

國立臺灣大學公共衛生學院健康政策與管理研究所

碩士論文

Institute of Health Policy and Management

College of Public Health

National Taiwan University

Master Thesis



鄰里生活空間與憂鬱情緒之關聯的多層次分析：

健康生活型態的調節效果

A Multilevel Approach to the Association Between

Neighborhood Living Space and Depressive Mood:

The Moderating Role of Healthy Lifestyle

黃詣涵

Yi-Han Huang

指導教授：陳端容 博士、陳雅美 博士

Advisor : Duan-Rung Chen, Ph.D.,

Ya-Mei Chen, Ph.D. MPH

中華民國 106 年 7 月

July, 2017

口試委員審定書

國立臺灣大學碩士學位論文

口試委員會審定書

鄰里生活空間與憂鬱情緒之關聯的多層次分析：

健康生活型態的調節效果

A Multilevel Approach to The Association between
Neighborhood Living Space and Depressive Mood:
The Moderating Role of Healthy Lifestyle

本論文係黃詣涵君 (R04848018) 在國立臺灣大學健康政策與管理研究所完成之碩士學位論文，於民國 106 年 7 月 13 日承下列考試委員審查通過及口試及格，特此證明

口試委員：

連留如

陳端容

陳維文

誌謝

一直覺得自己念的研究所的氛圍，與其他的朋友口述中的研究所生活有很大的不同，台大健管所撇除課業上的部分，比較像是在念大學的感覺，並不是指能夠輕鬆取得學分和學位，而是和班上同學的情誼很熱絡，大家會相互幫助彼此在課業上遭遇的困難，或是生活上的挫折，會一起辦活動、不時揪團聚餐維繫彼此的感情，讓大家雖然都想趕快度過充滿荊棘的論文之路，卻又不捨畢業後就要分離的各位，但是，兩年的時光還是就這樣過去了。

首先，要感謝的是我的指導教授—陳端容老師，老師透過每次的討論，引導我找到自己的研究主題、讓我知道如何從文獻中找到自己所需要的訊息、讓我學習到要如何從數據中找到自己所要的結果，最終釐清了自己的思緒，也鍛鍊了清晰的邏輯能力與簡報技巧。感謝陳雅美老師，在我尚未探索到研究方向時，耐心與我討論，並在我撰寫論文的過程中，不斷給予關心與問候，讓我除了在課業上有所成長外，也學習到了一些待人處事的方法。感謝連盈如老師在百忙之中抽空擔任論文口試委員，點出我在做研究時的盲點，並給予需多寶貴的建議；謝謝各位老師，才能讓我的論文更為完整。

在研究所的日常生活中，最開心的莫過於認識班上的每一位同學，大家的成熟，讓我們能夠接納彼此的特質，並欣賞彼此的優點。謝謝思詠、思好、悅之常常和我一起鑽研「要吃什麼？」這個幾乎永遠找不到正解的難題，並且分享各自的喜悅、分攤彼此的難過與困境；還有總是會待在大研究室的映捷、斐慈、奕穎、書媛，讓我在偌大的論文壓力之下，還得以有偷閒放鬆的開心時光。另外，就是北醫與師大合氣道社的各位，林俊煌老師、筱涵、阿蔡、阿尚、蘿拉等等，讓我在運動流汗之餘，亦得到許多的歡樂。

最後，最感謝的是我最愛的與最愛我的家人—爸爸、媽媽、妹妹，他們不斷地給予我各種支持與鼓勵，是我得已完成學業的最大推手。要感謝的人事物實在太多，但有限於篇幅，只能將感謝永久保留於心中，謝謝各位。

摘要



背景：世界衛生組織於多次的會議、建言中提到：要改善人類的健康、為健康創造一個支持性的環境，顯示環境對於人類的健康有極大的影響。當人們所居住的鄰里生活空間對其健康產生負面影響時，自身的健康生活型態所扮演的調節效果為何，為目前國內相關研究較少探討的部分。此外，一個地區的經濟狀況會影響居民的憂鬱情緒，因此透過個人層次與縣市層次對居民健康的影響，將有助於改善環境與居民健康之間關係的知識缺口。

目的：探討台灣居民的鄰里生活空間、健康生活型態與憂鬱情緒的關係，以及憂鬱情緒是否因不同縣市之社會經濟發展程度而有所差異。

方法：本研究以「台灣社會變遷基本調查計畫」之 2011 年公開資料進行次級資料分析，總研究樣本數共納入 2090 人。本研究利用多階層線性模式(Hierarchical Linear Models)，將資料統合出個人層次鄰里生活空間(包含主觀的環境汙染、治安)、健康生活型態與憂鬱情緒，並利用人均所得作為縣市層次變項，探討個人與縣市層次中，鄰里生活空間、健康生活型態與憂鬱情緒之關係。

結果：在個人層次分析中，在鄰里生活空間方面，主觀汙染程度、主觀汙染環境、主觀治安不良的程度越高，會導致居民的憂鬱情緒越高；雖然不是健康生活型態者有較高的憂鬱情緒，在鄰里生活空間的影響下，雖然鄰里生活空間與健康生活型態不具有交互作用，但保有健康生活型態依然可以抵銷部分環境造成的危害；在健康生活型態之中，尤其不喝酒、運動、吃蔬果能夠降低憂鬱情緒。在縣市層次分析發現，不同縣市居民的憂鬱情緒有顯著差異，但不能被人均所得所解釋，亦不存在交互作用效果。

結論：本研究證實鄰里生活空間中，環境汙染、治安不良對居民的心理健康有負面影響，但個人的健康生活型態可以幫助減輕其危害。研究結果可供政府執行健康促進政策時之參考。

關鍵字：鄰里生活空間、健康生活型態、憂鬱、空間汙染、多層次分析

Abstract



Background: World Health Organization (WHO) has suggested several times in conferences that improving human health and creating a health supporting environment are necessary because environment plays a critical role in influencing human health.

When the neighborhood living spaces have negative effect on human health, the role self-healthy lifestyle plays in moderating depressive mood is poorly studied in Taiwan.

In addition, local economic development would impact depressive mood level in residents. Therefore, understanding the effects from individual-level and county-level in residents' health may improve knowledge gaps between environment and residents' health.

Objective: Investigating the correlation among residents' neighborhood living space, healthy lifestyle and depressive mood in Taiwan, and whether different depressive mood level is due to different social economy development across counties.

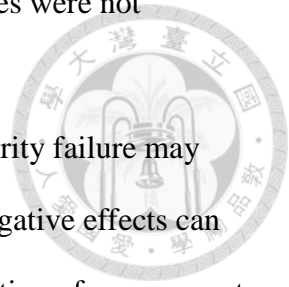
Methods: Data was analyzed from The Survey Research Data Archive (SRDA) by 2011 with 2,090 subjects in total. Hierarchical Linear Models (HLM) was used in this study to determine the association among neighborhood living space (including perceived environmental pollution and public security), healthy lifestyle and depressive mood on individual-level and county-level with per capita income as county-level variables.

Results: In neighborhood living space, upregulation of perceived environmental pollution and public security failure would induce residents' depressive mood. Although there were not any interactions between neighborhood living space and healthy lifestyle, people who maintained healthy lifestyle can avoid negative impacts from neighborhood living space. Moreover, level of depressive mood was not perfectly correlated to lifestyle, but no alcohol intake, more exercise and more vegetable intake may successfully reduce depressive mood. At last, there were significant differences in

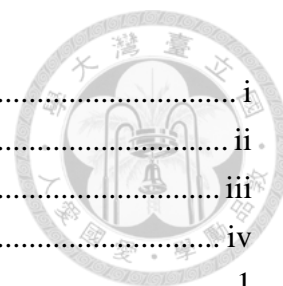
residents' depressive mood across counties; however, these differences were not correlated to per capita income.

Conclusion: In neighborhood living space, pollution and public security failure may cause negative effects in residential mental health; however, these negative effects can be reduced by supported healthy lifestyle. These results have implication of government to execute the policy of health promotion.

Keywords: neighborhood living space, healthy lifestyle, depressive mood, spatial stigma, HLM



目錄



口試委員審定書	i
誌謝	ii
摘要	iii
Abstract	iv
第一章 緒論	1
第一節 研究背景與動機	1
第二節 研究目的	2
第三節 研究重要性	3
第二章 文獻探討	4
第一節 鄰里生活空間概述	4
第二節 健康生活型態	18
第三節 憂鬱情緒的其他影響因子	22
第四節 文獻小結	24
第三章 研究方法與材料	26
第一節 研究架構	26
第二節 研究假說	28
第三節 資料來源與研究對象	29
第四節 研究變項及操作型定義	32
第五節 統計分析方法	40
第四章 研究結果	46
第一節 描述性統計分析	46
第二節 雙變項分析	56
第三節 多變項迴歸分析	59
第四節 多階層線性模式分析	65
第五章 討論	83
第一節 研究發現與假說驗證	83
第二節 研究限制	89
第六章 結論與建議	90
第一節 結論	90
第二節 建議	91
參考文獻	93

表目錄



表 2-2 台灣 2015 年各地區零歲平均餘命比較.....	6
表 2-1 空間汙名之定義整理.....	10
表 2-3 空間汙名對居民心理健康的影響.....	16
表 3-1 操作型定義.....	36
表 4-1 各縣市抽樣人口分佈之描述性統計及憂鬱情緒平均分數.....	49
表 4-2 類別變項之描述性統計.....	51
表 4-3 連續變項之描述性統計.....	53
表 4-4 台灣各縣市每年人均所得(PCI).....	53
表 4-5 憂鬱情緒與各變項之雙變項分析.....	57
表 4-6 各變項對憂鬱情緒之線性迴歸分析(含交互作用項).....	61
表 4-7 各變項對憂鬱情緒之線性迴歸分析(不含交互作用項).....	63
表 4-8 各變項對憂鬱情緒之虛無模型分析結果.....	66
表 4-9 自變項對憂鬱情緒之固定係數模型分析結果.....	68
表 4-10 各變項對憂鬱情緒之固定係數模型分析結果.....	70
表 4-11 各變項對憂鬱情緒之截距預測模型分析結果.....	75
表 4-12 Model 1~Model 4 比較表.....	78
表 4-13 各個健康生活行為與憂鬱情緒之多層次分析結果.....	82
表 5-1 研究假說驗證.....	88

圖目錄

圖 3-1	研究架構圖.....	27
圖 3-2	樣本篩選流程圖.....	30
圖 4-1	各縣市平均憂鬱情緒直方圖.....	50
圖 4-2	各縣市人均所得直方圖.....	54
圖 4-3	各縣市人均所得與憂鬱情緒之比較直方圖.....	55



第一章 緒論




第一節 研究背景與動機

隨著文明、科技的進步，世界上大多數國家在近幾十年來，醫藥技術與衛生條件都有大幅度地提升，使得人類的平均壽命逐漸延長，健康是基本人權的概念在第二次世界大戰之後已經成為普世價值，然而，世界各國依然無法落實，健康不平等的議題始終存在於各國之間（江東亮，2015）。

聯合國在 1948 年的世界人權宣言中提到：人人皆有權享受為了維持自己和其家屬的健康與福祉所需要的生活水準，其中包含了飲食、衣裝、住所、醫療和必要的社會服務(Lauterpacht, H., 1948)；而在聯合國 2014 年的永續發展目標 (SDGs) 之中的目標十為「減少國內及國家間的不平等」，裡面更進一步提到要確保機會，減少不平等，消除歧視的法律、政策與實務做法（行政院，2015），顯示消彌健康不平等與歧視已為國際間一項重要的議題。

現今亦有許許多多研究在探討歧視對人身心健康的影響，其中，最受關注的對象為某特殊疾病患者、性傾向少數者、種族，且研究證實歧視對他們的健康是有害的(Hatzenbuehler, M. L., Nolen-Hoeksema, S. Dovidio, J., 2009)，除此之外，社會中還存在著產生於地理關係的歧視，來自人所居住的地區產生的印象所產生的歧視，稱之為「空間汙名(Spatial Stigma)」，同樣會使被汙名者產生健康上的危害，在近十年間，以類似概念的研究增多(Keene, D. E., & Padilla, M. B., 2014)，但台灣國內尚未有相似概念的研究論文，因此探討台灣是否存在空間汙名，以及空間汙名是否會危害人類健康，是值得進一步探討的；然而，空間汙名可能由居民對其鄰里生活空間的主觀環境汙染、治安不良的感受而來，因此本研究欲針對空間汙名的可能前驅因子進行探討，以了解其對人類的健康影響為何，以及在環境因素影響之下，個人的健康生活型態是否存在調節效果，最後，在各縣市間不同的社會經濟發展程度是否存在影響效果，都是值得進一步探討的。

第二節 研究目的




人們對於自己所居住的地區，若因為種種原因，如種族差異、貧窮、社會地位差異、治安不佳、環境汙染...等等，使自己對自己的居住地心存不滿，甚至使外地人汙名化該地區而心存不滿，長久下來可能會引發憂鬱情緒；此外，不同的健康生活型態亦可能影響憂鬱情緒的產生與否；最後，不同縣市的社會經濟發展程度不同，是否會造成不同縣市居民在憂鬱情緒上的差異，以及是否會影響到自覺鄰里生活空間的主觀感受、健康生活型態與憂鬱情緒的關係，皆為本研究所關注的重點。

因此，本研究將以行政院科技部人文司的台灣社會變遷基本調查 2011 年的資料與《中華民國統計資訊網》縣市重要統計指標查詢系統所公開之 2011 年人均所得資料做為研究工具來探討：

- 一、鄰里生活空間、健康生活型態與憂鬱情緒之關係。
- 二、社會經濟發展程度與憂鬱情緒之關係。
- 三、鄰里生活空間、健康生活型態與憂鬱情緒之關係，是否因居住於不同縣市而有所差異。

第三節 研究重要性



各國政府積極投入各種資源來改善健康不平等，期盼能不同性別、不同種族、不同文化、不同地區居民...等等之人群的健康在排除生物基因差異之後，皆能享有平等的健康狀態。然而，貼標籤行為持續存在於人類的社會中，進而造成某些族群成為受到汙名、受到歧視的對象，亦為各國一直無法落實健康平等的原因之一，所以汙名是否確實存在，和受汙名族群的健康需要受到重視，因此，本研究使用居民對鄰里生活空間的主觀感受，作為探討可能導致空間汙名的前驅因子進行分析，包含主觀汙染程度、主觀汙染環境、主觀治安不良三項。

本研究使用多階層的分析方法，探討鄰里生活空間、健康生活型態與憂鬱情緒關係，並將縣市之間差異視為第二層次變項，探討鄰里生活空間、健康生活型態與憂鬱情緒之關係，是否因居住於不同縣市而有所差異。期望能藉此研究給予公共衛生與政府衛生教育推廣單位量化的數據，提供未來健康促進及疾病預防政策之參考依據，朝達成健康平等的目標邁進。

第二章 文獻探討



第一節 鄰里生活空間概述

一、鄰里生活空間與健康不平等

人所居住的環境會影響到居民的健康(Macintyre, S. et al., 2002; Diez Roux, A. et al., 2010)，在過去的世界衛生組織會議、憲章或建言中，數次提到了要改善人類的生活環境，以及生活環境與健康不平等的關係。

根據世界衛生組織(World Health Organization, WHO)的定義，健康不平等(Health inequality and inequity)所指的是在社會中，不同族群的健康狀態有所不同，或決定健康之因素的分佈有差異時，即為健康不平等；舉例來說，像是青年族群與老年族群的死亡率不同、不同社經地位族群的死亡率不同；然而，在健康不平等之中，當有人描述：老年人的死亡率比青壯年人高時，是一個每個人都能夠接受的生物差異現象。但如果有人的描述是：居住在甲地者的平均死亡率比居住在乙地者的平均死亡率高或是乙地的幾倍高，這樣的差異就無法普為大眾接受、是不好且不應該的(呂宗學, 陳端容, &江東亮, 2015)。

世界衛生組織一直在為人類的健康而努力，其在 1946 年的世界衛生組織憲章中，指出：每一個人的基本權利，是享有最高可能規格的健康，不因為種族、宗教、政治信仰、經濟狀況和社會條件而有所差異(WHO, 1946)。1978 年時，世界衛生組織與國際兒童基金會於哈薩克首都 Alma Ata 舉辦初級醫療保健服務國際研討會，並提出「Health For All(全民均健)」的目標，希望全世界能在西元 2000 年之前達成人人都健康的目標(WHO, 1978)。為了達到該目標，1986 年世界衛生組織與加拿大公共衛生協會、當地衛生福利部門在加拿大的首都 Ottawa 舉辦第一屆的健康促進會議，並且提出健康促進憲章(The Ottawa Charter for Health Promotion)，將健康促進定義為：人們透過提升對自身健康的控制，進而改善健康的過程(Health promotion is the process of enabling people to increase control over,

and to improve, their health.)。

該會議亦提出五大健康促進行動綱領，包括：

- (1) 制定對健康有益的公共政策(Build Healthy Public Policy)
- (2) 創造支持性的環境(Create Supportive Environments)
- (3) 強化社區的行動(Strengthen Community Actions)
- (4) 發展個人的技能(Develop Personal Skills)
- (5) 調整健康服務的方向(Reorient Health Services)



然而，要改善健康必須滿足一些先決條件，包含：和平、居住地、教育、食物、收入、穩定的生態系統、永續的資源、社會公平和正義...等等(WHO, 1986)。之後，世界衛生組織在 1988 年於澳洲 Adelaide 舉行第二屆的健康促進會議，該會議強調政府在訂定所有的政策時，都要將人民的健康納入考量，同時，也提到了健康的公平性，指出健康不平等來自於社會中的各種不平等，各國政府應該要努力地去消弭弱勢族群與人數上佔優勢的大眾族群之間的健康差距(WHO, 1988)。

隨後，世界衛生組織在 1991 年於瑞典 Sundsvall 舉行第三屆的健康促進國際研討會，其主題為「為健康創造一個支持性的環境」，是歷屆會議中首次以「改善環境」為主題，並於會議中提到：有數百萬的人生活在極度貧窮且有害健康的環境中，使得「全民均健(Health For All)」的目標難以達成，因此，必須要先改善環境，才有可能完成每個人都能健康促進的目標。該會議認為支持性的環境對健康非常重要，並呼籲各國的政策制訂者、決策者為健康、環境及社會正義而努力，消除各國內部及國際間所存在的健康不平等，例如：貧窮、環境汙染等問題，需要以實際行動來達成健康的社會正義(WHO, 1991)。

從世界衛生組織過去各次會議中所提出的宣言、建言之中，可以發現：健康不平等是世界各個國家的公共衛生學界、政府部門相當重視的議題，也有許多國家致力於發展消弭健康不平等的政策(呂宗學，2010)；而台灣 2025 衛生福利白皮書同樣以促進健康、提升生活品質、消除健康不平等為根基，以健康、幸福、公

平、永續為核心價值，以「共享生活幸福平等，全人全程安心健康」為目標來發展衛生政策(衛福部，2016)。

二、鄰里生活空間與空間汙名

前面提到了健康不平等是不同族群的身體健康狀況不同，在扣除正常的生理、基因等因素影響之後，所造成的健康不平等是台灣及世界各國努力消弭的目標。舉例來說，從內政部的台灣 104 年簡易生命表提要分析當中，如表 2-2 和圖 2-1 所示，可以發現台灣各縣市的零歲平均餘命呈現出地區差異，大致上的分佈狀況為由北至南逆時針的方向逐漸降低，且西部地區高於東部地區，目前已知的可能原因如：部分縣市之地理位置較偏僻交通不見、醫療資源相對不足、人文生活習慣有差異(內政部，2016)，顯示人們所居住的地區，可能因為生活空間差異和其他因素，進而導致健康不平等的狀況、對健康造成負面影響。再者，鄰里生活空間差異會造成區域間的社會不平等(Doreen, M. 1994; Bourdieu, P. 1999)，其中可能導致和地理的關係密切的空間汙名(Keene, D. E., & Padilla, M. B., 2014)。

表 2-2 台灣 2015 年各地區零歲平均餘命比較

地區別	2015 年平均餘命	地區別	2015 年平均餘命
全國	80.20		
台北市	83.43	苗栗縣	79.10
新北市	80.96	彰化縣	79.95
桃園市	80.53	南投縣	78.11
台中市	80.09	雲林縣	78.07
台南市	79.58	嘉義縣	78.38
高雄市	78.86	嘉義市	79.79
基隆市	79.49	屏東縣	77.07
宜蘭縣	79.43	台東縣	75.22
新竹縣	79.80	花蓮縣	76.65
新竹市	80.73	澎湖縣	79.56

