡量之構面，具有收斂效度。由表 4-75 可見，此知覺行為模式結構適配度方面不需要修正，其指標皆已經達理想範圍。

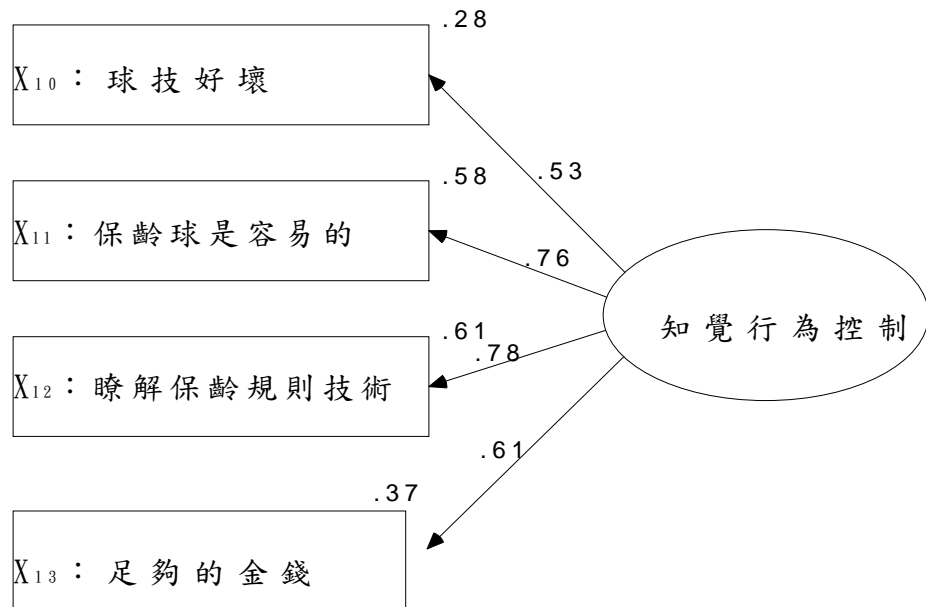

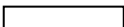


圖 4-3 知覺行為控制結構模式圖

-  : 潛在變項
-  : 觀察指標

備註 1：控制信念乘上知覺強度得分表示

備註 2：模式中數值皆已標準化迴歸係數表示

表 4-75 修正前後知覺行為控制結構之模式參數估計值

	題項	修正前			修正後		
		λ 值	<i>t-value</i>	R^2	λ 值	<i>t-value</i>	R^2
知覺行為控制	X ₁₀	0.53	4.94	0.28	-----	-----	-----
	X ₁₁	0.76	12.37	0.58	-----	-----	-----
	X ₁₂	0.78	8.37	0.61	-----	-----	-----
	X ₁₃	0.61	7.58	0.37	-----	-----	-----

表 4-76 修正前後知覺行為控制結構之模式整體適配度指標

指標	<i>GFI</i>	<i>AGFI</i>	<i>RMSEA</i>	<i>NFI</i>	<i>IFI</i>	<i>CFI</i>	<i>p</i>	X^2/df
評鑑標準	>0.9	>0.9	<0.08	>0.9	>0.9	>0.9	>0.05	<3
原始模式	0.99	0.97	0.57	0.99	0.99	0.99	0.11	2.213
符合程度	○	○	○	○	○	○	○	○

**chi-square*=4.426, *df*=2

(四) 行為意圖

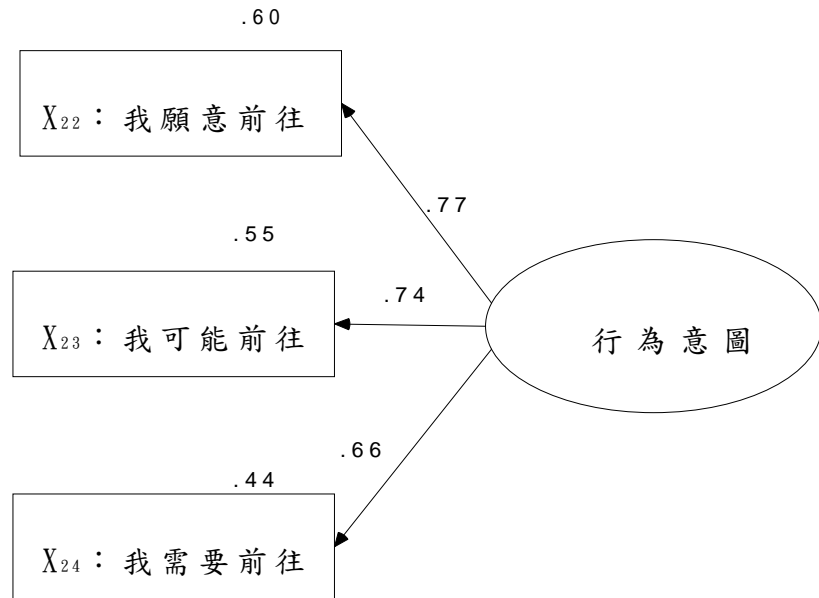


圖 4-4 行為意圖結構模式圖

○ : 潛在變項
□ : 觀察指標

備註 1：模式中數值皆已標準化迴歸係數表示

經驗證性因素後發現，所以潛在變項對觀察變項都有顯著影響，如表 4-77，知覺行為控制中的觀察變項因素負荷量皆介於 0.5 到 0.9 之間，符合適配的基本要求，惟 X_{24} 的 R^2 未達 0.5。問項收斂效度是以觀察值的標準化因素負荷量來分析觀察變項的效度，當標準化因素負荷量的 t 值絕對值大於 2.58，表示 $\alpha = .01$ ，代表此問項具有收斂效度，如表 4-77 顯示所有問項 t 值均大於 2.58，表示所有問項均能代表所衡

量之構面，具有收斂效度。如表 4-78 顯示適配度方面 p 值小於 0.05、 $RMSEA$ 值大於 0.08，其餘的指標皆達理想範圍。

表 4-77 修正前後行為意圖結構之模式參數估計值

	題項	修正前			修正後		
		λ 值	t -value	R^2	λ 值	t -value	R^2
行為意圖	X_{22}	0.77	7.17	0.60	-----	-----	-----
	X_{23}	0.74	8.18	0.55	-----	-----	-----
	X_{24}	0.66	10.38	0.44	-----	-----	-----

表 4-78 修正前後行為意圖結構之模式整體適配度指標

指標	GFI	$AGFI$	$RMSEA$	NFI	IFI	CFI	p	X^2/df
評鑑標準	>0.9	>0.9	<0.08	>0.9	>0.9	>0.9	>0.05	<3
原始模式	1.00	1.00	0.51	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00
符合程度	○	○	×	○	○	○	×	○

