

南華大學旅遊事業管理研究所碩士論文  
A THESIS FOR THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCES  
DEPARTMENT OF TOURISM MANAGEMENT  
NAN HUA UNIVERSITY

自行車道遊客涉入程度、服務品質與重遊意願關係之研究—

以東北角暨宜蘭海岸國家風景區舊草嶺隧道為例

THE STUDY OF THE RELATIONSHIP AMONG INVOLVEMENT,  
SERVICE QUALITY AND REVISITING WILLINGNESS AT THE OLD  
CAOLING TUNNEL BIKEWAY OF NORTHEAST AND YILAN COAST  
NATIONAL SCENIC AREA

研究生：耿雷雲

GRADUATE STUDENT : GENG, LEI-IUN

指導教授：張清標 博士

傅篤誠 博士

ADVISOR : CHANG, CHING-PIOA Ph. D.

FU, DU-CHENG Ph. D.

中華民國九十九年六月

南 華 大 學

旅遊事業管理研究所

碩 士 學 位 論 文

自行車道遊客涉入程度、服務品質與重遊意願關係之研究—

以東北角暨宜蘭海岸國家風景區舊草嶺隧道為例

研究生：歌雷雲

經考試合格特此證明

口試委員：江月仁  
蔡守坤  
張清標

指導教授：張清標  
傅萬誠

系主任(所長)：丁德毅

口試日期：中華民國 99 年 6 月 11 日

南華大學旅遊事業管理研究所

論文題目：自行車道遊客涉入程度、服務品質與重遊意願關係之研究—以東北角暨宜蘭海岸國家風景區舊草嶺隧道為例

研究生：耿雷雲

指導教授：張清標、傅篤誠博士

中文摘要：

本研究主要的目的是在探討舊草嶺自行車隧道遊客涉入程度、服務品質與重遊意願之關係及現有情況，並欲了解不同遊客人口統計變數在涉入程度、服務品質及重遊意願上有無差異性存在。本研究經文獻探討後採用涉入程度量表、服務品質量表及重遊意願量表，以便利抽樣的方式進行問卷調查，總計發出 500 份問卷，有效問卷 398 份，有效回收率 80%。

本研究實證方法以描述性統計、因素分析、信度與效度分析、單因子變異數分析、雪費事後比較法及結構方程模式等統計方法進行資料處理及假設檢定，研究結果顯示：1. 舊草嶺自行車隧道主要遊客為男性，以未婚者居多、年齡 31~40 歲者居多、職業以工商服務業居多、教育程度以大專程度居多、月收入以 3~4 萬元者居多，次數以第一次來訪者居多。2. 不同性別、年齡、職業及平均月收入的遊客在涉入程度上有顯著差異。3. 不同性別、年齡、職業、教育程度及平均月收入的遊客在服務品質上有顯著差異。4. 不同職業、教育、平均月收入的遊客在重遊意願上具有顯著差異。5. 涉入程度會正向影響服務品質。6. 涉入程度會正向影響重遊意願。7. 服務品質會正向影響重遊意願。而相關管理意涵亦在本文中討論。

關鍵詞：涉入程度、服務品質、重遊意願、東北角暨宜蘭海岸國家風景區

**Title of Thesis: The Study of the Relationship Among Involvement, Service Quality and Revisiting Willingness at the Old Caoling Tunnel Bikeway of Northeast and Yilan Coast National Scenic Area**

**Name of Institute: Department of Tourism Management, Nan Hua University**

**Graduate Date: June 2009**

**Degree Conferred: M.B.A**

**Name of Student: GENG, LEI-IUN Advisor: CHANG, CHING-PIOA Ph.D. FU, DU-CHENG Ph.D.**

## **Abstract**

This paper focuses on the travelers' involvement, service quality and revisiting willingness, and analyzing the difference between those three variables in different travelers' background. The Questionnaires are applied as the study tool, which included involvement, service quality and revisiting willingness three parts. Using convenience sampling in the research, the researcher sent out 500 questionnaires altogether, recovered 398 effective questionnaires and 80% at the rate of recovery. The data is analyzed by descriptive statistics, factor analysis, One-Way ANOVA, Scheffe's method and Structural Equation Modeling etc. The results show: 1. The main travelers are male, single, age among 31~40, industry and commerce occupation, university education degree, 31~40 thousand dollars income, first visit. 2. The variables of gender, age, job, income in the visitors show the significant difference in involvement degree. 3. The variables of gender, age, job, education degree, income in the visitors show the significant difference in service quality. 4. The variables of job, education degree, income in the visitors show the significant difference in revisiting willingness. 5. There is a positive relationship between involvement and service quality. 6. There is a positive relationship between involvement and revisiting willingness. 7. There is a positive relationship between service quality and revisiting willingness.

**Keyword:** Involvement, Service Quality, Revisiting Willingness, Northeast and Yilan Coast National Scenic Area

# 目 錄

中文摘要	i
英文摘要	ii
目 錄	iii
表目錄	v
圖目錄	vii
第一章 緒 論	1
1.1 研究背景與動機	4
1.2 研究目的	7
1.3 研究範圍	8
1.4 研究流程	10
第二章 文獻探討	12
2.1 舊草嶺自行車隧道遊憩系統介紹	12
2.2 涉入程度的相關理論	20
2.3 服務品質的相關理論	31
2.4 重遊意願的相關理論	41
2.5 涉入程度、服務品質與重遊意願之相關研究	47
第三章 研究方法	50
3.1 研究架構	50
3.2 研究假設	50
3.3 研究變數之操作型定義	52
3.4 研究對象、樣本大小及抽樣方法	53
3.5 研究工具	55
3.6 資料分析方法	59

第四章 結果與討論	64
4.1 樣本基本屬性分析	64
4.2 涉入程度分析	65
4.3 服務品質分析	71
4.4 重遊意願分析	76
4.5 因素分析	81
4.6 衡量模式之評估	87
4.7 整體模式之評估	97
4.8 研究假設實證結果	109
第五章 結論與建議	110
5.1 研究結論	110
5.2 管理意涵	112
5.3 研究限制及後續建議	115
參考文獻	117
附錄一 涉入程度量表二階因素負荷圖	133
附錄二 服務品質量表二階因素負荷圖	134
附錄三 正式問卷	135

## 表 目 錄

表 2.1	涉入定義整理表	21
表 2.2	涉入分類整理表	24
表 2.3	涉入衡量構面	29
表 2.4	服務品質定義表	34
表 2.5	服務品質五個缺口	38
表 3.1	涉入程度量表之題項	57
表 3.2	服務品質量表之題項	58
表 3.3	重遊意願量表之問項	59
表 4.1	遊客基本資料分析表	65
表 4.2	遊客涉入程度現況分析表	67
表 4.3	遊客人口統計變數與涉入程度差異性分析表	68
表 4.4	遊客服務品質現況分析表	73
表 4.5	遊客人口統計變數與服務品質差異性分析表	74
表 4.6	遊客重遊意願現況分析表	77
表 4.7	遊客人口統計變數與重遊意願差異性分析表	78
表 4.8	涉入程度構面因素分析表	83
表 4.9	服務品質構面因素分析表	86
表 4.10	涉入程度量表信度分析	88
表 4.11	服務品質量表信度分析	89
表 4.12	重遊意願量表信度分析	90
表 4.13	涉入程度量表違反估計值評鑑表	91
表 4.14	服務品質量表違反估計值評鑑表	92
表 4.15	重遊意願量表違反估計值評鑑表	93
表 4.16	涉入程度模式配適度指標	94

表 4.17 服務品質模式配適度指標	95
表 4.18 涉入程度建構效度的驗證	96
表 4.19 服務品質建構效度的驗證	97
表 4.20 重遊意願建構效度的驗證	97
表 4.21 涉入程度、服務品質與重遊意願模式違反估計值評鑑表	100
表 4.22 整體模式配適度指標	102
表 4.23 研究模式基本配適度指標	104
表 4.24 整體模式衡量分析表	105
表 4.25 整體模式各變項路徑之關係與假設檢定	108
表 4.26 整體模式潛在變數間的影響效果	109
表 4.27 研究假設實證結果表	109

## 圖 目 錄

圖 1.1	東北角暨宜蘭海岸國家風景區	9
圖 1.2	研究流程圖	11
圖 2.1	舊草嶺隧道位置示意圖	13
圖 2.2	隧道北口「制天險」石額	15
圖 2.3	隧道南口「白雲飛處」石額	15
圖 2.4	現況介紹	19
圖 2.5	涉入本質圖	25
圖 2.6	Zaichkowsky 涉入概念圖	26
圖 2.7	顧客知覺服務品質模式	36
圖 2.8	PZB 服務品質模式	37
圖 3.1	研究架構圖	50
圖 4.1	涉入程度、服務品質與重遊意願之研究關係模式圖	99
圖 4.2	研究關係模式路徑圖	107

## 第一章 緒論

台灣東北角海岸依山傍海，山海交錯、彎岬相間，地質地形景觀豐富。海岸地形經過千萬年海濤和東北季風不斷地侵蝕風化，形成了各種渾然天成的奇形怪石，如風化紋、蕈狀岩、生痕化石、豆腐岩、單面山及海蝕平面等，著名的景點有南雅奇岩、鼻頭角、龍洞灣公園、龍洞南口海洋公園、馬崗、萊萊海蝕平台、北關海潮公園及龜山島。

除了陡峭的沿岸，本區也擁有適合水上遊憩活動的沙灘；鹽寮至龍門、福隆間擁有全台最長的金黃色沙灘，細柔的砂質與流速平緩的河口地形，吸引許多喜好戲水、風帆、獨木舟等水上活動的遊客到訪；大溪蜜月灣常見儷影雙雙漫步其間，因海灣遼闊，浪高長在 2、3 公尺之間，成為衝浪者的天堂。

區內的步道也頗受歡迎，難度不高，登頂即可遠眺層巒疊翠，像是南子吝步道、鼻頭角步道、龍洞灣岬步道；另外，具有國家 3 級古蹟「雄鎮蠻煙」摩碯與「虎」字碑等人文遺跡的草嶺古道，在秋冬季芒花盛開的時節，更是吸引大批遊客前來賞芒；擁有綿延數百公里的綠色地毯，視野寬廣的桃源谷步道有 4 條支線，難度較高，適合健腳級遊客前來挑戰；另龍門露營區至鹽寮海濱公園的自行車道，沿著沙丘起伏，可以一邊欣賞遼闊的海景，一邊享受踩踏的樂趣。

在人文資源方面，海岸沿線有一些典型的小漁村，依然保留著質樸無華的漁村風貌，其中以卯澳漁村最具代表；矗立在鼻頭角和三貂岬角上的 2 座燈塔，則是往來太平洋船隻的重要指標；鹽寮海濱的抗日紀念碑紀錄著日軍登陸台灣的歷史足跡。

東北角暨宜蘭海岸國家風景區管理處成立 26 年來，結合天然資

源，融入地方文化，著重人性化，以自然生態理念開發，先後完成南雅、鼻頭地質景點，龍洞灣、龍洞南口戲水設施，金沙灣、鹽寮、福隆親水服務設施；規畫符合國際標準的龍門露營區及專用自行車道，石城服務區眺景設施；分設以地質、遊憩活動及人文歷史為主題之龍洞、福隆及大理遊客中心，提供遊客多元之旅遊資訊；在步道系統方面，也完成南子吝、南雅地質、鼻頭角、桃源谷等步道及草嶺古道。另外，對海上生態島之稱的龜山島，先後完成島上難、北岸碼頭、軍事坑道照明及環湖步道等設施，以配合遊客登島之遊憩需求。

該管理處為行銷觀光遊憩活動、提升旅遊服務品質，依據資源特色推動健康生態旅遊及岸際競技活動，舉辦鼻頭角地質生態之旅、龜山島賞鯨豚、草嶺古道芒花季、帆船賽及海洋音樂祭等活動，增加風景區知名度；並結合地方產業與旅行社合作推展各類套裝遊程，搭配促銷方案，將遊客導入東北角。

為提升當地餐飲人員之專業素養及服務品質，該管理處辦理北部海岸旅遊線餐飲輔導課程，開發創意菜並包裝行銷，將東北角的海鮮美食推廣至國際；並善用社會資源，積極培訓解說志工，提升遊憩與服務品質。

同時，以遊客需要為導向，建置旅遊資訊網站，製作旅遊簡介、影片光碟，提供豐富、便利及雙語化之資訊，營造友善性旅遊環境，與國際接軌，冀望吸引觀光客前來。

東北角暨宜蘭海岸國家風景區管理處近年配合北部海岸旅遊線及觀光旗艦計畫，推動區內各項建設，並結合金九等鄰近地區進行跨域、異業整合，積極打造福隆成為東北角的旗艦魅力景點，引進民間參與投資興建福隆濱海度假區的渡假住宿設施，已成為吸引國內外旅

客的優質濱海度假區。此外，因應北宜高速公路的開通，外澳海水浴場的建設將結合烏石港區賞鯨豚、飛行傘活動，打造成為特定區南口的新興海洋休憩基地，讓整個東北角的南北旅遊動線更加活化串連。

回顧民國六十年代，福隆地區因為擁有天然海水浴場與國民旅舍，曾經風光一時。隨著經濟起飛，旅遊型態提升以及多元化，八十年代末期福隆地區因無較新的建設加入已顯老舊沒落，東北角暨宜蘭海岸國家風景區管理處思考，惟有提升發展觀光相關設施才能使福隆再生，乃深入社區，以一步一腳印，辦理多次發展觀光地方說明會，帶領社區居民到外地參觀等多元策略，並逐年逐項實質進行主停車場區、榕情步道區、廟前廣場區、車站本體、站前廣場區、舊有旅館區、雙溪河河濱步道、夜景區及舊隧道再利用等，經過多年來循序漸進、融入社區聚落，整體景觀改善，使福隆地區近兩年再度成為北部旅遊熱門景點。

另為打造福隆地區為東北角之旗艦景點，該管理處整建福隆火車站及改善站前街景聚落，並已成功引進芙蓉濱海度假酒店投資興建觀光旅館，提供優質的 Villa 渡假住宿設施，更與台灣鐵路管理局多次協商認養已塵封多年的宜蘭線舊草嶺隧道，打造據有濃厚鐵道文化的舊草嶺自行車隧道，期待將東北角轉變為目的型的濱海度假及自行車休閒旗艦景點。(以上資料來源：交通部觀光局東北角暨宜蘭海岸國家風景區管理處及本研究整理)

近年隨著國民所得增加及生活水準提高，以及政府週休二日的實施，國民可供花費在休閒遊憩的金額與時間變多；但隨著國家經濟起飛，資訊量快速成長，人們所感到的社會生活壓力卻愈來愈大，生活居住在都市的民眾也漸漸體認到休閒調劑的需求及重要性；此時，政

府為了發展國民觀光更為了提倡休閒活動及健康運動，讓國民身心能夠得到紓解與放鬆，提出「步道萬里、自行車道千里」計畫；因此，國內各縣市地方政府及中央管理單位爭相建設自行車專用車道。

## 1.1 研究背景及動機

在今日提倡休閒健身及環保節能減碳目標推廣下，愈來愈多民眾參與自行車休閒運動；另政府為落實綠能環保運動每年在各地舉辦的無車日騎單車活動，民眾均熱情參與，可顯見自行車休閒運動在近幾年已成為一項主流的運動。故，今日自行車道的規劃以及可提供自行車騎士們達到運動與休閒為目的的相關配套設施，其探討及研究已成為目前的重要課題。而「涉入程度」近年來已被廣泛的使用在各種領域中，目前更成為休閒運動裡研討消費者行為重要角色之一。涉入（involvement）主要概念強調個人認為某事物對自己而言是重要的、關心的或預期對其生活有影響的，是個人的認知情況。「涉入程度」乃由（1）對於消費者的重要價值；（2）消費者對於產品的品牌忠誠度，兩部分共同組成（Lastovicka & Gardner,1979）。「涉入程度」為個人對某些特定事物的關心程度之強弱，是由本身的需求程度、價值觀和興趣所決定（Zaichkowsky,1985）。也就是說，涉入程度之強弱，會導致消費者產生不相同的行為，不相同的資訊處理方法，不相同程度的情報蒐集及購買決策行為；故，涉入程度對消費者行為意圖具有相當大的影響力及重要性。阮泰郎（2006）研究結果認為不同涉入程度之消費者在購買行為上有顯著差異，林怡君（2008）在研討遊客涉入程度與行為意圖之相關研究，研究結果顯示遊客涉入程度對於行為意圖有顯著正向影響。由上述可以知道，在休閒遊憩這一個區塊裡，涉入程度對遊客再來意願、推薦或行為意圖具有相當大的關連性及影

響力，亦即遊憩景點的吸引力、遊客本身的自我表現及生活型態中心等遊客涉入特質會對自行車運動愛好者未來的重遊意願造成影響，故涉入程度為一不可忽視的重要因素。因此本研究的第一個動機為瞭解舊草嶺自行車隧道遊客涉入程度之情形。

「品質」在不同的研討中一般學者都有不同的解釋；相同的，在實務的應用上，不同的產品（服務）對於品質所作的評量構面或重要觀點也會不一樣。Zeithaml（1988）對品質下一個廣泛性的定義，認為所謂的「知覺品質」，可以定義為顧客評斷某產品整體優秀性的程度。品質的知覺一般是顧客在消費、使用、體驗過產品服務之後，將所知覺到的產品（服務）感受與先前對其所具有的期望做比較，所反映出的正向評估（Murphy, et al.,2000）。「服務品質」為消費者對服務之事前期望與接受服務後的認知間之比較（Gronroos,1982），提供高品質的服務是一個觀光目的地能夠成功的重要因素(Fick & Richie, 1991)；也就是說，觀光目的地的遊憩服務品質對到訪遊客行為意圖具有相當大的影響力及關連性。張德慶（2004）在研究節慶活動之服務品質、服務價值、顧客滿意度與行為意願之相關性上，結果顯示服務品質與行為意願的相關達顯著水準。林怡君（2008）在研討服務品質與行為意圖之相關研究，研究結果顯示服務品質對於行為意圖有顯著正向影響。由上述可知，以休閒遊憩這一個區塊來說，觀光目的地所提供之遊憩服務品質對顧客滿意度有顯著影響，進而影響訪客行為意圖，亦即服務品質對遊客行為意圖具有相當大的關連性及影響力。東北角暨宜蘭海岸國家風景區管理處近年配合北部海岸旅遊線及觀光旗艦計畫，積極打造福隆地區成為東北角的旗艦魅力景點，經心打通塵封多年的宜蘭線舊草嶺隧道，建設成為舊草嶺自行車隧道，並於

2008年8月10日正式開放供遊客休閒遊憩，冀望吸引更多的觀光客前來，俾使福隆地區再度成為北部旅遊熱門景點，並能在集客率及經營績效上能有好的表現與成果。是故，該管理處亟欲了解遊客對其所提供的服務品質之滿意度及遊客的需求，並冀望遊客能給予極佳的滿意度評價來提高對管理處的支持（重遊意願）。因「服務品質」對遊客重遊意願為一不可忽視的重要因素，本研究的第二個動機為瞭解舊草嶺自行車隧道遊客體驗服務品質之情形。

重遊意願即遊客未來產生實際的忠誠行為，Zeithaml, et al(1996)將行為意圖分為「忠誠」、「轉換」、「支付更多」、「對外回應」、「對內回應」等五個構面外，在其研究中也認為服務品質會對這些行為意圖產生正面的影響。Cronin, et al(2000)在服務業的實證研究中，也探討了服務品質對行為意圖的影響關係，並證明其間存在有直接影響以及透過滿意度產生間接的影響關係。Murphy, et al(2000)也提到，觀光目的地的產品若無法符合遊客對品質的期望，相較於能滿足遊客品質期望的目的地將更無法吸引遊客重回此地遊玩。相反的，若是遊客認為目的地產品具有高品質，那他們將會傾向向他人訴說此地的優點，並且在未來重新到訪此地(Tian-Cole, et al., 2003)。為了提高休閒產業的遊客來源，近來休閒產品經營者的想法與做法，不外乎開發新的客源及保留舊有顧客，以行銷學觀點來說，流失一位顧客所損失的，不單是一次銷售的損失，而是失去這位顧客終身的購買；同時，爭取到一位新顧客的成本增高，估計爭取一位新顧客的成本，大約是留住一位舊顧客的五倍（黃俊英, 2001）。因此對於東北角暨宜蘭海岸國家風景區管理處來說，提供遊客滿意的服務品質，讓遊客感覺有價值並達到期望與休憩的目的，進而產生下次還值得再來重遊的意

圖，甚至以優良口碑向他人推薦，將是管理處永遠經營的重要關鍵。由上述可知，「重遊意願」亦為一不可忽視的重要課題。因此本研究的第三個動機為瞭解舊草嶺自行車隧道遊客重遊意願之情形。

本研究旨在瞭解舊草嶺自行車隧道遊客涉入程度、服務品質及重遊意願等三個變項之相關性，那麼此三個變項兩兩之間的關係亦成為一重要課題。余宗龍、邵于玲（2004）在以兄弟象與興農牛的球迷為研究對象中，研究結果指出涉入程度與服務品質有關聯存在。王志源（2008）在探討體驗行銷要素、體驗價值與涉入程度對中華職棒觀眾再購意願之影響關連性研究中，結果顯示涉入程度對體驗行銷要素、體驗價值與再購意願具有最強之直接影響效果。林怡君（2008）在東豐自行車綠廊、后豐鐵馬道之研究，研究結果顯示服務品質對於行為意圖有顯著正向影響。因本研究範圍所在目的地舊草嶺自行車隧道為一新開發景點，有關涉入程度與服務品質之關連性、涉入程度與重遊意願之關連性、服務品質與重遊意願之關連性等研究闕如，因此本研究的第四個動機為瞭解舊草嶺自行車隧道遊客涉入程度、服務品質及重遊意願等三個變項之間的關連性。冀望能提供給管理單位及相關業者參考，作為瞭解遊客的感受及喜好，進而提供遊客之所需，營造政府與民眾雙贏的局面。

## 1.2 研究目的

由上一節背景與動機的探討可知，本研究目標主要針對舊草嶺自行車隧道遊客涉入程度、服務品質及重遊意願三個變項進行研究，探討到訪遊客涉入程度特性，並從遊客的角度探討該車道所提供的自然環境、鐵道文化意象及服務品質等是否為遊客所期待，若服務品質具吸引力令遊客滿意，那麼高的滿意度將會影響遊客的行為意圖，也就

是未來重訪的意願及推薦親朋好友到訪的特性也會增加。本研究的敘述如下：

- 一、探討不同遊客人口統計變數在涉入程度變數上之差異性。
- 二、探討不同遊客人口統計變數在服務品質變數上之差異性。
- 三、探討不同遊客人口統計變數在重遊意願變數上之差異性。
- 四、探討舊草嶺自行車隧道遊客涉入程度對服務品質之相關性。
- 五、探討舊草嶺自行車隧道遊客涉入程度對重遊意願之相關性。
- 六、探討舊草嶺自行車隧道遊客服務品質對重遊意願之相關性。
- 七、探討舊草嶺自行車隧道遊客涉入程度、服務品質與重遊意願之間的相關性。

### 1.3 研究範圍

本研究在探討東北角暨宜蘭海岸國家風景區舊草嶺自行車隧道遊客涉入程度、服務品質對重遊意願之影響，故以東北角暨宜蘭海岸國家風景區轄區為研究範圍，如圖1.1所示。

東北角暨宜蘭海岸國家風景區位於台灣的東北隅，海岸線全長約66公里，東臨太平洋，北側鄰近基隆市。陸地範圍北起台北縣瑞芳鎮南雅里，南至宜蘭縣頭城鎮北港口，西至山脊線，東臨海岸礁岩，計9,450公頃。海域範圍則為鼻頭角至三貂角連接線，計4,275公頃；另龜山島面積285公頃，於西元1999年12月納入本區，轄區總面積14,010公頃。

# 東北角海岸國家風景區 交通路線圖

## Road Map to the Northeast Coast National Scenic Area



>> 圖例 Legend	
	縣市界線 Boundary
	國道 National Highway
	省道 Provincial Highway
	縣道 County Highway
	一般道路 Road
	鐵路 Rail Road
	河川 River
	景點 Scenic Spot
	地名 Location
	燈塔 Lighthouse



圖1.1 東北角海岸國家風景區

資料來源：交通部觀光局東北角海岸國家風景區及本研究整理

東北角暨宜蘭海岸國家風景區統轄區內十大熱門景點「南雅」

傳說中的奇岩」、「鼻頭—浪花淘塑的海崖」、「鹽寮、福隆—憶起青春的白色海灘、自行車道」、「龍洞—剛柔並濟的灣與岬」、「萊萊—魔鬼洗衣板」、「北關—有稜有角的豆腐岩」、「貢寮—遠望坑親水公園」、「草嶺古道—虎字碑、雄鎮蠻煙摩碯」、「桃源谷步道—遠眺龜山島」、「外澳濱海遊憩區—陸、海、空三域新興活動休閒體驗區」，並結合「海濱植物生態」、「海洋生態」、「地方人文采風—漁村、古道」、「在地風味美食」、「龜山島—賞鯨豚之旅」、「歡樂遨遊休閒遊憩活動—陸域活動、海域活動」及提供各項旅遊資訊及行程規劃，務必做到讓遊客體驗及享度一趟不一樣的人文與自然之遊。（資料來源：交通部觀光局東北角暨宜蘭海岸國家風景區管理處及本研究整理）

由於東北角暨宜蘭海岸國家風景區其所轄範圍幅員遼闊，故本研究實際上是以福隆地區「舊草嶺自行車隧道」為主要研究範圍。

#### 1.4 研究流程

研究流程如圖1.2所示，首先是研究動機、目的、範圍及對象的確定。再來則為確定研究主題—舊草嶺自行車隧道遊客涉入程度、服務品質對重遊意願之影響。第三階段則依據研究主題蒐集資料及文獻探討。第四階段則依據蒐集的相關文獻，建立研究架構與假設。第五階段則為研究方法之確立，第六階段則為依據所建立的研究架構與假設來設計問卷。第七階段則是問卷調查及施測回收。第八階段則是資料經統計分析整理。第九階段則依據資料分析作研究結果與分析，第十階段則是依據所研究結果，研擬研究的結論與建議。

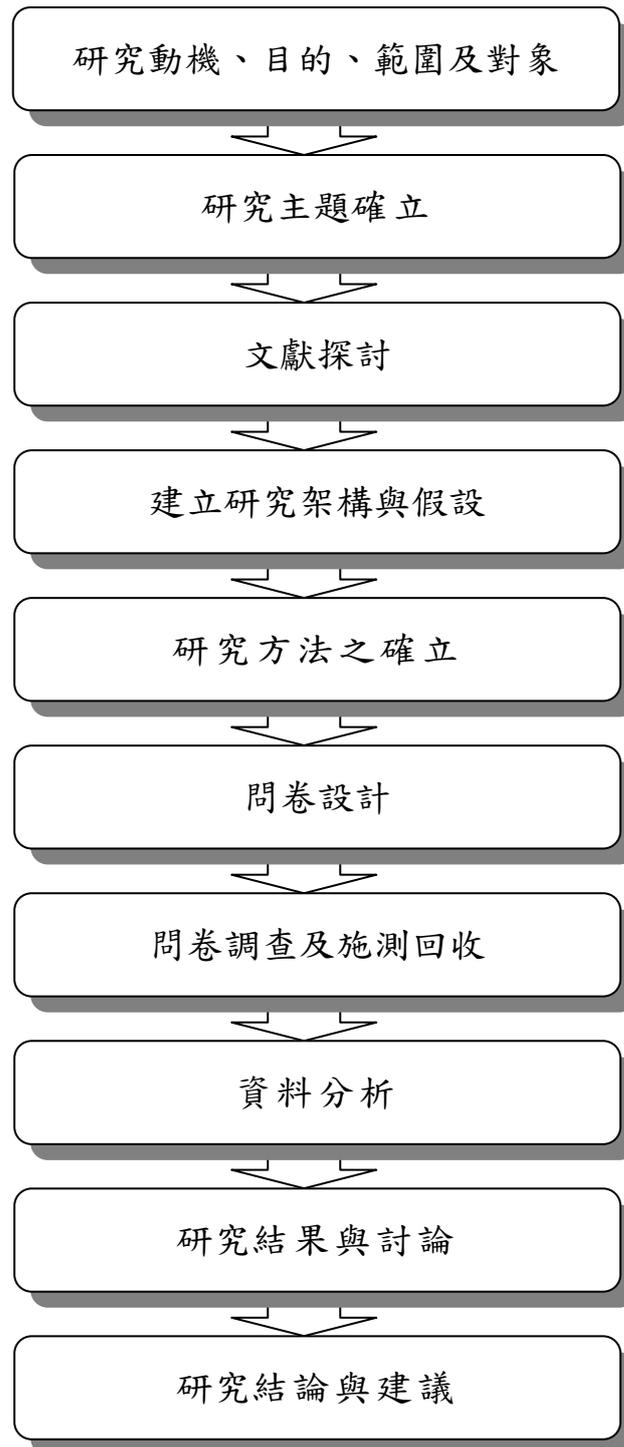


圖 1.2 研究流程

資料來源：本研究整理

## 第二章 文獻探討

### 2.1 舊草嶺自行車隧道遊憩系統介紹

#### 一、計畫緣起

東北角暨宜蘭海岸國家風景區，位於臺灣東北隅，北起臺北縣瑞芳鎮南雅里，南至宜蘭縣頭城鎮北港口，全長約 66 公里的海岸線一路綿延而來，自遠處觀之，宛如一條遊龍，驚濤裂岸，奔騰翻湧。

民國 73 年，交通部觀光局成立所屬第一座國家風景特定區管理處，在這一片海、陸面積約佔 14,010 公頃的大地上，東北角暨宜蘭海岸國家風景區管理處扮演著開發建設與經營管理的推手，提供遊客豐富的自然、人文、美食多元遊憩體驗。

近年配合行政院執行觀光客倍增計畫，東北角管理處持續推動北部海岸旅遊線整備工作，著手改善福隆周邊停車場、公共服務設施、環境綠美化、社區聚落街景及福隆火車站週邊環境之整建，興建福隆濱海度假區步道系統，串聯雙溪河濱公園、龍門露營區、鹽寮海濱公園、草嶺古道等知名據點，建構福隆地區成為完成遊憩區塊。

另為響應「步道萬里、自行車道千里」計畫，依據建設原則：(一)不需花大筆經費，而能整建大受歡迎的步道及自行車道之目標。(二)充分考慮社區居民使用之「便利性」。(三)避免大興土木，就地取材、綠化植生、減少環境衝擊、連結運輸系統及串聯旅遊線等原則，擬由交通部觀光局所屬東北角暨宜蘭海岸國家風景區管理處與臺灣鐵路管理局機關合作，共同推動閒置舊草嶺隧道再生利用。



圖 2.1 舊草嶺隧道位置示意圖

資料來源：交通部觀光局東北角海岸國家風景區管理處及本研究整理

## 二、環境背景分析

舊草嶺隧道北端位於臺北縣貢寮鄉福隆村外隆林街，南端位於宜蘭縣頭城鎮石城里，橫跨臺北、宜蘭二縣。隧道係於1922年(日大正11年)開工，是當年鐵路宜蘭線上最艱鉅的大工程，也是北迴鐵路闢建前，全省最長的隧道，隧道全長2,166.5公尺；1924年(日大正13年)12月草嶺隧道打通，宜蘭線正式通車，臺北與宜蘭間的交通展開新的紀元，讓以往北、宜間的交通由原先的2天縮短為4小時，運輸成本也相對減少。