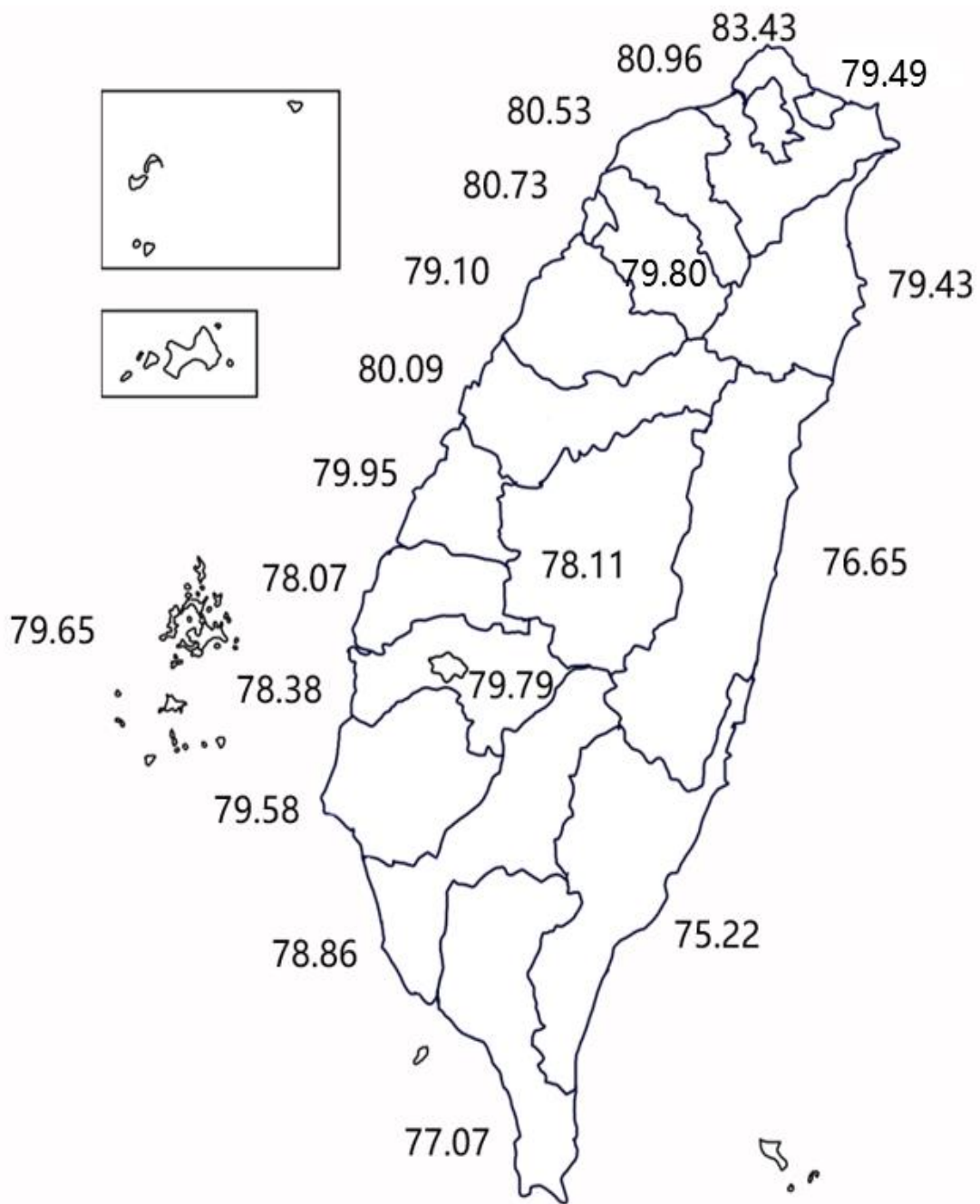


圖 2-1 台灣 2015 年各地區零歲平均餘命圖示

空間汙名的英文原文為 Spatial Stigma，其中 Stigma 常見的中文翻譯為「汙名」和「烙印」兩種，stigma 來自於過去希臘人在奴隸、罪犯、叛徒等負面角色身上所烙印的記號，時至今日，stigma 的意涵已不再受限於印在身體上的記號，進而衍生至社會中大多數人對某種特性的人的既定印象，這些特性可能來自於種族、身分、性傾向、疾病、居住地...等等(陳志軒, 2012)，又「汙名」所呈現出的概念是人們對於社會上這些族群的誤解與歧視，且在閱讀理解上較為直觀，因此本研究將會採用「汙名」作為 stigma 的中文翻譯。

汙名的定義是「某些人因為擁有一些在特定的社會環境中遭到貶抑的社會身分標誌，進而遭到歧視的現象」(Cracker, Major & Steele, 1998)。若以社會大眾的角度來看，汙名就如同一種偏見、對於某事物或對象產生負面的反應(Corrigan, 2000)。人類在會本能性地將各式各樣的事物分門別類，因此產生汙名是無法避免的，它是社會互動的一種現象，且會出現在每個社會、每個人當中，並且會因為不同的社會、文化、時空背景而有不同的內容與影響(Link & Phelan, 2006)。

Link & Phelan (2001)提出從汙名形成到影響被汙名者的五個步驟，分別為：

1. 被貼標籤—被認為是「社會突兀」的人很容易被貼上標籤。
2. 產生刻板印象：人們將許多負面的歸因與上述的標籤連結，並且存在於一般人的大腦之中。
3. 認知分離：被貼標籤的人成為「他們」，「他們」和一般的、正常的「我們」不同。
4. 情緒反應：被汙名者在與其他人互動時，產生負面情緒，如羞恥、尷尬、自卑...等等。
5. 地位喪失與歧視：當上述條件成立時，被汙名者易受社會排斥、拒絕，甚至受到不平等的待遇。

而主要會受到汙名族群有肥胖者、心理或精神疾病患者、身心障礙者、同性戀者、愛滋病患者、弱勢種族、居住於特定區域族群等等，只要相對於主流族群有偏差的狀況，或是危害到主流族群的生活規範，就有可能產生汙名的情形(陳志軒, 2012)；在公共衛生領域之中，汙名所產生最主要的問題是：對被汙名者的不

平等待遇，舉例來說，歧視會導致社區融合困難、資源可近性較差、疾病的預防成效較差...等等，以上問題都會讓公共衛生在服務輸送、疾病防治方面遭遇困難 (Link & Phelan, 2006)，因此了解汙名存在於哪些地方，政府才有機會對症下藥、提出正確的解決策略，最後甚至可以消除對少數、弱勢族群的歧視。

而「空間汙名 Spatial Stigma」是一個新穎的詞彙，以 Google Scholar 及 Pubmed 之學術論文資料庫搜尋，於 2007 至 2017 年近十年間，以 Spatial Stigma 為論文主題的文獻數皆少於 5 篇，由此可知，該詞彙還尚未廣為學術界使用；然而，相似概念的主題卻已被探討多年，過去的研究所使用多種詞彙來描述空間汙名，有些研究者並無給予其特定的名詞，以下將一一介紹其定義及其相關因子：在我們所居住的社會中，某些人、事、物擁有會讓「社會大眾」聯想到負面概念的特質，進而讓這些人、事、物遭受歧視，也就產生了汙名，再綜合下述所提及之九篇文獻所述，空間汙名在過去雖沒有統一的專有名詞，但使用相似概念進行研究的研究者仍不在少數，而近年來開始使用「Spatial Stigma」的文獻也逐漸增加，因此本研究對「空間汙名」所做的定義及其成因整理如下一空間汙名是指人們對一個地區產生的負面印象及描述及歧視。

產生空間汙名的原因主要可以分為三類：

- 第一、**當地居民的自身因素**，如種族或文化上的差異、身為經濟弱勢、位於階級制度底層或是祖先的職業，擁有上述身分之人叢集居住在某地區，進而使該地區產生空間汙名；
- 第二、**當地的環境配置**，如環境中具有會產生汙染的設施、公共住宅比例高，部分國家之公共住宅為社經地位較差之人所居住，使得該地區產生空間汙名；
- 第三、**當地的社會因素**，如高失業率、高犯罪率、高吸菸率、環境髒亂等負面指標及觀感，使得擁有以上特性的地區易產生空間汙名。



表 2-1 空間汙名之定義整理

年份	作者	使用之專有名詞	說明
2005	Warr, D. J.	Discredited neighborhood 不名譽社區	該社區的特質使當地居民被貼標籤、遭受歧視； 此研究的汙名來自該地貧窮、公共住宅比例高、單親家庭多、失業率高等因素。
2006	Musterd, S. & Andersson, R.	Neighborhood effect 社區效應	社區的社會環境組成，會對居民造成影響； 聲譽不好的地區，其居民就會遭受歧視。
2007	Thompson, L., Pearce, J. & Barnett, J. R.	無	該社區的特質使其他社區居民歧視該地居民； 此研究的汙名來自該地吸菸率高、公共住宅率高、居民社經地位低。
2009	Sampson, R. J.	Stigmatized places 受汙名地區	該地區的聲名狼藉、治安混亂，遭受歧視； 此研究的汙名來自種族差異、社經地位差異。
2010	Keene, D. E., & Padilla, M. B.	Stigma of place 地區汙名	該地區的特性導致其他地區居民對其產生歧視； 此研究的汙名來自居民高度貧窮。

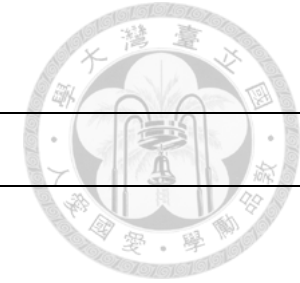


表 2-1 空間汙名之定義整理(續)

年份	作者	使用之專有名詞	說明
2010	Kelahr, M., Warr, D. J., Feldman, P., & Tacticos, T.	Neighborhood Stigma 社區汙名	該社區特性使居民遭受歧視； 此研究的汙名來自居民貧窮、當地公共住宅率高。
2010	Rugh, J. S., & Massey, D. S.	Stigmatized places 受汙名地區	該地區的居民特性使其遭受歧視； 此研究所關注的地區有高度的種族分居現象，汙名來自種族差異（黑人）、 社經地位弱勢。
2011	Atari, D. O., Luginaah, I., & Baxter, J.	Stigmatized Community 受汙名社區	該地區的環境特性使居民遭貼標籤、歧視； 此研究所關注的地區受到高度的環境汙染。
2012	Tabuchi, T., Fukuhara, H., & Iso, H.	Geographical- based discrimination 地理關係上的歧視	該地區的地理位置，是歷史上職業地位較差者所居住，且現今該區亦為貧民 居住區、遊民多； 此研究的汙名來自社會地位差異、貧窮、治安差。



表 2-1 空間汙名之定義整理(續)

年份	作者	使用之專有名詞	說明
2012	McCormick, N. J., Joseph, M. L., & Chaskin, R. J.	無	該地區的特性所產生的汙名，來自該區為公共住宅重劃區。
2014	Keene, D. E., & Padilla, M. B.	Spatial Stigma 空間汙名	對於特定地區的負面印象與描述； 這些負面觀感會使該地居民產生健康不平等的現象(比其他地區居民更差)。
2014	Tabuchi, T., Nakaya, T., Fukushima, W., Matsunaga, I., Ohfuji, S., Kondo, K. & Fukuhara, H.	Place- based discrimination 地區關係上的歧視	對某地區所產生的歧視； 此研究的汙名來自種族差異、經濟弱勢、社會地位差異、治安差、環境髒亂、衛生條件不佳。

從 Gieryn, T. F.(2000)的研究可以得知，一個地方的組成包含三項元素：

- (1) 地理位置(Geographic Location)：每個地方就地理上來說都是獨一無二的，其能夠產生區別—居住在不同地區的人擁有不同的特性。
- (2) 環境組成(Material Form)：每個地方都是有其組成因子的，如自然所形成的地形、岩石、樹木，到人為開拓的道路、種植的植栽等等都是環境的一部份，不同地方會因為人們的不同而有不同的樣貌；而社會過程(Social Processes)如差異性、權力、不平等、群體行為的產生就會依照地方環境組成的不同而有所不同(Habraken, N. J.,1998)。
- (3) 意義與價值的投入(Investment with Meaning and Value)：每個地方都有其名字、識別性和代表性，如：安全或危險，這些意義或價值就是代表當地的一種標籤或者印象。

因此，構成一個地區的要害除了景物、人、建築、環境配置之外，還有象徵性的意涵—可能是文化、民情，或者是這個地方所形成的印象。而一個地方所產生的特色或環境組成，確實會影響當地居民的健康(Macintyre, S., Ellaway, A., & Cummins, S., 2002)；舉例來說，一篇追蹤長達 15 年的研究發現，居住在某地區的部分居民，因為社經地位、種族差異或文化差異，在其健康狀態上比一般族群還要差，甚至對生理、心理方面皆產生疾病的症狀(Diez Roux, A. V., & Mair, C., 2010)；除此之外，不同的地方會建構出不同的社會連結，其中便包含了因地理位置不同所產生的社會不平等(Doreen, M. 1994; Bourdieu, P. 1999)。

社會不平等指的是在一個社會當中，對某些族群的社會地位、社會階級、社交圈產生限制或傷害的現象；其所影響的範疇廣大，包含這些族群獲得自由、教育、醫療、良好的居住環境...等等的權力，最常見的社會不平等的原因之一就是歧視/汙名，如對年齡、性別、身材、信仰、性傾向、階級、種族、居住地的貶低和汙名(Cohen, L. E., Kluegel, J. R., & Land, K. C., 1981)；有研究發現，在社會不平等之中，汙名(stigma)是相當重要的組成因子(Keene, D. E., & Padilla, M. B., 2014)，汙名會在特定對象的身上顯示出「與一般的『正常人』不同」的印記，這

樣的印記便會維持且合理化社會不平等的現象(Parker, R., & Aggleton, P., 2003)。

從上述文獻中，可以得知鄰里生活空間確實會對居民造成影響，可能產生健康不平等與社會不平等，其中，空間汙名作為健康不平等與社會不平等的一環，也會對居住在該地區的人們造成健康上的危害，空間汙名可能從居民的自身因素、環境配置或當地的社會因素而來，為了探討空間汙名的前驅因子是否會對居民的健康造成影響，因此本研究將鄰里生活空間的環境汙染程度、汙染環境有無的程度、治安不良程度納入研究變項。

三、空間汙名對健康的影響

有許多的研究指出，空間汙名的成因有許多，包含前述提到的居民自身因素(種族、文化、社經地位...)、環境配置(公共住宅設立區、特殊行業執業區、汙染設施存在區...)及社會因素(高吸菸率、高犯罪率、高失業率...)所提及的原因之外，空間汙名也可能來自於某地方出現了不受大眾歡迎者、精神不正常者、罪犯(Wilson, J. Q., & Kelling, G. L., 1982)；或者因為某地方的環境受到汙染、遭受工業廢棄物排放或囤放等原因而產生(Broto, V. C., Burningham, K., Carter, C., & Elghali, L., 2010; Atari, D. O., Luginaah, I., & Baxter, J. 2011)。

在對當地的影響方面，有研究發現，當人們廣泛地使用汙名的內容來代表某地的形象時，則會強化該地汙名的程度，並且對該地造成長久的影響，像是：使居民的貧窮狀況加劇、強化種族對立的程度(Wacquant, L., 2007)；空間汙名更會使願意到被汙名地區去投資的人或產業減少，甚至造成原先在當地發展的產業外移、沒落，使得當地出現去工業化和人力外流的現象，而當汙名的程度嚴重到當地居民意識到的時候，上述的產業投資減少、去工業化、人力外流的現象則會更加嚴重(Murphy, A. K., 2012)。

在對居民的行為影響方面，在一篇紐西蘭的研究中，Thompson, L. Pearce, J. Barnett, J.R (2007)針對當地一座在全國當中吸菸率最高的城市進行研究，發現人們對於該城市的汙名，使該城市的居民相較於其他地區居民更容易出現吸菸行

為，使得菸害防制及戒菸政策在推行上相較於其他地方來說更為困難，因此該研究對此做出的結論是：汙名會使該地居民增加從事對健康有害的行為之機會。另外，空間汙名亦會阻礙被汙名者取得工作、居住地、教育和醫療的機會，這些機會被研究者認為是與健康相關的因子，因此，當這些健康相關因子被阻礙之後，有就會對被汙名者的健康造成有害的結果(Musterd, S. Andersson, R., 2006; Link, B. G., & Phelan, J. C. 2001; Wilson, W. J., 2011; McCormick, N. J., Joseph, M. L., & Chaskin, R. J., 2012)。

對居民的健康影響方面，空間汙名會使受到汙名的居民相較於未受汙名居民，其自覺的健康狀況會比較差(Kelaher, M., Warr, D. J., Feldman, P., & Tacticos, T. 2010)。除此之外，空間汙名對該地居民所造成的影響，在許多的研究中都發現，空間汙名與受汙名居民之心理健康是息息相關的，且有顯著的負面影響，以下為各篇文獻之整理：

從下述表格所整理的文獻中可以得知，空間汙名對於被汙名者，其所造成的心理影響相較於生理影響是較多且較為直接的，其主要的來源是遭受歧視之後所產生的心理壓力，與後來引發憂鬱情緒、精神疾病確診有高度的相關性，除了心理健康受害之外，亦有研究顯示：當心理壓力累積的時候，會引發心血管、代謝、免疫、神經系統等方面的疾病，還會加速老化，甚至引發基因的不良表現(Geronimus, A. T., Hicken, M. T., Pearson, J. A., Seashols, S. J., Brown, K. L., & Cruz, T. D., 2010)，空間汙名也會造成肥胖及相關的慢性疾病因子(Diez Roux, A. V., & Mair, C., 2010)；再者，空間汙名亦會影響居民的自我認同與自尊，使居民更容易表現出孤僻、拒絕與他人來往，便會使遭受汙名者更加孤立於社會中。



表 2-3 空間汙名對居民心理健康的影響

年份	作者	心理健康問題	說明
2004	Castro, P. B., & Lindbladh, E.	1. 社會孤立 2. 拒絕接觸他人	1. 居民拒絕承認其住家周遭為一社區。 2. 居民認為鄰居與鄰居間的關係冷淡，無法稱之為社區。 3. 居民拒絕接受社會工作者或其他專業人員的協助。
2009	Hatzenbuehler, M. L., Nolen-Hoeksema, S., & Dovidio, J.	1. 情緒調節能力下降 2. 認知功能下降	1. 汙名所造成的心理壓力，使居民的情緒調節與認知功能變差。 2. 增加居民罹患精神疾病的風險。
2010	Thoits, P. A.	慢性壓力	對居民的生理、心理皆有有害的影響。
2010	Diez Roux, A. V., & Mair, C.	1. 憂鬱症 2. 憂鬱的相關症狀	1. 使居民更容易罹患慢性疾病，包括生理及心理。 2. 生理慢性疾病主要為肥胖及相關危險因子。
2012	Tabuchi, T., Fukuhara, H., & Iso, H.	1. 憂鬱情緒 2. 精神疾病確診	空間汙名與心理健康的關係，與居民的社經地位、社會網絡關係、生活型態是獨立的。

2014

Keene, D. E., &

Padilla, M. B.