* $chi-square=0$ ， $df=0$

(五) 消費環境

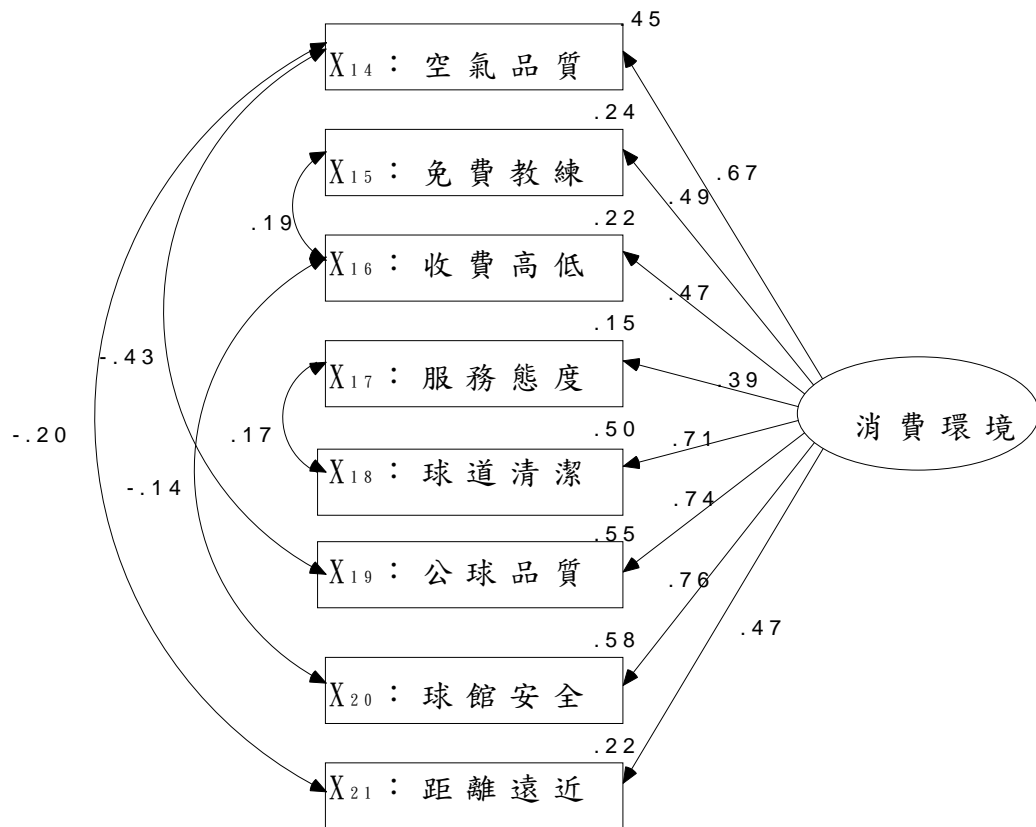


圖 4-5 消費環境結構模式圖

○ : 潛在變項
 □ : 觀察指標

備註 1：消費環境由多元決定乘上自我價值得分表示

備註 2：模式中數值皆已標準化迴歸係數表示

經驗證性因素後發現，所以潛在變項對觀察變項都有顯著影響，如表 4-79，消費環境中的觀察變項因素負荷量大多介於 0.5 到 0.9 之間，但其中 X₁₄、X₁₅、X₁₆、X₁₇、X₁₉、X₂₁ 的 R² 未達 0.5，因此必須進行修正處理。問項收斂效度是以觀

察值的標準化因素負荷量來分析觀察變項的效度，當標準化因素負荷量的 t 值絕對值大於 2.58，表示 $\alpha = .01$ ，代表此問項具有收斂效度，如表 4-79 顯示所有問項 t 直接大於 2.58，表示所有問項均能代表所衡量之構面，具有收斂效度。

透過表 4-80 模式修正指標修正，發現測量誤差乃因觀察變項之間存有相關，可能在於題項中語意或性質相關，可能產生測驗效果 (testing effect) (Gerbing & Anderson, 1984; 榮泰生, 2008)。X₁₄ 題目為空氣品質；X₁₅ 題目為免費教練；X₁₆ 題目為收費高低；X₁₇ 題目為服務態度；X₁₈ 題目為球到清潔；X₁₉ 題目為公球品質；X₂₀ 題目為球館安全；X₂₁ 題目為距離遠近，其中可能存在同性質相關，因此研究者將消費環境中各觀察變項的誤差加以估計後，如表 4-79 顯示，各觀察變項 R² 均接近 0.5 或大於 0.5，另外適配度方面經修正後的指標皆達理想範圍，如表 4-81。但 X₁₅、X₁₆、X₁₇、X₂₁ 信度頗低，固剔除這四題後做整體保齡球消費者行為意圖模式之驗證。

表 4-79 修正前後消費環境結構之模式參數估計值

題項	修正前			修正後			
	λ 值	<i>t-value</i>	R^2	λ 值	<i>t-value</i>	R^2	
消費環境	X_{14}	0.60	12.26	0.36	0.67	10.720	0.45
	X_{15}	0.51	12.89	0.26	0.49	13.114	0.24
	X_{16}	0.47	13.02	0.22	0.47	13.014	0.22
	X_{17}	0.44	13.14	0.19	0.39	13.369	0.15
	X_{18}	0.75	10.28	0.56	0.71	11.599	0.5
	X_{19}	0.68	11.38	0.47	0.74	9.890	0.55
	X_{20}	0.76	10.01	0.58	0.76	10.502	0.58
	X_{21}	0.44	13.14	0.19	0.47	12.920	0.22
				誤差相關		誤差相關	
						係數	
				X_{14} and X_{19}		-0.43	
				X_{14} and X_{21}		-0.2	
				X_{15} and X_{16}		0.19	
				X_{16} and X_{20}		-0.14	
				X_{17} and X_{18}		0.17	

表 4-80 消費環境結構修正指標表

相關		<i>Decrease Chi-Square</i>
X ₁₄	X ₂₁	8.117
X ₁₆	X ₁₅	15.284
X ₁₈	X ₁₄	9.198
X ₁₈	X ₁₇	5.415
X ₁₉	X ₂₁	9.487
X ₁₉	X ₁₄	25.433
X ₂₀	X ₁₆	11.630
X ₂₀	X ₁₉	10.958

表 4-81 修正前後消費環境結構之模式整體適配度指標

指標	<i>GFI</i>	<i>AGFI</i>	<i>RMSEA</i>	<i>NFI</i>	<i>IFI</i>	<i>CFI</i>	<i>P</i>	<i>X²/df</i>
評鑑標準	>0.9	>0.9	<0.08	>0.9	>0.9	>0.9	>0.05	<3
原始模式	0.94	0.89	0.10	0.86	0.91	0.91	0.00	4.19
調整後模式	0.99	0.97	0.03	0.98	0.99	0.99	0.22	1.26
符合程度	○	○	○	○	○	○	○	○

