

國立中興大學應用經濟學系

碩士學位論文

影響犯罪率之社會經濟因素實證分析

The Influence of Socioeconomic Factors on The Crime Rate : An

Empirical Analysis



指導教授:曾偉君 博士

研 究 生:姚雅清

中華民國九十七年七月

國立中興大學 應用經濟學研究所

碩士學位論文

題目：影響犯罪率之社會經濟因素實證分析

姓名：姚 雅 清 學號： 59534001

經 口 試 通 過 特 此 證 明

論文指導教授

曾偉君

論文考試委員

楊昭憲

張嘉玲

曾偉君

中華民國 97 年 7 月 16 日

誌謝辭

本論文承蒙指導教授曾偉君博士的細心指導及導師黃炳文博士的諄諄教誨，使學生在研究期間受益良多。而於論文初稿，蒙口試委員逢甲大學國貿系楊明憲博士與本系張嘉玲博士詳加審閱，且予以指正與潤飾，使本論文可以更臻完善，在此謹致上我最崇高的敬意與謝意。

另外，特別感謝台中地檢署統計室黃偉傑主任，惠允在職進修之機會，以及科室同仁在工作上的協助。

最後，感謝家人的支持與鼓勵，尤其是老公，對家庭不辭辛勞的付出及體諒，讓我可以無後顧之憂的完成學業。還有陪我一起走過這兩年的同學，有緣能認識你們，這段時光我將永生難忘。

在此願以本論文獻給您們，也願與您們分享這無限的喜悅。感謝您們大家，有您們真好！

姚雅清 謹誌於

國立中興大學應用經濟學系

中華民國九十七年七月

中文摘要

本文主要係以 Becker 的主觀預期效用理論為基礎架構，嘗試以經濟學的觀點來分析犯罪行為，從犯罪者的角度，考慮其犯罪成本與利益，再根據犯罪嚇阻理論，以實證來探討社會、經濟及政治因素的變動對全般刑案、竊盜及暴力等三種類型犯罪發生率的影響。

本研究採用 1983-2006 年臺灣地區二十三個縣市之官方統計資料為分析對象，在線性模型下分別以 OLS 與 GLS 來處理資料，而為了解決可能產生之異質性、自我相關與同時期相關的問題，最後更採用 FGLS 迴歸模型並加入區域固定效果加以驗證。

實證結果發現：執政黨效應、平均每人警政支出及失業率對三種類型犯罪發生率均具有正的顯著影響。而離婚率僅對全般刑案發生率及竊盜犯罪發生率有正的顯著影響。另外，破獲率對三種類型犯罪發生率則有負的顯著影響。至於，在起訴率、基尼係數、人口密度及平均每人可支配所得方面，其對犯罪發生率的影響則因犯罪類型的不同，而有差異存在。

最後，本文冀從不一樣的視野來探究犯罪行為，根據分析結果提出建議，俾提供政府相關單位在擬訂犯罪防治政策之參考。

關鍵字：犯罪發生率、社會經濟因素、執政黨效應、主觀預期效用理論、嚇阻理論

Abstract

This thesis is based on Becker's subjective expected utility theory. This thesis analyses crimes by economic perspectives and from criminals' viewpoint regarding cost and benefit. Besides, based on crime deterrence theory, this thesis applies crime examples to deliberate on social, economic and political variables' influence on crime rates of grand total crime, larceny and violent crime.

Using official statistics of 23 cities and counties in Taiwan during years of 1983~2006, this thesis analyses data by using OLS and GLS in linear regression model. In order to solve the possible questions of heterogeneity, autocorrelation and contemporaneous correlation, FGLS regression model is applied. Fixed Effects Model is also added to verify the result.

The result reveals that: the effect of party in power, the per capita police expenditure and the unemployment rate have significantly positive influences on the three kinds of crimes. Additionally, the divorce rate has a significantly positive influence on grand total crime and larceny. Meanwhile, the arrestment rate has a significantly negative influence on the three kinds of crimes. The influences of the indictment rate, the Gini coefficient, the density of population and the per capita disposable income on crime rate are different to various crimes.

At last, with suggestions based on analysis result from different perspectives toward crime activities, the thesis hopes to provide the government units with referential information on deciding crime prevention strategy.

Key word : crime rate, socioeconomic factors, the effect of party in power, subjective expected utility theory, deterrence theory

目 次

中文摘要.....	i
英文摘要.....	ii
目 次.....	iii
表 次.....	v
圖 次.....	vi
第一章 緒論.....	1
第一節 研究動機.....	1
第二節 研究目的與預期貢獻.....	3
第三節 研究範圍與方法.....	3
第四節 研究流程.....	5
第二章 現況分析與文獻回顧.....	6
第一節 重要名詞解釋.....	6
第二節 臺灣地區犯罪情形與社會經濟變動現況分析.....	10
第三節 文獻回顧.....	24
第三章 研究設計.....	32
第一節 理論基礎.....	32
第二節 變數選取.....	36
第三節 資料來源與特性.....	38
第四節 實證模型.....	40
第四章 實證結果分析.....	42
第一節 全般刑案發生率之實證結果.....	42
第二節 竊盜犯罪發生率之實證結果.....	45

第三節 暴力犯罪發生率之實證結果.....	48
第五章 研究結論與未來方向.....	51
第一節 研究結論.....	51
第二節 研究建議.....	53
第三節 未來研究方向.....	54
參考文獻.....	55



表次

表 2.1	特定年份之全般刑案發生率橫斷面資料.....	12
表 2.2	臺灣地區 1983-2006 年竊盜犯罪發生件數占全般刑案發生件數之比 重.....	14
表 2.3	特定年份之竊盜犯罪發生率橫斷面資料.....	15
表 2.4	特定年份之暴力犯罪發生率橫斷面資料.....	17
表 2.5	特定年份之各地方法院檢察署偵查案件終結情形橫斷面資料.....	19
表 2.6	特定年份之各地方法院檢察署已執行裁判確定有罪案件人犯年齡 狀況橫斷面資料.....	21
表 2.7	國外實證文獻回顧.....	28
表 2.8	國內實證文獻回顧.....	30
表 3.1	變數說明與預期符號.....	37
表 3.2	變數之定義與資料來源.....	38
表 3.3	資料統計摘要.....	39
表 4.1	全般刑案發生率之實證結果.....	44
表 4.2	竊盜犯罪發生率之實證結果.....	47
表 4.3	暴力犯罪發生率之實證結果.....	50

圖次

圖 1.1	臺灣地區按市價計算之平均每人實質國民所得 1983-2006 年時間趨勢圖.....	2
圖 1.2	臺灣地區全般刑案發生件數 1983-2006 年時間趨勢圖.....	2
圖 2.1	臺灣地區全般刑案發生率 1983-2006 年時間趨勢圖.....	11
圖 2.2	臺灣地區竊盜犯罪發生率 1983-2006 年時間趨勢圖.....	13
圖 2.3	臺灣地區暴力犯罪發生率 1983-2006 年時間趨勢圖.....	16
圖 2.4	臺灣地區地方法院檢察署執行裁判確定案件之定罪率 1983-2006 年時間趨勢圖.....	18
圖 2.5	臺灣地區地方法院檢察署偵查終結案件起訴率 1983-2006 年時間趨勢圖.....	19
圖 2.6	臺灣地區離婚率 1983-2006 年時間趨勢圖.....	22
圖 2.7	臺灣地區吉尼係數 1983-2006 年時間趨勢圖.....	22
圖 2.8	臺灣地區人口密度 1983-2006 年時間趨勢圖.....	23
圖 2.9	臺灣地區失業率 1983-2006 年時間趨勢圖.....	24

第一章 緒論

第一節 研究動機

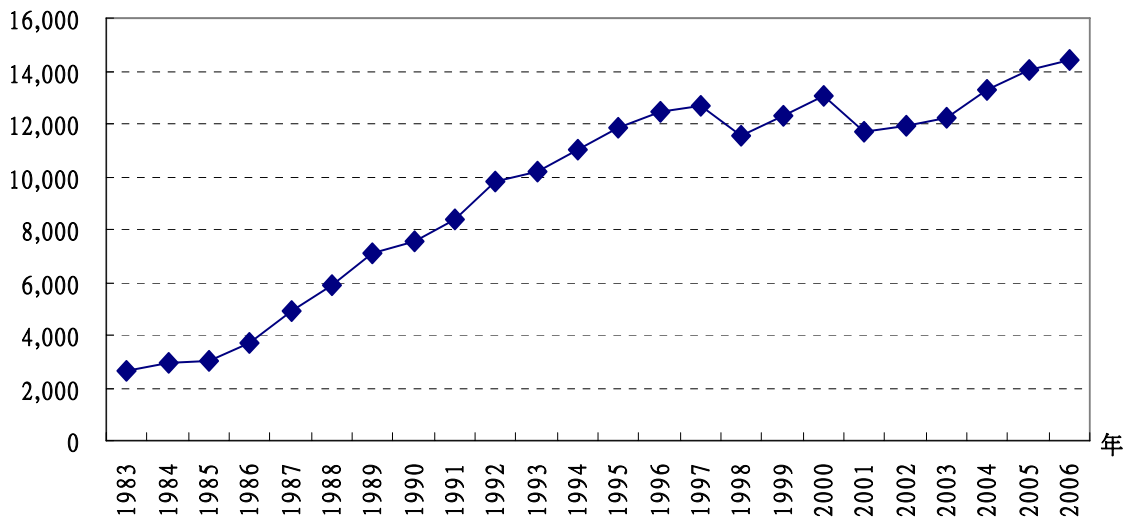
犯罪現象是人類社會的產物，綜觀古今，無論國家的政治體制為何，社會經濟發展的程度如何，犯罪行為總是存在，不僅威脅到個人身家安全，更造成社會國家的不安定。因此，犯罪問題始終是大眾輿論關注的焦點，犯罪防治工作亦是政府施政的重點。

臺灣隨著經濟的進步，社會結構有了很大的轉變，農業人口大量移轉至工、商及服務業，居住人口則往都市聚集，生活型態也大為改變。在傳統的農業社會裡，生活規律儉樸，道德的規範及社會控制力較強，且由於物資缺乏，其犯罪的誘惑力較小；而在經濟快速成長的社會裡，人際關係疏離且複雜，個人價值觀隨之改變，社會物慾氾濫、好逸惡勞、社會道德與法律約束力式微，加上物質的充裕，犯罪標的物增加，導致犯罪現象更加惡化。

依據行政院主計處之統計資料所繪製臺灣地區 1983 至 2006 年按市價計算之平均每人國民所得時間趨勢圖（圖 1.1）可知，臺灣地區平均每人國民所得由 1983 年之 2,613 美元逐年提升至 2006 年之 14,410 美元，成長了 4.5 倍之多，顯示這期間經濟狀況大幅的進步，人民物質生活也大為提升。再依據內政部警政署之「臺灣刑案統計」所繪製臺灣地區 1983 至 2006 年全般刑案發生件數時間趨勢圖（圖 1.2）可知，臺灣地區全般刑案發生件數由 1983 年之 51,427 件逐年增加至 2006 年之 512,186 件，成長了近 9 倍，顯示這期間社會治安加遽惡化，造成了生活的恐懼感及不安感，嚴重影響了國民的生活品質。

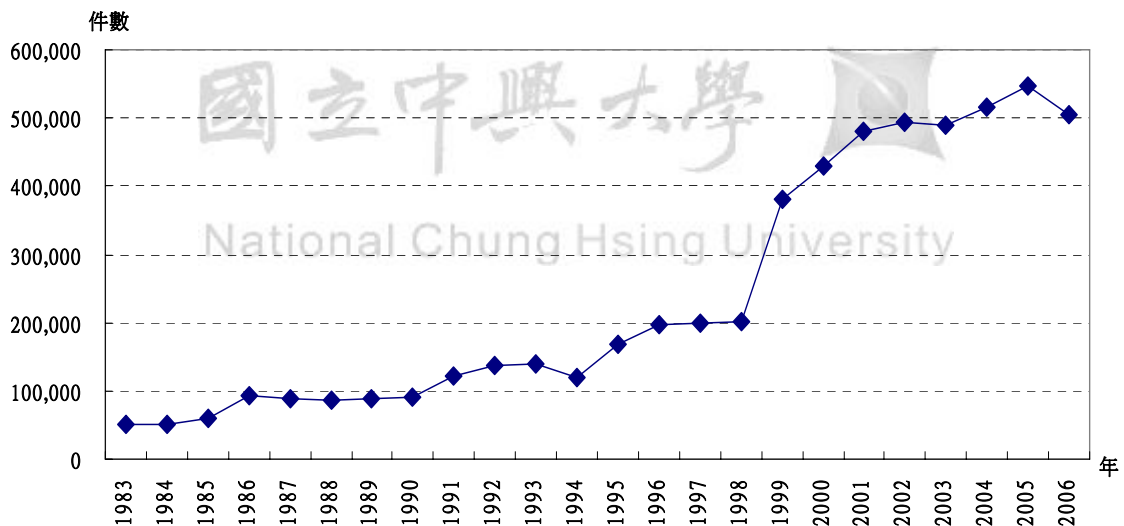
更一步觀察，可發現兩者皆呈現同步大幅的變動，彼此間似乎隱含著某種關係：是否犯罪現象會隨著社會經濟的進步而更加惡化？以及其相互關係為何？

圖 1.1 臺灣地區按市價計算之平均每人國民所得 1983-2006年時間趨勢圖



資料來源：行政院主計處

圖 1.2 臺灣地區全般刑案發生件數 1983-2006年時間趨勢圖



資料來源：內政部警政署

另自 2000 年陳水扁先生當選總統後，是我國政治史上首次的政黨輪替，在歷經這兩任由民進黨執政而國民黨為在野黨的期間，其社會治安問題似乎更嚴重，因此本文亦嘗試探討在不同黨派執政下的犯罪發生率是否有明顯差異？

在國內有關犯罪的實證研究，多半著重在犯罪者個案的分析，較少從事社會、經濟發展與犯罪之相關性探討，而以犯罪經濟學的角度來分析者更是

少之又少。學者楊士隆（1997）認為良好的犯罪預防策略應該是从犯罪者的角度來查證犯罪的有利因素。尤其應對其在犯罪過程中之決意、計劃、標的物選擇情形，及對其遭受逮捕、定罪之看法進行瞭解，始有助於研擬妥適的防治對策。（溫佳諭, 2004）因此本研究將從犯罪者的角度，考慮其背後理性選擇的一面，希望透過經濟的計量分析方法來尋找影響犯罪行為的可能相關因素，以提供政府相關單位在擬訂犯罪防治政策之參考。

第二節 研究目的與預期貢獻

依據前述動機，本文研究目的有下列三點：

- 一、探討歷年臺灣地區犯罪狀況與社會、經濟環境之變動情形。
- 二、藉由迴歸模式分析，以實證來說明社會及經濟因素的變動對犯罪行為的影響；並驗證「執政黨效應」是否存在？
- 三、根據實證分析結果，提供政府相關單位在擬訂犯罪防治政策之參考。

而本文主要是以 Becker 的理論為基礎架構，嘗試以經濟學的觀點來分析犯罪行為，然後藉由對犯罪相關文獻的瞭解，尋找影響犯罪行為的可能相關因素，據此建立國內犯罪狀況之多元迴歸模型，以達本研究的目的。

第三節 研究範圍與方法

本研究以臺灣地區之臺北縣、宜蘭縣、桃園縣、新竹縣、苗栗縣、臺中縣、彰化縣、南投縣、雲林縣、嘉義縣、臺南縣、高雄縣、屏東縣、臺東縣、花蓮縣、澎湖縣、基隆市、新竹市、臺中市、嘉義市、臺南市、臺北市、高雄市共二十三個縣市為分析對象，其中新竹市及嘉義市之官方資料，在 1982 年以前有多項變數資料不齊全，因此本研究採用 1983 至 2006 年之時間序列資料而形成追蹤資料（Panel Data）型態。

