

**南華大學旅遊管理學系旅遊管理碩士班碩士論文**

**A THESIS FOR THE DEGREE OF MASTER PROGRAM OF TOURISM  
MANAGEMENT DEPARTMENT OF TOURISM MANAGEMENT  
NAN HUA UNIVERSITY**

**臺北動物園教育中心之復癒性環境研究**  
**A study associated with restorative environment  
at education center, Taipei Zoo**

**研究生：洪千珍**  
**GRADUATE STUDENT: Chien-Chen Hung**

**指導教授：許澤宇博士**  
**ADVISOR: Che-Yu Hsui Ph.D.**

**中華民國一〇五年六月**

南 華 大 學

旅遊管理學系旅遊管理碩士班

碩 士 學 位 論 文

臺北動物園教育中心之復癒性環境研究

A study associated with restorative environment at  
educationcenter, Taipei Zoo

研究生：洪千珍

經考試合格特此證明

口試委員：傅偉賢  
丁誌毅  
許澤宇

指導教授：許澤宇

系主任(所長)：旅遊管理學系系主任 丁誌毅

口試日期：中華民國 105 年 5 月 27 日

南華大學旅遊管理學系旅遊管理碩士班  
104學年度第2學期碩士論文摘要

論文題目：臺北動物園教育中心之復癒性環境研究

研究生：洪千珍

指導教授：許澤宇 博士

論文摘要內容：

本研究探討室內展示館展之環境復癒特徵，檢視遊客之涉入程度、情感連結對環境復癒知覺之影響。研究場域選擇臺北動物園教育中心，以量化發放問卷進行調查，問卷量表尺度設計為李克特5點量表，於105年1月至105年2月在教育中心以隨機抽樣發放問卷，共計回收有效問卷432份。在資料分析方面，本研究以描述性統計、信度分析、差異性檢定，單因子變異數分析進行數據判讀，再運用迴歸分析驗證變數間之因果關係。研究結果發現：就室內展場而言，情感連結在涉入程度與知覺復癒間扮演完全中介角色；換言之，室內展場之環境復癒特徵，不僅與受測者之涉入程度有關，尚須透過受測者與展場間產生情感連結後，展場才會具有知覺復癒效果。本研究最後就結果進行討論，並提出相關之建議，以作為休閒遊憩規劃者及後續研究者之參考。

【關鍵詞】涉入程度、情感連結、知覺復癒

**Title of Thesis : A study associated with restorative environment at  
education center, Taipei Zoo**

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

Graduate Date : July 2016

Degree Conferred : M.B.A

Name of Student : Chien-Chen Hung

Advisor : Che-Yu Hsui Ph.D.

## **Abstract**

This study explored the environmental restorative feature of indoor exhibition hall. It probed into the influences of the degree of involvement and affective connection on environmental restorative perception. It took the Education Center of Taipei Zoo as its research setting. It conducted random sampling via quantitative measures and adopted a five-level Likert scale. Copies of a questionnaire were distributed at the Education Center from January to February 2016. 432 valid copies were collected. As of data analysis, this study interpreted data via descriptive statistics, reliability analysis, differential test, and One-way ANOVA. And regression analysis was adopted to verify causal relationship between variables. The results of this study show that, as of indoor exhibition hall, affective connection plays a complete intermediary role in degree of involvement and restorative perception. In other words, the environmental restorative feature of indoor exhibition hall is related to the degree of involvement of the respondents. Moreover, an exhibition hall can only have restorative effect after the generation of affective connection between the respondents and the exhibition hall. Lastly, this study discussed the results and put forward relevant suggestions to serve as a reference for planner of leisure recreation and researchers of follow-up studies.

**【Keywords】** involvement, affective connection, restorative perception

# 目錄

中文摘要.....	I
英文摘要.....	II
目錄.....	III
表目錄.....	V
圖目錄.....	VII
<b>第一章 緒論.....</b>	<b>1</b>
1.1 研究背景與動機.....	1
1.2 研究目的.....	3
1.3 研究流程.....	4
<b>第二章 文獻回顧.....</b>	<b>5</b>
2.1 涉入程度的探討.....	5
2.2 情感連結的探討.....	11
2.3 知覺復癒的探討.....	16
<b>第三章 研究方法.....</b>	<b>29</b>
3.1 研究假設.....	29
3.2 研究架構.....	32
3.3 研究變項.....	32
3.4 問卷設計.....	33
3.5 研究場域與對象.....	42
3.6 資料分析方法.....	43
<b>第四章 資料分析與結果.....</b>	<b>45</b>
4.1 樣本基本資料分析.....	45

4.2 描述性統計.....	47
4.3 信、效度分析.....	52
4.4 相關分析.....	59
4.5 迴歸分析.....	60
4.6 獨立樣本 t 檢定.....	63
4.7 單因子變異數分析.....	65
4.8 各變數間之關係分析.....	76
<b>第五章 結論與建議.....</b>	<b>79</b>
5.1 討論.....	79
5.2 管理意涵.....	81
5.3 結論.....	83
5.4 研究限制與未來建議.....	83
<b>參考文獻.....</b>	<b>85</b>
<b>附錄一：正式版問卷.....</b>	<b>96</b>

## 表目錄

表 2.1 國內外學者對「涉入」的定義.....	6
表 2.2 涉入程度相關文獻回顧.....	9
表 2.3 國內研究者有關自然連結、地方連結之相關研究.....	13
表 2.4 注意力恢復力的測量方式綜合比較表.....	24
表 2.5 知覺復癒文獻回顧.....	26
表 3.1 涉入程度的構面及問項.....	34
表 3.2 情感連結的構面及問項.....	36
表 3.3 知覺復癒的構面及問項.....	37
表 3.4 修正後專家效度問項.....	41
表 4.1 遊客樣本基本資料分析表(N=432).....	46
表 4.2 涉入程度描述性統計分析表(N=432).....	47
表 4.3 情感連結描述性統計分析表(N=432).....	49
表 4.4 知覺復癒描述性統計分析表(N=432).....	51
表 4.5 涉入程度因素分析表(N=432).....	53
表 4.6 涉入程度各構面區別效度分析表(N=432).....	54
表 4.7 情感連結因素分析表(N=432).....	55
表 4.8 情感連結各構面區別效度分析表(N=432).....	56
表 4.9 知覺復癒因素分析表(N=432).....	57
表 4.10 知覺復癒各構面區別效度分析表(N=432).....	59
表 4.11 涉入程度、情感連結與知覺復癒迴歸分析表.....	62
表 4.12 性別對涉入程度構面獨立樣本 t 檢定分析表.....	64
表 4.13 性別對情感連結構面獨立樣本 t 檢定分析表.....	64

表 4.14 性別對知覺復癒構面獨立樣本 t 檢定分析表 .....	64
表 4.15 受訪遊客年齡對涉入程度之單因子變異數分析表.....	65
表 4.16 受訪遊客婚姻狀況對涉入程度之單因子變異數分析表.....	66
表 4.17 以 BROWN-FORSYTHE 或 WELCH 統計量，進行不同婚姻 狀況下之遊客涉入程度平均值之差異分析 .....	66
表 4.18 受訪遊客教育程度對涉入程度之單因子變異數分析表.....	67
表 4.19 受訪遊客參觀次數對涉入程度之單因子變異數分析表.....	68
表 4.20 受訪遊客年齡對情感連結之單因子變異數分析表.....	69
表 4.21 受訪遊客婚姻狀況對情感連結之單因子變異數分析表.....	69
表 4.22 以 BROWN-FORSYTHE 或 WELCH 統計量，進行不同婚姻 狀況下之遊客情感連結平均值之差異分析 .....	70
表 4.23 受訪遊客教育程度對情感連結之單因子變異數分析表.....	70
表 4.24 受訪遊客參觀次數對情感連結之單因子變異數分析表.....	71
表 4.25 受訪遊客年齡對知覺復癒之單因子變異數分析表.....	72
表 4.26 受訪遊客婚姻狀況對知覺復癒之單因子變異數分析表.....	72
表 4.27 以 BROWN-FORSYTHE 或 WELCH 統計量，進行不同婚姻 狀況下之遊客知覺復癒平均值之差異分析 .....	73
表 4.28 受訪遊客教育程度對知覺復癒之單因子變異數分析表.....	74
表 4.29 受訪遊客參觀次數對知覺復癒之單因子變異數分析表.....	74
表 4.30 年齡與涉入程度、情感連結與知覺復癒各子構面之平均值	75
表 4.31 不同參觀次數下遊客涉入程度、情感連結與知覺復癒各子構 面之平均值.....	76
表 4.32 假設檢定表.....	77



## 圖目錄

圖 1.1 研究流程圖 .....	4
圖 3.1 研究模式圖 .....	32
圖 3.2 研究場域恐龍探索館入口處.....	42
圖 3.3 研究場域恐龍探索館室內景觀圖 .....	43
圖 4.1 變數之間相關分析圖 .....	60
圖 4.2 涉入程度、情感連結及知覺復癒之驗證圖 .....	63



# 第一章 緒論

## 1.1 研究背景與動機

工商社會的發達導致人們生活緊張與忙碌，在社會競爭激烈的二十一世紀，人們常因為忙碌而感到疲倦，甚至導致壓力的產生，壓力及文明病是現代人無可避免的一個夢魘，讓人迫切想要逃離日常生活環境，人們為了紓解壓力，紛紛到戶外從事休閒活動以獲得身、心、靈放鬆。而有關於戶外景觀能讓人恢復疲勞的研究為景觀復癒性(landscape restoration)研究，自1989年開始於環境心理學領域如雨後春筍般地展開。根據Ulrich(1983)，Kaplan與Kaplan(1989)，Harting與Evans(1993)研究指出，自然環境能夠帶給人們在心理上或生理上較多正面效果，讓人們從壓力中得到精神恢復。另外自然環境相較於人工環境有較佳的知覺復癒體驗。過去的研究大都指出自然的環境知覺復癒效果優於人工環境，其中最常被用來討論的變數為自然度，近年來亦有研究發現，某些人認為自然度不高的地方，另一些人卻能感受到自然度，因此Leopold(1949)、Mayer與Frantz(2004)、Dutcher(2007)等學者，提出「自然連結(connection to nature)」的概念，並有效解釋了同一自然/人工景觀，對自然度測量之差異。這些研究指出之重點，不再只是景觀對視覺的刺激，反之強調知覺復癒的產生與受測者個體和自然連結之程度，也就是說個體達到知覺復癒之效果是其心理與自然產生連結。這些見解，似乎亦可呼應Kaplan(1993)的「博物館作為復癒性環境」(The museum as a restorative environment)一文中之討論。究竟博物館，此等高度人工化非自然景觀，對受測者之知覺復癒影響如何?Kaplan當時雖也指出，對受測者亦有知覺復癒之效果，但卻未進一步說明在此場域影響知覺復癒之機制為何?換言

之，高度人工化的場域其自然度理應偏低，若依過去文獻見解，知覺復癒效果應該不佳，但何以參觀像博物館這樣高度人工化的展場，對某些遊客會有知覺復癒的效果。

2010年學者 Packer 與 Bond 發表「博物館復癒性環境」一文，其研究中發現博物館亦能提供遊客恢復性的經驗，進而讓遊客產生減壓及喘息的機會，讓遊客恢復疲勞，與 Kaplan (1993) 的研究結果一致。一般人對博物館的印象往往讓人覺得乏味且枯燥，為何對某些人而言博物館亦可讓人恢復其疲勞呢？若參酌自然連結的概念，吾人推論博物館對某些族群亦可達到恢復其疲勞之效可能是因對該場域產生共鳴，例如：對該場域的展示品、文物產生濃烈的興趣或與過往的經驗有關。因為與該展示品、文物產生某種程度上的精神連結，本研究假設該精神連結為情感連結(affective connection)，以此類比於前述之自然連結概念。

有鑑於此，本研究擬推廣自然連結概念為情感連結，並認為情感連結為恢復性環境特徵之一重要因變數。研究並應用臺北市立動物園教育中心中的「恐龍探索館」作為研究施測場域，因為此場館之展示品為自然史相關且兼具自然博物館的特質，是大小朋友周末假日參觀動物園室內展館的好選擇。簡言之，本研究之目的有二。一、探討臺北市立動物園中的「恐龍探索館」是否具有恢復性環境的特徵？二、倘若「恐龍探索館」具有恢復性環境的特徵，那麼是否前述之情感連結此一變數扮演重要角色，是本研究待釐清的事實。

## 1.2 研究目的

基於前述研究背景及研究動機本研究旨在探討遊客涉入程度、情感連結及復癒性環境對室內教育展示場之影響關係，因此針對到該室內教育展場之遊客進行研究，歸納出本研究之研究目的，其具體的研究目的如下：

- 一、探討遊客涉入程度對知覺復癒之影響關係。
- 二、探討遊客涉入程度對情感連結之影響關係。
- 三、探討遊客情感連結對知覺復癒之影響關係。
- 四、探討情感連結是否為涉入程度與知覺復癒的重要中介變數。

### 1.3 研究流程

本文以涉入程度、情感連結、復癒性環境理論(attention restorative theory, ART)作為本研究理論架構依據，並以臺北動物園「恐龍探索館」之遊客作為實證研究對象。研究內容如圖 1.1。

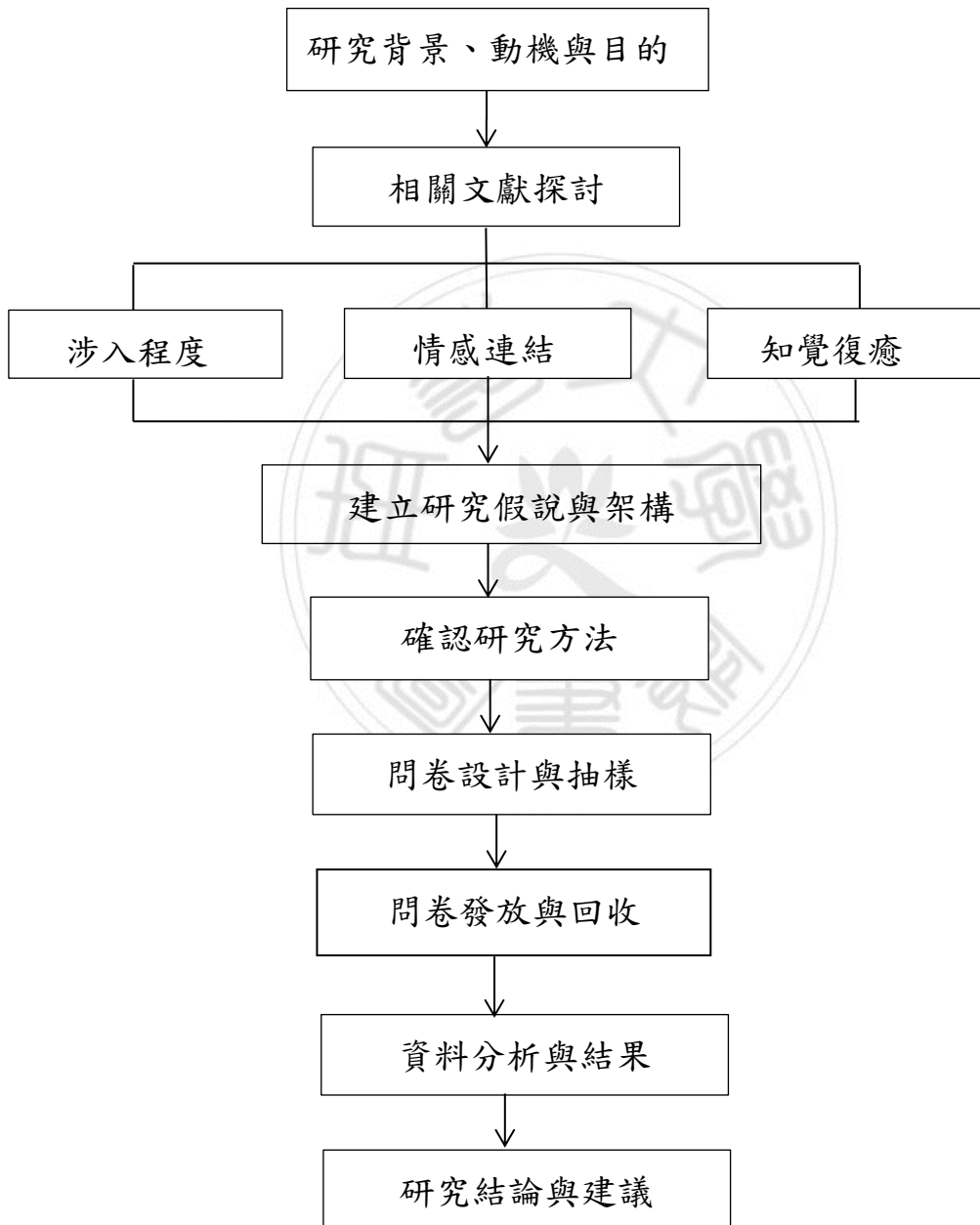


圖 1.1 研究流程圖

資料來源:本研究整理

## 第二章 文獻回顧

本章文獻探討主要以涉入程度、情感連結與知覺復癒之理論及相關研究來進行。全章共有三部分，第一部分為涉入程度之探討；第二部分為情感連結之探討；第三部分為知覺復癒之探討。

### 2.1 涉入程度的探討

#### 一、涉入的定義

涉入 (involvement) 最早的概念源自於 Sherif 與 Cantril(1947) 「社會判斷理論」(Social Judgment Theory)，其主要論點認為，當個體與某活動處於高度相關時，則個人所認定對該事物的自我攸關程度會愈高，涉入程度則會加深，並產生後續一連串關心該事物的行為(Zaichkowsky, 1985)。Selin 與 Howard(1988)整合自我涉入 (ego involvement) 與休閒行為相關研究後，涉入的概念逐漸被運用到休閒遊憩相關研究領域中。因此休閒遊憩學者在論述涉入的觀點及衡量方法時，引用消費者觀點做為參考(Kim,Scott, & Crompton, 1997)。

涉入程度在休閒領域的研究中，學者 Dimanche, Havitz, 與 Howard (1991)指出涉入是休閒活動中相當重要的成分，也就是說，對該活動投入的心力愈多，個體能夠持續參與該活動。涉入程度可說是一種存在但又無法直接測量的心理狀態，是個人對事物的知覺程度。Havitz and Dimanche (1990)將涉入程度定義為「介於個體和遊憩活動、觀光目的地，或有關的裝備之間一種動機、激勵或興趣的心理狀態，在某一時間點上此狀態會表現在重要性、愉悅價值、象徵價值、風險的可能性和遭遇風險的結果等五個元素的知覺上」，該定義提供了完整的衡量涉入程度的概

念，被廣泛運用在休閒遊憩的研究當中(引自翁士軒，2007)

涉入涵蓋的層面甚廣，包含社會心理學、心理學政治、消費行為、行銷、廣告、休閒遊憩等多種領域的概念，學者會因研究的主題不同而進一步延伸涉入的定義，故目前對涉入的定義眾多分歧，有關涉入的定義彙整如表 2.1 國內外學者對「涉入」的定義：

表 2.1 國內外學者對「涉入」的定義

研究者/年份	涉入的定義
Sherif & Cantril(1947)	涉入是當該活動目的與自我領域有關時，就會出現的個人經驗。(引自湯斯凱，2015)
Slama & Tashchian(1985)	涉入代表一個人對於某活動或相關產品所投入的程度。(引自任國晏，2010)。
Zaichkowsky(1985)	涉入是個人對標的物所感受到的攸關程度。
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。
Mittal (1989)	涉入是關心事物或活動的心理動機狀態，顯現出對事物或活動的關注程度。
Andrews, Durvasula & Akhter(1990)	涉入是個人內心決定如何回應外來的刺激的狀態，其具有強度、方向性及持續性等屬性。
Dimanche, Havitz & Howard(1991)	涉入是個人對某特定產品所接收到的重要程度。
黃俊英、賴文彬 (1990)	個人對某項事或物所感覺的攸關程度。
林靈宏 (1994)	個人在特定的情境之下，由特定的刺激所引起的興趣。
林衢良 (2004)	涉入的本質在於消費者個人對自身攸關性的知覺程度。
陳肇芳 (2007)	個人與其休閒活動之間的一種動機、激勵或興趣的心理狀態。
潘明全(2010)	涉入是一種個人內在的心理狀態，通常會依個人對事物所感受、認知到重要性程度的不同來判斷。

資料來源：本研究整理，引自任國晏(2010)及湯斯凱(2015)

綜合上述涉入程度屬於個人心理狀態，涉入的概念可以廣泛的運用在以人為主要研究領域，因此學者對涉入程度的定義提出不同的看法，涉

入程度會對研究之主題不同時，涉入定義也有所不同，而涉入程度也會因身邊周遭環境影響而個體本身同時也產生了吸引力，並開始嘗試參與。本研究將涉入程度定義為：遊客在投入喜好的休閒活動時，對行為、投入、專注等意識的認知程度，是一種心理狀態與關心程度。

## 二、涉入程度的衡量

學者 Scott & Crompton (1997) 等認為涉入應包括「行為涉入」與「社會心理涉入」兩個層面來衡量，說明如下：

### (一)、行為層面的涉入

Stone (1984) 將行為涉入定義為個人參與休閒活動時所投入的時間與努力的程度。Csikszentmihayi (1975) 將比賽次數、花費時間、擁有相關書籍數量等衡量西洋棋棋手之行為涉入。另外 Kim, Scott, & Crompton (1997) 亦指出參與頻率、金錢支出、旅遊哩程數、技能、擁有的設備、相關書籍及參與協會的數量等皆可作為行為涉入的衡量項目。由上述可知行為層面的涉入衡量項目會因為研究議題不同而有所改變。

### (二)、社會心理層面的涉入

社會心理的涉入，是屬於內在心理涉入所表現的模式，也就是個人參與休閒活動的內在心理歷程。而社會心理層面的衡量是以個人涉入量表 (Personal Involvement Inventory, PII) 及消費者涉入剖面 (Consumer Involvement Profile, CIP) 兩種量表來測。Zaichkowsky (1985) 根據完整的涉入建構基準，包含個人因素、產品因素及情境因素，進而發展出個人涉入量表 (PII)。但是該量表是單一構面的結構，指關係到個人對受體間知覺到的攸關程度。Laurent 與 Kapferer (1985) 認為 PII 量表無法完整的描述、解釋或預測「涉入」狀態，因為涉入的本質是具有多元性及複



雜性的特徵，有多種因素會影響涉入，必須同時考慮到所有構面，因此兩位學者在其研究中提出了消費者涉入剖面量表(CIP)，此量表分別為：重要性(importance)、愉悅價值(pleasure value)、象徵價值(symbolic)、風險結果(risk consequences)、風險可能性(risk probability)五個構面所組成。McIntyre 及 Pigram (1992) 以 CIP 量表為基礎，認為個體會因為情感態度因素而做出不同的選擇而發展出休閒涉入量表，並參考 Wellman, Roggenbuck 與 Smith(1982)的觀點，分析海岸露營遊客的涉入程度，經過因素分析將重要性以及愉悅價值聚合成為同一個構面，並且命名為吸引力，再加上自我表現(self expression)以及生活中心性(centrality of lifestyle)等兩個向度，成了涉入程度最重要的概念，而這三個項度被廣泛的運用在休閒遊憩相關領域中(Kyle & Chick, 2002; Kyle, Graefe, Manning & Bacon, 2004)。以下針對涉入程度的三大構面分述如下：