**chi-square*=18.9, *df*=15

第五節 保齡球消費者行為模式驗證

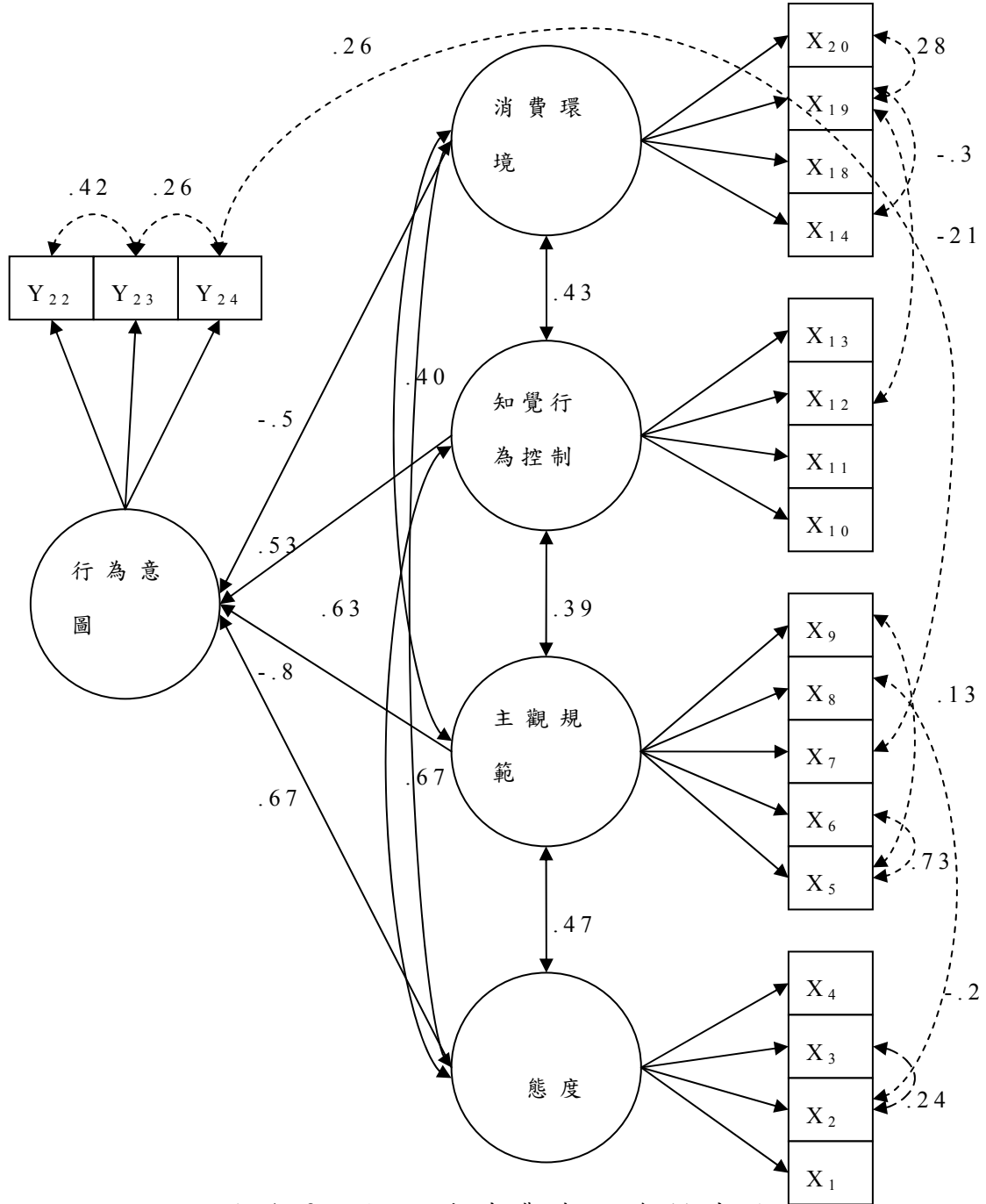


圖 4-6 保齡球消費者行為模式驗證

○ : 潛在變項 □ : 觀察指標 ←---→ : 模式修正

註：模式中數值皆已標準化迴歸係數表示

為了使整體模式更具有適配度，本研究先利用 AMOS 6.0 各別對態度、主觀規範、知覺行為控制、行為意圖、消費環境之結構進行驗證性因素分析，並且參考 AMOS 6.0 建議修正指標來進行模式修正，模式評估指標採榮泰生（2008）、Bagozzi and Yi (1998)所建議 GFI 、 CFI 、 NFI 、 IFI 、 $AGFI$ 應大於 0.9， $p > 0.05$ 、 $RMSEA < 0.08$ 及 $X^2/df < 3$ ，刪除對潛在變項解釋力較低的題目後 ($R^2 < 0.5$)，進行保齡球消費者行為模式驗證。

測量誤差乃因觀察變項之間存有相關，可能於題項中語意或性質相關，可能產生測驗效果 (Gerbing & Anderson, 1984; 榮泰生, 2008)。因此根據 AMOS 6.0 所建議模式適配度的調整為主，再經由研究者本身對於題目是否屬於同性質或語意相同進行模式相關修正，如圖 4-6， X_2 (身心健康)、 X_3 (人際關係)、 X_8 (同事或同學) 均屬於人際關係功能性與條件性的題項，因此選擇做模式相關修正； X_5 (父母)、 X_6 (兄弟姐妹)、 X_9 (其他重要他人) 屬於主觀規範中的不同的人，但屬於同性質，因此做模式相關修正；知覺行為控制是自我效能與便利條件所組成， X_{12} (打保齡球是容易的) 屬於自我效能、 X_{14} (空氣品質) 可能被認定為便利條件、 X_{19} (公球好壞) 可能被認定為便利條件、 X_{20} (球館安全) 可能被認定為便利條件，四者均屬於同性質，因此作模式相關修正； X_{22} (我願意前往)、 X_{23} (我可能前往)、 X_{24} (我需要前往) 則是語意接近因此做模式相關修正。

表 4-82 保齡球消費者行為意圖模式

指標	<i>GFI</i>	<i>AGFI</i>	<i>RMSEA</i>	<i>NFI</i>	<i>IFI</i>	<i>CFI</i>	<i>PNFI</i>	X^2/df
評鑑標準	>0.9	>0.9	<0.08	>0.9	>0.9	>0.9	>0.5	<3
原始模式	0.83	0.80	0.88	0.77	0.82	0.82	0.64	3.608
調整後模式	0.92	0.97	0.056	0.85	0.93	0.93	0.70	2.06
符合程度	○	○	○	接近	○	○	○	○

**chi-square*=311.1, *df*=151

一、保齡球運動消費者行為意圖模式適配度分析

本研究使用 *GFI*、*AGFI*、*RMSEA*、*NFI*、*IFI*、*CFI*、*PNFI*、 X^2/df 指標作為評鑑保齡球消費者行為意圖模式。以下將探討各指標於本研究消費者行為意圖模式之適配度。

(一) *GFI*、*AGFI*、*RMSEA*

GFI、*AGFI*、*RMSE* 屬於絕對適配度之檢驗，可以預測觀察的共變矩陣或相關矩陣程度。Joreskog and Sorbom (1988) 認為 *GFI* 指標應於 0.8 到 0.9 間為合理適配標準，而本研究 *GFI* 適配度指標為 0.92，達到適配標準，另外 *AGFI* 適配度指標為 0.97 亦及達到建議標準，*RMSEA* 值為 0.056，也達到可以接受模型契合門檻小於 0.08。以絕對適配度而言，本研究之理論模式與觀察資料的模式皆符合完美適配度標準。

(二) *NFI*、*IFI*、*CFI*

NFI、*IFI*、*CFI* 屬於增量適配度，此適配度是以基準理論與理論模式互相比較之結果，而其建議值為高於 0.9，本研究 *NFI* 值為 0.85，雖然沒有超過建議標準，但是接近；另外本研究 *IFI* 為 0.93，高於適配度標準的 0.9；比較適配度指標 *CFI* 為 0.93，亦即超過標準值 0.9，是可以接受的範圍。

(三) $PNFI$ 、 X^2/df

$PNFI$ 、 X^2/df 屬於簡效適配度，是在於調整適合度的衡量，並且評估理論模式的精簡程度。如表 4-82，本研究 $PNFI$ 指標值為 0.7，高於門檻標準值 0.5，另外 X^2/df 建議標準為小於 3 以下，而本研究 X^2/df 為 2.06，因此本研究在建構的模式與觀察資料的簡效度具有良好的適配度。

二、保齡球消費者行為意圖模式之分析

如表 4-83 可知，知覺行為控制 (γ 值=0.53)與態度 (γ 值=0.67)和行為意圖成顯著的正相關，而主觀規範 (γ 值=-0.89)與消費環境 (γ 值=-0.55)和行為意圖成顯著的負相關，另外態度、主觀規範、知覺行為控制、與消費環境之間都具有顯著的正相關。研究者依據前章節所做之不同消費者背景變項與態度、知覺行為控制、主觀規範、行為意圖的差異性分析與保齡球運動發展之文獻，互相推論其結果，判斷此為保齡球運動的特殊性，於最後研究結果與建議進行討論。