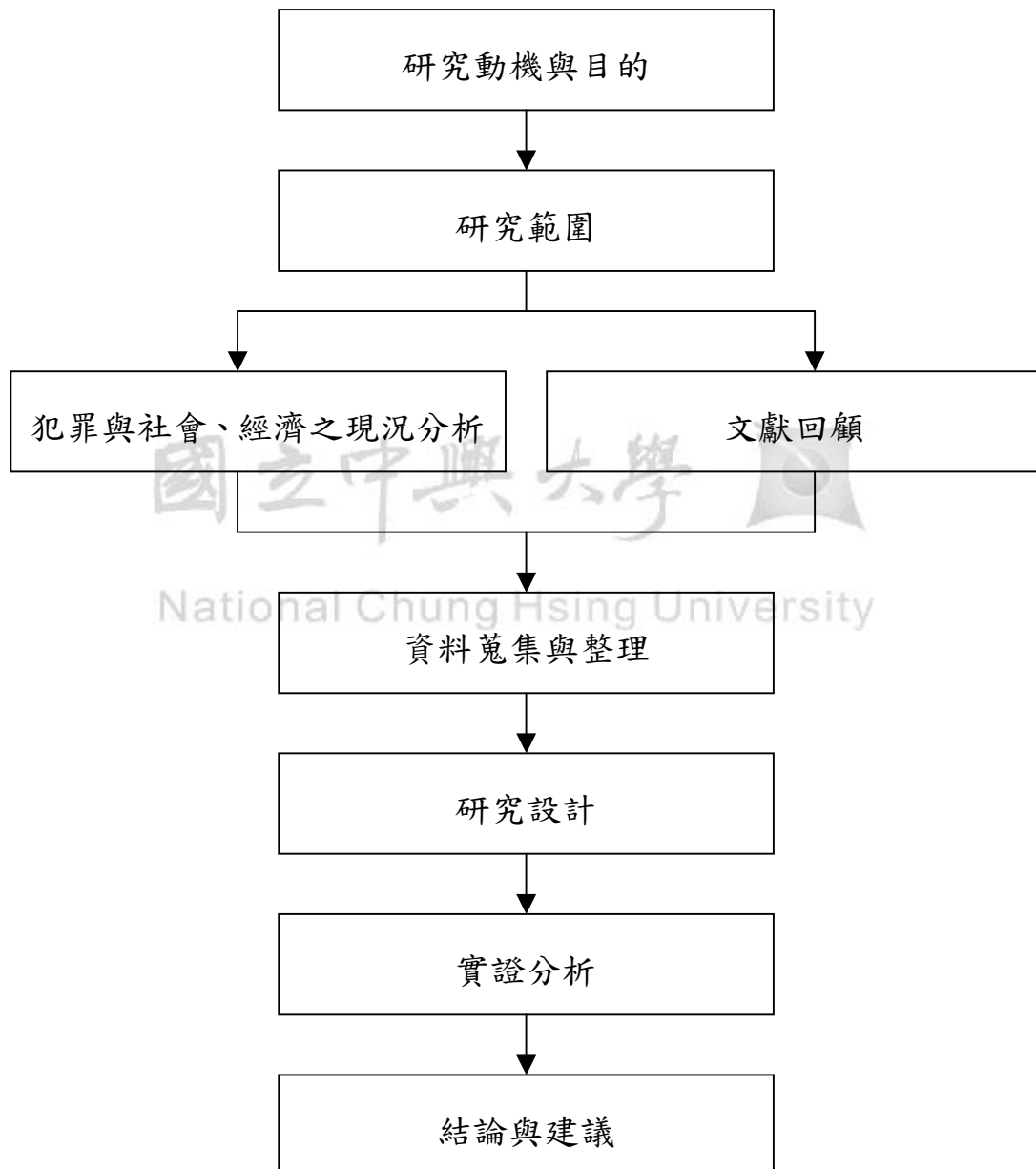
研究架構主要以 Becker 的主觀預期效用理論為基礎，試圖從犯罪者的角度，考慮其犯罪成本與利益，並根據犯罪嚇阻理論，探尋各種影響犯罪的

因子；然後針對二十三個縣市之全般刑案、竊盜及暴力犯罪等三種類型的犯罪發生率（應變數）與各項影響犯罪的社會、經濟指標，建立多元迴歸模型，以實證來探討社會、經濟及政治因素的變動對犯罪行為的影響。

在實證模型部分，首先利用最小平方法（Ordinary Least Square，簡稱 OLS）之複迴歸模型來進行初步估計。進一步，考量各縣市間可能存在一些不隨時間變動之特性或具持續性之不可觀察因素，因此模型二：採用固定效果模型（Fixed Effects Model）來進行估計，將因為縣市差異所引起的固定效果加以控制，以符合此項特徵。最後則利用 GLS（Generalized Least Square）之複迴歸模型來進行估計，且由於犯罪發生率與社會、經濟指標間常存在因果關係，而產生了內生性的問題，因此如果應變數與自變數均為當期，則會產生估計係數之偏誤與不一致性（Inconsistence），一般解決內生性問題有三種方法，分別為聯立方程式、工具變數（Instrumental Variable）及將應變數落後（Lag）一期。在本文是採將應變數落後一期即 AR（1）的方式處理。故模型三是以應變數落後一期之 FGLS（Feasible Generalized Least Square）複迴歸模型來作更進一步的驗證，以解決可能產生之異質性（heterogeneity）、自我相關（autocorrelation）與同時期相關（contemporaneous correlation）的問題。

第四節 研究流程

本研究在確定研究動機與目的後，首先進行犯罪現況的瞭解及文獻的探討，接著廣泛的收集與整理資料並選取變數，以建立實證模型。最後經過實證分析，提出結論與建議。本研究的流程圖如下：



第二章 現況分析與文獻回顧

第一節 重要名詞解釋

一、犯罪率：或稱刑案發生率，指每十萬人口中刑案發生件數。

公式為： $(\text{刑案發生件數}) / (\text{年中人口數}) \times 100,000$ 。

(一) 全般刑案發生率：指每十萬人口中全般刑案發生件數，其中全般刑案發生件數為警察機關受理民眾告訴、告發、自發或於勤務中發現之各類犯罪案件總和。而由於自 1999 年起官方統計資料新增「機車竊盜犯罪」類型，因此產生了 structure change 的問題，為使基礎一致，故在本文中所使用之全般刑案發生率的公式為： $(\text{各類刑案發生案件總和} - \text{機車竊盜發生件數}) / (\text{年中人口數}) \times 100,000$ 。

(二) 竊盜犯罪發生率：指每十萬人口中竊盜犯罪發生件數。一般所謂竊盜犯罪的類型包括普通竊盜、重大竊盜、汽車竊盜及機車竊盜，而由於「機車竊盜犯罪」類型自 1999 年起才計入官方統計資料，因此產生了 structure change 的問題，為使基礎一致，故在本文中所使用之竊盜犯罪發生率的公式為： $(\text{普通竊盜發生件數} + \text{重大竊盜發生件數} + \text{汽車竊盜發生件數}) / (\text{年中人口數}) \times 100,000$ 。

(三) 暴力犯罪發生率：指每十萬人口中暴力犯罪發生件數。

公式為： $(\text{暴力犯罪發生件數}) / (\text{年中人口數}) \times 100,000$ 。所謂暴力犯罪係指侵害他人之身體或精神上完整性之行為。典型的暴力犯罪，包括殺人、傷害、強姦、強制猥褻、妨害自由、強暴侮辱、強盜、搶奪、擄人勒贖、恐嚇取財等罪，而在本文所定義的暴力犯罪係包含故意殺人、強盜、搶奪、擄人勒贖、恐嚇取財、強姦、輪姦、強制性交及共同強制性交等犯罪類型。

二、破獲率：公式為： $(\text{刑案破獲件數} / \text{刑案發生件數}) \times 100\%$ ，其中破獲數

係指各警察機關受理民眾告訴、告發、自首或於勤務中發現及實施現場勘查之犯罪，經警察機關偵(調)查破獲者；發生數含補報數，破獲數含破積案，破獲率有時超過 100%，乃因破他轄及破積案之關係。在本文中所使用的破獲率不採用 Levitt (1998) 的方式—將上限設為 100%，原因是其在此處並非以機率的意義為重點，而是用來表現犯罪者心裡感受到的警方嚇阻力量，對犯罪者而言，並不在乎警方破獲的案件為當年發生案件或積案，破獲案件數的多寡才是重點，其對犯罪者心裡打擊程度是有差別的，因此若將破獲率做調整，會造成嚇阻效果的估計偏誤。

(一) 全般刑案破獲率：公式為： $(\text{各類刑案破獲件數總和} - \text{機車竊盜破獲件數}) / \text{刑案發生數} \times 100\%$ 。

(二) 竊盜犯罪破獲率：公式為： $(\text{普通竊盜破獲件數} + \text{重大竊盜破獲件數} + \text{汽車竊盜破獲件數}) / \text{竊盜犯罪發生件數} \times 100\%$ 。

(三) 暴力犯罪破獲率：公式為： $(\text{暴力犯罪破獲件數} / \text{暴力犯罪發生件數}) \times 100\%$ 。

三、起訴率：所謂「起訴」是指檢察機關所受理的刑事案件，經檢察官深入偵查，有充分證據認定有犯罪事實而應予追訴者，方予起訴。一般起訴包括了依通常程序起訴及聲請簡易判決處分，所以「起訴率」係指刑事偵查終結案件中，起訴及聲請簡易判決處刑人數占全部終結案件人數之百分比。由於民國 91 年 2 月 8 日新增緩起訴制度，明訂犯罪情節較輕微之案件可予緩起訴，因此另有「緩起訴率」係指刑事偵查終結案件中，經緩起訴人數占全部終結案件人數之百分比。

在本文中所使用之起訴率公式為： $(\text{起訴人數} + \text{聲請簡易判決處刑人數} + \text{緩起訴人數}) / (\text{全部刑事偵查終結案件人數}) \times 100\%$ 。

四、定罪率：根據法務部之定義為 $(\text{判決確定有罪人數}) / (\text{判決確定有罪人數} + \text{判決確定無罪人數})$ 之百分比，其中所謂「判決確定有罪」是指

經檢察官起訴之後，送由各級法院審理判決，經定讞之後，判決確定有罪者；而有罪人數係指裁判確定科處死刑、無期徒刑、有期徒刑、拘役、罰金及免刑，並移送檢察機關執行之犯罪行為人，另所謂「科刑」是指法院對於被告得以獨立科處的刑罰手段，在法務統計則指死刑、無期徒刑、有期徒刑、拘役及罰金。故定罪率之公式為： $(\text{判決確定之科刑人數} + \text{免刑人數}) / (\text{判決確定之科刑人數} + \text{免刑人數} + \text{無罪人數}) \times 100\%$ 。

五、平均每人警政支出：公式為：全年度警政支出/年中人口數。其中年中人口數 = $(\text{年初人口數} + \text{年底人口數}) / 2$ ，而全年度警政支出是採用各縣市會計年度結束後，送經審計部核定之決算審定數。但由於政府會計年度原為七月制，自 2000 年起修改為曆年制，因此 2000 年之全年度警政支出為 1999 年 7 月至 2000 年 12 月之合計數，為使基礎一致，故將該年之全年度警政支出 $\div 1.5$ 。

六、影響犯罪率之社會因素：

(一) 離婚率：指每千對人離婚之比率。

公式為： $(\text{離婚對數}) / (\text{年中人口數}) \times 1,000\%$ 。

(二) 吉尼係數：係指測量洛倫茲 (Lorenz) 曲線與絕對均等直線所夾半月形面積占絕對均等直線以下整個三角形面積之比例，此項係數愈大，表示所得分配不均等的程度愈高；反之，係數愈小，表示所得分配愈平均。其計算公式如下： $G = g / 2\bar{X}$

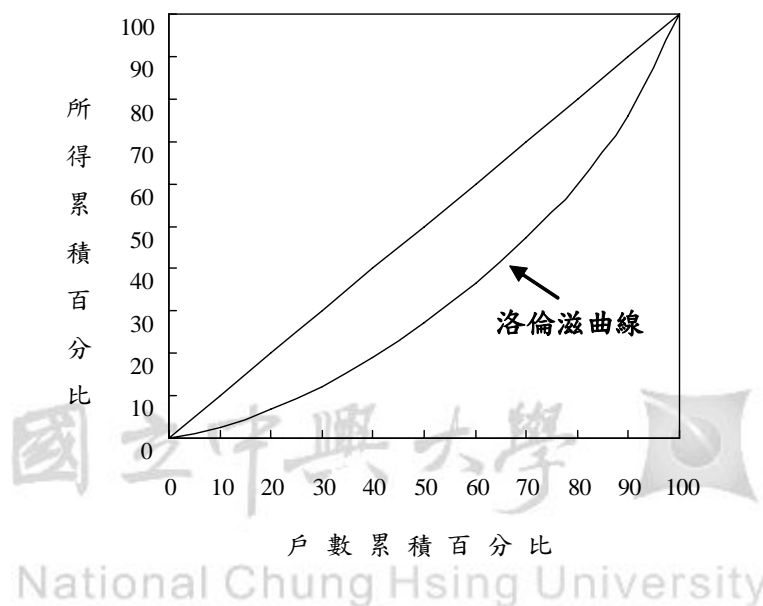
G：為吉尼集中係數

g：為均互差

\bar{X} ：為算術平均數。

而洛倫茲 (Lorenz) 曲線係以圖示法表示所得分配的狀況，該圖為一正方形，其對角直線代表所得分配完全均等，若所得分配不均時，洛倫茲曲線必是一條位於對角直線下方的弧形曲線，此曲線是先將各家

庭之所得依大小排列，而後再分成若干組，分別計算各組之所得戶數百分比，及各組累積所得百分比與累積戶數百分比，最後再依照各組累積所得百分比與其所對應之累積戶數累積百分比繪製於同一座標圖中，即可得到羅倫茲曲線。由曲線與對角直線間之距離，亦可測定分配不均程度之大小，距離愈大，表示不均等程度愈高。



(三) 人口密度：係指平均每平方公里之人口數。

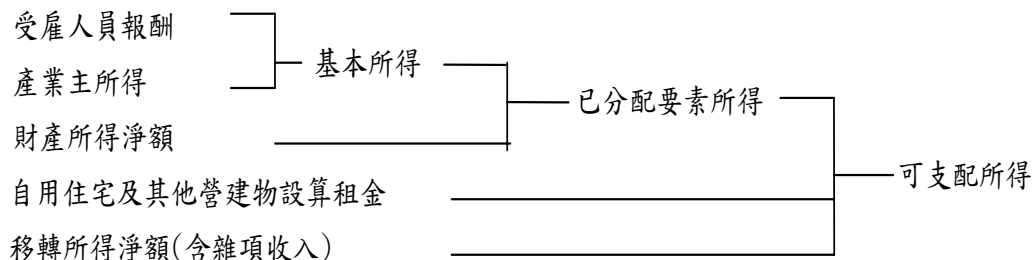
公式： $(\text{戶籍登記人口數} / \text{土地面積})$ ，其中土地面積係指行政區域之土地面積，包含海埔新生地及附屬島嶼；而戶籍登記人口數則指在某地區設有戶籍之中華民國國民，於統計標準日不論其是否住在戶內，均為該地區之人口數。

七、影響犯罪率之經濟因素：

(一) 失業率：指失業人口佔勞動力人口之比率。

公式為： $(\text{失業人口}) / (\text{勞動力人口}) \times 100\%$ ，其中失業人口為在資料標準期間內年滿十五歲，同時具有無工作、隨時可以工作及正在尋找工作等三項條件者；另勞動力人口指在資料標準期間內年滿十五歲合於從事有酬工作者或每週工作十五小時以上無酬家屬工作者。