1. 吸引力(Attraction)：個體將某一種刺激連結到某種特定情境的程度，這種活動對於個人而言具有重要性及意義。
2. 自我表現 (self expression)：個體追求自我實現的需求進而參與認同此活動，足以代表自我可被說服他人參與活動的印象，進而促使他人也願意參與活動(Laurent & Kapferer,1995)。
3. 生活中心性 (centrality of lifestyle)：個體的生活型態和社交圈，在參與者的生活當中扮演著重要性和影響力。

綜合上述，在探討涉入程度時，各家學者所提出的構面不盡相同，但仍可發現大多數的構面以吸引力、自我表現及生活中心性三大構面為主。本研究採用 McIntyre 及 Pigram (1992)、Kyle et al.(2003) 等人所提出之吸引力、自我表現及生活中心性三大構面作為問項發展主軸修改成符合本研究之涉入程度測量工具問項。

### 三、涉入程度的相關研究

在本研究中涉入的程度是遊客對恐龍探索館該場域的活動所產生的吸引力、自我表現與生活中心三大構面作為涉入程度的衡量，以便了解遊客涉入的程度是否對其心理、生活與行為有所差異。本研究針對不同休閒活動涉入程度，進行相關文獻回顧，如表 2.2 所示：

表 2.2 涉入程度相關文獻回顧

作者/年份	研究題目	研究摘要
McIntyre (1989)	The personal meaning of participation: enduring involvement	分析 347 名海岸露營遊客之持久涉入程度的研究上，提出吸引力、自我表現與生活中心三個構面為測量持續涉入最適合的變項。除此之外，亦發現露營者對其生活型態的中心性構面，是用來分辨其專業化程度的最好變項；而更推論出，中心性的衡量可適度預測露營者對其遊憩環境的選擇。
方怡堯 (2002)	溫泉遊客遊憩涉入與遊憩體驗關係之研究—以北投為例	瞭解溫泉遊客之人口統計變項與溫泉消費行為、遊憩體驗及遊憩涉入，遊憩涉入與遊憩體驗及呈現正向相關
曾慈慧、沈進成 (2010)	探討休閒涉入、地方感與環境復癒知覺之間的關係	結果發現休閒涉入對於環境復癒知覺有顯著正向影響，地方感是休閒涉入對環境復癒知覺的重要中介變項，休閒涉入對地方感有正向影響關係，此結果與 Kyle et al. (2003)談到登山客的地方認同可由自我表達與吸引力來預測相同；以涉入的中心性對涉入的貢獻最大

表 2.2 涉入程度相關文獻回顧(續)

作者/年份	研究題目	研究摘要
吳科驊 (2006)	登山健行者休閒參與動機、持續涉入、休閒效益與幸福感之相關研究	研究結果發現登山遊客的持續涉入會受到不同婚姻狀況、年齡、教育程度的影響；而持續涉入涉入與幸福感有正相關存在。
洪嘉雯 (2014)	探討博物館遊客的活動涉入、地方依附與滿意度之關係	結果發現參與陶藝體驗活動能有效提升遊客的地方依附感，活動涉入三構面(自我表現、吸引力、生活中心性)與地方依附兩構面(地方依賴及地方認同)呈現正向相關，且活動涉入對地方依附及滿意度具有正向影響。
陳儒賢 (2015)	休閒涉入、環境復癒知覺與地方依戀之相關研究：以麻豆總爺藝文中心為例	結果發現休閒涉入特質愈明顯者，從活動所獲得的地方依戀相對愈強烈及其所從事活動的環境產生復癒性知覺的程度也愈高；參與者環境復癒知覺程度愈高，從活動場域所獲得的地方依戀感相對強烈。

資料來源：本研究整理

根據上述相關研究可發現，目前有關涉入程度之研究對象以遊客或從事戶外參與者居多涉入程度的理論已經被廣泛應用於各個領域中，學者們想要藉此理論了解個人對刺激所產生的心理狀態、行為。本研究採 McIntyre 及 Pigram (1992) 及 Kyle et al.(2003) 所提出之吸引力、自我表現、及生活中中心等三大構面來了解遊客對於該場域、活動等之間的心理狀態，經由這些狀態可以推估影響參與者從事該活動時所產生的動機為何。

## 2.2 情感連結的探討

### 一、情感連結的概念

學者 Elisabeth 等人 (2014)指出情感連結(affective connection)是從許多理論延伸而出，迄今尚未有統一的用詞而常以不同的名詞稱呼，例如：情感承諾自然(emotional commitment to nature) (Markus ,Elisabeth & Ramune ,2014)，對自然的情感親和力(Emotional commitment to nature) (Markus ,Elisabeth & Ramune ,2014)，自然關聯(nature relatedness) (Markus ,Elisabeth & Ramune ,2014)等等，此類研究，近年也是環境心理學中一重要研究標的。以下將從「地方連結」與「自然連結」兩個概念切入進行討論。

首先，在「自然連結」(connection to nature)的部分，自然連結的定義，根據 Nisbet 等人(2009)之說法為：「個人對與自然環境產生深層的謝意及歸屬(one's appreciation for, and understanding of our interconnectedness with all other living things on the earth)，並展現與自然環境產生共鳴的動機。」當個人對自然連結度偏高時，會認為自然環境是具有吸引力與魅力，當接觸自然環境時，更能自在投入自然環境中進而產生共鳴。而前述之自然環境並非指環境所呈現之外自然度，根據近年之研究發現，同樣的環境，例如公園綠地，對某些人來說自然度不高，但某些人卻能感受到自然度，因此 Leopold(1949)、Mayer 與 Frantz (2004)、Dutcher(2007)等學者，認為這其間的差異，應是受試者與所見之景觀有否產生「自然連結」所致。而根據唐宜君(2014)的研究指出自然連結特徵提高了個人在自然環境中知覺恢復性品質的能力，因而提高了個人在自然環境中充分知覺自然恢復性的可能。自然連結程度高者對自然環境

的偏好範圍較為廣泛，自然連結程度低者，對自然環境有特定的偏好。這些研究之重點，不再只是著重景觀對視覺的刺激，才可達到知覺復癒的效果；換言之，個體達到知覺復癒之效果是個體在情感上與自然產生關連。

此外，從『地方連結』的角度切入，亦可看出情感連結的端倪。地方連結一直都是環境心理學所重視的議題。依學者 Hidalgo 與 Hernandez (2001)對地方連結的定義為「個人對某環境、場域經過長時間互動所產生特殊的熟悉感、認同感與價值感。人們對於地方的情感連結意味著對於人們與環境間具有某種特殊情感，從暫時性的情感轉變成長時間根深蒂固感。」數十年來已經有許多學者探討人的情感議題，以不同的名稱探討，例如：社區感、社區依附、地方感、地方依附、地方連結等；雖然以不同的名稱出現，但是共同的概念皆是探討個體和其生活重要的地方、場域所形成的情感連結(Hammit et al., 2004)。而地方連結可說是環境心理學測量地方情感最常用的方式之一(Kyle, Graefe, Manning, & Bacon, 2004)，也就是說地方連結是個體對地點的情感連結，對地點所產生的情感依附(Low & Altman, 1992; Lewicka, 2013)。

事實上，情感連結是一種複雜的心理現象，Ng (1998)指出，個體會對某個地方產生連結以及對環境產生某種特殊情感，是因為這個地點的意義是我們成長過程中社會文化經驗的反射，也就是說受到個體過去生長經驗、個人偏好所影響。基於上列所述，吾人將情感連結定義為：個體在參觀某個地方或場域的過程中，對於該場域所陳列的展示品感到興趣，透過視覺的傳達進而內化產生共鳴，達到情感上的連結。

在本研究情感連結之構面是以自然連結以及地方連結作為理論的依據，有關自連連結及地方連結的相關研究如 2.3。

表 2.3 國內研究者有關自然連結、地方連結之相關研究

作者/年份	研究題目	研究摘要
唐宜君(2014)	個人自然連結對自然景觀知覺之影響	研究發現自然連結特徵提高了個人在自然環境中知覺恢復性品質的能力，因而提高了個人在自然環境中充分知覺自然恢復性的可能。自然連結程度高者對自然環境的偏好範圍較為廣泛，自然連結程度低者，對自然環境有特定的偏好。
曾鈺琪(2014)	自然連結、美感體驗與環境敏感性發展：十位都市青少年的自然經驗之紮根理論研究	研究發現在持續的自然經驗中所體驗到的自然連結感是發展環境敏感性的重要關鍵。自然連結感是個人與自然直接互動而逐漸融入周遭環境的心理過程，會表現為對自然環境的多元感官體驗、以及隨著自然情境產生的各種有關自我與環境的正負向情緒變化，並在離開自然後產生對環境的情感連帶。
曾慈慧、沈進成(2010)	遊客的休閒、地方感與環境復育知覺關係之研究：以美國德州大灣國家公園為例	研究發現休閒涉入對地方感與環境復癒知覺有顯著正向影響，地方感是休閒涉入對於環境復癒知覺的重要中介變項。
任國晏(2010)	睡眠品質、溯溪者遊憩專業化、休閒涉入與地方感影響之研究	研究發現，溯溪參與者不同的遊憩專業化程度對地方感有顯著差異；溯溪參與者不同的休閒涉入程度對地方感有顯著差異；溯溪參與者不同的遊憩專業化程度與休閒涉入程度對地方感有顯著差異。
王興文(2014)	懷舊情感對地方連結之影響	結果發現懷舊傾向會正向影響地方連結的產生；懷舊感會正向影響地方連結的產生。

表 2.3 國內研究者有關自然連結、地方連結之相關研究(續)

作者/年份	研究題目	研究摘要
洪嘉雯(2014)	新北市立鶯歌陶瓷博物館遊客之活動涉入、地方依附與滿意度之關係	結果發現，陶藝體驗活動參與與否對於遊客的地方依附程度有差異；活動涉入對地方依附及滿意度皆具有正向影響，地方依附對滿意度亦具有正向影響。

資料來源：本研究整理

依據上述發現自然連結的內涵是不同個體與自然之間的關係存在著不同的感受，也就是說某些人的自然感知度較深入，有些人則相反 (Schultz, 2001)。個體對一個地方產生情感是經過長時間累積而來的，經由一連個體與環境、物品等交互作用後，逐漸形成對個體產生具有意義、情感的空間。本研究所提的情感連結是以自然連結理論為概念並且以學者 Hammitt et al. (2006)所提的熟悉感、歸屬感、認同感、依賴感以及根深蒂固感五構面探討地方連結。

## 二、情感連結的衡量

由於目前鮮有針對情感連結所設計且公認具代表性之量表，前述業已說明此一構面可由自然連結或地方連結的概念而來，因此本研究在情感連結之衡量，乃採用自然連結及地方連結之概念予以發展。Nisbet 等人(2009)曾提出自然連結(Nature relatedness, NR)量表，唯 NR 量表之研究設計當初是以自然戶外場域為標的，與本研究之室內場展示場有差異，故該量表不適合直接引用於衡量本研究之情感連結構面，但自然連結的精神內涵與本研究中的情感連結有相同之概念，因此，吾人採取自然連結的精神在本研究情感連結的構面上。

地方連結的相關研究不勝枚舉，且有不同的量表可以衡量；其中在

遊憩資源領域中又以 Hammitt 等人(2006)所提出之地方連結量表，廣被使用，該量表之建構分為五構面，包括熟悉感、歸屬感、認同感、依賴感、以及根深蒂固感，茲詳述如下。

### (一)、熟悉感

熟悉感是個體來自於過往的經驗、體驗而逐漸在心中產生情感，例如：當一個人初次接觸某個地點、場域後，產生正向的回憶，如開心、喜歡等等，會考慮再度拜訪該地方，因此對該地建立起熟悉感。在熟悉的地方，人們會感到有安全感、自在，感覺自己是環境的一份子。熟悉感是情感連結的最初階段，一個點的熟悉感及經驗會讓人與該地產生連結，並且透過對地點的辨認(例如：親身體驗、閱讀書籍等等)而感到熟悉，因此熟悉感能幫助個體與地點產生連結(Roberts,1996; Stedman,2003)對於該地逐漸熟悉的過程及產生。

### (二)、歸屬感

歸屬感是與環境連結後產生的情感。學者 Hammitt 等人(2006)對歸屬感的定義為：當個體對一個地方產生歸屬感，把自己視為這個地方的一份子，是一種社會層級的連結。因為個體與在該地的人互相交流並且建立情感，產生一種「自己屬於這個地方」的情感，進一步把該地視為自己的延伸。當人把自己視為屬於某個特殊場所時，便會和場所產生強烈的情感連結(Bogac,2009)，這種連結不容易被取代。

### (三)、認同感

地方認同是個體透過地方來表達自我認同的一種方式，這種情感是超越歸屬感的(Twigger-Ross & Uzzell,1996)。地方認同的產生在於個體認定屬於這個地方的一份子，人們透過與地方的情感連結來進行自我身分



的認同，因此場所的存在與否和自我認同密不可分。

#### (四)、依賴感

依賴感的產生是因為該地點可以滿足個體特定需求，會有這樣的情感產生通常由相似地點比較而來，個體透過相似地點的比較與選擇，能顯現出對無特定地點的依賴程度，「非這個地方不可」是依賴感這個階段的重要特徵。學者們認為依賴感包含熟悉感、認同感、歸屬感等特徵，還有一個重要概念是，該地必須提供個體所需要的特定資源。(Hammitt, Backlund, and Bixler, 2006)

#### (五)、根深蒂固感

根深蒂固感為個體對於該地點的感情強烈到不會輕易更換地點，這個地方對個體在精神上有絕對特殊意義，使個體無法離開的情形，是五個構面中最深的情感連結構面。當某個地點與個體因為長時間相處產生了安定、自在或習慣的感覺，將這個地方視為理所當然的存在，產生一種彷彿身在家中的感覺，而這種連結的產生與個體在此地點的活動經驗有關(Hammitt et al.,2006)。

## 2.3 知覺復癒的探討

### 一、注意力恢復理論

注意力 (attention) 一詞最早係由 James (1892) 提出詮釋，其認為注意力包含有非自主性注意力 (involuntary attention) 以及自主性注意力 (voluntary attention) (Kaplan, 1995)。而注意是一種心力集中的狀態而使心力聚焦在一個特別的事物上，注意可視為一種過程或一種狀態 (邵郊，1993)。

非自主性注意力 (involuntary attention) 所指的是較容易吸引注意的事物，不需要花費太大心神之注意力，甚至是無須費心。像一些令人感到興奮而有趣的事物通常會引起我們的注意或關注，James 舉出一些容易引起非自主性注意力的事物，例如：奇怪的事物、移動中的事物、野生動物、明亮的事物、美麗的事物、金屬的事物、文字、聲響、鮮血……等等 (Kaplan & Kaplan, 1989)。而非自主性注意力的吸引往往來自具有魅力性 (fascination) 的特質，因此 Kaplan (1995) 對於非自主性注意力提出了「魅力性」的觀點。

自主性／直接注意力 (voluntary / directed attention) 最主要是包含一種「禁止」(inhibition) 的概念，就是專注在某一焦點上，受到自我意識的控制，並且禁止一切會造成人分心 (distractions) 事物的能力 (Kaplan & Kaplan, 1989:179)。James(1892)提及自主性注意力需要精神上的努力，去維持預期活動的目標以及避免分心，當集中注意力在不具有吸引力或不有趣的事物中時，需要投入更多心力以集中精神避免分心，自主性注意力所需要的強度與時間，可能會導致注意力疲憊，減低每日生活中競爭 (competing) 與效能 (引自曾慈慧，2002)，進而造成精神疲勞(mental fatigue)的發生 (Kaplan & Kaplan, 1989)。

一個人若長時間使用直接注意力將會遭受耗損，也就是精神專注使用過度所導致的「直接注意力疲勞」(directed attention fatigue, DAF)(Kaplan, Bardwell & Slakter, 1993)，此種直接注意力之疲勞也稱為精神疲勞，而精神疲勞會對人類產生解決問題的能力下降、負面的情緒、易怒(iritability)、高度的分心 (high distraction) 衝動、缺乏耐心、挫折容忍度降低、漠視人際關係、助人行為減少、工作效能降低、錯誤次數增加、吸收資訊能力降低、冒風險之可能性增加等等 (Herzogen et al.,1997；Kaplan & Kaplan,

1989；Hartig et al., 1991)。為了避免過度使用直接注意力引起精神疲勞所帶來的負面影響，Kaplan & Kaplan (1989)提出了「注意力恢復理論」(attention restoration theory, ART)。

## 二、知覺復癒理論

### (一)恢復的定義

「恢復」或「復癒」、「復原」(restoration) 在牛津字典 (Oxford) 中定義為「恢復一個人的健康與身體的力量」(tending to restore health and strength)。而在本研究中強調的是其對於恢復性環境的認知，因此將其稱為「恢復」。若一個人長時間使用直接恢復力專注在某事物上必定會造成精神上損耗，因此 Kaplan & Kaplan(1989)提出了「注意力恢復理論」(attention restoration theory, ART)，此一理論源於自然景觀、特殊景觀、園藝特殊景觀、園藝、荒野遊憩而產生的 (Kaplan et al., 1993)，根據此種理論，使精神疲勞獲得恢復及其他相關好處，稱之為恢復性 (restorative experience)，而具有此類效果的環境稱之為恢復性環境 (restorative environment)。

### (二)恢復性環境知覺之構面

Kaplan 與 Kaplan (1989)提出了「注意力恢復理論」，一個恢復環境是會讓人產生恢復性體驗，這些體驗能幫助人們從這些心理疲勞組成之要素中恢復，而恢復性環境應具備下列四大特徵：

#### 1. 遠離 (being Away)：

「遠離」並非真的要離開本身環境很遠的地方，指的是一種心理狀態上逃離 (Escape)，也就是人們努力尋找改變原本環境之一切事物而能讓身心稍作休息，在心理學上，遠離日常生活意味著本身參與與平時不同之認知內容 (Kaplan & Kaplan, 1989)，包括遠離日常生活中常會需要

費心神的事物，以及暫時停止某種特定目標的追尋，都可以算是遠離。因此 Kaplan 與 Kaplan (1989) 認為遠離可以分為三種層面，第一種是遠離環境中不相關或是令人不悅的刺激物，如噪音、擁擠以及塞車等等 (Hartig et al., 1996; Hartig et al., 1997; Laumann et al., 2001); 第二種為遠離日常的環境、活動與掛心的事物，以及遠離會令人聯想起這一切的相關事物 (Hartig et al., 1991; Kaplan, 1995); 第三種則是暫時停止對特定目標的追求 (Hartig et al., 1997; Laumann et al., 2001)。若能兼具這三種層面，則最有可能達到恢復之效果。

## 2. 延展性 (extent):

遠離的確可提供恢復的效果，但若只有遠離是不夠的，一個優質的恢復環境需包含延展性 (Hartig et al., 1996)。延展性指的是一種在時間或空間上擴展成為一個更大且不同世界的環境 (Kaplan, 1995)。大致上可分為有形的 (physically) 與無形 (perceptually) (Kaplan & Kaplan, 1989)，有形的延展性指的是一種豐富而協調的環境資源，可吸引人們的留意，並有種探索 (exploration) 的可能 (Herzog et al., 1997); 而無形的延展性所強調的是一種想像 (imagined) 的概念，人們可以在一個較抽象的程度上體驗延展性，在所體驗的事物上與對整個世界的了解之間產生關聯性 (connectedness) 的概念 (Kaplan & Kaplan, 1989)。具延展性的環境應該有充分的時空範疇，讓人在其實質環境或在頭腦想像中提供豐富之探索及體驗，因此可讓人將大部分的心力專注在其中，進而避免使用直接注意力，使其能夠有機會復原，並可藉由感官或認知之運作，讓人們將心思投入於現實或想像之世界中，進而產生擴展延伸之感覺 (引自韓可宗，2002)。

### 3. 魅力性 (fascination) :

魅力性是恢復性體驗中之主要元素 (Content) (Kaplan, 1995), 其指的是某些特定事物、內容、事件或過程的本質, 能夠輕易吸引人的注意與興趣者 (Hartig et al., 1997)。一般而言, 富有魅力性之事物, 是不需要直接注意力就可以被吸引且注意, 例如: 人類、野生動物、危險、洞穴、鮮血等。魅力性提供了非自主性注意, 而間接降低精神疲勞之程度 (Kaplan, 1995)。Kaplan (1995) 認為魅力性可分為「剛性魅力」(hard fascination) 與「柔性魅力」(soft fascination)。剛性魅力是一種強烈而固定住個體的注意力, 只留下一點空間可供思考 (例如: 觀賞賽車比賽); 而柔性魅力則大部分是自然環境所帶給我們的體驗 (例如: 漫步在自然環境當中)。柔性魅力的要素有二種: 一種是由於其強度適中而不需要花費心神去注意; 第二種則是環境所誘發的魅力是種美質的愉悅感 (Hartig et al., 1997), 並可以幫助抵銷重大事件所造成的痛苦 (Herzog et al., 1997)。

### 4. 相容性 (compatibility) :

相容性指的是一個能夠支持個人喜好與意圖的環境, 當個人想做的事情符合環境的要求與所提供的資源時, 便會使人產生相容性的感覺 (Hartig et al, 1991); 自然環境常被認為具有高度的相容性, 因為自然環境可與人們的喜好產生興趣與共鳴 (Kaplan, 1995)。當個人想做的事情符合環境的要求所提供的資源時, 便會產生相容性 (Hartig et al., 1997)。而基於此基礎, 人們所從事的行為是自然且自在的, 也與環境整體相容, 因此人們可以順利地追求目標, 輕易地完成其活動 (Kaplan, 1995)。

### 三、知覺復癒的相關研究與測量方法

Kaplan & Kaplan 提出了注意力恢復理論(ART)，指出恢復性環境具有四大特質，然而並未進一步發展出測量「環境恢復性知覺」的工具。目前最常使用的測量方式有「知覺恢復性量表」(perceived restorativeness scale, PRS; Hartig, 1996, 1997)、「恢復性組成量表」(restorative components scale, RCS; Laumann et al., 2001)、「知覺恢復性潛能量表」(perceived restorative potential, PRP; Horzeg, 2003)，根據上述量表在知覺復癒的構面大多採用魅力性、遠離、一致性、相容性，而本研究特別把新奇這個構面從遠離性獨立出來探討的原因為，學者 Laumann 等人(2001)的知覺恢復性組成量表(RCS)，經探索性因素分析萃取出新奇、逃離、延展、魅力性、相容性等五個構面，研究顯示知覺恢復性組成量表可描述自然環境(強恢復性環境)和城市環境(弱恢復性環境)，而本研究場域為臺北動物園中的教育中心，該場域屬於城市環境(弱恢復性環境)；再者，學者 Pals, Steg, Siero, van der Zee(2009)所編製的 PRCQ(Perceived Restorative Characteristics Questionnaire)量表雖然針對活體動物，該研究的重點在展示場而非一般研究在衡量尺度較大的景觀，而本研究的場域屬於人工展示場，符合衡量尺度較小的景觀；其三、在知覺復癒問卷 PRCQ 的問項中，皆採用正面的敘述方式，因為有顯著的證據證明，同時存在著正面敘述的問項與負面敘述的問項將導致不同的反應類型(Benson et al., 1985)。綜合上述，故本研究採用 Pals 等人(2009)之 PRCQ 量表，將新奇這個變項抽離出來探討。以下依據上述測量工具，比較其間之差異並探討其適用範圍與限制。