為推動舊草嶺隧道再生利用及結合隆嶺古道構成多層次的遊憩體驗空間，東北角海岸國家風景區管理處分別於民國 87 年委託臺大城鄉基金會完成「隆嶺及草嶺古道人文史蹟、自然資源調查報告」、民國 89 年委託中興工程顧問股份有限公司完成「福隆地區交通中心暨遊憩系統整體規劃」、民國 93 年委託衍生工程顧問有限公司完成「澳底至三貂角旅遊帶整體規劃報告」，咸認為舊草嶺隧道可與隆嶺古道結合做配套旅遊，進而評估隧道重新開放之可行性。

舊草嶺隧道北口與南口分別有「制天險」、「白雲飛處」石額題字，於北端外隆林街產業道路上，尚有為紀念當時積勞成疾而過世日籍工程師吉次茂七郎的紀念碑。草嶺隧道兩端雖分屬宜蘭縣以及臺北縣管轄，為推動廢棄鐵道設施的再生與再利用，二縣政府 93 年跨縣市合作，共同指定為歷史文化遺跡。

舊草嶺隧道雖已長期封陳閒置，卻是入蘭歷史通道的重要空間遺留，因為隧道本身的特殊條件，更提供了觀光發展的創意發揮空間。



圖 2.2 隧道北口「制天險」石額

資料來源：交通部觀光局東北角海岸國家風景區及本研究整理



圖 2.3 隧道南口「白雲飛處」石額

資料來源：交通部觀光局東北角海岸國家風景區及本研究整理

### 三、隧道使用計畫

舊草嶺隧道獨特的空間效果規劃闢建為專用自行車道，可型塑獨特的空間體驗，自行車道路線起點自福隆車站經產業道路往外隆林街聚落至隧道北口路程約 2.2 公里，穿越隧道至南口路程約 2.2 公里，南口至石城聚落約 100 公尺，去程及回程總長度約為 9 公里，適合親子及一般遊客體驗路程，結合鐵、公路網可建構福隆、三貂角、石城一完整遊憩圈。

### 四、認養計畫

以上舊草嶺隧道再利用 - 自行車專用道及營房等老舊房屋及綠美化、環境維護由交通部觀光局東北角暨宜蘭海岸國家風景區管理處認養，並負責相關維護與管理工作，形塑地區特色以結合產業觀光與推廣自行車、步道活動。發展腹地環境維護綠美化並結合當地田野、鐵道風光，適當設置休憩、解說設施，提升整體遊憩功能。

### 五、現況介紹

「火車行到伊都，阿末伊都丟，唉唷磅空內。磅空的水伊都，丟丟銅仔伊都，阿末伊都，丟仔伊都滴落來……」傳唱近半世紀的台灣民謠「丟丟咚」主角-舊草嶺火車隧道在東北角海岸國家風景區管理處規劃、整建下，蛻變成為台灣最長「鐵馬觀光隧道」(全長 2,167 公尺)，在各界引領期盼下於 2008 年 8 月 10 日正式開通！由交通部長毛治國偕觀光局長賴瑟珍、鐵路局長范植谷等人共同開啟這個塵封了 20 多年的長隧道，以自行車道的嶄新面貌重現江湖，現場逾千名車友、民眾及鐵道迷一同見證這歷史性的一刻。許多遊客、車友引領期盼的舊草嶺自行車隧道，在交通部長毛治國手持時光之鑰轉動大門以及在場的貴賓的推動下，隧道大門緩緩開啟，此時，塵封了 20 多

年的長隧道發生了奇妙的變化，在光影雷射的點綴下，一場光影與隧道的互動讓現場遊客不自覺的「哇」了出來，燈光忽紫忽黃的變化著，雷射燈光射向深不見底的彼端，魔幻燈光秀深深地吸引在場遊客的目光，讓人迫不及待的想騎進這時光隧道，搭配著「不可能的任務」主題曲，彷彿訴說著這隧道從當時興建時為全台最長的鐵路隧道險峻工程，到今日再生利用轉型為全台最長的鐵馬隧道，都是項創舉與困難任務。許多民眾在穿越魔幻燈光進隧道內後，隨即可聽見台灣名謠「丟丟咚」音樂迴蕩，思古之幽情油然而生。配合著古味濃厚的鐵道文物展示，還傳來一陣陣火車氣笛聲，騎在隧道內的車友忍不住回頭看看火車是不是真的「過崙坑」，還不由自主的靠邊騎，看來這個鐵道自行車道改造的相當成功，遊客們個個都能融入情境。福隆濱海度假區在舊草嶺隧道開通後，除了衝浪、風帆、獨木舟等海上遊憩活動，現在更可以騎著「卡打車」趴趴走，舊草嶺隧道來回約 8 公里的路程適合親子遊，健腳級的遊客們可以穿越舊草嶺隧道後，沿著台 2 線海岸線沿途欣賞太平洋風光回福隆，約 20 公里的路程看山看海通通有，或是再加上福隆濱海度假小鎮漫遊，一天的悠閒旅遊豐富又好玩（交通部觀光局東北角暨宜蘭海岸國家風景區管理處網頁, 2009）。

東北角暨宜蘭風景區管理處陳梅岡處長表示：這個隧道的整建是本著「鐵道博物館」概念設計，隧道內車道地坪採用仿軌形式施做，照明也以獨具濃厚復古味的油燈燈罩，重現古早風情，騎著單車悠遊隧道，還可隱約聽見火車行駛於鐵軌、氣笛聲音，並以廢棄鐵道文物裝飾氛圍，令人有種時光錯置的臨場感，頗具趣味！並在隧道南北洞口外周邊建造休憩平台、手搖式台車、另將廢棄營舍與碉堡等建物，整修成為服務小站、公廁等服務設施，來此一遊，除了享受單車追風的樂趣外，更能體驗鐵道之旅的懷舊風情。

這是北台灣第一條以鐵路隧道改建而成的鐵馬隧道，在裡面可享受來自太平洋的涼爽微風，單趟須費時 15 至 20 分鐘。由於舊草嶺就在新草嶺隧道旁，每當火車經過時，還可聽到隆隆的火車聲。穿越了長長黑洞，隧道盡頭柳暗花明又一村，海天一線景色映入眼簾，龜山島靜臥於海面上，美麗景致讓人流連忘返。

另外，除了欣賞海岸風景外，也別忘了看看這個三級古蹟的隧道，它的建築非常有特色，隧道南、北兩端出口均以厚 4B 之磚牆築砌成階梯狀的外觀，洞口高 5 公尺，形式雄偉，上方以石塊壓頂。二端洞口分別有「制天險」及「自雲飛處」門額，雖歷經歲月的風霜，被燻黑的石額，仍然看得出當年蒼勁的筆跡。

建議您可搭乘火車至福隆站下車，車站附近有多家自行車租賃店，來一趟節能減碳的兩鐵行。除了舊草嶺隧道外，還可以串連龍門鹽寮及福隆濱海段自行車道，來趟「追風超值遊」，好好享受福隆濱海度假小鎮的悠閒風情。

隧道開通後每日上午 8 時 30 分至下午 5 時開放，建議您可以安排一日遊或多日遊，搭配東北角鐵路一日券，或是龍門露營區的夏日背包族方案，到東北角其他景點像是福隆濱海渡假區、龍門露營區、鹽寮海濱公園、龍洞灣潛水服務區、草嶺古道等，享受一個慢遊、樂活的假期！（本節資料來源：交通部觀光局東北角暨宜蘭海岸國家風景區管理處及本研究整理）



圖2-4現況介紹（資料來源：交通部觀光局東北角海岸國家風管處網頁及本研究整理）

## 2.2 涉入程度的相關理論

涉入 (involvement) 主要概念強調個人認為某事物對自己而言是重要的、關心的或預期對其生活有影響的，則會有較高的涉入。自從 Krugman (1965) 將涉入的概念首先引伸到行銷之領域後，涉入便已成為在消費者行為研究之主要思想之一。不同程度的涉入下，消費者會有不同的消費者行為，例如會有不同的訊息處理方法，不同態度形成方式與不同程度的情報蒐集與購買決策行為，因此，涉入對消費者行為的影響是整體性 (鍾寬仁, 1989)。茲，有關涉入在行銷領域之應用上也越來越受到重視，眾多學者主張應就消費者不同的涉入程度擬定不同的廣告與行銷策略，因此，本研究將涉入程度納入為研究探討變數之一。

### 一、 涉入程度的義涵

涉入簡單來說即是個人對於標的物所感受到的攸關程度，或者可以說是某特定情境下，由某一刺激所激發而知覺到個人興趣的水準 (廖文正, 2004)。Engel and Blackwell (1984) 定義為：在某一特定情境下，經由某一刺激而激發因而知覺到的個人的重要性或興趣上的水準。水準越高則為高涉入，反之越低則為低涉入。Krugman (1965) 則提出消費者在受到廣告影響時，會有兩種截然不同的反應；低涉入者較不會聯想廣告內容；高涉入者較易聯想廣告內容。其亦指出，消費者心理涉入代表著因果及激勵，消費者不同的涉入程度，會在一連串的購買及溝通行為中，產生顯著差異。在此論點提出後，涉入理論應用在行銷領域上更形重要，涉入的研究遂成為消費行為研究的主流之一 (薛承甫, 2000)。林靈宏 (1993) 認為，涉入是消費者對於一個產品購買決策的關心程度，在不同程度涉入的狀況下，消費者會對這

項購買行為所投入的心力有差異。行銷學者對於涉入程度的定義重點為：特定刺激物引發個人對此刺激知覺到重要、興趣或攸關的程度；刺激物可以是產品、服務、品牌、購買決策或廣告（Zaichkowsky,1985；Verbeke and Vackier,2004）。茲將國外學者對涉入的定義整理如表2.1：

表 2.1 涉入定義整理表

研究學者（年代）	觀念性定義
Freedman(1964)	對一事件特定立場上的關注、興趣或認同感。
Krugman(1965)	每分鐘訊息接收者在說服性刺激（persuasive stimuli）內容與自生活建立連結的次數。
Howard & Sheth(1969)	涉入是個人需求與興趣所決定。
Hupfer & Gardner (1971)	涉入是個人對於事件抱持某一程度的興趣與關心，而無須考慮特別的立場。
Houston & Rothschild(1978)	涉入是從個人層級需求的價值觀所衍生的需求狀態。
Bettman(1979)	涉入是以收集資料為考慮變數、以作為衡量涉入程度的衡量指標。
Mitchell(1981)	涉入是描述個人的覺醒、興趣或是某一種特殊的刺激或情境所激發的一種內心狀態。

表 2.1 涉入定義整理表 (續)

Schiffman & Kanuk(1983)	消費者涉入意指消費者對於特定採購決策關心並認為重要的程度。
Cacioppo & Petty(1983)	涉入是個人攸關或能引起與個人較多連結的程度。
Mittal(1983)	涉入是個人對於某一目標或活動的意向心境、反映個人對目標或活動的興趣程度。
Park & Mittal(1985)	涉入是個人對目標導向的激發容量。
Zaichkowsky(1985)	涉入是個人基於本身的需求、價值觀和興趣而對某事物所感覺到攸關的程度。
Slama & Tashchian(1985)	對個體而言，購買活動的自我概念，反應個人攸關的決策程度。
Celsi & Olson(1988)	涉入是基於本身價值、目標及自我概念，反應個人攸關的決策程度。
Swinyard & William(1993)	涉入是個人切身相關的程度，會影響消費者接受與處理訊息。
Engel & Blackwell(1995)	涉入是激發個人解決衍生問題的行為。
Hanna & Wozniak(2001)	消費者對購買的個人關心程度。
Blackwell,Miniard & Engel(2001)	知覺個人重要性程度，在特定情境中，受刺激所喚起的興趣。

資料來源：王志源（2008）：體驗行銷要素、體驗價值與涉入程度對中華職棒觀眾再購意願之影響，運動與休閒管理研究所碩士論文，台北市，國立台灣師範大學。

Taylor (1981) 對涉入的定義為：「產品對消費者之意義或是對消費者具有的重要程度」，意義越大時或程度愈重時要則消費者涉入程度越高；反之消費者涉入程度越低。亦即，消費者涉入程度取決於自身的需求、興趣與關心程度，並且是消費者對於某一目標或目的的意向的心理狀態，而不同的涉入程度有可能影響最終消費行為；研究消費者的涉入程度，可以幫助了解個人對於某事物的攸關程度、興趣以及對其之重要性，並且隨涉入程度高低的不同，會影響消費者購買動機的強度，造成對於認知上的差別（王志源, 2008）。

## 二、 涉入程度的分類

有關涉入程度之種類，基本上可以本質（如圖 2.5 所示）及對象（如圖 2.6 所示）兩種再加上感性與理性等來劃分。以涉入之對象來說可分為廣告涉入、產品涉入及購買涉入等三項，強調消費者行為表現因涉入對象不同而異。以涉入之本質來說可分為情境涉入、持久涉入及反應涉入等三類。此外，另有學者以感性與理性的角度兩方面來分類。茲將各學者對涉入的分類及內涵概念整理如表 2.2：

除了以上涉入分類表所述之外，另有行銷學者 Celsi and Olson (1988) 提出有關「感覺涉入」(felt involvement) 的概念，此概念與本質所提的「反應涉入」較類似，也包含了情境及個人等兩種來源部分，Celsi and Olson 將其稱為與個人攸關之情境來源及本質來源兩種；並重視兩種來源的「相乘性」，亦即情境來源及本質來源的相互配合，「感覺涉入」才會產生，但較重視的是情境來源部分。

表 2.2 涉入分類整理表

學者 (年代)	類型	內涵
Houston& Rothschild (1978)	情境涉入	是消費者在特殊情境下的一種短暫關切。短暫關切是指消費者因特殊情境之刺激而提升的涉入程度會隨著購買目標的達成或情境的消失而回復到原來的水準。情境涉入強調的是其外在性，產品屬性也是影響個人的因素，因此與產品有關的屬性也可以歸入情境來源。
Houston& Rothschild (1978)	持久涉入	意指個人對某件事務持久且深入的關切，不會因情況不同而有所改變，屬於內在的因素。持久涉入與情境涉入不同之處在與情鏡射入受到暫時性外在情境的影響，而持久涉入則源自於個人內在的原因，如價值觀、需求、個性與嗜好等。
	反應涉入	紙情境涉入與持久涉入結合所產生對某事物的心理狀態。反映涉入可能同時包含了情境涉入與持久涉入兩種射入狀態，因為消費者在決策過程中很有可能是情境與持久涉入相互作用，也有可能為情境或持久涉入兩者其中一向涉入因素作用。
Zaichkowsky (1985)	廣告涉入	消費者對於接觸廣告訊息時所對廣告訊息給予關心的程度，或者是接觸廣告訊息時的心理狀態，從對廣告的全神貫注到鬆懈甚至視而不見。不同的廣告涉入水準，觀眾對訊息認知處理也會有所不同。
	產品涉入	指消費者對於產品的重視程度或消費者個人對產品的主觀意識，其程度可由對產品的完全投入到漠不關心，這些變化權是以個人的認知來定義。消費者產品涉入的不同對於品牌忠誠度的形成、脆產品屬性的重視程度如何與購買該產品的方式都會有直接的影響。
	購買涉入	消費者對於一次購買行為的關心程度。包括個人對購買決策關心及注意程度與選擇產品時可以反應個人價值及利益的程度。購買決策涉入程度也會相對升高，但購買決策涉入並不等於產品涉入。
Vaughn (1980)	感性涉入	對產品主觀的投入，非理性的連結。
	理性涉入	純客觀的成本效益分析，有別於情感的連結。

資料來源：王志源 (2008)：體驗行銷要素、體驗價值與涉入程度對中華職棒觀眾再購意願之影響，運動與休閒管理研究所碩士論文，台北市，國立台灣師範大學。

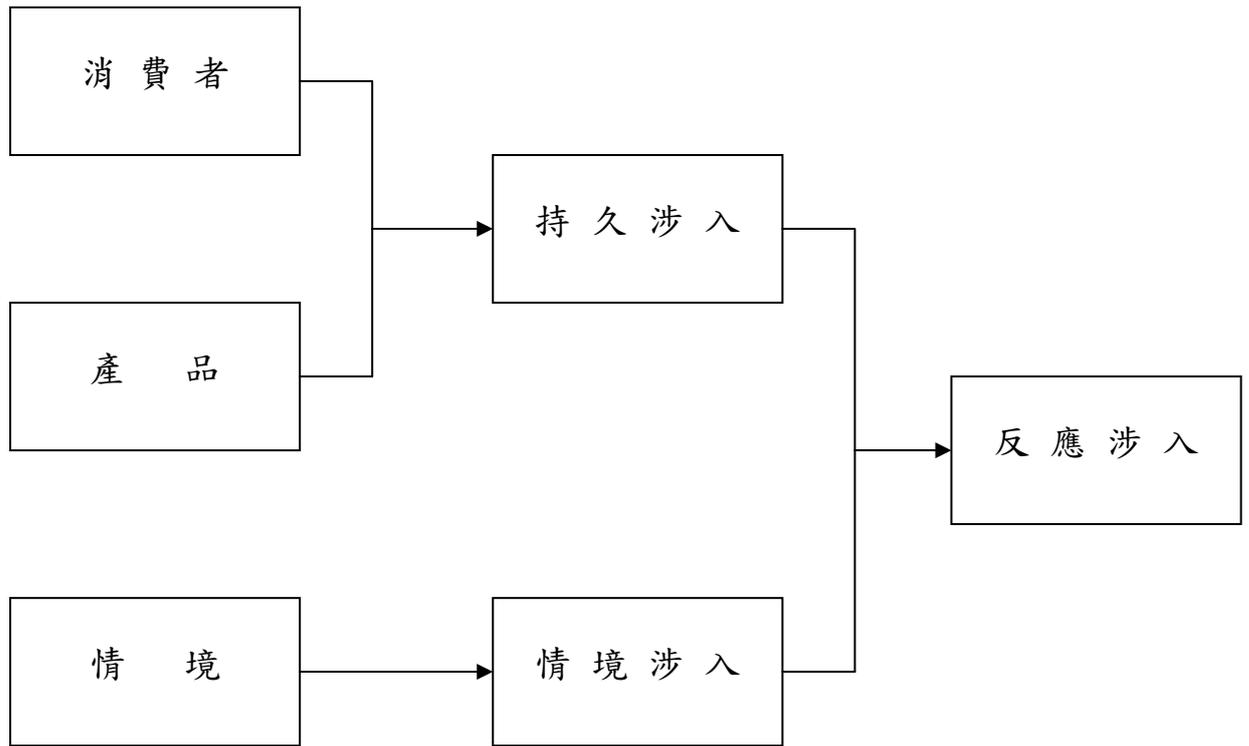


圖 2.5 涉入本質圖

資料來源: Bloch and Richins(1983), "A Theoretical Model for the Study of Product Importance Perceptions" Journal of Marketing, Vol. 47, pp. 69-81

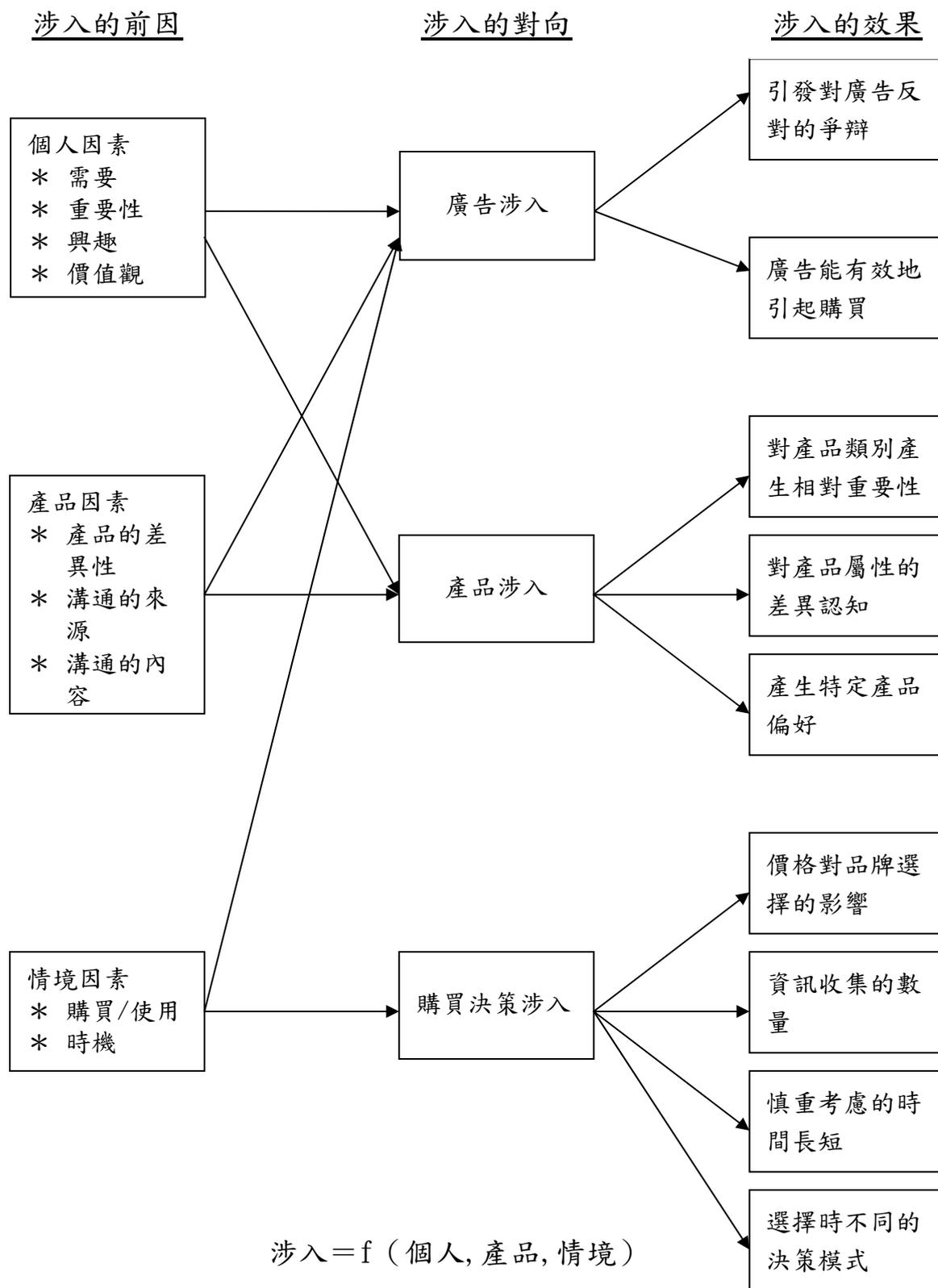


圖 2.6 Zaichkowsky 涉入概念圖

資料來源：Zaichkowsky, J.L. (1985). Measuring the involvement construct. Journal of Consumer Research, 12(3), 344.

### 三、 涉入的構面

對於涉入的衡量，早期學者將「涉入」視為單一構面的概念，僅就單一指標來考慮個體的程度，以認知、自我關連或自我概念單獨衡量個體的涉入程度（方怡堯, 2002）。然目前學者並無絕對之定論，有些學者認為涉入可用單一構面來衡量，有些學者則認為沒有任何單一指標可以描述、解釋或預測涉入程度，需以多重構面來測量（王志源, 2008）。亦即，「涉入」具有多層含意且由數個構面所預測。涉入之具有多重構面（multidimensions）的本質之觀念是在 1985 年由 Laurent & Kapferer 在其研究中提出的，且此概念應用在休閒活動中是特別適用且受歡迎的（Dimanche et al, 1993），茲將國外學者有關涉入構面衡量之論點整理如表 2.3。

在消費行為的研究方面，Lastovicka及Gardner（1979）定義：規範（standard）、重要性（importance）與熟悉度（familiarity）為涉入性的三個重要組成成分。Laurent及Kapferer（1985）在其研究顧客產品及服務的研究中，興趣（interest）、愉悅（pleasure）、察覺的可能性（perceived probability）、風險的後果（consequence of risk）及自我表現（self expression）是活動涉入的最主要部分。McIntyre（1989）則討論遊憩架構下的持久性涉入組成，是由重要性（importance）、愉悅（enjoyment）、自我表現（self expression）以及生活形態中心（centrality of lifestyle）等四個成分所建構。由Laurent及Kapferer 的理論延伸，McIntyre及Pigram（1992）在其針對露營及具風險活動的研究中提出，活動涉入應包含三部分：吸引力（attraction）、自我表現（self expression）及生活形態中心（centrality of lifestyle），其中吸引力應包含「重要性」及「愉悅」（彭逸芝, 2005）。

而國內研究者，彭逸芝(2005)在探討遊憩自行車使用者之遊憩涉入與地方依附關係的研究，並將涉入程度以19項因素三個構面來加以衡量，每一構面均採Likert尺度的五點量表來評估。分別為：

- (一) 吸引力：我喜歡與朋友討論自行車的事情、對我而言，騎自行車是不能缺少的活動、騎自行車是我所做的事中最快樂的其中一樣、當生活壓力增加，騎自行車可以提供我輕鬆的感覺、我非常享受騎自行車這一項活動、騎自行車對我來說很重要、騎自行車是我的興趣、騎自行車是我所做的事中最滿意的其中一樣、我確定我十分喜歡騎自行車。
- (二) 自我表現：當我騎自行車的時候，我能夠展現真實的自我、騎自行車時，我希望別人看我的方式和我想的一樣、當我與家人、朋友在騎自行車時，會有更多話題可以聊、騎自行車可以表現出我個人的休閒風格、我在意別人對於我參與騎自行車這項活動的看法。
- (三) 生活型態中心：我發現我的生活與騎自行車息息相關、我願意邀請他人一同參與騎自行車的活動、騎自行車是我平日主要的休閒活動方式、我的一些朋友與我均喜愛騎自行車。

王志源(2008)在探討體驗行銷要素、體驗價值與涉入程度對中華職棒觀眾再購意願之影響關連性研究，將涉入程度以10項因素來加以衡量，每一項因素均採Likert尺度的五點量表來衡量。分別為：  
29. 觀賞中華職棒比賽可以使我的生活變得更加美好  
30. 觀賞中華職棒比賽與我的生活息息相關  
31. 觀賞中華職棒比賽可以為我帶來生活的樂趣  
32. 觀賞中華職棒比賽對我來說重要的  
33. 我隊觀賞中華職棒比賽非常重視  
34. 觀賞中華職棒比賽使我感到興奮  
35. 觀賞中華職棒比賽對我來說是具有吸引力的  
36. 觀賞中華職棒比賽對我來說相

當有意義 37. 在我的生活裡少不了觀賞中華職棒比賽 38. 觀賞中華職棒比賽對我來說是有趣的。

表 2.3 涉入衡量構面

構面分類	學者 (年代)	構面
單一構面	Bloch(1982) ; Gardner (1971)	自我關連
	Wright (1974)	認知
	Leavitt (1981), Slama & Ashchian(1985)	自我觀念
	Zaichkowsky(1985)	悠關程度
多重構面	Lastovicka(1978)	產品重要性及品牌可行性
	Clarke & Belk(1978)	產品重要性及情境因素
	Rothschild(1979)	價格、購買週期的長短、選項間的相似性及知覺風險
	Michell(1979)	興趣、自我價值觀
	Tvebjiee(1979)	心理、認知、態度、興趣及心情
	Bloch(1981)	知覺性風險、需要、自我價值觀
多重構面	Kassarjian(1981)	重要性、風險、價格及自我價值觀
	Park & Young(1983)	產品功能、產品價值
	Greenwald & Levitt (1984)	產品重要性、自我價值觀、產品功能、產品價值
	Rothschild(1984)	產品耐久性、自我價值觀
	Laurent & Kapferer (1985)	興趣、愉悅、表徵性、選購危險的重要及選購危險的機率
	Richins & Bloch(1986)	產品的規範重要性和品牌可行性
	Vaughn(1986)	重性、誤購風險

資料來源：王志源（2008）：體驗行銷要素、體驗價值與涉入程度對中華職棒觀眾再購意願之影響，運動與休閒管理研究所碩士論文，台北市，國立台灣師範大學。

#### 四、 涉入程度的相關研究

消費者涉入程度取決於自身的需求、興趣與關心程度，並且是消費者對於某一目標或目的的意向的心理狀態，而不同的涉入程度有可能影響最終消費行為；研究消費者的涉入程度，可以幫助了解個人對於某事物的攸關程度、興趣以及對其之重要性，並且隨涉入程度高低的不同，在個人、產品刺激及情境等前因彼此互相作用下，影響消費者購買動機的強度，造成不同的涉入效果，影響消費者最終行為意圖。Kassarjian(1981)針對產品高涉入的消費者而言，該產品可能是重要的、昂貴的、自我相關程度較高且能表達出消費者之價值觀的。Petty and Capicoppo(1981)針對消費者的行為來考慮產品涉入程度的影響，認為當產品被消費者視為反應自我形象，而且視為高成本和高度決策風險時，便會形成涉入，所以「涉入」係指「購買或消費行動被決策者視為與個人有很大的重要性與相關性」。彭逸芝(2005)在針對自行車使用者的遊憩涉入與地方依附關係之研究，其研究認為：「吸引力」一詞意指某活動所帶給使用者的愉悅程度及重要性，當某活動對於使用者有越高的吸引力時，使用者會願意花更多時間，更用心的體驗在某特定場所從事遊憩活動的感受。也就是說，某活動若對於使用者的吸引力程度越高，則越能提高使用者對於能提供其從事遊憩活動的場所之關注，對於該場所能提供的環境、設施等資源也就會越關心；「自我表現」為使用者透過某種活動表現自我內在心理或外在風格的程度。自我表現為使用者能透過遊憩自行車活動表現自我的程度，主要是使用者與自行車活動之間或是他人看使用者的眼光及態度是否能夠滿足使用者；「生活形態中心」是使用者對於某活動表現最高的涉入程度。在此方面表示遊憩自行車活動已經深植入使用者的日常生活中，並扮演十分重要的角色，表示此活動已經在使用者心中

佔有一定的地位，為一種較為深層心理上的涉入程度。該研究結果顯示，吸引力會正面影響地方依賴，生活形態中心會正面影響地方認同，地方依賴會正面影響地方認同，居民與遊客在地方依賴之表現會有顯著差異，造訪次數不同之使用者在吸引力、生活型態中心、地方依賴及地方認同之表現會有顯著差異。因此，透過遊憩涉入及地方依附所組成的模型，可進一步瞭解遊憩涉入程度與使用者對遊憩環境產生依附感之間的因果關係。

綜上所論，不同的涉入程度將影響消費者的購買行為或行為意圖，如對重遊意願、遊憩口碑、消費購買意願或停留的時間長短影響等。故，涉入程度為遊客決定遊憩行為重要的因素之一。本研究是以前來舊草嶺自行車隧道遊憩的遊客為受訪對象，並將「涉入程度」定義為遊客個人對於至該自行車道從事自行車遊憩活動心理所體驗到的認知程度，且從中了解個人對於騎乘自行車活動的攸關程度、興趣、愉悅程度、重要性或自我表現以及對其生活形態的相關程度。經由以上對涉入程度的文獻探討，本研究參考各學者們研究涉入程度的構面分類方式，並參考彭逸芝（2005）量表且修改歸納整理成：1. 自行車騎乘的吸引力（attraction）。2. 自行車活動的自我表現（self expression）。3. 與自行車活動關連的生活形態中心（centrality of lifestyle）等三個構面來加以探討。

## 2.3 服務品質的相關理論

### 一、服務的義涵

由於服務擁有無形性、不可分割性、可變性以及易逝性等特性（Kotler, 2000），因而學者對於服務遂有各種不同的定義。Kotler（2000）將服務定義為一個組織提供另一個群體的任何活動或利益，

基本上是无形的，而且无法产生任何事务的所有权，而服务的生产则可能与某一项实体产品有关或无关。美国行销学会（American Marketing Association,AMA）便将「服务」定义为「用以直接销售或配合货品销售所提供的各种活动、利益和满足」（徐稚轩,2007）。Ettel, Walker & Stanton(2001)认为服务是属于无形的活动，服务交易的目的则是使顾客能够满足其需求。洪顺庆（2005）提出服务包括所有产出不是实体产品或建筑物的活动，且通常在生产时同时消费。