2014

心理壓力

心理壓力源自空間汙名人與人在互動的過程中，使被汙名人遭歧視的感受。



第二節 健康生活型態



1974年，時任加拿大衛生福利部部長(Minister of National Health and Welfare)的 Marc Lalonde 發表了一篇報告，提到了：生活型態、環境、遺傳、醫療是影響健康的四大因素，其中，生活型態的影響最大(Lalonde, M., 1974)。而美國心理學家 Bandura, A. (1977)所提出的「社會認知理論」中提到：人類行為的產生是由個人、行為、環境三者相互影響的，又分為「個人決定論」、「環境決定論」兩種派別的論述。因此，綜合上述兩人的論述，本研究所認為人們對鄰里生活空間的主觀感受以環境影響因子的要素影響著人們的心理健康，個人的健康生活型態就以個人決定因子的因素影響之，本研究欲了解在環境影響個人的同時，個人的健康生活型態是否可以調節該影響，本節將以抽菸、喝酒、吃檳榔、運動、吃蔬果等五個健康生活行為來建構健康生活型態，並探討以上行為對健康的影響。

健康的生活型態可以降低人們罹患慢性疾病的風險(Amine, E., Baba, N., Belhadj, M., Deurenbery-Yap, M., Djazayery, A., Forrester, T., ... & Katan, M., 2002)，也有多篇研究顯示，健康的生活型態能夠降低人們出現憂鬱情緒的機會，以下將對各種健康生活行為進行探討：

1. 抽菸

Almeida, O. P., & Pfaff, J. J.(2005)的研究發現，在澳洲成年人每天抽菸數超過 20 包之中，有 17.2%有憂鬱症狀出現，皆高於過去重度吸菸者 13.8%、過去輕度吸菸者 7.7%及從未吸菸者的 8.5%，另外，相較於以上三組族群，現今重度吸菸者罹患憂鬱症狀的風險為 1.58 倍。

國內有研究利用國民健康局「台灣地區國民健康促進知識、態度與行為調查」中 20 歲以上成年人為研究對象，該調查以「台灣人憂鬱量表」量測填答者的憂鬱情緒，發現抽菸者比未抽菸者的憂鬱比率高(劉嘉年, 2009)。

2. 喝酒

Almeida, O. P. et al (2012)利用醫院焦慮憂鬱量表和一筆為期兩年的追蹤資料中，發現在 60 歲以上的成年人之中，飲酒過量者相較於從未飲酒者，其出現焦慮情緒的機率為 1.4 倍。

葉美玉, 胡海國, 林淑梅, & 李選(2000)選取在臨床就醫的 70 位依賴酒者，以貝克憂鬱量表測量其憂鬱情緒，發現有將近七成的酒癮者出現高度憂鬱的現象，且有喝酒習慣的酒癮者比沒有喝酒習慣者，其高度憂鬱出現的機率為 3.44 倍。

3. 吃檳榔

謝侑伶(2007)利用 2002 年國民健康局「台灣地區國民健康促進知識、態度與行為調查」中 18 歲以上成年人共 24,662 位，以台灣憂鬱篩選問卷測量其憂鬱情緒，雖發現抽菸與否、喝酒與否與憂鬱情緒有顯著相關，但在吃檳榔與否卻與憂鬱情緒沒有顯著相關。

劉嘉年(2009)同樣利用 2002 年國民健康局「台灣地區國民健康促進知識、態度與行為調查」，以 20 歲以上成年人為對象，在控制相關的變項之後，依然發現吃檳榔與否與憂鬱情緒無顯著相關。

4. 運動

Fox, K. R. (1999)指出運動可以使人在心情上保持良好的狀態、降低出現憂慮情緒的機會，並且可以提升認知功能、提高個人自尊；Penedo, F. J., & Dahn, J. R.(2005)利用系統性回顧運動對身體生理、心理的健康助益的文獻，發現保有良好的運動習慣能讓人們比沒有運動習慣者有更好的生活品質和身體健康狀況，例如減少肥胖的發生、降低慢性疾病的發生率及死亡率；更有研究發現，從事武術運動比一般運動能夠有更佳的認知功能表現，包含注意力、反應速度和執行功能(Douris, P., Douris, C., Balder, N., LaCasse, M., Rand, A., Tarapore, F., ... & Handrakis, J., 2015)。

張彩秀(2007)針對 1938 名高中職大專生進行憂鬱情緒與健康行為的問卷調查，將每週有幾天運動 30 分鐘以上分為「2 天以下」、「3 天以上」兩組，發現每週運動天數在 2 天以下者的憂鬱情緒比率明顯較高；而劉嘉年(2009)針對 20 歲以上成年人的研究中，也發現類似結果：每週運動在 3 次以上者比不運動者，其憂鬱情緒比率較低。

林佑真, 溫啟邦, & 衛沛文(2007)利用 2001 年「國民健康訪問調查」，針對 18 歲以上成年人，將運動狀況分為「是否為規律運動者」，且規律運動的定義為「每週從事至少 5 次中強度運動且總時間至少 150 分鐘者」，並使用 SF-36 量測心理健康，其研究結果發現：規律運動者在生理、心理各方面都明顯優於不運動者。

5. 吃蔬菜水果

Payne, M. E., Steck, S. E., George, R. R., & Steffens, D. C.(2012)的研究發現，患有憂鬱症的人相較於未患有憂鬱症的人，他們所攝取的營養素較少，如：葉黃素、類胡蘿蔔素、維他命 C；McMartin, S. E., Jacka, F. N., & Colman, I.(2013)使用 2000 年至 2009 年的加拿大社區健康調查(Canadian Community Health Survey, CCHS)的資料，發現成人若攝取越多的蔬果，其出現心理困擾、焦慮等症狀的機率就越小；Mihirshahi, S., Dobson, A. J., & Mishra, G. D.(2015)則是發現，年紀大於 50 歲以上的中年女性若每天能夠攝取兩份以上的水果，就能降低 18% 其出現憂鬱情緒的風險，若每天攝取五份以上的蔬菜，便可以降低 17% 其出現憂鬱情緒的風險。

張彩秀(2007)的研究發現出現「每週沒有固定吃早餐甚至沒吃、每天三餐較不固定、較少攝取富含纖維的食物、很少選擇清淡不油膩的食物、每週吃速食的次數達三次以上」等飲食習慣較差者，出現憂鬱的比率顯著較高。

從上述所提及的文獻中可以發現，若擁有不健康的生活型態，對生理和心理健康狀態皆有負面的影響、較易出現憂鬱情緒；另外，也發現到上述所提到之各健康生活行為彼此可能相互影響，如林佑真, 溫啟邦, & 衛沛文 (2007)的研究結果發現吃蔬果的行為、不抽菸的行為與規律的運動行為有共存的現象；顯示若能促使人們從事某項健康行為，令其從事其他健康行為的機率便會增加，促使其擁有健康的生活型態。

第三節 憂鬱情緒的其他影響因子



除了前述的空間汙名、健康生活型態會影響憂鬱情緒之外，尚有其他會影響憂鬱情緒的因子，分別為：年齡、性別、教育程度、收入狀況、是否肥胖，以下將個別進行探討：

1. 年齡

Steer, R. A., Ball, R., & Ranieri, W. F. (1999)使用貝克憂鬱量表測量憂鬱情緒，在 210 位 18 歲以上的填答者之中，發現年齡與憂鬱情緒呈現負相關，進一步分析之後發現，在 18~38 歲之間，隨著年齡越大，憂鬱情緒出現的機會越高；而在 39~82 歲之間，則是隨著年齡越大，憂鬱情緒出現的機會越低。胡幼慧(1991)從系統性回顧中發現：憂鬱情緒在年輕族群、老年族群出現的風險較高。

然而，Trouillet, R., & Gana, K. (2008)的研究將 466 位年齡介於 18~94 歲的橫斷性研究樣本分為年輕人、成人、中年人、老年人四組，發現隨著年齡越高，憂鬱情緒的程度也越高。國內有研究將 23466 位 20 歲以上的研究樣本分成 20~44 歲、45~64 歲、65 歲以上，也發現類似結果，在 65 歲以上族群的憂鬱情緒比率比較高(劉嘉年, 2009)。

2. 性別

國內外已有許多研究指出：不同性別在憂鬱情緒有顯著差異。胡幼慧(1991)從系統性回顧中發現：憂鬱症狀出現的風險是女性高於男性。Inaba, A., Thoits, P. A., Ueno, K., Gove, W. R., Evenson, R. J., & Sloan, M. (2005)分析日本與美國的資料庫，發現女性出現憂鬱情緒的機會顯著高於男性；劉嘉年(2009)的研究亦有類似結果。顯示多年以來，女性出現憂鬱情緒的風險，皆高於男性。

3. 教育程度

Chang-Quan, H. et al.(2010)以系統性回顧的方式，共整理了 24 篇的橫斷性研究、12 篇的縱貫性研究，發現教育程度較低，出現憂鬱症狀的風險較高。



4. 收入狀況


張彩秀(2007)的研究發現：家庭經濟收入可以應付日常生活所需者，其出現憂鬱情緒的比率較低。顯示收入狀況與憂鬱情緒顯著相關，當收入狀況越高者，其憂鬱情緒則越低。

5. 是否肥胖

有研究分別以過輕、正常、過重、肥胖四個種類區分 43534 位年齡介於 18~90 歲研究對象的 BMI(身體質量指數)，發現 BMI 與憂鬱症呈現 U 型相關，也就是相較於正常體位者，過輕、過重的族群較容易出現憂鬱症(De Wit, L. M., Van Straten, A., Van Herten, M., Penninx, B. W., & Cuijpers, P., 2009)。

Luppino, F. S. et al. (2010)以系統性回顧方式探究過重、肥胖與憂鬱的縱貫性關係，發現肥胖與憂鬱顯著相關，且肥胖者有 55%的風險會罹患憂鬱症，而患有憂鬱症的人有 58%的風險會導致肥胖。

第四節 文獻小結



人所居住的環境會影響到居民的健康，因此鄰里生活空間對於居民的健康可說是息息相關，而空間汙名是對於一個地區的負面印象、描述及歧視，主要成因為當地居民特性、環境組成及社會因素，雖然人們對於鄰里生活空間的主觀感受不一定會導致空間汙名，但可能為空間汙名的一前驅因子。1991年，世界衛生組織的第三屆健康促進國際研討會，以「為健康創造一個支持性的環境」為主題，並呼籲各國消除國內、國際間的健康不平等，如貧窮、環境汙染、歧視等等，也都是空間汙名的成因。

近年來，隨著文獻日益增加，顯示空間汙名的議題日益受到重視，國外有多篇研究指出：空間汙名會對健康造成危害，無論生理、心理皆有負面影響；其中，以心理影響較多，例如：影響情緒調節和認知功能，增加罹患精神疾病的風險(Hatzenbuehler et al., 2009)、較易產生憂鬱情緒、增加精神疾病確診(Diez Roux, A. V. et al., 2010; Tabuchi, T. et al., 2012)，顯示由環境所產生的空間汙名與憂鬱情緒有顯著相關。

然而，根據加拿大衛生福利部部長 Lalonde, M. (1974)所提出的報告中所提的：生活型態是影響人健康最大的因素，以及美國心理學家 Bandura, A. (1977)的「社會認知理論」，除了「環境決定論」的環境影響之外，亦有「個人決定論」的個人影響，且在過去的文獻中，可以發現人們自身的健康生活行為，如：抽菸、喝酒、吃檳榔、運動、吃蔬果，皆對其憂鬱情緒有顯著的影響，顯示健康生活型態與憂鬱情緒有顯著相關，本研究欲了解在人們對鄰里生活空間的主觀感受的影響下，個人的健康生活型態是否具有調節或其他的影響效果。

再者，由於鄰里生活空間的影響是有地域性的，因此為探討台灣各縣市間居民的憂鬱情緒差異，故本研究使用多層次分析，來了解其差異是否存在，以及造成其差異存在的原因為何，以及在不同縣市之間的社會經濟發展程度不同之下，居民的憂鬱情緒是否會有所差異，以上兩點為本研究欲探討的重點。故本研究使

用多台灣社會變遷基本調查資料庫 2011 年資料設立個人層次自變項、依變項，
並以《中華民國統計資訊網》縣市重要統計指標查詢系統所公開之 2011 年 PCI
(Per Capital Income)人均所得作為縣市層次自變項進行探討。



第三章 研究方法與材料



本章節依照研究目的將研究方法分為五個小節，包含研究架構、研究假說、資料來源與研究對象、研究變項與操作型定義、統計方法分析，各小節將分別詳述。

第一節 研究架構

本研究採用兩階層的多層次分析模型，所使用的變項可分為個人層次和縣市層次，其研究架構如圖 3-1 所示。

在個人層次之中，變項如下：

一、自變項

1. 鄰里生活空間

包含：主觀汙染程度、主觀汙染環境、主觀治安不良

2. 健康生活型態

二、控制變項

性別、年齡、教育程度、收入狀況、肥胖

三、依變項

憂鬱情緒

在縣市層次之中，變項如下：

社會經濟發展程度：人均所得

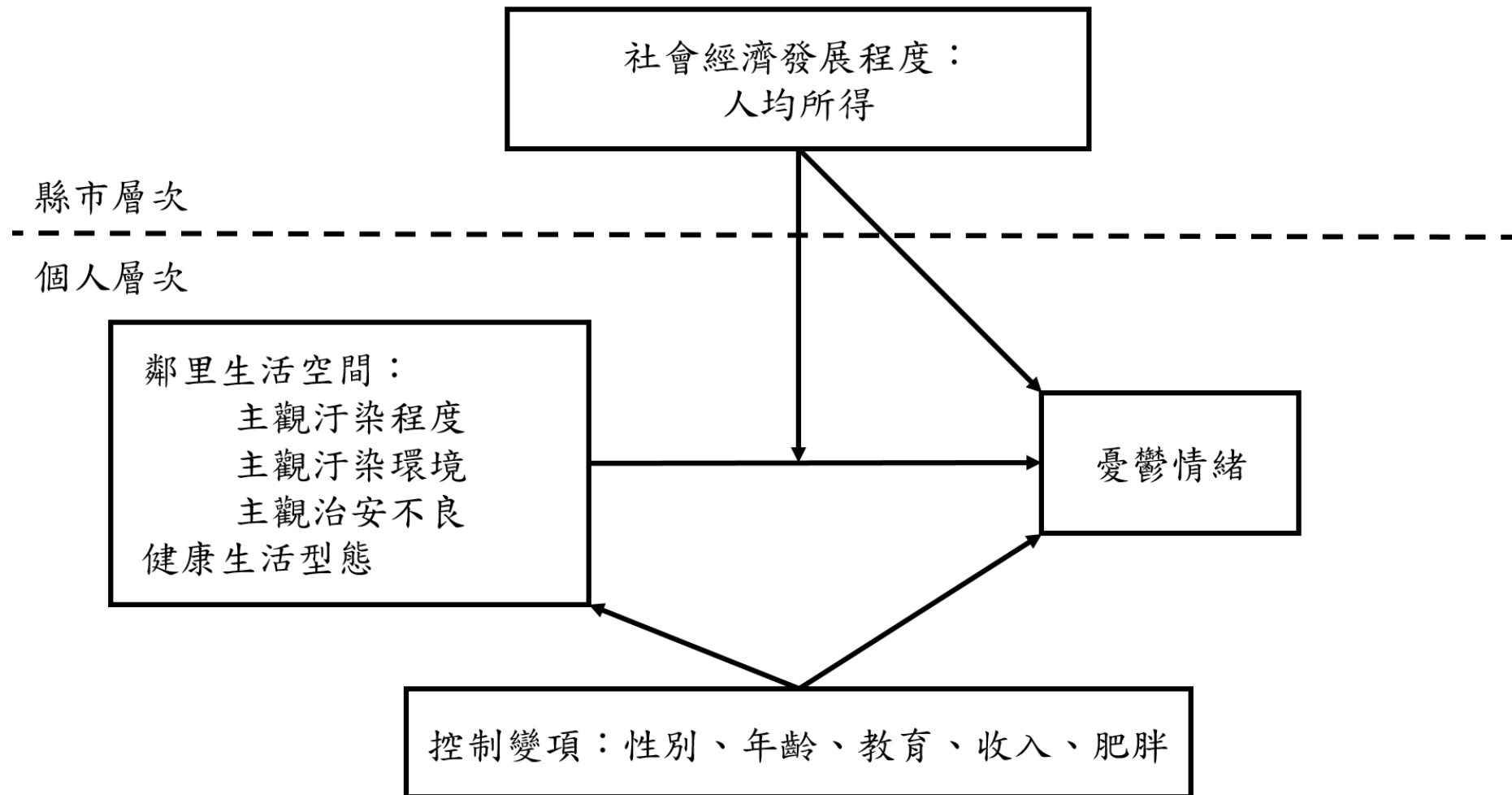


圖 3-1 研究架構圖

第二節 研究假說

本研究主要在探討鄰里生活空間、健康生活型態是否與憂鬱情緒相關，因此，在個人層次部分探討居民對鄰里生活空間的主觀汙染程度、主觀汙染環境、主觀治安不良及健康生活型態與憂鬱情緒之相關性，並且探討鄰里生活空間、健康生活型態兩者的交互作用與憂鬱情緒之相關性，再利用多階層線性分析模式將不同地區的社會經濟發展程度（人均所得）視為縣市層次變項，進一步探討居住在不同地區的居民是否受到社會經濟發展程度差異的影響，以及其是否存在交互作用。本研究之研究假說如下：

一、個人層次

假說一：鄰里生活空間與憂鬱情緒有顯著相關。

1a：主觀汙染程度與憂鬱情緒呈現正相關。

1b：主觀汙染環境與憂鬱情緒呈現正相關。

1c：主觀治安不良與憂鬱情緒呈現正相關。

假說二：健康生活型態與憂鬱情緒有顯著相關。

二、縣市層次

假說三：不同社會經濟發展程度縣市的居民，其憂鬱情緒有顯著差異。

假說四：鄰里生活空間與憂鬱情緒之關係，會因居住縣市不同而有顯著異。


4a：主觀汙染程度與憂鬱情緒之關係，會因居住縣市之社會經濟發展程度不同而有顯著差異。

4b：主觀汙染環境與憂鬱情緒之關係，會因居住縣市之社會經濟發展程度不同而有顯著差異。

4c：主觀治安不良與憂鬱情緒之關係，會因居住縣市之社會經濟發展程度不同而有顯著差異。

假說五：健康生活型態與憂鬱情緒之關係，會因居住縣市之社會經濟發展程度不同而有顯著差異。

第三節 資料來源與研究對象



本研究採用「台灣社會變遷基本調查計畫」資料庫進行次級資料分析，該計畫是行政院科技部人文司所長期支助的一項全台抽樣調查計畫，以提供社會變遷研究資料檔案為主要目的。該調查計畫起始於 1984 年，已完成 28 次 58 份問卷的全台灣抽樣調查，調查內容包括家庭、教育、社會階層與社會流動、政治文化、選舉行為、傳播、文化價值、宗教等。這個系列社會調查的主要特色是在收集兩個以上時間點的同樣問卷資料以探究台灣社會變遷的各個面向，2017 年進入第七期三次的研究，亦即開始有第七個時間點的資料。其次，這個調查研究的重要特點乃是在於建立公共使用的資料庫，自 1984 年進行第一期計畫以來所蒐集之資料全面公開，提供學界研究分析。多年來已有許多學術工作者運用此一資料撰寫學術文獻，對學術圈頗有貢獻。目前利用本計畫資料完成的學術論文至 2016 年底為止已有一千八百多篇。

由於「台灣社會變遷基本調查」囊括面向眾多，本研究依照研究變項需要，選用該調查計畫中第六期第二次 2011 年的健康與醫療照顧問卷，該問卷調查包含兩個國際社會調查計畫的主題—ISSP 國際社會調查計畫、EASS 東亞社會調查，並以該問卷中的題項，得出鄰里生活空間（主觀汙染程度、主觀汙染環境、主觀治安不良）、健康生活型態為個人層次自變項，以憂鬱情緒為個人層次依變項；最後，以抽查樣本中年紀大於 18 歲以上的成年人為研究對象，經使用插補法填補連續變項中之遺漏值之後，再刪除類別變項中有填答遺漏之樣本，所剩餘者為此研究之研究樣本，其篩選流程如圖 3-2 所示。

此外，為因應多層次分析所需，在縣市層次方面使用《中華民國統計資訊網》縣市重要統計指標查詢系統所公開之 2011 年 PCI (Per Capital Income) 人均所得取自然對數(LnPCI)後作為代表 19 個縣市之指標。