#### (一)知覺恢復性量表(perceived restorativeness scale, PRS)

Hartig 等人分別於 1996 年與 1997 年發展出了『知覺復癒量表』

(Perceived Restorativeness Scale, PRS) 此量表針對自然或建築、室內或是室外之環境。並針對測量環境的復癒性內容發展出量表，研究中建構的對象以美國、芬蘭以及瑞典的學生為樣本，以不同的環境跟媒介將量表的因素結構有效化。整體而言，16 個問項經由因素分析萃取出四項因素，分別為遠離、一致性、魅力性及相容性。在 Hartig et al., (1996) 的研究中，將一致性視為具有復性潛在可能的象徵，並代表延展性的測量而提出 PRS。Hartig (1997) 後續將易讀性與一致性 (Coherence) 概念結合，發展出知覺恢復量表修訂版 (RPRS)。Hartig 提出知覺恢復量表修訂版是因為發現，運用一致性作為 PRS 的測量構面是無法測量出延展性的全部範圍。而無形的延展性強調的是一種想像的空間，此與 Kaplan & Kaplan 所提的環境偏好矩陣的推論、預測的程度的概念相符合，因此加入了易讀性發展出可以確切代表延展性的測量方式。

## (二)、知覺恢復性組成量表(Restorative Components Scale, RCS)

Laumann(2001)認為 Hartig (1996, 1997)在一系列針對測量 Kaplan 提出四項恢復力成分的研究中，所發展的知覺恢復性量表 (PRS)，結果與四項恢復性組成特徵 (遠離、延展、魅力、相容) 不盡相符，量表中的一致性都是由負向 (negatively) 的敘述所構成，這個結果顯示 Hartig(1996、1997)的研究結果，未明確地界定出四個因素，而且還存在著其他元素之整合。因此 Laumann 也針對 PRS 的缺點提出補救，提出了一套皆適用於自然與都市的恢復性組成量表(Restorative Components Scale RCS)。

恢復性組成量表(Restorative Components Scale, RCS)透過主軸分析法(principal axis analysis, PA)及 EFA 萃取出五個構面，分別為新奇 (novelty)、逃離(escape)、延展性(extent)、魅力性(fascination)、相容性

(compatibility)，這是由 Kaplan (1989)理論中的恢復性組成「遠離日常生活 (being away)」被分離成新奇與逃離兩個因素，生理上的遠離日常生活，即是新奇所指的處於另一環境或做新事情；而逃離則是心理上的遠離日常生活的感受。RCS 可同時應用在自然與都市環境，能具體表現四項恢復性環境的組成特徵，並且改善 PRS 負面問項的缺失。

### (三)知覺恢復性潛能量表(perceived restorative potential, PRP)

Herzog (2003) 以「直接評值」之方法來測量 Kaplan 所提出之恢復性環境四個因素；因為過去的研究在測量恢復環境四個特徵的因子，易造成受測者的負擔，及對問項的疲乏。「直接評值」之方法用單項問句測量每一個變項，而非多項量表進行測量，該量表具有省時、省力的優點。

經由上述討論有關注意力恢復力的測量方式，本研究進行綜合性的比較(見表 2.4)，探討其適用範圍及限制，釐清彼此之間的異同，選擇出最適合本研究的測量工具。

### (四) PRCQ 量表((Perceived Restorative Characteristics Questionnaire, PRCQ)

學者 Pals 等人(2009)發展一套專門於動物園施測的知覺復癒量表 PRCQ。該量表是從 PRS(Hartig et al., 1997)與 RCS (Laumann et al., 2001) 得到啟發，應用在量測動物園知覺復癒，PRCQ 共分為五個構面，分別有魅力性(fascination)、新奇性(novelty)、遠離性(escape)、一致性(coherence)與相容性(compatibility)。在 Laumann 等人於 2001 年的研究中新奇是物質上的抽離(physical being away)要素，而遠離則是心理上(psychological)的要素，這樣的定義符合注意力恢復理論 ART (Kaplan, 1989)。本研究中將延展性 extent 構面縮減為一致性，是指環境中成份之間的一致程度或彼此搭配的程度。魅力則被定義為環境中能減少注意力的程度。相容性被定義為人與環境的搭配程度，此搭配程度



包含了四個要素：資訊的配合(環境是否提供遊客所需要的資訊)、動機的配合(環境是否提供了遊客想要進行的活動)、清楚的行為規範(遊客是否知道在情境下的舉止該如何)、期望的配合(環境是否與期望吻合)。清楚的行為規範與期望的配合與思維模式的作用有關。在擁有清楚的行為準則的環境中，運行一個簡單的思維模式已經足夠，因此直接注意力消耗得較少。在符合遊客期望的環境中，也會符合遊客所設定下的思維模式，也會使得直接注意力消耗得較少。Kaplan 於 2001 年所提出的四個相容性的因素之一的能力層次(competence)，在研究裡從相容性的構面中剔除，Pals 認為在動物園的場合中是沒有關聯性的。

在知覺復癒問卷 PRCQ 的問項中，皆採用正面的敘述方式，因為有顯著的證據證明，同時存在著正面敘述的問項與負面敘述的問項將導致不同的反應類型(Benson et al., 1985)

表 2.4 注意力恢復力的測量方式綜合比較表

量表名稱	知覺恢復性量表 (PRS)	知覺恢復性組成量表 (RCS)	知覺恢復性潛能量表 (PRP)	PRCQ 量表
研究學者	Hartig (1996、1997)	Laumann et al., (2001)	Herzog (2003)	Pals et al. (2009)
研究對象	美國、芬蘭和瑞典的學生	挪威大學生	美國中西部的大學生	荷蘭動物園遊客
測量媒體	現地、錄影帶、照片、幻燈片	想像、幻燈片、錄影帶	幻燈片	現地
適用景觀	恢復力高低各異的環境	自然與都市環境皆適用	自然與都市環境皆適用	動物園
測量因子	遠離日常生活、延展性(以一致性替)、魅力性、相容性	遠離日常生活(包含新奇與逃離)、延展性、魅力性、相容性	遠離日常生活、延展性、魅力性、相容性、知覺恢復性潛能、偏好、開闊性、視野穿透性、穿越便利性，以及環境管理程度	魅力性、新奇性、遠離性、一致性與相容性

表 2.4 注意力恢復力的測量方式綜合比較表(續)

量表名稱	知覺恢復性量表 (PRS)	知覺恢復性組成量表(RCS)	知覺恢復性潛能量表(PRP )	PRCQ 量表
應用層面	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 可具體表現四項恢復性環境的組特徵</li> <li>2. 可有效地辨別各種不同恢復性環境的潛力</li> <li>3. 適用於各種測量媒體</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 同時應用於自然和都市環境</li> <li>2. 可具體表現四項恢復性環境的組特徵</li> <li>3. 符合 Carmines &amp; Zeller(1979) 的多面像測量準則</li> <li>4. 改善 PRS 負面問項的缺失</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 同時應用於自然和都市環境</li> <li>2. 除測量恢復性環境的組特徵外，亦包含其他影響因素</li> <li>3. 可同時測量注意力與偏好</li> <li>4. 採用單項問句的「直接評值」，可節省時間與精力</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 應用於動物園</li> <li>2. 採用正面的敘述方式，更清楚易懂</li> </ol>
檢驗方式與信效度	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 探索性因素分析 (EFA)</li> <li>2. 驗證性因素分析 (CFA)</li> <li>3. Cronbach's alpha &gt; 0.70</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 探索性因素分析 (EFA)</li> <li>2. Cronbach's alpha &gt; 0.82</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 迴歸分析 (regression analyses)</li> <li>2. Cronbach's alpha &gt; 0.85</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 迴歸分析 (regression analyses)</li> <li>2. 相關分析</li> <li>3. Cronbach's alpha &gt; 0.87</li> </ol>
適用限制	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 無法有效測量無形的延展性</li> <li>2. 一致性採用負面問項</li> <li>3. 有適當的因素分析結果，才可結合易讀性問進行測量</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 所適用的測量媒體較少</li> <li>2. 無其他特殊限制</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知覺恢復性潛能 (PRS) 與偏好兩者為不同的直線方程式</li> <li>2. 其他變數影響非常有限</li> <li>3. 適用的測量媒體較少</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 現場蒐集資料，易受天氣影響。</li> </ol>

資料來源：本研究整理

#### 四、知覺復癒的相關研究

本研究對知覺復癒的操作型定義為遊客在臺北動物園『教育中心』展場，透過復癒性環境的體驗使得精神疲勞獲得恢復、放鬆。本研究針對，進行相關文獻回顧，如表 2.5 所示：

表 2.5 知覺復癒文獻回顧

作者/年份	研究題目	研究摘要
周先捷 (2005)	環境偏好與環境恢復性知覺關係之研究—以山景景觀為例	研究結果歸納出二點建議：首先，觀光資源規劃及經營者可以運用具有探索向度的複雜性與神祕性塑造一個可使人偏好的環境；其次，延展性並無法反映出環境恢復性知覺，且一致性與易讀性亦無法反映環境偏好，因此為了能夠測量出更佳的环境偏好與環境恢復性知覺之關係，必須發展更具信、效度的量表以作為測量工具。
詹智勝 (2007)	景觀空間涵構對景觀偏好與注意力恢復之影響	研究結果中得知，空間距離對於人們在環境感受中是具有高度的敏感性且相當重要的，建議景觀設計及規劃單位可運用空間距離上的變化，塑造使人更偏好的環境。其次，建議後續研究可進一步探討空間距離對於視覺反應的影響，並且與心理反應之間關係加以深入探討。
吳靜思 (2008)	都市居民知覺居住環境品質、鄰里依附與知覺恢復性之相關性研究—以台中市為例	本研究結果，建議未來公私部門在進行都市計畫通盤檢討或都市規劃設計時，應考量遊憩設施及綠地空間作為提升居住環境品質的重要指標，並且可加強空間及機能方面的規劃來提高對居住環境的依附程度並促進恢復產生。
黃韻璇 (2009)	自然旅遊環境四項心理效益交互影響關係之探討—以南投縣惠蓀林場為例	本研究所提出之舒適度、景觀偏好、注意力恢復與健康度之交互影響模式，經過分析驗證後，此模式成立且四項整體心理效益之關係皆為正向的相互關係；本研究結果驗證出心理效益交互影響關係，且發現性別與年齡的差異，四項心理效益交互影響亦有所不同。
張秀蓉 (2010)	環境恢復性知覺與復癒效益之研究—以大學校園綠化空間為例	綜合校園空間與自然環境的研究顯示環境特性的差異會影響環境恢復性知覺的判斷，且不同的校園綠化能預測的復癒效益也會有所不同。營造良好的綠化環境更關係著學生的身心健康發展，以及影響著學生的學習成效，對於校園的設置與開放空間品質的提昇有相當助益。

表 2.5 知覺復癒文獻回顧(續)

作者/年份	研究題目	研究摘要
張純婉 (2011)	醫療院所內益康花園的恢復性知覺與生心理效益之研究—以台中榮總為例	依據研究結果，建議醫療院所未來對於戶外庭園綠地空間，應納入包括整體性、水景、多樣性的植栽、具神秘感的路徑設計、公共和私密空間、可及性與安全性、以及戶外設施的提供等，並將這些元素以「整合性設計」手法模擬出具恢復性環境特質的益康花園作為設計之參考依據，對於病患、家屬、以及醫護人員等使用者在生心理效益感受上有更佳之提升效果。
羅淼文 (2012)	校園環境恢復性知覺與心理效益之研究-以逢甲大學為例	本研究結果發現，模擬健康校園在恢復性環境與生心理效益的知覺上，確實均顯著高於現有校園。，因此建議逢甲大學圖書館、丘逢甲紀念館、科學與航太館腹地校園環境可參考本研究所歸納的健康校園環境設計準則，作為基地的復癒設計準則，建造出恢復性環境校園空間，讓校園環境的使用者更有復癒的空間提升學習的效率。
曾慈慧、 沈進成 (2010)	探討休閒涉入、地方感與環境復癒知覺之研究：以美國德州大灣國家公園為例	結果發現休閒涉入對於環境復癒知覺有顯著正向影響，地方感是休閒涉入對環境復癒知覺的重要中介變項，休閒涉入對地方感有正向影響關係，此結果與 Kyle et al. (2003)談到登山客的地方認同可由自我表達與吸引力來預測相同；以涉入的中心性對涉入的貢獻最大
蘇媿文 (2014)	動物園環境景觀之知覺復癒研究	研究結果顯示複合式景觀元素不同，知覺恢復性有顯著差異，且臺北市立動物園景觀具有恢復性環境知覺效益。受測者對可親近接觸動物景觀恢復性知覺最強，此外，受測者對具攻擊性動物或具危害性動物景觀之恢復性環境感受偏低，證明人類會運用演化物競天擇過程中學到的適應反應，避開危險、不確定、令人困惑，或感到壓力的場所。

表 2.5 知覺復癒文獻回顧(續)

作者/年份	研究題目	研究摘要
劉力仁 (2015)	醫療院所療癒性庭園恢復性環境知覺與情緒效益之研究—以台中榮民總醫院為例	本研究導入 Kaplan & Kaplan (1989)「恢復性環境」的觀點及 Ulrich(1983)所提出的「心理演化論」作為理論架構，透過景觀模擬比對現況庭園與療癒性庭園恢復性環境知覺及情緒效益之差異性，進一步探討恢復性環境知覺及情緒效益之關係。
陳儒賢 (2015)	休閒涉入、環境復癒知覺與地方依戀之相關研究：以麻豆總爺藝文中心為例	研究結果發現休閒涉入對地方依戀與環境復癒知覺顯著正向影響。環境復癒知覺在休閒涉入與地方依戀間扮演著中介的角色，亦即休閒涉入會透過活動場域的環境產生之復癒知覺，增強休閒參與活動者對場域之地方依戀。

資料來源：本研究整理

## 第三章研究方法

本章節重點在闡述本研究的研究設計與實施方式，共分為六節，首先提出研究假說、再根據研究目的與文獻回顧建立本研究的架構、研究變項之操作型定義、問卷設計、問卷調查及問卷分析等六小節進行說明，最後，呈現分析資料所使用的研究方法。

### 3.1 研究假設

本研究採用問卷調查法，依據文獻分析建立研究的理論架構基礎、發放問卷以取得研究目的所需的資料。而有關於本研究之研究假設說明如下：

#### 一、涉入程度與知覺復癒

涉入最早的概念源自於社會判斷理論，當個人對一個活動、主題產生興趣時，會喚起個體內在動機，並產生一連串對該活動、主題關心的行為(Zaichkowsky, 1985)。當人們在喜愛的環境中投入活動的程度會愈高，因此達到放鬆、減壓的效果也隨之提升。根據學者 Korpela 與 Hartig (1996)的研究指出，人們對於喜愛地點通常具備高度的復癒環境特徵，因此推論喜愛地點可作為復癒性經驗的來源，並藉由環境的知覺減輕壓力且放鬆心情。有關涉入程度與環境知覺復癒關係的研究有：曾慈慧、沈進成(2010)針對美國德州大灣國家公園進行研究，結果發現休閒涉入對環境復癒知覺有顯著正向影響。劉嘉豪(2012)以陽明山國家公園為研究場域，針對健行遊客為研究對象，結果發現涉入程度與環境復癒之間有正向相關。陳儒賢(2015)以麻豆總爺藝文中心的遊客進行研究調查，結果發現休閒涉入與環境復癒之間有正向相關，休閒涉入程度愈明顯的活動參與者，其所從事活動的場所環境對其產生復癒知覺涉入的程度也

會愈高。根據上述文獻探討發現涉入程度對復癒性環境知覺具有正向關係，因此本研究提出假設一：

**H1：遊客涉入程度對知覺復癒具有顯著正向影響。**

## 二、涉入程度與情感連結

學者研究指出，個人休閒遊憩活動的涉入具有意義與情感依附的作用（王正平、朱笠瑄，2003），當個人對某項活動的涉入程度提高，對於該活動相關地點以及設施有更強的情感依附。換言之，當個人對某遊憩地點產生非常強烈的連結時，會對該場域所從事的活動的地點容易產生正向的情感連結（Bricker & Kerstetter, 2000），而學者 Ng (1998)指出，個體會對某個地方產生連結以及對環境產生某種特殊情感，是因為受到個體過去生長經驗、個人偏好喜愛程度所影響。有關涉入程度與情感連結的研究有：Bricker 與 Kerstetter (2000)指出活動涉入程度會影響地方依戀的程度。沈進成、林映秀(2005)針對南投水里蛇窯陶藝文化園區進行研究，結果發現遊憩涉入對依戀有正向影響效果。戴有德、陳冠仰及李素馨(2008)以東豐綠色走廊為研究場域，針對自行車者為研究對象，結果發現自行車使用者之遊憩涉入對場所依賴有正向影響。因此本研究提出假設二：

**H2：遊客涉入程度對遊客的情感連結有顯著正向影響。**

## 三、情感連結與知覺復癒

有關於以情感連結為議題的論文目前尚未有人研究，誠如本研究文獻探討，情感連結的概念可從自然連結以及地方連結的概念切入。而學者 Nisbet 等人(2009)認為當個人對某一物品或環境有高度的情感連結時，個體會認為環境是具有吸引力與魅力，當接觸該環境時，更能自在投入環境中產生共鳴，進而達到放鬆、療癒之效果。有關情感連結與知覺復

癒的研究有：陳儒賢(2015)以麻豆總爺藝文中心的遊客為對象，研究結果發現遊客所從事活動的場所環境對其產生復癒知覺的程度也會愈高。活動參與者環境復癒知覺的程度愈高，從活動場域所獲得的地方依戀感相對愈強烈。因此本研究提出假設三：

**H3：情感連結對遊客的知覺復癒有顯著正向影響。**

#### 四、涉入程度與情感連結對知覺復癒

個人休閒遊憩活動的涉入產生的原因來自於個人的興趣與偏好，當人們在喜愛的環境中從事喜歡的休閒活動，環境帶來給個體的知覺復癒也會越高，因此環境提供放鬆、減壓的效果。有關環境復癒知覺的研究場域大多是自然環境、特殊景觀、園藝等，過往對知覺復癒的研究著重在景觀對視覺的刺激，才可達到知覺復癒的效果，然而根據近年研究發現，同樣的環境對某些人來說自然度不高，但某些人卻能感受到自然度，因此 Leopold(1949)、Mayer 與 Frantz(2004)、Dutcher(2007)認為這其間的差異，應該是受試者與所見之景觀有否產生「自然連結」所致。本研究的研究場域為室內展示館，一般人會認為室內展示館給人的感覺是枯燥、乏味、無趣，此環境並不能帶達到放鬆、療癒之效果，但在 Kaplan(1993)的研究中以注意力恢復理論(ART)為基礎來探討這個悖論。這其中的差異在於室內展示場對某些族群亦可達到恢復其疲勞之效，是因對該場域產生共鳴，與該展示品、文物產生某種程度上的精神連結，本研究假設該精神連結為情感連結。本研究認為涉入程度與知覺復癒之關係有其探討的必要性。由於國內外文獻並沒有以情感連結作為涉入程度與知覺復癒之中間變項。因此，本研究提出研究假設四：

**H4：情感連結在涉入程度與知覺復癒間扮演中介角色。**



### 3.2 研究架構

本研究方法的建立，基於上述兩章的研究動機、目的以及相關文獻探討為基礎，據以編製問卷進行抽樣調查。本研究採取量化研究，透過問卷調查探討涉入程度、情感連結以及知覺復癒三個變項之間的影響關係，研究模式如圖 3.1 所示。

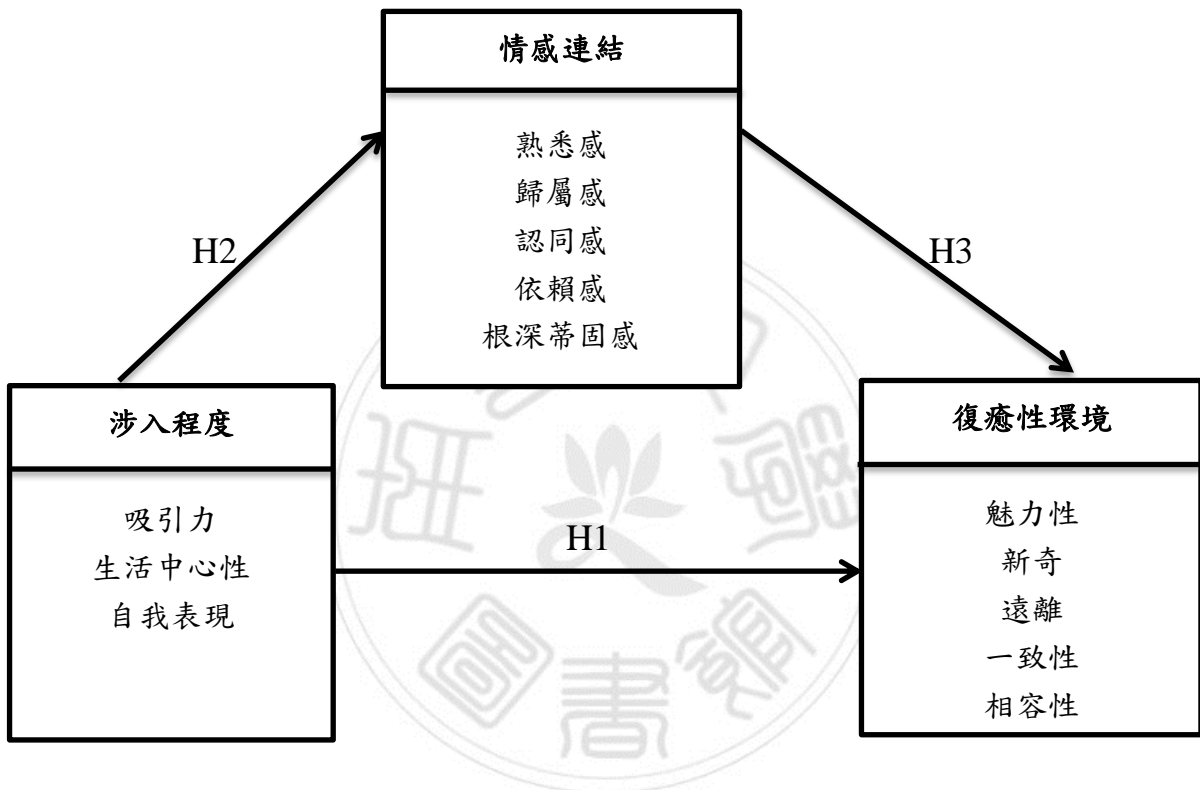


圖 3.1 研究模式圖

資料來源：本研究整理

### 3.3 研究變項

#### 一、遊客背景

探討涉入程度、情感連結、知覺復癒等變數時，遊客個人的背景如性別、年齡、婚姻狀況、教育程度、職業、收入情況、居住地、遊伴及

參觀動機等，皆可能與有關，因此將以上的類別作為研究變數。

## 二、涉入程度

本研究採用 Kyle 等人(2003)的見解，將涉入程度定義為：遊客在投入喜好的休閒活動時，對行為、投入、專注等意識的認知程度；其中此一變數並包含吸引力、生活中心性及自我表現等三個子構面。

## 三、情感連結

情感連結被看作是一種複雜的心理現象，故本研究參酌 Nisbet 等人(2009) NR 量表的概念，並參考 Hammitt 等人(2006)、Kyle 等人(2003)的地方連結量表。在本研究中將情感連結操作型定義為：遊客參觀『恐龍探索館』過程中，對於陳列展示品感到興趣，透過視覺的傳達進而內化產生共鳴，達到情感上的連結。