由上述可知，服务的本质内含是无形的，包括所有产出不是实体产品或建筑物的活动，目的则是使顾客的需求能得到满足。Kotler(2000)认为「服务」具有下列四个主要特性（徐稚轩,2007）：

#### （一）、无形性

无形性(Intangibility)是服务最基本特性，也是服务和有形产品最大的差别。在购买服务以前，消费者是无法像实体产品一样能看到、摸到、感觉到、听到或嗅闻到，因此消费者很难在购买之前评断服务品质的好坏。

#### （二）、不可分割性

大多数的服务通常是生产与消费同时进行。大部分的服务在进行时，接受与提供服务的双方都要同时在场，否则无法消费，所以提供者与顾客的互动是服务产业的一项特色，两者均会影响服务产出的结果。如音乐会及交通运输服务等(洪顺庆，2005)。

#### （三）、可变性

由于服务具有高度的可变性，因此，受到提供服务的時間、地點以及人員等因素的影響很大。在服務業，維持服務品質的一致性並不容易，服務的可變性主要是來自員工和顧客，以及顧客和顧客的互動所致(洪順慶，2005)。

#### (四)、易逝性

服務不能被儲存，一般實體產品在生產之後可以存放待售，但是服務卻無法如此。如有些服務可事先預約，但服務提供者必須向客人要求預先付費，這是由於服務的價值只有在顧客出現時才存在，一旦錯失，就無法追回了，所以服務提供者常會以預收訂金的方式以降低服務產能閒置的風險。

#### 二、服務品質的義涵

正由於服務相較於有形產品而言，其所擁有的無形性、不可分割性、可變性以及易逝性等特性(Kotler, 2000)。造成服務品質很難具體描述，也增加了在其定義、衡量及控制上的困難 (Etzel, Walker & Stanton, 2001)。在過去的研究中，Juran (1986) 將服務品質分為五個部分：內部品質、硬體品質、軟體品質、即時反映、心理品質。Churchill and Suprenant (1982) 在其發展的服務模型中，提出服務品質 (service quality) 為消費者對於服務的滿意程度，決定於實際的服務與原來期望之差異。Gronroos (1982) 認為服務品質是消費者對服務之事前期望與接受服務後的認知間之比較。如果認知的品質達到期望的品質水準，則可定義服務的品質是好的，反之則是低劣的。林怡君 (2008) 亦認為服務品質係指服務結果能符合所設定的標準，決定於所提供的服務是否滿足消費者期望。

Parasuraman, Zeithaml & Berry(1985)針對銀行業、信用卡公司、證券經紀商及產品維修業四種服務業進行深度訪談後，認為服務品質和實體產品品質是不同的，前者是一個抽象且較難以捉摸的，而後者卻是可以經由一些較為客觀的指標來加以衡量，所以服務品質在缺乏一些客觀標準的情況下，只能夠衡量顧客對服務品質的主觀知覺，也

就是衡量知覺的品質，而所謂「知覺的品質」係指顧客對整體的服務優異程度的主觀判斷，它與客觀品質不同，它是一種態度，且源自於顧客對服務表現的事前預期與事後知覺之比較。因此服務品質是「消費者對於企業整體優越程度的衡量，是一種態度，但不同於滿意度，並且是由消費者對於服務期望與知覺之間的差距而來」(Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1988)。洪順慶(2005)也指出服務品質是一個主觀而抽象的觀念，和顧客的感受息息相關。茲將國外學者有關服務品質之定義整理如表2.4：

經由上述各學者對於服務品質的研究及定義，可知雖然各學者對於服務品質的定義略有不同，但仍以顧客或消費者本身實際體驗與感受到的服務，以作為服務品質優劣的依據。

表 2.4 服務品質定義表

學者	服務品質定義
Juran (1974)	服務品質分為五個部分：內部品質、硬體品質、軟體品質、即時反應、心理品質。
Churchill & Suprenant (1982)	服務品質為消費者對於服務的滿意程度，決定於實際得服務與原來期望之差異。
Gronroos (1982)	服務品質是消費者對服務之事前期望與接受服務後的認知間之比較。
Lewis & Booms (1983)	服務品質係指服務結果能符合所設定的標準，決定於所提供的服務是否滿足消費者期望。
Parasuraman, Zeithaml & Berry (1985)	顧客對服務的期望與服務實際績效認知的差異程度。
Kotler, 2000	服務擁有無形性、不可分割性、可變性以及易逝性等特性。

資料來源：林怡君（2008）及本研究整理

### 三、服務品質模式

Parasuraman et al. (1985)研究提出顧客知覺服務品質的模式，如圖2-7所示。在此模式中說明了「期望知覺的服務品質」與「實際知覺的服務品質」之意義。亦即當顧客在正式接受服務之前，對能受到的服務已有顧客他自己的期望。而當他正式的接受到此服務之後，對於顧客自己所體驗及感受到的真正服務便是知覺的服務。當知覺的服務與期望之服務相互比較之後，就可得到知覺的服務品質。然此知覺服務品質大體上是顧客自己對服務品質的主觀衡量。所以，顧客在衡量期望的服務品質與知覺的服務品質時，並非毫無規則可循。顧客會依自己所認定的主要衡量基準以衡量服務品質。該研究利用實證分析的方法將衡量顧客重要的基準共整合成為10項服務品質量尺，亦即這10項因素會影響到顧客認知的期望服務與知覺服務。在此模式中，顧客所期望得到的服務將受到三項因素所影響，分別為(1)口碑(Word of Mouth)：如果服務做的不好，則顧客會告訴更多的人，但如果服務做得好，則顧客較不會廣為宣揚。(2)個人需要(Personal Needs)：顧客如果對於所提供之服務較為需要，則有較高之期望。(3)過去經驗(Past Experience)：如果顧客曾經歷過好的服務，對服務的期望也會較高。

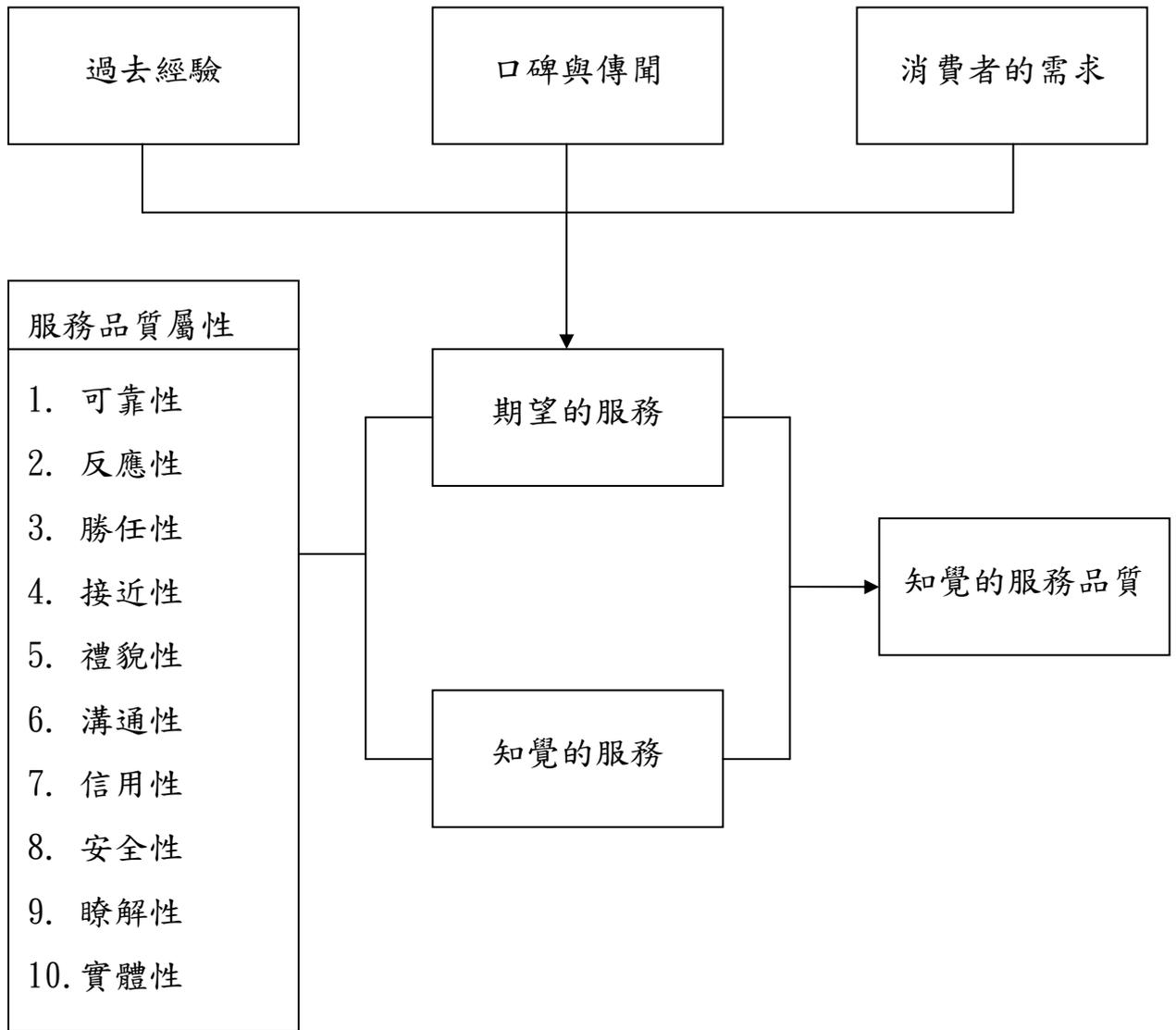


圖 2.7 顧客知覺服務品質模式

資料來源：Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., and Berry, L. L.(1985)

另外，Parasuraman et al.(1985)針對銀行業、信用卡公司、證券經紀商及產品維修業等四種服務業的管理人員以及顧客進行深度訪談與集體訪問，提出因服務品質的傳遞因而造成服務品質不良的五個缺口，並發展出一套完整地「服務品質概念模式」，一般稱之為「PZB 模式」如圖2.8，其中提出因服務品質的傳導與遞送造成服務品質不佳的五個缺口如表2.5：

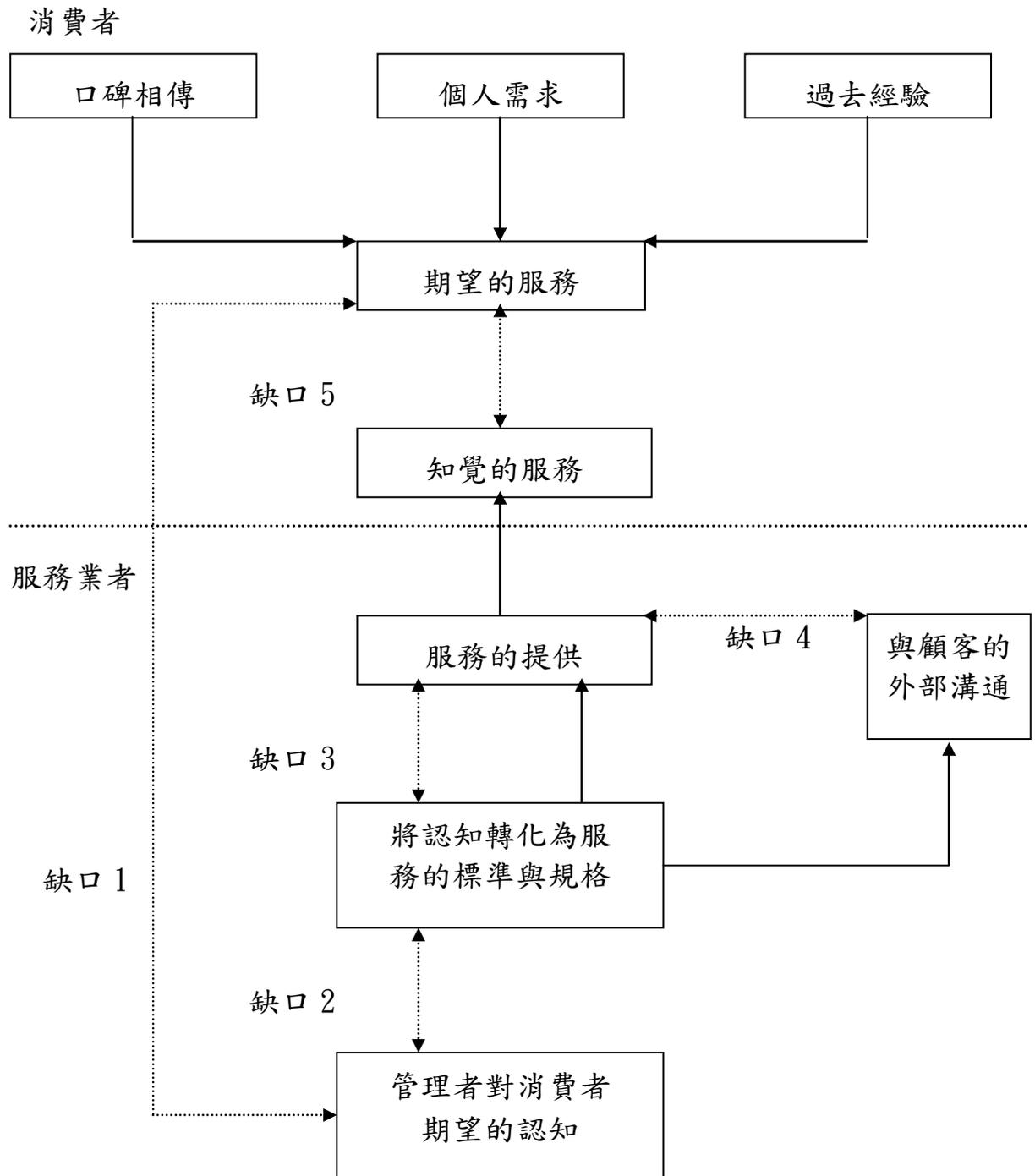


圖 2.8 PZB 服務品質模式

資料來源：Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., and Berry, L. L.(1985).

表 2.5 服務品質五個缺口

缺口	內容
缺口一：消費者期望的服務與管理當局知覺之間的缺口	此缺口主要是因為管理者不瞭解顧客對服務的期望而造成服務業者所提供的服務無法滿足顧客的期望。
缺口二：管理當局的知覺與服務品質標準之間的缺口	管理當局也許能夠正確的知覺顧客的需要，但卻未能據以擬定具體的服務標準。
缺口三：服務品質標準與服務提供間之缺口	服務人員可能因為訓練不夠、工作負荷過重、無法或不願意符合標準或是這些標準間相互衝突造成服務提供未達到制定的標準。
缺口四：服務提供與外部溝通之間的缺口	消費者所期望的服務水準會受到公司銷售人員或廣告宣傳等資料影響。
缺口五：知覺服務與期望服務之間的缺口	當顧客以不同的方式衡量公司的績效水準，且對服務品質有不一樣的知覺時，將會造成知覺服務與期望服務之間的差距。

資料來源：Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., and Berry, L. L.(1985). A Conceptual Model of Service Quality and its Implication for Future Research, *Journal of Marketing*,49(4),41-50.

#### 四、服務品質構面

在四面環海物資仰賴進口的臺灣而言，服務業一直是經濟成長中重要的一環。於世界觀光及國內旅遊業競爭激烈的環境中，服務品質更是服務業者所重視的一環；因此服務提供者若要提昇服務品質的水準，應先從了解顧客所重視並期待的服務開始。有關服務品質的構面，各學者提出了不盡相同但差異性不大的看法。

Sasser, Olsen & Wyckoff (1978) 將服務品質區分為安全性、一致性、服務態度、完整性、調整性、方便性、即時性等七個構面。Juran

(1986)將服務品質區分為內部品質、硬體品質、軟體品質、及時反映和心理品質等五構面。

Parasuraman et al.於1985年進行服務品質研究，並建立一PZB衡量模式，此模式共有十大構面，分別為有形性、信任性、禮貌性、溝通性、可靠性、反應性、接近性、理解性、勝任性與安全性。Parasuraman et al.並於1988年進一步整編了一套服務品質的量表，稱SERVQUAL量表，此量表是以前述服務品質之衡量十大構面為基礎，經由實證後，將上述的十大構面減少為有形性、信任性、回應能力、確定性及同理心等五構面，其測量服務品質的方法是比較消費者對業者所提供服務的實際知覺(Perception)與其對該服務的事前期望(Expectation)間之落差。

自從SERVQUAL量表發表後，已有許多不同的業界衡量其服務品質都使用SERVQUAL量表或是以SERVQUAL量表為主要基礎來修改其問卷以衡量服務品質，由此可知SERVQUAL量表的使用相當廣泛，並且已被大眾所接受。如Najjar & Bishu(2006)便以SERVQUAL量表為基礎，經過修改整編後，使用李克特十點量尺，以符合銀行業的量表來衡量服務品質。徐稚軒(2007)依據Cronin & Taylor(1992)的建議，直接以消費者的知覺服務來衡量服務品質的高低，即顧客直接對各服務品質項目表達其知覺的程度，若知覺程度愈高，則服務品質愈佳，若知覺程度愈低，則服務品質愈差。而衡量項目乃是依據Parasuraman et al.(1991)所提出之修改後的SERVQUAL量表為基礎，包含五個構面如下：有形性、可靠性、反應性、保證性、關懷性。採用李克特七點尺度來衡量消費者對於寬頻網路業者的服務品質評量。

消費者對服務品質感受的衡量，目前學術界及實務產業界人士所使用之服務品質模式中，Parasuraman, Zeithaml & Berry 三位學者所發展的SERVQUAL量表，是最受到廣泛注意且經常使用的服務品質模型之一。所以許多研究在服務品質的衡量上，多採用或修改自SERVQUAL量表（徐稚軒, 2007）。

## 五、服務品質的相關研究

Cronin and Taylor (1992) 在其針對銀行、除蟲公司、乾洗店及速食店等業者所進行的服務品質、顧客滿意度與購買意願之研究，研究結果顯示：1. 服務品質為顧客滿意度的先行變項。2. 顧客滿意度對顧客的購買意願有顯著影響。Boulding et al. (1993) 指出，消費者對服務品質的認知會影響其對整體滿意度的衡量，而消費者的服務滿意度則會影響消費者的行為意願。該研究並以「再購意願」與「推薦給他人的意願」做為評估消費者行為意願之指標。

徐稚軒 (2007) 以台灣北部地區寬頻網路消費者為例，探討關係行銷結合類型、服務品質與關係品質、轉換成本對顧客忠誠之影響關係，研究發現服務品質對於關係品質有顯著的正向影響，因此廠商可以經由提供卓越的服務品質，來取得顧客對於廠商的信任與承諾，且服務品質的有形性、反應性、保證性與關懷性等因素對於轉換成本都有顯著正向影響，因此好的服務品質也會提升顧客的知覺轉換成本。不論如何，擁有基本的服務品質已經可說是廠商必備條件，但是廠商如何推出較競爭者更為優良的服務品質，則是保持或是獲取市場佔有率的不二法門。

林怡君 (2008) 在東豐自行車綠廊、后豐鐵馬道之研究，研究結

果顯示服務品質對於行為意圖有顯著正向影響。原因可能是遊客來到東豐自行車綠廊、后豐鐵馬道之後，若對服務品質是呈現正面性的體驗，他們較願意重遊，也較願意給推薦親朋好友前來遊玩；但若呈現負面體驗的話，則他們不願再重遊，也不願意推薦親朋好友前來體驗。

綜上所論，服務品質在本研究中是以遊客至遊憩目的地實際體驗後之認知來做探討。服務品質量表則參考Parasuraman et al. (1985) 所提出之衡量構面，並以楊舒雯 (2006) 及林怡君 (2008) 所提出之相關研究量表，加以修改整編歸納為四個構面，包含下列四項：1. 心理體驗、2. 車道規劃、3. 遊憩設施、4. 服務管理。四個構面意涵，從事遊憩活動，遊客在心理體驗其動機多為親近大自然及社交活動，重視自然景觀及整潔美化；車道規劃方面則重視規劃完善的遊憩路線；遊憩設施方面，遊客重視指示標誌，尤其是自行車道各項設施物的配置；從事遊憩活動無可避免遊憩衝突、資源破壞及安全問題，因此服務管理方面顯得重要，多以事前安全教育、告示牌、巡邏、宣導互讓禮儀來降低遊憩問題的發生率 (楊舒雯, 2006)。本研究受訪遊客是以實際體驗遊憩目的地所提供的服務後所產生的認知來加以填寫回答問卷。

## 2.4 重遊意願的相關理論

### 一、重遊意願意涵

陳秋蓉 (2007) 在其研究中認為重遊意願係指遊客再度遊玩的意願，亦即忠誠度的再購意願。Oliver (1999) 在深入探討忠誠度的研究中，利用傳統的行銷理論說明態度形成模式的信念-態度-意圖模式 (belief-attitude-conation, ABC model) 概念，並加入行為面之因素，將

忠誠度區分成四種階段：

1. 認知忠誠(**cognitive loyalty**)：消費者單純的相信某個品牌就是他的選擇，或者說忠誠度是僅僅建立在對品牌的信賴上。
2. 情感忠誠(**affective loyalty**)：消費者對品牌開始產生認同感，並對該品牌開始產生偏好，且願意對品牌做出承諾(commitment)的階段，此階段的忠誠度視為是消費者認知與情感的共同表現。
3. 行為意圖忠誠(**conative loyalty**)：消費者對品牌有正向的評價與情感，並產生重複購買的意願，加深消費者對品牌之向心力，但是此階段的忠誠度是消費者承諾對特定品牌有再購買的意願，但卻不一定會產生實際的行為。
4. 行動忠誠(**action loyalty**)：消費者對品牌產生強烈的購買意願，並也將此意願付諸行動，發生實際的購買行為。此階段的忠誠度還強調消費者會克服購買中所遭遇的障礙以完成購買行動。

由上述對忠誠度的描述可知，行為意圖之研究即代表忠誠度(Loyalty)之研究，只是行為意圖範圍僅只包含態度面，而較無包含行為面的問題。Baker & Crompton(2000)則認為，行為其實可從意圖預測出來，如果能對意圖進行適當的量測，則所得到的資料結果其實會與大部分實際的行為非常地接近（魏鼎耀, 2005）。

Zeithaml et al.(1996)在服務品質對行為結果的研究中，提出顧客購後行為的構面包括了「忠誠」、「轉換」、「支付更多」、「對外回應」、「對內回應」五個構面，其中「轉換」與「對外回應」兩個構面代表著反面的行為意圖，「忠誠」與「支付更多」則代表著正面的行為意圖，而「對內回應」代表的則是一種較不確定的態度，也就是消費者會向公司的員工抱怨，但並沒有產生轉換的行為，即是還會

給予公司「第二次機會」的意思。

Cronin et al.(2000)提到，若能提高顧客保留的比例，或者降低顧客移轉的比例，都是服務提供者獲取利潤的主要方法。具體的來說，若是能使顧客對服務提供者產生所謂的忠誠度，則顧客將會具有的正面行為意圖包括：

1. 願意向他人訴說服務提供者的優良表現
2. 願意推薦給其他消費者
3. 願意對服務提供者維持忠誠(譬如：再次購買)
4. 願意向服務提供者購買更多
5. 願意支付價格溢酬

Bigne et al.(2001)三位學者在遊後行為意圖的實證研究中所提到，遊客旅遊的行為比起一般的產品，消費上不算頻繁，即是指一般下一次的旅遊與本次旅遊的間距可能是一段長時間過後(譬如幾個月後)，很難掌握遊客到底會不會真的在未來產生重遊或向他人推薦的行為，就連遊客自己本身都可能因為許多外在因素(如家人、時間、金錢因素等)而做出與原本所考慮不一樣的目的地選擇。由此可知，關於遊客忠誠度研究中較能確定的僅只有影響其未來決策行為的態度，而此態度將其定義為「行為意圖」。行為意圖較不牽涉到消費者實際的行為面，因為遊客未來是否會產生實際的忠誠行為是難以掌握的，故在研究消費者(遊客)的「忠誠度」方面，僅探索行為意圖的層面，並且參考許多的目的地行銷或觀光旅遊研究中所使用的忠誠度構面，得知大多使用「重遊意圖」與「推薦意圖」做為「忠誠度」的探討(Bigne et al., 2001; Murphy et al., 2000; Baker & Crompton, 2000; Tian-Cole et al., 2002; Sirakaya et al., 2004; 魏鼎耀, 2005)。

Parasuramen 等人 (1985) 在一項服務品質與消費行為意圖的研究中指出除了本身的再購意願外，包含願意向他人推薦並給予正面口碑的行為。如：向他人稱讚此公司、向詢問的人推薦此公司、鼓勵親友到此公司消費、消費時會優先選擇此公司、常去此家公司消費。

在遊憩市場定位中，歐聖榮、張集毓(1995)曾對各遊憩區(阿里山、亞歌花園、溪頭、墾丁)的滿意度和重遊意願作相關分析，結果證明兩者間的相關程度十分顯著，即表示不論在哪一種類型的遊樂區，其重遊意願和滿意度之間的關係是明顯存在，且兩者呈現正相關。在楊文燦、鄭琦玉(1995)的遊憩衝擊及滿意度關係之研究中，再度證實遊客的滿意度與重遊意願呈現正相關。魏弘發(1995)的研究結果，滿意度會影響遊客的重遊意願，滿意度愈低時，其重遊意願也愈低。侯錦雄(1999)其研究結果顯示，重遊意願會受滿意度、遊憩型態、個人屬性及遊憩動機等因素的影響 (陳秋蓉, 2007)。

綜上所論，可知忠誠度的表現包括消費者的行為意圖，而忠誠度或行為意圖研究中的再購意願，對觀光旅遊領域而言，再購意願即是遊客的重遊意願。

## 二、重遊意願的構面

在消費者購買行為相關研究中，Zeithaml et al.(1996)探討服務品質與行為意圖關係模式時，提出十三個項目的行為量測，並以因素分析萃取出五個行為意圖的量測構面分述如下 (林怡君, 2008)：

- (一) 忠誠度：指顧客與服務提供者之間關係的強弱，及顧客願意進行更多次交易的可能性。
- (二) 轉換的傾向：指顧客減少與服務提供者交易，轉而向競爭者購

買的可能性。

(三) 願支付更多：指顧客在接受服務的過程遭遇問題時，會向其他人抱怨或轉換到別家商店消費的可能性。

(四) 外部反應：指顧客在接受服務的過程中遭遇問題時，會向其他人抱怨或轉換到別家商店消費的可能性。

(五) 內部反應：指顧客在接受服務的過程中遭遇問題時，會向服務人員抱怨、反應的可能性。

高惠真(2007)探討遊客對奧萬大國家森林遊樂區景觀偏好之研究，將重遊意願以「再來旅遊」與「介紹別人」二個構面來加以衡量，以李克特量表法(Likert scale)的五點尺度表衡量。

陳秋蓉(2007)在以西拉雅國家風景區為例探討遊客體驗、旅遊意象與重遊意願關係之研究中，以下列五個因素來衡量重遊意願：  
1. 到西拉雅風景區旅遊，對我來說是最好的選擇。  
2. 我將會是西拉雅風景區的忠實遊客。  
3. 當我有旅遊需求時，我會優先選擇西拉雅風景區。  
4. 我願意繼續到西拉雅風景區旅遊。  
5. 我會向親朋好友推薦到西拉雅風景區。  
五個因素分別描述各種重遊意願的意涵，其重遊意願採用Likert7個尺度表來衡量。

張几文(2008)在以牛耳藝術渡假村為例探討服務品質、滿意度與重遊意願之研究中，以下列三個構面來衡量重遊意願：  
1. 遊客未來願意到牛耳藝術渡假村旅遊之情況。  
2. 願意推薦介紹親朋好友來渡假村旅遊住宿。  
3. 未來願意將牛耳藝術渡假村列為到中部地區旅遊最優先考量住宿景點等三項。  
衡量方式是採用李克特(Likert)五等尺度量表給予評分。

綜上所論，重遊意願在本研究中的意涵，包括態度面再度遊憩的意願以及向他人推薦等，並參卓陳秋蓉(2007)的相關研究量表，加以修改整編歸納成四個因素去探討，大致為以下四點：推薦意願、再來意願、停留意願及購買意願。

### 三、重遊意願的相關研究

Kozak and Rimmington(2000)強調遊客對旅遊地滿意產生的重遊，對於觀光業的經營管理與確知遊客的需求是極為重要的；Consumer Behavior一書中更強調留住顧客是非常重要的工作，而顧客滿意是留住顧客的關鍵(王志剛、謝文雀譯，1995)。Cronin et al. (2000)在服務業的實證研究中，也探討了服務品質對行為意圖的影響關係，並證明其間存在有直接影響以及透過滿意度產生間接的影響關係。Murphy et al. (2000)也提到，觀光目的地的產品若無法符合遊客對品質的期望，相較於能滿足遊客品質期望的目的地將更無法吸引遊客重回此地遊玩。

魏鼎耀(2005)在探討目的地意象、知覺價值與遊後行為意圖關係中，研究發現，對墾丁地區遊客來說，滿意度對其遊後行為意圖的影響是顯著的，此與過去學者所得之結論一致(Baker & Crompton, 2000)。而除了滿意度，該研究也發現，目的地意象，遊客的知覺價值以及滿意度也都會對遊後行為意圖產生直接與間接的影響效果。整體來看，在各個變數對遊後行為意圖的直接間接效果中，以滿意度直接影響的程度最高，表示遊客考慮未來是否要重遊，或者是有機會願意向他人推薦旅遊目的地時，滿意與否是最能直接影響其行為意圖，甚至是實際行為的重要考量，其次會考慮到目的地意象，再來是知覺價值。故有效提升滿意度是使遊客產生正面行為意圖最有效率的方

法。

張几文（2008）在以牛耳藝術渡假村為例探討服務品質、滿意度與重遊意願之研究中發現，服務品質與遊客滿意度的關係經常被探討研究，大多數研究均同意服務品質與滿意度有正向的相關程度，該研究結果發現遊客認為服務品質越高，則其滿意度越高，即業者有效提升服務品質有助於提升遊客滿意度，該研究亦證明遊客滿意度越高則重遊意願越高，也就是說遊客滿意度會正向影響遊客重遊意願。研究結果也發現服務品質越高則重遊意願越高，亦即服務品質會正向影響重遊意願。

綜上所論，本研究重遊意願以Boulding et al.(1993)的行為意圖衡量及陳秋蓉（2007）之相關研究量表，作為構面問項參考，並依據舊草嶺自行車隧道的旅遊特性設計問項，包含以下四點：願意向他人推薦、是否願意再來、願意花費更多的時間停留及願意購買當地產品等遊客遊憩後產生的行為傾向或意圖。

## 2.5 涉入程度、服務品質與重遊意願之相關研究

涉入程度與服務品質的相關研究，林怡君（2008）研究發現遊客對於東豐自行車綠廊、后豐鐵馬道的涉入程度，會正向影響服務品質，原因可能是遊客來到東豐自行車綠廊、后豐鐵馬道之後，若對涉入程度是呈現正面印象，他們較容易產生好的服務品質體驗。該研究結果與張保隆、謝寶煖(1996)針對公共圖書館讀者涉入程度對服務品質評估之影響研究結果相同，其研究結果指出不同涉入程度之讀者，對於服務品質之認知有顯著差異存在，服務品質因素確實受涉入程度之影響。

涉入程度與重遊意願相關研究方面，王志源（2008）在以中華職棒為例探討體驗行銷要素、體驗價值與涉入程度對中華職棒觀眾再購意願之影響，研究結果指出再購意願的部份，不同涉入程度的觀眾在得分上呈現顯著差異，也表示涉入程度對再購意願造成影響，符合李孟陵(2003)、林衢良(2004) 和劉居盈(2007)的研究結果。亦即提高觀眾涉入程度，將會強化各種體驗方式的感受，增加體驗的價值，從而提升再購的意願。更進一步來比較同為探討職棒球迷的涉入程度研究，陳彥豪(2004)研究發現，球迷涉入程度能直接顯著正向影響球隊認同、同時參與滿意度與忠誠度，即球迷涉入能透過球隊認同來影響球迷忠誠度。由此可知，提高觀眾的涉入程度對整體票房的重要性。綜合以上討論，涉入程度會直接或間接對再購意願造成影響，亦會對影響再購意願的其他變數發生作用，此與鍾寬仁(1989)的論點類似，認為涉入對消費者行為的影響是整體性的相呼應。