(二) 平均每人可支配所得：係利用行政院主計處之家庭收支調查報告中，以戶為單位之各縣市平均每戶可支配所得除以平均每戶人數計算而得，其中各種家庭所得結構關係如下：



可支配所得＝所得收入總計－非消費支出＝消費＋儲蓄

所得總額＝(受雇人員報酬＋產業主所得＋財產所得收入＋經常移轉收入＋雜項收入＋自用住宅及其他營建物設算租金)＋(自用住宅及其他營建物設算折舊)
＝(所得收入總計)＋(自用住宅及其他營建物設算折舊)

九、執政黨效應：係以設虛擬變數的方式來衡量在民進黨執政期間的犯罪發生率是否有明顯提高的現象，即是否民進黨執政期間的社會治安較差？

$$\text{虛擬變數 } D = \begin{cases} 1, & \text{民進黨執政期間} \\ 0, & \text{國民黨執政期間} \end{cases}$$

第二節 臺灣地區犯罪情形與社會經濟變動之現況分析

一、犯罪現況分析

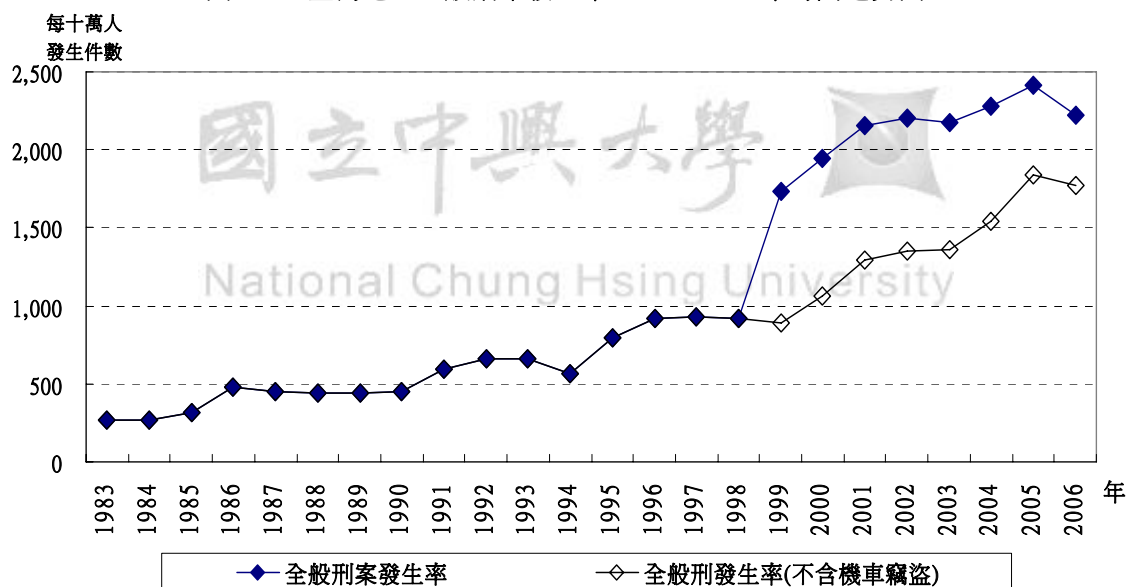
(一) 犯罪率（刑案發生率）

1. 全般刑案發生率

依據內政部警政署之「臺灣刑案統計」所繪製臺灣地區 1983 至 2006 年全般刑案發生率時間趨勢圖（圖 2.1），可看出呈現持續向上的趨勢。在 1983 至 1985 年間全般刑案發生率維持在每十萬人約 300 件上下，治安情況相對來說還算好。之後至 1994 年間犯罪率持續成長，顯示社會治安日益惡化；

在 1995 年 7 月起為落實刑案管制追蹤政策，警察機關實施「報案三聯單制度」，以減少警方吃案的情形，也因此提高了人民報案的意願，使得犯罪統計資料趨於真實，該年全般刑案發生率為每十萬人 793 件，較 1994 年大幅增加了每十萬人 224 件；另在 1999 年 7 月之後，由於「警政統計月報」中之全般刑案發生數包含機車竊盜，使得全般刑案發生率在 1999 年突破了千件大關，為每十萬人 1736.81 件，較前年爆增了每十萬人 817 件；之後社會治安惡化情形逐年加重，全般刑案發生率逐年增加，更在 2005 年以每十萬人 2,417.69 件創下歷年的新高，嚴重威脅到國民生命及財產安全，值得密切注意。

圖 2.1 臺灣地區全般刑案發生率 1983-2006年時間趨勢圖



資料來源：內政部警政署

進一步由上圖中可明顯觀察到，在 1999 年因官方統計資料新增「機車竊盜犯罪」類型，使得全般刑案發生率自此年之後爆增，因此產生了 structure change 的效果，為了避免因基礎的不一致而導致虛假的結論，在本文中的全般刑案發生(及破獲)率是以不含機車竊盜案件者為衡量指標。

至於各縣市之間的差異可利用特定年份之犯罪率來觀察，分別以 1983、1994 及 2006 年的橫斷面資料分析如下(表 2.1)：

表 2.1 特定年份之全般刑案發生率橫斷面資料

縣市別	1983年		1994年		2006年	
	全般刑案發生率	排序	全般刑案發生率	排序	全般刑案發生率	排序
臺北縣	20.20	11	46.86	16	249.35	6
宜蘭縣	15.62	16	42.19	20	167.18	17
桃園縣	20.58	9	61.00	7	263.15	3
新竹縣	7.94	23	56.23	13	218.13	9
苗栗縣	14.20	17	78.09	3	160.56	19
臺中縣	12.80	20	39.04	23	197.54	13
彰化縣	14.17	18	52.15	15	173.25	15
南投縣	16.71	15	56.92	12	203.60	12
雲林縣	19.06	12	45.13	18	158.76	20
嘉義縣	14.01	19	43.77	19	133.24	21
臺南縣	18.82	13	46.44	17	171.09	16
高雄縣	12.05	21	55.61	14	227.95	8
屏東縣	10.43	22	41.40	21	161.68	18
臺東縣	20.57	10	58.21	11	109.92	22
花蓮縣	27.96	6	59.21	9	205.72	11
澎湖縣	17.78	14	41.19	22	107.88	23
基隆市	24.32	7	70.43	6	176.06	14
新竹市	23.00	8	72.12	4	246.38	7
臺中市	58.49	2	100.43	1	391.34	1
嘉義市	29.25	5	81.47	2	297.47	2
臺南市	41.40	3	58.80	10	260.74	4
臺北市	66.67	1	71.17	5	212.13	10
高雄市	39.68	4	60.77	8	253.23	5

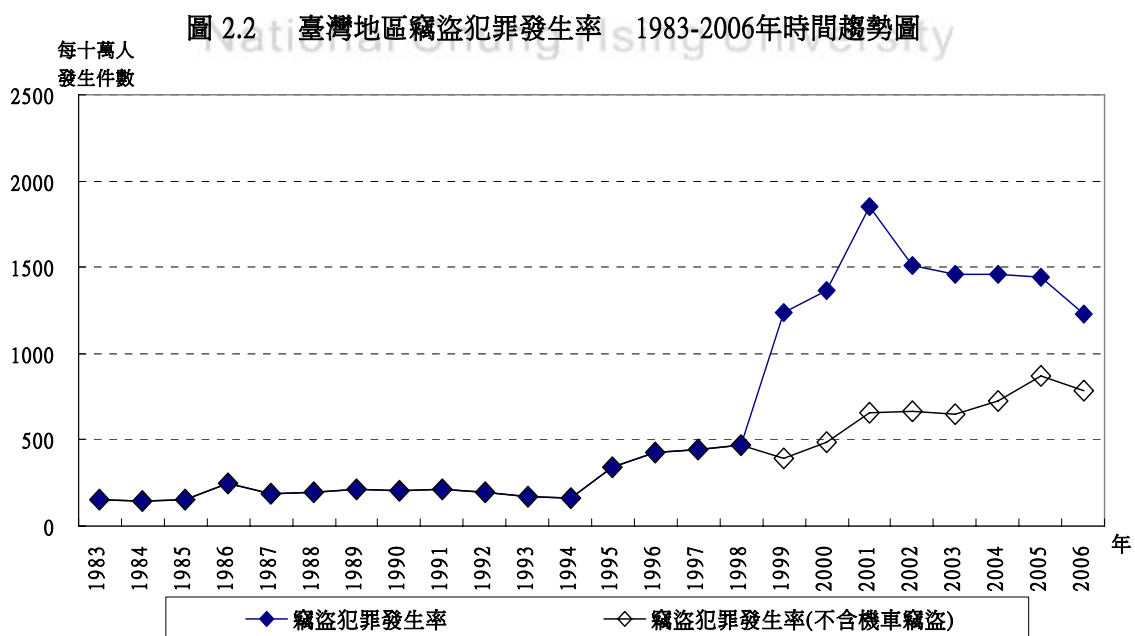
資料來源：內政部警政署

在表中項目的排序是依各縣市全般刑案發生率由高到低的順序，若某縣市犯罪率為 23 縣市中最高者，其排序則為 1，隨著排序數字的遞增，代表犯罪率的減少，數字愈小者，表示社會治安狀況相對於其他縣市惡劣。由上表可看出，都市化程度愈高的地區犯罪情況較嚴重，以集中於大都會為主如直轄市、院轄市，明顯存在地區性的差異。以整體來看，臺灣地區各縣市的犯罪率都隨著時間急遽增加，顯示社會治安日益惡化，已造成國民生活的恐懼感及不安感；其中臺北市的治安相對於其他縣市有逐漸轉好的趨勢，惟臺中市的治安相較於其他縣市始終不好，尤其在 1994 及 2006 兩年犯罪率排名皆居

全臺 23 縣市之冠，為治安最差的地區；至於澎湖縣、臺東縣及嘉義縣的犯罪情況較不嚴重，為 2006 年全臺治安最好的三個縣市。

2. 竊盜犯罪發生率

由圖 2.2 之臺灣地區 1983 至 2006 年竊盜犯罪發生率時間趨勢圖可看出亦呈現持續向上的趨勢。整體而言，在 1983 至 1994 年間竊盜犯罪發生率維持在每十萬人 200 件上下，呈現一個大致穩定的狀態。自 1995 年後則分兩階段向上攀升，第一階段上升幅度較小，發生原因是由於在 1995 年實施「報案三聯單制度」，使得該年竊盜犯罪發生率較前年增加約每十萬人 180 件，為每十萬人 343 件；第二階段上升坡度較陡，是因為在 1999 年新增了機車竊盜案類，使得該年竊盜犯罪發生率突破五百件大關，較前年爆增了每十萬人 768 件，為每十萬人 1,238 件；因此分別在 1998、2001 年出現局部高點，其中 2001 年之竊盜犯罪發生率更創下每十萬人 1,851 件的歷史高點。之後，竊盜犯罪發生率則呈現往下的趨勢，顯示竊盜犯罪有稍微緩和的現象。



資料來源：內政部警政署

但也由於在 1999 年官方統計之竊盜犯罪數據增列「機車竊盜」件數，使得竊盜犯罪發生率自此年之後爆增，導致 structure change 的產生，為

了避免因基礎的不一致而產生虛假的結論，在本文中的竊盜犯罪發生（及破獲）率是以不含機車竊盜案件者為衡量指標。

而由於竊盜案件為刑案發生的主要犯罪類型，其占全般刑案發生件數有很大的比重，因此進一步利用表 2.2 來比較各年度竊盜案件占全般刑案發生件數之比例。

表 2.2 臺灣地區1983-2006年竊盜犯罪發生件數占全般刑案發生件數之比重

年度	竊盜犯罪發生件數	全般刑案發生件數	百分比
1983	28,505	50,436	56.52
1984	27,616	51,057	54.09
1985	29,342	59,748	49.11
1986	48,050	92,256	52.08
1987	37,177	88,396	42.06
1988	34,556	87,222	39.62
1989	42,117	89,074	47.28
1990	42,228	90,626	46.60
1991	44,349	121,345	36.55
1992	40,343	137,336	29.38
1993	35,644	138,612	25.71
1994	34,127	119,827	28.48
1995	72,693	168,285	43.20
1996	92,155	197,275	46.71
1997	95,551	199,638	47.86
1998	102,358	200,379	51.08
1999	271,776	381,272	71.28
2000	302,413	429,568	70.40
2001	412,385	480,601	85.81
2002	339,555	494,337	68.69
2003	328,447	488,412	67.25
2004	329,204	515,201	63.90
2005	326,945	547,667	59.70
2006	280,340	505,321	55.48

註：自1999年起，臺灣刑案統計增列「機車竊盜」犯罪件數。

資料來源：內政部警政署

由上表可知，除了 1992 至 1994 年間所占比例平均約 28%較少外，其餘皆約在四成以上，其中 1999 至 2003 年間更高達七、八成，尤其以 2001 年的 85.81%所占比重最大，顯示出竊盜犯罪為政府防治犯罪之首要工作。

至於各縣市的竊盜犯罪狀況可利用特定年份之竊盜犯罪發生率來觀察，分別以 1983、1994 及 2006 年的橫斷面資料分析如下：

表 2.3 特定年份之竊盜犯罪發生率橫斷面資料

縣市別	1983年		1994年		2006年	
	竊盜犯罪發生率	竊盜犯罪發生件數 占全般刑案發生件 數之百分比	竊盜犯罪發生率	竊盜犯罪發生件數 占全般刑案發生件 數之百分比	竊盜犯罪發生率	竊盜犯罪發生件數 占全般刑案發生件 數之百分比
臺北縣	124.98	61.87	171.27	36.55	1,574.09	63.13
宜蘭縣	62.36	39.91	127.53	30.23	821.25	49.12
桃園縣	116.06	56.39	209.34	34.32	1,620.90	61.60
新竹縣	48.99	61.72	136.49	24.27	1,222.33	56.04
苗栗縣	58.52	41.21	138.91	17.79	860.23	53.58
臺中縣	84.95	66.38	126.76	32.47	1,156.56	58.55
彰化縣	55.90	39.46	109.59	21.01	791.38	45.68
南投縣	73.39	43.92	151.65	26.64	986.04	48.43
雲林縣	51.17	26.84	98.04	21.73	923.51	58.17
嘉義縣	43.50	31.06	79.84	18.24	597.51	44.85
臺南縣	65.92	35.03	109.76	23.63	912.08	53.31
高雄縣	48.01	39.83	94.02	16.91	1,192.94	52.33
屏東縣	52.63	50.48	66.76	16.13	873.40	54.02
臺東縣	57.03	27.73	116.80	20.07	646.87	58.85
花蓮縣	111.25	39.78	162.91	27.51	1,040.14	50.56
澎湖縣	53.52	30.11	57.47	13.95	358.16	33.20
基隆市	125.46	51.58	131.95	18.74	867.38	49.27
新竹市	133.42	58.00	222.98	30.92	1,403.02	56.95
臺中市	352.15	60.21	418.01	41.62	2,458.34	62.82
嘉義市	149.62	51.15	274.78	33.73	1,597.97	53.72
臺南市	244.97	59.18	196.28	33.38	1,558.44	59.77
臺北市	429.81	64.47	209.88	29.49	881.95	41.58
高雄市	267.42	67.39	163.17	26.85	1,356.47	53.57