三、討論

根據文獻探討，一般的休閒活動參與相關研究指出，主觀規範與行為意圖大多呈正相關或不顯著，如李柏慧(2005)民眾從事健走行為意圖之研究、呂宛蓁(2006)職棒現場觀眾參與行為意圖模式之研究、Ajzen and Driver(1992)對大學生的跑步、爬山、划船、海灘運動與自行車戶外運動做行為意圖之研究以及 Blanding(1994)研究老人從事戶外冒險活動意圖。但本研究結果主觀規範與行為意圖呈負相關，原因可能與台灣保齡球特殊的歷史發展有關。台灣保齡球業者當初

為解決消費人口流失的問題，與電玩、撞球甚至網咖等結合成複合式球館，帶給許多父母有著不好的印象，認為保齡球館是個複雜的地方，所以並沒有很支持小孩打保齡球，即使現今的球館已經改變許多，例如禁煙、移除複雜的其他設施，但某些父母仍然對球館有不好的刻板印象。

表 4-83 保齡球消費者行為意圖模式各構面參數值一覽表

構面	路徑	構面	值	<i>t-value</i>
行為意圖		主觀規範	-0.89	3.127**
行為意圖		知覺行為 控制	0.53	2.036**
行為意圖		態度	0.67	2.048**
行為意圖		消費環境	-0.55	2.056**
構面	路徑	構面	表準化 λ	<i>t-value</i>
態度	↔	主觀規範	0.47	5.167***
主觀規範	↔	知覺行為 控制	0.39	4.716***
態度	↔	知覺行為 控制	0.67	5.647***
消費環境	↔	態度	0.63	5.898***
消費環境	↔	主觀規範	0.40	4.899***
消費環境	↔	知覺行為 控制	0.43	4.869***

第五章 結論與建議

本章依據先前文獻探討與研究結果歸納出結論，並且提出具體建議，以提供保齡球館業者執行相關行銷與未來相關之研究參考。

第一節 結論

本研究宗旨在於探討保齡球消費者行為意圖模式與消費者行為。研究者針對保齡球消費者，於計畫行為理論中加入消費環境因素，探討不同消費背景變項在態度、主觀規範、知覺行為控制、消費環境與行為意圖之差異，並且進一步了解各潛在變項之間的影響。本研究使用描述性統計、單因子變異數與結構方程模式得到分析結果後，歸納出結論如下：

一、男性學生族群是主要的保齡球消費者

由結果可知，目前國內保齡球消費者仍以 16 歲到 25 歲的男性學生族群為主。一般而言，學生可任意支配之金錢並不多，且支出大多以娛樂休閒或交流聯誼為主，雖然消費頻率不高，並非行銷學者所認定之中、重度消費者，但卻是維持及發展保齡球運動相當重要的一個區塊。

二、進階球路的消費者對各方面要求較高。

保齡球球路大致分為直球、飛碟球與曲球，一般的消費者大部分是使用最基本簡單的直球球路，通常只有進階的消費者才會進而學習飛碟球與曲球。而從結果得知，進階球路的消費者在「知覺行為控制」與「消費環境」兩個變數上與使用直球球路的基本消費者有顯著差異，究其原因應是使用飛碟球與曲球等進階球路之消費者對於球道清潔與敷油之要

求較高所致。至於以增強球技為消費目的之消費者則是在「態度」及「知覺行為控制」高於以休閒娛樂為目的之消費者，並且呈現顯著差異。目的為增強球技的大多屬於參與頻率較高之消費者，他們對於保齡球有較高的興趣，藉由練習來使自己的成績提升，因此也會更在意任何可能阻礙打球之因素，如金錢、球技等。

三、消費者最在意球道的清潔與維護

從過去的眾多研究文獻均指出，高度消費者對於球道品質好壞之消費環境因素相當重視，而本研究結果甚至發現，即使一個月只消費 1 到 2 次的低度消費者，對於球道品質之要求也很高。這個結果對於球館業者在加強設備維護、定期球道保養，甚至是否重新鋪換為較優質之纖維球道，具有相當之參考價值。

四、金錢因素對消費者的影響最大

在於知覺行為控制部分之結果顯示，金錢因素對消費者影響最大。由此可見，欲從事保齡球運動之消費者通常要具備相當之金錢預算才能從事保齡球運動，而這也正是保齡球運動有別於其他如籃球、登山、健走等一般常見運動的地方。由於各個球館依照地區、時段的不同而訂定不一樣的價格，因此多數的消費者會選擇較便宜的時段來進行消費。至於平常 18：01 到 00：00 的時段也是主要的消費時段則是因為，大部分的消費者白天必須上課或上班。

伍、有足夠經濟能力之 46 歲以上的消費者較重視球技增進與否

從數據結果可知，年齡 46 歲以上的消費者在知覺行為控制的得分最高，且與 16 歲～25 歲的消費者有顯著差異。這是因為大多數 46 歲以上的消費者已經接觸保齡球運動許久，屬於高球齡的消費者，因此對於自身的球技增進與否會較為在意；至於 16 歲～25 歲之學生消費族群，其多以娛樂消遣為主要消費目的，且經濟來源大多依賴於父母，因此無法如前述之消費者為追求球技增進而無金錢之憂。近來許多台中地區的保齡球館已針對學生族群訂定優惠價格之策略，此舉將有助於降低知覺行為控制得分最低之平均月收入 20000 以下消費者從事保齡球運動的阻礙。

六、態度與知覺行為控制對於行為意圖呈因果正相關

本研究所建構的保齡球消費者行為意圖中，態度與知覺行為控制會影響行為意圖，其中又以態度的影響最大，當態度越趨近正面，想打保齡球的意圖也會增加，此結果與使用計畫行為理論於休閒與運動領域的研究結果相同。保齡球運動的特性是每次從事都必須有金錢上的花費，在本身從事此項活動上已經有基本的阻礙。而球技較好的人對打保齡球也感覺較容易且有自信，受到非自我意志所能控制的因素也較低，球技較差的人則反之。因此在參與保齡球運動上知覺行為控制會對行為意圖有所影響。

七、主觀規範與消費環境對於行為意圖呈負相關

「主觀規範」與行為意圖呈負相關，原因可能與台灣保齡球特殊的歷史發展有關。台灣保齡球業者當初為了嘗試解決消費人口流失的問題，與電玩、撞球甚至網咖等結合成複合式球館，帶給許多父母有著不好的印象，認為保齡球館是個複雜的地方，所以並沒有很支持小孩打保齡球，某些家長至今仍然對球館有不好的刻板印象。「消費環境」與行為意圖呈負相關的原因可能為保齡球館的數量與分布有限，許多球館在經濟不景氣下已經紛紛倒閉，因此能選擇球館的機會並不多，即使內心對於許多選擇球館上的因素會有所要求，但在朋友邀約情況下仍然會暫時拋開某些的消費環境因素依然前往，但高度參與的消費者於消費環境因素上能有顯著的差異。

第二節 建議

基於前述研究結果與結論，本研究提出下列建議，作為往後保齡球館業者實務上的應用與未來研究的建言與參考。

一、優惠或教學服務

本研究所抽取的 380 份樣本數中，僅有 114 名女性消費者，男性佔大多數，此結果與過去的研究結果相同。因此未來如何增加女生族群的參與將是業者極須關切的問題。依據本研究保齡球消費者行為模式中，知覺行為控制與態度和行為意圖呈現因果正相關，降低知覺行為控制的難易度與提升消費者對保齡球運動的正面態度，能有效的增加行為意圖發生的可能性。建議業者如果能讓女性消費者每局少 5 元的方