服務品質與重遊意願之相關研究，張凡文（2008）在以牛耳藝術渡假村為例探討服務品質、滿意度與重遊意願之研究，研究結果顯示服務品質對於重遊意願有正向顯著影響，遊客對服務品質的感受程度越高，相對的其重遊意願亦越高。此研究結果與林永森、黃小玲和連佳振(2006)等人指出遊客認知服務品質、滿意度可以預測重遊意願。遊客對於活潑的服務品質、滿意度將影響其重遊意願，當認知服務品質、滿意度越高其重遊意願越高反之則越低；研究結論相同。

由上述文獻回顧可知，涉入程度、服務品質與重遊意願具有密切的關聯，且上述研究亦證實涉入程度、服務品質與重遊意願之間存在者重要關係值得探討。因此本研究以舊草嶺自行車隧道遊客為對象，

並以涉入程度、服務品質與重遊意願三構面為主軸，作為本研究之架構。



## 第三章 研究方法

### 3.1 研究架構

本研究架構係依據本研究目的，並且參考相關文獻作為理論基礎而設計。本研究旨在探討舊草嶺自行車隧道遊客人口統計變數、涉入程度、服務品質與重遊意願之間的影響關係，如圖3.1所示。茲說明如下：

- 一、分析舊草嶺自行車隧道遊客之社經背景與基本資料。
- 二、以獨立樣本 T 檢定及單因子變異數分析探討不同遊客人口統計變數對涉入程度、服務品質與重遊意願之差異性分析。
- 三、以結構方程模型，分析涉入程度對服務品質、涉入程度對重遊意願、服務品質對重遊意願之影響關係。

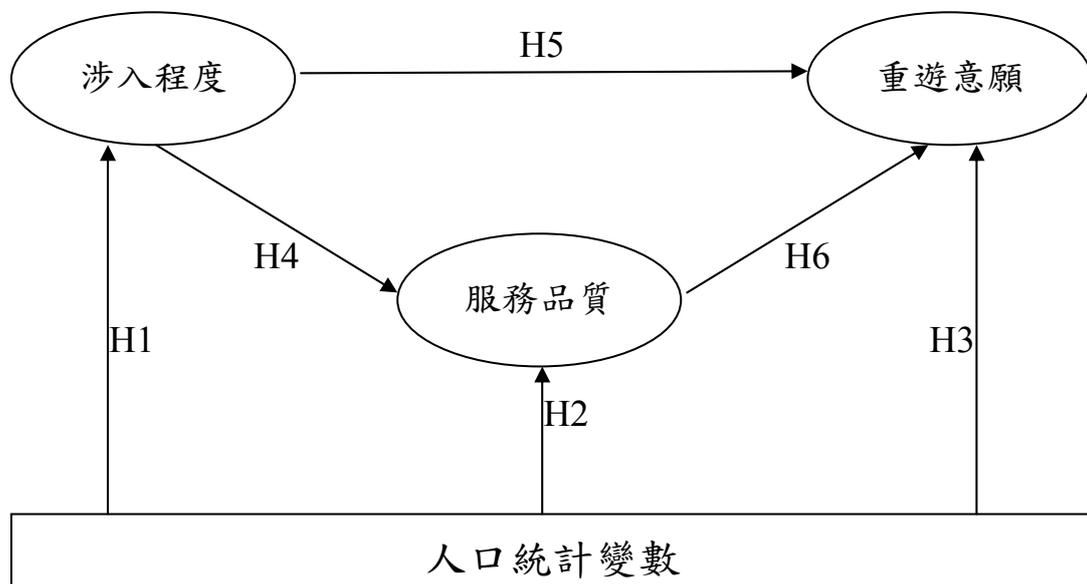


圖 3.1 研究架構

### 3.2 研究假設

根據研究架構(圖3.1)及文獻探討，本研究提出下列研究假設，盼能透過問卷調查所蒐集的資料，運用因素分析、驗證性因素分析、

線性結構方程式，驗證這些假設的成立與否，並釐清涉入程度、服務品質與重遊意願之間的影響關係，這些研究假設分別敘述如下：

**假設一（H1）：不同遊客人口統計變數對涉入程度有顯著差異。**

吳永發(2006)針對路跑運動參與者持續涉入、休閒效益與幸福感之研究，其研究結果發現，年齡、月收入及婚姻狀況在持續涉入上有顯著差異存在。林怡君(2008)以東豐自行車綠廊、后豐鐵馬道遊客為研究對象，其研究結果顯示，不同背景變項在涉入程度上有顯著差異。根據以上文獻，本研究提出假設一。

**假設二（H2）：不同遊客人口統計變數對服務品質有顯著差異。**

江依芳(2004)以生態旅遊服務品質、滿意度及行為意向關係之研究，其結果顯示，年齡、教育程度及月收入對服務品質具有顯著差異存在。張德慶（2004）以墾丁風鈴季遊客為研究對象，其研究結果顯示職業、年齡對服務品質有顯著差異。根據以上文獻，本研究提出假設二。

**假設三（H3）：不同遊客人口統計變數對重遊意願有顯著差異。**

魏鼎耀(2005)目的地意象、知覺價值與遊後行為意圖關係之研究，其研究指出，不同教育程度在推薦意圖上具有顯著的差異，在重遊意圖方面，重遊意圖在受訪者重遊次數的多寡上具有顯著的差異。林怡君(2008)以東豐自行車綠廊、后豐鐵馬道遊客為研究對象，其研究結果顯示，不同背景變項在行為意圖上有顯著差異。根據以上文獻，本研究提出假設三。

**假設四 (H4)：舊草嶺自行車隧道遊客涉入程度對服務品質具有正向顯著影響。**

林怡君 (2008) 研究發現遊客對於東豐自行車綠廊、后豐鐵馬道的涉入程度，會正向影響服務品質。余宗龍、邵于玲 (2004) 探討兄弟象與興農牛球迷涉入程度對球場設施環境與服務品質需求之研究，研究結果顯示涉入程度的高低與服務品質的需求差異達顯著。根據以上文獻，本研究提出假設四。

**假設五 (H5)：舊草嶺自行車隧道遊客涉入程度對重遊意願具有正向顯著影響。**

王志源 (2008) 在以中華職棒為例探討體驗行銷要素、體驗價值與涉入程度對中華職棒觀眾再購意願之影響，研究結果指出再購意願的部份，不同涉入程度的觀眾在得分上呈現顯著差異，也表示涉入程度對再購意願造成影響，符合李孟陵 (2003)、林衢良 (2004) 和劉居盈 (2007) 的研究結果。根據以上文獻，本研究提出假設五。

**假設六 (H6)：舊草嶺自行車隧道遊客服務品質對重遊意願具有正向顯著影響。**

張几文 (2008) 在以牛耳藝術渡假村為例探討服務品質、滿意度與重遊意願之研究，研究結果顯示服務品質對於重遊意願有正向顯著影響。此研究結果與林永森、黃小玲和連佳振 (2006) 等人指出，遊客對於活潑的服務品質、滿意度將影響其重遊意願，研究結論相同。根據以上文獻，本研究提出假設六。

### 3.3 研究變數之操作型定義

本研究架構的變數分別是涉入程度、服務品質與重遊意願，各變數之操作性定義如下：

#### 一、涉入程度：

涉入的主要概念在強調當個人認為某事物對自己而言是重要的、關心的或預期對其生活有影響的，則會有較高的涉入。簡單來說即是個人對於標的物所感受到的攸關程度，或者可以說是某特定情境下，由某一刺激所激發而知覺到個人興趣的水準（廖文正, 2003）。本研究的涉入程度定義為遊客個人對於至該自行車道從事自行車遊憩活動在體驗後所感受到的認知程度，由其中可看出此休閒活動對於個人所展現的吸引力、生活形態中心及自我表現的程度，以及藉由此休閒活動對於個人所展現的重要性與愉悅的程度。

#### 二、服務品質

本研究參考Bolton and Drew (1991)；Cronon and Taylor (1992)的建議，以消費者對服務品質的實際感受程度來衡量，因此本研究的服務品質定義為遊客在舊草嶺自行車隧道遊憩後，經由服務品質的實際體驗，對遊憩目的地之自然環境(心理體驗)、車道規劃、遊憩設施與服務管理的內心感受。

#### 三、重遊意願

陳秋蓉(2007)在其研究中認為重遊意願係指遊客再度遊玩的意願，亦即忠誠度的再購意願。因此，本研究的重遊意願定義包含以下四點：再來意願、推薦意願、停留意願及購買意願等有關遊客實際參與遊憩過後所產生的行為傾向或意願。

### 3.4 研究對象、樣本大小及抽樣方法

本研究主要探討舊草嶺自行車隧道遊客涉入程度、服務品質與重遊意願之間的影響關係，所設定的研究對象、樣本大小及抽樣方法，分別敘述如下：

### 一、研究對象

本研究主要針對至東北角暨宜蘭海岸國家風景區舊草嶺自行車隧道騎乘自行車的遊客中，進行遊客涉入程度、服務品質與重遊意願間關係之研究，因此凡赴舊草嶺自行車隧道騎乘自行車的遊客皆為本研究抽樣調查之對象，其中不明瞭量表題意之學童或不識字者則不在本研究對象範圍內。

### 二、樣本大小

決定抽樣樣本大小考量的主要因素包括：母體大小、估計之信賴區間、容許估計誤差、母體之變異數、是否需要比較次樣本、統計分析上的考量因素、調查成本因素之考量及研究者的時間、人力及財力等，且進行結構方程模式分析時之樣本數的要求迄今仍沒有定論，Anderson & Gerbing(1988)當以最大概似估計法(maximum likelihood estimation, MLE)進行參數估計時，認為樣本數大於150是最低的要求，而 Bentler & Chou(1987)則認為樣本數應為自由參數數目之五倍以上；此外，Kerlinger & Lee(2000)及Nunnally & Bernstein(1994)均建議欲進行因素分析研究之樣本數應至少為問項數的5至10倍。因此，本研究問項題數為44題，則需220至440份有效樣本，考量到廢卷率，本研究將抽樣樣本大小設定為500份，實際回收495份問卷，扣除填答不完整、亂填等無效問卷97份後，本研究實際回收398份有效問卷，符合上述學者的要求。

### 三、抽樣方法

在抽樣方式上，本研究採取問卷調查方式，考量人力、時間上、經費及自行車騎士遊憩型態的限制，並顧及受訪者的安全與意願下，本研究的抽樣方式採取便利抽樣方式，以決定受測遊客做實際問卷調查。問卷調查期間於九十八年六～八月份假日實施，共計發放問卷500份。在調查過程進行中，要求訪問人員須先向受訪者說明調查內容，並且確認受訪者已騎乘過舊草嶺自行車隧道，並避免及注意或提示其在填答時有跳過未填之情形。

便利抽樣 (convenience sampling)：純粹以方便為基礎的抽樣方法，樣本之選擇只考慮是否容易得到或容易觀察；指研究者依其方便性取樣。即選擇已準備好的、地域接近的，而且很希望參與的成員做研究調查；亦指事先不預定樣本，碰到即問或樣本自動回答（彭逸芝, 2005）。

## 3.5 研究工具

本研究以「問卷調查」的方式來完成遊客資料的收集工作，在確立了研究架構及研究對象後，由於本研究內容旨在了解涉入程度、服務品質對重遊意願之影響，因此本研究編擬發展出四個主要面向的量表，分別是涉入程度、服務品質、重遊意願及個人特性資料等。本研究量表各問項依據研究目的及假設，參酌相關文獻及研究進行整編，並建構問卷內容的設計。問卷分為涉入程度量表（18個問項）、服務品質量表（22個問項）、重遊意願量表（4個問項）與舊草嶺自行車隧道遊客基本資料（7個問項）等四個部份。分述如下：

### 一、涉入程度量表

本問卷編制參考McIntyre (1992) 有關遊憩涉入之構面概念，即遊憩涉入變數應具備：吸引力(attraction)、自我表現(self expression)及生活形態中心(centrality of lifestyle)等三構面為問項的主要面向。問項的實際編制則依據國內學者彭逸芝(2005)及林怡君(2008)之相關研究量表，作為本量表各構面問項設計的基礎，再視舊草嶺自行車隧道實地情況調整編擬問項內容，結果共計18題問項。採用Likert五點尺度測量，依次分別為非常不同意1分，不同意2分，普通3分，同意4分，非常同意5分。詳細問項如表3.1所示。

## 二、 服務品質量表

本問卷編制參考Bolton and Drew (1991) ; Cronon and Taylor (1992) 的提議，以消費者對服務品質實際的體驗或感受的認知程度來衡量，問項的編制則依據國內學者楊舒雯(2006)及林怡君(2008)所提出之相關研究量表，作為本量表各構面問項設計的基礎，再視舊草嶺自行車隧道實地情況調整編擬問項內容，並以下列四項為主軸：1. 心理體驗、2. 車道規劃、3. 遊憩設施、4. 服務管理等，共計有22題問項。這22個題項，採用Likert五點量尺，依次為非常不同意1分，不同意2分，普通3分，同意4分，非常同意5分，受訪遊客必須依據其實際體驗後的認知或感受程度分別作答。詳細問項如表3.2所示。

## 三、 重遊意願量表

本研究參考Boulding, Kalr, Staelin and Zeithaml(1993)的行為意向衡量，並作為題項設計依據，另參考國內學者陳秋蓉(2007)及林怡君(2008)之相關研究量表，再視舊草嶺自行車隧道實地情況調整編擬問項內容，結果共計4題問項，包含以下四點：再來意願、推薦意願、停留意願及購買意願等。採用Likert五點尺度測量，依次分別為

非常不同意1分，不同意2分，普通3分，同意4分，非常同意5分。詳細問項如表3.3所示。

表3.1 涉入程度量表之題項

題號	衡量指標
1	對我而言，騎自行車是不能缺少的活動
2	騎自行車對我來說很重要
3	騎自行車是我的興趣
4	騎自行車是我所做的事中最滿意的其中一樣
5	我確定我十分喜歡騎自行車
6	騎自行車是我所做的事中最快樂的其中一樣
7	我喜歡與朋友討論騎自行車的事情
8	當我騎自行車時，我能表現出真正的自己
9	騎乘自行車，使我感到主動積極
10	騎乘自行車，有新鮮感，讓我想好奇嚐鮮
11	騎自行車可以表現出我個人的風格
12	騎乘自行車，挑戰困難，尋求自我實現
13	與同行者在騎自行車時，會有更多話題可以聊
14	我的朋友也喜歡騎乘自行車
15	我願意邀請他人一同參與騎自行車的活動
16	對我而言，騎自行車是一項有意義的活動
17	當生活壓力增加，騎自行車可以提供我輕鬆的感覺
18	我非常享受騎自行車這一項活動

表3.2 服務品質量表之題項

題號	衡量指標
1	天候適宜、氣溫涼爽宜人
2	沿途景觀優美，視野極佳
3	沿途串聯不同的景點，增加多樣的視覺體驗
4	車道空氣清新，環境幽雅
5	車道環境整潔
6	車道騎乘長度適當
7	與其他自行車道相比，本自行車道很有特色
8	車道騎乘寬度適當
9	路線規劃清楚，容易辨識
10	路面平整，騎乘不會太費力
11	自行車道兩旁安全措施適當
12	瞭望台、涼亭、座椅足夠，位置恰當、視野良好
13	沿途的鐵道文物意象造型有特色並與環境相融合
14	抵達目的地途中的指示牌設置明顯，位置恰當
15	自行車道上的交通與指示標誌設置明顯，位置恰當
16	解說牌、地圖的內容明顯、數量足夠，位置恰當
17	自行車租、還手續簡便
18	自行車道設施維護完善
19	自行車業者服務親切、更換、救援迅速，保障完整
20	餐飲、相關產品等零售服務，種類齊全且價格合理
21	餐飲位置適中
22	出租車輛種類齊全，樣式新穎，價格合理

表3.3 重遊意願量表之問項

題號	衡量指標
1	我願意再來本自行車道遊憩
2	我會推薦其他人來本自行車道遊憩
3	我喜歡待在本自行車道，會多花一點時間停留
4	我願意購買本自行車道在地特色產品

#### 四、遊客基本資料

個人資料有性別、年齡、職業、教育程度、月收入、婚姻狀況及來訪次數等七項遊客屬性，問項的設計參考相關研究量表。

### 3.6 資料分析方法

本研究之問卷回收後，先檢視問卷填答情形並剔除無效問卷，再以SPSS12.0版及AMOS6.0版為資料分析工具，藉由分析實證資料進行研究假設之驗證，使用的統計方法主要有：描敘性統計、信度與效度分析、因素分析、變異數分析、相關分析及結構方程模式，詳細說明如下。

#### 一、描敘性分析(Descriptive Analysis)

就有效受訪者之答題狀況進行基本的描述性分析，利用次數分配、百分比、平均數與標準差來了解舊草嶺自行車隧道遊客屬性的分佈情況。

#### 二、信度與效度分析(Reliability & Validity Analysis)

信度即所謂可靠性，或指結果的一致性或穩定性。最常使用的信度測量工具為Cronbach提出的 $\alpha$ 係數(Cronbach,1990)，認為 $\alpha$ 值高於

0.7為高信度，低於0.35為低信度，介於其間為中信度，本研究亦以Cronbach's  $\alpha$ 係數檢測問卷各構面的信度。

而效度分析即是指測量結果的有效程度，亦即指測量過程是否測到真正想要測的事物屬性，效度愈高，表示測量結果愈能表現出其所欲測量對象的真正特徵。本研究利用因素分析來濃縮題項並分成子構面，以累積解釋變異量來建構本研究的基本建構效度，而後續實證部分之效度分析將以結構方程式模型中的驗證性因素分析來確認本研究之建構效度。

### 三、單因子變異數分析 (One-way Analysis of Variance)

單因子變異數分析其目的在推算兩個或兩個以上組群的平均數是否相等，以決定所觀測的差異（李沛良，1996），本研究則利用此法來了解舊草嶺隧道自行車道不同遊客人口統計變數對涉入程度、服務品質與重遊意願是否有顯著性差異。假設單因子變異數分析的結果，達到顯著的水準時（即 $P$ 值 $\leq 0.05$ ），再進一步運用Scheffe多重比較法來檢定，此檢定法在考驗每一個平均數線性組合，分析其變異來源為何，以檢定各群組之間的差異情形。

### 四、因素分析 (Factor analysis)

本研究將針對各構面之量表進行因素分析，以期在為數眾多的變數濃縮成少數幾個有意義的因素，並藉由少數因素來解釋原有的資料結構，在進行因素分析前必須利用Kaiser (1974) 所提出的KMO取樣適切性檢定及Bartlett球形性檢定，以確定資料是否適合做因素分析。在對各量表的輸入資料進行主成份分析，再將分析結果以最大變異法(Varimax)進行正交轉軸，以特徵值(Eigenvalue)大於1為選取共同

因素原則，另考量本研究之有效樣本數，以因素負荷量絕對值大於0.5為變數選取準則，最後以各因素構面之代表意義及共同之特質為命名依據，以利進一步的研究分析。

## 五、結構方程模式(Structural Equation Modeling, SEM)

SEM早期稱為線性結構方程模式 (Linear Structural Relationships, 簡稱LISREL) 或稱為共變數結構分析 (covariance structure analysis), SEM主要目的在考驗潛在變項與外顯變項間之關係, 它結合了因素分析與路徑分析 (迴歸分析), 亦即SEM統計模式包含測量模式與結構模式。其中測量模式在於建立測量指標與潛在變項間之關係, 對於研究者而言, 主要是透過驗證因素分析以考量測量模式的效度 (即信度、效度); 至於結構模式則主要在考驗潛在變項間之因果路徑關係, 主要針對潛在變項進行路徑分析, 以考驗結構模式的配適性。因此, SEM可同時處理一系列互相關聯之相依關係, 是一種以多個線性模式呈現分析性變數間關係之統計模式。本研究利用SEM進行資料分析探究各變數間之因果關係, 衡量模式分析與模式配適度準則詳加說明如下:

### (一) 衡量模式分析

係以進行驗證性因素分析(Confirmatory Factor Analysis; CFA)來瞭解每一變數之信度與效度, 它是用來進一步評估潛在變數的構念效度, 並提供更嚴謹的方式來評量單一構面 (Anderson & Gerbing, 1988)。構念效度的驗證可分成收斂效度與區別效度。Fornell & Larcker (1981)認為評估收斂效度的標準共有三項:

1. 所有的標準化因素負荷量要大於0.5且達顯著水準。
2. 組合信度值(Composite Reliability)大於0.7。

### 3. 平均萃取變異量(Average Variance Extracted)大於 0.5。

區別效度的概念是不同構面間的題項其相關程度應該要低。本研究區別效度檢測則採用Fornell與Larcker(1981)所提出的方法，即每一個構面的平均變異抽取量若全都大於該構面與其它構面之相關係數的平方，那麼就可認為構面間具有區別效度。換句話講，若所有構面的平均變異抽取量的最小值大於構面間相關係數最大值的平方時，就可認為構面間具有區別效度。

#### (二) 模式配適度準則

有關模式配適度的評估，Bagozzi & Lynn(1988)認為必須從模式內在結構配適度、整體模式配適度及基本的配適標準等三方面來加以評量。說明如下：

##### 1. 模式內在結構配適度

此標準是在評量模式內估計參數的顯著程度、各指標及潛在變數的信度等，這可從個別項目的信度是否在0.5以上、潛在變數的組合信度是否在0.7以上的可接受水準來加以評估。

##### 2. 整體模式配適度

經使用AMOS6.0進行結構方程之分析後，各項指標將被用來評量整個模式與觀測資料間的配適程度，此方面的配適度衡量有許多指標，Hair, Anderson, Tatham, & Black(1998)將其分為三種類型：絕對配適檢定、增量配適檢定及精簡配適檢定等。分述如下：

(1) 絕對配適檢定：確定整體模式可以預測共變數或相關矩陣的程度，衡量指標如卡方統計值、卡方自由比 ( $\chi^2/df$ )、配適度指標(GFI)、殘差均方根(RMR)及近似誤差平方根(RMSEA)。

(2) 增量配適檢定：即比較所發展的理論模式與虛無模式，其衡量

指標如調整配適指標(AGFI)、基準的配適指標(NFI)及比較配適指標(CFI)等。

- (3) 精簡配適檢定：要調整配適檢定以能比較含有不同估計係數數目的模式，來決定每一估計係數所能獲致的配適程度，衡量指標如精簡的基準配適指標(PNFI)與精簡的配適指標(PCFI)。

### 3. 基本的適配標準

此指標是在檢測模式之細列誤差、辨認問題或輸入有誤等，即衡量指標不能出現以下三種情況：誤差變異有負值、因素負荷量低於0.5或高於0.95及因素負荷量未達顯著水準。

此外，本研究以結構方程模式來驗證所提出之研究架構的合理性，以及變項間的因果關係，並採用AMOS6.0軟體作為分析工具。結構方程模型最大的功用即在於探討多變項或單變項之間的因果關係，在結構方程模型的基本理論中，潛在變項必須藉由顯性變項來間接推測而無法直接測量。

結構方程模型共有兩套理論模式：

- 一、測量模式 (measurement model)：用來界定潛在變項與顯性變項之間的線性關係，即界定如何從顯性變項來間接推測潛在變項。
- 二、結構模式 (Structural Model)：用來界定潛在自變項與潛在依變項之間的線性關係，即界定如何從潛在自變項來推測潛在依變項，故研究者施測所得之實際觀察資料必須藉由測量模式的直線關係做為切入點，才能被用來進行整個結構方程模型分析(董士偉, 民94)。

## 第四章 研究結果與討論

### 4.1 樣本基本屬性分析

本研究主要針對東北角暨宜蘭海岸國家風景區舊草嶺自行車隧道之遊客進行問卷調查，經實地發放500份問卷後，實際回收495份問卷，扣除填答不完整、亂填等問卷後，本研究實際收回398份有效問卷。

本研究遊客基本資料包括「性別」、「婚姻」、「年齡」、「職業」、「教育程度」、「平均月收入」及「來訪次數」共七項。樣本基本屬性分析結果如表4.1所示，受訪遊客樣本中，女性佔47.7%，男性佔52.3%，男性佔多數；在婚姻狀況方面主要是以未婚佔多數（52.8%）；在教育程度方面以大學學歷（39.7%）佔多數，其次是專科學歷（21.4%）；在遊客年齡的分佈中以31-40歲（32.4%）佔多數，其次是21-30歲（28.1%）及41-50歲（20.6%）；在職業方面以工商服務業（36.2%）佔多數，其次是學生（17.8%）；在平均月月收入方面以30001-40000元（21.1%）佔最多，其次是10000元以下（20.4%）；在來訪次數方面主要是以第一次來訪佔多數（61.1%）。經由人口統計變數分析得知，舊草嶺自行車隧道之遊客中，有相當高的比率屬青、壯年齡層、高等教育程度與中等所得；而職業則以工商服務業及學生居多，男、女遊客分佈則以男性及未婚者居多；來訪次數方面主要是以第一次來訪最多。

表4.1 遊客基本資料分析表（樣本數：398）

遊客基本資料		樣本數	比例%	遊客基本資料		樣本數	比例%
性別	女	190	47.7	教育程度	國中（含）以下	22	5.5
	男	208	52.3		高中（職）	81	20.4
婚姻	未婚	210	52.8		專科	85	21.4
	已婚	188	47.2		大學	158	39.7
年齡	20 歲以下	45	11.3		研究所（含）以上	52	13.1
	21~30 歲	112	28.1		平均月收入	10,000 元以下	81
	31~40 歲	129	32.4	10,001~20,000 元		24	6.0
	41~50 歲	82	20.6	20,001~30,000 元		77	19.3
	51 歲以上	30	7.5	30,001~40,000 元		84	21.1
職業	學生	71	17.8	40,001~50,000 元		56	14.1
	軍公教	61	15.3	50,001 元以上		76	19.1
	工商服務業	144	36.2	來訪次數	第一次	243	61.1
	農林漁牧業	35	8.8		第二次	95	23.9
	自由業	40	10.1		三次以上	60	15.1
	家管	19	4.8				
	其他	28	7.0				

資料來源：本研究整理

## 4.2 涉入程度分析

本節主要在探討舊草嶺自行車隧道遊客在涉入程度的現況，並了解不同的遊客特性在涉入程度各面向上的差異情形。

### 一、遊客涉入程度現況分析

由表4.2可以得知舊草嶺自行車隧道遊客在涉入程度部分，其中

以「生活型態中心」的得分最高，其他依序為「自我表現」、「吸引力」；各構面得分介於3.52~3.80之間，整體而言，舊草嶺自行車隧道之遊客涉入程度均偏向正面，且有中等以上程度之表現。

在吸引力構面中，以「我確定我十分喜歡騎自行車」最高平均數為3.66，其次為「騎自行車是我所做的事中最快樂的其中一樣」（3.61），以「我喜歡與朋友討論騎自行車的事情」為最低3.38。

在自我表現構面中，以「騎乘自行車，有新鮮感，讓我想好奇嚐鮮」為最高，平均數為3.71，其次為「騎乘自行車，挑戰困難，尋求自我實現」（3.59），以「當我騎自行車時，我能表現出真正的自己」為最低平均數為3.41。

在生活型態中心構面中，以「對我而言，騎自行車是一項有意義的活動」為最高平均數為3.95，其次為「我非常享受騎自行車這一項活動」平均數為3.87，以「我的朋友也喜歡騎乘自行車」為最低平均數為3.64。

研究結果顯示，「我確定我十分喜歡騎自行車」、「騎乘自行車，有新鮮感，讓我想好奇嚐鮮」與「對我而言，騎自行車是一項有意義的活動」，為舊草嶺自行車隧道遊客涉入程度各構面中較高的項目。而「我喜歡與朋友討論騎自行車的事情」、「當我騎自行車時，我能表現出真正的自己」與「我的朋友也喜歡騎乘自行車」，則為遊客涉入程度各構面中較低的項目。

表 4.2 遊客涉入程度現況分析表

題號	構面	問項	平均數	標準差	構面排序	總排序	構面平均
1	吸引力	對我而言，騎自行車是不能缺少的活動	3.48	0.85	4	13	3.52
2		騎自行車對我來說很重要	3.47	0.79	5	14	
3		騎自行車是我的興趣	3.59	0.83	3	10	
4		騎自行車是我所做的事中最滿意的其中一樣	3.47	0.87	5	14	
5		我確定我十分喜歡騎自行車	3.66	0.84	1	7	
6		騎自行車是我所做的事中最快樂的其中一樣	3.61	0.82	2	9	
7		我喜歡與朋友討論騎自行車的事情	3.38	0.83	7	18	
8	自我表現	當我騎自行車時，我能表現出真正的自己	3.41	0.82	5	17	3.53
9		騎乘自行車，使我感到主動積極	3.51	0.82	3	12	
10		騎乘自行車，有新鮮感，讓我想好奇嚐鮮	3.71	0.82	1	5	
11		騎自行車可以表現出我個人的風格	3.43	0.87	4	16	
12		騎乘自行車，挑戰困難，尋求自我實現	3.59	0.83	2	10	
13	生活型態中心	與同行者在騎自行車時，會有更多話題可以聊	3.69	0.78	5	6	3.80
14		我的朋友也喜歡騎乘自行車	3.64	0.79	6	8	
15		我願意邀請他人一同參與騎自行車的活動	3.84	0.78	3	3	
16		對我而言，騎自行車是一項有意義的活動	3.95	0.79	1	1	
17		當生活壓力增加，騎自行車可以提供我輕鬆的感覺	3.83	0.79	4	4	
18		我非常享受騎自行車這一項活動	3.87	0.79	2	2	

資料來源：本研究整理

## 二、遊客人口統計變數對涉入程度差異性分析

遊客人口統計變數對遊客涉入程度差異性分析，如表4.3所示。  
 遊客人口統計變數：1. 性別、2. 婚姻狀況、3. 年齡、4. 職業、5. 教育程度、6. 平均月收入、7. 來訪次數等，對遊客涉入程度是否有顯著差異，採用獨立樣本T檢定及單因子變異數分析與Scheffe檢定。獨

立樣本T檢定及單因子變異數分析後，結果顯示，性別不同，在吸引力上具有顯著差異；年齡不同，在吸引力與自我表現上具有顯著差異；職業不同，在生活型態中心上具有顯著差異；月收入不同，在吸引力與生活型態中心上具有顯著差異。Scheffe事後檢定結果顯示，性別不同，在吸引力上，男性涉入程度較女性高；年齡不同，以51歲以上年齡遊客涉入程度最高；職業不同，在生活型態中心上，以工商服務業遊客涉入程度最高；月收入不同，在吸引力與生活型態中心上，以50000元收入以上之遊客涉入程度最高。

分析結果顯示，舊草嶺自行車隧道遊客之不同人口統計變數在涉入程度方面，除了「婚姻狀況」、「教育程度」及「來訪次數」等三項目沒有顯著差異外，「性別」、「年齡」、「職業」與「月收入」等四項目均呈現顯著差異。

表 4.3 遊客人口統計變數與涉入程度差異性分析表—F 值

構面	性別	婚姻	年齡	職業	教育	月收入	來訪次數
吸引力	8.453**	0.180	2.591*	0.388	0.297	3.029*	0.312
事後比較	2>1		5>2,3			6>3,4,5	
自我表現	0.118	0.032	4.786**	0.167	1.183	1.684	0.164
事後比較			5>2,3				
生活型態中心	1.399	0.048	1.572	3.688**	0.885	2.993*	2.613
事後比較				3>4		6>2,3,4,5	