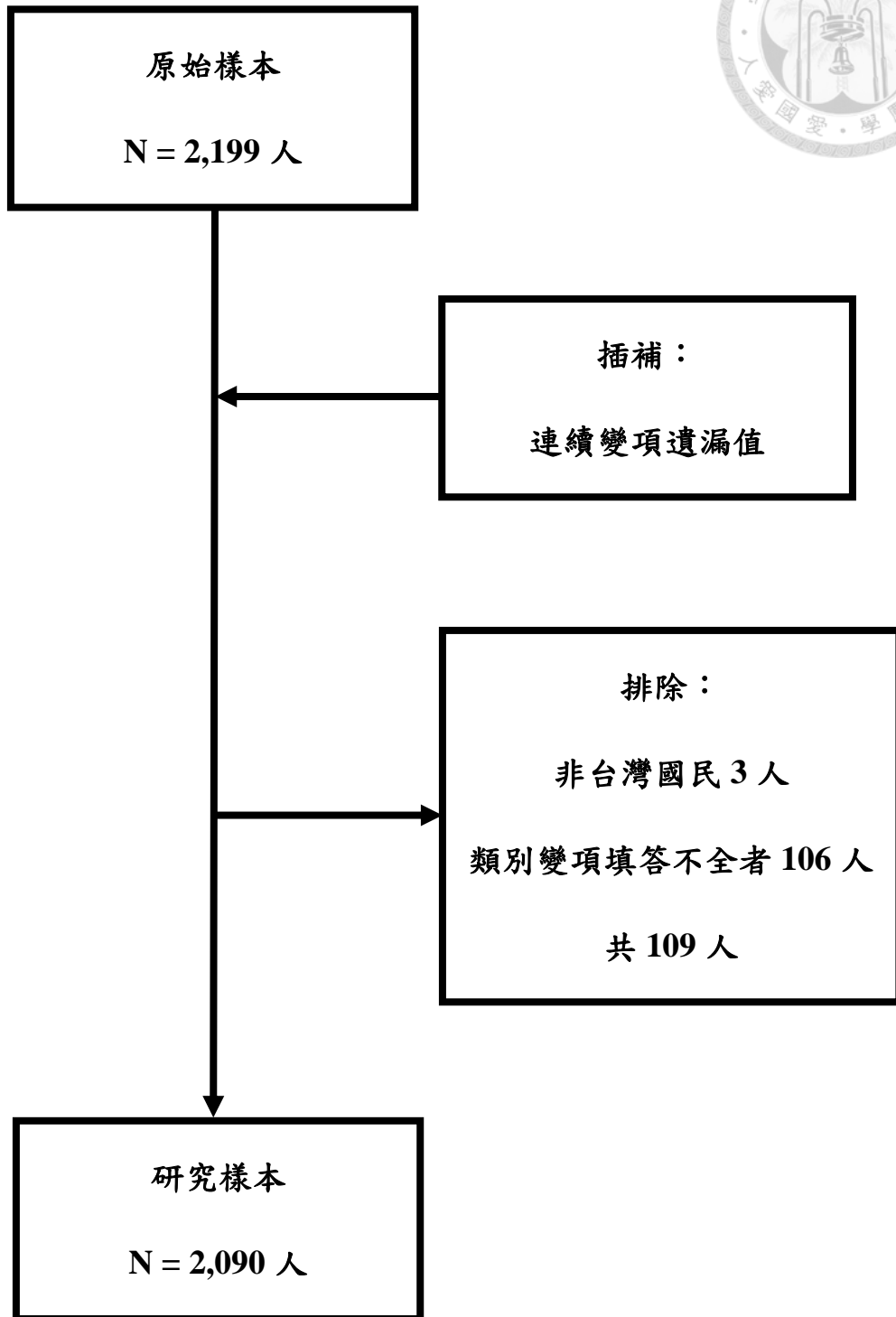


圖 3-2 樣本篩選流程圖

台灣社會變遷基本調查資料庫 資料使用聲明

本論文（著）使用資料全部（部分）係採自行政院國家科學委員會(2014年3月改制為科技部)補助之「台灣社會變遷基本調查」第六期第二次計畫，該計畫係由中央研究院社會學研究所執行（第三期第一次及以前之執行單位為中央研究院民族學研究所）。



Data analyzed in this research were collected in the Sixth Round, the Second Year survey of the research project "Taiwan Social Change Survey". The project was conducted by the Institute of Sociology, Academia Sinica (data gathered before the first Year of the third Round were conducted by the Institute of Ethnology, Academia Sinica), and sponsored by the Ministry of Science and Technology (formerly known as National Science Council), Republic of China.

第四節 研究變項及操作型定義



本研究採用次級資料庫分析，研究中的個人層次變項取自「台灣社會變遷基本調查計畫」2011年資料，縣市層次變項取自《中華民國統計資訊網》。

一、依變項

個人層次的依變項為憂鬱情緒，題項如下：

1. 憂鬱情緒：在過去四個星期中，請問您常不常有下列狀況？

- (1) 感到身體上的疼痛？
- (2) 感到不開心或沮喪？
- (3) 對自己失去信心？
- (4) 覺得自己無法克服眼前的困難？
- (5) 覺得心情低落和憂鬱？
- (6) 覺得心情平靜？（此題分數經反向調整）

總題數為6題，答案選項採用李克特氏五點量尺計分，分為「從不」、「很少」、「有時」、「經常」、「總是」五項。各題分數為1-5分，故憂鬱情緒分數為6題分數之總和，總分為6-30分。

以上六題題項來由 ISSP、EASS 之問卷調查題項所組成。

二、自變項

1. 個人層次

鄰里生活空間取自居民對其居住環境的回答，分為三個部分，題項如下：



(1) 主觀汙染程度：

您住家方圓 1 公里的範圍內(大約走路 15 分鐘的距離)的環境，請問您認為下列汙染對您居住的地區影響的程度嚴不嚴重？

1. 空氣汙染
2. 水汙染
3. 噪音汙染

總題數為 3 題，答案選項採用李克特氏四點量尺計分，分為「非常嚴重」、「嚴重」、「不嚴重」、「一點都不嚴重」四項，總分為 3-12 分。

(2) 主觀汙染環境：

請問您住家方圓 50 公尺的範圍內(大約走路 1 分鐘的距離)，有沒有以下環境？

1. 有油煙的餐飲業、攤販或夜市
2. 燒香拜拜的廟宇
3. 其他產生不舒服味道(臭味)或灰塵的商店、市場或工廠

總題數為 3 題，答案分為「有」、「沒有」兩項，總分為 0-3 分。

(3) 主觀治安不良：

在您住家方圓 1 公里的範圍內(大約走路 15 分鐘的距離)，請問您不同意其治安良好？

總題數為 1 題，答案選項採用李克特氏五點量尺計分，分為「非常同意」、「同意」、「無所謂同不同意」、「不同意」、「非常不同意」五項，總分為 1-5 分。

(4) 健康生活型態（吸菸、喝酒因樣本編號不同，其題目略有不同）

1. 請問您抽菸嗎？

請問您抽不抽菸？如果有請問一天抽幾根？

2. 請問您喝酒嗎？

請問您多常在一天之內喝 4 杯（罐/瓶）或更多的酒精飲料？

3. 請問您嚼不嚼檳榔？

4. 請問您多常做至少持續 20 分鐘會讓您流汗或呼吸較平常急促的運動？

5. 請問您常不常吃新鮮的蔬菜水果？

總題數為 5 題，回答題項依照頻率介於 5-7 個，依照回答題項分類如下：

抽菸：「從不抽」、「以前抽，現在不抽」為不抽菸，其餘為抽菸

喝酒：「從不喝」、「以前喝，現在不喝」為不喝酒，其餘為喝酒

吃檳榔：「從不吃」、「以前吃，現在不吃」為不吃檳榔，其餘為吃檳榔

運動：「一星期幾次」、「每天」為有運動，其餘為沒有運動

吃蔬果：「每天」為有吃蔬果，其餘為沒有吃蔬果

若研究對象不抽菸、不喝酒、不吃檳榔、有運動、有吃蔬果，則視為「健康生活型態」；其餘者則為「不是健康生活型態」。

2. 縣市層次

縣市層次自變項為社會經濟發展程度，取自《中華民國統計資訊網》所公布之 2011 年各縣市人均所得，其定義為：平均每人每年可支配所得。再將人均所得取自然對數得之。



三、控制變項

1. 性別：填答者之性別。
2. 年齡：填答者於 2011 年之年齡。
3. 教育程度：

將研究樣本之教育程度分為「國小以下」、「國中」、「高中或高職」、「大學以上」4 組。

4. 收入狀況：

將研究樣本之每月收入分為「無收入」、「1~20,000 元」、「20,001~40,000 元」、「40,001~60,000 元」、「60,000 元以上」5 組。

5. 是否肥胖：

將研究樣本依世界衛生組織之定義將 $BMI \geq 30.0$ 者訂為「肥胖」， $BMI < 30.0$ 者為「沒有肥胖」。



表 3-1 操作型定義

變項名稱	操作型定義	類型
依變項		
憂鬱情緒	<p>題項如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 感到身體上的疼痛？ (2) 感到不開心或沮喪？ (3) 對自己失去信心？ (4) 覺得自己無法克服眼前的困難？ (5) 覺得心情低落和憂鬱？ (6) 覺得心情平靜？ <p>各題分數為 1-5 分，總分為 6-30 分，分數越高表示憂鬱情緒越嚴重。</p>	連續
個人層次 自變項		
主觀汙染程度	<p>題項如下：</p> <p>汙染的嚴重程度</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 空氣汙染 (2) 水汙染 (3) 噪音汙染 <p>各題項為 1-4 分，總分為 3-12 分，分數越高代表汙染越嚴重。</p>	連續

表 3-1 操作型定義(續)

變項名稱	操作型定義	類型
個人層次 自變項		
主觀汙染環境	<p>題項如下：</p> <p>汙染環境</p> <p>(1) 有油煙的餐飲業、攤販或夜市</p> <p>(2) 燒香拜拜的廟宇</p> <p>(3) 其他產生不舒服味道(臭味)或灰塵的商店、市場或工廠</p> <p>各題項為 0-1 分，總分為 0-3 分，分數越高表越多汙染環境。</p>	連續
主觀治安不良	<p>題項如下：</p> <p>(1) 在您住家方圓 1 公里的範圍內(大約走路 15 分鐘的距離)，請問您同不同意其治安良好？</p> <p>總分為 1-5 分，分數越高表示主觀治安越差。</p>	連續

表 3-1 操作型定義(續)

變項名稱	操作型定義	類型
個人層次 自變項		
<p>健康生活型態</p>	<p>題項如下：</p> <p>(1) 請問您抽菸嗎？</p> <p>請問您抽不抽菸？如果有請問一天抽幾根？</p> <p>【0=不抽菸、1=抽菸】</p> <p>(2) 請問您喝酒嗎？</p> <p>請問您多常在一天之內喝 4 杯（罐/瓶）或更多的酒精飲料？</p> <p>【0=不喝酒、1=喝酒】</p> <p>(3) 請問您嚼不嚼檳榔？</p> <p>【0=不吃檳榔、1=吃檳榔】</p> <p>(4) 請問您多常做至少持續 20 分鐘會讓您流汗或呼吸較平常急促的運動？</p> <p>【0= 有運動、1=沒有運動】</p> <p>(5) 請問您常不常吃新鮮的蔬菜水果？</p> <p>【0= 吃蔬果、1=不吃蔬果】</p> <p>以上 5 項健康行為皆為 0 者為「0= 健康生活型態」，其餘者為「1= 不是健康生活型態」。</p>	<p>類別</p>

表 3-1 操作型定義(續)

變項名稱	操作型定義	類型
縣市層次 自變項		
人均所得	<p>定義：平均每人每年可支配所得。</p> <p>取自《中華民國統計資訊網》所公布之 2011 年各縣市人均所得(PCI)，並取自然對數後得出之數值(LnPCI)。</p>	連續
控制變項		
年齡	2011 年資料庫之研究對象年齡	連續
性別	<p>依性別欄位區分為</p> <p>0=男性</p> <p>1=女性</p>	類別
教育程度	<p>將資料庫之教育程度欄位區分為</p> <p>0=國小以下</p> <p>1=國中</p> <p>2=高中或高職</p> <p>3=大學以上</p>	類別
收入狀況	<p>將資料庫之個人每月平均收入區分為</p> <p>0= 無收入</p> <p>1= 1~20,000 元</p> <p>2= 20,001~40,000 元</p> <p>3= 40,001~60,000 元</p> <p>4= 60,001 元以上</p>	類別
是否肥胖	<p>依世界衛生組織之定義：BMI \geq 30.0 為肥胖</p> <p>0= 沒有肥胖</p> <p>1= 有肥胖</p>	類別

第五節 統計分析方法

本研究使用 SPSS 18 與 HLM 6.08 統計套裝軟體進行資料處理與統計分析，統計分析方法包括基本描述性統計、獨立樣本 T 檢定、變異數分析、多變項線性迴歸分析與多階層迴歸分析。



一、描述性統計

以平均值、標準差、次數分配及百分比等描述各變項分布情形，包括人口學特性(性別、年齡、教育程度、收入狀況)、肥胖、健康生活形態、鄰里生活空間等變項之分佈情形。

二、推論性統計

(一) 雙變項分析：

1. 平均數的差異檢定：

(1) 兩組樣本：

使用獨立樣本 T 檢定，分別檢驗樣本的兩組類別變項，如性別、肥胖、健康生活型態之憂鬱情緒平均數是否達顯著差異。

(2) 多組樣本：

使用單因子變異數分析，分別檢驗樣本不同的教育程度、收入狀況等，三組以上類別或序位變項條件下，其憂鬱情緒平均數是否達顯著差異，並以費雪法進行事後檢定。

2. 皮爾森相關係數檢定：

檢定連續變項資料，如主觀治安不良、主觀汙染程度、年齡與憂鬱情緒之相關性。

(二) 多變項分析：

使用多變項線性迴歸在控制性別、年齡、教育程度、收入狀況、肥胖下，檢定依變項（憂鬱情緒）與自變項（主觀汙染程度、主觀汙染環境、主觀治安不良、健康生活型態）之間的關係，以及所有鄰里生活空間與健康生活型態之交互作用對依變項的影響程度。

三、多階層線性模式分析

傳統一般線性模型(General Linear Models, GLM)的迴歸分析與變異數分析，僅能處理單一層次的變項關係，然而，本研究的變項包含個人層次與縣市層次變項，且在巢套(Nested)的概念裡，居住在同樣區域的人，可能具有相似的某些特質，且與其他地區居民不同，因此便需要多階層線性模式(Hierarchical Linear Models, HLM)的迴歸分析方法，來解決將所有樣本歸屬於同一條迴歸方程式所可能產生的個人與群體之誤差、不同層次的單位差異與跨層次分析謬誤等資料處理缺失。

在多階層線性模式中，以憂鬱情緒為依變項，主觀汙染程度、主觀汙染環境、主觀治安不良、健康生活型態為自變項，在控制個人層次的人口學特性(性別、年齡、教育程度、收入狀況)、肥胖，檢視憂鬱情緒是否因縣市之人均所得不同而有差異。多階層線性模式的分析步驟如下：

(1) 虛無模型(Null Model)

此模型主要是要檢測在不考慮任何自變項之下，憂鬱情緒在不同縣市之間是否存在有顯著差異，並利用組內相關係數(Intraclass Correlation Coefficient, ICC)計算出憂鬱情緒在不同縣市之間的差異佔全部差異的比例，公式如下所示：

Level-1 Model :

$$\text{憂鬱情緒 } ij = \beta_{0j} + r_{ij}$$

Level-2 Model :

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + U_{0j}$$

憂鬱情緒 ij = 第 j 個縣市第 i 位居民的憂鬱情緒

β_{0j} = 第 j 個縣市居民憂鬱情緒的平均值

γ_{00} = 所有縣市憂鬱情緒的總平均值

Variance (r_{ij}) = σ^2 = 群組之內(縣市之內)憂鬱情緒的差異

Variance (U_{0j}) = τ_{00} = 群組之間(縣市之間)憂鬱情緒的差異

ICC = $\tau_{00} / (\tau_{00} + \sigma^2)$ = 組內相關係數

(2) 自變項放入固定係數模型 (Model 2: Fixed Slope Regression Model 1)

此模型尚不放入縣市層次變項，在放入自變項（主觀汙染程度、主觀汙染環境、主觀治安不良、健康生活型態）之後，以了解個人層次自變項與憂鬱情緒的影響效果，且由於各自變項不具有縣市的組間差異，因此使用固定係數模型檢定之。

Level-1 Model :

$$\text{憂鬱情緒}_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}(\text{主觀汙染程度}) + \beta_{2j}(\text{主觀汙染環境}) + \beta_{3j}(\text{健康生活型態}) + \beta_{4j}(\text{主觀治安不良}) + r_{ij}$$

Level-2 Model :

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + U_{0j}$$

$$\beta_{1j} = \gamma_{10j}$$

$$\beta_{2j} = \gamma_{20j}$$

$$\beta_{3j} = \gamma_{30j}$$

$$\beta_{4j} = \gamma_{40j}$$

(3) 個人層級變項放入固定係數模型 (Model 3: Fixed Slope Regression Model 2)

此模型依舊不放入縣市層次變項，將自變項（主觀汙染程度、主觀汙染環境、主觀治安不良、健康生活型態）保留於模型中，再將控制變項（性別、年齡、教育程度、收入狀況、肥胖）放入模型，以了解個人層次變項與憂鬱情緒的影響效果，且自變項與控制變項皆不具有縣市的組間差異，因此使用固定係數模型檢定之。

Level-1 Model :

$$\begin{aligned} \text{憂鬱情緒}_{ij} = & \beta_{0j} + \beta_{1j}(\text{性別}) + \beta_{2j}(\text{年齡}) + \beta_{3j}(\text{肥胖}) + \beta_{4j}(\text{主觀汙染程} \\ & \text{度}) + \beta_{5j}(\text{主觀汙染環境}) + \beta_{6j}(\text{健康生活型態}) + \beta_{7j}(\text{主觀治安不良}) + \\ & \beta_{8j}(\text{教育程度 1}) + \beta_{9j}(\text{教育程度 2}) + \beta_{10j}(\text{教育程度 3}) + \beta_{11j}(\text{收入狀} \\ & \text{況 1}) + \beta_{12j}(\text{收入狀況 2}) + \beta_{13j}(\text{收入狀況 3}) + \beta_{14j}(\text{收入狀況 4}) + r_{ij} \end{aligned}$$

Level-2 Model :

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + U_{0j}$$

$$\beta_{1j} = \gamma_{10}$$

$$\beta_{2j} = \gamma_{20}$$

.....

$$\beta_{14j} = \gamma_{140}$$

(4) 截距預測模型(Intercept-As-Outcomes Regression Model)

在確定個人層次的自變項與依變項間的關係之後，便進一步將縣市層次變項（人均所得 LnPCI）放入模型中成為第二層次自變項，以檢驗在控制個人層次變項之後，縣市層次變項（人均所得 LnPCI）對憂鬱情緒的直接影響關係。

Level-1 Model :

$$\begin{aligned} \text{憂鬱情緒}_{ij} = & \beta_{0j} + \beta_{1j}(\text{性別}) + \beta_{2j}(\text{年齡}) + \beta_{3j}(\text{肥胖}) + \beta_{4j}(\text{主觀汙染程} \\ & \text{度}) + \beta_{5j}(\text{主觀汙染環境}) + \beta_{6j}(\text{健康生活型態}) + \beta_{7j}(\text{主觀治安不良}) + \\ & \beta_{8j}(\text{教育程度 1}) + \beta_{9j}(\text{教育程度 2}) + \beta_{10j}(\text{教育程度 3}) + \beta_{11j}(\text{收入狀} \\ & \text{況 1}) + \beta_{12j}(\text{收入狀況 2}) + \beta_{13j}(\text{收入狀況 3}) + \beta_{14j}(\text{收入狀況 4}) + r_{ij} \end{aligned}$$

Level-2 Model :

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{01}(\text{人均所得}) + U_{0j}$$

$$\beta_{1j} = \gamma_{10}$$

$$\beta_{2j} = \gamma_{20}$$

.....

$$\beta_{14j} = \gamma_{140}$$

第四章 研究結果

本章為本研究結果之呈現，總共分為四個小節：第一節為描述性統計分析，呈現本研究樣本之特性；第二節為雙變項分析，呈現研究變項與依變項之相關性；第三節為多變項迴歸分析，呈現研究變項對依變項之影響；第四節為多階層線性模式分析，探討個人層次研究變項與縣市層次研究變項對依變項之影響。

第一節 描述性統計分析

本研究在個人層次方面，使用了台灣社會變遷基本調查 2011 年度的調查資料，在該筆資料之中，在使用插補法填補連續變項遺漏值之後，再清除非台灣居民、類別變項遺漏值，其所剩的研究樣本為 2090 人，來自台灣本島的各個縣市，總計有 19 個縣市等級的行政區，其描述性統計結果如表 4-1 所示。