式，另外聘請教練在某時段進行教學，可讓更多球技較不好或是較少打球的女性更勇於嘗試。保齡球是個趣味性極佳以及適合社交聯誼的運動，許多公司或是團體喜歡舉行保齡球運動的交流活動，當女性消費者增加時，在呼朋引伴的情形下，男性消費者也會自然容易增加。而高度消費者與進階球路的消費者對於本身的經濟與球技也比一般消費者更重視，因此實施這些優惠與教學服務也能使這些原本就對保齡球有較高興趣的群體增加想打球意圖，如此一來便可製造業者與消費者之間雙贏的局面，不僅能留住基本客戶群，還能增進不常消費的新客源。

二、球道確實維護與清潔

依據過去文獻的研究結果與本研究的結果顯示，不管是高度的消費者或低度的消費者，在消費環境選擇方面對於球道的品質要求都是最高的，使用進階的球路的消費者，對於球道的清潔與敷油更為重視。目前許多球館會視消費者使用量情況而進行維護，或是好幾天才清潔一次球道，這會對高度參與的消費者產生負面的評價，而這些高度消費者卻又屬於球館的穩定消費群。少數的球館為了讓服務與環境品質提升，花錢鋪設纖維球道，此種球道雖然保養不易，但是提供了消費者更好的打球環境。不僅球道澀度比木板道優，每一塊板的縫隙與表面細孔也較小，使油不易滲透與吸油造成球道清潔不乾淨，可讓進階球路更能有所發揮特性。但保養纖維球道首先室溫不得低於 22 度 C，不然容易造成球道損壞。也正因為如此，球館每個月的用電量就高達數十萬元，所以許多球館不願意花錢更換。因此建議業者必須每天必須按時

按表清潔維護球道與敷油來創造口碑，把握住穩定的客戶群。

三、球館環境簡單化，消除複合式混雜的刻板印象

主觀規範與行為意圖呈負相關，參考過去保齡球歷史文獻得知，台灣保齡球運動開始沒落的時候，業者開始嘗試在球館內周邊設置撞球、科技電玩、投幣式 KTV 與網咖來吸引人潮，但卻把原本簡單的運動環境複雜化了，導致至今仍許多家長認為保齡球館是個混亂的場所。因此建議業者可以移除某些吵雜的設施，讓球館環境更加單純清新，也可以讓父母了解保齡球是健康清新的運動，不在是雜亂噪音與煙霧瀰漫的場所，並且獲得家人的認同。

四、對未來研究的建議

依據本研究的結果與結論，對於未來的研究，研究者分為以下幾點內容提出建議：

(一) 研究對象方面

本研究以台中地區保齡球館消費者為研究母群體，球館選擇依照中華民國保齡球協會登入之樹德保齡球館、大中保齡球館、大公園保齡球館、巨人保齡球館、雅環保齡球館、統帥保齡球館、雙木保齡球館、萬寶保齡球館、東京保齡球館、老虎保齡球館，共計十間。建議未來研究能夠擴大至其他地區與特殊型態經營的球館，近年來大魯閣打擊練習場也加入了保齡球館的經營，是否也帶來其他不一樣的衝擊或改變，是未來可以研究的方向之一。

（二）「球路」變項的新發現

過去保齡球消費行為之相關研究，從未以不同球路的消費者進行過比較分析，而本研究嘗試使用不同球路之變項來進行研究後發現，使用曲球或飛碟球消費者在態度、知覺行為控制與消費環境上與一般使用直球的消費者有明顯差異。因此建議未來研究能針對不同球路的消費者擴大研究範圍及多樣性。

（三）研究方法方面

本研究建議未來研究加入「質」的研究，深入訪談一些族群的真正內心想法，並了解統計結果背後可能潛藏的因素，甚至可以針對某些特殊族群，如球齡與球技都到某些程度的群眾、國手或學生予以面談並觀察紀錄。

參考文獻

中文部分

- 王世榕、鍾志明 (2009)。消費者購買決策的實證研究：以燈飾產品為例。《管理實務與理論研究》，3(1)，p136-154。
- 王文科 (2005)。《教育研究法》(第九版)。臺北市：五南。
- 王祿旺、許雅惠 (2008)。消費者購買童書決策因素之研究。《中華印刷科技年報》，2008，488-525。
- 王保進 (1996)。《統計套裝軟體 SPSS 與行為科學研究》。臺北市：松崗。
- 王國川 (1997)。計畫行為理論各成份量表之信、效度評估—以青少年搭機車帶安全帽之研究為例。《國立中正大學學報》，1，95-121。
- 中華民國保齡球協會 (2008)。全國球館清單。上網日期：2008年2月17日，取自於中華民國保齡球協會網站網址 <http://www.tpebowlin.url.tw>
- 石昆牧 (1997)。保齡球運動之場地設施。《一般論述》，32，165-170。
- 古慧琴 (2006)。保齡球選手以不同球路投擲之手部肌電訊號分析。未出版碩士論文，國立體育學院教練研究所，桃園。
- 朱家賢 (2000)。促銷性廣告、產品品牌聯想形象、消費者屬性對廣告效果影響之研究。未出版碩士論文，私立東吳大學企業管理系研究所，台北。
- 何志南 (2001)。住宅消費意向模式之建構與分析。未出版碩士論文，國立成功大學都市計劃學系，台南。

- 李翊豪、林裕仁、林俊成、李國忠 (2005)。台灣地區竹炭產品知消費者價值與市場選擇行為研究。台灣林業科學，20(1)，37-48。
- 李柏慧 (2004)。成人從事健走行為意圖之研究-以台中市北屯區為例。未出版碩士論文，國立中正大學運動與休閒教育研究所，嘉義縣。
- 呂宛蓁 (2006)。職棒現場觀眾參與行為意圖模式之研究。未出版博士論文，國立台灣師範大學體育研究所，台北市。
- 吳忠宏、蘇佩玲 (2005)。職前教師參與生態旅遊活動之行為。台中教育大學學報：教育類，19(2)，73-97。
- 吳毓珍 (2005)。以計畫行為理論觀點分析消費者索取統一發票行為-以中部六縣市為例。未出版碩士論文，國立雲林科技大學企業管理系研究所，斗六市。
- 吳盛 (2003)。以計畫行為理論探討資訊人員的知識分享行為。未出版碩士論文，國立中山大學資訊管理系研究所博士論文，高雄市。
- 吳協興 (1995)。五零年代的台灣五零年代的保齡球。國際保齡球雜誌，6，25-29。
- 余家斌 (2000)。慈善機構捐款人之行為意向研究，未出版碩士論文，國立中山大學公共事務管理研究所碩士論文，高雄市。
- 邢逸玲 (2002)。預測與解釋國立東華大學學生從事跑步、唱KTV、上網咖三種休閒行為-計畫行為理論的應用。未出版碩士論文，國立東華大學觀光暨遊憩管理研究所，花蓮縣。