資料來源：本研究整理 (\*  $P \leq 0.05$  \*\*  $P \leq 0.01$  \*\*\*  $P \leq 0.001$ )

### 三、綜合討論

以下就本節之研究結果，針對舊草嶺自行車隧道遊客涉入程度的情形來作探討。

### (一) 舊草嶺自行車隧道遊客涉入程度的現況

舊草嶺自行車隧道遊客在涉入程度部分，其中以「生活型態中心」的得分最高，其他依序為「自我表現」、「吸引力」；各構面得分介於3.52~3.80之間，亦即舊草嶺自行車隧道遊客在涉入程度上有中上程度之表現。其研究結果與林怡君（2008）以東豐自行車綠廊、后豐鐵馬道之研究結果比較，在得分程度上相同，有中上程度之表現（3.40~3.71）；在各構面得分高低上不同，其研究結果指出涉入程度中以「吸引力」得分最高。

### (二)、遊客人口統計變數與涉入程度的差異性討論

以下將以涉入程度相關文獻與本研究結果之比較來作探討，由本研究結果得知性別、年齡、職業、平均月收入等與涉入程度有顯著差異，而婚姻狀況、教育程度、次數的不同等與涉入程度無顯著差異，其相關討論如下：

#### 1. 遊客人口統計變數與涉入程度的差異性分析有差異存在者

##### (1) 性別在涉入程度的差異性分析

以性別在涉入程度面向上來看，不同性別在涉入程度上有顯著差異，其研究結果與林威成(2005)以旅運者觀點在探討態度、涉入程度、群體影響力、行為意向與運具選擇等行為之關連性其研究結果相同，其研究結果提出性別不同對涉入程度各個構面認知程度上會有顯著差異。

##### (2) 年齡狀況在涉入程度的差異性分析

以不同年齡在涉入程度面向上而言，不同年齡在涉入程度上有顯著差異，其研究結果與林怡君（2008）以東豐自行車綠廊、后豐鐵馬道之研究結果相同，其研究結果發現，東豐自行車綠廊、后豐鐵馬道

遊客在涉入程度差異性分析結果顯示不同年齡在涉入程度上有顯著差異存在。

### (3)職業在涉入程度的差異性分析

以職業在涉入程度面向上來看，不同職業在涉入程度上有顯著差異，其研究結果與吳永發(2006)針對路跑運動參與者持續涉入、休閒效益與幸福感之研究結果相同，其研究結果發現，路跑運動參與者在持續涉入結果顯示不同職業在持續涉入上有顯著差異存在。

### (4)月收入在涉入程度的差異性分析

以月收入在涉入程度面向上來看，不同平均月收入在涉入程度上有顯著差異，其研究結果與林怡君(2008)以東豐自行車綠廊、后豐鐵馬道之研究結果相同，其研究結果發現，東豐自行車綠廊、后豐鐵馬道遊客在涉入程度差異性分析結果顯示不同平均月收入在涉入程度上有顯著差異存在。

## 2. 遊客人口統計變數與涉入程度的差異性分析無差異存在者

### (1)婚姻狀況在涉入程度的差異性分析

以婚姻狀況在涉入程度面向上來看，婚姻狀況在涉入程度上無顯著差異，其研究結果與林威成(2005)針對旅運者觀點探討態度、涉入程度、群體影響力、行為意向與運具選擇行為的關連性之研究結果相同，其研究結果顯示通勤旅運者的婚姻狀況跟涉入程度無顯著相關。

### (2)教育程度在涉入程度的差異性分析

以教育程度在涉入程度面向上來看，教育程度在涉入程度上無顯著差異，其研究結果與林怡君(2008)以東豐自行車綠廊、后豐鐵馬道之研究結果相同，其研究結果發現，不同教育程度在涉入程度上無顯著差異存在。

### (3) 來訪次數在涉入程度的差異性分析

以來訪次數在涉入程度面向上來看，來訪次數在涉入程度上無顯著差異，此一研究結果跟李榮華(2006)在以網咖消費者顧客滿意度、涉入程度與忠誠度關係的研究結果相同，其研究結果提出次數不同對涉入程度各個構面認知程度上無顯著差異。

## 4.3 服務品質分析

本節主要在探討舊草嶺自行車隧道遊客在服務品質的現況，並了解不同的遊客特性在服務品質各面向上的差異情形。

### 一、遊客服務品質現況分析

由表4.4可以得知舊草嶺自行車隧道遊客在服務品質部分，其中以「心理體驗」的得分最高，其他依序為「車道規劃」、「遊憩設施」、「服務管理」；各構面得分介於3.60~3.92之間，整體而言，舊草嶺自行車隧道之遊客服務品質偏向正面，且有中等以上程度之體驗。

在心理體驗因素構面中，以「車道路面整潔」為最高，平均數為4.08，其次為「車道空氣清新，環境幽雅」(4.01)，以「天候適宜、氣溫涼爽宜人」為最低平均數為3.78。

在車道規劃因素構面中，以「路面平整，騎乘不會太費力」最高平均數為3.95，其次為「路線規劃清楚，容易辨識」(3.85)，以「自行車道兩旁安全措施適當」為最低3.57。

在遊憩設施因素構面中，以「沿途的鐵道文物意象造型有特色並與環境相融合」為最高平均數為3.80，其次為「抵達目的地途中的指示牌設置明顯，位置恰當」平均數為3.77，以「解說牌、地圖的內容

明顯、數量足夠，位置恰當」為最低平均數為3.56。

在服務管理因素構面中，以「自行車道設施維護完善」為最高，平均數為3.82，其次為「自行車租、還手續簡便」（3.81），以「餐飲位置適中」為最低平均數為3.32。

研究結果顯示，「車道路面整潔」、「路面平整，騎乘不會太費力」、「沿途的鐵道文物意象造型有特色並與環境相融合」與「自行車道設施維護完善」，為舊草嶺自行車隧道遊客服務品質各構面中較高的項目。而「天候適宜、氣溫涼爽宜人」、「自行車道兩旁安全措施適當」、「解說牌、地圖的內容明顯、數量足夠，位置恰當」與「餐飲位置適中」，則為遊客服務品質各構面中較低的項目。

## 二、遊客人口統計變數對服務品質差異性分析

遊客人口統計變數對遊客服務品質差異性分析，如表4.5所示。遊客人口統計變數：1. 性別、2. 婚姻狀況、3. 年齡、4. 職業、5. 教育程度、6. 平均月收入、7. 來訪次數等，對遊客服務品質是否有顯著差異，採用獨立樣本T檢定及單因子變異數分析與Scheffe檢定。獨立樣本T檢定及單因子變異數分析後，結果顯示，性別不同，在環境景觀上具有顯著差異；年齡不同，在環境景觀與服務管理上具有顯著差異；職業不同，在心理體驗上具有顯著差異；教育程度不同，在心理體驗上具有顯著差異；月收入不同，在心理體驗、環境景觀、遊憩設施與服務管理上具有顯著差異。Scheffe事後檢定結果顯示，性別不同，在環境景觀上，男性遊客感受程度較女性高；年齡不同，在環境景觀上，41~50歲年齡遊客感受程度最高，在服務管理上，31~40歲年齡遊客感受程度最低；職業不同，在心理體驗上，農林漁牧業遊客感

受程度最低；教育程度不同，在心理體驗上，研究所以以上之遊客感受程度最高；月收入不同，10,000元以下、10,001元~20,000元及50,001元以上之遊客感受程度最高。

表 4.4 遊客服務品質現況分析表

題號	構面	問項	平均數	標準差	構面排序	總排序	構面平均
1	心理體驗	天候適宜、氣溫涼爽宜人	3.78	0.87	7	12	3.92
2		沿途景觀優美，視野極佳	3.88	0.81	4	5	
3		沿途串聯不同的景點，增加多樣的視覺體驗	3.88	0.78	4	5	
4		車道空氣清新，環境幽雅	4.01	0.83	2	2	
5		車道環境整潔	4.08	0.79	1	1	
6		車道騎乘長度適當	3.87	0.78	6	7	
7		與其他自行車道相比，本自行車道很有特色	3.91	0.79	3	4	
8	車道規劃	車道騎乘寬度適當	3.60	0.85	3	17	3.74
9		路線規劃清楚，容易辨識	3.85	0.76	2	8	
10		路面平整，騎乘不會太費力	3.95	0.80	1	3	
11		自行車道兩旁安全措施適當	3.57	0.82	4	18	
12	遊憩設施	瞭望台、涼亭、座椅足夠，位置恰當、視野良好	3.71	0.84	4	16	3.71
13		沿途的鐵道文物意象造型有特色並與環境相融合	3.80	0.76	1	11	
14		抵達目的地途中的指示牌設置明顯，位置恰當	3.77	0.75	2	13	
15		自行車道上的交通與指示標誌設置明顯，位置恰當	3.73	0.76	3	14	
16		解說牌、地圖的內容明顯、數量足夠，位置恰當	3.56	0.75	5	19	
17	服務管理	自行車租、還手續簡便	3.81	0.74	2	10	3.60
18		自行車道設施維護完善	3.82	0.74	1	9	
19		自行車業者服務親切、更換、救援迅速，保障完整	3.72	0.76	3	15	
20		餐飲、相關產品等零售服務，種類齊全且價格合理	3.44	0.81	5	21	
21		餐飲位置適中	3.32	0.75	6	22	
22		出租車輛種類齊全，樣式新穎，價格合理	3.50	0.80	4	20	

資料來源：本研究整理

分析結果顯示，舊草嶺自行車隧道遊客之不同人口統計變數在服務品質方面，除了「婚姻狀況」及「來訪次數」等二項目沒有顯著差異外，「性別」、「年齡」、「職業」、「教育程度」與「月收入」等五項目均呈現顯著差異。

表 4.5 遊客人口統計變數與服務品質差異性分析表—F 值

構面	性別	婚姻	年齡	職業	教育	月收入	來訪次數
心理體驗	0.148	0.29.	2.034	5.665***	2.528*	5.749***	0.699
事後比較				1,2,3,5,6,7 >4	5>1	6>3	
車道規劃	3.977*	2.108	2.771*	1.298	1.149	3.813**	1.340
事後比較	2>1		4>1,3			2>4	
遊憩設施	1.466	1.130	1.202	2.077	1.294	4.512***	0.085
事後比較						2>3,4	
服務管理	0.262	0.006	3.003*	1.271	0.380	3.074**	2.345
事後比較			1,2,4>3			1,2,6>4	

資料來源：本研究整理 (\* P≤0.05 \*\* P≤0.01 \*\*\* P≤0.001)

### 三、綜合討論

以下就本節之研究結果，針對舊草嶺自行車隧道遊客服務品質的情形來作探討。

#### (一) 舊草嶺自行車隧道遊客服務品質的現況

舊草嶺自行車隧道遊客在服務品質部分，其中以「心理體驗」的得分最高，其他依序為「環境景觀」、「遊憩設施」、「服務管理」；各構面得分介於 3.60 ~ 3.92 之間，亦即舊草嶺自行車隧道遊客在服務品質上有中上程度之感受。其研究結果與周文樹(2003)以台南縣尖山埤水庫風景區遊客滿意度之研究結果相同，其研究結果顯示遊客實

際體驗滿意度以「心理體驗」得分最高。

## (二)、遊客人口統計變數與服務品質的差異性討論

以下將以服務品質相關文獻與本研究結果之比較來作探討，由本研究結果得知性別、年齡、職業、教育程度、平均月收入與服務品質有顯著差異，婚姻狀況、次數的不同等與服務品質無顯著差異，其相關討論如下：

### 1. 遊客人口統計變數與服務品質的差異性分析有差異存在者

#### (1) 性別在服務品質的差異性分析

以性別在服務品質面向上來看，不同性別在服務品質上有顯著差異，其研究結果與楊舒雯(2006)在自行車道遊客特性與遊憩服務品質之研究結果不同，亦即性別不同對服務品質無顯著差異。本研究顯示舊草嶺隧道自行車道男性遊客在服務品質上對車道寬度、路線規劃、路面平整、安全措施等認知程度較高。

#### (2) 年齡在服務品質的差異性分析

以不同年齡在服務品質面向上而言，不同年齡在服務品質上有顯著差異，其研究結果與江依芳(2004)以生態旅遊服務品質、滿意度及行為意向關係之研究結果相同，其結果顯示，遊客基本屬性中之「年齡」對實際感受的服務品質具有顯著差異存在。

#### (3) 職業在服務品質的差異性分析

以職業在服務品質面向上來看，不同職業在服務品質上有顯著差異，其研究結果與楊舒雯(2006)在自行車道遊客特性與遊憩服務品質之研究結果相同，其研究發現，不同職業的遊客對遊憩服務品質表現程度有顯著差異。

#### (4)教育程度在服務品質的差異性分析

以教育程度在服務品質面向上來看，不同教育程度在服務品質上有顯著差異，其研究結果與林怡君（2008）以東豐自行車綠廊、后豐鐵馬道之研究結果相同，其研究結果發現，教育程度不同在服務品質上有顯著差異存在。

#### (5)月收入在服務品質的差異性分析

以月收入在服務品質面向上來看，不同平均月收入在服務品質上有顯著差異，其研究結果與江依芳（2004）以生態旅遊服務品質、滿意度及行為意向關係之研究結果相同，其結果顯示，遊客基本屬性中之「個人月收入」對實際感受的服務品質具有顯著差異存在。

### 2. 遊客人口統計變數與服務品質的差異性分析無差異存在者

#### (1)婚姻狀況在服務品質的差異性分析

以婚姻狀況在服務品質面向上來看，婚姻狀況在服務品質上無顯著差異，其研究結果與林怡君（2008）以東豐自行車綠廊、后豐鐵馬道之研究結果相同，亦即婚姻狀況不同對服務品質無顯著差異。

#### (2)來訪次數在服務品質的差異性分析

以來訪次數在服務品質面向上來看，來訪次數在服務品質上無顯著差異，其研究結果與楊舒雯（2006）在自行車道遊客特性與遊憩服務品質之研究結果相同，其研究發現，遊客的旅遊次數對遊憩服務品質之各個構面認知程度上均無顯著差異，即遊客無論來到本自行車道幾次對於遊憩服務品質的認知程度上沒有差異。

## 4.4 重遊意願分析

本節主要在探討舊草嶺自行車隧道遊客在重遊意願的現況，並了解不同的遊客特性在服務品質各面向上的差異情形。

### 一、遊客重遊意願現況分析

由表 4.6 可以得知舊草嶺自行車隧道遊客在重遊意願部分，其中以「推薦意願」的得分最高，其他依序為「再來意願」、「停留意願」、「購買意願」；各構面得分介於 3.48~4.08 之間，整體而言，舊草嶺自行車隧道之遊客重遊意願偏向正面，且有中等以上程度之意願。

表 4.6 遊客重遊意願現況分析表

題號	問項	平均數	標準差	構面排序	構面平均
1	我願意再來本自行車道遊憩	4.00	0.76	2	3.88
2	我會推薦其他人來本自行車道遊憩	4.08	0.74	1	
3	我喜歡待在本自行車道，會多花一點時間停留	3.94	0.76	3	
4	我願意購買本自行車道在地特色產品	3.48	0.81	4	

資料來源：本研究整理

### 二、遊客人口統計變數對重遊意願差異性分析

遊客人口統計變數對遊客重遊意願差異性分析，如表 4.7 所示。遊客人口統計變數：1. 性別、2. 婚姻狀況、3. 年齡、4. 職業、5. 教育程度、6. 平均月收入、7. 來訪次數等，對遊客重遊意願是否有顯著差異，採用獨立樣本 T 檢定及單因子變異數分析與 Scheffe 檢定。獨立樣本 T 檢定及單因子變異數分析後，結果顯示，職業不同，在再來意願、推薦意願與停留意願上具有顯著差異；教育程度不同，在再來意願、推薦意願與停留意願上具有顯著差異；月收入不同，在再來意願、推薦意願、停留意願與購買意願上具有顯著差異。Scheffe 事

後檢定結果顯示，職業不同，在再來意願、推薦意願與停留意願上，從事農林漁牧業之遊客意願最低；教育程度不同，在再來意願、推薦意願與停留意願上，研究所以上之遊客意願最高；月收入不同，在再來意願、推薦意願與停留意願上，以 50,001 元以上之遊客意願最高，在購買意願上，以 10,001 元~20,000 元之遊客意願最高。

分析結果顯示，舊草嶺自行車隧道遊客之不同人口統計變數在重遊意願方面，除了「性別」、「婚姻狀況」、「年齡」及「來訪次數」等四項目沒有顯著差異外，「職業」、「教育程度」與「月收入」等三項目均呈現顯著差異。

表 4.7 遊客人口統計變數與重遊意願差異性分析表—F 值

構面	性別	婚姻	年齡	職業	教育	月收入	來訪次數
再來意願	1.586	1.589	0.980	9.55***	4.307**	7.391***	1.344
事後比較				7>5>4	5>1,2	6>2,3,4,5	
推薦意願	0.136	0.439	1.734	10.410***	4.463**	8.990***	2.872
事後比較				1,2,3,6,7 >5>4	5>1	6>3	
停留意願	0.039	0.101	0.619	3.859***	3.789**	4.425**	0.932
事後比較				7>4	5>1	6>3,4	
購買意願	0.778	2.532	0.720	0.853	0.364	2.734*	1.860
事後比較						2>4	

資料來源：本研究整理 (\*  $P \leq 0.05$  \*\*  $P \leq 0.01$  \*\*\*  $P \leq 0.001$ )

### 三、綜合討論

以下就本節之研究結果，針對舊草嶺自行車隧道遊客重遊意願的情形來作探討。

### (一) 舊草嶺自行車隧道遊客重遊意願的現況

舊草嶺自行車隧道遊客在重遊意願部分，其中以「推薦意願」的得分最高，其他依序為「再來意願」、「停留意願」、「購買意願」；各構面得分介於3.47~3.94之間，亦即舊草嶺自行車隧道遊客在重遊意願上有中上程度之意願。其研究結果與林怡君(2008)以東豐自行車綠廊、后豐鐵馬道之研究結果相同，其研究結果指出遊客行為意圖方面「推薦意願」得分最高。

### (二)、遊客人口統計變數與重遊意願的差異性討論

以下將以重遊意願相關文獻與本研究結果之比較來作探討，由本研究結果得知職業、教育程度、平均月收入等與重遊意願有顯著差異，性別、年齡、婚姻狀況、次數等與重遊意願無顯著差異，其相關討論如下：

#### 1. 遊客人口統計變數與重遊意願的差異性分析有差異存在者

##### (1)職業在重遊意願的差異性分析

以職業在重遊意願面向上來看，不同職業在重遊意願上有顯著差異，其研究結果與於忠苓(2003)以台灣中部溫泉區遊客重遊意願之研究結果相同，其研究結果顯示不同職業對重遊意願有顯著差異存在。

##### (2)教育程度在重遊意願的差異性分析

以教育程度在重遊意願面向上來看，不同教育程度在重遊意願上有顯著差異，其研究結果與魏鼎耀(2005)目的地意象、知覺價值與遊後行為意圖關係之研究結果相同，其研究顯示，在教育程度方面，不同教育程度在推薦意圖上具有顯著的差異存在。

### (3) 月收入在重遊意願的差異性分析

以月收入在重遊意願面向上來看，不同平均月收入在重遊意願上有顯著差異，其研究結果與王志全(2008)休閒農場服務品質、消費者決策型態與重遊意願之研究結果相同，其結果顯示，不同平均月收入的遊客在休閒農場重遊意願之平均數差異分析達到顯著性的差異。

## 2. 遊客人口統計變數與重遊意願的差異性分析無差異存在者

### (1) 性別在重遊意願的差異性分析

以性別在重遊意願面向上來看，性別在重遊意願上無顯著差異，其研究結果與邱奕豪(2005)以中友百貨消費者為研究對象之研究結果相同，其研究結果發現，不管顧客是男，是女，並不會影響他們對中友的行為意向。

### (2) 年齡在重遊意願的差異性分析

以年齡在重遊意願面向上而言，年齡在重遊意願上無顯著差異，其研究結果與於忠苓(2003)以台灣中部溫泉區遊客重遊意願之研究結果相同，其研究結果顯示不同年齡對重遊意願無顯著差異存在。

### (3) 婚姻狀況在重遊意願的差異性分析

以婚姻狀況在重遊意願面向上來看，婚姻狀況在重遊意願上無顯著差異，其研究結果與王志全(2008)休閒農場服務品質、消費者決策型態與重遊意願之研究結果相同，其研究結果顯示不同婚姻狀況的遊客在休閒農場重遊意願量表之平均數差異分析未達到顯著性的差異，此表示不同婚姻狀況之遊客在休閒農場重遊意願認知上並沒有差異存在。

#### (4)來訪次數在重遊意願的差異性分析

以來訪次數在重遊意願面向上來看，來訪次數在重遊意願上無顯著差異，其研究結果與林怡君（2008）以東豐自行車綠廊、后豐鐵馬道之研究結果相同，其研究結果顯示，來訪次數不同在重遊意圖方面無顯著差異。

### 4.5 因素分析

#### 4.5.1 涉入程度量表之因素分析

本節將針對舊草嶺自行車隧道的涉入程度量表進行因素分析，以驗證問卷之基本建構效度。本研究首先利用取樣適當性衡量量數（KMO; Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling）適合度檢定以檢定其適合度，並確認各變數觀察值適合進行因素分析；KMO代表與該變項有關的所有係數與淨相關係數的比較值，該係數越大表示變項間的共同因素越多，越適合因素分析，Kaiser（1974）認為，如果KMO值小於0.5時不宜進行因素分析；同時Bartlett's球形檢定也要達顯著，代表母群體的相關矩陣間有共同因素存在，適合因素分析。本研究結果顯示KMO值為0.939，Bartlett's球形檢定卡方值為4386.455，顯著性為0.000，亦達顯著水準，表示適合進行因素分析。

本研究採主成分分析法（Principal Component Method），以萃取涉入程度之共同因素，將分析結果以最大變異法(Varimax)進行直交轉軸，以特徵值(Eigenvalue)大於1 為選取共同因素原則，另考量本研究之有效樣本數，以因素負荷量絕對值大於0.5 為變數選取準則，最後以各因素構面之代表意義及共同之特質為命名依據，共歸納出三個因素，總解釋變異量為64.314%，且各構面信度在0.8 以上，均達可接受水準，表示此部份量表具一致性及穩定性。（如表4.8）

經因素分析後，涉入程度量表的18個題項可縮減為三大構面，依其特徵值排序分別命名為「吸引力」、「自我表現」及「生活形態中心」，以下針對這三個因素做說明：（如表4.8）

一、吸引力：此構面由「對我而言，騎自行車是不能缺少的活動」、「騎自行車對我來說很重要」、「騎自行車是我的興趣」、「騎自行車是我所做的事中最滿意的其中一樣」、「我確定我十分喜歡騎自行車」、「騎自行車是我所做的事中最快樂的其中一樣」與「我喜歡與朋友討論騎自行車的事情」等七項因子所組成，特徵值為3.395，解釋變異量16.168%，其中又以「騎自行車是我的興趣」的因素負荷量最高，因素內部一致性Cronbach's  $\alpha$ 係數為0.89。

二、自我表現：此構面由「當我騎自行車時，我能表現出真正的自己」、「騎乘自行車，使我感到主動積極」、「騎乘自行車，有新鮮感，讓我想好奇嚐鮮」、「騎自行車可以表現出我個人的風格」與「騎乘自行車，挑戰困難，尋求自我實現」等五項因子所組成，特徵值為3.902，解釋變異量21.680%，其中又以「騎自行車可以表現出我個人的風格」的因素負荷量最高，因素內部一致性Cronbach's  $\alpha$ 係數為0.89。

三、生活形態中心：此構面由「與同行者在騎自行車時，會有更多話題可以聊」、「我的朋友也喜歡騎乘自行車」、「我願意邀請他人一同參與騎自行車的活動」、「對我而言，騎自行車是一項有意義的活動」、「當生活壓力增加，騎自行車可以提供我輕鬆的感覺」與「我非常享受騎自行車這一項活動」等六項因子所組成，特徵值為3.539，解釋變異量19.663%，其中又以「我的朋友也喜歡騎乘自行車」的因素負荷量最高，因素內部一致性Cronbach's  $\alpha$

係數為0.86。

表4.8 涉入程度構面因素分析表

因素名稱	因素構面內容	因素負荷	轉軸後平方負荷量		Cronbach's $\alpha$
			特徵值	解釋變異量%	
吸引力	對我而言，騎自行車是不能缺少的活動	0.739	4.135	22.971	0.89
	騎自行車對我來說很重要	0.747			
	騎自行車是我的興趣	0.757			
	騎自行車是我所做的事中最滿意的其中一樣	0.615			
	我確定我十分喜歡騎自行車	0.695			
	騎自行車是我所做的事中最快樂的其中一樣	0.594			
	我喜歡與朋友討論騎自行車的事情	0.503			
自我表現	當我騎自行車時，我能表現出真正的自己	0.725	3.902	21.680	0.89
	騎乘自行車，使我感到主動積極	0.746			
	騎乘自行車，有新鮮感，讓我想好奇嚐鮮	0.670			
	騎自行車可以表現出我個人的風格	0.828			
	騎乘自行車，挑戰困難，尋求自我實現	0.678			
生活形態中心	與同行者在騎自行車時，會有更多話題可以聊	0.725	3.539	19.663	0.86
	我的朋友也喜歡騎乘自行車	0.733			
	我願意邀請他人一同參與騎自行車的活動	0.656			
	對我而言，騎自行車是一項有意義的活動	0.624			
	當生活壓力增加，騎自行車可以提供我輕鬆的感覺	0.613			
	我非常享受騎自行車這一項活動	0.549			
<b>累積解說總變異量：64.314%</b>					
<b>量表整體信度：0.94</b>					

資料來源：本研究整理

#### 4.5.2 服務品質量表之因素分析

本節將針對舊草嶺自行車隧道的服務品質量表進行因素分析，以驗證問卷之基本建構效度。本研究首先利用取樣適當性衡量量數

(KMO; Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling) 適合度檢定以檢定其適合度，並確認各變數觀察值適合進行因素分析；KMO 代表與該變項有關的所有係數與淨相關係數的比較值，該係數越大表示變項間的共同因素越多，越適合因素分析，Kaiser (1974) 認為，如果KMO值小於0.5 時不宜進行因素分析；同時Bartlett's球形檢定也要達顯著，代表母群體的相關矩陣間有共同因素存在，適合因素分析。本研究結果顯示KMO值為0.933，Bartlett's球形檢定卡方值為5283.333，顯著性為0.000，亦達顯著水準，表示適合進行因素分析。

本研究採主成分分析法 (Principal Component Method)，以萃取服務品質之共同因素，將分析結果以最大變異法(Varimax)進行直交轉軸，以特徵值(Eigenvalue)大於1 為選取共同因素原則，另考量本研究之有效樣本數，以因素負荷量絕對值大於0.5 為變數選取準則，最後以各因素構面之代表意義及共同之特質為命名依據，共歸納出四個因素，總解釋變異量為64.849%，且各構面信度在0.8 以上，均達可接受水準，表示此部份量表具一致性及穩定性。(如表4.9)

經因素分析後，服務品質量表的22個題項可縮減為四大構面，依序分別命名為「心理體驗」、「車道規劃」、「遊憩設施」及「服務管理」，以下針對這四個因素做說明：(如表4.9)

一、心理體驗：此構面由「天候適宜、氣溫涼爽宜人」、「沿途景觀優美，視野極佳」、「沿途串聯不同的景點，增加多樣的視覺體驗」、「車道空氣清新，環境幽雅」、「車道環境整潔」、「車道騎乘長度適當」與「與其他自行車道相比，本自行車道很有特色」等七項因子所組成，特徵值為4.338，解釋變異量19.720%，其中又以「沿途景觀優美，視野極佳」的因素負荷量最高，因素

內部一致性Cronbach's  $\alpha$ 係數為0.90。

二、車道規劃：此構面由「車道騎乘寬度適當」、「路線規劃清楚，容易辨識」、「路面平整，騎乘不會太費力」與「自行車道兩旁安全措施適當」等四項因子所組成，特徵值為3.104，解釋變異量14.110%，其中又以「路面平整，騎乘不會太費力」的因素負荷量最高，因素內部一致性Cronbach's  $\alpha$ 係數為0.80。

三、遊憩設施：此構面由「瞭望台、涼亭、座椅足夠，位置恰當、視野良好」、「沿途的鐵道文物意象造型有特色並與環境相融合」、「抵達目的地途中的指示牌設置明顯，位置恰當」、「自行車道上的交通與指示標誌設置明顯，位置恰當」與「解說牌、地圖的內容明顯、數量足夠，位置恰當」等五項因子所組成，特徵值為3.368，解釋變異量15.311%，其中又以「抵達目的地途中的指示牌設置明顯，位置恰當」的因素負荷量最高，因素內部一致性Cronbach's  $\alpha$ 係數為0.88。

四、服務管理：此構面由「自行車租、還手續簡便」、「自行車道設施維護完善」、「自行車業者服務親切、更換、救援迅速，保障完整」、「餐飲、相關產品等零售服務，種類齊全且價格合理」、「餐飲位置適中」、與「出租車輛種類齊全，樣式新穎，價格合理」等六項因子所組成，特徵值為3.456，解釋變異量15.708%，其中又以「餐飲、相關產品等零售服務，種類齊全且價格合理」的因素負荷量最高，因素內部一致性Cronbach's  $\alpha$ 係數為0.86。

表4.9 服務品質構面因素分析表

因素名稱	因素構面內容	因素負荷	轉軸後平方負荷		Cronbach's $\alpha$
			特徵值	解釋變異量%	
心理體驗	天候適宜、氣溫涼爽宜人	0.711	4.338	19.720	0.90
	沿途景觀優美，視野極佳	0.791			
	沿途串聯不同的景點，增加多樣的視覺體	0.725			
	車道空氣清新，環境幽雅	0.765			
	車道環境整潔	0.735			
	車道騎乘長度適當	0.558			
	與其他自行車道相比，本自行車道很有特色	0.512			
車道規劃	車道騎乘寬度適當	0.657	3.104	14.110	0.80
	路線規劃清楚，容易辨識	0.676			
	路面平整，騎乘不會太費力	0.709			
	自行車道兩旁安全措施適當	0.584			
遊憩設施	瞭望台、涼亭、座椅足夠，位置恰當、視野良	0.605	3.368	15.311	0.88
	沿途的鐵道文物意象造型有特色並與環境相融	0.714			
	抵達目的地途中的指示牌設置明顯，位置恰當	0.775			
	自行車道上的交通與指示標誌設置明顯，位置恰當	0.734			
	解說牌、地圖的內容明顯、數量足夠，位置恰	0.583			
服務管理	自行車租、還手續簡便	0.539	3.456	15.708	0.86
	自行車道設施維護完善	0.531			
	自行車業者服務親切、更換、救援迅速，	0.720			
	餐飲、相關產品等零售服務，種類齊全且價格合理	0.754			
	餐飲位置適中	0.749			
	出租車輛種類齊全，樣式新穎，價格合理	0.747			
<b>累積解說總變異量：64.849%</b>					
<b>量表整體信度：0.94</b>					

資料來源：本研究整理

## 4.6 衡量模式之評估

結構方程模式(Structural Equation Models, 簡稱SEM), 早期稱為線性結構方程模式(Linear Structural Relationships, 簡稱LISREL)或稱為共變數結構分析(Covariance Structure Analysis)。主要目的在於檢驗潛在變項(Latent variables) 和外顯變項(Manifest variable, 又稱觀察變項)之關係與數個潛在變項間的因果關係。其結合了路徑分析(Path Analysis)與驗證性因素分析(Confirmatory Factor Analysis), 係探討變數間的線性關係, 並對顯性變數與潛在變數之因果模式做假說之檢定。本研究為了檢定理論架構所提出的各構念間之關係, 乃採用AMOS6.0統計套裝軟體進行線性結構關係模式之分析以瞭解整體模式之因果關係。