## 四、知覺復癒

本研究採用 Kaplan 與 Kaplan (1989) 所提出的 ART 概念，認為復癒性環境應有的四項特徵（遠離、一致性、魅力性、相容性）作為知覺復癒所需具備之元素之定義。在本研究中將知覺復癒定義為：遊客在臺北動物園『恐龍探索館』，透過復癒性環境的體驗使得精神疲勞獲得恢復。

### 3.4 問卷設計

本研究採用問卷調查法，研究者依據前述研究架構與研究假設以及文獻回顧進行問卷設計工作，問卷設計則採用國內外學者之相關文獻與其所發展的量表，確立本研究變相間的關係。問卷內容分為涉入程度、情感連結、知覺復癒以及個人基本資料。問卷設計的量表及尺度及內容分述如下：

### 3.4.1 問卷內容編製

問卷整個架構分為四個部分，除了涉入程度、情感連結、知覺復癒三個主要構面外，還包括遊客基本資料。採用李克特五點量之單選題型作為測量尺度，分為「非常不同意」、「不同意」、「普通」、「同意」、「非常同意」，以下將分別說明各構面題項之編製：

#### 一、涉入程度

本研究對涉入程度的操作型定義為：遊客參觀臺北動物園『恐龍探索館』活動所投入的程度，是一種心理狀態與關心程度。本研究參考 Kyle 等人(2003)的涉入程度量表，依據本研究施測的目的、研究範圍及對象，修改問項內容，發展出適合本研究的量表，來衡量遊客涉入程度，其構面及題項如表 3.1

表 3.1 涉入程度的構面及問項

構面名稱	問卷內容	題項來源	
吸引力	原始問項 本研究 修改	1.Hiking is important to me. 1. 參觀『恐龍探索館』對我來說很重要。	Kyle et al. (2003)
	自編問項	2. 從參觀『恐龍探索館』過程中我能獲得許多樂趣。	
	自編問項	3. 參觀『恐龍探索館』讓我感到愉快。	
	原始問項	4.Participate in hiking is one of the mosten joyable things that I do.	
	本研究 修改	4. 參觀『恐龍探索館』是我最喜歡的活動之一。	
	原始問項 本研究 修改	5.I really enjoy hiking. 5. 我非常享受從事這項活動。	

表 3.1 涉入程度的構面及問項(續)

構面名稱	問卷內容	題項來源
生活中心性	自編問項 1. 我常和朋友討論『恐龍』的相關話題。	Kyle et al. (2003)
	原始問項 2. I find a lot of my life is organized around hiking.	
	本研究修改 2. 我會主動蒐集有關『恐龍』的相關資訊。	
	原始問項 3. Hiking has a central role in my life	
	本研究修改 3. 我發現我的生活有許多恐龍的相關物品，如：書籍、玩具、布偶等。	
自我表現	原始問項 4. I find a lot of my life is organized around hiking activities	Kyle et al. (2003)
	本研究修改 4. 我幾乎每天都會接觸有關恐龍的東西如：書籍、玩具、布偶等。	
	自編問項 5. 對我而言，探索『恐龍』相關知識是很重要的。	
	自編問項 1. 參觀恐龍探索館時我可以盡情表現我對恐龍相關知識的了解。	
	原始問項 2. You can tell a lot about a person by seeing them hiking	
自我表現	本研究修改 2. 當他人聊到恐龍的時候，我可以與他侃侃而談。	Kyle et al. (2003)
	自編問項 3. 我能為他人解答恐龍相關問題。	
	原始問項 4. when I participate in hiking others see me the way I want them to see me	
	本研究修改 4. 參觀『恐龍探索館』可以展現我的個性與風格。	

資料來源：本研究整理

## 二、情感連結

本研究對情感連結的操作型定義為：遊客參觀『恐龍探索館』過程中，對於陳列展示品感到興趣，透過視覺的傳達進而內化產生共鳴，達到情感上的連結。情感連結的量表使用 Kyle et al. (2003)、Hammit(2006)

地方連結量表，依據本研究施測的目的、研究範圍及對象，修改問項內容，發展出適合本研究的量表，來衡量遊客情感連結，其構面及題項如表 3.2。

表 3.2 情感連結的構面及問項

構面名稱	問卷內容	題項來源
熟悉感	1. 我知道很多恐龍的名字。	
	2. 我對這裡所展示的恐龍感到熟悉。	
	3. 當我進到這裡我覺得似曾相識。	
歸屬感	1. 參觀這裡，我感覺我和恐龍展示品是好朋友/麻吉。	
	2. 參觀這裡，我覺得我和這裡的環境連結在一起。	
	3. 當我進入這裡，讓我覺得像家一樣有安全感/放鬆	
認同感	1. 我認為知道恐龍相關知識是重要的。	
	2. 我認為保存恐龍相關文物是重要的。	Kyle et
	3. 恐龍探索館的環境對我而言很特別。	al. (2003)
	4. 參觀恐龍探索館對我而言有很重要的意義。	Hammit et
	5. 我有責任保護類似恐龍這樣的稀有動物。	al. (2006)
依賴感	1. 我的生活中若沒有跟恐龍有關的東西，我會覺得很無趣。	
	2. 若沒有恐龍探索館，我覺得在教育中心沒有其他展館好參觀。	
	3. 我所喜歡從事的活動而言，沒有其他地方比得上恐龍探索館。	
	4. 如果可能的話，我願意花更多的時間研究恐龍。	
	5. 對我而言，恐龍探索館是我空閒時最喜歡去的方。	
根深蒂固感	1. 當我進入教育中心，我總是先參觀恐龍探索館。	
	2. 恐龍相關產品是我特別想要蒐集的東西。	

資料來源：本研究整理

### 三、知覺復癒

本研究對知覺復癒的操作型定義及為：遊客在臺北動物園『恐龍探索館』，透過復癒性環境的體驗使得精神疲勞獲得恢復。本研究知覺復癒構面採用 PRCQ 量表，但題項來源參酌知覺恢復性量表 (PRS)、恢復性組成量表 (RCS)、知覺恢復性潛能量表 (PRP)。依據本研究施測的目的、研究範圍及對象，修改問項內容，發展出適合本研究的量表，來衡量遊客的知覺復癒，其構面及題項如表 3.3。

表 3.3 知覺復癒的構面及問項

構面名稱	問卷內容	題項來源	
魅力	修正後 PRS 原始量表 本研究修改	1. The setting is fascinating. 1. 我認為『恐龍探索館』是迷人的。	Hartig et al. (1996,1997) Laumann et al. (2001) Pals et al. (2009)
	PRCQ 原始 量表 本研究修改	2. Butterflies are fascinating animals. 2. 我認為『恐龍探索館』是有魅力的。	
	RCS 原始 量表 本研究修改	3. There are many objects here that attract my attention. 3. 在『恐龍探索館』裡，有許多有趣的事物會無意間吸引我的注意。	
	修正後 PRS 原始量表 本研究修改	4. I want to spend more time looking at the surroundings. 4. 我想要更加瞭解『恐龍探索館』這個地方。	
	RCS 原始量表 本研究修改	5. There is plenty to discover here. 5. 在『恐龍探索館』可以有更多的探索與發現。	
	RCS 原始 量表 本研究修改	6. There is plenty that I want to linger on here. 6. 我願意花更多的時間在『恐龍探索館』觀察體驗。	
	PRS 原始 量表 本研究修改	7. The setting has fascinating Qualities 7. 這裡展示的東西強烈吸引我的目光。	

表 3.3 知覺復癒的構面及問項(續)

構面名稱	問卷內容	題項來源	
新奇	RCS 原始 量表 本研究修改	1. I am in a different setting than usual. 1. 『恐龍探索館』與我日常生活環境是相當不同的。	Hartig et al. (1996,1997) Laumann et al.(2001) Pals et al. (2009)
	RCS 原始 量表 本研究修改	2. I do something different than I usually do. 2. 當我在『恐龍探索館』內所進行的活動與我日常活動相當不同。	
	PRCQ 原始量表 本研究修改	3. There are many things to see in the butterfly garden that are new to me. 3. 在『恐龍探索館』內所看見的展示品，對我而言是新鮮的。	
	PRCQ 原始量表 本研究修改	4. There are many new things to see on Baboon island.。 4 『恐龍探索館』內有很多新奇事物。	
	PRCQ 原始量表 本研究修改	5. Baboon island is unique. 5. 『恐龍探索館』是獨一無二的。	
遠離	PRS 原始 量表 本研究修改	1. Being here is an escape experience. 1. 在這裡，我感覺到我不受工作及日常生活所拘束。	
	RCS 原始 量表 本研究修改	2. I am in a different environment than usual. 2. 在這裡，我覺得可以遠離所有心煩的事情。	
	RCS 原始 量表 本研究修改	3. When I am here I feel free from other peoples' demand and expectations. 3. 在這裡，我不用理會他人的眼光與期待。	

表 3.3 知覺復癒的構面及問項(續)

構面名稱	問卷內容	題項來源
一致性	PRS 原始 量表	1. The surroundings are coherent. °
	本研究修改	1. 在這裡，我覺得周圍展示陳列品是協調的。
	RCS 原始 量表	2. All the elements constitute a largerwhole .
	本研究修改	2. 在這裡，我覺得這個展場的佈置很有規劃、具整體感。
	原始量表	3. The elements here go together.
	本研究修改	3. 這裡的展示品與環境相融合。
	原始量表	4. The existing elements belong here.
	本研究修改	4. 這裡展示的物品與這個展場不會格格不入。
相容性	修正後 PRS 原始量表	1. Being here suits my personality
	本研究修改	1. 這裡呈現的風格我喜歡。
	RCS 原始量表	2. The environment gives me the opportunity to do activities that I like.
	本研究修改	2. 在這裡，我可以做我喜歡做的事情。
	修正後 PRS 原始量表	3. I can find ways to enjoy myself here.
	本研究修改	3. 在這裡，我可以自得其樂。
	修正後 PRS 原始量表	4. There are landmarks to help me get around.
	本研究修改	4. 在這裡，我可以很快適應、融入這裡的情境。

Hartig et al.  
(1996,1997)  
Laumann et  
al.(2001)  
Pals et al.  
(2009)

資料來源：本研究整理



### 3.4.2 問卷預試與修正

本問卷於 2016 年 1 月 9 日，前往臺北動物園教育中心內的恐龍探索館進行現場遊客之預試。問卷回收 50 份，扣掉無效卷 4 份，有效卷為 46 份。之後進行信度 Cronbach' s  $\alpha$  值及收斂效度之驗證性因素分析，結果發現：「遊客對涉入程度」構面，Cronbach' s  $\alpha$  值是 0.951；「遊客對情感連結」構面，Cronbach' s  $\alpha$  值是 0.920；「遊客對知覺復癒」構面，Cronbach' s  $\alpha$  值是 0.950，其值皆大於 0.60 以上，表示具有信度。預試修正後，再委請專家針對問卷內容與語句敘述提供修正意見。以下擷取修改部分作說明，如表 3.4

一、將涉入程度構面中之題項「我能為他人解答恐龍相關問題，我覺得我很了不起。」建議刪掉「我覺得很了不起」，因為能回答問題，不一定需要覺得了不起才叫涉入高。

二、將涉入程度構面中之題項「我認為參觀恐龍探索館，可以展現我的個性與風格。」修正為「參觀恐龍探索館，符合我的個性品味與風格。」

三、將情感連結構面中之題項「我對恐龍的成長/變化非常清楚。」，建議改成我知道很多恐龍的名字以符合熟悉感。

四、將情感連結構面中之題項「因為常接觸恐龍相關資訊(如書籍)」，因此我熟悉對這裡所展示的恐龍非常熟悉。修正為「我對這裡展示的恐龍感到熟悉。」

五、將情感連結構面中之題項「我經常接觸恐龍相關資訊，當我進到這裡我覺得似曾相似。」修正為「當我進到這裡我覺得似曾相似。」，修改後文字精簡，讓受訪者清楚明白。

七、將知覺復癒構面中之題項「在這裡，我覺得這個展場的佈置很有規劃。」建議增加「具整體感」，讓受訪者更容易了解。

六、將知覺復癒構面中之題項「這裡展示的物品屬於這個空間/展場。」建議修改「這裡展示的物品與這個展場不會格格不入。」兩個負向詞彙，就變成正向問題；在 belong 這個字強調的是一種協調性、融合性。

七、將知覺復癒構面中之題項「這裡展示的東西強烈吸引我的目光」(The setting has fascinating qualities) 在自然旅遊環境四項心理效益交互影響關係之探討—以南投縣惠蓀林場為例(黃韻璇，2009)將該問項納入一致性的構面，經過再次查證原始文獻並確認，應把「這裡展示的東西強烈吸引我的目光。」應納入魅力性較妥當。

表 3.4 修正後專家效度問項

構面	原始題項	修正題項
涉入程度	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 我能為他人解答恐龍相關問題，我覺得我很了不起。</li> <li>2. 我能為他人解答恐龍相關問題，我覺得我很了不起。</li> <li>3. 我認為參觀恐龍探索館，可以展現我的個性與風格。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 我能為他人解答恐龍相關問題。</li> <li>2. 我能為他人解答恐龍相關問題。</li> <li>3. 參觀恐龍探索館，符合我的個性品味與風格。</li> </ol>
情感連結	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 我對恐龍的成長/變化非常清楚。</li> <li>2. 因為常接觸恐龍相關資訊(如書籍)，因此我熟悉對這裡所展示的恐龍非常熟悉。</li> <li>3. 我經常接觸恐龍相關資訊，當我進到這裡我覺得似曾相似。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 我知道很多恐龍的名字。</li> <li>2. 我對這裡展示的恐龍感到熟悉。</li> <li>3. 當我進到這裡我覺得似曾相似。</li> </ol>
知覺復癒	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 這裡，我覺得這個展場的佈置很有規劃。</li> <li>2. 這裡展示的物品屬於這個空間/展場。</li> <li>3. 問項「這裡展示的東西強烈吸引我的目光。」(The setting has fascinating qualities) 原本放在一致性的構面</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在這裡，我覺得這個展場的佈置很有規劃、具整體感。</li> <li>2. 這裡展示的物品與這個展場不會格格不入。</li> <li>3. 經查證文獻(prs 量表)經過再次查證原始文獻並確認，應把「這裡展示的東西強烈吸引我的目光。」應納入魅力性較妥當。</li> </ol>

資料來源：本研究整理

### 3.5 研究場域與對象

臺北市立動物園教育中心於 1988 年開幕，館內定期舉辦各種教育推廣活動，教育中心展示區包括現代方舟、動物園園史館、特展區、林旺展示區、恐龍探索館、自然生態保育區等，為本園展示動物園文化的櫥窗，館內以動物標本、生態全景展示傳達動物知識及保育觀念。建立教育中心之目的為讓遊客認識野生動物、建立對自然生態的保育觀念以及提供親子教育的機會。

本研究以臺北市立動物園教育中心內的恐龍探索館為研究基地，調查該場域內從事休閒活動者對於活動的涉入、情感連結與環境復癒知覺知覺之間的關係。本研究採便利抽樣法，於 2016 年 1 月至 2 月，在教育中心內的恐龍探索館進行實地調查，針對於園區內從事休閒活動者進行問卷發放，總計發放份 450 問卷，有效問卷共 432 份。



圖 3.2 研究場域恐龍探索館入口處

資料來源：本研究拍攝

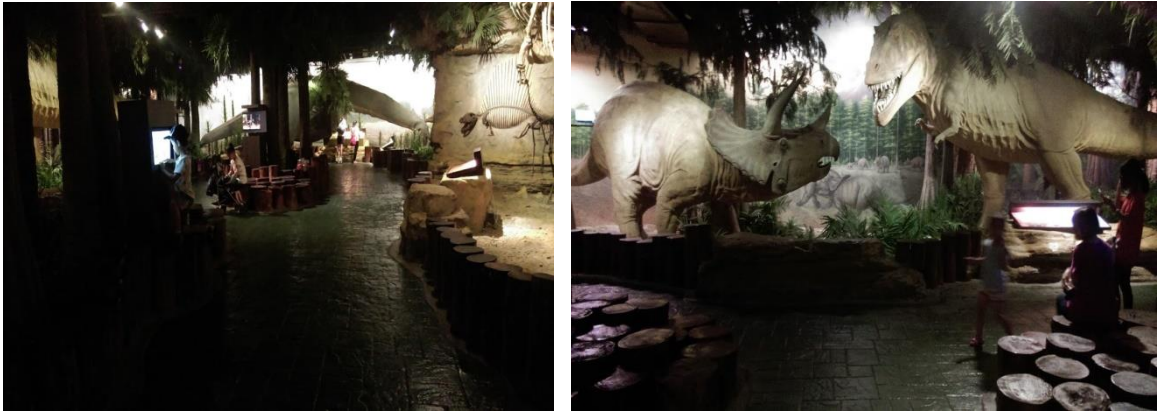


圖 3.3 研究場域恐龍探索館室內景觀圖

資料來源：本研究拍攝

### 3.6 資料分析方法

本研究收集之問卷資料採用SPSS 統計分析軟體進行資料分析。根據本研究之目的與假設，採用下列統計方法進行資料分析：

#### 一、描述性統計分析(Descriptive Statistics)

針對本研究樣本的基本資料及受訪者參觀恐龍探索館的情形，進行描述性分析，包括：性別、年齡、婚姻狀況、教育程度、職業等人口統計變數，藉此瞭解樣本基本資料及各研究構面的現況。

#### 二、信度分析(Reliability Analysis)

信度分析指測量結果的一致性與穩定性，也就是測量結果的可靠性。本研究以「Cronbach's  $\alpha$  係數」測驗各構面之題目內部間的一致性，數值若高於 0.7，則具有高度可信度。

#### 三、效度分析(Validity Analysis)

效度指的是一份問卷的題項是否準確衡量構面的意義。本研究將進行收斂效度與區別效度的檢定，以了解題項與構面之間的關聯性是否高，及各構面之間是否有差別。本研究因為構面與題目關係已知，所以採用

驗證性因素分析。而若每一構面之「平均變異抽取量」都大於該構面與其他構面相關係數之平方，則可認為構面之間具有區別效度。

#### 四、迴歸分析

迴歸分析使用時機是自變數與依變數之間線性關係的基礎上，進一步探討變項間的解釋與預測的統計方法，透過迴歸方程式的建立，檢測變項之間的關係或進行預測。本研究在此檢測遊客涉入程度對環境復癒知覺是否有顯著影響；遊客涉入程度對遊客的情感連結是否有顯著影響；遊客的情感連結對遊客環境復癒知覺是否有顯著影響。

#### 五、獨立樣本 t 檢定(t-test)單因子變異數分析(one-way-ANOVA)

獨立樣本 t 檢定與單因子變異數分析時機主要是當自變項使用是名目變項(Nominal scale), 依變項是區間變項(Interval scale)時使用，是用來比較兩組不同樣本測量的平均數，瞭解二個獨立樣本間是否有差異存在。本研究利用獨立樣本 T 檢定檢視性別在知覺復癒上是否有顯著差異；利用單因子變異數分析檢視不同人口統計變項，例如：、年齡、教育程度、參觀次數在知覺復癒上是否有顯著差異。

## 第四章資料分析與結果

本章將針對樣本進行資料分析，對分析所得的結果加以說明。第一節基本資料分析，第二節進行描述性統計分析，第三節進行信、效度分析，第四節進行迴歸分析，第五節進行獨立樣本 t 檢定，第六節進行單因子變異數分析，最後則分析各變數間之關聯性。

### 4.1 樣本基本資料分析

本研究針對臺北市立動物園教育中心內的恐龍探索館之遊客進行問卷調查，於 2015 年 2 月 1 日至 2015 年 2 月 27 日間針對園區內的遊客進行參觀後，按照自己的看法，自由表達對涉入程度、情感連及知覺復癒的看法。總計發放問卷 450 份，實際獲得有效問卷 432 份。根據回收的樣本分析臺北市立動物園教育中心內的恐龍探索館之遊客屬性，結果顯示如表 4.1，茲詳述如下：

在樣本基本資料分析，於臺北動物園教育恐龍探索館從事休閒活以女性居多佔 55.6%；年齡大多集中在 19 歲以下，佔 43.9%，其次是 20~29，佔 24.3%；婚姻方面，未婚比例佔 71.5%；教育程度以專科/大專程度的比例最多，佔 40.5%；職業以學生佔的比例超過半數，佔 51.9%，其次為服務業，佔 14.6%；居住地區以新北市比例最高，佔 44.2%，其次為臺北市及中部，佔 18.8%；一年內參觀次數以一次居多，佔 70.6%；同遊的同伴性質以家人或親戚居多，佔 63.1%；參觀該展館的理由以展覽的理由比例最高，佔 46.2%，其次為體驗活動，佔 37%；參觀目的以休閒娛樂為主佔 72.4%。遊客樣本基本資料分析之統計結果整理於表 4.1。

表 4.1 遊客樣本基本資料分析表(N=432)

變項	類別	人數	百分比 (%)	變項	類別	人數	百分比 (%)
性別	男	192	44.4	居住地	臺北市	81	18.8
	女	240	55.6		新北市	191	44.2
年齡	12歲以下	65	15	桃園基隆	桃園基隆	39	9
	12~19歲	125	28.9		中部	81	18.8
	20~29歲	105	24.3		南部	35	8.1
	30~39歲	101	23.4		東部	5	1.2
	40~49歲	36	8.4		參觀次數	第一次	305
婚姻狀況	未婚	311	71.8	第三次		26	6
	已婚，沒有小孩	17	3.9	第四次		6	1.4
	已婚，有小孩	99	23.1	第五次		5	1.2
	其他	5	1.4	第六次		12	2.8
教育程度	國小	70	16.2	同伴性質	獨自參觀	16	3.7
	國中	98	22.7		家人或親戚	273	63.1
	高中/職	61	14.1		同學	68	15.7
	專科/大學	175	40.5		朋友或同事	146	33.7
	研究所以上	28	6.5		團體旅遊(學校、公司、社團、社區)	18	4.1
職業	學生	224	51.9	參觀目的	教育目的	144	33.3
	軍公教	29	6.7		休閒娛樂	313	72.4
	工商業	62	14.4		增進親友感情	126	29.1
	服務業	63	14.6		提供生活經驗	160	37
	農林漁牧	1	0.2		其他	27	6.2
	家管	14	3.2				
	退休人員	0	0				
	其他	39	9				
月收入	無	185	42.8				
	2萬元以下	56	13				
	20,001~30,000	60	13.9				
	30,001~40,000	59	13.7				
	40,001~50,000	31	7.2				
	50,001~60,000	20	4.6				
	60,001以上	21	4.9				

資料來源：本研究整理



## 4.2 描述性統計

本研究利用各變數的平均數與標準差，探討遊客對量表中各項問項的看法。藉由平均數可觀察變項集中情形，本研究採用五點量表計分，平均數在 3 分以上，代表遊客對於問項的看法為為認同；反之，平均數在 3 分以下則對此問項較不認同。而標準差可衡量觀察值的散佈情形，偏離平均值有多遠，也就是說，標準差愈小，表示受測者看法一致；反之，表示受訪者看法的差異程度愈大。