- 芳妙玲 (2004)。員工決策意向模式之研究-以新世代工作者為對象。未出版碩士論文，國立台北大學企業管理研究所，台北市。
- 邱家範 (2000)。高雄市家戶資源回收行為整合模式研究。未出版碩士論文，國立中山大學公共事務管理研究所，高雄市。
- 邱皓政 (2004)。結構方程模式—*LISREL*的理論、技術與應用。臺北市：雙葉。
- 邱浩政 (2000)。量化研究與統計分析。台北：五南圖書出版。
- 林聖峰 (2005)。競技保齡球中飛碟球路之科學理論與實際應用。未出版碩士論文，中國文化大學運動教練研究所，台北市。
- 林聖峰 (2004)。保齡球運動的歷史演進與發展。大專體育，71，77-81。
- 洪淑君 (2004)。保齡球運動飛碟球技術報告書。未出版碩士論文，中國文化大學運動教練研究所，台北市。
- 范莉雯 (2002)。大學生參與生態旅遊行為意向之研究-以東海大學學生為例。未出版碩士論文，國立台中師範學院碩士論文，台中市。
- 柯炳式 (2005)。基層公務機關使用自由軟體之研究。未出版碩士論文，私立東海大學公共事務研究所在職專班，台中縣。
- 張新立、沈依潔 (2005)。民眾步行行為意向之研究-以台北市市民為例。運輸學刊，17(3)，233-260。

- 黃怡仁 (2005)。南部地區科技大學應屆畢業女學生創業意圖及其相關影響因素之研究-以計畫行為理論基礎。未出版碩士論文，台南科技大學技職教育與人力資源發展研究所，台南縣。
- 黃芳銘 (2003)。結構方程模式理論與應用。台北：五南書局。
- 黃瓊瑤 (2003)。保齡球運動隻飛碟球出手動作模式的生物力學分析-個案分析。未出版碩士論文，私立文化大學運動教練研究所，台北市。
- 黃益萬 (2003)。兩岸保健食品消費者行為研究-以台北與上海為例。國立成功大學未出版碩士論文。
- 黃谷臣 (2002)。上課學生對保齡球館之服務滿意度調查分析。淡江體育，5，111-117。
- 黃正一 (1998)。保齡球曲球打法的變數與用球選擇，大專體育，36，96-101。
- 曾于芳、周玉 (2008)。保齡球-飛碟球選手之體能訓練法，大專體育，95，42-47。
- 陳慧珍 (2003)。保齡球助走動作之足底壓力分佈特徵。未出版碩士論文，中國文化大學運動教練研究所，台北市。
- 陳忠誠 (2005)。大學生參與現場觀賞 SBL 超級籃球聯賽行為意圖之研究-以文化大學學生為例。未出版碩士論文，台北市立體育學院運動科學研究所，台北市。
- 陳正料、汪明生、陳建 (2006)。多元社會下政策績效公平衡量之資訊整合研究，公共行政學報，20，69-128。

- 許辰維 (2004)。以計畫行為理論探討冒險性遊憩活動參與者之行為意向。未出版碩士論文，私立靜宜大學觀光事業研究所，台中縣。
- 許成源、孟範武 (2005)。台北地區保齡球運動消費者行為之研究。中原學報，33(4)，761-782。
- 曹瓊文 (2007)。知識創造行為整合模是研究：應用TPB理論。未出版碩士論文，國立高雄第一科技大學資訊管理研究所，高雄市。
- 游恆山 (譯) (1996)。消費者行為心理學。台北市：五南圖書出版有限公司。(Mullen, B., & Johnson, C., 1990)
- 葉家慈 (2003)。我國國家級保齡球選手訓練歷程之研究。未出版碩士論文，中國文化大學運動教練研究所，台北市。
- 楊慕華 (2003)。個性咖啡店顧客之商店印象、綜合態度與忠誠度關係研究。未出版碩士論文，私立中原大學室內設計研究所，桃園。
- 塗三賢、王松永 (2007)。以計畫行為理論分析消費者對木構造房屋的消費者行為意向。台灣林業科學，22(2)，173-181。
- 榮泰生 (2008)。AMOS與研究方法。台北市：五南圖書出版有限公司。
- 榮泰生 (2000)。消費者行為。台北市：五南圖書出版有限公司。
- 趙延祥 (2004)。應用計畫行為理論探討行人違規行為之研究。私立逢甲大學交通工程與管理學系研究所，台中市。

- 趙運植 (2003)。以計畫行為理論探討某單位士官兵的愛滋相關知識與保險套使用行為意向。未出版碩士論文，國防大學國防醫學院公共衛生學研究所，桃園。
- 蔡秀媛 (2006)。行動通訊加值服務使用者滿意度、購買意向與忠誠行為關西之研究。未出版碩士論文，東吳大學國際貿易研究所，台北市。
- 蔡瑞宇 (1996)。顧客行為學。台北市：天一圖書。
- 蔡繡容 (2001)。創業家之認知與行為意向之研究：計畫行為理論與社會認知理論之應用。未出版碩士論文，國立高雄第一科技大學金融營運系研究所，高雄市。
- 劉玉山、王佳慧、郭乃文 (2007)。醫院藥師提供用藥指導之態度與行為意向。北市醫學雜誌，4(2)，167-181。
- 鄭浩宗 (1995)。保齡球消費者行為之研究。未出版碩士論文，私立東海大學企業管理研究所，台中縣。
- 歐陽金樹 (1998)。大專生保齡球運動參與行為之研究。桃園縣：宏泰出版社。
- 簡宏杰、許太彥，(2007)，保齡球運動之飛碟球出手動作模式的定性分析。臺中教育大學體育學系系刊，2，p100-p111。
- 簡貞玉 (譯) (1996)。消費者行為。台北市：五南圖書出版有限公司。(Del I. Hawkins, Rorer J. Best, Kenneth A. Coney, 1992)
- 戴友榆 (2007)。計畫行為理論應用於節約用電之探討-以民宿業為例。未出版碩士論文，國立台北護理學院旅遊健康研究所，台北市。

謝一睿 (1998)。台南市保齡球消費者之運動參與頻率與保齡球消費行為之研究。中華體育季刊，12(1)，31-36。

英文部分

- Ajzen, I. (2005). *Attitude, personality and behavior*. England: Open University Press.
- Ajzen, I., & Driver, B.L. (1992). Application of the theory of planned behavior to leisure choice. *Journal of Leisure Research*, 24(3), 207-224.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Ajzen, I. (1985). From intention to action: A theory of planned behavior, In J. Kuhl & J. Beckmann (Eds.). *Action control: From Cognition to Behavior* (pp.11-39). New York: Springer-Verlag.
- Ajzen, I. (1987). Attitudes, traits, and actions: Dispositional prediction of behavior in personality and social psychology, *Advances in Experimental Social Psychology*, 20, 1-63.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall Inc.
- Bagozzi, R. P. & Yi, Y. (1998). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(1), 74-94.
- Baker, J. (1986). *The role of the environment in marketing services*. In: Czepiel, J, A., Congram C, A., and Shanahan J. (eds.). *The services challenge: Integrating for competitive advantage*, 79–84, Chicago, IL: American Marketing Association.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice Hall.
- Blue, C.L. (1996). *Theory of planned behavior and self-efficacy and exercise behavior in blue-collar worker*. Unpublished doctoral dissertation, University of Louisville.