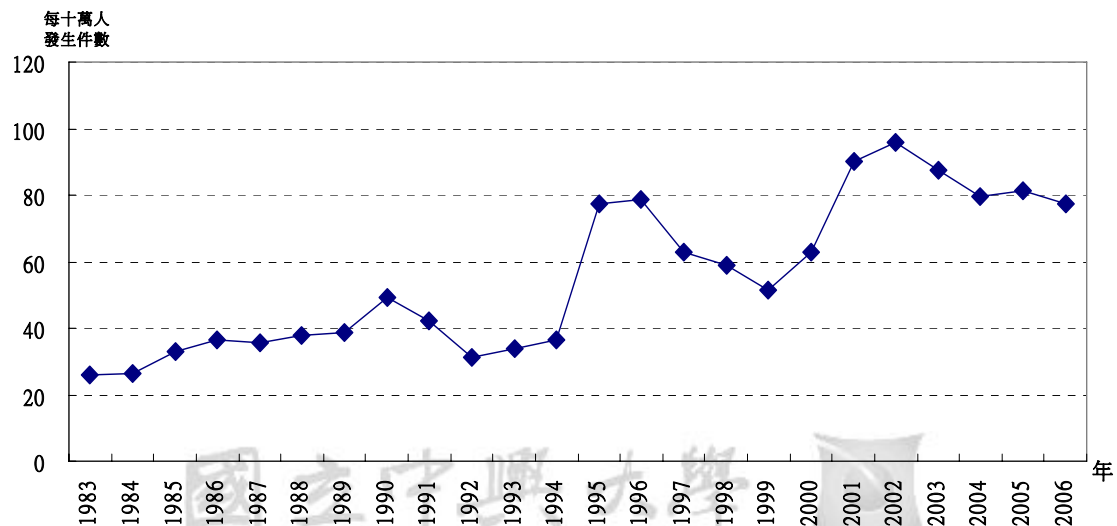
資料來源：內政部警政署

由表 2.3 可看出，都市化程度愈高的地區竊盜犯罪情況較嚴重，以集中於大都會為主如直轄市、院轄市，明顯存在地區性的差異。其中臺北市的竊盜犯罪情況相對其他縣市有逐漸轉好的趨勢，惟臺中市的竊盜犯罪情況相較於其他縣市始終不好，尤其在 1994 及 2006 兩年竊盜犯罪發生率排名皆居全臺 23 縣市之冠。以整體來看，臺灣地區各縣市的竊盜犯罪發生率都隨著時間急遽增加，顯示竊盜犯罪日益惡化，嚴重影響國民財產的安全。

3. 暴力犯罪發生率

由圖 2.3 之臺灣地區 1983 至 2006 年暴力犯罪發生率時間趨勢圖可看出波動明顯較大，1983 至 1990 年間呈現緩步上升的趨勢，之後則逐漸下降，而自 1994 年開始激增，呈現了 M 字型上、下劇烈波動。

圖 2.3 臺灣地區暴力犯罪發生率 1983-2006年時間趨勢圖



資料來源：內政部警政署

至於各縣市的暴力犯罪狀況可利用特定年份之暴力犯罪發生率來觀察，分別以 1983、1994 及 2006 年的橫斷面資料來分析。由表 2.4 可看出，臺灣地區各縣市的暴力犯罪發生率大都隨著時間微幅增加，變動不大；其中苗栗縣、嘉義縣、澎湖縣之暴力犯罪發生率相較於其他縣市惡化情況逐年加劇，此三個縣更是 2006 年全臺地區暴力犯罪率最高的三個縣市；值得注意的是，臺中市、臺北市及高雄市之暴力犯罪發生率反而是呈現逐年下降的現象，尤其臺中市及高雄市之 2006 年暴力犯罪發生率是全臺地區最低的二個縣市；由表中亦可發現，近年來暴力犯罪並無集中於大都會的情形發生，反而發生在人口密度較低之地區，如苗栗縣、嘉義縣、澎湖縣、臺東縣、花蓮縣。

表 2.4 特定年份之暴力犯罪發生率橫斷面資料

縣市別	1983年		1994年		2006年	
	暴力犯罪發生率	排序	暴力犯罪發生率	排序	暴力犯罪發生率	排序
臺北縣	20.81	10	35.97	12	50.20	15
宜蘭縣	12.74	19	20.71	19	63.64	9
桃園縣	30.30	6	40.93	11	41.22	20
新竹縣	9.03	21	34.75	13	50.28	14
苗栗縣	12.76	18	34.28	14	78.28	1
臺中縣	14.03	15	27.46	18	42.37	18
彰化縣	13.01	17	10.80	23	57.60	11
南投縣	13.36	16	51.34	5	66.17	7
雲林縣	11.54	20	13.12	22	70.32	6
嘉義縣	7.66	23	16.85	20	75.97	2
臺南縣	22.96	8	31.01	15	64.07	8
高雄縣	15.65	13	27.87	17	42.37	19
屏東縣	17.69	12	16.74	21	53.06	13
臺東縣	21.03	9	71.73	2	73.33	4
花蓮縣	29.41	7	41.36	9	73.24	5
澎湖縣	8.60	22	28.73	16	73.68	3
基隆市	30.80	5	44.26	8	63.02	10
新竹市	20.63	11	51.96	4	56.57	12
臺中市	49.44	2	68.52	3	31.10	23
嘉義市	14.65	14	44.32	7	46.24	17
臺南市	40.42	3	72.12	1	40.25	21
臺北市	55.34	1	45.49	6	48.25	16
高雄市	36.50	4	41.25	10	39.30	22

資料來源：內政部警政署

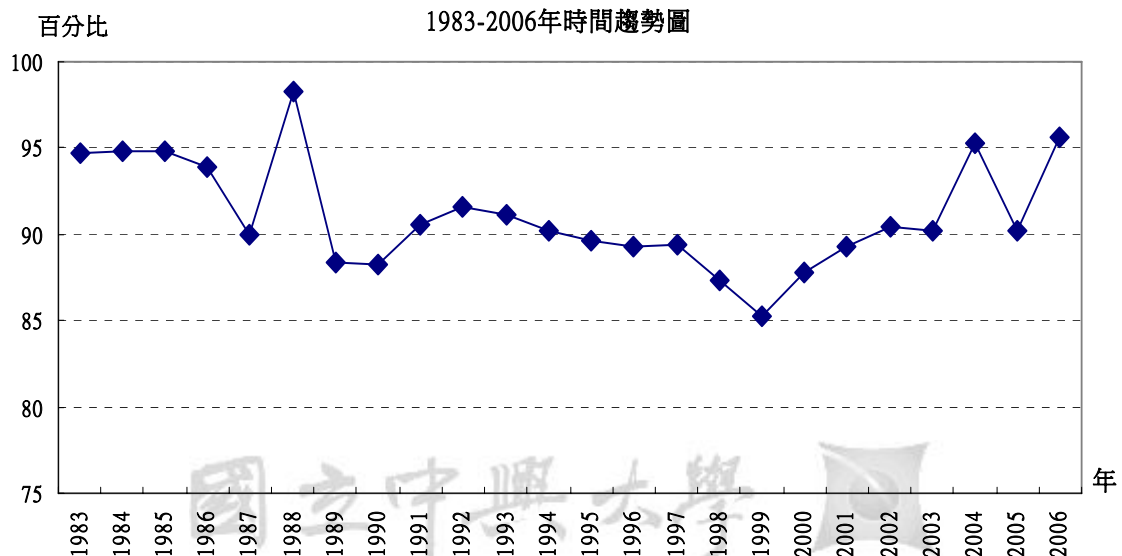
(二) 定罪率

依據法務部臺灣高等法院檢察署所編製之「臺灣法務統計專輯」所繪製臺灣地區各地方法院檢察署（不包含金門地檢）1983 至 2006 年定罪率時間趨勢圖（圖 2.4），可看出各年之定罪率皆在九成上下，以 1988 年的 98.32 %最高，而 1999 年的 85.20%最低。

雖然定罪人數才是反映真正的犯罪實況，但由於定罪率之計算為（判決確定之科刑人數＋免刑人數）／（判決確定之科刑人數＋免刑人數＋無罪人數），被判決不受理及免訴者並不包含在內，而這些案件中很多並不是屬於沒

有犯罪行為，而是被害人撤回了告訴；且經檢察官不起訴的案件中有很多是屬於撤回告訴或職權不起訴者，這些案件並不是屬於沒有犯罪行為，但都沒有送到法院審理，因此，法務部所定義的定罪率並無法顯現犯罪者被逮捕並定罪的情況，故本文採用起訴率來做為「經逮捕並定罪之機率」的代理變數。

圖 2.4 臺灣地區地方法院檢察署執行裁判確定案件之定罪率



註：定罪率 = (科刑人數 + 免刑人數) / (科刑人數 + 免刑人數 + 無罪人數)

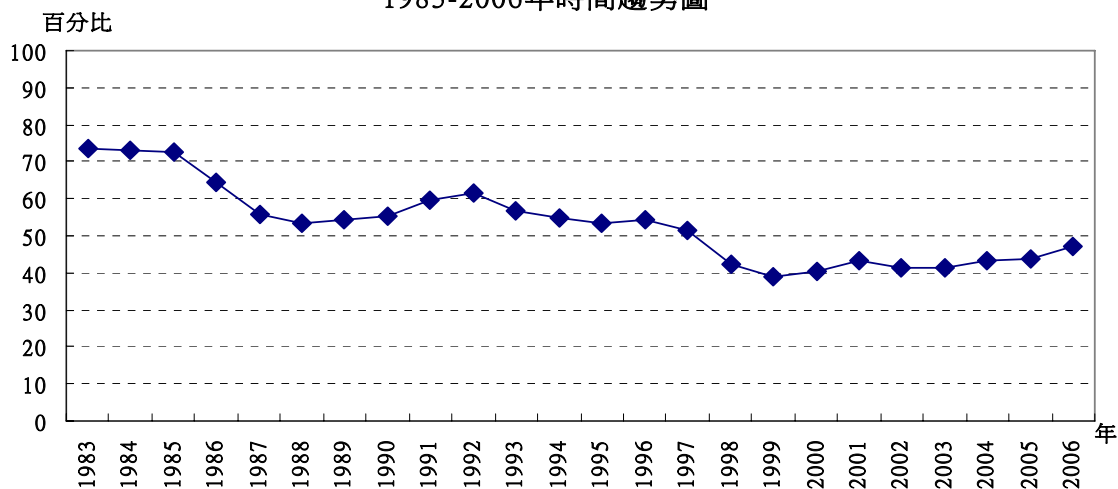
資料來源：臺灣法務統計專輯

(三) 起訴率

一般起訴僅包括了依通常程序起訴及聲請簡易判決處分，而由於我國在 2002 年 2 月 8 日新增「緩起訴制度」，本研究為了基礎的一致，將緩起訴處分人數列入起訴人數中，因此，從 2002 年起之起訴率為法務部所定義的起訴率加上緩起訴率。

而依據法務部臺灣高等法院署所編製之「臺灣法務統計專輯」，再加上 2002 年起自行計算之起訴率資料所繪製臺灣地區各地方法院檢察署（不包含金門地檢）1983 至 2006 年偵查終結案件起訴率時間趨勢圖（圖 2.5），可看出起訴率自 1983 年的 73.61% 逐年降低，中間雖有起伏，但整體而言，是呈現往下的趨勢，最低點是 1999 年的 38.87%，之後又有逐年上升的趨勢。

圖 2.5 臺灣地區地方法院檢察署偵查案件起訴率
1983-2006年時間趨勢圖



註：起訴率＝（依通常程序起訴人數＋聲請簡易判決處分人數＋緩起訴處分人數）／終結人數

資料來源：臺灣高等法院檢察署

至於各地方法院檢察署之間的差異可利用特定年份之起訴率來觀察，分別以 1983、1994 及 2006 年的橫斷面資料分析如下（表 2.5）：

表 2.5 特定年份之各地方法院檢察署偵查案件終結情形橫斷面資料

機 關 別	1983年			1994年			2006年			
	終結 總人數	起訴 人數	起訴率	終結 總人數	起訴 人數	起訴率	終結 總人數	起訴 人數	緩起訴 人數	起訴率
臺北地檢	78,815	60,250	76.44	42,170	19,613	46.51	48,928	19,617	2,967	40.09
板橋地檢	27,329	20,988	76.80	30,707	17,267	56.23	56,040	24,039	2,509	42.90
士林地檢	-	-	-	17,144	8,999	52.49	25,538	11,422	2,007	44.73
桃園地檢	17,892	12,795	71.51	24,597	14,891	60.54	46,890	23,502	2,395	50.12
新竹地檢	16,711	11,751	70.32	17,545	9,857	56.18	15,792	7,615	1,082	48.22
苗栗地檢	-	-	-	-	-	-	10,664	5,901	1,547	55.34
臺中地檢	49,663	36,140	72.77	39,541	21,570	54.55	54,537	27,988	5,455	51.32
南投地檢	-	-	-	3,231	1,542	47.73	10,191	5,709	500	56.02
彰化地檢	13,133	8,640	65.79	16,561	8,874	53.58	25,533	11,435	1,617	44.79
雲林地檢	9,014	6,532	72.47	7,481	4,314	57.67	11,837	6,155	666	52.00
嘉義地檢	11,759	8,146	69.27	9,869	5,820	58.97	15,568	7,411	1,219	47.60
臺南地檢	27,219	20,556	75.52	21,911	12,145	55.43	34,777	16,498	2,784	47.44
高雄地檢	47,713	35,763	74.95	38,342	20,877	54.45	62,816	27,917	4,204	44.44
屏東地檢	8,756	5,573	63.65	11,213	7,122	63.52	13,905	6,796	867	48.87
臺東地檢	3,924	2,784	70.95	3,813	2,574	67.51	5,558	3,223	699	57.99
花蓮地檢	5,399	3,864	71.57	5,826	3,327	57.11	11,566	6,076	825	52.53
宜蘭地檢	5,328	3,826	71.81	5,367	3,035	56.55	8,208	3,881	511	47.28
基隆地檢	5,270	3,721	70.61	6,627	3,574	53.93	11,501	5,136	435	44.66
澎湖地檢	1,656	1,275	76.99	1,506	726	48.21	1,623	736	113	45.35

註：起訴率＝（依通常程序起訴人數＋聲請簡易判決處分人數＋緩起訴處分人數）／終結總人數

資料來源：臺灣高等法院檢察署

由於士林地檢署成立於民國 73 年 8 月、南投地檢署成立於民國 83 年 8 月 1 日及苗栗地檢署民國 86 年 4 月 29 日才成立的原故，因此在表中這些機關之部份資料是空白的。

由表 2.6 可看出，起訴人數大部分集中於大都會區之地檢署，如臺北、板橋、臺中、臺南及高雄等地檢。而除了南投地檢外，幾乎所有地檢的起訴率皆是下降的，其原因並不是實際犯罪人數的減少，而是在講究人權的情況下，要求犯罪證據充分才能定罪，但隨著科技的進步、犯罪手法不斷更新、犯罪技巧越趨狡猾，使得檢、警方的蒐證困難，造成起訴率下降。

而由於本文是以臺灣地區各縣市為分析對象，但起訴率是以各地方法院檢察署為基礎，因此，在運用上需作些調整。在臺北市的部分，是以臺北和士林兩個地檢署，依其轄區內包含的鄉、鎮、市比例計算而來。在臺北縣的部分則是由板橋、臺北及士林三個地檢署，依其轄區內包含的鄉、鎮、市比例計算而得。至於其餘的縣市之起訴率，則以地檢署的轄區為基準，如桃園地檢的轄區包含了桃園市及桃園縣，因此兩縣市的起訴率是相同的；依此類推可得其餘各縣市之起訴率。另外，由於南投地檢署成立於民國 83 年 8 月 1 日，在此之前是隸屬於臺中地檢署，因此南投市、縣之起訴率在民國 82 年以前是跟臺中市、縣相同，在民國 83 年則以月份之比例計算而得。同樣地，由於苗栗地檢署成立於民國 86 年 4 月 29 日，在此之前是隸屬於新竹地檢署，因此苗栗市、縣之起訴率在民國 85 年以前是跟新竹市、縣相同，在民國 86 年則以月份之比例計算而得。

（四）犯罪者之年齡

犯罪者年齡之分析，是以經各級法院檢察署執行判決確定有罪之犯罪者年齡為主。至於犯罪者年齡之變化可利用特定年份之年齡分佈情形來觀察，分別以 1983、1994 及 2006 年的橫斷面資料分析如下表：