根據Anderson & Gerbing (1988)及Williams & Hazer (1986)等學者的建議進行兩階段法的線性結構關係分析, 第一階段先針對各研究構面及其衡量題項進行Cronbach's  $\alpha$ 係數分析及驗證性因素分析, 以瞭解各構面的信度、收斂效度及區別效度; 第二階段為將多個衡量題項縮減為少數衡量指標, 再運用線性結構關係發展結構模式加以分析, 以驗證研究中的各項假說檢定。本節將就第一階段衡量模式加以評估, 於下一節做第二階段整體模式之建立與分析。

### 一、信度分析

首先以 Cronbach's  $\alpha$ 係數分析各量表的信度, 以確認所使用之問卷的可信度。涉入程度量表之信度分析結果如表4.10所示, 涉入程度三個子構面吸引力、自我表現及生活形態中心之Cronbach's  $\alpha$ 係數分別為0.894、0.889與0.860, 而整體涉入程度量表的Cronbach's  $\alpha$ 為0.942。服務品質量表之信度分析結果如表4.11所示, 服務品質四個

子構面心理體驗、車道規劃、遊憩設施及服務管理之Cronbach's  $\alpha$ 係數分別為0.901、0.796、0.881與0.860，而整體服務品質量表的Cronbach's  $\alpha$ 為0.943。

表4.10 涉入程度量表信度分析

量表問項	修正的項目總相關	項目刪除時的Cronbach's $\alpha$ 值	Cronbach's $\alpha$ 係數
<b>吸引力</b>			<b>0.894</b>
對我而言，騎自行車是不能缺少的活動	0.696	0.878	
騎自行車對我來說很重要	0.677	0.880	
騎自行車是我的興趣	0.723	0.874	
騎自行車是我所做的事中最滿意的其中一樣	0.676	0.880	
我確定我十分喜歡騎自行車	0.751	0.871	
騎自行車是我所做的事中最快樂的其中一樣	0.716	0.878	
我喜歡與朋友討論騎自行車的事情	0.611	0.888	
<b>自我表現</b>			<b>0.889</b>
當我騎自行車時，我能表現出真正的自己	0.765	0.858	
騎乘自行車，使我感到主動積極	0.778	0.855	
騎乘自行車，有新鮮感，讓我想好奇嚐鮮	0.702	0.872	
騎自行車可以表現出我個人的風格	0.747	0.862	
騎乘自行車，挑戰困難，尋求自我實現	0.665	0.880	
<b>生活形態中心</b>			<b>0.860</b>
與同行者在騎自行車時，會有更多話題可以聊	0.656	0.836	
我的朋友也喜歡騎乘自行車	0.575	0.850	
我願意邀請他人一同參與騎自行車的活動	0.647	0.837	
對我而言，騎自行車是一項有意義的活動	0.714	0.836	
當生活壓力增加，騎自行車可以提供我輕鬆的感覺	0.678	0.832	
我非常享受騎自行車這一項活動	0.637	0.839	

量表整體信度：0.942

資料來源：本研究整理

表4.11 服務品質量表信度分析

量表問項	修正的項目總相關	項目刪除時的Cronbach's $\alpha$ 值	Cronbach's $\alpha$ 係數
<b>心理體驗</b>			<b>0.901</b>
天候適宜、氣溫涼爽宜人	0.679	0.890	
沿途景觀優美，視野極佳	0.773	0.879	
沿途串聯不同的景點，增加多樣的視覺體驗	0.717	0.885	
車道空氣清新，環境幽雅	0.742	0.882	
車道環境整潔	0.770	0.879	
車道騎乘長度適當	0.630	0.895	
與其他自行車道相比，本自行車道很有特色	0.649	0.893	
<b>車道規劃</b>			<b>0.796</b>
車道騎乘寬度適當	0.566	0.767	
路線規劃清楚，容易辨識	0.668	0.717	
路面平整，騎乘不會太費力	0.592	0.752	
自行車道兩旁安全措施適當	0.608	0.744	
<b>遊憩設施</b>			<b>0.881</b>
瞭望台、涼亭、座椅足夠，位置恰當、視野良	0.690	0.862	
沿途的鐵道文物意象造型有特色並與環境相融	0.690	0.861	
抵達目的地途中的指示牌設置明顯，位置恰當	0.769	0.843	
自行車道上的交通與指示標誌設置明顯，位置恰當	0.766	0.843	
解說牌、地圖的內容明顯、數量足夠，位置恰	0.663	0.867	
<b>服務管理</b>			<b>0.860</b>
自行車租、還手續簡便	0.611	0.843	
自行車道設施維護完善	0.640	0.838	
自行車業者服務親切、更換、救援迅速，保障完整	0.704	0.826	
餐飲、相關產品等零售服務，種類齊全且價格合理	0.615	0.843	
餐飲位置適中	0.641	0.838	
出租車輛種類齊全，樣式新穎，價格合理	0.695	0.828	
<b>量表整體信度：0.943</b>			

資料來源：本研究整理

重遊意願量表之信度分析結果如表4.12所示，整體重遊意願量表

的Cronbach's  $\alpha$ 為0.834。以上構面的信度水準都超過Hair et al.(1998)建議接受的0.7水準，由此分析可知，本研究所制定之量表其可信度具有相當水準，適合後續的研究工作。

表4.12 重遊意願量表信度分析

量表問項	修正的項目總相關	項目刪除時的Cronbach's $\alpha$ 值
我願意再來本自行車道遊憩	0.745	0.753
我會推薦其他人來本自行車道遊憩	0.729	0.762
我喜歡待在本自行車道，會多花一點時間停留	0.771	0.741
我願意購買本自行車道在地特色產品	0.444	0.888

**量表整體信度：0.834**

資料來源：本研究整理

## 二、效度分析

### (一)、檢驗違犯估計

通常在評鑑模式的配適度之前，研究者會先檢查是否存在違犯估計 (offending estimates) 的問題。所謂違犯估計是指在測量模式或結構模式中，所輸出的估計參數超出可接受的範圍，亦即模式獲得不當的解 (黃芳銘，2002)。若模式的估計結果存在違犯估計現象時，則透露出某些變數的測量品質不佳。根據Hair, Anderson, Tatham與Black (1998) 與黃芳銘 (2002) 的定義，檢驗違犯估計的項目有：

1. 有負的誤差變異數存在
2. 標準化迴歸係數超過或太接近1 ( $\geq 0.95$ )
3. 有太大的標準誤 (黃芳銘，2002)

觀察表4.13、4.14及4.15，所有題項的標準化迴歸係數 (因素負荷量) 介於0.566~0.936之間 (重遊意願量表題項4為0.415)，並沒有超過或太接近1的現象；標準誤介於0.100~0.325之間，也沒有太

大的標準誤；測量誤差的變異數介於0.096~0.543之間，全屬正。由此可知，模式並沒有違犯估計的問題。

表4.13 涉入程度量表違反估計值評鑑表

題項	因素負荷量	標準誤	t值	測量誤差變異數
<b>第一階</b>				
<b>吸引力</b>				
1. 對我而言，騎自行車是不能缺少的活動	0.703***	0.120	9.558	0.362***
2. 騎自行車對我來說很重要	0.666***	0.110	9.207	0.345***
3. 騎自行車是我的興趣	0.768***	0.126	9.740	0.283***
4. 騎自行車是我所做的事中最滿意的其中一樣	0.719***	0.125	9.687	0.370***
5. 我確定我十分喜歡騎自行車	0.822***	0.131	10.152	0.228***
6. 騎自行車是我所做的事中最快樂的其中一樣	0.814***	0.129	10.009	0.229***
7. 我喜歡與朋友討論騎自行車的事情	0.655***	0.113	9.198	0.391***
<b>自我表現</b>				
8. 當我騎自行車時，我能表現出真正的自己	0.867***	0.123	13.856	0.168***
9. 騎乘自行車，使我感到主動積極	0.851***	0.118	14.124	0.185***
10. 騎乘自行車，有新鮮感，讓我想好奇嚐鮮	0.791***	0.120	12.927	0.253***
11. 騎自行車可以表現出我個人的風格	0.737***	0.117	12.882	0.333***
12. 騎乘自行車，挑戰困難，尋求自我實現	0.668***	0.114	11.652	0.384***
<b>生活形態中心</b>				
13. 與同行者在騎自行車時，會有更多話題可以聊	0.669***	0.129	6.307	0.331***
14. 我的朋友也喜歡騎乘自行車	0.566***	0.117	6.010	0.420***
15. 我願意邀請他人一同參與騎自行車的活動	0.703***	0.134	6.385	0.303***
16. 對我而言，騎自行車是一項有意義的活動	0.696***	0.134	6.406	0.317***
17. 當生活壓力增加，騎自行車可以提供我輕鬆的感	0.768***	0.148	6.494	0.256***
18. 我非常享受騎自行車這一項活動	0.805***	0.152	6.541	0.218***
<b>第二階</b>				
<b>涉入程度</b>				
吸引力	0.902***	0.244	8.569	
自我表現	0.845***	0.148	10.682	
生活形態中心	0.936***	0.450	5.899	

資料來源：本研究整理 (\*  $P \leq 0.05$  \*\*  $P \leq 0.01$  \*\*\*  $P \leq 0.001$ )

表4.14 服務品質量表違反估計值評鑑表

題項	因素負荷量	標準誤	t值	測量誤差變異數
<b>第一階</b>				
<b>心理體驗</b>				
天候適宜、氣溫涼爽宜人	0.687***	0.117	12.713	0.393***
沿途景觀優美，視野極佳	0.807***	0.111	14.781	0.227***
沿途串聯不同的景點，增加多樣的視覺體驗	0.815***	0.110	14.420	0.202***
車道空氣清新，環境幽雅	0.756***	0.114	13.721	0.291***
車道環境整潔	0.812***	0.112	14.439	0.213***
車道騎乘長度適當	0.655***	0.100	12.677	0.339***
與其他自行車道相比，本自行車道很有特色	0.706***	0.105	13.243	0.306***
<b>車道規劃</b>				
車道騎乘寬度適當	0.688***	0.125	10.749	0.372***
路線規劃清楚，容易辨識	0.764***	0.115	11.985	0.236***
路面平整，騎乘不會太費力	0.736***	0.125	11.136	0.287***
自行車道兩旁安全措施適當	0.692***	0.121	11.195	0.350***
<b>遊憩設施</b>				
瞭望台、涼亭、座椅足夠，位置恰當、視野良好	0.745***	0.142	7.807	0.306***
沿途的鐵道文物意象造型有特色並與環境相融	0.689***	0.123	7.602	0.301***
抵達目的地途中的指示牌設置明顯，位置恰當	0.751***	0.130	7.762	0.246***
自行車道上的交通與指示標誌設置明顯，位置恰當	0.796***	0.137	7.903	0.212***
解說牌、地圖的內容明顯、數量足夠，位置恰當	0.756***	0.130	7.874	0.243***
<b>服務管理</b>				
自行車租、還手續簡便	0.754***	0.112	12.049	0.235***
自行車道設施維護完善	0.782***	0.114	12.199	0.209***
自行車業者服務親切、更換、救援迅速，保障完	0.766***	0.112	12.462	0.235***
餐飲、相關產品等零售服務，種類齊全且價格合	0.685***	0.125	10.591	0.339***
餐飲位置適中	0.575***	0.106	9.796	0.373***
出租車輛種類齊全，樣式新穎，價格合理	0.690***	0.115	11.517	0.331***
<b>第二階</b>				
<b>服務品質</b>				
心理體驗	0.827***	0.129	11.407	
車道規劃	0.845***	0.161	9.805	
遊憩設施	0.916***	0.325	7.042	
服務管理	0.840***	0.155	10.007	

資料來源：本研究整理 (\*  $P \leq 0.05$  \*\*  $P \leq 0.01$  \*\*\*  $P \leq 0.001$ )

表4.15 重遊意願量表違反估計值評鑑表

題項	因素負荷量	標準誤	t值	測量誤差變異數
重遊意願				
1. 我願意再來本自行車道遊憩	0.913***	0.138	22.508	0.096***
2. 我會推薦其他人來本自行車道遊憩	0.894***	0.135	21.822	0.109***
3. 我喜歡待在本自行車道，會多花一點時	0.762***	0.148	17.383	0.239***
4. 我願意購買本自行車道在地特色產品	0.415***	0.181	8.299	0.543***

資料來源：本研究整理 (\*  $P \leq 0.05$  \*\*  $P \leq 0.01$  \*\*\*  $P \leq 0.001$ )

## (二)、檢驗模式配適度

本研究首先進行涉入程度測量模式驗證過程，起初依據初始模式進行估算，經過修正後，所得模式配適度指標，詳如表4.16所示。由分析結果可知，模式的  $\chi^2 (df = 120, N = 398) = 269.078, p < 0.000$ ，由於卡方值過大，導致模式的卡方值具有統計顯著水準，這顯示資料與模式之間有很大的差異。導致這結果主要是因為當樣本數過大時，很容易使卡方值相對的增加，因而使結果拒絕虛無假設，所以一般透過SEM分析時，會要求檢測  $\chi^2 / df$  的值，當此值小於5時實屬於可接受範圍，而小於3時則表示結果十分良好。本研究中，衡量模式的  $\chi^2 / df$  值為2.242，小於3，故配適結果十分良好。此外，GFI (Goodness of Fit Index) = 0.932、RMR (Root Mean Square Residual) = 0.025、RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) = 0.056 皆在理想數值之中。

另進行服務品質測量模式驗證過程，起初依據初始模式進行估算，經過修正後，所得模式配適度指標，詳如表4.17所示。由分析結果可知，模式的  $\chi^2 (df = 184, N = 398) = 330.116, p < 0.000$ ，由於卡方值過大，導致模式的卡方值具有統計顯著水準，這顯示資料與模

式之間有很大的差異。導致這結果主要是因為當樣本數過大時，很容易使卡方值相對的增加，因而使結果拒絕虛無假設，所以一般透過SEM分析時，會要求檢測  $\chi^2 / df$  的值，當此值小於5時實屬於可接受範圍，而小於3時則表示結果十分良好。本研究中，衡量模式的  $\chi^2 / df$  值為1.794，小於3，故配適結果十分良好。此外，GFI (Goodness of Fit Index)=0.932、RMR(Root Mean Square Residual)=0.025、RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation)=0.045 皆在理想數值之中。

#### 4.16 涉入程度模式配適度指標

統計檢定量		配適之標準或臨界值	檢定結果	模式配適判斷
絕對配適檢定	$\chi^2$	卡方值越小越好 ( $P \geq \alpha$ 值)	269.078	否
	$\chi^2 / df$	1~5之間	2.242	是
	GFI	大於0.9	0.932	是
	RMR	至少小於0.1	0.025	是
	RMSEA	0.05以下優良、0.05~0.08良好	0.056	是
增量配適檢定	AGFI	大於0.9	0.903	是
	NFI	大於0.9	0.940	是
	NNFI	大於0.9	0.956	是
	CFI	大於0.9	0.965	是
	RFI	大於0.9，0.95以上完美配適	0.923	是
適精檢定	IFI	大於0.9	0.966	是
	PNFI	大於0.5	0.737	是
PGFI	大於0.5	0.654	是	

資料來源：本研究整理

表4.17 服務品質模式配適度指標

統計檢定量		配適之標準或臨界值	檢定結果	模式配適判斷
絕對配適檢定	$\chi^2$	卡方值越小越好 ( $P \geq \alpha$ 值)	330.116	否
	$\chi^2 / df$	1~5之間	1.794	是
	GFI	大於0.9	0.932	是
	RMR	至少小於0.1	0.025	是
	RMSEA	0.05以下優良、0.05~0.08良好	0.045	是
增量配適檢定	AGFI	大於0.9	0.906	是
	NFI	大於0.9	0.939	是
	NNFI	大於0.9	0.964	是
	CFI	大於0.9	0.972	是
	RFI	大於0.9，0.95以上完美配適	0.923	是
	IFI	大於0.9	0.972	是
適精簡配檢定	PNFI	大於0.5	0.748	是
	PGFI	大於0.5	0.678	是

資料來源：本研究整理

### (三)、收斂效度分析

潛在變項之建構信度(CR值)表示構面指標之內部一致性，一般學者建議建構信度宜大於0.6 (Bagozzi & Lynn, 1988)；而觀察變項其對潛在變項之因素負荷量( $\lambda$ )宜大於門檻值0.5(Bentler & Wu, 1993; Joreskog & Sorbom, 1996)。平均萃取變異量(AVE)係評估各測量變項對潛在變項的變異解釋力，AVE值愈高則表示潛在變項有愈高信度與收斂效度，學者建議AVE值需大於0.5 (Fornell & Larcker, 1981)。

觀察表4.13、4.14及4.15，所有題項的標準化迴歸係數(因素負荷量)除重遊意願量表題項4為0.415接近0.5外，其餘均介於0.566~0.936之間皆大於0.5，且所有題項t值均大於1.96，皆呈顯著。再觀察表4.18、4.19及4.20，各子構面的建構信度介於0.869~0.933

之間，皆大於0.6；此外，各子構面的平均變異抽取量介於0.618～0.707之間，皆大於0.5。因此本研究所使用的量表其信度與收斂效度已達標準，適合作進一步的因果關係檢驗。

#### (四)、區別效度分析

區別效度的概念是不同構面間的題項其相關程度應該要低。本研究區別效度分析則採用Fornell與Larcker (1981) 所提出的方法，即每一個構面的平均變異抽取量若全都大於該構面與其它構面之相關係數的平方，那麼就可認為構面間具有區別效度。換句話講，若所有構面的平均變異抽取量的最小值大於構面間相關係數最大值的平方時，就可認為構面間具有區別效度。

觀察表4.18涉入程度建構效度的驗證表，所有子構面的平均變異抽取量的最小值為0.618大於子構面間相關係數最大值的平方 $(0.725)^2=0.526$  ( $0.618 > 0.526$ )，故該模式符合區別效度之要求。另觀察表4.19服務品質建構效度的驗證表，所有子構面的平均變異抽取量的最小值為0.639大於子構面間相關係數最大值的平方 $(0.667)^2=0.445$  ( $0.639 > 0.445$ )，故該模式亦符合區別效度之要求。因此，可確認各構面間確實具有區別效度。

表 4.18 涉入程度建構效度的驗證

構面	項目數	建構信度	平均變異抽取量	相關係數		
				吸引力	自我表現	生活形態中心
吸引力	7	0.923	0.633	1		
自我表現	5	0.921	0.700	0.699	1	
生活形態中心	6	0.906	0.618	0.725	0.687	1

資料來源：本研究整理

表 4.19 服務品質建構效度的驗證

構面	項目數	建構信度	平均變異 抽取量	相關係數			
				心理體驗	車道規劃	遊憩設施	服務管理
心理體驗	7	0.933	0.667	1			
車道規劃	4	0.869	0.641	0.646	1		
遊憩設施	5	0.914	0.682	0.667	0.662	1	
服務管理	6	0.913	0.639	0.563	0.615	0.652	1

資料來源：本研究整理

表 4.20 重遊意願建構效度的驗證

構面	項目數	建構信度	平均變異 抽取量
重遊意願	4	0.900	0.707

資料來源：本研究整理

#### 4.7 整體模式之評估

本研究為檢定遊客涉入程度、服務品質對重遊意願之因果關係，將進行線性結構關係分析以瞭解整體模式的關係。線性結構關係分析結合了傳統統計學中的因素分析 (Factor Analysis) 及路徑分析 (Path Analysis)，並納入了計量經濟學的聯立方程式，可同時處理一系列依變項之間的關係，適用於本研究所欲探討的整體模式之因果關係。

對整體模式關係之探討係根據 Anderson & Gerbing (1988) 及 Williams & Hazer (1986) 等學者的建議進行兩階段法的線性結構關係分析：第一階段先針對各研究構面及其衡量題項進行 Cronbach's  $\alpha$  係數分析及驗證性因素分析，以瞭解各構面的信度、收斂效度及區別

效度；第二階段為將多個衡量題項縮減為少數衡量指標，再運用線性結構關係發展結構模式加以分析，以驗證研究中的各項假說檢定。由於第一階段之分析在本章的第五節中已加以說明，故不再重複敘述，本節將從第二階段開始說明。

### 一、整體模式發展

經由前一節的信、效度分析結果顯示，本研究各構面的信度、收斂效度及區別效度均已達可接受的水準值，故以單一衡量指標取代多重衡量指標應是可行的，因此本研究在涉入程度及服務品質的衡量模式上，以第一階段各構面的衡量題項得分之平均值作為該構面的得分，再由第一階段構面作為第二階段構念的多重衡量指標模式，亦即涉入程度為潛在構面時，其觀測變數為「吸引力」、「自我表現」與「生活形態中心」等三個子構面；而服務品質為潛在構面時，其觀測變數為「心理體驗」、「車道規劃」、「遊憩設施」與「服務管理」等四個子構面。如此可以有效地縮減衡量指標的數目，以執行分析整體模式的衡量。本研究之理論模式如圖4.1所示，潛在構面（Latent Construct）以橢圓形來表示，觀測變數（Observed Variable）則以矩形來表示。本研究使用AMOS 6.0線性結構軟體進行分析，直接以原始問卷資料作為模式的輸入資料。

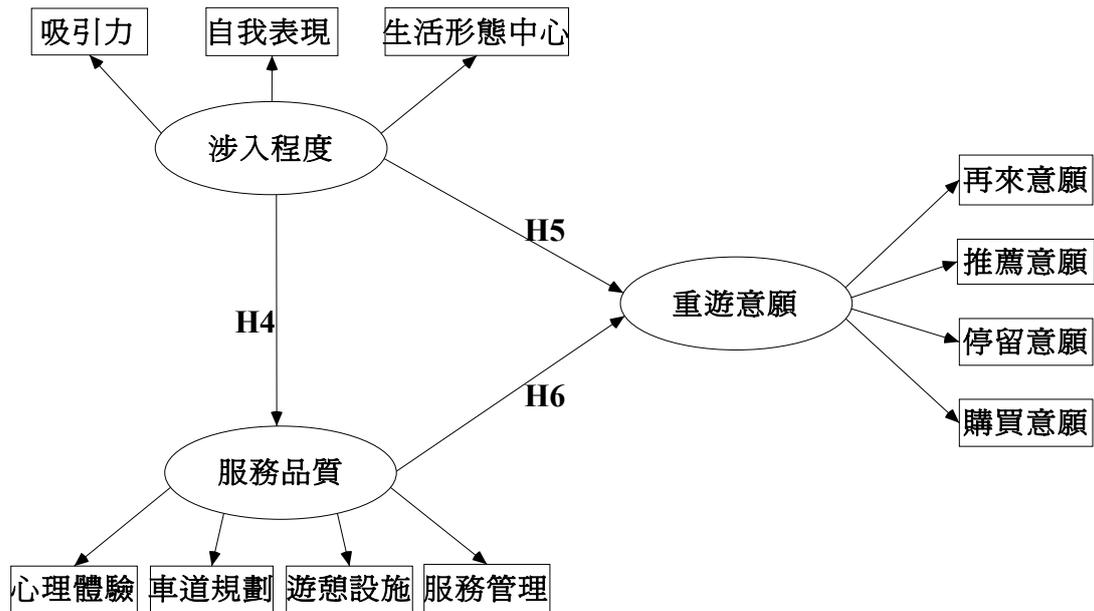


圖4.1 涉入程度、服務品質與重遊意願之研究關係模式圖

資料來源：本研究整理

## 二、檢驗違犯估計

通常在評鑑模式的配適度之前，研究者會先檢查是否存在違犯估計 (offending estimates) 的問題。所謂違犯估計是指在測量模式或結構模式中，所輸出的估計參數超出可接受的範圍，亦即模式獲得不當的解 (黃芳銘，2002)。若模式的估計結果存在違犯估計現象時，則透露出某些變數的測量品質不佳。根據Hair, Anderson, Tatham與Black (1998) 與黃芳銘 (2002) 的定義，檢驗違犯估計的項目有：

1. 有負的誤差變異數存在
2. 標準化迴歸係數超過或太接近1 ( $\geq 0.95$ )
3. 有太大的標準誤 (黃芳銘，2002)

觀察表4.21，所有參數的標準化迴歸估計值介於0.151~0.941之間，並沒有超過或太接近1的現象；標準誤介於0.077~0.136之間，也沒有太大的標準誤；測量誤差的變異數介於0.047~0.539之間，全屬正。由此可知，模式並沒有違犯估計的問題。

表4.21 涉入程度、服務品質與重遊意願模式違反估計值評鑑表

參數	估計值	標準誤	T值	誤差變異數
吸 引 力 ←涉入程度	0.857***	0.125	20.004	0.113***
自 我 表 現 ←涉入程度	0.810***	0.136	18.536	0.166***
生活形態中心←涉入程度	0.850***	0.115	19.779	0.100***
心 理 體 驗 ←服務品質	0.941***	0.110	21.558	0.047***
車 道 規 劃 ←服務品質	0.705***	0.112	15.657	0.202***
遊 憩 設 施 ←服務品質	0.741***	0.111	16.685	0.181***
服 務 管 理 ←服務品質	0.797***	0.108	16.794	0.123***
再 來 意 願 ←重遊意願	0.909***	0.098	17.534	0.100***
推 薦 意 願 ←重遊意願	0.894***	0.095	17.372	0.110***
停 留 意 願 ←重遊意願	0.768***	0.097	14.982	0.234***
購 買 意 願 ←重遊意願	0.415***	0.102	8.197	0.539***
服 務 品 質 ←涉入程度	0.475***	0.066	8.229	
重 遊 意 願 ←涉入程度	0.151***	0.077	3.518	
重 遊 意 願 ←服務品質	0.746***	0.106	11.085	

資料來源：本研究整理

## 二、整體模式配適度

整體模式配適度其目的在檢定整個模式與觀察資料的配適程度。為了評估研究模型整體是否良好，本研究以絕對配適檢定、增量配適檢定及精簡配適檢定，三個面向檢定模式之外在品質。

### (一)、絕對配適檢定

本研究進行整體模式驗證過程，首先依據研究假設建構之初始模式進行估算，經過修正後，所得模式整體配適度指標，詳如表4.22所示。由分析結果可知，整體模式的  $\chi^2(df=35, N=398) = 93.304$ ， $p=0.000$ ，由於卡方值很大，導致整體模式的卡方值具有統計顯著水

準，這顯示資料與模式之間有很大的差異。會導致這樣的結果主要是因為當樣本數過大時，很容易使卡方值相對的增加，因而使結果拒絕虛無假設，所以一般透過SEM分析時，會要求檢測 $\chi^2 / df$ 的值，當此值小於5實屬於可接受範圍，而小於3時則表示結果十分良好。本研究模式的 $\chi^2 / df$ 值為2.666，小於3，故配適結果十分良好。此外，GFI (Goodness of Fit Index)=0.957、RMR (Root Mean Square Residual)=0.024、RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation)=0.065皆在良好或理想數值之中。

## (二)、增量配適檢定

增量配適檢定乃比較研究者所提出的因果模式與另一個模式配適度差異之統計量，研究者所提出供做比較的模式稱基準模式(Baseline model)。基準模式需對所要估計之參數做最多之限制，研究者藉著增加要進行估計之參數個數，進而比較此模式與基準模式。常用衡量指標及本研究結果如表4.22，而AGFI(Adjusted Goodness of fit index)=0.918、NFI(Normed Fit Index)=0.968、NNFI(Non-Normed Fit Index)=0.968、CFI(Comparative Fit Index)=0.980、RFI(Relative Fit Index)=0.950、IFI(Incremental Fit Index)=0.980，皆在理想數值之中。

## (三)、精簡配適檢定

此檢定乃SEM分析結果要達某一水準配適度時，因果模式中所應估計之參數之簡要程度，研究中常用之衡量指標有二項，即PNFI (Parsimony Normed Fit Index)與PGFI (Parsimony Goodness of Fit Index)，PNFI至少需大於0.5，而PGFI以大於0.5為佳。本研究結果詳如表4.22，顯示PNFI與PGFI兩項指數分別為0.616與0.507，皆大於

0.5，這些研究結果顯示本研究所建構的模式應是一個精簡的模式。

綜觀各項綜合指標判斷，各項指標幾乎都在可接受範圍內，因此顯示線性結構方程模式整體配適度已達良好標準。

表4.22 整體模式配適度指標

統計檢定量		配適之標準或臨界值	檢定結果	模式配適判斷
絕對配適檢定	$\chi^2$	卡方值越小越好 ( $P \geq \alpha$ 值)	93.304	否
	$\chi^2 / df$	1~5之間	2.666	是
	GFI	大於0.9	0.957	是
	RMR	至少小於0.1	0.024	是
	RMSEA	0.05以下優良、0.05~0.08良好	0.065	是
增量配適檢定	AGFI	大於0.9	0.918	是
	NFI	大於0.9	0.968	是
	NNFI	大於0.9	0.968	是
	CFI	大於0.9	0.980	是
	RFI	大於0.9，0.95以上完美配適	0.950	是
	IFI	大於0.9	0.980	是
適精檢配	PNFI	大於0.5	0.616	是
	PGFI	大於0.5	0.507	是

資料來源：本研究整理

### 三、模式基本配適度

基本的適配標準是用來檢測模式之系列誤差、辨認問題或輸入有誤等，這可從衡量指標的衡量誤差變異數不能有負值及因素負荷量不能太低（低於0.5）且是否達顯著水準來加以衡量。本研究整體模式之基本配適度，詳如表4-23所示，其誤差變異數皆為正數，且各負荷標準估計值皆達顯著水準。茲將各參數說明如下：

#### （一）、涉入程度構面

此構面包含：「吸引力」、「自我表現」與「生活形態中心」等

三個子構面，其中負荷量最高者為吸引力，其負荷估計值為0.857；其次為生活形態中心（0.850），最後為自我表現（0.810），三個子構面t值皆大於1.96，達到顯著水準。在R<sup>2</sup>值方面，三個子構面均介於0.656-0.734之間，皆大於0.4，表示三個因素對涉入程度具有解釋能力。此外，由各構面之因素負荷量加以比較得知，遊客對涉入程度的認知中，以吸引力（0.857）為最重要的因素，其次為生活形態中心（0.850），而自我表現（0.810）則相對較低。此結果顯示，若要提升遊客對自行車涉入程度之認知或正面影響，則須重視吸引力與生活形態中心等主要的關鍵因素，其中又以「吸引力」因素對涉入程度之關聯性最強。

## （二）、服務品質構面

此構面包含：「心理體驗」、「車道規劃」、「遊憩設施」與「服務管理」等四個子構面，其中負荷量最高者為心理體驗，其負荷估計值為0.941；其次為服務管理（0.797）與遊憩設施（0.741），最後為車道規劃（0.705），四個子構面t值皆大於1.96，達到顯著水準。在R<sup>2</sup>值方面，四個子構面均介於0.497-0.886之間，皆大於0.4，表示四個因素對服務品質具有解釋能力。此外，由各構面之因素負荷量加以比較得知，遊客對服務品質的認知中，以心理體驗（0.941）為最重要的因素，其次為服務管理（0.797）與遊憩設施（0.741），而車道規劃（0.705）則相對較低。此結果顯示，若要提升遊客對舊草嶺自行車隧道服務品質之認知，則須重視心理體驗與服務管理等主要的關鍵因素，其中又以「心理體驗」因素對服務品質之關聯性最強。