### 4.2.1 涉入程度分析

涉入程度量表構面，共有 14 題問項。其構面的平均數、標準差與構面平均數如表 4.2 所示。整體而言，遊客之涉入程度簡單平均為 3.19，此一變數又可區分為三個子構面，分別有吸引力、自我表現及生活中心性。其中以「吸引力」的構面所呈現的得分較高，為 3.7；其次為「自我表現」，為 2.96，最低者為「生活中心性」，為 2.85。標準差方面，遊客對吸引力的看法呈現較一致的看法(0.85~0.94)，顯示遊客的看法差異不大。

表 4.2 涉入程度描述性統計分析表(N=432)

構面 名稱	代號：題項	平均數	標準差	構面 平均
吸 引 力	1. 參觀『恐龍探索館』對我來說很重要。	3.48	0.90	3.7
	2. 從參觀『恐龍探索館』過程中我能獲得許多 樂趣。	3.92	0.85	
	3. 參觀『恐龍探索館』讓我感到愉快。	3.94	0.85	
	4. 參觀『恐龍探索館』是我最喜歡的活動之一。	3.51	0.94	
	5. 我非常享受從事這項活動。	3.69	0.94	



表 4.2 涉入程度描述性統計分析表(N=432)(續)

構面 名稱	代號：題項	平均數	標準差	構面 平均
生活 中心 性	6. 我常和朋友討論『恐龍』的相關話題。	2.88	1.08	2.85
	7. 我會主動蒐集有關『恐龍』的相關資訊。	2.76	1.12	
	8. 我發現我的生活有許多恐龍的相關物品， 如書籍、玩具、布偶。	2.91	1.14	
	9. 我幾乎每天都會接觸有關恐龍的東西，如 書籍、玩具、布偶等。	2.53	1.14	
	10. 對我而言，探索『恐龍』相關知識是很 重要的。	3.20	1.08	
自 我 表 現	11. 參觀恐龍探索館時，我可以盡情表現我對恐龍 相關知識的了解。	3.21	1.09	2.97
	12. 當他人聊到恐龍的時候，我可以與他侃侃而 談。	2.91	1.05	
	13. 我能為他人解答恐龍相關問題。	2.72	1.11	
	14. 參觀『恐龍探索館』符合我的個性、品味 與風格。	3.04	1.05	

資料來源：本研究整理

如表 4.2 所示，在問項中，平均數最高的為「參觀恐龍探索館讓我感到愉快。」，為 3.94；其次為「從參觀恐龍探索館過程中我能獲得許多樂趣」，為 3.92，平均數最低的為「我幾乎每天都會接觸有關恐龍的東西，如：書籍、玩具、布偶等。」。

#### 4.2.2 情感連結分析

情感連結量表構面，共有 18 題問項。其構面的平均數、標準差與構面平均數如表 4.3 所示。整體而言，遊客之情感連結簡單平均為 3.19，此一變數又可區分為五個子構面，分別有熟悉感、歸屬感、認同感、依賴感及根深蒂固。其中以「認同感」的構面所呈現的得分較高，為 3.63；其次為「熟悉感」，為 3.28，最低者為「根深蒂固」，為 2.84。標準差方面，遊客對「認同感」的看法呈現較一致的看法(0.95~1.02)，顯示遊客的看法差異不大。

表 4.3 情感連結描述性統計分析表(N=432)

構面名稱	代號：題項	平均數	標準差	構面平均
熟悉感	1. 我知道很多恐龍的名字。	3.20	0.96	3.28
	2. 我對這裡所展示的恐龍感到熟悉。	3.36	0.99	
	3. 當我進到這裡我覺得似曾相識。	3.29	1.06	
歸屬感	4. 參觀這裡，我感覺我和恐龍展示品是好朋友/麻吉。	3.00	1.07	3.11
	5. 參觀這裡，我覺得我和這裡的環境連結在一起。	3.20	0.99	
	6. 我進入這裡，讓我覺得像家一樣有安全感/放鬆。	3.15	1.05	
認同感	7. 我認為知道恐龍相關知識是重要的。	3.44	0.95	3.63
	8. 我認為保存恐龍相關文物是重要的。	3.89	0.97	
	9. 恐龍探索館的環境對我而言很特別。	3.64	1.00	
	10. 參觀恐龍探索館對我而言有很重要的意義。	3.39	1.00	
	11. 我有責任保護類似恐龍這樣的稀有動物。	3.82	1.02	

表 4.3 情感連結描述性統計分析表(N=432)(續)

構面名稱	代號：題項	平均數	標準差	構面平均
依賴感	12. 我的生活中若沒有跟恐龍有關的東西，我會覺得很無趣。	2.97	1.11	2.90
	13. 若沒有恐龍探索館，我覺得在教育中心沒有其他展場好參觀	2.90	1.09	
	14. 就我所喜歡從事的活動而言，沒有其他地方比得上恐龍探索館。	2.76	1.05	
	15. 如果可能的話，我願意花更多的時間研究恐龍。	3.02	1.07	
	16. 我而言，恐龍探索館是我空閒時最喜歡去的地方。	2.87	1.10	
根深蒂固感	17. 我進入這裡，讓我覺得像家一樣有安全感/放鬆。	2.87	1.07	2.84
	18. 恐龍相關產品是我特別想要蒐集的東西。	2.81	1.12	

資料來源：本研究整理

如表 4.3 所示，在情感連結問項中，平均數最高的為「我認為保存恐龍相關文物是重要的」，為 3.89；其次為「我有責任保護類似恐龍這樣的稀有動物」，為 3.82，平均數最低的為「就我所喜歡從事的活動而言，沒有其他地方比得上恐龍探索館」。

#### 4.2.3 知覺復癒分析

知覺復癒量表構面，共有 23 題問項。其構面的平均數、標準差與構面平均數如表 4.4 所示。整體而言，遊客之知覺復癒簡單平均為 3.62，此一變數又可區分為五個子構面，分別有魅力性、新奇、遠離、一致性及相容性。其中以「新奇」的構面所呈現的得分較高，為 3.72；其次為「一致性」，為 3.67，最低者為「魅力性」，為 3.53。標準差方面，遊客對「遠離」的看法呈現較相同的看法(0.96~1.00)。顯示遊客的看法差異不大。

表 4.4 知覺復癒描述性統計分析表(N=432)

構面 名稱	代號：題項	平均數	標準差	構面 平均
魅力 性	1. 我認為『恐龍探索館』是迷人的。	3.53	0.98	3.53
	2. 我認為『恐龍探索館』是有魅力的。	3.58	0.95	
	3. 在『恐龍探索館』裡，有許多有趣的事物會無意間吸引我的注意。	3.59	0.96	
	4. 我想要更加瞭解『恐龍探索館』這個地方。	3.41	0.95	
	5. 在『恐龍探索館』可以有更多的探索與發現。	3.63	0.91	
	6. 我願意花更多的時間在『恐龍探索館』觀察體驗。	3.42	0.96	
	7. 這裡展示的東西強烈吸引我的目光。	3.58	0.99	
新奇	8. 『恐龍探索館』與我日常生活環境是相當不同的。	3.80	0.90	3.72
	9. 當我在『恐龍探索館』內所進行的活動與我日常活動相當不同。	3.73	0.90	
	10. 在『恐龍探索館』內所看見的展示品，對我而言是新鮮的。	3.70	0.93	
	11. 『恐龍探索館』內有很多新奇事物。	3.76	0.96	
	12. 『恐龍探索館』是獨一無二的。	3.63	1.00	
遠 離	13. 在這裡，我感覺到我不受工作及日常生活所拘束。	3.58	0.96	3.55
	14. 在這裡，我覺得可以遠離所有心煩的事情。	3.53	1.00	
	15. 在這裡，我不用理會他人的眼光與期待。	3.57	0.96	
一 致 性	16. 在這裡，我覺得周圍展示陳列品是協調的。	3.67	0.85	3.67
	17. 在這裡，我覺得這個展場的佈置很有規劃、具整體感。	3.79	0.84	
	18. 這裡的展示品與環境相融合。	3.77	0.88	
	19. 這裡展示的物品與這個展場不會格格不入。	3.68	0.98	
相 容 性	20. 這裡呈現的風格我喜歡。	3.74	0.89	3.62
	21. 在這裡，我可以做我喜歡做的事情。	3.49	0.96	
	22. 在這裡，我可以自得其樂。	3.62	0.95	
	23. 在這裡，我可以很快適應、融入這裡的情境。	3.64	0.92	

資料來源：本研究整理

如表 4.4 所示，在知覺復癒問項中，平均數最高的為「恐龍探索館與我日常生活環境是相當不同的」，為 3.8；其次為「在這裡，我覺得這個展場的佈置很有規劃、具整體感。」，為 3.79，平均數最低的為「我想要更加瞭解恐龍探索館這個地方。」

### 4.3 信、效度分析

本研究採用 SPSS18.0 版進行因素分來檢驗量表中涉入程度、情感連結、知覺復癒個構面信度。本研究採用 Cronbach's  $\alpha$  係數來衡量問卷的信度。Nunnally(1978)認為信度值為 0.7 以上表示信度良好，而根據蕭文龍(2007)建議採取因素負荷量大於 0.5 之題項表示本問卷的問項具有相當程度的收斂效度。

#### 4.3.1 涉入程度分析

涉入程度方面，如表 4.5 所示，在「吸引力」題項構面 Cronbach's  $\alpha$  值為 0.91，因此題項具有信度；解釋變異量為 74.08%、各題項之因素負荷量皆大於 0.5，因此題項具備收斂效度。在「生活中心性」題項構面 Cronbach's  $\alpha$  值為 0.9，因此題項具有信度；解釋變異量為 71.58%、各題項之因素負荷量皆大於 0.5，因此題項具備收斂效度。在「自我表現」題項構面 Cronbach's  $\alpha$  值為 0.89，因此題項具有信度；解釋變異量為 76.3%各題項之因素負荷量皆大於 0.5，因此題項具備收斂效度。

表 4.5 涉入程度因素分析表(N=432)

構面 名稱	代號：題項	因素負 荷量	解釋變 異量%	Cronbach 's $\alpha$ 值
涉入程度				0.944
吸 引 力	1. 參觀『恐龍探索館』對我來說很重要。	0.812		0.91
	2. 從參觀『恐龍探索館』過程中我能獲得許多樂趣。	0.895		
	3. 參觀『恐龍探索館』讓我感到愉快。	0.893	74.08	
	4. 參觀『恐龍探索館』是我最喜歡的活動之一。	0.876		
	5. 我非常享受從事這項活動。	0.824		
生 活 中 心 性	6. 我常和朋友討論『恐龍』的相關話題。	0.841		0.90
	7. 我會主動蒐集有關『恐龍』的相關資訊。	0.902		
	8. 我發現我的生活有許多恐龍的相關物品，如書籍、玩具、布偶。	0.853	71.58	
	9. 我幾乎每天都會接觸有關恐龍的東西，如書籍、玩具、布偶等。	0.878		
	10. 對我而言，探索『恐龍』相關知識是很重要的。	0.748		
自 我 表 現	11. 參觀恐龍探索館時，我可以盡情表現我對恐龍相關知識的了解。	0.825		0.89
	12. 當他人聊到恐龍的時候，我可以與他侃侃而談。	0.921	76.30	
	13. 我能為他人解答恐龍相關問題。	0.892		
	14. 參觀『恐龍探索館』符合我的個性、品味與風格。	0.853		

資料來源：本研究整理

涉入程度各子構面作雙變數相關分析後，製成區別效度表，表中對角線位置為各構面解釋變異量AVE之平方根，非對角線位置為各構面的相關係數值，如表4.6所示，其中：0.860(吸引力)>0.628(自我表現)>0.616(生活中心性)；0.846(生活中心性)>0.807(自我表現)>0.616(吸引力)；0.846(自我表現)>0.807(生活中心性)>0.628(吸引力)；各子構面皆與其他子構面有

顯著的區別，表示各子構面的題項具有良好的區別效度；綜上所述，涉入程度同時具有收斂效度與區別效度，建構效度良好。

表 4.6 涉入程度各構面區別效度分析表(N=432)

	吸引力CFA	生活中心性CFA	自我表現CFA
吸引力CFA	0.860	0.616**	0.628**
生活中心性 CFA	0.616**	0.846	0.807**
自我表CFA	0.628**	0.807**	0.846

資料來源：本研究整理

#### 4.3.2 情感連結分析

情感連結方面，如表 4.7 所示，在「熟悉感」題項構面 Cronbach's  $\alpha$  值為 0.84，因此題項具有信度；解釋變異量為 76.22%、各題項之因素負荷量皆大於 0.5，因此題項具備收斂效度。在「歸屬感」題項構面 Cronbach's  $\alpha$  值為 0.89，因此題項具有信度；解釋變異量為 82.71%、各題項之因素負荷量皆大於 0.5，因此題項具備收斂效度。在「認同感」題項構面 Cronbach's  $\alpha$  值為 0.86，因此題項具有信度；解釋變異量為 65.35%、各題項之因素負荷量皆大於 0.5，因此題項具備收斂效度。在「依賴感」題項構面 Cronbach's  $\alpha$  值為 0.88，因此題項具有信度；解釋變異量為 69.6%、各題項之因素負荷量皆大於 0.5，因此題項具備收斂效度。在「根深蒂固」題項構面 Cronbach's  $\alpha$  值為 0.88，因此題項具有信度；解釋變異量為 89.98%、各題項之因素負荷量皆大於 0.5，因此題項具備收斂效度。

表 4.7 情感連結因素分析表(N=432)

構面 名稱	代號：題項	因素負 荷量	解釋變 異量%	Cronbach's $\alpha$ 值
<b>情感連結</b>				<b>0.951</b>
<b>熟 悉 感</b>	1. 我知道很多恐龍的名字。	0.866		<b>0.84</b>
	2. 我對這裡所展示的恐龍感到熟悉。	0.901		
	3. 當我進到這裡我覺得似曾相識。	0.851	76.22	
<b>歸 屬 感</b>	4. 參觀這裡，我感覺我和恐龍展示品是 好朋友/麻吉。	0.9		<b>0.89</b>
	5. 參觀這裡，我覺得我和這裡的環境連 結在一起。	0.927	82.71	
	6. 我進入這裡，讓我覺得像家一樣有安全 感/放鬆。	0.899		
<b>認 同 感</b>	7. 我認為知道恐龍相關知識是重要的。	0.832		<b>0.86</b>
	8. 我認為保存恐龍相關文物是重要的。	0.799		
	9. 恐龍探索館的環境對我而言很特別。	0.857		
	10. 參觀恐龍探索館對我而言有很重要 的意義。	0.820	65.35	
	11. 我有責任保護類似恐龍這樣的稀有 動物。	0.728		
<b>依 賴 感</b>	12. 我的生活中若沒有跟恐龍有關的東 西，我 會覺得很無趣。	0.768		<b>0.88</b>
	13. 若沒有恐龍探索館，我覺得在教育中 心沒有其他展場好參觀。	0.798		
	14. 就我所喜歡從事的活動而言，沒有其 他地方比得上恐龍探索館。	0.892	69.60	
	15. 如果可能的話，我願意花更多的時間 研究恐龍。	0.829		
	16. 我而言，恐龍探索館是我空閒時最喜 歡去的地方。	0.877		
	17. 當我進入教育中心，我總是先參觀恐 龍探索館。	0.949		
<b>根深 蒂固 感</b>	18. 恐龍相關產品是我特別想要蒐集西。	0.949	89.98	<b>0.88</b>

資料來源：本研究整理



情感連結各子構面作雙變數相關分析後，製成區別效度表，表中對角線位置為各構面解釋變異量AVE之平方根，非對角線位置為各構面的相關係數值，如表4.8所示，其中：0.873 (熟悉感)>0.677 (歸屬感)>0.63 (依賴感)>0.616 (根深蒂固)>0.571 (認同感)；0.909 (歸屬感)>0.731(依賴感)>0.689 (認同感)>0.689 (根深蒂固) >0.677(熟悉感)；0.808 (認同感)>0.689(歸屬感)>0.659 (依賴感)>0.571 (熟悉感) >0.559(根深蒂固)；0.834(依賴感)> 0.834 (根深蒂固)>0.731 (歸屬感) >0.659(認同感)>0.630 (熟悉感)；0.948(根深蒂固)> 0.834 (依賴感)>0.689 (歸屬感)>0.616 (熟悉感) >0.559(認同感)；各子構面皆與其他子構面有顯著的區別，表示各子構面的題項具有良好的區別效度；綜上所述，情感連結同時具有收斂效度與區別效度，建構效度良好。

表 4.8 情感連結各構面區別效度分析表(N=432)

	熟悉感CFA	歸屬感CFA	認同感CFA	依賴感CFA	根深蒂固CFA
熟悉感CFA	0.8730	0.677**	0.571**	0.630**	0.616**
歸屬感CFA	0.677**	0.909	0.689**	0.731**	0.689**
認同感CFA	0.571**	0.689**	0.808	0.659**	0.559**
依賴感CFA	0.630**	0.731**	0.659**	0.834	0.834**
根深蒂固 CFA	0.616**	0.689**	0.559**	0.834**	0.948

資料來源：本研究整理

#### 4.3.3 知覺復癒分析

知覺復癒方面，如表 4.9 所示，在「魅力性」題項構面 Cronbach's  $\alpha$  值為 0.95，因此題項具有信度；解釋變異量為 77.29%、各題項之因素負荷量皆大於 0.5，因此題項具備收斂效度。在「新奇」題項構面 Cronbach's  $\alpha$  值為 0.89，因此題項具有信度；解釋變異量為 70.15%、各題項之因素負荷量皆大於 0.5，因此題項具備收斂效度。在「遠離」題項構面

Cronbach' s  $\alpha$  值為 0.9，因此題項具有信度；解釋變異量為 84.13%、各題項之因素負荷量皆大於 0.5，因此題項具備收斂效度。在「一致性」題項構面 Cronbach' s  $\alpha$  值為 0.89，因此題項具有信度；解釋變異量為 76.19%、各題項之因素負荷量皆大於 0.5，因此題項具備收斂效度。在「相容性」題項構面 Cronbach' s  $\alpha$  值為 0.91，因此題項具有信度；解釋變異量為 79.57%、各題項之因素負荷量皆大於 0.5，因此題項具備收斂效度。

表 4.9 知覺復癒因素分析表(N=432)

構面 名稱	代號：題項	因素負 荷量	解釋變 異量%	Cronbach 's $\alpha$ 值
知覺復癒				0.971
魅力性	1. 我認為『恐龍探索館』是迷人的。	0.880		0.95
	2. 我認為『恐龍探索館』是有魅力的。	0.888		
	3. 在『恐龍探索館』裡，有許多有趣的事物會無意間吸引我的注意。	0.905		
	4. 我想要更加瞭解『恐龍探索館』這個地方。	0.877	77.29	
	5. 在『恐龍探索館』可以有更多的探索與發現。	0.868		
	6. 我願意花更多的時間在『恐龍探索館』觀察體驗。	0.884		
	7. 這裡展示的東西強烈吸引我的目光。	0.851		
新奇	8. 『恐龍探索館』與我日常生活環境是相當不同的。	0.783		0.89
	9. 當我在『恐龍探索館』內所進行的活動與我日常活動相當不同。	0.814		
	10. 在『恐龍探索館』內所看見的展示品，對我而言是新鮮的。	0.889	70.15	
	11. 『恐龍探索館』內有很多新奇事物。	0.894		
	12. 『恐龍探索館』是獨一無二的。	0.801		

表 4.9 知覺復癒因素分析表(N=432)(續)

構面名稱	代號：題項	因素負荷量	解釋變異量%	Cronbach's $\alpha$ 值
遠離	13. 在這裡，我感覺到我不受工作及日常生活所拘束。	0.912		0.90
	14. 在這裡，我覺得可以遠離所有心煩的事情。	0.938	84.13	
	15. 在這裡，我不用理會他人的眼光與期待。	0.902		
一致性	16. 在這裡，我覺得周圍展示陳列品是協調的。	0.897		0.89
	17. 在這裡，我覺得這個展場的佈置很有規劃、具整體感。	0.902	76.19	
	18. 這裡的展示品與環境相融合。	0.897		
	19. 這裡展示的物品與這個展場不會格格不入。	0.791		
相容性	20. 這裡呈現的風格我喜歡。	0.831		0.91
	21. 在這裡，我可以做我喜歡做的事情。	0.899	79.57	
	22. 在這裡，我可以自得其樂。	0.922		
	23. 在這裡，我可以很快適應、融入這裡的情境。	0.913		

資料來源：本研究整理

知覺復癒各子構面作雙變數相關分析後，製成區別效度表，表中對角線位置為各構面解釋變異量AVE之平方根，非對角線位置為各構面的相關係數值，如表4.10所示，其中：0.879 (魅力性)>0.774 (相容性)>0.758 (一致性)>0.736 (新奇)>0.724 (遠離性)；0.837 (新奇)>0.748 (一致性)>0.736 (魅力性)>0.677(相容性)>0.669 (遠離性)；0.917 (遠離性)>0.780 (相容性)>0.767 (一致性)>0.724 (魅力性)>0.669 (新奇)；0.872 (一致性)>0.791 (相容性)>0.767 (遠離性)>0.758 (魅力性)>0.748 (新奇)；0.892 (相容性)>0.791 (一致性)>0.780 (遠離性)>0.774 (魅力性)>0.677 (新奇)；各子構面皆與其他子構面有顯著的區別，表示各子構面題項具有良好的區別效

度；綜上所述，知覺復癒同時具有收斂效度與區別效度，建構效度良好。

表 4.10 知覺復癒各構面區別效度分析表(N=432)

	魅力性CFA	新奇CFA	遠離性CFA	一致性CFA	相容性CFA
魅力性CFA	0.87911	0.736**	0.724**	0.758**	0.774**
新奇CFA	0.736**	0.8375	0.669**	0.748**	0.677**
遠離性CFA	0.724**	0.669**	0.9172	0.767**	0.780**
一致性CFA	0.758**	0.748**	0.767**	0.8728	0.791**
相容性CFA	0.774**	0.677**	0.780**	0.791**	0.892

資料來源：本研究整理

#### 4.4 相關分析

相關分析可以簡單檢視變數之間的關聯性，並可判斷彼此之間是否具有共線性，相關係數的數值範圍是從1.000到-1.00，相關係數1.00表示完全正相關，相關係數-1.00表示完全負相關相關係數0.00表示沒有相關，因此相關係數可作為研究驗證研究結果之依據。在本研究中將涉入程度、情感連結及知覺復癒三變項執行雙變數相關分析，研究結果顯示涉入程度與知覺復癒之間具正向相關( $r=0.658$ ， $P=0.000^*$ )；涉入程度與情感連結具之間具正向相關( $r=0.842$ ， $P=0.000^*$ )；情感連結與知覺復癒之間具正向相關( $r=0.842$ ， $P=0.000^*$ )，如圖4.1。

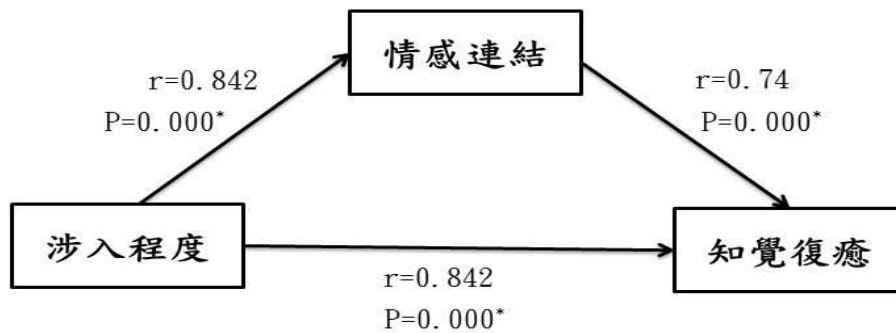


圖 4.1 變數之間相關分析圖

## 4.5 迴歸分析

在 pearson 績差相關分析中已經證明涉入程度、情感連結及知覺復癒三者之間具有正向相關，但是無法證明哪一個變數是另一個變數的原因，因此本研究利用迴歸分析統計法進一步檢視涉入程度、情感連結以及知覺復癒之間的因果關係。