表 2.6 特定年份之各地方法院檢察署已執行裁判確定有罪案件人犯年齡狀況橫斷面資料

年齡別	1983年		1994年		2006年	
	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比
14 歲 至 18 歲 未 滿	1,596	1.48	1,264	0.87	249	0.17
18 歲 至 24 歲 未 滿	9,795	9.11	23,353	16.16	12,645	8.72
24 歲 至 30 歲 未 滿	22,903	21.30	35,126	24.31	31,394	21.65
30 歲 至 40 歲 未 滿	36,824	34.24	50,196	34.74	46,169	31.84
40 歲 至 50 歲 未 滿	21,584	20.07	21,909	15.16	34,338	23.68
50 歲 至 60 歲 未 滿	10,499	9.76	7,770	5.38	15,049	10.38
60 歲 至 70 歲 未 滿	3,444	3.20	3,164	2.19	3,879	2.67
70 歲 至 80 歲 未 滿	498	0.46	799	0.55	1,127	0.78
80 歲 以 上	34	0.03	87	0.06	163	0.11
未 詳	356	0.33	815	0.56	5	0.00

資料來源：臺灣法務統計專輯，臺灣高等法院檢察署編印

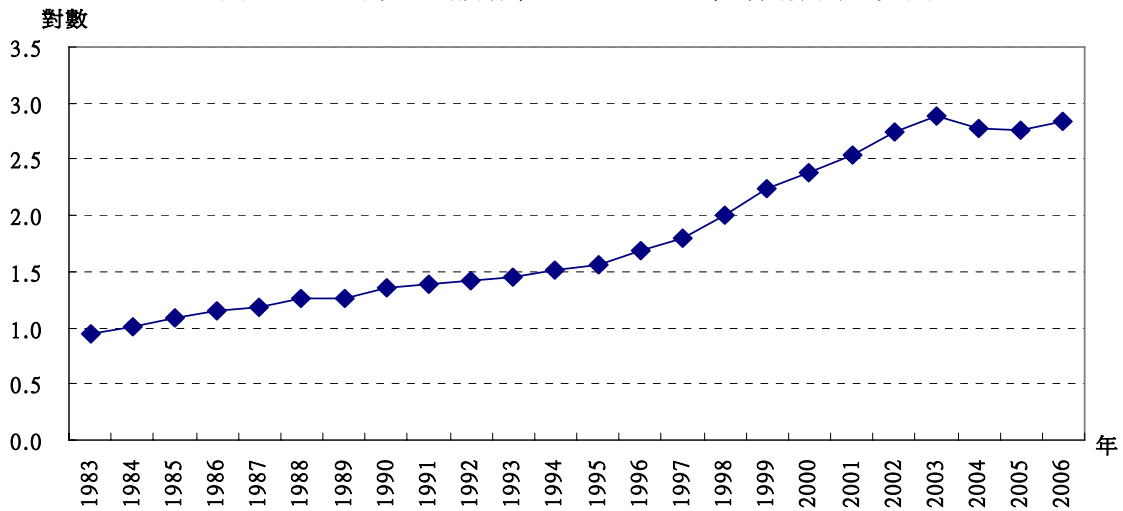
由表 2.6 可知，就整體犯罪而言，30 至 40 歲未滿年齡層為犯罪的高峰，24 至 50 歲未滿年齡層則占各年犯罪人數之比例約 75%，而 14 至 18 歲未滿年齡層之犯罪人數所占比例則有逐年下降的趨勢，值得注意的是，由於國人平均壽命普遍提高且參與社會活動的年齡層向上延伸，因此 70 歲以上之高年齡層犯罪比例有逐年增加的情況。

二、社會因素變動現況分析

(一) 離婚率

離婚率是社會整合程度或人際間衝突強度的指標之一，離婚率愈高，表示社會控制對個人之約束力愈低，在正常家庭功能無法發揮下，會導致犯罪行為增多。根據內政部之「臺閩地區人口統計」資料所繪製臺灣地區 1983 至 2006 年離婚率時間趨勢圖（圖 2.6）可知，臺灣地區離婚率呈現逐年增加的趨勢，更在 2003 年以高達 2.89 的離婚率創下歷年新高，之後則有稍降的趨勢。在 1983 年全年離婚對數為 17,592 對，離婚率為千分之 0.95（表示平均每一千對配偶就有 0.95 對離婚）；而 2006 年之全年離婚對數為 64,360 對，離婚率為千分之 2.83；兩者相比，離婚率成長幅度近 2 倍，顯示社會不整合程度日益嚴重。

圖 2.6 臺灣地區離婚率 1983-2006年時間數列趨勢圖

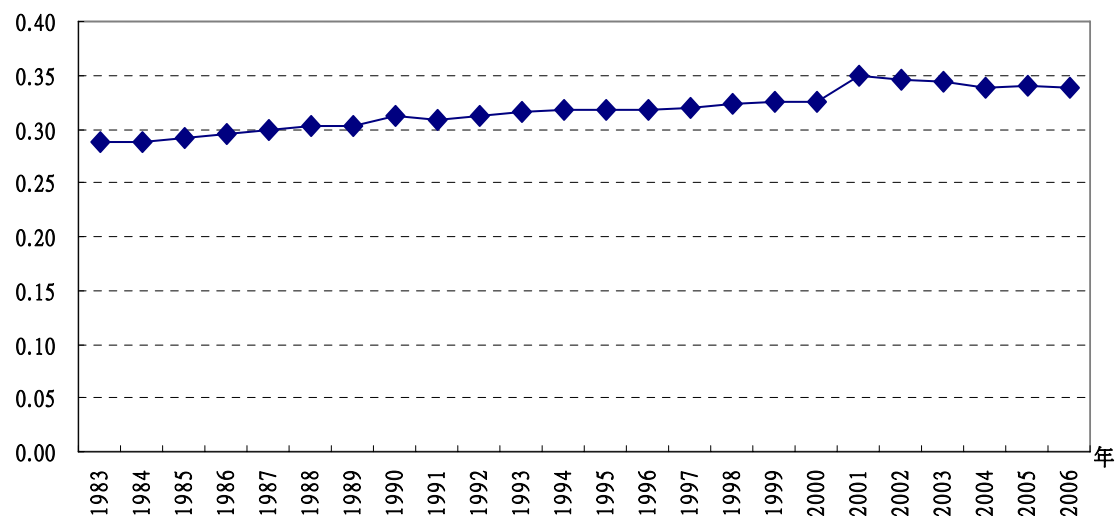


資料來源：內政部

(二) 所得差距

當國民所得之分配愈不平均時，便易產生貧富差距擴大的現象，而此失衡現象將使中下階層民眾產生更大的挫折、憤怒及相對剝奪感，導致發生犯罪行為。一般國際間衡量所得分配之指標，係以「家庭可支配所得」五等分位組或吉尼係數為主，在本文是採用吉尼係數為衡量貧富差距、所得分配公平程度的指標；依據行政院主計處之統計資料繪製臺灣地區 1983 至 2006 年吉尼係數時間趨勢圖如下：

圖 2.7 臺灣地區吉尼係數 1983-2006年時間趨勢圖



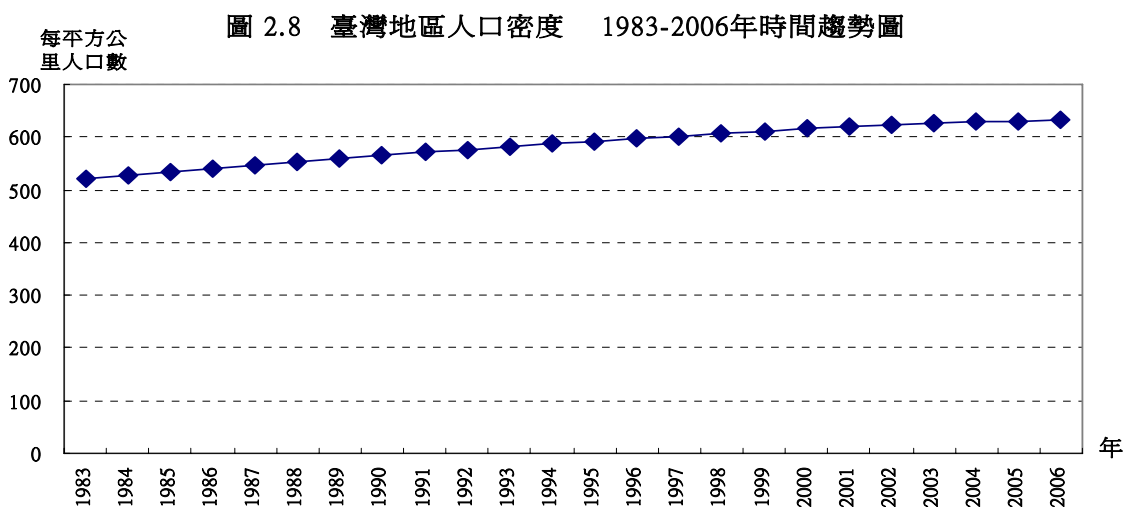
資料來源：行政院主計處

由圖 2.7 可看出，係數由 1983 年之 0.287 起持續呈現上升的趨勢，亦即所得差距逐年加大，於 2001 年達到最高係數 0.35，之後便遂開始逐年下降，至 2006 年則降至 0.339。顯示近年來的所得分配不均狀態稍有改善，又根據一般經濟理論係以基尼係數 0.4 為警戒線，而我國歷年來基尼係數均維持在 0.35 之內，顯示我國家庭所得間之貧富差距尚屬平均。

由於本文是以臺灣地區各縣市為分析對象，但行政院主計處所公佈之基尼係數並沒有依各縣市為基礎之資料，因此，在運用上是一個不隨著區域變動之變數，且本文所使用之 Gini 定義為主計處所公佈之基尼係數 $\times 100$ 。

（三）都市化程度

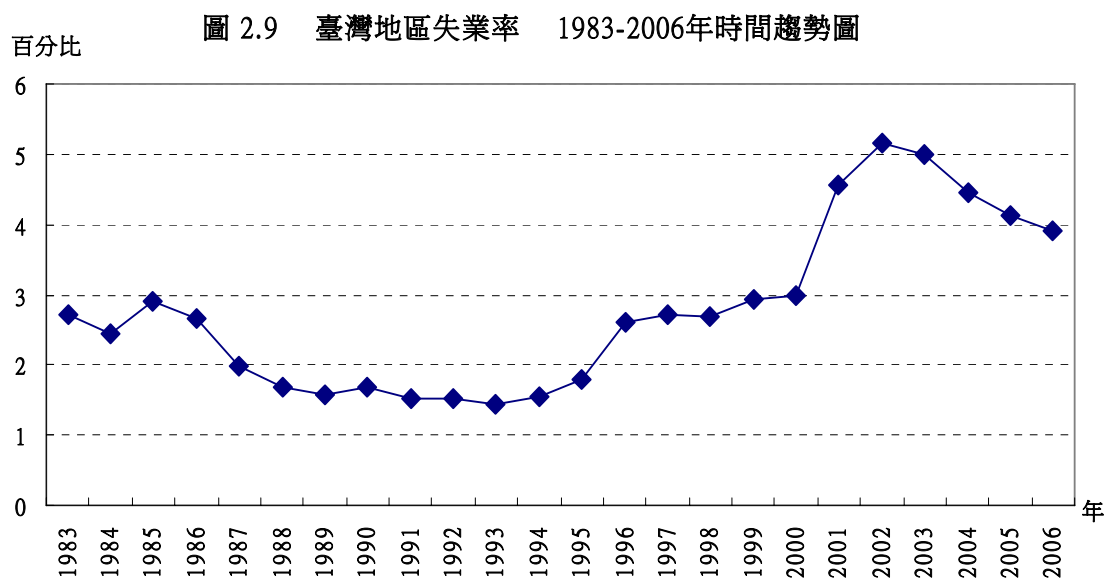
都市化之程度愈高，則人口密度愈大，眾多的租屋人口、異族人口雜居、流動性大，易導致人際淡薄、疏離及複雜，削弱了對社會的凝聚力，而迅速的社會變遷與競爭，會造成自我本位主義擴張，道德意識降低，更降低了個人之自我控制能力，加上犯罪標的物的增加，使得犯罪誘因增加，吸引潛在犯罪者聚集，並提高了犯罪機會，這些都市化現象便產生犯罪行為。一般衡量都市化程度的指標很多，在本文是採用人口密度為其代理變數，依據內政部統計處之統計資料所繪製臺灣地區 1983 至 2006 年人口密度時間趨勢圖（圖 2.8）可看出，臺灣地區人口密度呈現逐年增加的趨勢。



資料來源：內政部統計處

三、經濟變動現況分析－失業率

依據行政院主計處之統計資料所繪製臺灣地區 1983 至 2006 年失業率時間趨勢圖（圖 2.9）可知，臺灣地區失業率呈現上下波動的趨勢，在 1983 至 1986 年的失業率約在 2.45% 至 2.91% 之間波動，後於 1987 至 1995 年間降至 2% 以下，但於 1996 年起開始以突破 2% 的態勢而一路攀升。自 2000 年以後，更突破了國際勞工組織所稱之 3% 充分就業人口界線，並於 2002 年以 5.17% 達到歷年最高，之後便遂開始逐年下降，至 2006 年則降至 3.91%。顯示近年來的失業情況稍有改善，但仍超過充分就業人口界線，值得政府重視及努力。



資料來源：行政院主計處

第三節 文獻回顧

十八世紀的古典犯罪學理論認為：人類生活之目標在追求最大之快樂與最少之痛苦，所有的行為皆是為了達成自我滿足，因此快樂與痛苦的程度控制其行為；而且每個人均有辨別是非能力，並會事先評估其行為之後果，基於「自由意志(free will)」理性選擇避免痛苦而趨向快樂之行為，如果選擇之行為屬於違法行為，則基於「道義責任論」，社會必須給予適量刑罰的

懲罰，藉著增加犯罪者的痛苦，以抵銷其由犯罪行為所得之利益或快樂，而阻嚇犯罪。

到了十九世紀，由於醫學與犯罪統計的進步，實證犯罪學興起，才激起對犯罪人及犯罪原因之研究。現代（科學）犯罪學之父—義大利精神醫學家龍布羅梭（Cesare Lombroso）最先運用歸納法進行經驗性研究，以有系統的科學方法，探求犯罪現象發生的客觀因素；其主張「犯罪原因論」，認為犯罪行為的發生，主要是由個人所能控制之外的社會環境及個人的內在生理或心理特質所引起，其對犯罪原因的觀點有（1）個人因素：1876 年其在「Criminal Man」書中提出犯罪人類型論—將犯罪者的身體、心理、精神及感官特徵作一歸納分類，強調這些異常導致犯罪行為的發生（2）社會因素：社會文明程度、人口擁擠、新聞媒體、物價、教育程度、經濟條件、宗教信仰、監獄制度等都與犯罪有關（3）自然因素：氣溫、月份、季節等皆會影響犯罪發生率。爾後犯罪學家便致力於個別犯罪者之人格、體型特徵、智力、家庭背景、鄰里關係、教育程度及其所屬之社團等之研究，因此研究犯罪的層面很廣泛，主要可分為犯罪生物學、犯罪心理學及犯罪社會學三大學科。

犯罪生物學主要是從身體結構表徵、遺傳、腦部功能失常、生化因素等四個方向，探討犯罪之生理、生物因素。而犯罪心理學主要有心理分析論、人格理論、行為主義與學習理論及認知與發展理論等四種理論，探討犯罪人的心因性因素。至於犯罪社會學主要有社會結構理論、社會過程理論及社會衝突（社會反應）理論三大主流，探討犯罪行為與社會文化環境間的互動關係，尋找犯罪的原因，並謀求適當的預防對策。因此犯罪生物學理論與犯罪心理學理論著重於個人因素之解釋與探討，而犯罪社會學理論係以團體為主，探討社會結構對犯罪行為之影響，例如犯罪之區位分佈、社會變遷之影響等。