所使用之類別變項如下：人口學特性（性別、教育程度、收入狀況）、肥胖、健康生活型態（由是否吸菸、喝酒、吃檳榔、運動、吃蔬果等五個行為構成），其描述性統計結果如表 4-2 所示。

所使用之連續變項如下：人口學特性（年齡）、主觀汙染程度、主觀汙染環境、主觀治安不良、憂鬱情緒分數，連續變項之描述性統計結果如表 4-3 所示。

此外，本研究因多層次分析所需，在縣市層次方面使用《中華民國統計資訊網》縣市重要統計指標查詢系統所公開之 2011 年 PCI (Per Capital Income) 人均所得取自然對數(LnPCI)後作為代表 19 個縣市之指標，其描述性統計結果如表 4-4 所示。

一、人口學變項

在年齡方面，2011 年資料之平均年齡為 47.03 歲，標準差為 17.752 歲，最小值為 19 歲，最大值為 92 歲。

在性別方面，分布平均，女性略多於男性，女性為 1067 人(51.1%)，男性為 1023 人(48.9%)。

在教育程度方面，依人數排序時，整體來看，最多為「高中或高職」的 802 人(38.4%)，其次為「大學以上」的 594 人(28.4%)、「國小以下」的 454 人(21.7%)，最少的為「國中」的 240 人(11.5%)。

在收入狀況方面，依人數排序時，整體來看，最多為「無收入」的 873 人(41.8%)，其次為「20,001~40,000 元」的 558 人(26.7%)、「1~20,000 元」的 297 人(14.2%)、「40,001~60,000 元」的 222 人(10.6%)，最少的為「60,001 以上」的 140 人(6.7%)。

二、是否肥胖

根據世界衛生組織之定義將 BMI \geq 30.0 者訂為有肥胖，有肥胖的人為 114 人(5.5%)，沒有肥胖的人為 1976 人(94.5%)。

三、鄰里生活空間

鄰里生活空間由以下三項所代表之，分別為：

1. 主觀汙染程度

根據問卷中，居民對其住家週遭 1 公里之環境汙染程度等 3 個題項，分數越高代表汙染程度越嚴重，其整體平均值為 6.371 分，標準差為 1.819 分，最小值為 3 分，最大值為 12 分。

2. 主觀汙染環境

根據問卷中，居民對其住家週遭 50 公尺有無汙染環境之 3 個題項，分數越高代表汙染環境越多，其整體平均值為 0.977 分，標準差為 0.892 分，最小值為 0 分，最大值為 3 分，



3. 主觀治安不良

根據問卷中，居民對其住家週遭 1 公里範圍內之治安好壞看法題項，分數越高代表治安不良程度越高，其整體平均值為 2.37 分，標準差為 0.936 分，最小值為 1 分，最大值為 5 分。

四、憂鬱情緒分數

由問卷中之 6 個題項總和而來，分數越大表示其憂鬱情緒越嚴重，整體平均值為 11.39 分，標準差為 4.44 分，最小值為 6 分，最大值為 30 分。在全國各縣市之平均憂鬱情緒方面，花蓮縣 13.55 分為最高，台東縣 9.50 為最低。

五、健康生活型態

健康生活型態依照抽菸、喝酒、吃檳榔、運動、攝取蔬果等五個面向來衡量，經整理過後，若某人之五項行為皆為健康，則分類為健康生活型態；若否，則分類為不是健康生活型態，健康生活型態者有 502 人(24.0%)，不是健康生活型態者則有 1588 人(76.0%)。

六、社會經濟發展程度

社會經濟發展程度由《中華民國統計資訊網》縣市重要統計指標查詢系統所公開之 2011 年 PCI (Per Capital Income) 人均所得代表，再將其取自然對數後，以 $\ln PCI$ 表示；全國人均所得平均為 275,984 元，人均所得最高的縣市為台北市 381,561 元 ($\ln PCI = 12.85203$)，最低的縣市為南投縣 214,423 元 ($\ln PCI = 12.27571$)。

表 4-1 各縣市抽樣人口分佈之描述性統計及憂鬱情緒平均分數

縣市別	人數	百分比	憂鬱情緒平均分數
台北市	201	9.6	12.09
新北市	303	14.5	11.04
基隆市	167	8.0	10.99
桃園市	177	8.5	10.40
新竹縣	24	1.1	12.38
新竹市	5	0.2	11.20
苗栗縣	88	4.2	10.35
台中市	273	13.1	11.47
彰化縣	78	3.7	10.96
南投縣	56	2.7	10.86
雲林縣	40	1.9	11.88
嘉義縣	57	2.7	11.47
嘉義市	32	1.5	11.63
台南市	155	7.4	11.48
高雄市	249	11.9	11.79
屏東縣	103	4.9	12.38
宜蘭縣	38	1.8	11.16
花蓮縣	42	2.0	13.55
台東縣	2	0.1	9.50
總和	1938	100.0	

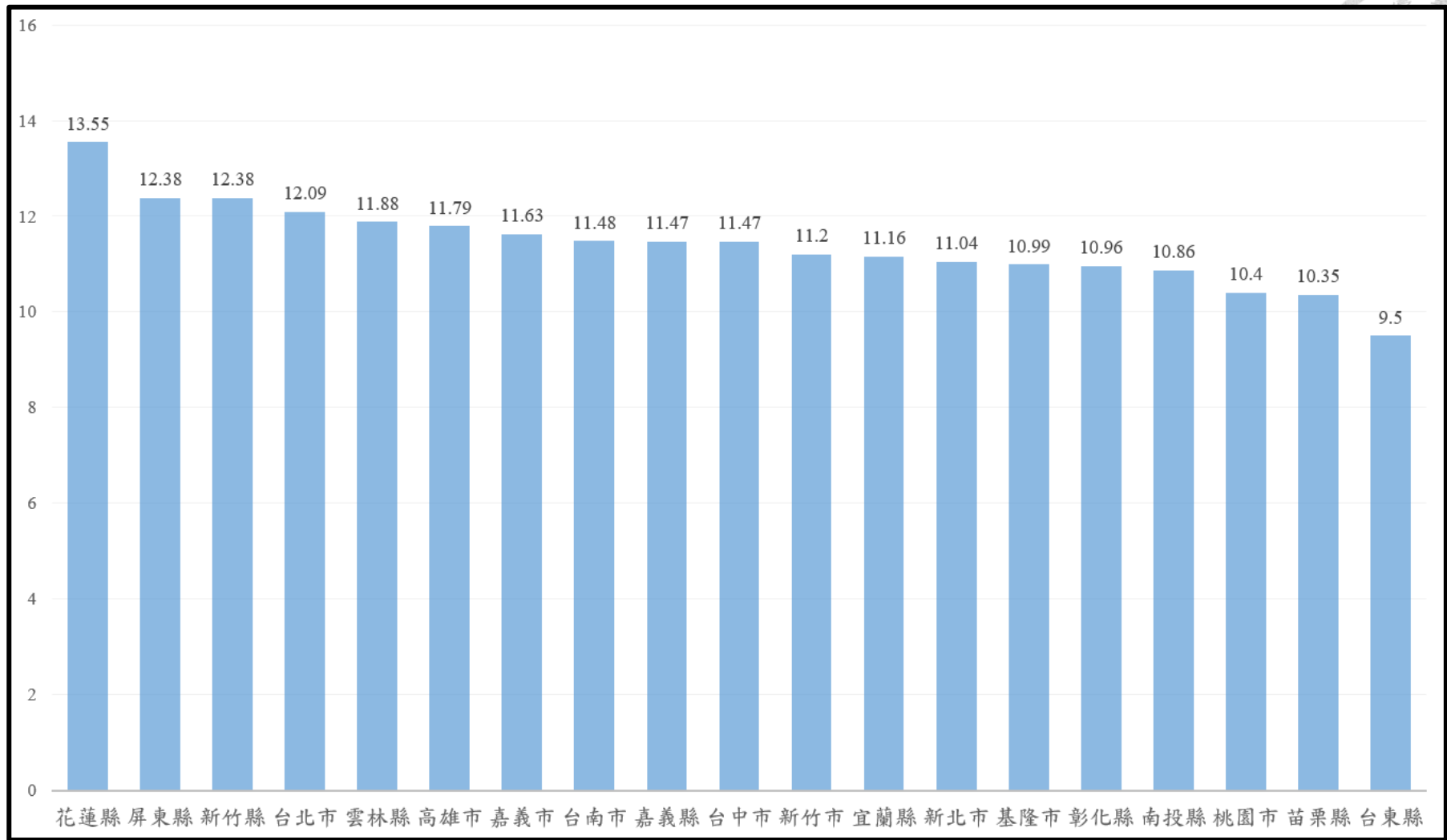


圖 4-1 各縣市平均憂鬱情緒直方圖

表 4-2 類別變項之描述性統計

	人數	百分比
性別		
女	1067	51.1
男	1023	48.9
總和	2090	100.0
教育程度		
國小以下	454	21.7
國中	240	11.5
高中或高職	802	38.4
大學以上	594	28.4
總和	2090	100.0
收入狀況		
無收入	873	41.8
1~20,000 元	297	14.2
20,001~40,000 元	558	26.7
40,001~60,000 元	222	10.6
60,001 元以上	140	6.7
總和	2090	100.0
是否肥胖		
沒有肥胖	1976	94.5
有肥胖	114	5.5
總和	2090	100.0

(接續下頁)

表 4-2 類別變項之描述性統計(續)

	人數	百分比
健康生活型態		
是	502	24.0
不是	1588	76.0
總和	2090	100.0
是否抽菸		
沒有	1688	80.8
有	402	19.2
總和	2090	100.0
是否喝酒		
沒有	1374	65.7
有	716	34.3
總和	2090	100.0
是否吃檳榔		
沒有	1988	95.1
有	102	4.9
總和	2090	100.0
是否運動		
有	1076	51.5
沒有	1014	48.5
總和	2090	100.0
是否吃蔬果		
有	1471	70.4
沒有	619	29.6
總和	2090	100.0

表 4-3 連續變項之描述性統計

變項	平均數	標準差	最小值	最大值
年齡	47.03	17.75	19	92
主觀汙染程度	6.37	1.81	3	12
主觀汙染環境	0.97	0.89	0	3
主觀治安不良	2.37	0.93	1	5
憂鬱情緒	11.39	4.44	6	30

表 4-4 台灣各縣市每年人均所得(PCI)

區域別	每年人均所得	LnPCI						
全國	275,985		苗栗縣	233,604	12.36138	台南市	245,524	12.41115
台北市	381,561	12.85203	台中市	265,316	12.48868	高雄市	270,996	12.50986
新北市	279,239	12.53982	彰化縣	218,099	12.29270	屏東縣	235,938	12.37132
基隆市	365,936	12.81021	南投縣	214,423	12.27571	宜蘭縣	227,574	12.33523
桃園市	273,295	12.51831	雲林縣	225,436	12.32579	花蓮縣	270,372	12.50755
新竹縣	304,977	12.62799	嘉義縣	236,381	12.37320	台東縣	223,482	12.31709
新竹市	334,118	12.71925	嘉義市	245,468	12.41092			

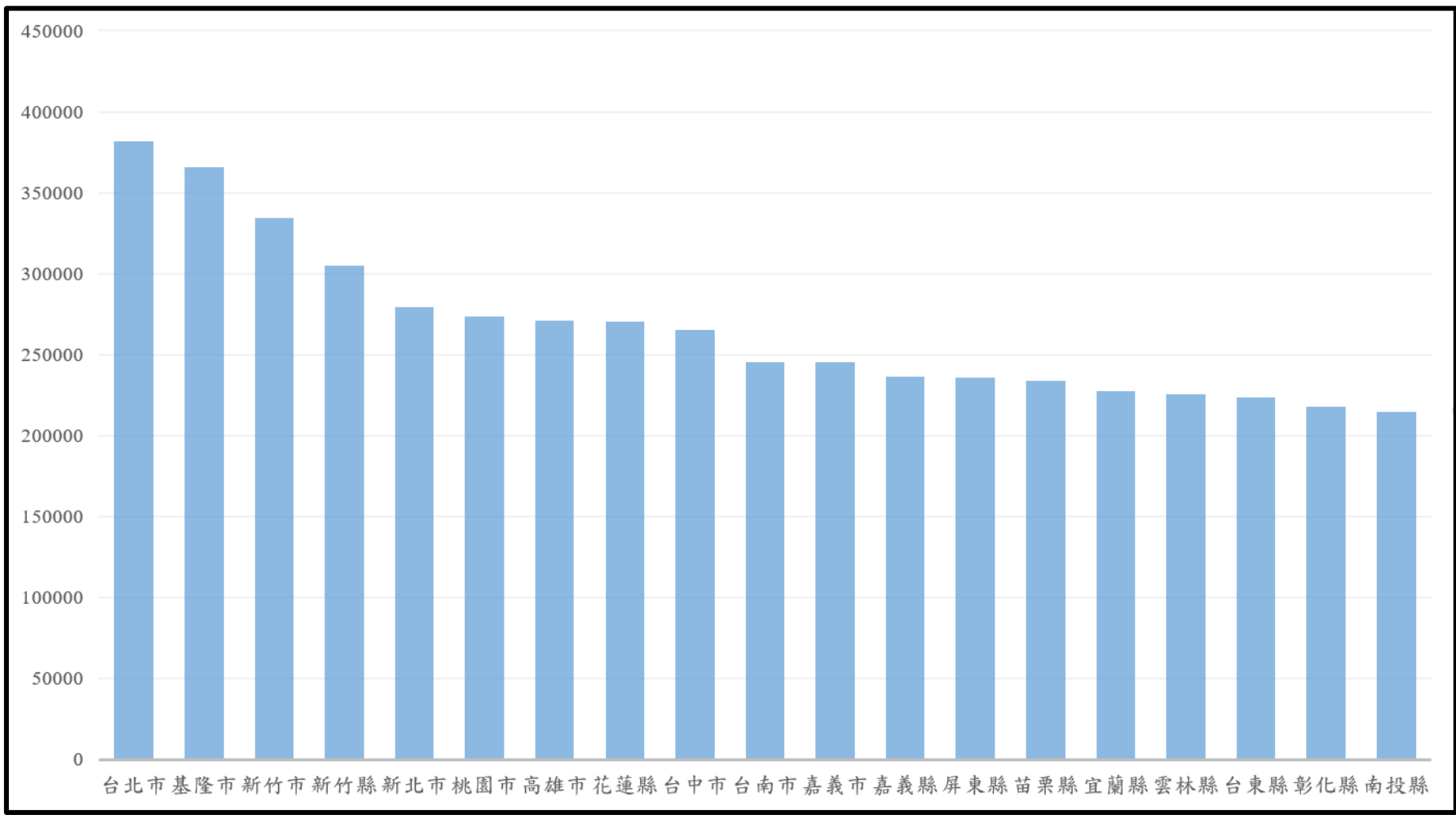


圖 4-2 各縣市人均所得直方圖

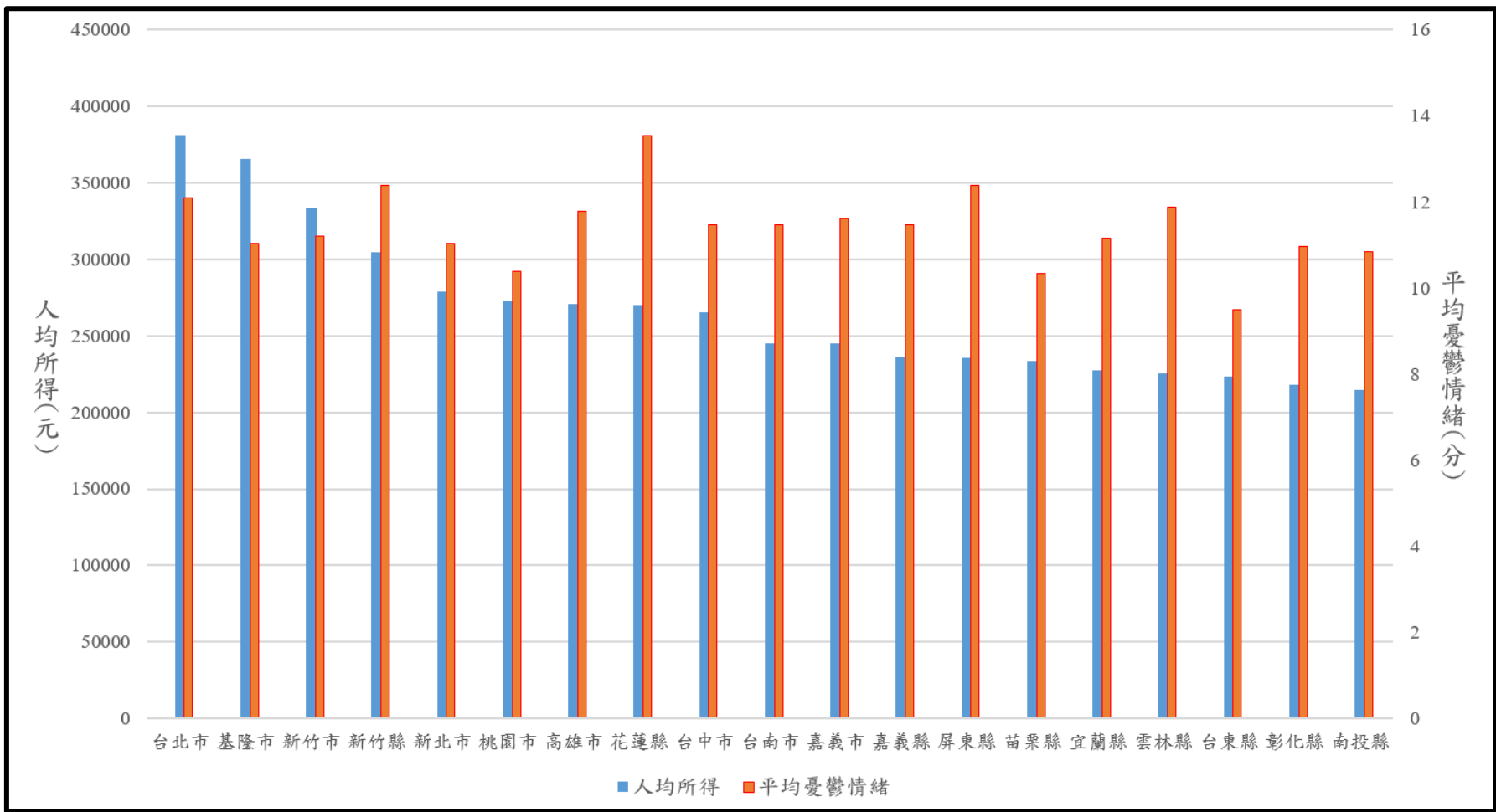


圖 4-3 各縣市人均所得與憂鬱情緒之比較直方圖

第二節 雙變項分析

本章節主要探討憂鬱情緒與主觀汙染程度、主觀汙染環境、主觀治安不良、健康生活型態與各個控制變項的關係，因此依照變項的樣本數性不同，以獨立樣本 T 檢定(independent-sample t test)和變異數分析(ANOVA)進行憂鬱情緒平均數於類別變項中之差異；以皮爾森相關係數檢定(Pearson's correlation coefficient test)檢定憂鬱情緒與主觀汙染程度、主觀汙染環境、主觀治安不良、年齡等連續變項資料之相關性。

憂鬱情緒與各變項之雙變項分析結果如表 4-5 所示。

在憂鬱情緒與連續變項中發現：在年齡分佈上，達統計上顯著差異($p=0.022$)，且年齡與憂鬱情緒呈現顯著負相關；在主觀汙染程度方面，達到統計上顯著相關($p<0.001$)，且主觀汙染程度與憂鬱情緒成顯著正相關；在主觀汙染環境方面，達到統計上顯著相關($p<0.001$)，且主觀汙染環境與憂鬱情緒呈顯著正相關；而在主觀治安不良方面，達統計上顯著相關($p<0.001$)，且主觀治安不良與憂鬱情緒呈現顯著正相關。在憂鬱情緒與類別變項中發現：不同的性別在憂鬱情緒上有顯著差異($p<0.001$)，且女性高於男性；不同的收入狀況在憂鬱情緒上有顯著差異($p=0.004$)，進一步以費雪法(Scheffe's method)進行事後多重檢定後發現無收入組比 60,001 元以上組之憂鬱情緒顯著較高；不同的教育程度在憂鬱情緒上沒有顯著差異；不同的健康生活型態在憂鬱情緒上有顯著差異($p=0.034$)，且不是健康生活型態者的憂鬱情緒顯著較高；是否肥胖在憂鬱情緒上沒有顯著差異($p=0.239$)。