### 4.5.1 涉入程度與知覺復癒之迴歸分析

本研究以涉入程度為自變項(X)，知覺復癒為依變項(Y)，進行迴歸分析。分析結果如表 4.10 所示，遊客涉入程度對環境復癒知覺的影響，其迴歸分析的  $R^2$  為 0.433，說明涉入程度可有效解釋知覺復癒 43% 的變異量，研究結果顯示涉入程度對知覺復癒有顯著之預測力 ( $\beta=0.658$ ， $P < 0.001$ )，表示涉入程度對知覺復癒有正向影響。

#### 4.5.2 涉入程度與情感連結之迴歸分析

本研究以涉入程度為自變項(X)，情感連結為依變項(Y)，進行迴歸分析。分析結果如表 4.10 所示，遊客涉入程度對遊客的情感連結的影響，其迴歸分析的調整後  $R^2$  為 0.708，說明涉入程度可有效解釋情感連結 70% 的變異量，研究結果顯示涉入程度對情感連結有顯著之預測力( $\beta=0.842$ ， $P<0.001$ )，表示涉入程度對情感連結具有正向影響。

#### 4.5.3 情感連結與知覺復癒之迴歸分析

本研究以情感連結為自變項(X)，知覺復癒為依變項(Y)，進行迴歸分析。分析結果如表 4.10 所示，遊客情感連結對遊客的知覺復癒的影響，其迴歸分析的調整後  $R^2$  為 0.555，說明情感連結可有效解釋知覺復癒 55% 的變異量，研究結果顯示情感連結對知覺復癒有顯著之預測力( $\beta=0.653$ ， $P<0.001$ )，表示涉入程度對情感連結具有正向影響。

#### 4.5.4 情感連結為涉入程度與知覺復癒之中介關係分析

由上述結果得知涉入程度、情感連結、知覺復癒之間，存在著互影響的關係，而在涉入程度與知覺復癒的關係中，情感連結可能以中介者的角色存在迴歸方程式中，而所謂的中介效果依學Baron and Kenny (1986) 指出如因中介變數置入，使自變數對因變數的影響，由原來的顯著消退(Drops Out)至不顯著則為完全中介。但如果中介變數的置入使自變數對因變數的影響下降，但仍達顯著水準時，表示其中有多重的中介因子(Multiple Mediating Factors)在運作，僅具有部分的中介效果。

而本研究以知覺復癒為依變項(Y)，涉入程度及情感連結為自變項(X) 進行迴歸分析。發現原本涉入程度對應知覺復癒的  $\beta$  值由 0.658 降為 0.108，且由顯著變成不顯著( $P=0.000 \rightarrow P=0.07$ ) 如表 4.11 所示，因此情感連結完

全中介了涉入程度對知覺復癒的效果。因此，情感連結在涉入程度與知覺復癒間扮演中介角色成立。

表 4.11 涉入程度、情感連結與知覺復癒迴歸分析表

	自變項	依變項	標準化係數 ( $\beta$ )	t 值	顯著性
模式一	涉入程度	知覺復癒	0.658	1.818	0.000***
模式二	涉入程度	情感連結	0.842	32.347	0.000***
模式三	情感連結	知覺復癒	0.653	10.965	0.000***
	涉入程度		0.108	1.818	0.07

資料來源：本研究整理 註：\* $P < 0.1$  \*\*  $P < 0.01$  \*\*\*  $P < 0.001$

#### 4.5.5 研究假設之實證分析結果

經由上述分析得到涉入程度、情感連結與知覺復癒三者之關係。分析結果顯示如下：

假設 1：遊客涉入程度對知覺復癒有正向影響。由圖 4.2 分析結果顯示，遊客涉入程度對知覺復癒之  $\beta$  係數為 0.658， $P < 0.000$ ，達顯著水準，亦即本研究假設 (H1) 成立。

假設 2：遊客涉入程度對情感連結有正向影響。由圖 4.2 分析結果顯示，遊客涉入程度對情感連結之  $\beta$  係數為 0.842， $P < 0.000$ ，達顯著水準，亦即本研究假設 (H2) 成立。

假設 3：遊客情感連結對知覺復癒性環境有正向影響。由圖 4.2 分析結果顯示，遊客涉入程度對情感連結之  $\beta$  係數為 0.653， $P < 0.000$ ，達顯著水準，亦即本研究假設 (H3) 成立。因此本研究假設 1、2、3 獲得支持。

假設 4：本研究顯示涉入程度、情感連結及知覺復癒驗證圖。由表 4.10 分析結果顯示，若以「涉入程度」、「情感連結」當作自變項，則依變項「知覺復癒」之  $\beta$  係數為 0.108，由原來的 0.658 降為 0.108， $P$  值沒有達到顯著水準，說明情感連結在涉入程度與知覺復癒性環境扮演中介角

色，本研究假設（H4）也獲得支持。

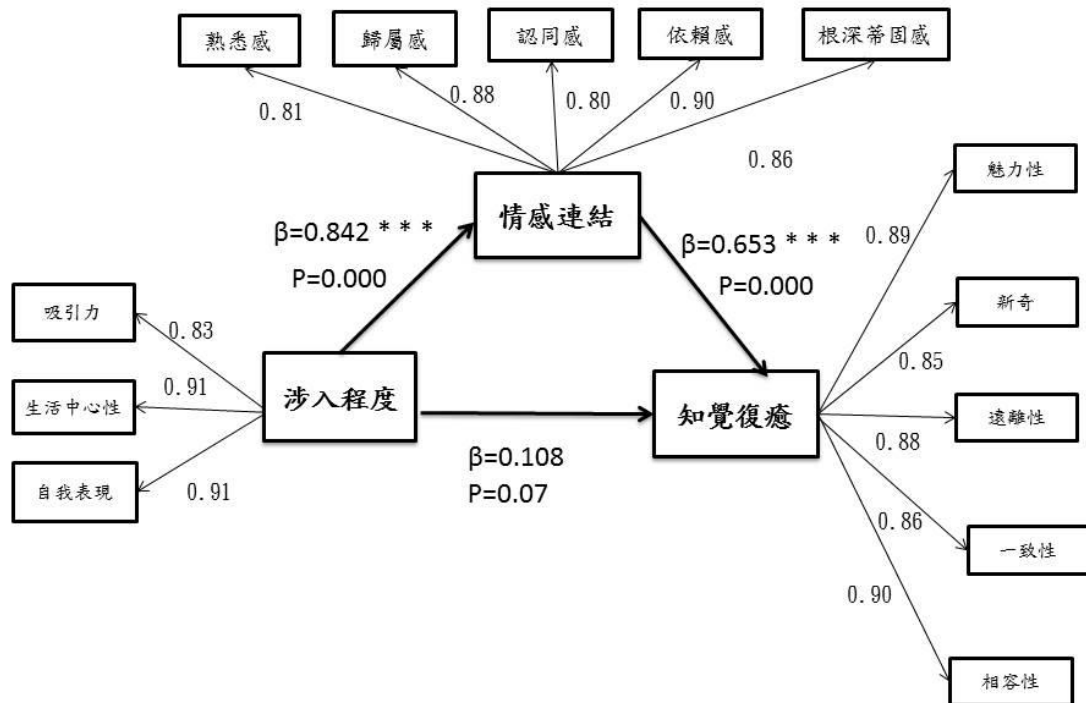


圖 4.2 涉入程度、情感連結及知覺復癒之驗證圖

#### 4.6 獨立樣本 t 檢定

本研究以性別為自變項，分別以涉入程度、情感連結及知覺復癒為依變項進行獨立樣本 t 檢定了解遊客社經背景的不同對涉入程度、情感連結及知覺復癒是否存在差異，分析結果如下：

性別對涉入程度分析結果顯示 t 值為 3.26，P 值為 0.001 ( $<0.05$ ) 有顯著差異，表示性別的不同在涉入程度上是有顯著差異，代表男生、女生對恐龍文物之涉入程度有顯著的差異，其中以男生對恐龍文物涉入程度顯著高於女生(表 4.12)。



表 4.12 性別對涉入程度構面獨立樣本 t 檢定分析表

構面	人口統計變項	個數	平均數	標準差	t 值	P 值	結果
	性別						
涉入程度	男	192	3.32	0.78	3.26	0.001*	顯著
	女	240	3.08	0.77			

資料來源：本研究整理 註：\*表 P 值<0.005

性別對情感連結分析結果顯示 t 值為 3.2，P 值為 0.001(<0.05)有顯著差異，表示性別的不同在涉入程度上是有顯著差異，代表男生、女生對恐龍文物之情感連結有顯著的差異，其中以男生對恐龍文物情感連結顯著高於女生(表 4.13)。

表 4.13 性別對情感連結構面獨立樣本 t 檢定分析表

構面	人口統計變項	個數	平均數	標準差	t 值	P 值	結果
	性別						
情感連結	男	192	3.33	0.73	3.2	0.001*	顯著
	女	240	3.09	0.78			

資料來源：本研究整理 註：\*表 P 值<0.005

性別對知覺復癒分析結果顯示 t 值為 1.02，P 值為 0.30(P>0.05)無顯著差異，表示男生、女生對於恐龍展場之知覺復癒並無顯著的差異(表 4.14)。

表 4.14 性別對知覺復癒構面獨立樣本 t 檢定分析表

構面	人口統計變項	個數	平均數	標準差	t 值	P 值	結果
知覺復癒	性別						
	男	192	3.66	0.66	1.02	0.30	不顯著
	女	240	3.59	0.79			

資料來源：本研究整理 註：\*表 P 值<0.005

## 4.7 單因子變異數分析

本研究以年齡、婚姻狀況、教育程度及參觀次數為自變項，分別以涉入程度、情感連結及知覺復癒為依變項進行單因子變異數分析，了解遊客社經背景的不同對涉入程度、情感連結及知覺復癒是否存在差異，分析結果如下：

### 4.7.1 人口統計變項與遊客涉入程度之差異分析

#### 一、在年齡變項差異情形

在年齡方面，採用單因子變異數分析來檢定受訪遊客年齡對涉入程度的構面上是否有差異(表 4.15)。以變異數同質性進行檢定發現，不同年齡層的遊客在涉入程度之變異數同質性檢定上是不顯著(Levene=1.53,  $P=0.17>0.05$ )，亦即變異數具同質性，因此 ANOVA 表是有意義的。由於 ANOVA 表之 F 統計量之 p 值為  $0.000<0.05$ ，代表著不同年齡層對恐龍文物的涉入程度會因為年齡的不同而有所變化。藉由 Scheffe 事後檢定，可以更明確的分析不同年齡層在涉入程度上的差異。檢定結果發現：12 歲以下遊客涉入程度分別顯著高於 12-19 歲遊客、20-29 歲遊客、30-39 歲遊客。換言之，12 歲以下年齡層之遊客，其對恐龍或恐龍展館之涉入程度顯著高於其他年齡層(表 4.15)。

表 4.15 受訪遊客年齡對涉入程度之單因子變異數分析表

構面	人口統計變項 年齡	個數	平均數	標準差	變異數同質性檢定		ANOVA		事後 檢定
					Levene 統計量	P 值	F 值	P 值	
涉入程度	(1)12 歲以下	65	3.69	0.79	1.53	0.17	8.20	0.000*	(1) > (2)
	(2)12-19 歲	125	2.99	0.84					(1) > (3)
	(3)20-29 歲	105	3.07	0.68					(1) > (4)
	(4)30-39 歲	101	3.20	0.70					
	(5)40-49 歲	31	3.21	0.71					
	(6)50 歲以上	5	3.58	0.64					

資料來源：本研究整理 \* $p<0.05$

## 二、在婚姻狀況變項差異情形

在婚姻狀況方面，採用單因子變異數分析來檢定受訪遊客婚姻狀況對涉入程度的構面上是否有差異(表 4.16)。由於進行 ANOVA 的條件之一，是變異數需具同質性，因此本研究以 Levene 變異數同質性進行檢定，結果發現(表 4.16)不同婚姻狀況的遊客在涉入程度之變異數同質性檢定上具顯著差異(Levene =3.66, P=0.01)，換言之，各組樣本之變異數不具同質性，故 ANOVA 表無意義。

表 4.16 受訪遊客婚姻狀況對涉入程度之單因子變異數分析表

構面	婚姻狀況	個數	平均數	標準差	變異數同質性檢定	
					Levene 統計量	P 值
涉入程度	(1)未婚	311	3.17	0.83	3.66	0.01
	(2)已婚沒小孩	17	2.99	0.73		
	(3)已婚有小孩	99	3.29	0.64		
	(4)其他	5	2.90	0.58		

資料來源：本研究整理 \*p<0.05

此時可改採 Brown-Forsythe 或 Welch 統計量，來檢定平均數 (Robust Tests of Equality of Means)，此二者都服從 F 分配，且不需符合變異數同質性假設。結果如(表 4.17)，發現各組樣本之平均值不具顯著差異，代表婚姻狀況的不同在涉入程度方面是沒有顯著差異的。

表 4.17 以 Brown-Forsythe 或 Welch 統計量，進行不同婚姻狀況下之遊

### 客涉入程度平均值之差異分析

	統計量 <sup>a</sup>	分子自由度	分母自由度	顯著性 P 值
Welch	1.493	3	16.498	.253
Brown-Forsythe	1.553	3	38.390	.216

資料來源：本研究整理

### 三、在教育程度變項差異情形

在教育程度方面，採用單因子變異數分析來檢定受訪遊客教育程度對涉入程度的構面上是否有差異(表 4.18)。以變異數同質性進行檢定，發現教育程度不同的遊客在涉入程度之變異數同質性檢定上不顯著(Levene =0.47, P=0.75>0.05)的情況，因此變異數具同質性，因此 ANOVA 表是有意義的。由於 ANOVA 表之 F 統計量之 p 值為 0.000<0.05，代表著不同教育程度對恐龍文物的涉入程度會因為教育程度的不同而有所變化。藉由 Scheffe 事後檢定，可以更明確的分析不同教育程度遊客在涉入程度上的差異，由檢定結果發現：教育程度是國小的遊客其涉入程度分別顯著高於國中、高中職、專科大學以及研究所以上。

表 4.18 受訪遊客教育程度對涉入程度之單因子變異數分析表

構面	人口統計變項 教育程度	個數	平均數	標準差	變異數同質性檢定		ANOVA		事後 檢定
					Levene 統計量	P 值	F 值	P 值	
涉入程度	(1)國小	70	3.73	0.81	0.47	0.75	16.11	0.000*	(1)>(2)
	(2)國中	98	2.87	0.75					(1)>(3)
	(3)高中職	61	3.33	0.75					(1)>(4)
	(4)專科大學	175	3.15	0.68					(1)>(5)
	(5)研究所以上	28	2.84	0.75					(1)>(6)

資料來源：本研究整理 \*p<0.05

### 四、在參觀次數變項差異情形

在參觀次數方面，採用單因子變異數分析來檢定受訪遊客參觀次數對涉入程度的構面上是否有差異(表 4.19)。以變異數同質性進行檢定發現，參觀次數多寡的遊客在涉入程度之變異數同質性檢定上是不顯著(Levene=10.26, P=0.27>0.05)，亦即變異數具同質性，因此 ANOVA 表是有意義的。由於 ANOVA 表之 F 統計量之 p 值為 0.000<0.05，代表著不同年齡層對恐龍文物的涉入程度會因為參觀次數的不同而有所變化。藉

Scheffe 事後檢定，可以更明確的分析參觀次數多寡的遊客在涉入程度上的差異，由檢定結果發現：參觀第六次的遊客涉入程度顯著於參觀第一次的遊客。

表 4.19 受訪遊客參觀次數對涉入程度之單因子變異數分析表

構面	人口統計變項 參觀次數	個數	平均數	標準差	變異數同質性檢定		ANOVA		事後 檢定
					Levene 統計量	P 值	F 值	P 值	
涉入程度	(1)第 1 次	308	3.09	0.04	10.26	0.27	4.81	0.000*	(6)>(1)
	(2)第 2 次	75	3.40	0.88					
	(3)第 3 次	26	3.30	0.13					
	(4)第 4 次	6	3.88	0.16					
	(5)第 5 次	5	3.52	0.17					
	(6)第 6 次	12	3.77	0.23					

資料來源：本研究整理 \*p<0.05

#### 4.7.2 人口統計變項與遊客情感連結之差異分析

##### 一、在年齡變項差異情形

在年齡方面，採用單因子變異數分析來檢定受訪遊客年齡對情感連結的構面上是否有差異(表 4.20)。以變異數同質性進行檢定發現，不同年齡層的遊客在情感連結之變異數同質性檢定上是不顯著(Levene=1.36, P=0.23>0.05)，亦即變異數具同質性，因此 ANOVA 表是有意義的。由於 ANOVA 表之 F 統計量之 p 值為 0.000<0.05，代表著不同年齡層對恐龍文物的情感連結會因為年齡的不同而有所變化。藉由 Scheffe 事後檢定，可以更明確的分析不同年齡層在情感連結上的差異，由檢定結果發現：12 歲以下遊客情感連結分別顯著高於 12-19 歲遊客、20-29 歲遊客、30-39 歲遊客。

表 4.20 受訪遊客年齡對情感連結之單因子變異數分析表

構面	人口統計變項 年齡	個數	平均數	標準差	變異數同質性檢定		ANOVA		事後 檢定
					Levene 統計量	P 值	F 值	P 值	
情感連結	(1)12 歲以下	65	3.69	0.81	1.36	0.23	8.58	0.000*	(1)>(2)
	(2)12-19 歲	125	3.00	0.80					(1)>(3)
	(3)20-29 歲	105	3.10	0.65					(1)>(4)
	(4)30-39 歲	101	3.23	0.68					(1)>(5)
	(5)40-49 歲	31	3.15	0.71					
	(6)50 歲以上	5	3.37	0.66					

資料來源：本研究整理 \*p<0.05

## 二、在婚姻狀況變項差異情形

在婚姻狀況方面，採用單因子變異數分析來檢定受訪遊客婚姻狀況對情感連結的構面上是否有差異(表 4.21)。由於進行 ANOVA 的條件之一，是變異數需具同質性，因此本研究以 Levene 變異數同質性進行檢定，結果發現(表 4.21)不同婚姻狀況的遊客在情感連結之變異數同質性檢定上具顯著差異(Levene =3.16, P=0.02)，換言之，各組樣本之變異數不具同質性，故 ANOVA 表無意義。

表 4.21 受訪遊客婚姻狀況對情感連結之單因子變異數分析表

構面	婚姻狀況	個數	平均數	標準差	變異數同質性檢定	
					Levene 統計量	P 值
情感連結	(1)未婚	311	3.17	0.83	3.16	0.02
	(2)已婚沒小孩	17	2.99	0.73		
	(3)已婚有小孩	99	3.29	0.64		
	(4)其他	5	2.90	0.58		

資料來源：本研究整理 \*p<0.05

此時可改採 Brown-Forsythe 或 Welch 統計量，來檢定平均數 (Robust Tests of Equality of Means)，此二者都服從 F 分配，且不需符合變異數同質性假設。結果如(表 4.22)，發現各組樣本之平均值不具顯著差異，代表

婚姻狀況的不同在情感連結方面是沒有顯著差異的。

表 4.22 以 Brown-Forsythe 或 Welch 統計量，進行不同婚姻狀況下之

遊客情感連結平均值之差異分析

	統計量 <sup>a</sup>	分子自由度	分母自由度	顯著性 P 值
Welch	1.493	3	16.498	.253
Brown-Forsythe	1.553	3	38.390	.216

資料來源：本研究整理

三、在教育程度變項差異情形

在教育程度方面，採用單因子變異數分析來檢定受訪遊客教育程度對情感連結的構面上是否有差異(表 4.23)。以變異數同質性進行檢定發現，教育程度不同的遊客在情感連結之變異數同質性檢定上是不顯著(Levene=1.85, P=0.11>0.05)的情況，亦即變異數具同質性，因此 ANOVA 表是有意義的。由於 ANOVA 表之 F 統計量之 p 值為 0.000<0.05，這代表著教育程度不同的遊客對恐龍文物的情感連結會因為教育程度的不同而有所變化。藉由 Scheffe 事後檢定，可以更明確的分析不同教育程度遊客在情感連結上的差異，由檢定結果發現：教育程度是國小的遊客其情感連結分別顯著高於國中、高中職、專科大學以及研究所以上。

表 4.23 受訪遊客教育程度對情感連結之單因子變異數分析表

構面	人口統計變項 教育程度	個數	平均數	標準差	變異數同質性檢定		ANOVA		事後檢定
					Levene 統計量	P 值	F 值	P 值	
情感連結	(1)國小	70	3.69	0.27	1.85	0.11	14.40	0.000*	(1)>(2)
	(2)國中	98	2.90	0.77					(1)>(3)
	(3)高中職	61	3.28	0.74					(1)>(4)
	(4)專科大學	175	3.18	0.66					(1)>(5)
	(5)研究所以上	28	2.87	0.65					

資料來源：本研究整理 \*p<0.05

#### 四、在參觀次數變項差異情形

在參觀次數方面，採用單因子變異數分析來檢定受訪遊客參觀次數對情感連結的構面上是否有差異(表 4.24)。以變異數同質性進行檢定發現，參觀次數多寡的遊客在情感連結之變異數同質性檢定上是不顯著(Levene=0.65, P=0.65>0.05)，亦即變異數具同質性，因此 ANOVA 表是有意義的。由於 ANOVA 表之 F 統計量之 p 值為 0.000<0.05，代表著參觀次數不同的遊客對恐龍文物的情感連結會因為參觀次數多寡而有所變化。藉由 Scheffe 事後檢定，可以更明確的分析參觀次數多寡的遊客在情感連結上的差異，由檢定結果發現：參觀第六次的遊客涉入程度顯著於參觀第一次的遊客。

表 4.24 受訪遊客參觀次數對情感連結之單因子變異數分析表

構面	人口統計變項 參觀次數	個數	平均數	標準差	變異數同質性檢定		ANOVA		事後檢定
					Levene 統計量	P 值	F 值	P 值	
情感連結	(1)第 1 次	308	3.11	0.76	0.65	0.65	6.25	0.000*	(6)>(1) (6)>(2)
	(2)第 2 次	75	3.27	0.62					
	(3)第 3 次	26	3.37	0.65					
	(4)第 4 次	6	3.75	0.55					
	(5)第 5 次	5	3.91	0.38					
	(6)第 6 次	12	4.06	0.61					

資料來源：本研究整理 \*p<0.05

#### 4.7.3 人口統計變項與遊客知覺復癒之差異分析

##### 一、在年齡變項差異情形

在年齡方面，採用單因子變異數分析來檢定受訪遊客年齡對知覺復癒的構面上是否有差異(表 4.25)。以變異數同質性進行檢定發現，不同年齡層的遊客在知覺復癒之變異數同質性檢定上是不顯著(Levene=2.56, P=0.31>0.05)的情況，亦即變異數具同質性，因此 ANOVA 表是有意義的。