在探討區位分佈環境與偏差行為關係方面，1920 年美國芝加哥大學教授

波格斯 (Burgess, Ernest) 提出少年犯罪地帶之同心圓地帶理論 (The concentric zone theory of urban development)，其認為犯罪現象如同生態現象，皆與環境有關，並以芝加哥市為例，將城市構想為圓形，依社會發展型態成為五個界線分明的都市同心圓模式，由內往外分別為：第一圈為中心商業區，第二圈為過渡區，第三圈為工人住宅區，第四為中上級住宅區，第五圈為通勤區，問題最多的通常是第一區，愈往外的區域，社會問題愈少，而在社會解組程度較高、規範體系呈現衝突的地帶，會有較高的犯罪率。運用上述同心圓理論，1929 年 Shaw & McKay 的少年犯罪區位(Delinquency Areas)研究指出犯罪率的高低，並非性別、種族等的差異，而是特殊區位使然；其發現與城中心及工業中心距離愈近的地區，由於自然環境衰頹、經濟過渡依賴、眾多的租屋人口、異族人口雜居，故無法凝聚一致性倫理道德行為，導致有較高的犯罪率，且「轉型區域」中的人口組成不斷變化，外來文化及組織的解體，產生「社會解組」現象是造成青少年犯罪的重要原因之一。其後，Stark 於 1987 年更提出偏差區位理論(Deviant place theory)，指出都市高人口密度、貧窮、住商混合使用、流動性大，及荒廢等區位上的特性，弱化了民眾的道德觀與社會的控制機能，進而助長了犯罪的問題，並強調不良的環境容易導致偏差行為的產生。

在社會變遷方面，1951年法國學者涂爾幹 (Durkeim, Emile) 提出無規範理論 (Anomie theory)，認為人類一直在追求無法滿足之目標，且其慾望是無止境的，但個人的能力是有限的，因此必須依靠社會制定合理的行為準則和目標加以約束，使慾望和能力互相配合，人才不會活在痛苦和折磨中；當個人的慾望沒有辦法受到社會適當的節制，則會造成失序、混亂、無法忍受之狀態。而缺乏規範 (Norm) 引導約束的社會生活即是一種無規範。由於在都市化的過程中，社會變遷快速，傳統規範喪失其約束力，個人的慾望又無法受到社會的明確規範加以適當節制，使得民眾無所適從、社會失序，形

成無規範的狀態而產生較多偏差行為及社會解組的現象。其後，美國學者希爾士(Hirschi, Travis)於1969年提出社會控制理論(social control theory)，又稱社會鍵理論(social bonding theory)，其承襲涂爾幹的看法，認為犯罪是人類的本能，每個人都有犯罪傾向，因此偏差及犯罪行為是社會正常的現象，而人之所以不犯罪是依賴人和社會所建立之強度大小不同的「社會鍵(social bonding)」來養成守法的行為。而「社會鍵」係指個人對各種問題的敏感性，它是由社會化而來的，屬於人格的一部份，人們用它來面對周遭事務、與人互動，建立關係。當一個人感受到社會道德與社會秩序對他的重要性，瞭解到社會上多數人對他的期望，這個人就有了「社會鍵」。有缺陷的社會鍵，沒有健全的價值觀與自我概念，則一個很弱的犯罪動機即能導致其犯罪。相反的，若一個人的社會鍵很強，有了「對的」與「好的」的價值觀，則除非有很強的犯罪動機將鍵打斷，否則他不會從事犯罪活動。

從古典社會學者涂爾幹的觀點切入，社會迷亂和脫序(social anomie)是社會的一種狀態，而非個人狀況；犯罪不是個人的問題，而是一種社會結構的問題。而希爾士亦強調個人與社會的關係（即社會鍵的強弱），才是導致犯罪的主因。由此可知，社會的犯罪現象與犯罪的社會現象特性皆是動態的、立體的與結構性的，因此在進行犯罪問題研究時，必定要深入觀察社會結構在時間和空間上的發展趨勢，以及分析犯罪者在有限空間和時間中經營的社會型態之變動。而涂爾幹所謂的社會失序係指經濟或社會因素的劇烈變動，造成個人對規範的無所適從狀態，產生適應不良的行為，因此在無規範概念中即包含了離婚率、失業率及經濟不景氣等。下面以表列的方式來呈現國外探討社會、經濟因素與犯罪之相關性的實證文獻：(表2.7)

表 2.7 國外實證文獻回顧

作者	年代	內容	結果
Bennett	1991	使用1960-1984年包括 52 個已開發國家之117個國家資料，研究人均所得與犯罪的關係。	人均所得與竊盜犯罪有正的顯著關係，但不影響殺人事件的發生與否。
Brush	2007	使用1990-2000 年美國 county level data，研究所得不平等與犯罪的關係。	在一階差分估計下，吉尼係數與重大刑案犯罪率有負的顯著關係。
Carmichael & Ward	2001	使用1989-1996 年英格蘭跟威爾斯 county level data，分析不同年齡層之失業率與犯罪率間的關係。	青年人及成年人失業率對犯罪均有正的顯著影響；且成年人失業率的影響較大。
Cohen & Felson	1979	使用美國1947-1974 年資料，研究社會變動與犯罪率的關係。	發現婦女就業機會增加，離婚率也增加；而離婚率與犯罪率有正的顯著關係。
Cook & Zarkin	1985	使用美國失業率（1935-1979 年）及就業率（1949-1979 年）資料，在一階差分估計下，研究景氣循環與犯罪率的關係。	1.無論在長期或短期下，強盜和竊盜犯罪率與失業率均有正的顯著關係，而兩者與就業率則有負的顯著關係；即經濟衰退期會使得這兩種類型之犯罪行為增加。 2.在短期下，汽車竊盜犯罪與失業率有負的顯著關係，而與就業率有正的顯著關係。 3.殺人罪對經濟循環波動是不敏感的，僅在長期下，與失業率有正的顯著關係。
Corman, Theodore & Norman	1987	使用1970/1-1984/6美國紐約市資料，透過向量自我迴歸模型（VAR）分析嚇阻效果、景氣循環與財產犯罪率的關係。	破獲率對財產犯罪有顯著的嚇阻效果，而失業率與財產犯罪無顯著關係。
Danziger & Wheeler	1975	使用1960年美國SMSAs（Standard Metropolitan Statistical Areas）data，分析犯罪率與各項經濟不平等指標間的關係。	在控制失業率及年輕人口比率之後，貧富差距與犯罪率有正的顯著關係。
Ehrlich & Brower	1987	利用美國1946-1977 年資料，分析經濟模型中法律執行與犯罪的關係。	破案率與謀殺、強盜及竊盜犯罪有負的顯著關係。
Howsen & Jarrell	1987	使用1980-1981 年美國Kentucky 120 個城市資料，研究社會經濟因素與犯罪率的關係。	1.經濟因素會影響犯罪行為，但並不能完全解釋所有的犯罪。 2.犯罪與都市化的程度有關，其中貧窮程度、觀光旅遊業發展程度、警察是否在場、失業率高低與逮捕率均會影響財產犯罪。

表 2.7 國外實證文獻回顧（續）

作者	年代	內容	結果
Kelly	2000	使用1991年美國metropolitan counties data，分析不平等與犯罪率的關係。	1.教育或收入的不均度對暴力犯罪有正的顯著關係，對財產犯罪則無影響。 2.警政支出對財產犯罪有負的顯著關係，貧窮率對財產犯罪有正的顯著關係，兩者對暴力犯罪無顯著影響。
Machin & Meghir	2004	研究1975-1996年英格蘭跟威爾斯之最低階層的薪資分配與犯罪率的關係。	低薪資勞動市場與犯罪率有負的顯著關係。
Masih & Masih	1996	使用澳洲1963-1990年資料，透過向量誤差修正模型（VECM）分析社會經濟因素與犯罪的關係。	各類型犯罪率與失業率、離婚率、個人所得、城市化程度、警政支出與警力均存在單根（亦步亦趨）特性。
Messner	1989	使用1980年52個國家資料，研究經濟差異指標與殺人犯罪率的關係。	經濟不平等的結構是造成致命的暴力犯罪升高的重要原因之一。
Raphael & Winer-Ebmer	2001	使用1971-1997年美國 state-level Panel data，分析失業率與犯罪率的關係。	失業率對暴力犯罪及財產犯罪皆有正的顯著關係。
Williams & Flewelling	1988	使用美國1980-1984年資料，研究離婚率與犯罪率間的關係。	不同時期或地區的離婚率與犯罪率有正的顯著關係。
Yang	1997	使用台灣1966-1989年資料，研究景氣循環與經濟犯罪的關係。	臺灣的失業率與經濟犯罪率有正的顯著關係。

資料來源：本研究整理

反觀，在國內有關犯罪的實證研究，多半將犯罪現象歸因於心理層面、交友狀況、教育體制等，著重在犯罪者個案的分析。對於社會結構面的分析相對較少，下面以表列的方式來呈現國內探討社會、經濟因素之相關性的實證文獻：（表 2.8）

表 2.8 國內實證文獻回顧

作者	年代	內容	結果
王淑女	1990	探討1952-1990 年社會經濟的發展與犯罪的關係。	國民生產毛額與平均每人所得對犯罪率均有正的顯著關係，而國民生產毛額成長率與失業率對犯罪率則無相關。
許春金、 陳玉書、 王佩玲	1991	探討1961-1988 年社會變遷與各項犯罪率變化之關係。	離婚率對總犯罪率、汽車竊盜、強盜、搶奪、恐嚇及擄人勒贖犯罪有正的顯著關係；失業率僅與竊盜犯罪有正的顯著關係。
楊雅惠	1992	以個人效用函數探討人口因素、失業率、警政支出、經濟環境等相關變數對犯罪的影響。	失業率與總犯罪率、竊盜犯罪、經濟犯罪均有正的顯著關係。
李湧清、 蔣基萍	1994	探討1971-1990 年社會、經濟發展與犯罪成長的關係。	吉尼係數對總犯罪率及暴力犯罪率有影響，而經濟成長率及失業率則無法解釋犯罪率之變化。
周儉嫻	1997	以臺灣地區之犯罪區域資料為應變數，研究其與各項社會經濟結構發展條件之間的關係。	1.都市化程度愈高的地區，犯罪率也愈高。 2.相對的社會經濟發展不平衡程度對犯罪率的影響顯著地高於絕對的社會經濟發展程度。 3.臺灣社會結構的變動是誘發犯罪的重要原因之一。
陳正昌	1991	探討1950-1989 年教育發展、社會變遷與犯罪問題之關係。	工業化、都市化、離婚率與犯罪率均有正的顯著關係。
張倉耀、 方文碩、 林哲彥	1999	使用多變量共整合誤差修正模型，探討臺灣地區1951-1996 年犯罪行為與其決定因素之間的動態、短期、長期等因果關係。	1987年解嚴對各類型犯罪率間有結構性的改變，另遷入人口數對各類犯罪亦有決定性改變。
徐昀	2000	探討1951-1998 年經濟成長率、失業率、工業化、都市化、離婚率、吉尼係數與職業地位差距與犯罪的關係。	1.竊盜犯罪破獲率對竊盜犯罪有顯著的嚇阻效果。 2.全台定罪之竊盜犯人數與竊盜犯罪量有負的顯著關係。 3.失業率與竊盜犯罪量有正的顯著關係
鄧煌發	2001	使用多元迴歸分析及時間序列分析，探討1978-1998 年社會因素與犯罪的關係。	1.離婚率及死亡率對刑案發生率均有正的顯著關係，而司法警政支出率對刑案發生率則有負的關係。 2.人口密度與職校師生比對犯罪人口率均有正的關係。 3.國中師生比及職校比對被害人口率有負的關係。
劉仲偉	2005	探討1978-2003 年臺灣地區失業率與犯罪發生率之關係。	失業率對全般刑案、財產犯罪、竊盜、汽車竊盜、強盜搶奪有正的顯著關係。

資料來源：本研究整理

雖然國內針對社會、經濟發展與犯罪之相關性探討，陸續都有學者作研究，但少有以經濟學的角度來作分析。而國外自 Becker 於 1968 年提出「Crime and Punishment」一文，嘗試以經濟學的觀點來分析犯罪行為後，開啟了犯罪經濟學的領域，吸引許多經濟學者投入犯罪問題的研究。由 Becker 的主觀預期效用理論（subjective expected utility theory）得知，在犯罪者追求效用極大化的假設下，影響犯罪預期報酬與成本的因素將是決定是否從事犯罪行為的關鍵，因此藉由提高逮捕率與預期懲罰，將降低犯罪者的預期效用，可遏止犯罪行為的發生。此一理論成為經濟學家研究犯罪模型的主要架構，更廣泛的被應用於犯罪問題的實務研究上。而本文主要特色亦是以 Becker 的理論為基礎架構，然後藉由對相關文獻的瞭解，尋找影響犯罪行為的可能相關因素，據此建立國內犯罪現象之多元迴歸模型，以達本研究的目的。



第三章 研究設計

第一節 理論基礎

一、犯罪學理論

（一）理性選擇理論

理性選擇理論（Rational Choice Theory）是根源於十八世紀古典犯罪學派學者－義大利貝加利亞（Beccaria, Cesare）及英國邊沁（Bentham, Jeremy）的基本主張，其認為人是有理性及智慧的，所有行為均是以追求享樂主義（Hedonism）、功利主義（Utilitarianism）及逃避痛苦為目的，而人之所以會犯罪，是因為犯罪可獲得利益、可滿足自我。其由犯罪者的觀點來詮釋犯罪者在基於「自由意志（free will）」下，如何選擇犯罪標的物、評估犯罪報酬與危險性、考量觸法之後果、進而決意犯罪並達成犯罪之思考過程。因此，犯罪行為的發生，是一個犯罪者經由分析了個人因素（金錢需求、仇恨、刺激、物質娛樂等的滿足）和情境因素（目標物所受的保護程度及當地警察的效率）後所做的決定。在犯罪行為選擇前，有理性的犯罪者會先評估其犯罪風險、犯罪懲罰的嚴重性、犯罪報酬以及犯罪是否能滿足其所需，而當其衡量了各種內、外在訊息後，若認為犯罪無利可圖或風險太大，便會放棄或中止犯罪行為。

此理論有四個基本論點：1. 犯罪是犯罪者經過成本效益分析的結果，當效益高於成本，犯罪事件容易發生。2. 犯罪事件的發生，是經由犯罪者理性的思考、選擇、決意一系列過程的終點。3. 犯罪者之年齡、經濟壓力、共犯之有無、濫用藥物與否、經驗之多寡以及技術能力，與其犯罪事件之選擇與決意過程有關聯性。4. 選擇與決意之過程未必具有明顯意識或明確步驟，但也並非是不可預測。

而理性選擇理論將焦點放在犯罪的機會，犯罪可能形成一種誘惑，當人

們認為犯罪的結果對其有利時就會為之，不論是利益導向或暴力導向，犯罪通常都會有一個令人無法抗拒的誘惑存在，社會學家認為犯罪事實上有立即直接的利益，其把這些利益稱為犯罪的誘惑（The Seductions Of Crime），故一個人之所以會選擇犯罪是因為犯罪可以滿足個人的需求。若人們不害怕被逮捕的風險，也不害怕犯罪後的社會評價結果時，就有可能去犯罪；反之若人們害怕在同儕團體中失去尊嚴或受到刑罰制裁就會放棄犯罪的誘惑。