表4.23 研究模式基本配適度指標

參數	估計值	T值	誤差變異數	解釋能力 $R^2$
吸 引 力 ← 涉入程度	0.857***	20.004	0.113	0.734
自 我 表 現 ← 涉入程度	0.810***	18.536	0.166	0.656
生 活 形 態 中 心 ← 涉入程度	0.850***	19.779	0.100	0.722
心 理 體 驗 ← 服務品質	0.941***	21.558	0.047	0.886
車 道 規 劃 ← 服務品質	0.705***	15.657	0.202	0.497
遊 憩 設 施 ← 服務品質	0.741***	16.685	0.181	0.550
服 務 管 理 ← 服務品質	0.797***	16.794	0.123	0.636
再 來 意 願 ← 重遊意願	0.909***	17.534	0.100	0.826
推 薦 意 願 ← 重遊意願	0.894***	17.372	0.110	0.799
停 留 意 願 ← 重遊意願	0.768***	14.982	0.234	0.590
購 買 意 願 ← 重遊意願	0.415***	8.197	0.539	0.172

資料來源：本研究整理 (\*  $P \leq 0.05$  \*\*  $P \leq 0.01$  \*\*\*  $P \leq 0.001$ )

### (三)、重遊意願構面

此構面包含「再來意願」、「推薦意願」、「停留意願」與「購買意願」等四個衡量指標，負荷量最高者為再來意願問項，其負荷估計值為0.909；其次為推薦意願（0.894）及停留意願（0.768），最後為購買意願（0.415），四個衡量指標t值皆大於1.96，達到顯著水準。在 $R^2$ 值方面，再來意願、推薦意願及停留意願等三個衡量指標均介於0.590-0.826之間，皆大於0.4。此外，購買意願衡量指標其負荷估計值為0.415接近0.5， $R^2$ 值為0.172未達0.4，解釋能力較低，但整體因素負荷量顯著，且t值介於8.197-17.534之間，明顯高於1.96，因此整體模式仍是可接受的。由上述分析可知，再來意願、推薦意願、停留意願與購買意願等四個衡量指標，為影響重遊意願之主要因素，其中又以再來意願與推薦意願對重遊意願之關聯性最強。

#### 四、模式內在結構適配度：

潛在變項之建構信度(CR值)表示構面指標之內部一致性，一般學者建議建構信度宜大於0.6 (Bagozzi & Lynn, 1988)；而觀察變項其對潛在變項之因素負荷量( $\lambda$ )宜大於門檻值0.5(Bentler & Wu, 1993; Joreskog & Sorbom, 1996)。平均萃取變異量(AVE)係評估各測量變項對潛在變項的變異解釋力，AVE值愈高則表示潛在變項有愈高信度與收斂效度，學者建議AVE值需大於0.5 (Fornell & Larcker, 1981)。

表4.24 整體模式衡量分析表

變數	MLE的估計參數		組合信度	平均萃取變異量
	因素負荷量	衡量誤差		
涉入程度			0.944	0.848
吸 引 力	0.857 <sup>***</sup>	0.113		
自 我 表 現	0.810 <sup>***</sup>	0.166		
生活形態中心	0.850 <sup>***</sup>	0.100		
服務品質			0.948	0.823
心 理 體 驗	0.941 <sup>***</sup>	0.047		
車 道 規 劃	0.705 <sup>***</sup>	0.202		
遊 憩 設 施	0.741 <sup>***</sup>	0.181		
服 務 管 理	0.797 <sup>***</sup>	0.123		
重遊意願			0.901	0.708
再 來 意 願	0.909 <sup>***</sup>	0.100		
推 薦 意 願	0.894 <sup>***</sup>	0.110		
停 留 意 願	0.768 <sup>***</sup>	0.234		
購 買 意 願	0.415 <sup>***</sup>	0.539		

資料來源：本研究整理 (\*  $P \leq 0.05$  \*\*  $P \leq 0.01$  \*\*\*  $P \leq 0.001$ )

觀察表4.24，涉入程度、服務品質、重遊意願等各構面的建構信度介於0.901~0.948之間，皆大於0.6；此外，各構面的平均變異抽取量介於0.708~0.848之間，皆大於0.5。因此本研究所使用的整體

理論模式其內在結構適配度已達標準，適合作進一步的因果關係檢驗。

## 五、研究假設檢定

經由實證分析與檢定結果，本研究所建構之涉入程度、服務品質與重遊意願關係模式路徑圖，如圖4-2所示，圖中實線代表檢定後之顯著路徑，無括號數值為路徑係數，括號中數值表示該路徑t值。本研究依據實證分析結果，進行研究假設檢定詳如表4-25所示。所獲得之結論如下：

**假設四（H4）：舊草嶺自行車隧道遊客涉入程度對服務品質具有正向顯著影響。**

涉入程度與服務品質的路徑係數為0.475，t值為8.229， $p < 0.001$ ，這顯示遊客對於舊草嶺自行車隧道的涉入程度，會正向顯著影響服務品質，因此假設四成立，原因可能是遊客來到舊草嶺自行車隧道之後，若對涉入程度是呈現較高的吸引力並產生正面印象，他們在服務品質上較容易產生好的認知及體驗。

**假設五（H5）：舊草嶺自行車隧道遊客涉入程度對重遊意願具有正向顯著影響。**

涉入程度與重遊意願的路徑係數為0.151，t值為3.518， $p < 0.001$ ，這顯示遊客對於舊草嶺自行車隧道的涉入程度，會正向顯著影響重遊意願，因此假設五成立，原因可能是遊客來到舊草嶺自行車隧道之後，若對涉入程度是呈現較高的吸引力並產生正面印象，他們較願意再來重遊，也較願意給親朋好友推薦前來遊玩；但若呈現負面認知的話，則他們較不願再重遊，也不願意推薦給親朋好友前來體驗。

**假設六 (H6)：舊草嶺自行車隧道遊客服務品質對重遊意願具有正向顯著影響。**

服務品質與重遊意願的路徑係數為0.746，t值為11.085， $p < 0.001$ ，這顯示遊客對於舊草嶺自行車隧道的服務品質，會正向顯著影響重遊意願，因此假設六成立，原因可能是遊客來到舊草嶺自行車隧道之後，若對服務品質在自然環境因素上呈現較高的心理體驗並產生正面印象，他們較願意再來重遊，也較願意給親朋好友推薦前來遊玩；但若呈現負面認知的話，則他們較不願再重遊，也不願意推薦給親朋好友前來體驗。

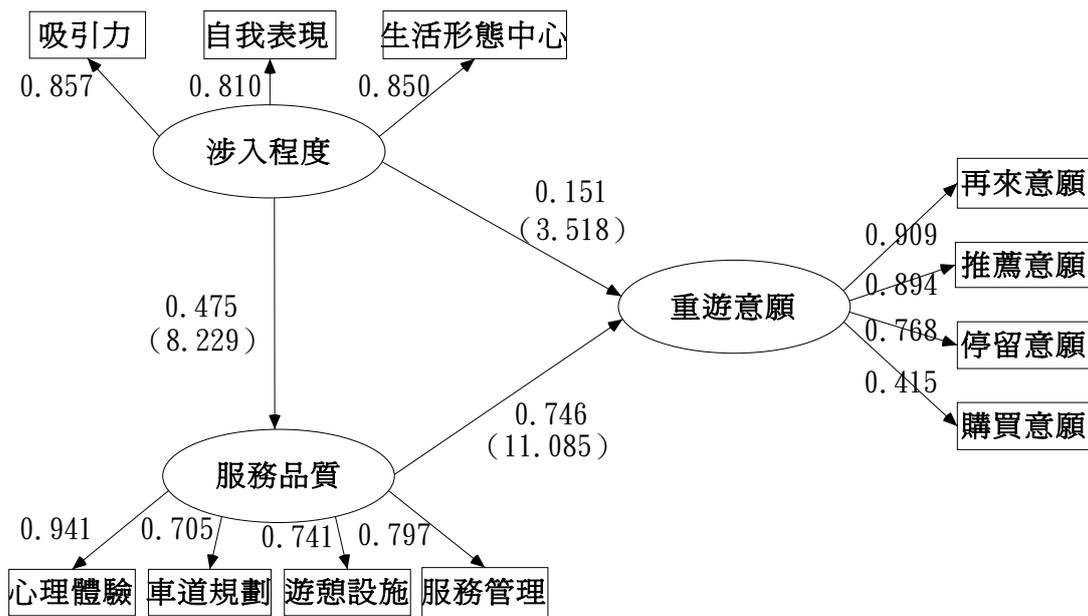


圖4.2 研究關係模式路徑圖

資料來源：本研究整理

表4.25 整體模式各變項路徑之關係與假設檢定

假設	路徑	假設關係	路徑值	T 值	假設成立與否
H4	涉入程度→服務品質	正向	0.475***	8.229	成立
H5	涉入程度→重遊意願	正向	0.151***	3.518	成立
H6	服務品質→重遊意願	正向	0.746***	11.085	成立

資料來源：本研究整理 (\*  $P \leq 0.05$  \*\*  $P \leq 0.01$  \*\*\*  $P \leq 0.001$ )

## 六、效果分析

各潛在變項影響路徑效果詳如表 4.26 所示；涉入程度、服務品質與重遊意願關係間的總效果分別為0.475、0.505 與0.746，由此可知，服務品質對重遊意願的總效果高於涉入程度對重遊意願的總效果。此外，涉入程度對重遊意願的總效果為0.505(包含直接效果0.151及間接效果0.354)，亦即涉入程度對重遊意願除具有正面直接效果外，也會透過服務品質間接的正面影響遊客的重遊意願。因此可確認涉入程度、服務品質對重遊意願確實具有決定性的影響力。再進一步分析可以發現，涉入程度對重遊意願的直接效果小於其間接效果(即涉入程度透過服務品質間接影響重遊意願的效果)，表示服務品質是決定重遊意願的主要關鍵因素，而且具有部分中介之效果。

Baker et al(2000)認為服務品質會直接地影響滿意度進而影響消費者行為，因而認為服務品質為一強烈且全面影響行為的重要因子。張凡文(2008)在以牛耳藝術渡假村為例探討服務品質、滿意度與重遊意願之研究，研究結果顯示服務品質對於重遊意願有正向顯著影響，遊客對服務品質的感受程度越高，相對的其重遊意願亦越高。其結果與本研究發現相同，即服務品質會正向顯著影響重遊意願。

表4.26 整體模式潛在變數間的影響效果

	直接效果	間接效果	總效果
涉入程度→服務品質	0.475	—	0.475
涉入程度→重遊意願	0.151	0.354	0.505
服務品質→重遊意願	0.746	—	0.746

資料來源：本研究整理

#### 4.8 研究假設實證結果

根據研究驗證結果發現，在六項假設中，其中三項為部分支持，其他三項則獲得完全支持，研究結果如表4.27。

表4.27 研究假設實證結果表

研究假設	實證結果
H1：不同遊客人口統計變數對涉入程度有顯著差異。	部分支持
H2：不同遊客人口統計變數對服務品質有顯著差異。	部分支持
H3：不同遊客人口統計變數對重遊意願有顯著差異。	部分支持
H4：舊草嶺自行車隧道遊客涉入程度對服務品質具有正向顯著影響。	支持
H5：舊草嶺自行車隧道遊客涉入程度對重遊意願具有正向顯著影響。	支持
H6：舊草嶺自行車隧道遊客服務品質對重遊意願具有正向顯著影響。	支持

資料來源：本研究整理

## 第五章 結論與建議

本章將以本研究所提出的研究目的與理論架構為基礎，在實證分析後提出綜合結論、建議、研究限制及後續研究建議。

### 5.1 研究結論

本研究以舊草嶺自行車隧道之遊客為研究主體，探討涉入程度、服務品質與重遊意願之因果關係，根據研究所獲得的分析結果，提出以下結論：

#### 一、現況分析

本研究藉由問卷調查的方式，蒐集舊草嶺自行車隧道遊客之意見，經由人口統計變數分析得知，遊客以21歲至40歲的未婚男性佔多數；目前多為月收入為30,001~40,000元及10,000以下的工商服務業、學生及軍公教者居多；教育程度多為大專以上學歷；來訪次數以1次者居多。

#### 二、涉入程度、服務品質與重遊意願的現況分析

(一) 舊草嶺自行車隧道遊客涉入程度現況，呈現中等程度以上之表現，涉入程度各構面間得分的高低依序為：「生活型態中心」、「自我表現」及「吸引力」。

(二) 舊草嶺隧道自行車道遊客服務品質現況，呈現中等程度以上之體驗，服務品質各構面間體驗程度的高低依序為：「心理體驗」、「車道規劃」、「遊憩設施」及「服務管理」。

(三) 舊草嶺自行車隧道遊客重遊意願現況，呈現中等程度以上之意

願，重遊意願各構面間意願的高低依序為：「推薦意願」、「再來意願」、「停留意願」、「購買意願」。

### 三、涉入程度、服務品質與重遊意願的差異性分析

#### (一) 不同人口統計變數在涉入程度上有顯著差異者(H1)

「性別」、「年齡」、「職業」與「月收入」等四項目在涉入程度上呈現顯著差異，故假設一成立。亦即以男性、年齡51歲以上、職業為從事工商服務業及月收入在50,000元以上之遊客涉入程度表現最高。

#### (二) 不同人口統計變數在服務品質上有顯著差異者(H2)

「性別」、「年齡」、「職業」、「教育程度」與「月收入」等五項目在服務品質上呈現顯著差異，故假設二成立。亦即以男性、年齡41~50歲、除農林漁牧業以外之其餘職業（農林漁牧業遊客感受程度最低）、研究所以上及月收入在20,000元以下與50,001元以上之遊客對服務品質感受程度最高。

#### (三) 不同人口統計變數在重遊意願上有顯著差異者(H3)

「職業」、「教育程度」與「月收入」等三項目在重遊意願上呈現顯著差異，故假設三成立。亦即以職業為其他（如退休人員）、研究所以上及月收入在50,001元以上之遊客對重遊意願的程度最高。

### 四、涉入程度、服務品質與重遊意願模式的路徑分析

#### (一) 涉入程度對服務品質呈現顯著正向影響(H4)

涉入程度與服務品質的路徑係數為0.475，t值為8.229， $p < 0.001$ ，表示此路徑呈現正向且是顯著性的，所以研究假設四成立。

## (二) 涉入程度對重遊意願呈現顯著正向影響(H5)

涉入程度與重遊意願的路徑係數為0.151，t值為3.518， $p < 0.001$ ，表示此路徑呈現正向且是顯著性的，所以研究假設五成立。

## (三) 服務品質對重遊意願呈現顯著正向影響(H6)

服務品質與重遊意願的路徑係數為0.746，t值為11.085， $p < 0.001$ ，表示此路徑呈現正向且是顯著性的，所以研究假設六成立。

而涉入程度各構面因素負荷估計值高低依序為：「吸引力」、「生活型態中心」及「自我表現」。服務品質各構面因素負荷估計值高低依序為：「心理體驗」、「服務管理」、「遊憩設施」及「車道規劃」。重遊意願各構面因素負荷估計值高低依序為：「再來意願」、「推薦意願」、「停留意願」、「購買意願」。

## 5.2 管理意涵

從研究結論得知，舊草嶺自行車隧道涉入程度所重視之因素為「吸引力」；服務品質所重視之因素為「心理體驗」；在遊客重遊意願部分，則顯示「再來意願」較高；而涉入程度、服務品質與重遊意願之關係，呈現出涉入程度正向影響服務品質；涉入程度正向影響重遊意願；服務品質亦正向影響重遊意願。故依據研究結果之發現，提出下列建議作為舊草嶺自行車隧道經營管理上與未來研究者之參考。

### 一、涉入程度的部分

從本研究結果發現到，涉入程度的部分以「吸引力」之路徑係數最高，表示騎乘自行車為遊客喜歡且是不能缺少的活動之一。吸引力一詞意指某活動所帶給使用者的愉悅程度及重要性，當某活動對於使用者有越高的吸引力時，使用者會願意花更多時間，更用心的體驗在

某特定場所從事遊憩活動的感受。也就是說，某活動若對於使用者的吸引力程度越高，則越能提高使用者對於能提供其從事遊憩活動的場所之關注，對於該場所能提供的環境、設施等資源也就會越關心。Kyle, Bricker, Grafe & Wickham (2004) 在其研究中指出有一些間接證據是可以說明對活動的涉入可以導致人們對設施的依賴，當個人對於某活動的涉入程度增加時，個人對於此活動相關設施的依賴程度亦會增加(彭逸芝, 2005)。因此東北角暨宜蘭海岸國家風景區管理處，應可循序漸進推動舊草嶺自行車隧道所在地(福隆地區)內各項建設，並結合金九、雙溪、貢寮及頭城等鄰近地區觀光資源進行跨域、異業整合，提供不同於其他自行車道的遊憩資源，積極打造舊草嶺自行車隧道成為獨有的特色(例如：隧道內38個避車坑，可設置鐵道文物、裝置藝術、絢麗或藝術的燈光投射等)，期待將福隆地區轉變為目的型的濱海度假及自行車休閒旗艦景點。此外，有關自行車活動的舉辦，以及親子同遊或結合地方產業與旅行社合作推展各類套裝遊程，來擴增遊客之間的互動，結識同好增進彼此間的話題性，再搭配促銷方案，將遊客導引至東北角。同時，以客為尊，以遊客之需要為導向，建置說明詳細的旅遊資訊網站，製作旅遊簡介折頁、影片光碟片，並在客服中心提供豐富、便利及雙語化之資訊等，營造友善的旅遊環境，以吸引更多觀光客前來。

## 二、服務品質的部分

楊舒雯(2006)表示從事遊憩活動遊客在心理體驗其動機多為親近大自然及社交活動，重視自然景觀及整潔美化。從本研究結果可以發現，舊草嶺自行車隧道服務品質現況及路徑係數均以「心理體驗」得分最高，表示舊草嶺自行車隧道在「天候適宜，氣溫涼爽宜人」、

「沿途景觀優美，視野極佳」、「車道空氣清新，環境幽雅」及「車道環境整潔」等自然環境條件上已獲得遊客認同，已能符合自行車活動愛好者對遊憩場所之需求，可說是對主管機關的努力給予極大的肯定與鼓勵。

雖然舊草嶺自行車隧道自然環境得天獨厚，並能成功吸引遊客絡繹不絕的前來騎乘自行車，體驗不一樣的自行車騎乘活動及遊憩樂趣；但因舊草嶺自行車隧道在假日時間經常湧入大量人潮，而遊客騎乘自行車的速度及技巧能力不一，在隧道內極易發生碰撞及因為自行車速度過快而導致摔傷或跌倒等不愉快的意外；然而，提供高品質的服務是一個觀光目的地能夠成功的重要因素(Fick & Richie,1991)，因此自行車道主管機關對於安全設備、人員的管控、照明設施及簡易救護站等的設立都必須謹慎規劃，並作更深入的探討。

### 三、重遊意願的部分

從本研究結果發現，重遊意願的部份以「再來意願」之路徑係數最高，為了要提高遊客重遊意願，在有限的資源之下，首重積極打造舊草嶺自行車隧道形成獨有特色，提供不同於其他自行車道的風格，滿足遊客的新鮮感，將遊客引入東北角；並營造自然、友善、安全及親子同樂的旅遊環境與服務品質，以吸引更多遊客的重遊意願。例如：服務品質量表第13題項「沿途的鐵道文物意象造型有特色並與環境相融合」在遊憩設施子構面中得分最高，表示「鐵道文物意象及造型」此一特色已得到遊客的認同；另外，舊草嶺隧道為宜蘭縣縣定三級古蹟的重點強調等，都是管理單位可多加著墨的地方。亦即主管機關要設法增加遊客的涉入程度及提昇自身的服務品質，使遊客願意花更多時間，更用心的體驗在舊草嶺自行車隧道從事自行車活動的感

受，從而增加對遊憩活動場所的關注，對於該場所能提供的環境、設施等服務資源更加關心，導致遊客對舊草嶺自行車隧道的依賴，因而提高遊客的重遊意願及增加向親朋好友推薦這個好地方的行為意圖。

#### 四、綜合結論

由上可知，遊客涉入程度對遊憩景點的服務品質、重遊意願具有相當大的關連性及影響力，亦即遊憩景點的吸引力、遊客本身的自我表現及生活型態中心等遊客涉入特質，會對自行車運動愛好者未來的重遊意願造成影響；而服務品質越高則重遊意願越高，亦即服務品質會正向影響重遊意願。今日國民所得增加及生活水準提高，遊客有遊憩及休閒的需求，並期望風景區能夠提供滿意的服務品質，讓遊客感覺有價值並達到期望與休憩的目的，進而產生下次還值得再來重遊的意圖，甚至以優良口碑向他人推薦。風管處或風景區業者重視的是集客率及管理績效；因此，建設獨具特色的自行車道以吸引遊客的涉入，提高遊客對遊憩目的地的印象；並提供高品質的服務，使遊客達到最大的滿意度，提升遊客的到訪意願、重遊意願及推薦意願，俾達到風景區永續經營的目標。

自行車運動不僅能健身又可節能減碳，若配合台鐵提倡的環島觀光遊程及方興未艾的民宿經營，自行車休閒活動更能提昇生活品質，是政府公家單位值得大力推廣的觀光休閒活動之一。在此，冀望可透過本研究的發現能提供相關單位作為推廣自行車運動的參考，將來在自行車道的規劃與設計上有所幫助或依據。

### 5.3 研究限制與後續建議

#### 一、研究限制

本研究之研究對象是以現地問卷調查期間，前往「東北角暨宜蘭海岸國家風景區舊草嶺自行車隧道」之遊客為問卷調查實證對象，因此不包含國內其他景點自行車道遊客的意見，亦不能作自行車道相關整體性的評估。另本研究現地問卷調查在6月至8月夏季假期期間發放，且以現場自行車騎士之遊客為問卷調查實證對象，故受到時間上的限制，至於其他季節或月份及曾經到此遊憩過卻不在現場之遊客的意見亦無法獲得。

## 二、後續建議

本研究受限於研究者的人力、財力、時間及其他因素，無法作一完善且周延的深入研究，故提出以下研究方向供後續研究者參考。

(一) 本研究之研究對象僅侷限到訪遊客，因此建議後續研究者，能增加對當地居民及相關業者（如自行車出租業、餐旅業、便當業及冷飲業）的問卷調查，將可增加本研究的說服性及參考價值。

(二) 本研究未能繼續針對研究結果作深入探討，例如，遊客對舊草嶺自行車隧道遊憩系統的資訊是如何獲得？遊客對舊草嶺自行車隧道遊憩系統的意象為何？舊草嶺自行車隧道遊憩系統的遊客體驗、休閒效益為何？遊客對舊草嶺自行車隧道遊憩系統的滿意度、忠誠度為何？遊客在舊草嶺自行車隧道遊憩系統其購買意願低落的原因？…等。因此建議後續研究者可針對這部分作更深入的探討研究，俾能對當地相關業者及管理者更有助益及貢獻。

## 參考文獻

### 中文部分

- 王志源(2008)，體驗行銷要素、體驗價值與涉入程度對中華職棒觀眾再購意願之影響，運動與休閒管理研究所碩士論文，台北市：國立台灣師範大學。
- 王志剛、謝文雀譯(1995)，消費者行為，台北：華泰書局。
- 王志全(2008)，休閒農場服務品質、消費者決策型態與重遊意願之研究—以松田崗創意生活農莊為例，體育與健康休閒研究所碩士論文，嘉義市：國立嘉義大學。
- 王伯文(2004)，民宿體驗對遊客意象及忠誠度影響關係研究—以奮起湖地區為例，旅遊管理研究，第四卷第二期，(195~213)。
- 方世榮、張苑惠(2006)，網路口碑形成之影響因素—以網路涉入程度與虛擬社群管理為干擾因素，Journal of e-Business，8(4)，(499~532)。
- 方怡堯(2002)，溫泉遊客遊憩涉入與遊憩體驗關係之研究—以北投溫泉為例，運動與休閒管理研究所碩士論文，台北市：國立台灣師範大學。
- 江依芳(2004)，生態旅遊服務品質、滿意度及行為意向關係之研究—以日月潭步道生態之旅為例，休閒事業管理研究所碩士論文，台中縣：朝陽科技大學。
- 江明樺(2006)，旅行社從業人員涉入程度、滿意度與再購意願關係之研究—以旅遊網站為例，休閒事業管理研究所碩士論文，台中縣：朝陽科技大學。
- 李沛良(1996)，社會研究的統計分析，台北：巨流圖書公司。
- 李莉絹(2006)，名牌精品涉入程度與消費行為之探討—以新竹地區消費者為例，國際企業研究所碩士論文，台中縣：亞洲大學。
- 李榮華(2006)，網咖消費者顧客滿意度、涉入程度與忠誠度關係，國際企業管理學系碩士班碩士論文，彰化縣：大葉大學。

- 李孟陵(2002)，消費者滿意度、涉入程度對其忠誠度影響之研究--以台北市咖啡連鎖店為例，管理科學研究所碩士論文，新竹市：國立交通大學。
- 余宗龍、邵于玲(2004)，兄弟象與興農牛球迷涉入程度對球場設施環境與服務品質需求之研究，大專體育學刊，第6卷第3期，59~69頁。
- 阮泰郎(2006)，消費者生活型態、涉入程度與消費行為之關聯性研究，高階主管企管研究所碩士論文，台南縣：南台科技大學。
- 林永森、黃小玲和連佳振(2006)，運動觀光遊客認知服務品質、滿意度與重遊意願相關之研究-以 2005 年台中縣兩馬觀光季活動為例，真理運動知識學報(3-1)，194-207 頁。
- 林怡君(2008)，遊客涉入程度、服務品質與行為意圖之相關研究--以東豐自行車綠廊、后豐鐵馬道為例，休閒運動研究所碩士論文，雲林縣：國立雲林科技大學。
- 林怡君(2005)，觀光節慶活動對遊客之吸引力、服務品質與遊客滿意度及忠誠度關係之研究--以三義木雕國際藝術節為例，旅遊事業管理學研究所碩士論文，嘉義縣：南華大學。
- 林聖偉(2006)，品牌形象、知覺價值、顧客滿意度與顧客忠誠度關係之研究--以旅行社海外團體套裝旅遊為例，旅遊管理研究，第六卷第一期，(頁 63~頁 81)。
- 林威成(2005)，旅運者觀點探討態度、涉入程度、群體影響力、行為意向與運具選擇行為的關連性--以台北地區為例，公共事務管理研究所碩士論文，高雄市：國立中山大學。
- 林衢良(2004)，大學生撞球參與者撞球場館滿意度、涉入程度與忠誠度之關係研究，體育研究所碩士論文，桃園縣：國立體育學院。
- 林靜芳(2005)，清境地區民宿遊客滿意度與再宿意願之研究，旅遊管理研究，第六卷第一期(頁 21~頁 44)。
- 林靈宏(1993)，消費品類型、創新類型與新產品行銷策略關係研究，企業管理研究所博士論文，台北：國立政治大學。

- 於忠苓(2003)，台灣中部溫泉區遊客重遊意願之研究，經營管理研究所碩士論文，臺中：臺中健康暨管理學院。
- 周文樹(2003)，台南縣尖山埤水庫風景區遊客滿意度之研究，土地管理所碩士論文，台中市：逢甲大學。
- 侯錦雄(1999)，形式的魅影—金門觀光的戰地異境想像與體驗，觀光研究學報，5(1)，頁39-52。
- 高惠秋(2002)，服務品質與關係品質對服務價值之影響—以台北市大型百貨公司為例，管理科學研究所碩士論文，台南縣：真理大學。
- 高惠真(2007)，遊客對奧萬大國家森林遊樂區景觀偏好之研究，森林暨自然資源研究所碩士論文，嘉義市：國立嘉義大學。
- 吳永發(2006)，路跑運動參與者持續涉入、休閒效益與幸福感之研究，體育推廣學系碩士論文，桃園縣：國立體育學院。
- 吳萬益、林清河(2002)，行銷研究，台北：華泰書局。
- 邱奕豪(2005)，消費者體驗對體驗價值、顧客滿意度、行為意向影響之研究—以中友百貨為例，企業管理系碩士班碩士論文，臺中：朝陽科技大學。
- 洪順慶(2005)，行銷管理，第三版，台北：新陸書局股份有限公司。
- 胡凱傑(2003)，應用服務品質量表與知覺價值模式探討旅客再消費意願之影響因素，運輸科技與管理研究學系研究所博士論文，新竹市：國立交通大學。
- 施淳瑄(2000)，台灣網路書店經營型態對服務品質、知覺風險、顧客行為意圖影響之探討，企業管理學系碩士論文，台北市：國立政治大學。
- 徐稚軒(2007)，關係行銷結合類型、服務品質與關係品質、轉換成本對顧客忠誠之影響—以台灣北部地區寬頻網路消費者為例，管理科學研究所碩士論文，台南：真理大學。
- 陳秋蓉(2007)，遊客體驗、旅遊意象與重遊意願關係之研究—以西拉雅國家風景區為例，經營管理研究所碩士論文，台南：長榮大學。

- 陳順宇(2000)，多變量分析，第2版，台北：華泰書局。
- 陳薇先、邵于玲(2006)，針對2004 ING 臺北國際馬拉松參賽者涉入程度、滿意度及再參加意願之研究，北體學報，第14期，146-156頁。
- 陳文銓(2005)，室內溫水游泳池消費者之涉入程度、體驗滿意度及忠誠度之相關研究—高高屏地區室內溫水游泳池為例，輔仁大學體育學刊，第1期，81-98頁。
- 黃芳銘(2004)，社會科學統計方法學，結構方程模式，台北：五南圖書公司。
- 黃俊英(2000)，多變量分析，第7版，台北市：中國經濟企業研究所。
- 黃俊英(2001)，行銷學的世界，台北：天下遠見出版股份有限公司。
- 黃映瑀(2004)，體驗行銷、體驗價值、顧客滿意、品牌形象與行為意向關係之研究，休閒事業管理學系碩士論文，彰化縣：大葉大學。
- 黃惠珍(2007)，遊客對原住民慶典之觀光意象、體驗與涉入程度關係之研究，觀光研究所碩士論文，桃園縣：銘傳大學。
- 彭逸芝(2005)，遊憩自行車使用者之遊憩涉入與地方依附關係之研究，觀光研究所碩士論文，。桃園縣：銘傳大學。
- 曾文祥、郭文凱(2008)，服務品質、知覺價值、滿意度與顧客忠誠度之研究—以高雄市真愛碼頭觀光船為例，旅遊管理研究，第八卷第一期，(頁59~頁76)。
- 張凡文(2008)，服務品質、滿意度與重遊意願之研究-以牛耳藝術渡假村為例，休閒事業管理系碩士論文，南投縣：朝陽科技大學。
- 張可欣(2004)，健康體適能運動俱樂部顧客關係與行為意向之研究—以台中市為例，運動事業管理學系碩士論文，彰化縣：大葉大學。
- 張保隆、謝寶煖(1996)，針對公共圖書館讀者涉入程度對服務品質評估之影響，Journal of Information, Communication and Library

Science ( 1996 , 3 ) , 62~77 頁。

張德慶 (2004) , 節慶活動之服務品質、服務價值、顧客滿意度與行為意願之相關性研究—以墾丁風鈴季為例 , 觀光事業研究所碩士論文 , 台中縣 : 靜宜大學。

張雅薇 (2005) , 服務品質與購後行為意圖關係之研究—以台南地區量販店為例 , 工業管理研究所碩士學位論文 , 台南縣 : 南台科技大學。

詹雅婷 (2005) : 台中市咖啡連鎖店消費者行為研究 , 休閒事業管理學系碩士班碩士論文 , 彰化縣 : 大葉大學。

楊文燦、曾宇良、李艾琳 (1999) , 旅遊意象與遊憩偏好之關係—以南投縣集集鎮為例 , 收於國立台灣大學園藝系主編 , 民國 88 年休閒、遊憩、觀光研究成果研討會 , 2 , 149-162 , 台北 : 中華民國戶外遊憩學會、國立台灣大學園藝系聯合主辦。

楊素蘭 (2004) , 環境體驗、體驗價值、顧客滿意與行為意向之研究 , 商業自動化與管理研究所碩士論文 , 台北市 : 國立臺北科技大學。

楊舒雯 (2006) , 自行車道遊客特性與遊憩服務品質之研究—以台中縣東豐自行車綠廊為例 , 休閒產業經營學系碩士論文 , 桃園縣 : 國立體育學院。

董士偉 (2005) , 服務場景與等候經驗對國道客運旅客行為意向與選擇行為之影響 , 運輸科技與管理研究所碩士論文 , 新竹市 : 交通大學。

廖文正 (2004) , 球鞋業產品涉入程度與促銷活動對產品屬性影響之研究 , 管理科學研究所碩士論文 , 台北縣 : 淡江大學。

廖明豐 (2004) , 東豐自行車綠廊之遊憩吸引力、服務品質與遊客滿意度及忠誠度之研究 , 旅遊事業管理學研究所碩士論文 , 嘉義縣 : 南華大學。

劉志忠 (1997) , 服務業服務品質與消費者行為意圖關係之研究—以高雄市六家百貨公司為例 , 企業管理研究所碩士論文 , 高雄市 : 國立中山大學。

- 劉居盈(2007)，涉入程度、顧客滿意度與品牌忠誠度之相關性研究—以空調冷氣機為例，高階主管企管班碩士論文，台南縣：南台科技大學。
- 劉姿廷(2009)，景觀咖啡廳意象、知覺價值與忠誠度—轉換成本的干擾效果，旅遊事業管理學研究所碩士論文，嘉義縣：南華大學。
- 歐聖榮、張集毓(1995)，遊憩區市場定位之研究，戶外遊憩研究，8(3)。
- 賴其勛、邴傑民、李雅雯(2001)，服務品質與購後行為意圖關係之研究—以台中百貨業為例，企業管理學報，第49期，135-158頁。
- 蔡瑞宇(1996)，顧客行為學，第1版，台北：天一圖書公司。
- 蔡文凱(2005)，主題遊樂園服務品質、顧客滿意、知覺價值與行為意向關係之研究—以月眉育樂世界探索樂園為例，休閒事業管理研究所碩士論文，台中縣：朝陽科技大學。
- 薛承甫(2000)，消費性產品涉入程度與造形選擇關係之研究—以行動電話為例，工業設計學研究所碩士論文，台南市：國立成功大學。
- 鍾寬仁(1989)，雙面訴求與單面訴求廣告效果比較之研究—在不同產品涉入度與不同訊息負荷量情況下，管理科學研究所碩士論文，新竹市：國立交通大學。
- 魏弘發(1995)，遊客選擇行為與遊憩阻礙之研究—以台灣民俗村為例，建築及都市計劃研究所碩士論文，台中市：逢甲大學。
- 魏鼎耀(2005)，目的地意象、知覺價值與遊後行為意圖關係之研究，交通管理科學研究所碩士論文，台南市：國立成功大學。
- 羅雯心(2007)，商店印象、遊客體驗與行為意圖關係之研究，休閒運動研究所碩士論文，雲林縣：國立雲林科技大學。
- 蘇佳鈴(2003)，觀光節慶活動遊客意象、滿意度、忠誠度關聯之研究—以屏東黑鮪魚文化觀光季為例，旅遊事業管理學研究所碩士論文，嘉義縣：南華大學。
- 東北角海岸國家風景區(2006)，海角樂園—魅力山海行，台北：交

交通部觀光局東北角海岸國家風景區管理處。網址：  
<http://www.necoast-nsa.gov.tw>。

交通部觀光局（2006），台灣國家風景區，台北：交通部觀光局。網址：<http://taiwan.net.tw>。

中央網路報（2010），新生報社論----自行車熱 就此退潮？取自  
<http://www.cdnews.com.tw> 2010-03-09 06:28:20。

#### 英文部分

Anastasi, A. (1988). Psychological testing.: (6th ed.). New York: Macmillan Publishing.