由於 ANOVA 表之 F 統計量之 p 值為  $0.001 < 0.05$ ，代表著不同年齡層對展場內的知覺復癒會因為年齡的不同而有所變化。藉由 Scheffe 事後檢定，可以更明確的分析不同年齡層在知覺復癒上的差異，由檢定結果發現：12 歲以下遊客知覺復癒顯著高於 12-19 歲遊客及 30-39 歲遊客。

表 4.25 受訪遊客年齡對知覺復癒之單因子變異數分析表

構面	人口統計變項 年齡	個數	平均數	標準差	變異數同質性檢定		ANOVA		事後 檢定
					Levene 統計量	P 值	F 值	P 值	
知覺復癒	(1)12 歲以下	65	3.88	0.86	2.56	0.31	4.38	0.001*	(1)>(2) (4)>(2)
	(2)12-19 歲	125	3.41	0.76					
	(3)20-29 歲	105	3.64	0.70					
	(4)30-39 歲	101	3.73	0.60					
	(5)40-49 歲	31	3.57	0.70					
	(6)50 歲以上	5	3.53	0.43					

資料來源：本研究整理 \* $p < 0.05$

## 二、在婚姻狀況變項差異情形

在婚姻狀況方面，採用單因子變異數分析來檢定受訪遊客婚姻狀況對知覺復癒的構面上是否有差異(表 4.26)。由於進行 ANOVA 的條件之一，是變異數需具同質性，因此本研究以 Levene 變異數同質性進行檢定，結果發現(表 4.26)不同婚姻狀況的遊客在知覺復癒之變異數同質性檢定上具顯著差異( $Levene = 3.53, P = 0.01$ )，換言之，各組樣本之變異數不具同質性，故 ANOVA 表無意義。

表 4.26 受訪遊客婚姻狀況對知覺復癒之單因子變異數分析表

構面	婚姻狀況	個數	平均數	標準差	變異數同質性檢定	
					Levene 統計量	P 值
知覺復癒	(1)未婚	311	3.17	0.83	3.53	0.01
	(2)已婚沒小孩	17	2.99	0.73		
	(3)已婚有小孩	99	3.29	0.64		
	(4)其他	5	2.90	0.58		

資料來源：本研究整理 \* $p < 0.05$

此時可改採 Brown-Forsythe 或 Welch 統計量，來檢定平均數 (Robust Tests of Equality of Means)，此二者都服從 F 分配，且不需符合變異數同質性假設。結果如(表 4.27)，發現各組樣本之平均值不具顯著差異，代表婚姻狀況的不同在知覺復癒方面是沒有顯著差異的。

表 4.27 以 Brown-Forsythe 或 Welch 統計量，進行不同婚姻狀況下之遊

客知覺復癒平均值之差異分析

	統計量 <sup>a</sup>	分子自由度	分母自由度	顯著性 P 值
Welch	1.493	3	16.498	.253
Brown-Forsythe	1.553	3	38.390	.216

資料來源：本研究整理

### 三、在教育程度變項差異情形

在教育程度方面，採用單因子變異數分析來檢定受訪遊客教育程度對知覺復癒的構面上是否有差異(表 4.28)。以變異數同質性進行檢定發現，教育程度不同的遊客在知覺復癒之變異數同質性檢定上是顯著 (Levene=2.71,  $P=0.31 > 0.05$ ) 的情況，亦即變異數具同質性，因此 ANOVA 表是有意義的。由於 ANOVA 表之 F 統計量之 p 值為  $0.000 < 0.05$ ，這代表著教育程度不同的遊客對恐龍文物展場的知覺復癒會因為教育程度的不同而有所變化。藉由 Scheffe 事後檢定，可以更明確的分析不同教育程度遊客在知覺復癒的差異，由檢定結果發現：教育程度是國小的遊客其知覺復癒顯著高於國中。

表 4.28 受訪遊客教育程度對知覺復癒之單因子變異數分析表

構面	人口統計變項 教育程度	個數	平均數	標準差	變異數同質性檢定		ANOVA		事後 檢定
					Levene 統計量	P 值	F 值	P 值	
知覺復癒	(1)國小	70	3.88	0.89	2.71	0.31	7.99	0.000*	(1)>(2)
	(2)國中	98	3.29	0.70					
	(3)高中職	61	3.70	0.71					
	(4)專科大學	175	3.69	0.64					
	(5)研究所以上	28	3.52	0.61					

資料來源：本研究整理 \*p<0.05

#### 四、在參觀次數變項差異情形

在參觀次數方面，採用單因子變異數分析來檢定受訪遊客參觀次數對知覺復癒的構面上是否有差異(表 4.29)。以變異數同質性進行檢定發現，參觀次數多寡的遊客在知覺復癒之變異數同質性檢定上是不顯(Levene=1.28,P=0.26>0.05)的情況，亦即變異數具同質性，因此 ANOVA 表是有意義的。由於 ANOVA 表之 F 統計量之 p 值為 0.000<0.05，代表著參觀次數不同的遊客對展館內的知覺復癒會因為參觀次數多寡而有所變化。藉由 Scheffe 事後檢定，可以更明確的分析參觀次數多寡的遊客在知覺復癒上的差異：由檢定結果發現：參觀第六次的遊客涉入程度顯著於參觀第一次的遊客。

表 4.29 受訪遊客參觀次數對知覺復癒之單因子變異數分析表

構面	人口統計變項 參觀次數	個數	平均數	標準差	變異數同質性檢定		ANOVA		事後 檢定
					Levene 統計量	P 值	F 值	P 值	
知覺復癒	(1)第 1 次	308	3.57	0.75	1.28	0.26	3.57	0.004*	(6)>(1)
	(2)第 2 次	75	3.63	0.67					
	(3)第 3 次	26	3.67	0.54					
	(4)第 4 次	6	4.09	0.74					
	(5)第 5 次	5	4.22	0.69					
	(6)第 6 次	12	4.28	0.49					

資料來源：本研究整理 \*p<0.05

本研究在檢測涉入程度、情感連結及知覺復癒是否因為遊客的「年齡」、「婚姻狀況」、「教育程度」及「參觀次數」的不同而有差異，結果發現「年齡」在涉入程度、情感連結及知覺復癒均有顯著差異(如表 4.15、4.20、4.25)。本研究進一步剖析各年齡層對涉入程度、情感連結及知覺復癒做進一步探討，結果發現 12 歲以下年齡層的遊客在各變項的子構面所得到的平均值得分皆大於其他年齡層的遊客(如表 4.30)。

表 4.30 年齡與涉入程度、情感連結與知覺復癒各子構面之平均值

變項	子構面(M)	12歲以下	12-19歲	20-29歲	30-39歲
涉入程度	吸引力	4.06	3.46	3.69	3.77
	生活中心性	3.40	2.65	2.67	2.89
	自我表現	3.60	2.77	2.79	2.87
情感連結	熟悉感	3.40	2.91	3.6	3.15
	歸屬感	3.60	2.91	3.47	3.13
	認同感	3.33	3.46	3.72	3.74
	依賴感	3.49	2.67	3.6	2.99
	根深蒂固	3.39	2.6	3.8	2.84
知覺復癒	魅力	3.85	3.28	3.54	3.62
	新奇	3.90	3.59	3.75	3.74
	遠離	3.76	3.28	3.54	3.8
	一致性	3.91	3.49	3.75	3.88
	相容性	3.95	3.41	3.61	3.72

研究來源：本研究整理

另外從表 4.19、4.24、4.29 亦發現「參觀次數」對涉入程度、情感連結及知覺復癒有顯著差異。經事後檢定結果發現：參觀第六次的遊客顯著於參觀第一次、第二次的遊客。本研究進一步剖析遊客參觀次數對

涉入程度、情感連結及知覺復癒做進一步探討，結果發現 12 歲以下年齡層的遊客在各變項的子構面所得到的平均值得分皆大於其他年齡層的遊客(如表 4.31)

表 4.31 不同參觀次數下遊客涉入程度、情感連結與知覺復癒各子構面之平均值

變項	子構面(M)	參觀1次	參觀2次	參觀6次
涉入程度	吸引力	3.64	3.8	4.08
	生活中心性	2.71	3.16	3.5
	自我表現	2.85	3.18	3.56
情感連結	熟悉感	3.19	3.32	4.3
	歸屬感	3.01	3.22	4.05
	認同感	3.58	3.69	4.2
	依賴感	2.8	2.97	3.88
	根深蒂固	2.71	2.96	3.87
知覺復癒	魅力	3.47	3.55	4.23
	新奇	3.69	3.7	4.28
	遠離	3.49	3.56	4.44
	一致性	3.68	3.73	4.35
	相容性	3.56	3.63	4.25

資料來源：本研究整理

## 4.8 各變數間之關係分析

### 一、涉入程度、情感連結與知覺復癒之分析結果

經由上述結果實證說明，遊客涉入程度對環境復癒知覺具有顯著正向影響，也就是說當遊客涉入程度高時對活動場域的環境能達到恢復疲

勞、放鬆之效，因此本研究 H1 假說成立；遊客涉入程度對遊客情感連結有顯著正向影響，也就是說當遊客涉入程度高時，對該場域所展示的物品有較高的情感連結，因此本研究 H2 成立；情感連結對遊客的知覺復癒有顯著正向影響，遊客對於該場域展示的物品有較高的情感連結能提高遊客在該場域從事他們喜歡的休閒活動，因此本研究 H3 成立。在本研究中發現，遊客對該休閒活動場域能達到恢復精神、放鬆之效，是因為對該場域的展示品有較高的情感連結，也就是說若要提升遊客對該場域知覺復癒之效果，情感連結在涉入程度及知覺復癒之間扮演著不可忽視的，的地位，因此，本研究 H4 成立。由表 4.32 假設檢定表可得知本研究之假說皆成立。

表 4.32 假設檢定表

研究假說	假說內容	成立與否
H1	遊客涉入程度對遊客情感連結有顯著正向影響。	成立
H2	情感連結對遊客的知覺復癒有顯著正向影響。	成立
H3	情感連結對遊客的知覺復癒有顯著正向影響。	成立
H4	情感連結在涉入程度與知覺復癒間扮演中介角色。	成立

資料來源：本研究整理

## 二、人口統計變項對涉入程度、情感連結與知覺復癒之分析結果

在圖 4.2 發現涉入程度與情感連結及知覺復癒之間存在著正向關係，而情感連結在涉入程度與知覺復癒之間扮演完全中介角色。為了進一步了解人口統計變項分別在涉入程度、情感連結與知覺復癒間是否存在著差異，於是本研究進一步做了獨立樣本 t 檢定及單因子變異數分析，分析結果如下：

(一)、在獨立樣本 t 檢定方面：

由表 4.12、4.13、4.14 結果發現男生、女生在涉入程度及情感連結方面有顯著的差異。在基本資料分析性別以女性居多，佔 55.6%，男性則佔 44.4%，經在獨立樣本 t 檢定發現男生顯著於女生。一般而言，男生對於恐龍相關議題比女生有較高的興趣，投入時間會比女生多所造成的情感連結、情感依附亦會較女生高，因此男女在涉入程度及情感連結有顯著的差異。但為何知覺復癒在男女之間無顯著差異，目前國內外針對性別所做之室內展示場景觀知覺復癒之研究甚少。但從學者 Mugica 與 Vicente(1995)的研究發現認為性別對不同場景的知覺復癒無顯著差異影響；Kaplan 在 1997 年指出，不同人口統計變項對知覺復癒之影響要視環境實際情況而定，綜合上述，亦可支持本研究性別在知覺復癒之間無顯著差異的原因。

(二)、單因變異數分析

由表 4.15、4.20、4.25 結果發現，12 歲以下遊客無論在涉入程度、情感連結及知覺復癒皆比其他年齡層有顯著差異。本研究分析，因為教育中心的恐龍探索館是 12 歲以下小朋友喜愛的展示品之一，因此對恐龍的議題涉入程度提高，對於該活動地點以及設施有更的情感依附。另外，從表 4.19、4.24、4.29 結果發現，參觀次數為第六次的遊客無論在涉入程度、情感連結及知覺復癒皆比其他不同參觀次數的遊客有顯著差異。一般而言，室內展場令人覺得枯燥、乏味，為何 12 歲以下孩童覺得有趣呢？也就是說 12 歲以下族群的遊客在該室內展場可達到恢復其疲勞之效是因對該場域所展示的物品產生共鳴、情感依附，因為受到個體過去生長經驗、個人偏好喜愛程度所影響，所以，當個體在喜歡的環境中很投入該休閒活動時，環境帶來給個體的知覺復癒也會越高。

## 第五章 結論與建議

本研究透過涉入程度、情感連結與知覺復癒的量表施測，了解對涉入程度、情感連結與知覺復癒之關係探究。此章節回應研究假設以及研究結果作結論的探討，並提供相關單位作為管理規畫之參考依據。

### 5.1 討論

#### 5.1.1 男女在涉入程度、情感連結有顯著差異

本研究在檢測涉入程度、情感連結及知覺復癒是否因為遊客的「性別」的不同而有差異，結果發現男生在涉入程度以及情感連結皆顯著於女生。一般而言，男生對於恐龍的展示物品較女生有較濃厚的興趣，投入時間會比女生多所造成的情感連結、情感依附亦會較女生高。但是，為何在知覺復癒方面男生與女生卻無顯著差異？目前國內外針對性別所做之室內展示場景觀知覺復癒之研究甚少。但從學者 Mugica 與 Vicente(1995)的研究發現認為性別對不同場景的知覺復癒無顯著差異影響；Kaplan 在 1997 年指出，不同人口統計變項對知覺復癒之影響要視環境實際情況而定，綜合上述，亦可支持本研究性別在知覺復癒之間無顯著差異的原因。

#### 5.1.2 遊客之年齡與涉入程度、情感連結與知覺復癒有顯著影響

##### (恐龍探索館對兒童有吸睛作用)

本研究在檢測涉入程度、情感連結及知覺復癒是否因為遊客的「年齡」、「婚姻狀況」、「教育程度」及「參觀次數」的不同而有差異，結果發現遊客的「年齡」在涉入程度、情感連結及知覺復癒皆有顯著差異(如表 4.15、4.20、4.25)。本研究進一步剖析各年齡層對涉入程度、情感連結及知覺復癒做進一步探討，結果發現 12 歲以下年齡層的遊客在各變項的子構面所得到的平均值皆大於其他年齡層的遊客(如表 4.30)。本研究



推論教育中心裡的恐龍探索館是 12 歲以下兒童所喜愛、感興趣的活動之一，因此恐龍相關話題、物品能吸引該族群的焦點，也就是說，12 歲以下孩童對於恐龍議題涉入程度高，因此產生強烈的情感連結，12 歲以下孩童會對恐龍文物產生情感連結是因為個人偏好、喜愛所影響。此看法與 Bricker 與 Kerstetter (2000) 的看法相同。

### 5.1.3 遊客參觀次數與涉入程度、情感連結與知覺復癒有顯著影響

#### (看你千遍也不厭倦)

本研究在檢測涉入程度、情感連結及知覺復癒是否因為遊客的「年齡」、「婚姻狀況」、「教育程度」及「參觀次數」的不同而有差異，結果發現不同「參觀次數」在涉入程度、情感連結及知覺復癒皆有顯著差異(如表 4.19、4.24、4.29)。經事後檢定結果發現：參觀第六次的遊客顯著於參觀第一次、第二次的遊客。本研究進一步剖析遊客參觀次數對涉入程度、情感連結及知覺復癒做進一步探討，結果發現 12 歲以下年齡層的遊客在各變項的子構面所得到的平均值皆大於其他年齡層的遊客(如表 4.31)。研究調查中發現該場域所陳列的展示品並非定期更換，為何這些常設的恐龍物品對這群遊客有如此大的吸引力？能在一年中參觀 6 次呢？這證實學者 Bricker 與 Kerstetter (2000) 的看法：當個人對某遊憩地點產生非常強烈的連結時，會對該場域所從事的活的地點容易產生正向的情感連結。也呼應學 Leopold(1949)、Mayer 與 Frantz(2004)、Dutcher(2007) 等人提出自然連結(connection to nature) 的概念，令一般人覺得枯燥、乏味、單調的恐龍展示品，卻能吸引這群遊客的目光，這是因為該族群的遊客對該場域的展示品、文物產生濃厚的興趣與過往的經驗有關、與該展示品、文物產生某種程度上的精神連結。

## 5.2 管理意涵

### 一、強化休閒活動與日常生活的連結程度

研究結果顯示，涉入程度愈高其所達到知覺復癒的效果愈好。在本研究中(表 4.2)發現「生活中心性」、「自我表現」的構面平均低於平均值 3 分，表示某些族群對該展館(展示品)涉入程度低(沒有太大的比重)。因此，管理單位可以成立實體或虛擬的社群(成立恐龍家族、社群粉絲團……)、定期舉辦活動，分享彼此的經驗，增加參與活動的頻率，增強該展示品在參與者日常生活的比重。

### 二、針對不同族群連結、強化展示品的關係

研究結果發現，若要提升遊客對該場域知覺復癒之效果，情感連結在涉入程度及知覺復癒之間扮演著不可忽視的地位。本研究觀察到動物園教育中心是親子同遊的好去處，發現館內較少有親子同樂的體驗區，建議相關單位可以舉辦親子活動(例如：親子恐龍變裝秀、小小考古探險家、恐龍挖掘體驗……等等)，透過這些親子體驗互動，親子間得以在參觀恐龍探索館的過程中一同玩樂及參與活動，不僅有助於促進家人之間的情感交流，無形中也對該場域產生正向情感，藉由親子互動過程讓親子間的生活型態能有更好的互動、更容易產生情感上的連結。另外針對青年期的族群可利用多媒體設備吸青、少年族群，例如：增設高科技動態 3D 體驗秀、體驗恐龍進擊的震撼、利用 APP 軟體掃描恐龍酷卡體驗電玩遊戲、跟恐龍拍照上傳等等活動。

### 三、強化場域之環境知覺復癒效能應

根據研究結果顯示(表 4.4)，遊客對於「魅力性(M=3.53)」以及「遠離性(M=3.55)」構面平均較其他構面低，若能塑造場域知覺復癒的療效，藉由場域環境所提供的氛圍，讓遊客感受此環境有別於日常生活環境，進而達到復癒之療效。根據研究發現人們對於自然景觀比城市景觀能獲得更多的知覺復癒，綠色植栽以及水體的環境，能讓人產生愉悅感、快樂感而達到恢復疲勞之效。例如：增加一些水體景觀、營造與自然融為一體的空間。此外，Kaplan 等人(1998)指出復癒體驗的發生可在真實或幻想空間發生，過去著重在實質環境規劃與設計，隨著科技的進步可利用虛擬實境(virtual reality)讓遊客身臨其境進而產生恢復經驗。

### 四、利用多元方式行銷教育中心，進而促進遊客對環境保育的重視

教育中心建築外觀老舊灰暗不足以吸引遊客前往參觀，但是，館內展示方式以動物標本、生態全景以及電腦互動多媒體傳達動物知識及環境保育觀念，擁有如此豐富、多元的硬體設備，然而，在研究調查中發現遊客大多第一次來此，有些遊客甚至聽親朋好友介紹才知道教育中心展示的內容物是如此豐富。動物園是學校戶外教學選擇之一，當學校來到動物園進行戶外教學時，園方可主動提出教育中心也是進行戶外教學的好去處之一，透過解說導覽讓遊客認識大自然的奧妙進而建立對自然生命的尊重珍惜地球上每份資源。

### 5.3 結論

有關知覺復癒的研究大都指出自然的環境知覺復癒效果優於人工環境、景觀對視覺的刺激而能達到知覺復癒，Leopold(1949), Mayer 與 Frantz(2004), Dutcher(2007)等學者，提出"自然連結"的概念，研究結果驗證，強調知覺復癒的產生與受測者個體和自然連結(connection to nature)之程度有關，也就是說個體達到知覺復癒之效果是其心理與自然產生連結。此外，學者 Packer & Nigel Bond(2010)年的「博物館復癒性環境」一文指出，讓人覺得乏味且枯燥的室內展場，為何對某些人而言亦可讓人恢復其疲勞呢？

本研究參酌自然連結的概念，將此概念運用在臺北動物園教育中心之室內展場，進行問卷調查，藉以釐清涉入程度、情感連結以及知覺復癒之關係，結果顯示遊客涉入程度對遊客的情感連結及環境復癒知覺具有顯著正向影響。而情感連結則顯著正向影響遊客之環境復癒知覺。研究亦發現情感連結在涉入程度與知覺復癒間扮演完全中介角色。

吾人驗證室內展場對某些族群亦可達到恢復其疲勞之效是因對該場域產生共鳴，在本研究稱此精神連結為情感連結。也就是說若要提升遊客對該場域知覺復癒之效果，情感連結在涉入程度及知覺復癒之間扮演著不可忽視的地位。

### 5.4 研究限制與未來研究建議

本研究雖然推廣「自然連結」的概念於室內展示場，提供涉入程度、情感連結以及知覺復癒三者的關係，以及情感連結在涉入程度與知覺復癒之間扮演重要的角色，但仍有一些不足及限制的地方，以下針對本研究提出建議以供未來研究參考：

- 一、觀察發現參觀動物園遊客有不少是親子出遊，後續研究可將研究對象做族群區隔，進一步針對親子出遊及非親子出遊做研究設計。
- 二、本研究以臺北動物園教育中心的遊客為調查對象，結果發現涉入程度、情感連結及知覺復癒三者有顯著關係，但不代表在不同樣本中仍具穩定之結果。建議未來研究可針對其他類型的場域做進一步的探討。
- 三、本研究設計的量表較適合成人填寫，對於孩童而言太困難，需透過大人的解釋孩童較易理解。針對此點，建議未來研究場域研究對象若有孩童，應設計屬於孩童較易理解的量表。



## 參考文獻

### 一、中文文獻

1. 林震岩(2007),「多變量分析：SPSS 的操作與應用」,再版,臺北:智勝文化。
2. 曾慈慧、沈進成(2010),「遊客之休閒涉入、地方感與環境復癒知覺關係之研究：以美國德州大彎國家公園為例」,新竹教育大學人文社會學報,第三卷第二期,頁 119-145。
3. 潘明全(2010),「支付機制及購物情境對購買意願的影響：以產品涉入為干擾變數」,行銷評論,7:1,頁 25-50。
4. 鄭佳昆、郭蕙瑜(2014),「與未造訪過地點之地方連結發展探討」,地理學報,73.06,頁 29-52。
5. 韓可宗(2002),「自然環境對健康恢復的影響」,科學農業,50:3/4,頁 209-218。
6. 韓可宗(2002),「療癒型環境理論評介」,中華心理衛生學刊,15:1,頁 47-71。
7. 戴有德、陳冠仰、李素馨,(2008),「遊憩涉入、場所依賴與場所認同因果關係之研究：以東豐綠色走廊遊憩自行車使用者為例」,戶外遊憩研究,21(4),頁 27-57,中華民國戶外遊憩學會出版。
8. 黃光男,(2007),博物館企業,頁 53,臺北市:藝術家出版。
9. 王興文(2014),「懷舊情感對地方連結之影響」,國立臺灣大學園藝暨景觀學系。
10. 王婷萱(2014)「地方依附與環境衝擊之相關性探討」,國立臺灣大學園藝學研究所。
11. 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