（二）嚇阻理論

嚇阻理論（Deterrence Theory）亦源自貝加利亞（Beccaria, Ceasre）及邊沁（Bentham, Jeremy）兩位犯罪學古典學派學者的主張。貝加利亞於1764年所著「Crimes and Punishment」一書中指出，若人民對法律條文不清楚及違法結果不明確，則容易陷於犯罪，所以刑罰必須事先規定，故主張「罪刑法定化」；又其認為個人行為係出於自由意志的選擇，基於「人道主義」立場，便應對自己的行為負責，而懲罰的目的即在維持社會正義及避免犯罪者重覆其犯罪行為，並且制止其他的潛在犯罪者犯下類似行為，因此法律對於違法者所受處罰的質與量，應與其違法行為對社會的危險或損害程度成正比，亦即刑罰強度必須與犯罪危害程度相稱，使其所受懲罰的痛苦按一定比例大於犯罪利得，故主張「罪刑均衡原則」。

另英國犯罪學者邊沁於1789年出版「Introduction of Principles of Morals and Legislation」一書中指出，功利（Utility）是可以被衡量的，它包括快樂或痛苦的價值，功利主義原則是在追求最大多數人的最大幸福，此原則同時也是立法的主要目的，即刑罰的目的在於預防一切犯罪、減輕危害性及以最少代價預防犯罪，因此刑罰的價值決不能低於犯罪利得的價值，犯罪危害性愈大，刑罰所造成的痛苦也應愈大，才能嚇阻犯罪。

基於上述兩位學者的主張，產生了嚇阻理論，其內涵存有著濃厚的社會控制意含，特別強調外在法律與刑罰對犯罪行為的嚇阻作用。古典犯罪學派

認為人會選擇犯罪是因為犯罪是有報酬的，是能讓當事人感到快樂、滿意的，如果沒有懲罰之恐懼的制衡，那麼人都有犯罪的可能性和潛能，因此，必須設置一套公正、有效的刑事司法體系來防治犯罪行為，特別強調刑罰的功能在預防犯罪，而非對犯罪行為加以報復，其所具有的嚇阻效果可分為對付一般社會大眾（潛在犯罪者）之「一般嚇阻（General Deterrence）理論」與對抗犯罪者之「特殊嚇阻（Special Deterrence）理論」兩種。

一般嚇阻理論係假設當人們知道違法會受到逮捕與刑罰懲戒，就不會冒險去犯罪，因此經由國家對刑罰的明昭及對犯罪者之制裁，以此阻止潛在犯罪行為的發生。刑法學者Van Den Haag（1982）認為，現行刑法及刑事司法體系之目的即在於建立一威嚇體系（Threat System），以遏止犯罪發生。而林山田教授（1998）更將一般嚇阻效果再分為：1. 藉公開執行殘酷之刑罰，嚇阻社會大眾，以收預防社會一般人犯罪之效果的「威嚇主義」；2. 以法律揭示刑罰，藉以遏止社會一般人犯罪之心念，以收預防犯罪之發生的「心理強制主義」；3. 以法律揭示犯罪行為，促使民眾不敢嘗試犯罪，以收預防犯罪之效果的「警戒主義」。

特別嚇阻理論則是指透過刑罰的制裁，促使犯罪者感受刑罰威嚴性後，不敢再重蹈覆轍。而為使犯罪者感受到刑罰之威嚇性，有效的刑罰應具有三個特性：確定性（Certainty）、嚴厲性（Severity）、迅速性（Celerity）。所謂確定性即是指「罪刑法定原則」，相同罪行的人應平等適用相同刑罰，不宜相異；所謂嚴厲性是指「罪刑均衡原則」，刑罰應與犯罪相對應，執行刑罰過程中帶來的痛苦程度要等比例大於犯罪利得，犯罪危害性愈大，刑罰所造成的痛苦也應愈大，才足以使犯罪者不再視犯罪為一件值得的行為；所謂迅速性是指犯罪者接受刑罰制裁的時間愈快，愈能達到刑罰威嚴、嚇阻之目的。

二、經濟學理論-主觀預期效用理論

主觀預期效用理論 (Subjective Expected Utility Theory) 是 1968 年貝克 (Becker, Gary) 的主張，認為在犯罪者為理性及追求效用極大的假設下，其在事前會先作犯罪成本效益分析，然後根據預期效用的大小來決定是否從事犯罪行為。所以提高逮捕率與預期懲罰，將降低犯罪者的預期效用，可減少犯罪的發生，以此來驗證犯罪之嚇阻理論。其建立之犯罪者的預期效用函數模型說明如下：

Becker 假定犯罪者為理性的，並且只從事於合法工作或是非法行為；從事合法工作有固定利得，從事非法行為則因為有被逮捕的風險，使得犯罪利得具有不確定性。在追求預期效用極大化的假設下，決定是否從事非法行為之預期效用模型可以成 (3-1) 式：

$$EU = P \cdot U(Y - F) + (1 - P) \cdot U(Y) \quad (3-1)$$

其中

EU : 主觀預期效用

U : 效用函數

P : 被定罪 (或被逮捕) 的機率

Y : 犯罪利得

F : 被定罪 (或被逮捕) 時所受的懲罰

對 P 與 Y 作偏微分，可得 (3-2) 及 (3-3) 式

$$\frac{\partial EU}{\partial P} = U(Y - F) - U(Y) < 0 \quad (3-2)$$

$$\frac{\partial EU}{\partial F} = -P \cdot U' < 0 \quad (3-3)$$

由 (3-2) 式可知提高犯罪破獲率會降低犯罪者的預期效用，且由 (3-3) 式可知加重懲罰程度亦會降低犯罪者的預期效用。

而犯罪量 (O) 的函數可表示如下：

$$O = O(P, F, u) \quad (3-4)$$

其中 u 為其他影響犯罪量的因素

對 P 與 Y 作偏微分，可得 (3-5) 及 (3-6) 式

$$O_P = \frac{\partial O}{\partial P} < 0 \quad (3-5)$$

$$O_F = \frac{\partial O}{\partial F} < 0 \quad (3-6)$$

由 (3-5) 式可知犯罪量與犯罪破獲率呈反向關係，表示提高犯罪破獲率可減少犯罪量；且由 (3-6) 式可知犯罪量與懲罰程度亦呈反向關係，因此加重懲罰程度亦可減少犯罪量。

第二節 變數選取

在 Becker 的主觀預期效用架構下，可知影響犯罪報酬、成本的因素將是決定犯罪發生與否的關鍵。而預期懲罰的確定性代表從事犯罪活動時的預期成本，因此提高犯罪破獲率、定罪率及平均每人警政支出，則犯罪預期成本提高，使得潛在犯罪者減少從事犯罪行為，此為嚇阻效果的涵義。另一方面，由於潛在犯罪者可以選擇從事合法工作或者犯罪行為來獲取利得，當失業率低時，潛在犯罪者從事犯罪行為的機會成本相對較高，較不會從事犯罪行為。

另外，由涂爾幹和希爾士的犯罪社會結構理論得知，犯罪不是個人的問題，而是一種社會結構的問題，因此將離婚率、吉尼係數及人口密度納入模型中，並且加入 25—29 歲、30—39 歲及 40—49 歲等主要犯罪年齡層之人口比例來控制因人口結構不同所引起的效果。又探討不同黨派執政下的犯罪發生率是否有差異亦本文的主要目的之一，因此加入了虛擬變數來驗證是否存在「執政黨效應」。

再由 Cook & Zarkin (1985) 研究犯罪發生率與景氣循環之關係的文獻中，認為放入變數應包含合法就業機會、犯罪機會、犯罪商品的消費及警察司法部門對犯罪的態度。因此，放入平均每人可支配所得當成犯罪商品消費

的代理變數，而平均每人可支配所得對犯罪的影響，理論上並無定論，若以犯罪者的角度來看，所得的提升會使犯罪標的物的價值提高，則犯罪預期報酬提高，使得潛在犯罪者增加犯罪行為，但潛在受害人也可能因此而採取更多的防範措施，使得潛在犯罪者減少犯罪行為，所以所得對犯罪的影響並不一定；另從經濟學的角度來分析，若犯罪是一個壞的財貨，所得水準提高時，人們將會減少犯罪數量（所得效果）；但所得的提高，使得犯罪報酬增加，人們將會增加犯罪數量（替代效果），由於不清楚所得與犯罪發生率之間的關係，因此所得對犯罪的影響並不一定。

綜上所述，本研究選取之各變數的預期符號整理如下（表 3.1）：

表 3.1 變數說明與預期符號

自變數	預期符號	說 明
執政黨效應	+	民進黨執政期間的犯罪發生率較高。
破獲率	-	提高犯罪破獲率，則犯罪預期成本提高，犯罪行為會減少。
起訴率	-	提高犯罪起訴率，則犯罪預期成本提高，犯罪行為會減少。
平均每人警政支出	-	警政支出提高，警察可見度及緝匪裝備強化，則犯案被捕的機會增加，犯罪預期成本提高，犯罪行為會減少。
離婚率	+	離婚率愈高，社會不整合程度愈高，則犯罪行為會增加。
基尼係數	+	社會貧富差距愈大，不公平感愈大，則犯罪行為會增加。
人口密度	+	人口密度愈大，易導致人際淡薄、疏離；而人口雜居，弱化了民眾的道德觀與社會的控制機能，則犯罪行為會增加。
失業率	+	失業率低時，潛在犯罪者從事犯罪行為的機會成本相對較高，犯罪行為會減少。
平均每人可支配所得	?	以犯罪者的角度來看，所得的提升會使犯罪標的物的價值提高，則犯罪預期報酬提高，使得潛在犯罪者增加犯罪行為，但潛在受害人也可能因此而採取更多的防範措施，使得潛在犯罪者減少犯罪行為，所以所得對犯罪的影響並不一定。

第三節 資料來源與特性

本研究資料包含 1983 至 2006 年臺灣地區 23 縣市之官方資料，故可得到 24 年的時間序列資料，因此將這 23 個地區之 24 年的橫斷面資料綜合(pooled or merged)起來，共有 552 個「橫斷面長期追蹤資料 (Panel Data)」的觀察值；其中刑案發生率及破獲率資料由內政部之「臺閩刑案統計」取得；失業率資料由行政院主計處之「臺灣地區人力資源調查統計年報」取得；起訴率資料由法務部高檢署之「臺灣法務統計專輯」取得；警政支出資料由各縣市之「統計要覽」取得；離婚率、人口密度、年齡層人口數及年中人口數資料由內政部之「臺灣地區人口統計」取得；平均每人可支配所得資料由行政院之「家庭收支調查」取得；吉尼係數資料來自行政院主計處之「中華民國統計資訊網」；執政黨效應為一虛擬變數。各變數操作型定義及資料來源整理如下（表 3.2）：

表 3.2 變數之定義及資料來源

變數名稱	定義	資料來源
被解釋變數		
C_{it}	刑案發生率	內政部警政署
解釋變數		
D_t	執政黨效應	虛擬變數
AR_{it}	破獲率	內政部警政署
IR_{it}	起訴率	法務部高檢署
PPE_{it}	平均每人警政支出	各縣市統計要覽、內政部
DR_{it}	離婚率	內政部
$Gini_t$	吉尼係數	行政院主計處
$Density_{it}$	人口密度	內政部
UR_{it}	失業率	行政院主計處
PDI_{it}	平均每人可支配所得	行政院主計處
Pop_{it}	年齡層人口比例	內政部

而本文所使用的變數，除了吉尼係數及執政黨效應屬於全國性的總體和政策變數外，其餘皆為區域性的特徵變數，各變數資料的基本性質彙編如下（表 3.3）：

表 3.3 資料統計摘要

變數名稱	樣本數	平均值	標準差	最小值	最大值
被解釋變數					
全般刑案發生率	552	827.24	541.83	79.38	3,522.37
竊盜犯罪發生率	552	357.93	290.07	35.37	1,827.10
暴力犯罪發生率	552	52.67	36.62	7.21	267.35
解釋變數					
破獲率(%)					
全般刑案破獲率	552	76.83	14.63	39.75	116.82
竊盜犯罪破獲率	552	59.35	20.00	21.12	181.25
暴力犯罪破獲率	552	80.73	15.54	30.66	137.36
起訴率(%)	552	53.49	10.16	32.49	77.29
平均每人警政支出（元）	552	2,433.25	2,026.27	146.34	14,918.14
離婚率(%)	552	1.73	0.78	0.36	4.10
吉尼係數	552	31.73	1.83	28.70	35.00
人口密度（人/平方公里）	552	2,042.31	2,724.62	67.00	10,007.00
失業率(%)	552	2.82	1.30	0.74	5.56
平均每人可支配所得（萬元）	552	16.45	7.31	4.48	39.24
人口結構變數（年齡組人口占總人口比例%）					
25-29歲	552	9.02	0.72	7.39	11.10
30-39歲	552	15.99	2.04	9.73	20.19
40-49歲	552	12.18	2.83	7.96	17.59

第四節 實證模型

在實證模型部分，首先是利用最小平方法（OLS）之線性迴歸模型分別對不同犯罪發生率進行初步的估計，模型一設定如下：

$$\ln(C_{it}) = \alpha + \beta_1 \cdot D_t + \beta_2 \cdot AR_{it} + \beta_3 \cdot IR_{it} + \beta_4 \cdot \ln(PPE_{it}) + \beta_5 \cdot DR_{it} + \beta_6 \cdot Gini_t + \beta_7 \cdot \ln(Density)_{it} + \beta_8 \cdot UR_{it} + \beta_9 \cdot PDI_{it} + \beta_n \cdot Pop_{it} + \varepsilon_{it}$$

其中我們對刑案發生率（ C_{it} ）、平均每人警政支出（ PPE_{it} ）及人口密度（ $Density_{it}$ ）三個變數取對數加以簡化；而式中的 i 表示不同縣市、 t 則代表不同年份； β_1 及 β_6 為不隨區域變動之變數（執政黨效應及 Gini）的係數；人口結構變數（ Pop_{it} ）共包含 25-29 歲、30-39 歲及 40-49 歲等三組主要犯罪年齡層人口比例，所以 β_n 為一個向量； α 為「全面性常數項」（overall constant）； ε_{it} 為殘差項。

而模型二是採用固定效果模型（Fixed Effects Model）來進行估計，這是進一步考量了各縣市間可能存在一些不隨時間變動之特性或具持續性之不可觀察因素，因此將因為縣市差異所引起的固定效果加以控制，以符合此項特徵。而固定效果模型係由 pooled OLS 模型加入各觀察個體（縣市）的固定效果衍生而來，模型二設定如下：

$$\ln(C_{it}) = \alpha + \nu_i + \beta_1 \cdot D_t + \beta_2 \cdot AR_{it} + \beta_3 \cdot IR_{it} + \beta_4 \cdot \ln(PPE_{it}) + \beta_5 \cdot DR_{it} + \beta_6 \cdot Gini_t + \beta_7 \cdot \ln(Density)_{it} + \beta_8 \cdot UR_{it} + \beta_9 \cdot PDI_{it} + \beta_n \cdot Pop_{it} + \varepsilon_{it}$$

其中 ν_i 為第 i 個縣市的「區域固定效果」，代表在控制其他解釋變數後，

第 i 個縣市因其本身所具有的區域特性而對區域內「歷年」犯罪率所造成的「長期」固定影響，因此，為一不隨年別 (t) 變動的「區域特定常數項」；其餘變數之設定皆與模型一相同。

然而因為犯罪發生率與社會、經濟指標間常存在因果關係，便會產生內生性的問題，比如在討論失業率與犯罪率之關係時，由於社會上一般的雇主多較不願雇用有前科的人，因此犯罪者一旦有了前科記錄（可稱為 scarred effect），便會增加未來就業的難度，而出現犯罪率增加導致失業率上升的現象，產生同時性（Simultaneity）的問題，使係數估計值出現偏誤。因此如果應變數與自變數均為當期，則會產生估計係數之偏誤與不一致性（Inconsistence），一般解決內生性問題有三種方法，分別為聯立方程式、工具變數（Instrumental Variable）及將應變數落後（Lag）一期，在本文即採將應變數落後一期即 AR (1) 的方式處理。