表 4-5 憂鬱情緒與各變項之雙變項分析 (註：*: p<0.05、**: p<0.01、***: p<0.001)

	人數	百分比	平均數	標準差	T 值/ F 值	P 值	Post-Hoc
年齡					r = -0.050	0.022*	
主觀汙染程度					r = 0.115	<0.001***	
主觀汙染環境					r = 0.082	<0.001***	
主觀治安不良					r = 0.082	<0.001***	
性別							
女	1067	51.1	11.97	4.56	6.19	<0.001***	
男	1023	48.9	10.78	4.22			
教育程度							
國小以下	454	21.7	11.55	4.86	1.373	0.249	無組和組之間
國中	240	11.5	10.93	4.45			顯著差異
高中或高職	802	38.4	11.32	4.53			
大學以上	594	28.4	11.55	3.94			

年齡、主觀汙染程度、主觀汙染環境、主觀治安不良為連續變項，故雙變項分析使用皮爾森相關係數，所呈現的為相關係數 r 值。



表 4-5 憂鬱情緒與各變項之雙變項分析(續)(註：*: p<0.05、**: p<0.01、***: p<0.001)

	人數	百分比	平均數	標準差	T 值/ F 值	P 值	Post-Hoc
收入狀況							
無收入	873	41.8	11.67	4.64	3.884	0.004**	無收入 >
1~20,000 元	297	14.2	11.72	4.40			60,001 以上
20,001~40,000 元	558	26.7	11.20	4.38			
40,001~60,000 元	222	10.6	10.91	4.16			
60,001 以上	140	6.7	10.42	3.62			
健康生活型態							
是	502	24.0	11.02	4.35	-2.12	0.034*	
不是	1588	76.0	11.51	4.46			
是否肥胖							
沒有	1976	94.5	11.40	4.45	0.239	0.811	
有	114	5.5	11.29	4.25			

第三節 多變項迴歸分析



本節主要探討的是在多變項線性迴歸模型之中，憂鬱情緒分數與自變項、各控制變項之間的相關性，以及了解鄰里生活空間與健康生活型態之交互作用效果為何。

各變項對憂鬱情緒之線性迴歸分析結果如表 4-6、表 4-7 所示。

表 4-6 所呈現的為主觀汙染程度、主觀汙染環境、主觀治安不良、健康生活型態、控制變項與憂鬱情緒的關係，亦包含主觀汙染程度、主觀汙染環境、主觀治安不良三項與健康生活型態之交互作用效果。在此模型之中，隨著年齡增加，憂鬱情緒會降低($p=0.030$)；主觀汙染程度增加，憂鬱情緒會增加($p=0.005$)；女性較男性的憂鬱情緒高($p<0.001$)；在收入狀況方面，相較於無收入者，「20,001~40,000 元」、「40,001~60,000 元」、「60,001 元以上」的憂鬱情緒皆較低；其他變項皆與憂鬱情緒無顯著相關，且鄰里生活空間三項與健康生活型態之交互作用皆與憂鬱情緒無顯著相關。

由於表 4-6 顯示鄰里生活空間與健康生活型態無交互作用效果，表 4-7 所呈現的為主觀汙染程度、主觀汙染環境、主觀治安不良、健康生活型態、控制變項與憂鬱情緒的關係。在年齡方面，每增加一歲，憂鬱情緒減少 0.017 分 ($p=0.028$)；在性別方面，男性相較於女性，其憂鬱情緒少 1.081 分 ($p<0.001$)；在教育程度方面，以「國小以下」當作參考組，「國中」者的憂鬱情緒少 0.729 分，而與「高中或高職」、「大學以上」並無統計上顯著差異；在收入狀況方面，以「無收入」當作參考組，與「1~20,000 元」無達到統計上顯著差異，而「20,001~40,000 元」者，其憂鬱情緒減少 0.709 分 ($p=0.007$)、「40,001~60,000 元」者，其憂鬱情緒減少 0.708 分 ($p=0.043$)、「60,001 元以上」者，其憂鬱情緒則減少 1.064 分 ($p=0.011$)；是否肥胖方面，有肥胖和沒有肥胖兩組在憂鬱情緒上無顯著差異；在主觀汙染程度方面，每增加一分時，憂鬱情緒會增加 0.202 分

($p=0.021$)；在主觀汙染環境方面，每增加一分時，憂鬱情緒會增加 0.276 分
($p=0.012$)；在主觀治安不良方面，每增加一分時，憂鬱情緒會增加 0.254 分
($p=0.016$)；在健康生活形態方面，相對於擁有健康生活型態者，不是健康生活型態者之憂鬱情緒增加了 0.739 分 ($p=0.001$)。



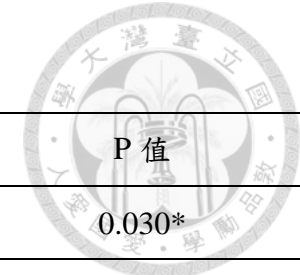


表 4-6 各變項對憂鬱情緒之線性迴歸分析(含交互作用項)(註：*: p<0.05、**: p<0.01、***: p<0.001)

變項(參考組)	類別	係數	標準誤	P 值
年齡		-0.017	0.008	0.030*
主觀汙染程度		0.316	0.111	0.005**
主觀汙染環境		0.091	0.226	0.689
主觀治安不良		0.313	0.221	0.156
性別(女)				
	男	-1.079	0.200	<0.001***
是否肥胖(沒有)				
	有	-0.163	0.422	0.699
健康生活型態(健康)				
	不是健康	1.669	0.892	0.062

(接續下頁)

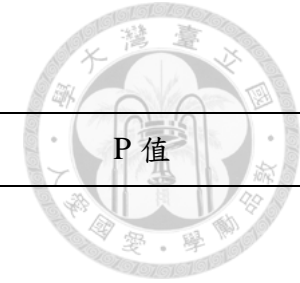


表 4-6 各變項對憂鬱情緒之線性迴歸分析(含交互作用項)(續)(註：*: p<0.05、**: p<0.01、***: p<0.001)

變項(參考組)	類別	係數	標準誤	P 值
教育程度(國小以下)				
	國中	-0.722	0.368	0.050
	高中或高職	-0.345	0.320	0.281
	大學以上	-0.250	0.386	0.518
收入狀況(無收入)				
	1~20,000 元	-0.406	0.309	0.189
	20,001~40,000 元	-0.715	0.265	0.007**
	40,001~60,000 元	-0.730	0.350	0.037*
	60,001 元以上	-1.085	0.420	0.010**
主觀汙染程度 x 健康生活型態		-0.152	0.128	0.235
主觀汙染環境 x 健康生活型態		0.241	0.259	0.353
主觀治安不良 x 健康生活型態		-0.077	0.251	0.759
常數		10.001	0.959	<0.001***

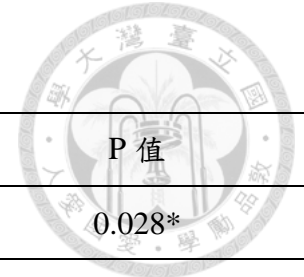


表 4-7 各變項對憂鬱情緒之線性迴歸分析(不含交互作用項)(註：*: p<0.05、**: p<0.01、***: p<0.001)

變項(參考組)	類別	係數	標準誤	P 值
年齡		-0.017	0.008	0.028*
主觀汙染程度		0.202	0.056	0.021*
主觀汙染環境		0.276	0.111	0.012*
主觀治安不良		0.254	0.106	0.016*
性別(女)				
	男	-1.081	0.200	<0.001***
是否肥胖(沒有)				
	有	-0.153	0.422	0.717
健康生活型態(健康)				
	不是健康	0.739	0.231	0.001**


(接續下頁)



表 4-7 各變項對憂鬱情緒之線性迴歸分析(不含交互作用項)(續)(註：*: p<0.05、**: p<0.01、***: p<0.001)

變項(參考組)	類別	係數	標準誤	P 值
教育程度(國小以下)				
	國中	-0.729	0.367	0.047*
	高中或高職	-0.358	0.320	0.236
	大學以上	-0.275	0.385	0.476
收入狀況(無收入)				
	1~20,000 元	-0.388	0.308	0.208
	20,001~40,000 元	-0.709	0.264	0.007**
	40,001~60,000 元	-0.708	0.349	0.043*
	60,001 元以上	-1.064	0.419	0.011*
常數		10.715	0.714	<0.001***

第四節 多階層線性模式分析



本節將呈現多階層線性模式分析之結果，由於多階層線性迴歸分析是一需要由簡入繁、由淺入深的分析方法，以了解是否該進行多層次分析，並獲得更為精確的結果，因此本研究分析方法共包含四個模型，首先以虛無模型了解研究樣本是否具有縣市層級之組間差異，並進行多階層線性之後續分析；接著放入個人層級之自變項，如：主觀汙染程度、主觀汙染環境、主觀治安不良、健康生活型態，以了解自變項與憂鬱情緒之相關性；再放入控制變項，了解在加入控制變項後，自變項對依變項之相關性；最後再使用截距預測模型，了解縣市層級之LnPCI對憂鬱情緒之直接效果為何。各模型之檢定結果如下：

一、虛無模型 (Model 1: Null Model)

各變項對憂鬱情緒之虛無模型結果如表 4-8 所示。

在所有的樣本數之中，組間變異量為 0.299、組內變異量 19.503，根據組內相關係數 (Intraclass Correlation Coefficient, ICC)的計算公式，得到的結果為 1.509%，表示組間變異量占總變異量的 1.509%；因此，在憂鬱情緒的總變異量之中，可以被「縣市間」(組間)解釋的變異量為 1.509%，可以被各縣市組內解釋的變異量為 98.491%。

當樣本的組內相關係數(ICC)大於 5.9%時，表示有一定程度的組內相關，必須考慮使用多層次模型來進行分析(溫福星 & 邱皓政, 2009)；然而，雖然本研究的樣本組內相關係數 ICC 值小於 5.9%，但根據前述文獻，顯示居住地區與個人具有巢套的關係，且本研究樣本的憂鬱情緒呈現縣市間的差異($p=0.001$)，為了探討縣市層級之社會經濟發展程度與個人憂鬱情緒之相關性，因此本研究採以多階層線性模式進行分析。

表 4-8 各變項對憂鬱情緒之虛無模型分析結果

(註：*: $p < 0.05$ 、**: $p < 0.01$ 、***: $p < 0.001$)

變項	係數	標準誤	P 值
固定效果			
截距	11.437	0.172	<0.001***
隨機效果			
組間變異(U_0)	0.299		0.001**
組內變異(R)	19.503		
ICC (%)	1.509		
Deviance	12154.73		

二、自變項放入固定係數模型 (Model 2: Fixed Slope Regression Model 1)

本研究模型為探究自變項(主觀汙染程度、主觀汙染環境、主觀治安不良、健康生活型態)與憂鬱情緒間的相關性，在此模型中，僅放入四個自變項與依變項(憂鬱情緒)，暫時不放入控制變項；此外，由於在四項自變項之中，並無縣市間之組間差異，因此使用固定係數模型分析，其結果如表 4-9 所示。

在本模型中發現：在三個鄰里生活變項中，主觀汙染程度、主觀治安不良對憂鬱情緒有顯著影響，另外，健康生活型態亦有顯著影響。各自變項對憂鬱情緒之影響如下：在主觀汙染程度方面，若增加 1 分，憂鬱情緒增加 0.210 分($p=0.010$)；在主觀汙染環境方面，若增加 1 分，憂鬱情緒增加 0.270 分，但未達統計上顯著差異($p0.065$)；在主觀治安不良方面，若增加 1 分，憂鬱情緒增加 0.265 分($p=0.031$)；在健康生活型態方面，相對於健康生活型態者，不是健康生活型態者在憂鬱情緒上多出 0.265 分($p<0.001$)。

表 4-9 自變項對憂鬱情緒之固定係數模型分析結果

(註：*: p<0.05、**: p<0.01、***: p<0.001)

變項	係數	標準誤	P 值
固定效果			
截距	11.106	0.205	<0.001***
個人層次			
主觀汙染程度	0.210	0.081	0.010*
主觀汙染環境	0.270	0.146	0.065
主觀治安不良	0.265	0.123	0.031*
健康生活型態(是)			
不是	0.265	0.06	<0.001***
隨機效果			
組間變異(U ₀)	0.283		0.001**
組內變異(R)	19.095		
ICC (%)	1.460		
Deviance	12118.53		

三、個人層級變項放入固定係數模型 2(Model 3: Fixed Slope Regression Model 2)

本研究模型為探究在加入控制變項後，自變項(主觀汙染程度、主觀汙染環境、主觀治安不良、健康生活型態)與憂鬱情緒間的相關性；此外，由於在四項自變項與控制變項之中，皆無縣市間之組間差異，因此使用固定係數模型分析，其結果如表 4-10 所示。

在本模型中發現：放入控制變項後，主觀汙染程度、主觀治安不良、健康生活型態對憂鬱情緒依舊顯著影響，而主觀汙染環境轉為顯著影響；在控制變項中，性別、收入狀況有顯著影響，教育程度有部分顯著影響。

各變項對憂鬱情緒之影響如下：在主觀汙染程度方面，若增加 1 分，憂鬱情緒增加 0.189 分($p=0.017$)；在主觀汙染環境方面，若增加 1 分，憂鬱情緒增加 0.285 分($p=0.045$)；在主觀治安不良方面，若增加 1 分，憂鬱情緒增加 0.276 分($p=0.017$)；在健康生活型態方面，相對於健康生活型態者，不是健康生活型態者在憂鬱情緒上多出 0.500 分($p<0.001$)。而在控制變項之中，在性別方面，男生相較於女生，其憂鬱情緒低 1.304 分($p<0.001$)；在年齡方面，年齡每增加 1 歲，憂鬱情緒降低 0.012 分，但未達到統計上顯著差異($p=0.058$)；在肥胖方面，有肥胖者相較於沒有肥胖者，其憂鬱情緒低 0.259 分，但未達到統計上顯著差異($p=0.359$)；在教育程度方面，相較於教育程度為「國小以下」者，「國中」者的憂鬱情緒低 0.787 分($p=0.027$)、「高中或高職」者的憂鬱情緒低 0.319 分($p=0.349$)、「大學以上」者的憂鬱情緒低 0.075 分($p=0.868$)，但以上三組中，「高中或高職」、「大學以上」兩者未達到統計上顯著差異；在收入狀況方面，相較於每月「無收入」者，每月月收入在「1~20,000 元」者的憂鬱情緒低 0.504 分($p=0.006$)、「20,001~40,000 元」者的憂鬱情緒低 0.773 分($p<0.001$)、「40,001~60,000 元」者的憂鬱情緒低 0.781 分($p<0.001$)、「60,001 元以上」者的憂鬱情緒低 1.212 分($p=0.001$)，以上各類別皆達到統計上顯著差異，且呈現收入越高，憂鬱情緒越低的趨勢。



表 4-10 各變項對憂鬱情緒之固定係數模型分析結果 (註：*: p<0.05、**: p<0.01、***: p<0.001)

變項(參考組)	類別	係數	標準誤	P 值
固定效果				
截距		12.118	0.461	<0.001***
個人層次				
主觀汙染程度		0.189	0.078	0.017*
主觀汙染環境		0.285	0.142	0.045*
主觀治安不良		0.276	0.115	0.017*
健康生活型態(是)				
	不是	0.500	0.065	<0.001***
性別(女)				
	男	-1.304	0.134	<0.001***
年齡		-0.012	0.006	0.058
是否肥胖(沒有)				
	有	-0.259	0.281	0.359

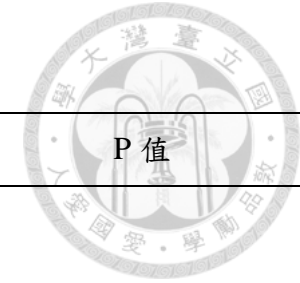


表 4-10 各變項對憂鬱情緒之固定係數模型分析結果 (續) (註：*: p<0.05、**: p<0.01、***: p<0.001)

變項(參考組)	類別	係數	標準誤	P 值
個人層次				
教育程度(國小以下)				
	國中	-0.787	0.356	0.027*
	高中或高職	-0.319	0.340	0.349
	大學以上	-0.075	0.452	0.868
收入狀況(無收入)				
	1~20,000 元	-0.504	0.182	0.006**
	20,001~40,000 元	-0.773	0.203	<0.001***
	40,001~60,000 元	-0.781	0.206	<0.001***
	60,001 元以上	-1.212	0.347	0.001**

(接續下頁)



表 4-10 各變項對憂鬱情緒之固定係數模型分析結果(續)(註：*: p<0.05、**: p<0.01、***: p<0.001)

變項(參考組)	類別	係數	標準誤	P 值
隨機效果				
組間變異(U ₀)		0.295		0.001**
組內變異(R)		18.492		
ICC (%)		1.570		
Deviance		12056.19		

四、截距預測模型 (Model 4: Intercept-As-Outcomes Regression Model)

在確定各自變項、控制變項對憂鬱情緒的相關性之後，為了解縣市間社會經濟發展程度對憂鬱情緒的直接影響效果，以人均所得(LnPCI)作為縣市層次自變項放入截距項，在個人層次部分，以主觀汙染程度、主觀汙染環境、主觀治安不良、健康生活型態、性別、年齡、肥胖、教育程度、收入狀況作為個人層次變項，其結果如表 4-11 所示，Model 1~Model 4 之比較如表 4-12 所示。

在本模型中發現：主觀汙染程度、主觀汙染環境、主觀治安不良與健康生活型態有顯著正相關、擁有健康生活型態者的憂鬱情緒較低、男性的憂鬱情緒較低、教育程度與憂鬱情緒有部分顯著相關、收入越高者憂鬱情緒越低。各變項對憂鬱情緒之影響如下：在主觀汙染程度方面，若增加 1 分，憂鬱情緒增加 0.187 分($p=0.018$)；在主觀汙染環境方面，若增加 1 分，憂鬱情緒增加 0.285 分($p=0.046$)；在主觀治安不良方面，若增加 1 分，憂鬱情緒增加 0.278 分($p=0.016$)；在健康生活型態方面，相對於健康生活型態者，不是健康生活型態者在憂鬱情緒上多出 0.497 分($p<0.001$)。而控制變項對憂鬱情緒之影響如下：在性別方面，男生相較於女生，其憂鬱情緒低 1.303 分($p<0.001$)；在年齡方面，每增加 1 歲，憂鬱情緒會降低 0.012 分，但未達到統計上顯著差異($p=0.059$)；在肥胖方面，有肥胖者相較於沒有肥胖者，其憂鬱情緒低 0.261 分，但未達到統計上顯著差異($p=0.351$)；在教育程度方面，相較於教育程度為「國小以下」者，「國中」者的憂鬱情緒低 0.789 分($p=0.027$)、「高中或高職」者的憂鬱情緒低 0.321 分($p=0.350$)、「大學以上」者的憂鬱情緒低 0.081 分($p=0.861$)，但以上三組之中，「高中或高職」、「大學以上」未達到統計上顯著差異；在收入狀況方面，相較於每月「無收入」者，每月月收入在「1~20,000 元」者的憂鬱情緒低 0.504 分($p<0.001$)、「20,001~40,000 元」者的憂鬱情緒低 0.773 分($p<0.001$)、「40,001~60,000

元」者的憂鬱情緒低 0.785 分($p < 0.001$)、「60,001 元以上」者的憂鬱情緒低 1.216 分($p = 0.001$)，相較於「無收入」者，「1~20,000 元」、「20,001~40,000 元」、「40,001~60,000 元」和「60,001 元以上」四組者皆達統計上顯著差異；在縣市層次之人均所得方面，在各個社會經濟發展程度不同的縣市中，各縣市的人均所得每增加 1 個單位，其憂鬱情緒增加的分數為 0.456 分，但未達到統計上的顯著差異($p = 0.548$)。