- Blanding, C.W. (1994). *An application of theory of planned behavior to older adults and outdoor adventure activities*. Unpublished doctoral dissertation, Colorado State University.
- Childers, T. L., & Rao, A. R. (1992). The influence of familial and peer-based reference groups on consumer decisions. *Journal of Consumer Research*, 19, 198-211.
- Engel, J. F., Blackwell, R. D., & Miniard, P. W. (1993). *Consumer behavior* (7th ed). Orlando, Florida: Dryden Rress.
- Engel, J. F., Kollat, D. T., & Blackwell, R. D. (1982). *Consumer behavior* (4th ed). New York: Dryden Press.
- Engel, J. F., Kollat, D. T., & Blackwell, R. D. (1978). *Consumer behavior* (3th ed). New York: Holt, Rinehart and Winston Company.
- Foxall, G. R., Goldsmith, R. E., & Brown, S. (1994). *Consumer psychology for marketing*. New York : Routledge.
- Fishbein, M. (1963). An investigation of the relationships between beliefs about an object and the attitude toward that object. *Human Relations*, 16, 233-240.
- Godin, G., & Kok, G. (1996). The theory of planned behavior: A review of its applications to health-related behaviors. *American Journal of Health Promotion*, 11 (2), 87-98.
- Godin, G. (1994). Theories of reasoned action and planned behavior: Usefulness for exercise promotion. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 26(11), 1391-1394.
- Holye, R. H. (1995). The structural equation modeling approach: Basic concepts and fundamental issues. In R. H. Hoyle (Ed), *Structural Equation Modeling: Concepts, issues and applications* (pp. 1-15). Thousand Oaks, CA: Sage.

- Howard, J. A. (1994), *Buyer Behavior in Marketing Strategy* (pp. 35). Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall International.
- Howard, J. A. & Jagdish, N. S. (1969). *The theory of Buyer Behavior*. New York: Wiley.
- Joreskog, K. G., & Sorbom, D. (1996). *LISREL: A Guide to the Program and Applications* (3th ed).
- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39,31-36.
- Kotler, P. (1998). *Marketing management: Analysis planning implementation and control* (9th ed).Prentice-Hall Inc.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (1997). *Marketing: An Introduction* (4th ed). Upper Saddle River: Prentice-Hall.
- Long, J. S. (1983). *Covariance structure models: An introduction to LISREL*. Los Angeles: Sage quantitative applications in the social sciences series.
- Schiffman, L.G., & Kanuk, L. L. (2000). *Consumer behavior* (7th ed.). New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- Schiffman, L.G., & Kanuk, L. L. (1991). *Consumer behavior*. New York: Prentice Hall, Inc.
- Taylor, S., & Todd, P. (1995). Decomposition and crossover effects in the theory of planned behavior: A study of consumer adoption intention. *International Journal of Research in Marketing*, 12, 137-155.
- Zeithaml, V. A.(1988).Consumer perceptions of price, Quality and value: A means-end model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing*, 52(1), 2-22.

附錄一

編號	名稱	住址	電話	廠牌	道數
1.	達一	204 基隆市安樂區基金一路 37 號	02-2434-6788	A	36
2.	六福	106 台北市漢口街 2 段 54 號 B1	02-2381-5854	A	22
3.	中正	111 台北市士林區中正路 392 號	02-2836-0101	B	58
4.	圓山	111 臺北市士林區中山北路 5 段 6 號	02-2881-2287	B	48
5.	世運村	221 台北縣汐止鎮勤進路 83 巷 1 號	02-2648-7396	B	36
6.	聯合	241 台北縣三重市中正北路 399 號	02-2980-0088	A	56
7.	新喬福	235 台北縣中和市錦和路 388 號	02-2246-9988	B	80
8.	高手	220 台北縣板橋市三民路 1 段 99 號	02-2963-1899	A	42
9.	福爾摩砂	236 台北縣土城市中華路 1 段 16 巷 8 號	02-2261-5191	B	44
10.	飛龍	241 台北縣三重市中央南路 63 號 B1	02-2976-3325	B	32
11.	亞太	251 台北縣淡水鎮大忠街 89 號 2 樓	02-2622-6699	B	28
12.	亞運	242 台北縣新莊市化成路 338 號	02-2276-8979	B	34
13.	新宏太	244 台北縣林口鄉粉寮路 1 段 7 號	02-2603-3969	B	36
14.	海中天	330 桃園市春日路 616 號 2 樓	03-355-9008	B	34
15.	東東	330 桃園市天祥五街 16 號	03-325-6399	B	24
16.	楊梅	326 桃園縣楊梅鎮新農街 209 巷 15 號	03-478-8766	B	38
17.	平鎮	324 桃園縣平鎮市中豐路山頂段 156 號	03-469-8836	B	10
18.	亞運	320 中壢市仁德里仁美 93-90 號	03-465-8899	B	62
19.	裕國	320 中壢市中美路 2 段 77 號 2F	03-426-1666	B	14
20.	現代	333 桃園縣龜山鄉萬壽路 2 段 693 號	03-329-5666	B	16
21.	全國	320 中壢市長興街 27 號	03-461-2288	B	40
22.	忠孝	300 新竹市忠孝路 285 號	035-714-899	B	52
23.	明星	300 新竹市新豐鄉新興路 1 號	035-572-473	B	38

24.	樂神	350 苗栗縣竹南鎮龍山路三段 146 號	037-615-666	B	30
25.	金樂神	358 苗栗縣苑裡鎮中正里 13 鄰中正 99-5 號	037-853-181	B	14
26.	宏銘	360 苗栗市為公路 711 號	037-271-488	A	21
27.	大中	401 台中市東區旱溪路 357 號	04-2212-2469	A	28
28.	大功園	404 台中市北區公園路 146 號	04-2201-1100 04-2567-5896	B	52
29.	雅環	428 台中縣大雅鄉雅環路 2 段 10 號	Fax:04-2567- 5856 04-2395-8282	A	30
30.	樹德	411 台中縣太平市新高里立德街 100 號	Fax:04-2395- 2369	A	28
31.	統帥	420 台中縣豐原市豐南街 118 號	04-2520-0523	A	18
32.	雙木	420 台中縣豐原市豐勢路 1 段 432 號	04-2520-2835	A	36
33.	萬寶	412 台中縣大里市國中路 130 號	04-2406-8867	B	36
34.	東京	345 台中縣梧棲鎮四維東路 1 號	04-2656-8376	B	30
35.	老虎	408 台中市南屯區惠文路 499 號	04-2380-9991	B	26
36.	巨人	420 台中縣霧峰鄉育賢路 1 號	04-2339-6358	B	18
37.	大眾	500 彰化市中興路 199 號	04-712-8899	B	12
38.	彰化	500 彰化市聖安路 180 號	04-732-3126	A	16
39.	中央	500 彰化市崙平南路 27 號	04-763-2478	B	18
40.	正德	500 彰化市彰水路 142-5 號	04-761-5175	B	14
41.	ABC	513 彰化縣埔心鄉中山路 160 號	04-836-6377	A	22
42.	好笑	542 南投縣草屯鎮日新街 85 號	049-231-1968	B	24
43.	大雲林	640 雲林縣斗六市西平路 161-1 號	05-535-3296	B	36
44.	冠王	600 嘉義市上海路 29 號	05-235-2434	B	14