Anderson, J. C. & Gerbing, D. W. (1988), Structural Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-step Approach, Psychological Bulletin, Vol. 103, No. 3, pp. 411-423.

Antil, J. H. (1984). Conceptualization and operation of involvement. Advances in consumer research, 11, 203-209.

Assael and Henry (1998). "Consumer Behavior and Marketing Action," Cincinnati, South-Western College Publishing.

Ajzen, I., & Driver, B. L. (1991). Prediction of Leisure Participation From Behavior, Normative, and Control Beliefs: An Application of the Theory of Planned Behavior. Leisure Sciences, 13, 185-204.

Bagozzi, R. P. , & Yi, Youjae. Lynn (1988), On the Evaluation of Structural Equation Models, Academy of Marketing Science, Vol. 16, No. 1, pp. 74-94.

Baker, D. A., and Crompton, J. L., Quality, Satisfaction and Behavioral Intentions. Annals of Tourism Research, Vol.27(3),2000,pp.785-804.

Barki, H. and J. Hartwick (1994) ,"Measuring User Participation, User Involvement, and User Attitude", MIS Quarterly, 18 (1) ,59-82.

Bentler, P. M., & Chou C. P. (1987). Practical issues in structural

- modeling, Sociological Methods & Research, Vol. 16, pp. 78-117.
- Bentler, P. M., & Wu, E. J. C. (1993), EQS/Windows User's Guide. Los Angeles: BMDP Statistical Software.
- Bigne, J. E., Sahchez, M. I. & Sanchez, J. (2001), "Tourism Image, Evaluation Variables and After Purchase Behaviour: Inter-relationship," Tourism Management, Vol.22, 607-616.
- Bloch, P. H. & M. L. Richins(1983). "A theoretical Model for The Study of Product Importance Perceptions," Journal of Marketing, 47, (Summer), 69-81.
- Bloch, Peter H., Daniel L., Sherrell , and Nancy M. Ridgeway (1986). "Consumer Search:An Extended Framework," Journal of Consumer Research,13 ,(June), 119-126.
- Bloch and Richins,(1983). "A Theoretical Model for the Study of Product Importance Perceptions," Journal of Marketing,47, 69-81.
- Bolton , R. N. & J. H. Drew ( 1991 ) , A Multistage Model of Customers ' Assessments of Service Quality , Journal of Consumer Research , 17(4) , 375-384 .
- Boulding, W., Kalra, A., Richard, S. & Zeithaml, V.A(1993). A dynamic process model of service quality: From expectation, Journal of Marketing Research, 30(1), 7-27.
- Celsi, R. L. & J. C. Olson (1988). "Role of Involvement in Attention Comprehension Processes," Journal of Consumer Research, 15, (Sep), 210-224.
- Chen, C. F. and Tsai, M. H. (2008). " Perceived Value, Satisfaction, and Loyalty of TV Travel Product Shopping: Involvement as a moderator". Tourism Management, 29 (6), 1166-1171.
- Chia,C. G. Q. and Qu, H. (2008). " Examining the structural relationships

of destination image, tourist satisfaction and destination loyalty-An integrated approach". Tourism Management, 29, 624–636.

Churchill, G. A. and Surprenant C. (1982), "An Investigation into the Determinants of Customer Satisfaction". Journal of Marketing Research, Vol. 19, pp. 491-504.

Clarke, K. & R. Belk (1978). "The Effects of Product Involvement and Task Definition on Anticipated Consumer Effort", in *Advances in Consumer Research*, Vol.5 ed. H.Keith Hunt, Ann Arbor: MI Association for Consumer Research, 313-325.

Cronbach, L. J. (1990), Essentials of psychological testing, 5th ed. , New York: Happer Collins.

Cronin, J.J. & Taylor, S.A.(1992).Measuring Service Quality: An Assessment of the Service quality Dimensions. Journal of Retailing, 56(3), 55-68.

Cronin, J. J. & Taylor, S. A. (1992). Measuring Service Quality: Reexamination and Extension. Journal of Marketing, 56, 55-68.

Cronin, J. J., Brady, M. K. & Hult, G. T. M. (2000). "Assessing the Effects of Quality, Value, and Customer Satisfaction on Consumer Behavioral Intentions in Service Environments," Journal of Retailing, 76, 193-218.

Cronon, JJ. J., and S. A. Taylor (1992). Measuring service quality: a reexamination and extension, Journal of Marketing, 56(3), 55-68.

Day, R.L. (1977). Extending the Concept of Consumer Satisfaction, Atlanta Association for Consumer Research.(4), 149-154.

Dimanche, F., Havitz, M. E. & Howard, D. R. (1993). Consumer involvement profiles as a tourism segmentation tool. Journal of Travel and Tourism Marketing, 1(4), 35-52.

- Engel, J. F. and Blackwell, R. D. (1984). "Consumer Behavior," South-Western College Publishing, 687-689.
- Erugmanl, J. F. (1965).The Impact of Television Adverting Learning without Involvement, Public Opinion Quarterly, 29, 346-356.
- Engel, F. and R. D. Blackwell (1982). Consumer behavior, 4thed. New York: The Dryden Press.
- Engel J. F., Blackwell R. D., & Miniard P. W. (1995). Consumer Behavior. 8th, Forth Worth, Dryden Press, Texas.
- Etzel, M., B. Walker and W. Stanton, 2001, Marketing, 12 Edition, New York: McGraw-Hill.
- Ewert, A., & Hollenhorst, S. (1994). Individual and setting attributes of the adventure recreation experience. Leisure Sciences, 16(2), 177-191.
- Fick, G. R. & Richie, J. R. B. (1991), "Measuring Service Quality in the Travel and Tourism Industry," Journal of Travel Research, Vol.30, 2-9.
- Freedman, Jonathan L.,"Involvement, Discrepancy and Chang," Journal of Abnormal and Social Psychology, 69, 290-295.
- Fornell, C. & Larcker, D. F. (1981), Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error, Journal of Marketing Research, Vol. 18, pp. 39-50.
- Gerard K., Alan G., Robert M. and James B.(2004). Effect of Activity Involvement and Place Attachment on Recreationists' Perceptions of Setting Density. Journal of Leisure Research, 36(2), 209-231.
- Gronroos, C. (1982). Strategic Management and Marketing in the Service Sector.
- Gross M. J. and Brown, G. (2008). An empirical structural model of

tourists and places: Progressing involvement and place attachment into tourism. Tourism Management, 29, 1141–1151.

Guilford, J.P. ( 1965 ) .Fundamental Statistics in Psychology and Education, 4 ( 2 ) , New York: Mc Graw-Hill .

Gunter, B. & Gunter, N. ( 1980 ) .Leisure styles: A conceptual framework for modern leisure. Sociological Quarterly, 2, 361-374.

Hahha. N, and R. Woznicz., (2001). Consumer Behavior, (1st ed), Englewood Cliffs : Prentice-Hall , Inc.

Hair, J. F. , Anderson, R. E. , Tatham, R. L. & Black, W. C. (1998), Multivariate Data Analysis with Readings, New York: Macmillan Publishing.

Havitz, Mark E. and Mannell, Roger C. (2005). Enduring Involvement, Situational Involvement, and Flow in Leisure and Non-leisure Activities. Journal of Leisure Research, 37(2), 152-177.

Helsingfors: Swedish School of Economics and Business Administration.

Houston, M. J. & M. L. Rothschild. ( 1978 ) . “Conceptual and Methodological Perspectives in Involvement”, in S. Jain(ed.), Research Frontiers in Marketing: Dialogues and Directions, Chicago: America Marketing Association, 184-187.

Howard, J. A. & J. N. Sheth (1969). The Theory of Buyer Behavior, N. Y.: John Wiley. Juran, J.M.(1986).“A Universal Approach to Managing for Quality”, Quality Progress, 34, 19-24.

Hutchinson, J., Lai, F.and Wang, Y. (2009). Understanding the relationships of quality, value, equity, satisfaction, and behavioral intentions among golf travelers. Tourism Management,30, 298–308.

Ignacio A. Rodriguez del Bosque, He´ctor San Martin & Jesu´ s Collado ( 2006 ) . “The role of expectations in the consumer satisfaction

formation process: Empirical evidence in the travel agency sector”.  
Tourism Management, 27, 410-419.

Iwaski, Y. and Havitz, M. E. (2004). Examining relationship between leisure involvement, psychological commitment and loyalty to a recreation agency. Journal of Leisure Research, 36(1), 45-72.

Joreskog, K. & D. Sorbom (1996), Lisrel 8: User's Reference Guide, Chicago: Scientific Sof-tware International.

Juran, J.M. (1986). “A Universal Approach to Managing for Quality”,  
Quality Progress, 34, 19-24.

Kaiser, H. F. (1974), An Index of Factorial Simplicity, Psychometrika, Vol. 39, pp. 31-36.

Kassarjian, H. H. (1981). Low Involvement: A Second Lock, Advances in Consumer Research, 8, 31-34.

Kerlinger, F. N. & Lee, H. B. (2000), Foundations of behavioral research, 4th ed. : Fort.

Kim, S. S., Scott, D. & Crompton, J. L. ( 1997 ) . An exploration of the relationships among social psychological involvement, behavior involvement, commitment, and future intentions in the context of birdwatching. Journal of Leisure Research, 29, 320-341.

Kim, T., Kim, W. G. and Kim, H. B. (2009). The effects of perceived justice on recovery satisfaction, trust, word-of-mouth, and revisit intention in upscale hotels. Tourism Management, 30, 51–62.

Kotler, P., 2000, Marketing Management, 10th Edition, New Jersey: Prentice Hall.

Kozak, M. and Rimmington, M. (2000). Tourist Satisfaction with Mallorca, Spain, as an Off-Season Holiday Destination. Journal of Travel Research. 38 (February), 260-269.

- Krugman, Herbert E. (1965 Fall). "The Impact of Television Advertising : Learning Without Involvement", Public Opinion Quarterly, 29, 349-356.
- Lastovicka, J. L. & Gardner, D. M.(1979). Component of involvement, in attitude research plays for high stakes. Chicago: American Marketing Association.
- Laurent, G. and J. n. Kapferer(1985).”Measuring Consumer Involvement Profiles”, Journal of Marketing Research, 22, 41-53.
- Lehtinen, U. & Lehtinen, J, R. (1991). Two Approaches to Service Quality Dimensins. The Service Industries Journal, 11( 3 ), 287-303.
- McIntyre, N. & Pigram, J.( 1992 ).Recreational specialization reexamined: The case of vehicle-based campers. Leisure Science, 14, 3-15.
- McIntyre, N. (1989). The personal meaning of participation: Enduring involvement. Journal of leisure research, 21(2), 167-179.
- Murphy, P., Pritchard, M. P. & Smith, B. (2000). “The Destination Product and Its Impact on Traveler Perceptions,” Tourism Management, 21, 43-52.
- Najjar, L. and R. R. Bishu, (2006), Service Quality: A Case Study of a Bank, The Quality Management Journal, 13(3), pp. 35-44.
- Nunnally, J. C. , & Berstein, I. H. (1994), Psychometric theory. New York: McGraw-Hill Publishing Company.
- Oliver, R. L., 1999, Whence Consumer Loyalty, Journal of Marketing, 63, pp. 33-44.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., and Berry, L. L. (1985). A Conceptual Model of Service Quality and its Implication for Future Research, Journal of Marketing, 49(4), 41-50.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., and Berry, L. L. 1991, Understanding

Customer Expectations of Service, Sloan Management Review, 32(3), pp.39-48.

Peter, J. Paul., and Jerry C. Olson, (1999). “Consumer Behavior : Marketing Strategy Perspectives,” Homewood, Illinois : Richard D. Irwin, 1999, 222-223.

Petty, Richard E., and John T. Cacioppo (1981). “Attitude and Persuasion : Classic and Contemporary Approaches”, Dubuque, Iowa : Wm. C. Brown Co.

Rothschild, M. L. (1979). “Advertising Strategies for High and Low Involvement Situation,” in Attitude Research Plays for High Stakes. J. C. Maloney and B. Silverman, eds. Chicago: American Marketing Association, 74-93.

Rothschild, M. L. (1984). “Perspectives on Involvement : Current Problems and Future Directions,” in Advance in Consumer Research, Vol.11, T. C. Kinnear, ed. Association for Consumer Research.

Rothschild, M. L. (1984). Perspectives on involvement: Current problems and future direction. Advances in consumer research, 11, 216-217.

Ray, Michael L. (1973), “Marketing Communication and Hierarchy of Effects”, In New Models of Mass Communication Research, ed. P. Clarke, Beverly Hills, CA: Sage Publications, 147-176.

Ritchie, B. W. (1998). Bicycle tourism in the South Island of New Zealand: Planning and management issues. Tourism Management, 19(6), 567-582.

Ryu, K., Han, H., and Kim, T. H. (2008). “The relationships among overall quick-casual restaurant image, perceived value, customer satisfaction, and behavioral intentions”. International Journal of Hospitality Management, 27, 459-469.

- Sasser, W. E., R. P. Olsen and D. Wyckoff, (1978), Management of Service Operations: Text and Cases, First Edition, Boston: Alley and Bacon.
- Schiffman, L. G., & Kanuk, L.L. (1991). Consumer behavior (2nd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Sirakaya, E., Petrick, J. & Choi, H. S. (2004), “The Role of Mood on Tourism Product Evaluations,” Annals of Tourism Research, Vol.31, 517-539.
- Tak Kee Hui & David Wan ( 2007 ) . “Tourists’ satisfaction, recommendation and revisiting Singapore”. Tourism Management, 28 , 965 – 975.
- Taylor, Mark B. (1981). “Product Involvement Concept: An Advertising Planning Point of View,” Attitude Research Plays for High Stakes, 94-99.
- Tam, J. L. M. (2000). The effects of service quality, perceived value and customer satisfaction on behavioral intentions,Journal of Hospitality & Leisure Marketing, 6(4), 31-43.
- Tian-Cole, S., Crompton, J. L. & Willson, V. L. (2002), “An Empirical Investigation of the Relationships Between Service Quality, Satisfaction and Behavioral Intentions among Visitors to a Wildlife Refuge,” Journal of Leisure Research, Vol. 34(1), 1-24.
- Tian-Cole,S.and Crompton,J.L. ( 2003 ) ”A conceptualization of the relationships between services quality and visitor satisfaction and their links to destination.” Leisure studies.
- Verbeke, w. and I. Vackier ( 2004 ) ,”Profile and Effects of Consumer Involvement in Fresh Meat”, Meat Science, 67, 159-168.
- Wakefield, K. L. and Blodgett, J. G. (1996). The effect of the servicescape on customers’ behavioral intentions in leisure service

settings. The Journal of Services Marketing, 10(6). 45-61.

Williams, L. J. , & Hazer, J. T. (1986) ,Antecedents and consequences of satisfaction and commitment in turnover models: A reanalysis using latent variable structural equation methods. Journal of Applied Psychology, Vol. 71, pp. 219-231.

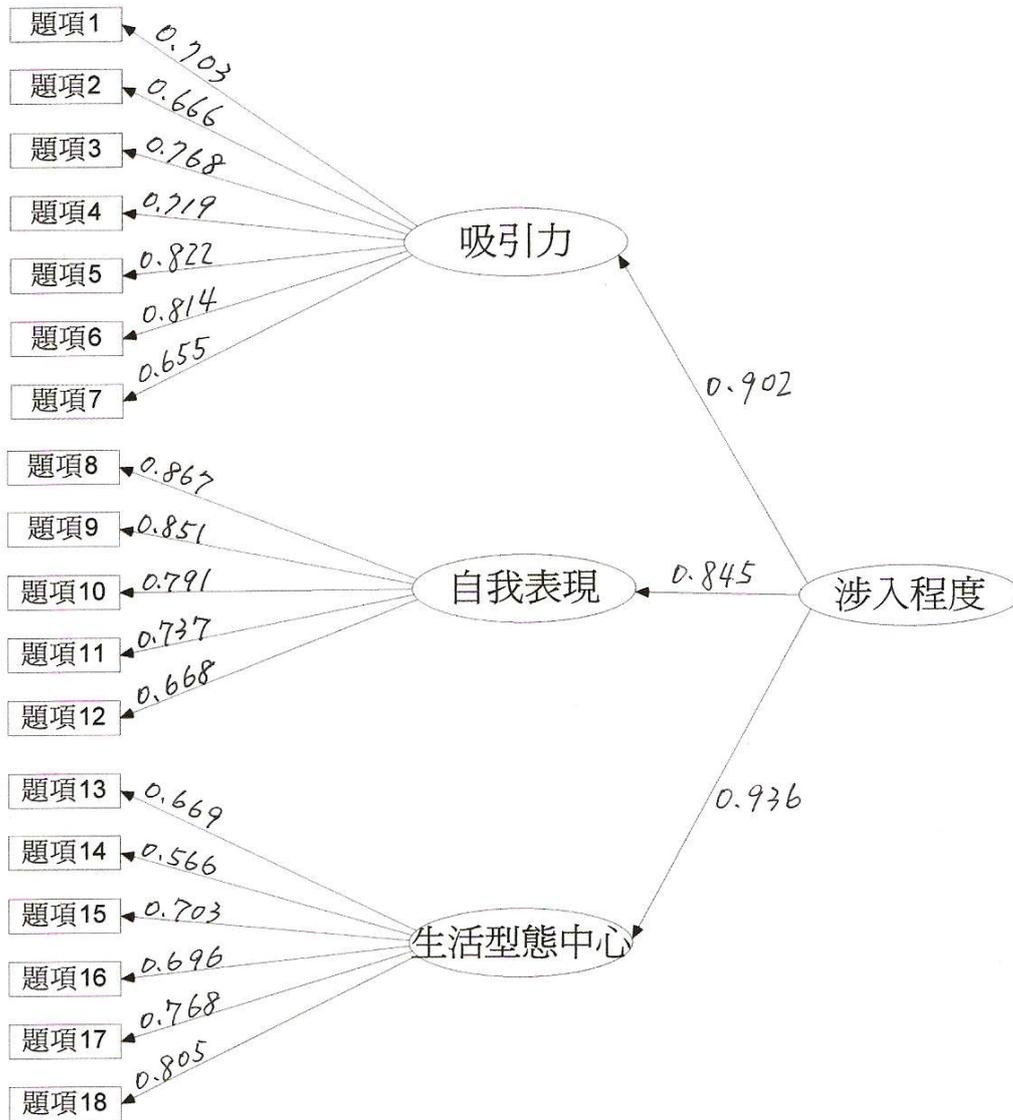
Wright, Peter. (1973)..“Cognitive Process Mediating Acceptance of Advertising,” Journal of Marketing Research, 10, 53-62.

Zaichkowsky, J. L. (1985).“Measuring the Involvement Construct,” Journal of Consumer Research, 12(3), 344.

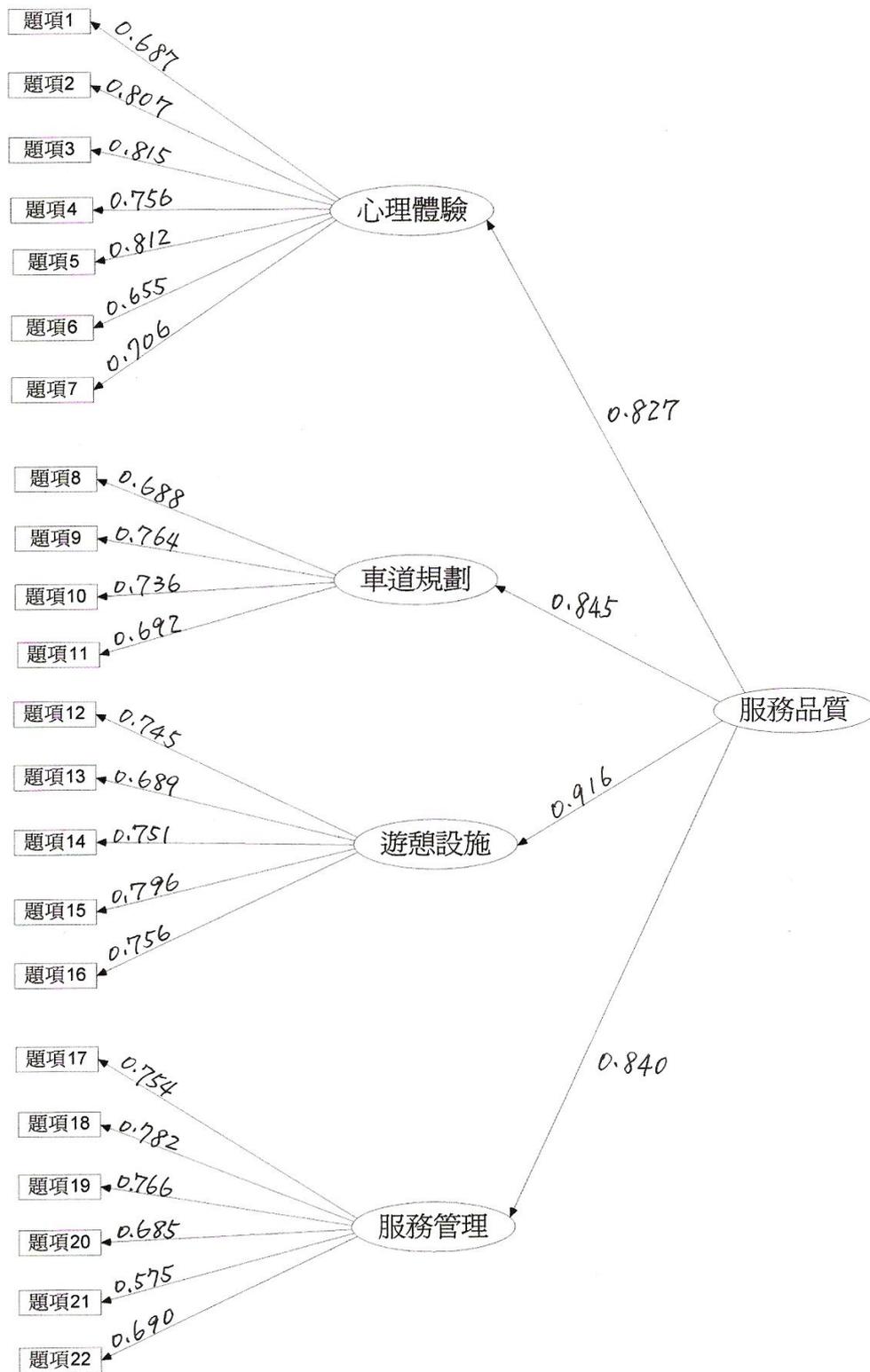
Zeithaml, V. A. (1988).Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence. Journal of Marketing, 52, 2-22.

Zeithaml, Valarie A, Berry, Leonard L, and Parasuraman . (1996) .The behavioral consequences of service quality. Journal of Marketing, Apr, 31-46.

附錄一：涉入程度量表二階因素負荷圖



附錄二：服務品質量表二階因素負荷圖



### 附錄三 研究問卷

親愛的先生、小姐您好：

這是一份學術性的研究問卷，目的在瞭解「舊草嶺自行車隧道」遊客涉入程度、服務品質對重遊意願之影響。您的寶貴意見，將是本研究成功的最大關鍵。本問卷採不記名方式，內容僅供研究統計分析，絕不會對外公開，敬請您安心作答。請依照您的觀感與認知填寫下列問項，誠摯感謝您撥冗協助，使本研究能順利進行。  
 南華大學旅遊事業管理研究所 指導教授：張清標、傅篤誠博士 研究生：耿雷雲 敬上

第一部份：涉入程度：以下請依照您騎乘自行車時的實際感受，圈選符合您看法的數字。

	極 不 同 意	不 同 意	普 通	同 意	極 為 同 意
1. 對我而言，騎自行車是不能缺少的活動	1	2	3	4	5
2. 騎自行車對我來說很重要	1	2	3	4	5
3. 騎自行車是我的興趣	1	2	3	4	5
4. 騎自行車是我所做的事中最滿意的其中一樣	1	2	3	4	5
5. 我確定我十分喜歡騎自行車	1	2	3	4	5
6. 騎自行車是我所做的事中最快樂的其中一樣	1	2	3	4	5
7. 我喜歡與朋友討論騎自行車的事情	1	2	3	4	5
8. 當我騎自行車時，我能表現出真正的自己	1	2	3	4	5
9. 騎乘自行車，使我感到主動積極	1	2	3	4	5
10. 騎乘自行車，有新鮮感，讓我想好奇嚐鮮	1	2	3	4	5
11. 騎自行車可以表現出我個人的風格	1	2	3	4	5
12. 騎乘自行車，挑戰困難，尋求自我實現	1	2	3	4	5
13. 與同行者在騎自行車時，會有更多話題可以聊	1	2	3	4	5
14. 我的朋友也喜歡騎乘自行車	1	2	3	4	5
15. 我願意邀請他人一同參與騎自行車的活動	1	2	3	4	5
16. 對我而言，騎自行車是一項有意義的活動	1	2	3	4	5
17. 當生活壓力增加，騎自行車可以提供我輕鬆的感覺	1	2	3	4	5
18. 我非常享受騎自行車這一項活動	1	2	3	4	5

第二部份：服務品質：請問您到本自行車道騎自行車對於此車道的感受？

	極 不 同 意	不 同 意	普 通	同 意	極 為 同 意
1. 天候適宜、氣溫涼爽宜人	1	2	3	4	5
2. 沿途景觀優美，視野極佳	1	2	3	4	5
3. 沿途串聯不同的景點，增加多樣的視覺體驗	1	2	3	4	5
4. 車道空氣清新，環境幽雅	1	2	3	4	5
5. 車道環境整潔	1	2	3	4	5
6. 車道騎乘長度適當	1	2	3	4	5
7. 與其他自行車道相比，本自行車道很有特色	1	2	3	4	5
8. 車道騎乘寬度適當	1	2	3	4	5
9. 路線規劃清楚，容易辨識	1	2	3	4	5
10. 路面平整，騎乘不會太費力	1	2	3	4	5
11. 自行車道兩旁安全措施適當	1	2	3	4	5
12. 瞭望台、涼亭、座椅足夠，位置恰當、視野良好	1	2	3	4	5
13. 沿途的鐵道文物意象造型有特色並與環境相融合	1	2	3	4	5
14. 抵達目的地途中的指示牌設置明顯，位置恰當	1	2	3	4	5
15. 自行車道上的交通與指示標誌設置明顯，位置恰當	1	2	3	4	5
16. 解說牌、地圖的內容明顯、數量足夠，位置恰當	1	2	3	4	5
17. 自行車租、還手續簡便	1	2	3	4	5
18. 自行車道設施維護完善	1	2	3	4	5
19. 自行車業者服務親切、更換、救援迅速，保障完整	1	2	3	4	5
20. 餐飲、相關產品等零售服務，種類齊全且價格合理	1	2	3	4	5
21. 餐飲位置適中	1	2	3	4	5
22. 出租車輛種類齊全，樣式新穎，價格合理	1	2	3	4	5

第三部份：重遊意願：請就您騎乘自行車後，對本自行車道可能採取的行為或傾向，圈選符合您看法。

	極 不 同 意	不 同 意	普 通	同 意	極 為 同 意
1. 我願意再來本自行車道遊憩	1	2	3	4	5
2. 我會推薦其他人來本自行車道遊憩	1	2	3	4	5
3. 我喜歡待在本自行車道，會多花一點時間停留	1	2	3	4	5
4. 我願意購買本自行車道在地特色產品	1	2	3	4	5

第四部份：基本資料，請於打「✓」。

1. 性別：1. 女 2. 男
2. 年齡：1. 20歲以下 2. 21~30歲 3. 31~40歲 4. 41~50歲 5. 51歲以上
3. 職業：1. 學生 2. 軍公教 3. 工商服務業 4. 農林漁牧業 5. 自由業 6. 家管  
7. 其他\_\_\_\_\_
4. 教育程度：1. 國中以下(含國中) 2. 高中職 3. 專科 4. 大學 5. 研究所以上
5. 月收入：1. 10,000元以下 2. 10,001元~20,000元 3. 20,001元~30,000元  
4. 30,001元~40,000元 5. 40,001元~50,000元 6. 50,001元以上
6. 婚姻狀況：1. 未婚 2. 已婚
7. 我來過本自行車道幾次：1. 第一次 2. 第二次 3. 三次以上

本問卷到此結束，非常感謝您的耐心填答，謝謝！