- 為例溫泉」，國立臺灣師範大學運動休閒與管理研究所。
12. 任國晏(2010)，「睡眠品質對溯溪者遊憩專業化、休閒涉入與地方感影響之研究」，國立新竹教育大學人資處。
  13. 朱家慧(2006)，「涉入、體驗、依戀之影響關係研究—以鶯歌地區為例」，南華大學旅遊事業管理學研究所。
  14. 朱笠瑄(2003)，「東北角海岸攀岩冒險遊憩活動之研究」，朝陽科技大學休閒事業管理系碩士班。
  15. 汪少強(2016)，「阿里山鄉樂野部落鄒族民宿旅客之住宿體驗、地方依戀及行為意向之研究」，南華大學旅遊管理學系旅遊管理碩士班。
  16. 吳佳純(2010)，「花蓮居民健行活動涉入與砂卡礑步道依附之關係」，國立東華大學觀光暨遊憩管理研究所。
  17. 吳靜思(2008)，「都市居民知覺居住環境品質、鄰里依附與知覺恢復性之相關性研究—以台中市為例」，靜宜大學觀光事業學系研究所。
  18. 吳科驊(2006)，「登山健行者休閒參與動機、持續涉入、休閒效益與幸福感之相關研究」，國立臺灣體育學院體育研究所。
  19. 邱慧茶(2009)，「陶瓷博物館展示環境觀眾滿意度之研究」，國立臺灣藝術大學藝術與文化政策管理研究所。
  20. 邱皓政(2010)。量化研究與統計分析：SPSS/PASW 資料分析範例解析 (第五版)。台北：五南。
  21. 林映秀(2005)，「涉入、體驗、依戀影響關係之研究—以南投水里蛇窯陶藝文化園區為例」，南華大學旅遊事業管理學研究所。
  22. 林志遠 2010，「以交易成本與涉入理論探討遊客參與社頂生態旅遊」，屏東科技大學森林系所。
  23. 林素美(2014)，「國小教師參與海洋保育活動的計畫行為、涉入與偏

- 好」，國立臺南大學生態科學與技術學系環境生態碩士在職專班。
24. 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」，國立體育學院體育研究所。
  25. 周先捷(2005)，「環境偏好與環境恢復性知覺關係之研究—以山景景觀為例」，靜宜大學觀光事業學系研究所。
  26. 洪嘉雯(2014)，「新北市立鶯歌陶瓷博物館遊客之活動涉入、地方依附與滿意度之關係」，國立東華大學觀光暨休閒遊憩學系碩士論文。
  27. 翁士軒(2007)，「休閒涉入、心理承諾、知覺可掌握的資源對遊憩替代意願的影響關係之研究—以自行車為例」，靜宜大學觀光事業學系研究所。
  28. 唐宜君(2014)，「個人自然連結對自然景觀知覺之影響」，國立台灣大學園藝景觀學系博士論文。
  29. 陳肇芳(2007)「大學校院學生休閒運動參與、涉入與滿意度關係之研究」，國立嘉義大學體育與健康休閒研究所。
  30. 陳儒賢(2014)，「休閒涉入、環境復癒知覺與地方依戀之相關研究：以麻豆總爺藝文中心為例」，國立嘉義大學管院碩士在職專班。
  31. 郭淑菁(2003)，「登山社員休閒涉入、休閒滿意度與幸福感之研究」，大葉大學休閒事業管理學系碩士班
  32. 郭蕙瑜(2012)，「景觀元素對延續地方連結之影響」，國立臺灣大學園藝學研究。
  33. 曾鈺琪(2014)，「自然連結、美感體驗與環境敏感性發展：十位都市青少年的自然經驗之紮根理論研究」，國立臺灣師範大學環境教育研究所。
  34. 張秀蓉(2010)，「環境恢復性知覺與復癒效益之研究—以大學校園綠



- 化空間為例」，逢甲大學景觀與遊憩研究所。
35. 張純婉(2011)，「醫療院所內益康花園的恢復性知覺與生心理效益之研究—以台中榮總為例」，東海大學景觀學系。
36. 黃韻璇(2009)，「自然旅遊環境四項心理效益交互影響關係之探討—以南投縣惠蓀林場為例」，國立中心大學農村規畫研究所。
37. 黃韋傑(2012)，「解說活動涉入野生動物觀光餵食的效益：以烏山獼猴保護區為例」，南華大學旅遊管理學系旅遊管理碩士班。
38. 劉力仁(2015)，「醫療院所療癒性庭園恢復性環境知覺與情緒效益之研究—以台中榮民總醫院為例」，逢甲大學景觀與遊憩碩士學位學程。
39. 劉嘉豪(2012)，「健行者在自然環境休閒涉入與休閒滿意度對其心理復癒之研究」，國立體育大學休閒產業經營學系碩士班。
40. 詹智勝(2007)，「景觀空間涵構對景觀偏好與注意力恢復之影響」，逢甲大學景觀與遊憩研究所。
41. 廖晏秋 2015，「景觀庭園風格對恢復性環境知覺與復癒效益之影響」，逢甲大學景觀與遊憩碩士學位學程。
42. 廖婉婷(2012)，「不同公園情境對自然度感受及偏好影響之研究」，國立臺灣大學園藝學研究所。
43. 蕭文龍，2007，多變量分析最佳入門實用書，台北：基峯。
44. 羅森文(2012)，「校園環境恢復性知覺與心理效益之研究—以逢甲大學為例」，逢甲大學景觀與遊憩碩士學位學程。
45. 蘇珮文(2014)，「動物園環境景觀之知覺復癒研究」，南華大學旅遊事業管理學研究所。

## 二、英文文獻

1. Andrews, J. C., Durvasula, S. & Akhter, S. H. (1990). *A framework for conceptualizing and measuring the involvement construct in advertising research*. Journal of Advertising, 19(4), 27-40.
2. Bogac, C. (2009). *Place attachment in a foreign settlement*. Journal of Environmental Psychology, 29(2), 267-278.
3. Bricker, K. S., & Kerstetter, D. L. (2000), *Level of specialization and place attachment: An exploratory study of whitewater recreationists*, Leisure Sciences, 22(4), 233-257.
4. Celsi, R. L., & Olson, J. C. (1988). *The Role of Involvement in Attention and Comprehension Processes*. Journal of Consumer Research, 210-224.
5. Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond boredom and anxiety: The experience of play in work and games*. San Francisco: Jossey-Bass.
6. Dimanche, F., Havitz, M. E., & Howard, D. R. (1991). *Testing the Involvement Profile Scale in the Context of Selected Recreational and Touristic Activities*. Journal of Leisure Research, 23, 51-66
7. Dutcher, D. D., Finley, J. C., Luloff, A. E., & Johnson, J. B. (2007). *Connectivity with nature as a measure of environmental values*. Environment and Behavior, 39, 474-493.
8. Elisabeth Kals(2014)*Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research*pp 83-88.
9. Gilles, L. & Kapferer, J. (1985), *Measuring Consumer Involvement Profiles*, Journal of Marketing Research, 23, 41-53.
10. Hammitt, W.E., Backlund, E.A., & Bixler, R.D.(2004).*Experience use history, place bonding, and resource substitution of trout anglers during recreation engagements*. Journal of Leisure Research, 36, 356-378.
11. Hammitt, W. E., Backlund, E. A., & Bixler, R. D. (2006). *Place Bonding*

- for Recreation Places: Conceptual and Empirical Development. Leisure Studies* 25(1), 17-41.
12. Hartig, T., & Evans, G.W.(1993).*Psychological Foundations of Nature Experience*. In Garling, T., & Golledge, R.G., (eds).*Behavior and Environment: Psychological and Geographical Approaches* :427-457. Amsterdam: Elsevier/ North Holland.  
DOI:10.1016/S0166-4115(08)60053-9
  13. Hartig, T., Korpela, K. M., Evans, G. W. and Gärling, T. (1996).  
*Validation of a measure of perceived environmental restorativeness*.(Göteborg Psychological Reports, 26: 1-64). Göteborg: Göteborg University, Department of Psychology.
  14. Hartig, T., Kaiser, F. and Bowler, P. A. (1997). *Further development of a measure of perceived environment restorativeness* (Working Paper No.5). Gävel, Sweden: Uppsala University, Institute for Housing Research.
  15. Hartig, T. A., Mang, M., & Evans, G. W. (1991), *Restorative effects of natural environment experiences*, *Environment and Behavior*, 23, 3-26.
  16. Havitz, M. E., & Dimanche, F. (1990). *Propositions for testing the involvement construct in recreational and tourism contexts*. *Leisure Sciences*, 12 (2), 179-195.
  17. Herzog, T. R., Black, A. M., Fountaine, K. A., & Knotts, D. J. (1997), *Reflection and attention recovery as distinctive benefits of restorative environment*, *Journal of Environmental Psychology*, 17, 165-170.
  18. Herif, M., & Cantril, H. (1947). *The psychology ego involvements, social attitudes and identifications*. New York: John wiley & Son.
  19. Hidalgo, M. C., and B. Hernandez. (2001). *Place attachment: Conceptual and empirical questions*. *Journal of Environmental Psychology* 21: 273-81, doi: 10.1006/jevp.2001.0221.
  20. James, W. (1892), *Psychology: Briefer Course*, *New York: Henry Holt*.

21. Jorgensen, B. S., & Stedman, R. C. (2001), *Sense of place as an attitude: Lakeshore owners attitudes toward their properties*, Journal of Environmental Psychology, 21(3), 233-248.
22. Kals, E. (2014). *Affective Connection to Nature*. Germany, Germany: Springer Netherlands. Social and Organizational Psychology, Catholic University of Eichstätt-Ingolstadt Email author, Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research pp 83-88.
23. Kaplan Stephen, Lisa V. Bardwell Lisa V., & Slakter Deborah B. (1993). *The Museum as a Restorative Environment*. *Environment and Behavior*, 725-742.
24. Kaplan, R., & Kaplan S. (1989). *The experience of nature: A psychological perspective* : Cambridge University Press.
25. Kaplan, R. & Talbot, J. F. (1988). *Ethnicity and preference for natural settings: A review and recent findings*. *Landscape and Urban Planning*, 15, 107-117.
26. Kaplan, S. (1995), *The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework*, *Journal of Environmental Psychology*, 15, pp.169-182.3. Kaplan, S., Bardwell, L. V., & Slakter, D. B. (1993), *The museum as a restorative environment*, *Environment and Behavior*, 25(6), 725-742.
27. Korpela, K., Hartig, T., Kaiser, F. G. & Fuhrer, U. (2001), *Restorative experience and self-regulation in favorite places*, *Environment & Behavior*, 33(4), 572-589.
28. Kim, S., Scott, D. & Crompton, J. L. (1997). *An exploration of the relationships among social psychological involvement, behavioral involvement, commitment, and future intentions in the context of birdwatching*. *Journal of Leisure Research*, 29, 320-341.
29. Korpela, K., & Hartig, T. (1996). *Restorative qualities of favorite places*,

- Journal of Environmental Psychology, 16(3), 221-233.
30. Kyle, G., Graefe, A., Manning, R. & Bacon, J. (2003). *An Examination of the Relationship Between Leisure Activity Involvement and Place Attachment Among Hikers Along the Appalachian Trail*. Journal of leisure research, 35, 249-273.
  31. Kyle, G., Bricker, K. Graefe, A., & Wickham, T. (2004). *An examination of recreationists relationships with activities and settings*, Leisure Sciences, 26(2), 123-142.
  32. Kyle, G., & Chick, G. (2002). *The social nature of leisure involvement*. Journal of Leisure Research, 34(4), 426-448.
  33. Kyle, G. T., Graefe, A. R., Manning, R.E., & Bacon, J. (2004). *Effects of place attachment on users' perceptions of social and environmental conditions in a natural setting*. Journal of Environmental Psychology, 24(2), 213-225.
  34. Laumann, K., Gärling, T., & Stormark, K. M. (2001), *Rating scale measures of restorative components of environment*, Journal of environment psychology, 21, 31-44.
  35. Laurent, G., & Kapferer, J. N. (1985). *Measuring Consumer Involvement Profiles*. Journal of Marketing Research, 23, 41-53.
  36. Leopold, A. (1949). *A Sand County Almanac: With essays on conservation from Round River*. New York: Ballantine Books.
  37. Lewicka, M. (2013). *Memory as Enabler of Place Attachment*. Place Attachment, 49.
  38. Low, S. M., and I. Altman. 1992. *Place Attachment: A Conceptual Inquiry*. In Place Attachment, I Altman and S. M. Low, 1-12. New York: Plenum Press.
  39. Mayer, F. S., & Frantz, C. M. (2004). *The connectedness to nature scale: A measure of individuals feeling in community with nature*.

- Journal of Environmental Psychology, 24, 503-515.
40. McIntyre, N. (1989). *The personal meaning of participation: enduring involvement*. Journal of Leisure Research, 21(2), 167-179.
  41. McIntyre, N., & Pigram, J. (1992), *Recreational specialization reexamined: The case of vehicle-based campers*, Leisure Sciences, 14(1), pp.3-15. Mittal, M. (1989). *Measuring purchase-decision involvement profiles*. Psychology & Marketing, 6(2), 147-162. Moore, R. L., & Graefe, A. R. (1994). *Attachments to recreation settings: The case of rail- trail users*. Leisure Sciences, 17, 17-31.
  42. Mugica, M., & Vicente, J. (1995). *The role of on-site experience on landscape preferences: A case study at Donana National Park*. Journal of Environmental Management, 47, 229-239.  
DOI: 10.1006/jema.1996.0049
  43. Ng, C. F. 1998. *Canada as a new place: The immigrant's experience*. Journal of Environmental Psychology 18: 55-67,  
doi:10.1006/jevp.1997.0065.
  44. Nisbet, E. K., Zelenski, J. M., & Murphy, S. A. (2009). *The Nature Relatedness Scale: Linking individuals' connection with nature to environmental concern and behavior*. Environment and Behavior, 41, 715-740.
  45. Packer, J., & Bond, N. (2010, 10). *Museums as Restorative Environments*. Curator: The Museum Journal, 53(4), pp. 421–436.
  46. Roberts, E. (1996). *Place and spirit in public land management*. In Driver, B. L. et al. (Eds.), *Nature and the Human Spirit and the Huma*College, PA: Venture Publishers.
  47. R. Pals, L. Steg, F.W. Siero, K.I. van der Zee. (2009). *Development of the PRCQ: A measure of perceived restorative characteristics of zoo attractions*. 29(4), 441-449.

48. Schultz, P. W. (2001). *The structure of environmental concern: Concern for self, other people, and the biosphere*. Journal of Environmental Psychology, 21, 327-339.
- Selin, S. & Howard, D. (1988). *Ego Involvement and Leisure Behavior: A Conceptual Specification*. Journal of Leisure Research, 237-244.
49. Schultz, P. W. (2001). *The structure of environmental concern: Concern for self, other people, and the biosphere*. Journal of Environmental Psychology, 21, 327-339.
50. Sherif, M., & Cantril, H. (1947). *The psychology ego involvements, social attitudes and identifications*. New York: John Wiley & Son.
- Slama, M. E. & Tashchian, A. (1985). *Select Socioeconomic and Demographic Characteristics Associated with Purchasing Involvement*. Journal of marketing, 49(1), 72-82.
51. Singh, N. A., Clements, K. M., & Fiatarone, M. A. (1997). *Sleep, sleep deprivation, and daytime activities: A randomized controlled trial of the effect of exercise on sleep*. Sleep, 20(2), 95-101.
52. Stone, R. N. (1984). *The marketing characteristics of involvement*. Advances in Consumer Research, 11(1), 210-215.
53. Stedman, R. C. (2003). *Sense of Place and Forest Science: Toward a Program of Quantitative Research*. Forest Science, 49(6), 822-829.
54. Thapa, B., Graefe, A. R., & Meyer, L. A. (2006). *Specialization and marine based environmental behaviors among scuba divers*. Journal of Leisure Research, 38(4), 601-615.
55. Ulrich, R.S.(1983).*Aesthetic and Affective Response to Natural Environment, In Altman, I and Wohlwill, J.F., Behavior and the Natural*.
56. Wellman, J. D., Roggenbuck, J. W. & Smith, A. C. (1982). *Recreations pecialization and norms of depreciative behavior among canoeists*. Journal of Leisure Research, 14, 323-340.

57. Zaichkowsky, J.L. (1985). *Measuring the Involvement Construct*. *Journal of Consumer Research*, 341-352.





## 附錄一：正式版問卷

親愛的先生/小姐/小朋友，您好：

歡迎您來到臺北動物園「教育中心」，這是一份學術問卷，主要在探討遊客對教育中心的恐龍探索館是否具有讓人放鬆、療癒的效果，本問卷採不記名方式填寫，所得的資料均予以保密用，敬請安心。您寶貴的時間對本研究有莫大的助益，非常感謝您百忙之中撥冗填寫。您能抽空協助填寫十分感謝！

敬祝您

萬事如意

南華大學旅遊管理所碩士班  
指導教授 許澤宇 博士  
研究學生 洪千珍 敬上

第一部分：涉入程度		非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
請依照您個人實際狀況在題目之後圈選，謝謝。						
1	參觀『恐龍探索館』對我來說很重要。	1	2	3	4	5
2	從參觀『恐龍探索館』過程中我能獲得許多樂趣。	1	2	3	4	5
3	參觀『恐龍探索館』讓我感到愉快。	1	2	3	4	5
4	參觀『恐龍探索館』是我最喜歡的活動之一。	1	2	3	4	5
5	我非常享受從事這項活動。	1	2	3	4	5
6	我常和朋友討論『恐龍』的相關話題。	1	2	3	4	5
7	我會主動蒐集有關『恐龍』的相關資訊。	1	2	3	4	5
8	我發現我的生活有許多恐龍的相關物品，如：書籍、玩具、布偶等。	1	2	3	4	5
9	我幾乎每天都會接觸有關恐龍的東西，如書籍、玩具、布偶等。	1	2	3	4	5
10	對我而言，探索『恐龍』相關知識是很重要的。	1	2	3	4	5
11	參觀恐龍探索館時，我可以盡情表現我對恐龍相關知識的了解。	1	2	3	4	5
12	當他人聊到恐龍的時候，我可以與他侃侃而談。	1	2	3	4	5
13	我能為他人解答恐龍相關問題。	1	2	3	4	5
14	參觀『恐龍探索館』符合我的個性、品味與風格。	1	2	3	4	5

<b>第二部分：情感連結</b>		非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
請依照您個人實際狀況在題目之後圈選，謝謝。						
1	我知道很多恐龍的名字。	1	2	3	4	5
2	我對這裡所展示的恐龍感到熟悉。	1	2	3	4	5
3	當我進到這裡我覺得似曾相識。	1	2	3	4	5
4	參觀這裡，我感覺我和恐龍展示品是好朋友/麻吉。	1	2	3	4	5
5	參觀這裡，我覺得我和這裡的環境連結在一起。	1	2	3	4	5
6	當我進入這裡，讓我覺得像家一樣有安全感/放鬆。	1	2	3	4	5
7	我認為知道恐龍相關知識是重要的。	1	2	3	4	5
8	我認為保存恐龍相關文物是重要的。	1	2	3	4	5
9	恐龍探索館的環境對我而言很特別。	1	2	3	4	5
10	參觀恐龍探索館對我而言有很重要的意義。	1	2	3	4	5
11	我有責任保護類似恐龍這樣的稀有動物。	1	2	3	4	5
12	我的生活中若沒有跟恐龍有關的東西，我會覺得很無趣。	1	2	3	4	5
13	若沒有恐龍探索館，我覺得在教育中心沒有其他展場好參觀	1	2	3	4	5
14	就我所喜歡從事的活動而言，沒有其他地方比得上恐龍探索館。	1	2	3	4	5
15	如果可能的話，我願意花更多的時間研究恐龍。	1	2	3	4	5
16	對我而言，恐龍探索館是我空閒時最喜歡去的地方。	1	2	3	4	5
17	當我進入教育中心，我總是先參觀恐龍探索館。	1	2	3	4	5
18	恐龍相關產品是我特別想要蒐集的東西。					

★請您翻開下一頁，繼續填寫。

第三部分：復癒性環境		非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
請依照您的實際狀況在題目之後圈選，謝謝。						
1	我認為『恐龍探索館』是迷人的。	1	2	3	4	5
2	我認為『恐龍探索館』是有魅力的。	1	2	3	4	5
3	在『恐龍探索館』裡，有許多有趣的事物會無意間吸引我的注意。	1	2	3	4	5
4	我想要更加瞭解『恐龍探索館』這個地方。	1	2	3	4	5
5	在『恐龍探索館』可以有更多的探索與發現。	1	2	3	4	5
6	我願意花更多的時間在『恐龍探索館』觀察體驗。	1	2	3	4	5
7	這裡展示的東西強烈吸引我的目光。	1	2	3	4	5
8	『恐龍探索館』與我日常生活環境是相當不同的。	1	2	3	4	5
9	當我在『恐龍探索館』內所進行的活動與我日常活動相當不同。	1	2	3	4	5
10	在『恐龍探索館』內所看見的展示品，對我而言是新鮮的。	1	2	3	4	5
11	『恐龍探索館』內有很多新奇事物。	1	2	3	4	5
12	『恐龍探索館』是獨一無二的。	1	2	3	4	5
13	在這裡，我感覺到我不受工作及日常生活所拘束。	1	2	3	4	5
14	在這裡，我覺得可以遠離所有心煩的事情。	1	2	3	4	5
15	在這裡，我不用理會他人的眼光與期待。	1	2	3	4	5
16	在這裡，我覺得周圍展示陳列品是協調的。	1	2	3	4	5
17	在這裡，我覺得這個展場的佈置很有規劃、具整體感。	1	2	3	4	5
18	這裡的展示品與環境相融合。	1	2	3	4	5
19	這裡展示的物品與這個展場 <b>不會格格不入</b> 。	1	2	3	4	5
20	這裡呈現的風格我喜歡。	1	2	3	4	5
21	在這裡，我可以做我喜歡做的事情。	1	2	3	4	5
22	在這裡，我可以自得其樂。	1	2	3	4	5
23	在這裡，我可以很快適應、融入這裡的情境。	1	2	3	4	5

個人基本資料 (1~8 題為單選題，請依據您實際情形在打「」「」)

1. 性別： 1 男      2 女
2. 年齡： 1 12 以下      2 12~19 歲以下      3 20~29 歲以下  
4 30~39 歲以下      5 40~49 歲以下
3. 婚姻狀況： 1 未婚      2 已婚，沒有小孩      3 已婚，有小孩      4 其他
4. 教育程度： 1 國小      2 國中      3 高中/職  
4 專科/大學      5 研究所以上
5. 職業： 1 學生      2 軍公教警      3 工商業      4 服務業  
5 農林漁牧      6 家管      7 退休人員      8 其他
6. 個人月收入(學生、家管或退休人員請填選可支配所得)平均為：  
1 無      2 2 萬以下      3 20001~30000      4 30001~40000  
5 40001~50000      6 50001~60000      7 60001 以上
7. 居住地： 1 臺北市      2 新北市      3 桃園基隆  
4 中部      5 南部      6 東部
8. 請問您每年參觀『教育中心』的次數是？  
1 第一次      2 第二次      3 第三次  
4 第四次      5 第五次      6 六次以上
9. 請問您每次來參觀『教育中心』的同伴性質？ (可複選)  
1 獨自參觀      2 家人或親戚      3 同學  
4 朋友或同事      5 團體旅遊〈學校公司社團社區〉
10. 參觀目的： (可複選)  
1 教育目的      2 休閒娛樂  
3 增進親友感情      4 提供生活體驗      5 其他

**【問卷到此結束，再次感謝您的協助！】**