45.	新加坡	613 嘉義縣朴子市大葛里大糠瑯 1500 號	05-370-6789	B	32
46.	一心	701 台南市東區中華東路 1 段 26 號 2 樓	06-208-4725	B	20
47.	黃金	701 台南市東區莊敬路 12 號	06-236-3612	A	48
48.	全朕	730 台南縣新營市中山路 56-3 號 2 樓	06-632-8415	A	14
49.	良美町	710 台南縣永康市華興街 97 號 5 樓	06-312-9558	A	18
50.	北高雄	804 高雄市鼓山區裕誠路 1039 號	07-552-5343	B	30
51.	三多時尚	802 高雄市苓雅區三多一路 335 號 2 樓	07-727-0851	B	26
52.	快樂	802 高雄市苓雅區憲政路 100 號	07-223-6678	B	28
53.	美萊奇	807 高雄市三民區十全一路 161 號	07-312-9216	B	16
54.	全陽	807 高雄市三民區建興路 151 號	07-381-3731	B	34
55.	尚美	811 高雄市楠梓區萬昌街 62 號	07-365-3289	B	21
56.	壽山	802 高雄市苓雅區中山二路 361 號	07-336-3866	B	26
57.	冠源	830 高雄縣鳳山市青年路 2 段 197 號	07-777-9666	B	36
58.	龍族	820 高雄縣岡山鎮程香里大德二路 69 號	07-621-5351	B	36
59.	瑞鋒	832 高雄縣林園鄉沿海路 2 段 162 號	07-642-0666	B	16
60.	大魯閣	970 花蓮市國聯五路 58 號 3F	038-357-999	B	26
61.	澎湖	880 澎湖縣馬公市新生路 101 號	069-263-898	A	

開放式問卷

親愛的保齡球消費者，您好：

這是一份關於「運用計畫行為理論探討保齡球消費者行為意圖」之學術問卷，想瞭解您對從事保齡球運動之看法。本問卷以【不記名方式】，下列各項題目之答案均無【對】或【錯】之分，請依照問卷中的題目詳細作答，本問卷之結果僅供學術研究使用，不對外公開或另做其他用途，您的意見將成為我論文的寶貴資料，請您放心作答。誠摯地感謝您的協助與合作。

祝您 身體健康

台灣體育學院休閒運動管理研究所

指導教授 陳維智 教授

研究生 林永上 敬上

1. 請問您為什麼會來從事保齡球運動？

2. 誰影響或鼓勵您來從事保齡球運動，個人、團體或機構？

個人：

機構：

團體：

3. 誰影響或反對您來從事保齡球運動，個人、團體或機構？

個人：

機構：

團體：

4. 您認為保齡球運動的優點有哪些？

5. 您認為保齡球運動的缺點有哪些？

6. 在眾多球館中的選擇下，請舉例哪些條件會構成您選擇到某間球館從事保齡球運動的決定？

7. 哪些因素可能會成為你從事保齡球運動的阻礙？

8. 請問您認為一間經營良好的保齡球館，必須要有哪些條件因素？

9. 哪些因素可能會影響您更想來從事保齡球運動？

感謝您的協助與配合！

正式問卷

親愛的保齡球運動消費者：

您好，這是一份有關於「運用計畫行為理論探討保齡球消費者行為」的研究，您的寶貴資料可以提供我們相當重要的幫助，對未來保齡球運動的發展深具意義，請您將對於從事保齡球運動消費的想法與感受填寫於以下問題，本問卷資料僅提供研究使用，本問卷採不記名方式，請依據本身認知與感受放心填寫，非常謝謝您的協助。

祝您

身體健康

臺灣體育學院休閒運動管理研究所 研究生：林永上

指導教授：陳維智 博士

第一部分：基本資料

A. 個人資料

1. 性別： (1) 男 (2) 女
2. 年齡： (1) 十五歲以下 (2) 十六歲到二十五歲
(3) 二十六歲到三十五歲 (4) 三十六歲到四十五歲
(5) 四十六歲以上
3. 職業： (1) 學生 (2) 軍公教 (3) 工 (4) 商
(5) 農漁牧 (6) 自由業 (7)其他_____
4. 教育程度： (1) 小學以下 (2) 國中 (3) 高中職
(4) 大專 (5) 碩士以上
5. 婚姻狀態： (1) 已婚 (2) 未婚
6. 平均收入： (1) 20,000 元以下 (2) 20,001 到 40,000 以下
(3) 40,001 到 60,000 以下 (4) 60,001 到 80,000 以下
(5) 80,001 以上

B. 消費背景調查

1. 來保齡球館打球的目的為何： (1) 一般娛樂休閒 (2) 增強球技
2. 您是否會特地選擇便宜時段消費： (1) 是 (2) 否
3. 您常消費時段為： (1) 9：00 到 12：00 (2) 12：01 到 18：00
(3) 18：01 到 00：00 (4) 00：01 到 03：00
4. 消費頻率： (1) 一個月 1~2 次 (2) 一個月 3~4 次
(3) 一個月 5~6 次 (4) 一個月 7 次以上
5. 球路： (1) 直球 (2) 飛碟球 (3) 曲球
6. 是否有購置自己的球具(鞋子、球)： (1) 是 (2) 否

請翻面繼續作答

第二部分 態度量表

一、對於保齡球運動之態度部分 - 以下題目在了解您對參與保齡球運動之態度。請選擇最可以代表您想法之答案：

※ 信念強度與結果評價

◎我認為打保齡球的是……	這件事發生的可能性					我 在意 這件事的程度				
	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	非常在意	在意	普通	不在意	非常不在意
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1. 有趣的……	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 有助身心健康……	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 可以增進人際關係……	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 無意義的……	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

請翻面繼續作答

第三部分 主觀規範量表

一、影響保齡球運動之主觀規範部分 - 以下題目想了解您周遭的人對您從事保齡球運動之贊成程度。請選擇最可以代表您想法之答案：

※ 主觀規範與依從動機

◎以下這些人或團體對於我從事保齡球運動的贊成程度為何.....	這些人贊成我的程度					我願意順從這些人的程度				
	非常贊成	贊成	沒意見	不贊成	非常不贊成	非常願意	願意	普通	不願意	非常不願意
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
5. 父母.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 兄弟姐妹.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 公司(學校或球隊).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 同事(同學).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 上司、老師或其他重要他人.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第四部分 行為控制量表

一、哪些內在因素會影響你從事保齡球運動 - 以上題目想了解誰對您從事保齡球運動具有影響？依據事實，請選擇最可以代表您想法之答案：

※ 控制信念與知覺強度

◎什麼樣的情況下會影響我從事保齡球運動	與事實符合的程度					我在意這件事的程度				
	非常符合	符合	不一定	不符合	非常不符合	非常在意	在意	普通	不在意	非常不在意
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
10. 球技的好壞會影響我打保齡球運動的意願...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. 去打保齡球對我而言是容易的	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. 我瞭解保齡球相關規則或技術	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. 我有足夠的金錢讓我打保齡球	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第五部分 消費環境量表

一、哪些外在因素會影響您從事保齡球運動 - 以下題目想了解影響您從事保齡球運動的因素。請選擇最可以代表您想法之答案：

※ 多元決定與個人價值

◎ 哪些消費環境因素會影響我的決策…	與事實符合的程度					我在意這件事的程度				
	非常符合	符合	不一定	不符合	非常不符合	非常在意	在意	普通	不在意	非常不在意
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
14. 禁菸與空氣品質好壞很重要……	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. 有免費教練教學會讓我更想打保齡球	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. 消費時段收費高低是我選擇球館因素	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. 球館工作人員服務態度好壞很重要…	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. 球道清潔與維護是選擇球館的因素…	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. 球館公球品質好壞是選擇球館的因素	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. 球館安全是非常重要的……	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. 球館距離家裡路太遠會減低前往動機	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第六部分 行為意圖量表

◎未來一年內	非常 同意	同 意	普 通	不 同 意	非 常 不 同 意
	5	4	3	2	1
22 我 願意 前往保齡球館打球·····	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23 我 可能 前往保齡球館打球·····	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24 我 需要 前往保齡球館打球·····	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

●問卷填答到此結束，麻煩請重新檢查是否有遺漏之處，並請將問卷交由發放人員，再次感謝您的協助