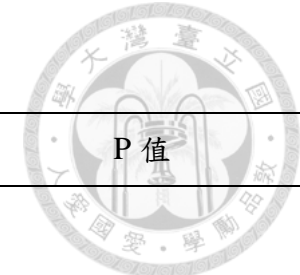


表 4-11 各變項對憂鬱情緒之截距預測模型分析結果 (註：*: p<0.05、**: p<0.01、***: p<0.001)

變項(參考組)	類別	係數	標準誤	P 值
固定效果				
截距		12.123	0.459	<0.001***
個人層次				
主觀汙染程度		0.187	0.078	0.018*
主觀汙染環境		0.285	0.143	0.046*
主觀治安不良		0.278	0.115	0.016*
健康生活型態(是)				
	不是	0.497	0.066	<0.001***
性別(女)				
	男	-1.303	0.133	<0.001***
年齡		-0.012	0.006	0.059
是否肥胖(沒有)				
	有	-0.261	0.280	0.351



表 4-11 各變項對憂鬱情緒之截距預測模型分析結果(續)(註：*: p<0.05、**: p<0.01、***: p<0.001)

變項(參考組)	類別	係數	標準誤	P 值
個人層次				
教育程度(國小以下)				
	國中	-0.789	0.357	0.027*
	高中或高職	-0.321	0.343	0.350
	大學以上	-0.081	0.462	0.861
收入狀況(無收入)				
	1~20,000 元	-0.504	0.180	<0.001***
	20,001~40,000 元	-0.773	0.202	<0.001***
	40,001~60,000 元	-0.785	0.207	<0.001***
	60,001 元以上	-1.216	0.343	0.001**
縣市層次				
	人均所得(LnPCI)	0.456	0.743	0.548

(接續下頁)



表 4-11 各變項對憂鬱情緒之截距預測模型分析結果(續)(註：*: $p < 0.05$ 、**: $p < 0.01$ 、***: $p < 0.001$)

變項(參考組)	類別	係數	標準誤	P 值
隨機效果				
組間變異(U_0)		0.334		0.001**
組內變異(R)		18.489		
ICC (%)		1.774		
Deviance		12055.91		

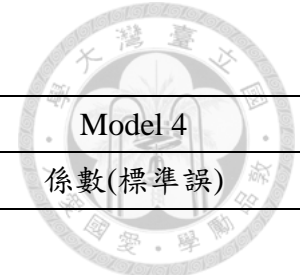


表 4-12 Model 1~Model 4 比較表 (註：*: p<0.05、**: p<0.01、***: p<0.001)

變項(參考組)	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
	係數(標準誤)	係數(標準誤)	係數(標準誤)	係數(標準誤)
固定效果				
截距	11.437*** (0.172)	11.106*** (0.205)	12.118*** (0.461)	12.123*** (0.459)
個人層次				
主觀汙染程度		0.210* (0.081)	0.189* (0.078)	0.187* (0.078)
主觀汙染環境		0.270 (0.146)	0.285* (0.142)	0.285* (0.143)
主觀治安不良		0.265* (0.123)	0.276* (0.115)	0.278* (0.115)
健康生活型態(是)				
不是		0.265*** (0.123)	0.500*** (0.065)	0.497*** (0.066)
性別(女)				
男			-1.304*** (0.134)	-1.303*** (0.133)

(接續下頁)

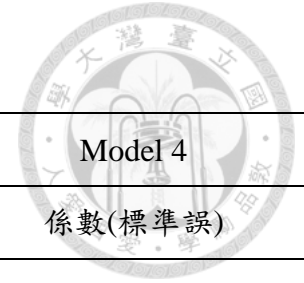


表 4-12 Model 1~Model 4 比較表(續)(註：*: p<0.05、**: p<0.01、***: p<0.001)

變項(參考組)	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
	係數(標準誤)	係數(標準誤)	係數(標準誤)	係數(標準誤)
個人層次				
年齡			-0.012 (0.006)	-0.012 (0.006)
是否肥胖(沒有)				
有			-0.259 (0.281)	-0.261 (0.280)
教育程度(國小以下)				
國中			-0.787* (0.356)	-0.789* (0.357)
高中或高職			-0.319 (0.340)	-0.321 (0.343)
大學以上			-0.075 (0.452)	-0.081 (0.462)

(接續下頁)

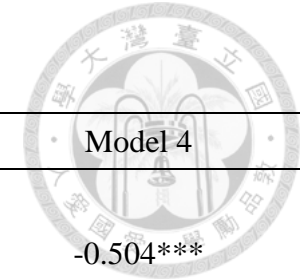



表 4-12 Model 1~Model 4 比較表(續)(註：*: p<0.05、**: p<0.01、***: p<0.001)

變項(參考組)	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
收入狀況(無收入)				
1~20,000 元			-0.504** (0.182)	-0.504*** (0.180)
20,001~40,000 元			-0.773*** (0.203)	-0.773*** (0.202)
40,001~60,000 元			-0.781*** (0.206)	-0.785*** (0.207)
60,001 元以上			-1.212** (0.347)	-1.216** (0.343)
縣市層次				
人均所得(LnPCI)				0.456 (0.743)
隨機效果				
組間變異(U ₀)	0.299**	0.283**	0.295**	0.334**
組內變異(R)	19.503	19.095	18.492	18.489
ICC (%)	1.509	1.460	1.570	1.774
Deviance	12154.73	12118.53	12056.19	12055.91

五、各個健康行為與憂鬱情緒之多層次分析



前述所提到的「健康生活型態」會顯著影響憂鬱情緒，健康生活型態是由五項健康行為所構成，分別為：抽菸、喝酒、吃檳榔、運動、吃蔬果。本部分將前述之 Model 4 中的「健康生活型態」汰換成各個健康行為並將每個健康行為單獨放入模型中，共有 5 個模型，個人層次變項依舊為主觀汙染程度、主觀汙染環境、主觀治安不良、性別、年齡、肥胖、教育程度、收入狀況，且將縣市層次之 LnPCI 放入截距項，以了解在控制其他變項之後，在相同的狀態下，各健康行為對憂鬱情緒之影響為何，其研究結果如表 4-15 所示。

在本模型中發現：喝酒者、沒有運動者、沒有吃蔬果者的憂鬱情緒較高。各健康行為對憂鬱情緒之影響如下：在抽菸方面，相對於不抽菸者，抽菸者的憂鬱情緒高 0.317 分，但未達統計上顯著差異($p=0.139$)；在喝酒方面，相對於不喝酒者，喝酒者的憂鬱情緒高 0.352 分($p=0.004$)；在吃檳榔方面，相對於不吃檳榔者，吃檳榔者的憂鬱情緒高 0.809 分，但未達統計上顯著差異($p=0.174$)；在運動方面，相對於有運動習慣者，沒有運動習慣者的憂鬱情緒高 0.466 分($p<0.001$)；在吃蔬果方面，相對於每天吃蔬果者，沒有每天吃蔬果者的憂鬱情緒高 1.287 分($p<0.001$)。

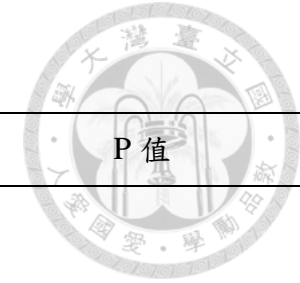


表 4-13 各個健康生活行為與憂鬱情緒之多層次分析結果 (註：*: $p < 0.05$ 、**: $p < 0.01$ 、***: $p < 0.001$)

變項(參考組)	類別	係數	標準誤	P 值
抽菸(沒有)	有	0.317	0.214	0.139
喝酒(沒有)	有	0.352	0.119	0.004*
吃檳榔(沒有)	有	0.809	0.595	0.174
運動(有)	沒有	0.466	0.094	<0.001***
吃蔬果(有)	沒有	1.287	0.204	<0.001***

註：以上各行為皆單獨使用 HLM 模型分析，個人層次自變項為主觀治安不良、主觀汙染程度，控制變項為性別、年齡、是否肥胖、教育程度、收入狀況，縣市層次之 LnPCI 放入截距項，最後將各個健康行為之結果呈現於上表。

第五章 討論



本章節分為兩節，第一節為研究發現與假說驗證，針對本研究的結果與過去文獻進行比較與討論；第二節為研究限制。

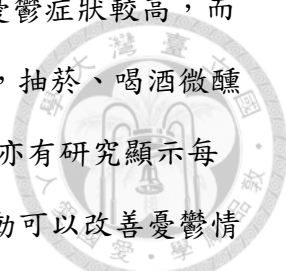
第一節 研究發現與假說驗證

由前一章的研究結果可得知，本研究的樣本平均年齡為 47.03 歲，以女性 (51.1%)、高中或高職教育程度(38.4%)、無收入(41.8%)、無肥胖(94.5%)、不是健康生活型態(76.0%)者為多；在健康生活型態中，又以不抽菸(80.8%)、不喝酒(65.7%)、不吃檳榔(95.1%)、有運動(51.5%)、有吃蔬果(70.4%)為多。在平均憂鬱情緒方面，以花蓮縣最高，台東縣最低；在 2011 年人均所得方面，則以台北市最高，南投縣最低。

本研究使用多階層線性迴歸分析來檢驗個人層次鄰里生活空間、健康生活型態對憂鬱情緒的影響，同時分析個人層次與縣市層次(社會經濟發展程度)的效果。首先在個人層次部分，本研究結果發現，研究樣本對其住家週遭的主觀汙染程度、主觀汙染環境、主觀治安不良與憂鬱情緒皆有顯著相關，且皆為正相關，且即使控制了年齡、性別、肥胖、教育程度、收入狀況後，此效果依然顯著，顯示當人居住在環境汙染較為嚴重、會造成汙染的環境較多、治安較差的地方時，其憂鬱情緒確實會增加，此結果支持了假說一的假設。環境汙染與治安不良為形成空間汙名的要素之一(Wilson, J. Q., & Kelling, G. L., 1982; Broto, V. C et al., 2010; Atari, D. O et al., 2011)，從前述的文獻探討中，可以發現過去研究在選擇研究樣本時，大多是選擇已經明顯存在空間汙名的地區/社區的居民進行研究，去了解在受到汙名的環境下，其居民的健康狀況、行為是否與未受汙名社區居民有所不同；然而，雖然對於空間汙名的客觀測量方法，至今尚未有所定論，但在過去研究中，無論質性研究還是量性研究，皆是到研究地點去訪問當地居民是否有覺得

因為居住地區的關係而遭受歧視，以此做為是否存在空間汙名的依據。本研究因受限於次級資料庫的問卷設計，無法以空間汙名作為研究變項，僅能以次級資料庫問卷題項產生居民對鄰里生活空間的主觀汙染程度、主觀汙染環境及主觀治安不良，且汙染環境、治安不良確實可能導致空間汙名(Broto, V. C et al., 2010; Atari, D. O et al., 2011)，故本研究利用上述三項作為空間汙名的前驅因子進行分析。本研究結果發現居民對鄰里生活空間的主觀汙染程度、主觀汙染環境、主觀治安不良與憂鬱情緒呈現正相關。在過去的研究中，發現若居住在治安較差的地區，其居民所受到的壓力與憂鬱情緒相關(Ross, C. E., 2000)，該研究所使用的 Ross-Mirowsky 主觀治安量表(1999)中提到了社區中是否有很多塗鴉、吵雜、有很多廢棄建築、有很多人在街道上遊蕩、很多犯罪事件、藥物濫用、過度酒精攝取等面向，顯示雖然環境汙染看似與治安無關，但卻會影響到人們對於鄰里生活空間的治安看法；而在 Diez Roux, A. V., & Mair, C.(2010)與 Tabuchi, T et al.(2012)的研究中，結果發現即便在控制人口學變項後，因環境汙染與治安不良所引起的空間汙名與居民的憂鬱情緒、精神疾病確診相關。

第二點，研究樣本在五項健康行為所形成的健康生活型態中，呈現擁有健康的生活型態，對於人出現憂鬱情緒具有保護效果，當人們處於不是健康的生活型態之中，其心理健康是較差的。過去的研究顯示不健康的生活型態使人們有較高的憂鬱情緒；在一針對抽菸行為與憂鬱情緒的研究中，發現抽菸行為能夠降低憂鬱情緒，但這樣的效果僅限於在抽菸的過程中，抽菸行為與憂鬱症狀發生的頻率與嚴重程度相關(Almeida, O. P., & Pfaff, J. J., 2005)。在喝酒行為方面，有研究發現當喝酒的量達到危險的等級時，比不喝酒、喝酒量未達危險值的人的憂鬱情緒較為嚴重(Almeida, O. P. et al., 2012)。而在飲食攝取方面，研究指出每天吃蔬果者比沒有者的憂鬱情緒低(Mihrshahi, S., Dobson, A. J., & Mishra, G. D., 2015)；患有憂鬱症者相較於為患憂鬱症者，其所攝取的營養素比較少(Payne, M. E., Steck, S. E., George, R. R., & Steffens, D. C., 2012)。在國內的研究中，葉美玉，胡海國，林淑梅, & 李選(2000)也指出喝酒成癮者的憂鬱情緒較高；在一篇探討菸、酒、檳



榔使用行為與憂鬱症狀的研究中，結果發現抽菸者、喝酒者的憂鬱症狀較高，而吃檳榔行為沒有明顯的影響效果(謝侑伶, 2007)；另一研究發現，抽菸、喝酒微醺/爛醉、已戒除檳榔、沒運動者的憂鬱比率較高(劉嘉年, 2009)；亦有研究顯示每週運動三次以上者較沒有的人憂鬱情緒較低(張彩秀, 2007)、運動可以改善憂鬱情緒(林晉榮, & 黃珍鈺, 2005; 林世哲, 2011; 蔡正育, 2014)。從上述提及的文獻可以得知，目前有關於抽菸、喝酒、吃檳榔、運動、吃蔬果等健康行為的研究已有許多，卻較缺乏當環境中存在會造成心理健康負面影響的因素時，健康生活型態/行為的影響為何，生活型態對於健康的影響最大(Lalonde, M., 1974)，原先預期在鄰里生活空間對憂鬱情緒的影響之下，健康生活型態會具有調節效果，本研究結果顯示，在控制其他變項之下，鄰里生活空間與健康生活型態皆對憂鬱情緒有影響，但鄰里生活空間三項皆與健康生活型態不存在交互作用效果，然而，雖然主觀汙染程度、主觀汙染環境、主觀治安不良的程度越高，會使得憂鬱情緒更加嚴重，但若保有健康的生活型態，則可以降低憂鬱情緒發生的機會；而在健康生活型態的進一步探討中，僅有喝酒、運動、吃蔬果三項行為會影響憂鬱情緒，因此僅能部分支持假說二的假設，可能的原因為近年來政府大力推行禁菸、戒菸政策和拒食檳榔政策，本研究樣本也顯示抽菸、吃檳榔者的比例較少，因此當人們遭遇壓力時，較不易尋求抽菸、吃檳榔的管道來抒發。

第三點，儘管在縣市之間的變異所佔的比例不高，但憂鬱情緒仍有縣市間的變異存在，居住在不同縣市居民的憂鬱情緒會有所不同。國內研究發現：隨著所得越高(15,000 元以內、15,000~39,999 元、40,000~59,999 元、60,000 元以上)，憂鬱情緒的比率會越低(劉嘉年, 2009)、經濟匱乏者較容易出現憂鬱傾向(陳耀豐, 趙櫻花, 唐喬語, 張語娟, 施懿芳, 李欣蓉, ... & 陳菀婷, 2015)；本研究在個人層次中，發現收入狀況會影響憂鬱情緒，且所得越高，憂鬱情緒越低；雖然從 2011 年台灣各縣市的人均所得來看，可以發現各縣市的平均薪資差距不小，但本研究結果發現縣市層次的人均所得並不影響到該地居民的憂鬱情緒，故假說三未被支

持，此現象推測可能因為縣市之間的差異量僅 1.5%，或是不同縣市的收入雖然有所差距，但還需考量物價造成的抵銷效果。

第四點，從國內外的研究之中，皆可以發現經濟狀況與憂鬱情緒是息息相關的，收入較差的族群，憂鬱情緒會比較高、憂鬱症發生的機率也會比較高(劉嘉年, 2009; Keene, D. E., & Padilla, M. B., 2010)，甚至增加居民罹患精神疾病的風險(Tabuchi, T., Fukuhara, H., & Iso, H., 2012)，並考量到各地擁有不同的薪資行情，因此本研究使用多階層線性模式(Hierarchical Linear Models)將縣市差異—社會經濟發展程度(人均所得)視為縣市層次變項，探討縣市差異是否會影響鄰里生活空間與憂鬱情緒之相關性；而在進行 HLM 分析時，需要依步驟一步一步執行，當執行至截距預測模型(Intercept-as-outcome Model)時，即為縣市層次之人均所得對憂鬱情緒之直接效果，亦為假說三的驗證：發現人均所得對憂鬱情緒無直接效果，顯示人均所得亦不存在對鄰里生活空間與憂鬱情緒的影響，雖然本研究依然執行了斜率預測模型(Slope-as-outcome Model)，最後發現人均所得確實不存在跨層次的交互作用交互作用效果，故無法支持假說四；原先預測當人居住在主觀汙染程度、主觀汙染環境或主觀治安不良較差的地方時，其憂鬱情緒可能較為嚴重，但若他所居住的地區屬於薪資行情較佳的地區，其憂鬱情緒會因為較佳的薪資而降低，未見此效果的可能原因為本研究所使用的行政區域劃分過大，在縣市之內亦包含了較為富有及較為貧困的地區，另外，台灣相較於國外，未有明顯為貧民窟的地區，貧富差距的大小不如國外亦為可能原因。

最後，本研究所使用的健康生活型態由抽菸、喝酒、吃檳榔、運動、吃蔬果五項所構成，在收入狀況與健康行為之中，國內研究發現：在抽菸方面，收入較低者較可能出現抽菸行為(許志成, 徐祥明, 徐瑱淳, 石曜堂, & 戴東原., 2003; 魏毓映, 2008)；在運動方面，隨著個人收入增加，運動的可能性也會增加(林佑真, 溫啟邦, & 衛沛文., 2007)；亦有研究發現，收入越高者越可能有較多的健康促進行為(湯慧娟, 2002)，顯示個人層次的收入狀況與健康生活型態相關，為了瞭解台灣不同縣市之間是否存在差異，並考量到各地擁有不同的薪資行情，本研究使用

多階層線性模式(Hierarchical Linear Models)來探討縣市差異是否會影響健康生活型態對憂鬱情緒的影響；而在進行HLM分析時，需要依步驟一步一步執行，當執行至截距預測模型(Intercept-as-outcome Model)時，即為縣市層次之人均所得對憂鬱情緒之直接效果，亦為假說三的驗證：發現人均所得對憂鬱情緒無直接效果，顯示人均所得亦不存在對健康生活型態與憂鬱情緒的影響，雖然本研究依然執行了斜率預測模型(Slope-as-outcome Model)，最後發現人均所得確實不存在跨層次的交互作用效果，故無法支持假說五。原先預測當人具有不是健康的生活型態時，其憂鬱情緒可能較為嚴重，但若他所居住的地區屬於薪資行情較佳的地區，其憂鬱情緒會因為較佳的薪資而降低，或者促使其從事較佳的健康行為，未見此效果的可能原因為本研究所使用的行政區域劃分過大，在不同的鄉鎮市區內，居民的健康生活型態/健康行為可能存在差異。

表 5-1 研究假說驗證

層次	假說	驗證結果
個人層次	假說一 鄰里生活空間與憂鬱情緒有顯著相關。	支持
	1a 主觀汙染程度與憂鬱情緒呈現正相關。	支持
	1b 主觀汙染環境與憂鬱情緒呈現正相關。	支持
	1c 主觀治安不良與憂鬱情緒呈現正相關。	支持
	假說二 健康生活型態與憂鬱情緒有顯著相關。	部分支持
	假說三 不同社會經濟發展程度縣市的居民，其憂鬱情緒有顯著差異。	不支持
縣市層次	假說四 鄰里生活空間與憂鬱情緒之關係，會因居住縣市不同而有顯著差異。	不支持
	4a 主觀汙染程度與憂鬱情緒之關係，會因居住縣市之社會經濟發展程度不同而有顯著差異。	不支持
	4b 主觀汙染環境與憂鬱情緒之關係，會因居住縣市之社會經濟發展程度不同而有顯著差異。	不支持
	4c 主觀治安不良與憂鬱情緒之關係，會因居住縣市之社會經濟發展程度不同而有顯著差異。	不支持
	假說五 健康生活型態與憂鬱情緒之關係，會因居住縣市之社會經濟發展程度不同而有顯著差異。	不支持

第二節 研究限制

本研究主要有以下幾點限制：

- 一、由於本研究使用次級資料庫分析，資料來源為橫斷性的研究資料，為單一時間點上所收集之訊息，故只能了解鄰里生活空間、健康生活型態與憂鬱情緒之相關性，無法了解其因果關係。
- 二、在自變項方面，除了受限於資料庫的原始調查題項外，鄰里生活空間所包含的不僅僅只有環境汙染、治安不良等面向，亦可能存在其他的鄰里生活空間變項會影響居民的心理健康。
- 三、在依變項方面，受限於原始資料庫之調查題項，雖問卷中包含了6題憂鬱情緒之題項，但未必能全面反應出填答者的憂鬱現象，故本研究僅能以「憂鬱情緒」作為依變項。
- 四、在多層次分析方面，本研究以縣市作為第二層次單位，假設了縣市內的鄉鎮市區皆為同質，鄉鎮市區這些小行政單位彼此間可能存在差異。



第六章 結論與建議



本章節分為兩節，第一節為結論，針對重要的研究結果提出結論；第二節為建議，對未來政策、民眾與相關研究者提出建議。

第一節 結論

根據本研究之結果，整體而言，在控制相關因素後，居民對鄰里生活空間的主觀汙染程度、主觀汙染環境、主觀治安不良越嚴重，其所出現憂鬱情緒的風險將會顯著增加，但是若擁有健康的生活型態，卻能夠降低憂鬱情緒發生的機率；而居住在不同縣市的居民，其憂鬱情緒有顯著的不同，但縣市之間的差異不會因各個縣市的人均所得差異而有所影響，包含直接效果及交互作用效果；另一方面，本研究進一步探討健康生活型態之中的健康行為與憂鬱情緒的關係發現：喝酒者、不運動者、不吃蔬果者，皆會有較高的憂鬱情緒，抽菸與否、吃檳榔與否在憂鬱情緒並沒有顯著的差異。

第二節 建議



根據本研究結果與結論，提出以下幾點建議：

一、政策建議

世界衛生組織的健康促進會議中，以「改善環境」為主題，並提到：「為健康創造一個支持性的環境」、「必須要先改善環境，才有可能完成每個人都能健康促進的目標」(WHO, 1991)，而本研究所使用的鄰里生活空間包含了主觀汙染、治安兩面向，因此國家在環境改善政策上，在治安方面，警政機關可以連結各地之派出所與里長辦公室，強化巡守、降地犯罪率、提升居民安全感；而在污染防治方面，衛生機關可以強化稽查工廠、市場、夜市等地排放之空氣、水的品質，是否經過一定的降汙處理程序，並規範會製造聲響之商家、公司所製造之音量分貝大小、時間等，亦可以強化道德宣導，降低民眾、商家、工廠所製造的汙染。另外，在健康生活型態部分，政府可以強化宣導不酒的觀念，並鼓勵民眾多運動、每天吃蔬菜水果。政府結合公衛與其他公家部門與民間團體、社區單位，才能改善環境、並鼓勵民眾從事健康生活型態，進而降低居民憂鬱情緒的發生。

二、民眾建議

在環境改善方面，民眾可以與鄰居擁有良好互動、在有困難時相互幫助、參與守望相助工作，以提升社區內居民的安全感、改善治安；另外，了解環境保護的知識並以身作則，以降低社區內汙染狀況發生。在健康促進方面，民眾應了解健康相關的知識，以不喝酒為基本要求，另外應注意自己的生理健康，在飲食方面需要吃得健康、攝取足夠的各類養分，再搭配上適當的運動強度與頻率，亦可以尋找志同道合的朋友，保有持續的運動習慣。居住在治安良好、汙染低的社區、擁有健康的生活型態可以降低憂鬱情緒的發生。

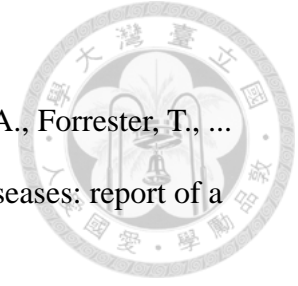
三、未來研究建議

本研究受限於次級資料庫分析，所使用之個人層次變項皆來自資料庫現有資料，僅能以居民對鄰里生活空間的主觀感受為變項，未能探討空間汙名所需要的「居民自覺被歧視」，未來研究若能輔以相關資料，尋找出更適合量測出空間汙名程度的工具，或使用質性研究法，實際對可能受空間汙名所苦的人們進行深度訪談、了解他們的想法，除了能更了解台灣空間汙名的成因，甚至能明確找出哪些地區受到空間汙名的影響，將使空間汙名與憂鬱情緒的關係探討更為完整。

而在第二層次部分，在探討空間汙名時，以小區域進行地區劃分較為合適，但本研究受限於次級資料庫之樣本分佈，未能以鄉鎮市區作為地區分割，僅能使用大地區單位—縣市來做分割，若未來研究可使用小地區單位做為第二層次單位，可能會得到更詳細的研究結果。

另外，本研究在縣市層次變項僅以人均所得納入分析來探討縣市之間的差異，卻未能解釋各縣市之間憂鬱情緒差異，未來研究可探尋更多可能影響縣市之間憂鬱情緒差異的指標。

參考文獻



- Amine, E., Baba, N., Belhadj, M., Deurenbery-Yap, M., Djazayery, A., Forrester, T., ... & Katan, M. (2002). Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. World Health Organization.
- Almeida, O. P., & Pfaff, J. J. (2005). Depression and smoking amongst older general practice patients. *Journal of affective disorders*, 86(2), 317-321.
- Atari, D. O., Luginaah, I., & Baxter, J. (2011). "This is the mess that we are living in": residents everyday life experiences of living in a stigmatized community. *GeoJournal*, 76(5), 483-500.
- Almeida, O. P., Draper, B., Pirkis, J., Snowdon, J., Lautenschlager, N. T., Byrne, G., ... & Pfaff, J. J. (2012). Anxiety, depression, and comorbid anxiety and depression: risk factors and outcome over two years. *International psychogeriatrics*, 24(10), 1622-1632.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review*, 84(2), 191.
- Bourdieu, P. (1999). Site effects. *The weight of the world: Social suffering in contemporary society*, 123-129.
- Boden, J. M., Fergusson, D. M., & Horwood, L. J. (2010). Cigarette smoking and depression: tests of causal linkages using a longitudinal birth cohort. *The British Journal of Psychiatry*, 196(6), 440-446.
- Broto, V. C., Burningham, K., Carter, C., & Elghali, L. (2010). Stigma and attachment: performance of identity in an environmentally degraded place. *Society and Natural Resources*, 23(10), 952-968.
- Cohen, L. E., Kluegel, J. R., & Land, K. C. (1981). Social inequality and predatory criminal victimization: An exposition and test of a formal theory. *American Sociological Review*, 505-524.

Castro, P. B., & Lindbladh, E. (2004). Place, discourse and vulnerability—a qualitative study of young adults living in a Swedish urban poverty zone. *Health & place*, 10(3), 259-272.

Chang-Quan, H., Zheng-Rong, W., Yong-Hong, L., Yi-Zhou, X., & Qing-Xiu, L. (2010). Education and risk for late life depression: a meta-analysis of published literature. *The International Journal of Psychiatry in Medicine*, 40(1), 109-124.

Doreen, M. (1994). Space, place and gender.

De Wit, L. M., Van Straten, A., Van Herten, M., Penninx, B. W., & Cuijpers, P. (2009). Depression and body mass index, a u-shaped association. *BMC public health*, 9(1), 14.

Diez Roux, A. V., & Mair, C. (2010). Neighborhoods and health. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1186(1), 125-145.

Douris, P., Douris, C., Balder, N., LaCasse, M., Rand, A., Tarapore, F., ... & Handrakis, J. (2015). Martial art training and cognitive performance in middle-aged adults. *Journal of human kinetics*, 47(1), 277-283.

Fox, K. R. (1999). The influence of physical activity on mental well-being. *Public health nutrition*, 2(3a), 411-418.

Fukuhara, H. (2014). Individualized and institutionalized residential place-based discrimination and self-rated health: a cross-sectional study of the working-age general population in Osaka city, Japan. *BMC public health*, 14 (1), 1.

Gieryn, T. F. (2000). A space for place in sociology. *Annual review of sociology*, 463-496.

Geronimus, A. T., Hicken, M. T., Pearson, J. A., Seashols, S. J., Brown, K. L., & Cruz, T. D. (2010). Do US black women experience stress-related accelerated biological aging?. *Human Nature*, 21(1), 19-38.

Hatzenbuehler, M. L., Nolen-Hoeksema, S., & Dovidio, J. (2009). How does stigma “get under the skin”? The mediating role of emotion regulation. *Psychological*

Science, 20(10), 1282-1289.

Inaba, A., Thoits, P. A., Ueno, K., Gove, W. R., Evenson, R. J., & Sloan, M. (2005). Depression in the United States and Japan: gender, marital status, and SES patterns. *Social science & medicine*, 61(11), 2280-2292.

Keene, D. E., & Padilla, M. B. (2010). Race, class and the stigma of place: Moving to “opportunity” in Eastern Iowa. *Health & place*, 16(6), 1216-1223.

Kelaher, M., Warr, D. J., Feldman, P., & Tacticos, T. (2010). Living in ‘Birdsville’: Exploring the impact of neighbourhood stigma on health. *Health & place*, 16(2), 381-388.

Keene, D. E., & Padilla, M. B. (2014). Spatial stigma and health inequality. *Critical Public Health*, 24(4), 392-404.

Lauterpacht, H. (1948). The Universal Declaration of Human Rights. *Brit. YB Int'l L.*, 25, 354.

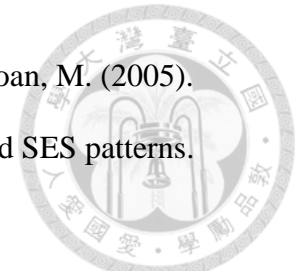
Lalonde, M. (1974). A New Perspective on the Health of Canadians: A Working Document= Nouvelle Perspective De La Sante Des Canadiens.

Lasser, K., Boyd, J. W., Woolhandler, S., Himmelstein, D. U., McCormick, D., & Bor, D. H. (2000). Smoking and mental illness: a population-based prevalence study. *Jama*, 284(20), 2606-2610.

Link, B. G., & Phelan, J. C. (2001). Conceptualizing stigma. *Annual review of Sociology*, 363-385.

Luppino, F. S., de Wit, L. M., Bouvy, P. F., Stijnen, T., Cuijpers, P., Penninx, B. W., & Zitman, F. G. (2010). Overweight, obesity, and depression: a systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Archives of general psychiatry*, 67(3), 220-229.

Macintyre, S., Ellaway, A., & Cummins, S. (2002). Place effects on health: how can we conceptualise, operationalise and measure them?. *Social science & medicine*, 55(1), 125-139.



Musterd, S., & Andersson, R. (2006). Employment, social mobility and neighbourhood effects: the case of Sweden. *International Journal of Urban and Regional Research*, 30(1), 120-140.



McCormick, N. J., Joseph, M. L., & Chaskin, R. J. (2012). The new stigma of relocated public housing residents: challenges to social identity in mixed-income developments. *City & Community*, 11(3), 285-308.

Murphy, A. K. (2012). "Litterers" How Objects of Physical Disorder Are Used to Construct Subjects of Social Disorder in a Suburb. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 642(1), 210-227.

McMartin, S. E., Jacka, F. N., & Colman, I. (2013). The association between fruit and vegetable consumption and mental health disorders: evidence from five waves of a national survey of Canadians. *Preventive medicine*, 56(3), 225-230.

Mihrshahi, S., Dobson, A. J., & Mishra, G. D. (2015). Fruit and vegetable consumption and prevalence and incidence of depressive symptoms in mid-age women: results from the Australian longitudinal study on women's health. *European journal of clinical nutrition*, 69(5), 585-591.

Nakaya, T., Honjo, K., Hanibuchi, T., Ikeda, A., Iso, H., Inoue, M., ... & Japan Public Health Center-based Prospective Study Group. (2014). Associations of all-cause mortality with census-based neighbourhood deprivation and population density in Japan: a multilevel survival analysis. *PloS one*, 9 (6), e97802.

Policy, H. P. (1988). *Adelaide Recommendations on Healthy Public Policy*.

Parker, R., & Aggleton, P. (2003). HIV and AIDS-related stigma and discrimination: a conceptual framework and implications for action. *Social science & medicine*, 57(1), 13-24.

Penedo, F. J., & Dahn, J. R. (2005). Exercise and well-being: a review of mental and physical health benefits associated with physical activity. *Current opinion in psychiatry*,

18(2), 189-193.

Pratt, L. A., & Brody, D. J. (2010). Depression and smoking in the US household population aged 20 and over, 2005-2008. *NCHS data brief*, (34), 1-8.

Payne, M. E., Steck, S. E., George, R. R., & Steffens, D. C. (2012). Fruit, vegetable, and antioxidant intakes are lower in older adults with depression. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 112(12), 2022-2027.

Habraken, N. J. (1998). *Structure of the Ordinary; Form and Control in the Built Environment*, edited by Jonathan Teicher.

Ross, C. E. (2000). Neighborhood disadvantage and adult depression. *Journal of health and social behavior*, 177-187.

Rugh, J. S., & Massey, D. S. (2010). Racial segregation and the American foreclosure crisis. *American Sociological Review*, 75(5), 629-651.

Steer, R. A., Ball, R., & Ranieri, W. F. (1999). Dimensions of the Beck Depression Inventory-II in clinically depressed outpatients. *Journal of clinical psychology*, 55(1), 117-128.

Sampson, R. J. (2009). Disparity and diversity in the contemporary city: social (dis)order revisited. *The British journal of sociology*, 60(1), 1-31.

Tabuchi, T., Nakaya, T., Fukushima, W., Matsunaga, I., Ohfuji, S., Kondo, K., ... & Macintyre, S., Ellaway, A., & Cummins, S. (2002). Place effects on health: how can we conceptualise, operationalise and measure them?. *Social science & medicine*, 55(1), 125-139.

Thompson, L., Pearce, J., & Barnett, J. R. (2007). Moralising geographies: stigma, smoking islands and responsible subjects. *Area*, 39(4), 508-517.

Trouillet, R., & Gana, K. (2008). Age differences in temperament, character and depressive mood: a cross-sectional study. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 15(4), 266-275.

Thoits, P. A. (2010). Stress and health major findings and policy implications. *Journal of health and social behavior*, 51(1 suppl), S41-S53.

Tabuchi, T., Fukuhara, H., & Iso, H. (2012). Geographically-based discrimination is a social determinant of mental health in a deprived or stigmatized area in Japan: A cross-sectional study. *Social Science & Medicine*, 75(6), 1015-1021.

Wilson, J. Q., & Kelling, G. L. (1982). Broken windows. *Critical issues in policing: Contemporary readings*, 395-407.

World Health Organization [WHO]. (1946). Constitution of the World Health Organization.

World Health Organization [WHO] (1978). Declaration of Alma-Ata. Geneva: World Health Organization. In International Conference on Primary health Care. Alma-Ata.

World Health Organization [WHO] (1986). The Ottawa charter for health promotion: first international conference on health promotion.

World Health Organization [WHO] (1991). Sundsvall statement on supportive environments for health.

Warr, D. J. (2005). Social networks in a 'discredited' neighbourhood. *Journal of Sociology*, 41(3), 285-308.

Wacquant, L. (2007). Territorial stigmatization in the age of advanced marginality. Thesis Eleven,

Wacquant, L. (2008). Urban outcasts: A comparative sociology of advanced marginality. Polity.

Wilson, W. J. (2011). When work disappears: The world of the new urban poor. Vintage.

World Health Organization [WHO] (2017). Glossary of terms used. Retrieved from <http://www.who.int/hia/about/glos/en/index1.html>

內政部 (2016)。104 年簡易生命表提要分析。取自：

<http://sowf.moi.gov.tw/stat/Life/104%E5%B9%B4%E7%B0%A1%E6%98%93%E7%9>

4%9F%E5%91%BD%E8%A1%A8%E6%8F%90%E8%A6%81%E5%88%86%E6%9
E%90.pdf

呂宗學, 陳端容, & 江東亮. (2015). 釐清健康不平等相關名詞. 臺灣公共衛生雜誌, 34(2), 115-118.

呂宗學. (2010). 消弭健康不平等的相關政策-歐洲國家經驗. 醫療品質雜誌, 4(3), 20-23.

衛生福利部 (2016)。2025 衛生福利白皮書。取自：

http://www.mohw.gov.tw/MOHW_Upload/doc/2025%E8%A1%9B%E7%94%9F%E7%A6%8F%E5%88%A9%E6%94%BF%E7%AD%96%E7%99%BD%E7%9A%AE%E6%9B%B8_0053429001.pdf

胡幼慧. (1991). 性別, 社會角色與憂鬱症狀. 婦女與兩性學刊, (2), 1-18.

葉美玉, 胡海國, 林淑梅, & 李選. (2000). 酒癮患者憂鬱之研究. 護理研究, 8(2), 241-248.

張宏亮. (2002). 運動與健康. 台北市: 健康文化事業.

湯慧娟. (2002). 高雄市老年人健康促進生活型態, 休閒知覺自由與心理幸福滿足感之相關研究. 碩士論文, 國立台灣師範大學體育學系, 台北.

許志成, 徐祥明, 徐瑱淳, 石曜堂, & 戴東原. (2003). 台灣地區老年人健康行為之影響因素分析. 臺灣公共衛生雜誌, 22(6), 441-452.

李美秀. (2004). 烙印的概念分析. 長庚護理, 15(2), 185-191.

林晉榮, & 黃珍鈺. (2005). 青少年憂鬱情緒與休閒運動效益之探討. 中華體育季刊, 19(4), 26-31.

林佑真, 溫啟邦, & 衛沛文. (2007). 台灣地區成年人之休閒運動行為與健康行為, 健康狀況, 健康相關生活品質之關係探討. 臺灣公共衛生雜誌, 26(3), 218-228.

張彩秀. (2007). 青少年健康行為與憂鬱情緒之差異分析.

謝侑伶. (2007). 菸, 酒, 檳榔使用行為與憂鬱症狀之相關性探討. 臺北醫學大學醫務管理學研究所學位論文, 1-74.

魏毓映. (2008). 台灣地區不同縣市人口特質與都市化程度之成人吸菸率差異比較. 臺北醫學大學護理學系碩士暨碩士在職專班學位論文, 1-132.

溫福星, & 邱皓政. (2009). 多層次模型方法論: 階層線性模式的關鍵議題與試解. 臺大管理論叢, 19(2), 263-293.

劉嘉年. (2009). 社會經濟狀況, 一般健康狀態, 健康行為與社區成年民眾憂鬱情緒的關係. 臺灣公共衛生雜誌, 28(4), 300-311.

林世哲. (2011). 大學生選修東方類型運動項目在憂鬱情緒舒緩之學習效果差異分析. 休閒運動健康評論, 2(2), 19-43.

陳耀豐, 趙櫻花, 唐喬語, 張語娟, 施懿芳, 李欣蓉, ... & 陳菟婷. (2015). 調查影響社區老年人憂鬱與活躍老化之研究. 健康與建築雜誌, 2(2), 56-64.

蔡正育. (2014). 老年人憂鬱情緒, 休閒滿意, 生活型態與生活滿意狀況之探討. 中原體育學報, (5), 92-102.

江東亮. (2015). 公共衛生與健康不平等: 三個歷史的教訓. 臺灣公共衛生雜誌, 34(1), 1-4.

行政院 (2015)。聯合國永續發展目標(SDGs)說明。取自：

<http://nsdn.epa.gov.tw/files/sdgs/%E8%81%AF%E5%90%88%E5%9C%8B%E6%B0%B8%E7%BA%8C%E7%99%BC%E5%B1%95%E7%9B%AE%E6%A8%99%E4%B8%AD%E6%96%87%E7%BF%BB%E8%AD%AF.pdf>