而在計量方法的運用上，由於 FGLS regression model 具有調整異質性（heterogeneity）、自我相關（autocorrelation）與同時期相關（contemporaneous correlation）的優點，因此廣被使用，如 Worrall and pratt (2004)、Vollaard and Koning (2005)、Spelman (2008)。因此為了解決變數可能產生之異質性、自我相關與同時期相關的問題，模型三是以應變數落後一期之 FGLS 複迴歸模型並且加入區域固定效果來作最後的驗證。

第四章 實證結果分析

第一節 全般刑案發生率之實證結果

根據上述迴歸模型的設定，以實證來探討臺灣地區 1983 至 2006 年期間社會及經濟因素的變動對全般刑案發生率的影響，估計之結果列於表 4.1。由表中顯示：

- 一、執政黨效應對全般刑案發生率的影響，在模型一與模型二，皆是存在正的影響，但是不具統計顯著性；而在模型三則是正的非常顯著影響，表示在 2000 至 2006 年民進黨執政而國民黨為在野黨的期間之全般刑案發生率有較高的現象。
- 二、破獲率對全般刑案發生率的影響，在三種模型下，均為負的非常顯著影響，顯示破獲率對全般刑案的確具有嚇阻效果。
- 三、起訴率對全般刑案發生率的影響，在三種模型下，皆是正的顯著影響，顯示起訴率對全般刑案並無嚇阻效果。
- 四、平均每人警政支出對全般刑案發生率的影響，在三種模型下，皆是正的非常顯著影響，顯示平均每人警政支出的增加並無法嚇阻全般刑案的發生。
- 五、離婚率對全般刑案發生率的影響，在三種模型下，皆是正的顯著影響。
- 六、吉尼係數對全般刑案發生率的影響，在三種模型下，皆有正的影響，且在模型一與模型三都具有統計顯著性。
- 七、人口密度對全般刑案發生率的影響，在三種模型下，皆是正的顯著影響。
- 八、失業率對全般刑案發生率的影響，在三種模型下，皆是正的非常顯著影響。
- 九、平均每人可支配所得對全般刑案發生率的影響，在三種模型下，皆是正的非常顯著影響。

十、25-29 歲人口比例對全般刑案發生率的影響，在三種模型下，皆是正的顯著影響。

十一、30-39 歲人口比例對全般刑案發生率的影響，在三種模型下，皆是正的非常顯著影響。

十二、40-49 歲人口比例對全般刑案發生率的影響，在模型一為負的不顯著影響；但在模型二及模型三，則是正的影響，且在模型三具有統計顯著性。



表 4.1 全般刑案發生率之實證結果

變數名稱	模型名稱		OLS		FGLS	
	模型一		模型二		模型三	
執政黨效應	0.0243	(0.0645)	0.0796	(0.0522)	0.1357 ***	(0.0029)
破獲率	-0.0077 ***	(0.0012)	-0.0072 ***	(0.0011)	-0.0059 ***	(0.0000)
起訴率	0.0037 *	(0.0020)	0.0047 ***	(0.0016)	0.0034 ***	(0.0001)
平均每人警政支出	0.0950 ***	(0.0266)	0.1114 ***	(0.0389)	0.0943 ***	(0.0009)
離婚率	0.0853 *	(0.0450)	0.2247 ***	(0.0583)	0.1008 ***	(0.0018)
吉尼係數	0.1228 ***	(0.0225)	0.0140	(0.0206)	0.0052 ***	(0.0014)
人口密度	0.0369 ***	(0.0123)	0.2360 **	(0.1102)	0.1754 ***	(0.0070)
失業率	0.0456 ***	(0.0173)	0.0578 ***	(0.0155)	0.0523 ***	(0.0004)
平均每人可支配所得	0.0260 ***	(0.0057)	0.0277 ***	(0.0052)	0.0189 ***	(0.0001)
人口結構變數						
25-29歲	0.0574 **	(0.0289)	0.1635 ***	(0.0257)	0.2093 ***	(0.0014)
30-39歲	0.0632 ***	(0.0121)	0.1125 ***	(0.0114)	0.1303 ***	(0.0010)
40-49歲	-0.0035	(0.0157)	0.0264	(0.0176)	0.0877 ***	(0.0009)
區域固定效果						
宜蘭縣			0.9422 ***	(0.2279)	0.8791 ***	(0.0678)
桃園縣			0.3845 ***	(0.0717)	0.4772 ***	(0.0541)
新竹縣			0.9302 ***	(0.2002)	0.9007 ***	(0.0402)
苗栗縣			1.1441 ***	(0.1940)	1.0871 ***	(0.0798)
臺中縣			0.4632 ***	(0.1139)	0.4304 ***	(0.0622)
彰化縣			0.8845 ***	(0.0873)	0.8449 ***	(0.0565)
南投縣			1.3517 ***	(0.2793)	1.2343 ***	(0.0495)
雲林縣			0.8908 ***	(0.1343)	0.8524 ***	(0.0625)
嘉義縣			1.0571 ***	(0.1974)	0.9584 ***	(0.0505)
臺南縣			0.7308 ***	(0.1369)	0.6627 ***	(0.0495)
高雄縣			0.7266 ***	(0.1582)	0.6270 ***	(0.0348)
屏東縣			0.6501 ***	(0.1848)	0.5833 ***	(0.0518)
臺東縣			1.0768 ***	(0.3465)	1.0162 ***	(0.0933)
花蓮縣			1.1269 ***	(0.3424)	1.1280 ***	(0.0835)
澎湖縣			0.7572 ***	(0.1416)	0.7898 ***	(0.0926)
基隆市			0.1010	(0.1028)	0.2065 ***	(0.0527)
新竹市			0.2938 ***	(0.1043)	0.4023 ***	(0.0572)
臺中市			0.3935 ***	(0.1466)	0.5499 ***	(0.0633)
嘉義市			0.7331 ***	(0.1325)	0.8137 ***	(0.0456)
臺南市			0.1713	(0.1187)	0.2497 ***	(0.0664)
臺北市			-0.1747	(0.2117)	-0.0135	(0.0637)
高雄市			-0.1239	(0.2065)	0.0077	(0.0513)
常數項	-0.1721	(0.7231)	-1.3329	(1.0205)	-1.6436	(0.0854)
R^2	0.8594		0.9219			
F值	281.60		192.24			
wald χ^2 值					685787.00	

註：括弧內之值為標準差

***significant at 1% level ; **significant at 5% level ; *significant at 10% level 。

第二節 竊盜犯罪發生率之實證結果

接著同樣利用三種迴歸模型，來探討臺灣地區 1983 至 2006 年期間社會及經濟因素的變動對竊盜犯罪發生率的影響，實證之估計結果列於表 4.2。由表中顯示：

- 一、執政黨效應對竊盜犯罪發生率的影響，在三種模型下，均有正的影響，且在模型一與模型三都具有統計顯著性，表示在 2000 至 2006 年民進黨執政而國民黨為在野黨的期間之竊盜犯罪發生率有較高的現象。
- 二、破獲率對竊盜犯罪發生率的影響，在三種模型下，均有負的非常顯著影響，顯示破獲率對竊盜犯罪的確具有嚇阻效果。
- 三、起訴率對竊盜犯罪發生率的影響，在模型一為正的不顯著影響；但在模型二及模型三，則為負的影響，且在模型三具統計非常顯著性，表示起訴率對竊盜犯罪發生率僅在模型三下具有嚇阻效果。
- 四、平均每人警政支出對竊盜犯罪發生率的影響，在模型一為負的顯著影響；但在模型二及模型三，則為正的非常顯著影響，表示平均每人警政支出增加對竊盜犯罪具有嚇阻效果。
- 五、離婚率對竊盜犯罪發生率的影響，在三種模型下，均有正的非常顯著影響。
- 六、吉尼係數對竊盜犯罪發生率的影響，在模型一為正的不顯著影響；但在模型二及模型三，則有負的非常顯著影響。
- 七、人口密度對竊盜犯罪發生率的影響，在模型一為正的非常顯著影響；但在模型二及模型三，則有負的影響，但不具有統計顯著性。
- 八、失業率對竊盜犯罪發生率的影響，在三種模型下，均有正的非常顯著影響。
- 九、平均每人可支配所得對竊盜犯罪發生率的影響，在模型一為正的顯著影

響；但在模型二及模型三，則有負的影響，僅在模型三具有統計顯著性。

十、25-29 歲人口比例對竊盜犯罪發生率的影響，在模型一為負的顯著影響；但在模型二及模型三，則有正的非常顯著影響。

十一、30-39 歲人口比例對竊盜犯罪發生率的影響，在三種模型下，均有正的非常顯著影響。

十二、40-49 歲人口比例對全般刑案發生率的影響，在模型一為負的影響，但不具有統計顯著性；而在模型二及模型三，則有正的非常顯著影響。



表 4.2 竊盜犯罪發生率之實證結果

變數名稱	模型名稱		OLS		FGLS	
	模型一		模型二		模型三	
執政黨效應	0.1520 *	(0.0811)	0.0925	(0.0633)	0.0938 ***	(0.0120)
破獲率	-0.0137 ***	(0.0010)	-0.0103 ***	(0.0008)	-0.0087 ***	(0.0000)
起訴率	0.0028	(0.0025)	-0.0002	(0.0019)	-0.0010 ***	(0.0004)
平均每人警政支出	-0.0816 **	(0.0329)	0.1462 ***	(0.0471)	0.0872 ***	(0.0010)
離婚率	0.3541 ***	(0.0576)	0.3922 ***	(0.0710)	0.2243 ***	(0.0018)
吉尼係數	0.0169	(0.0283)	-0.1194 ***	(0.0249)	-0.0640 ***	(0.0032)
人口密度	0.0475 ***	(0.0157)	-0.1419	(0.1337)	-0.0086	(0.0103)
失業率	1.1035 ***	(0.0217)	0.1817 ***	(0.0182)	0.1624 ***	(0.0004)
平均每人可支配所得	0.0150 **	(0.0071)	-0.0072	(0.0062)	-0.0100 ***	(0.0002)
人口結構變數						
25-29歲	-0.0880 **	(0.0367)	0.1317 ***	(0.0310)	0.1848 ***	(0.0021)
30-39歲	0.0659 ***	(0.0159)	0.1258 ***	(0.0142)	0.1238 ***	(0.0023)
40-49歲	-0.0060	(0.0200)	0.1029 ***	(0.0213)	0.1496 ***	(0.0009)
區域固定效果						
宜蘭縣			-0.0085	(0.2753)	0.2423 ***	(0.0722)
桃園縣			0.5971 ***	(0.0869)	0.6686 ***	(0.0485)
新竹縣			0.3905	(0.2422)	0.6203 ***	(0.0727)
苗栗縣			0.4702 **	(0.2342)	0.6344 ***	(0.1020)
臺中縣			0.2838 **	(0.1379)	0.3486 ***	(0.0610)
彰化縣			0.8018 ***	(0.1051)	0.7043 ***	(0.0755)
南投縣			0.2863	(0.3380)	0.5858 ***	(0.0510)
雲林縣			0.4425 ***	(0.1619)	0.4681 ***	(0.0718)
嘉義縣			0.0524	(0.2381)	0.1945 ***	(0.0550)
臺南縣			0.1039	(0.1651)	0.1693 ***	(0.0426)
高雄縣			-0.2216	(0.1901)	-0.0824	(0.0621)
屏東縣			-0.1797	(0.2233)	0.0063	(0.0702)
臺東縣			-0.3661	(0.4191)	0.1243	(0.0756)
花蓮縣			-0.2222	(0.4146)	0.3335 ***	(0.0802)
澎湖縣			0.0416	(0.1707)	0.1312	(0.1062)
基隆市			-0.1816	(0.1218)	-0.1543 **	(0.0695)
新竹市			0.7293 ***	(0.1265)	0.6313 ***	(0.0575)
臺中市			0.9631 ***	(0.1776)	0.8943 ***	(0.0433)
嘉義市			0.9367 ***	(0.1606)	0.7624 ***	(0.0719)
臺南市			0.3185 **	(0.1440)	0.2398 ***	(0.0749)
臺北市			0.4513 *	(0.2565)	0.2645 ***	(0.0602)
高雄市			0.2093	(0.2506)	0.0380	(0.0641)
常數項	4.5762 ***	(0.9181)	3.9885 ***	(1.2349)	1.0267 ***	(0.1635)
R^2	0.8502		0.9231			
F值	261.67		195.42			
wald χ^2 值					977138.08	

註：括弧內之值為標準差

***significant at 1% level ; **significant at 5% level ; *significant at 10% level 。

第三節 暴力犯罪發生率之實證結果

最後，再次利用三種迴歸模型，來探討臺灣地區 1983 至 2006 年期間社會及經濟因素的變動對暴力犯罪發生率的影響，實證之估計結果列於表 4.3。由表中顯示：

- 一、執政黨效應對暴力犯罪發生率的影響，在模型一及模型二，均為負的影響；但在模型三下，則有正的非常顯著影響，表示在 2000 至 2006 年民進黨執政而國民黨為在野黨的期間之暴力犯罪發生率有較高的現象。
- 二、破獲率對暴力犯罪發生率的影響，在三種模型下，均有負的非常顯著影響，顯示破獲率對暴力犯罪的確具有嚇阻效果。
- 三、起訴率對暴力犯罪發生率的影響，在模型一為正的不顯著影響；但在模型二及模型三，則為負的顯著影響，表示起訴率對暴力犯罪具有嚇阻效果。
- 四、平均每人警政支出對暴力犯罪發生率的影響，在三種模型下，均為正的非常顯著影響，表示平均每人警政支出增加對暴力犯罪並無嚇阻效果。
- 五、離婚率對暴力犯罪發生率的影響，在三種模型下，均有正的影響，但在模型二及模型三下，並不具統計顯著性。
- 六、吉尼係數對暴力犯罪發生率的影響，在三種模型下，均有正的影響，且在模型三下，具有統計非常顯著性。
- 七、人口密度對暴力犯罪發生率的影響，在三種模型下，均有負的影響，且在模型三下，具有統計非常顯著性。
- 八、失業率對暴力犯罪發生率的影響，在三種模型下，均有正的非常顯著影響。
- 九、平均每人可支配所得對暴力犯罪發生率的影響，在三種模型下，均有負的影響，且在模型二及模型三下，具有統計顯著性。

十、25-29 歲人口比例對暴力犯罪發生率的影響，在模型一為負的不顯著影響；但在模型二及模型三，則有正的顯著影響。

十一、30-39 歲人口比例對暴力犯罪發生率的影響，在三種模型下，均有正的非常顯著影響。

十二、40-49 歲人口比例對暴力犯罪發生率的影響，在模型一及模型二為負的影響，但不具有統計顯著性；而在模型三，則有正的顯著影響。



表 4.3 暴力犯罪發生率之實證結果

變數名稱	模型名稱		OLS		FGLS	
	模型一		模型二		模型三	
執政黨效應	-0.1288 *	(0.0764)	-0.0061	(0.0669)	0.0529 ***	(0.0089)
破獲率	-0.0158 ***	(0.0013)	-0.0127 ***	(0.0012)	-0.0114 ***	(0.0002)
起訴率	0.0037	(0.0023)	-0.0039 *	(0.0020)	-0.0032 ***	(0.0003)
平均每人警政支出	0.1008 ***	(0.0312)	0.3353 ***	(0.0497)	0.2465 ***	(0.0099)
離婚率	0.2564 ***	(0.0532)	0.0077	(0.0746)	0.0010	(0.0099)
吉尼係數	0.0133	(0.0265)	0.0033	(0.0263)	0.0208 ***	(0.0040)
人口密度	-0.0182	(0.0146)	-0.0223	(0.1412)	-0.0107 ***	(0.0104)
失業率	0.1150 ***	(0.0202)	0.1408 ***	(0.0192)	0.1083 ***	(0.0038)
平均每人可支配所得	-0.0048	(0.0067)	-0.0118 *	(0.0066)	-0.0114 ***	(0.0008)
人口結構變數						
25-29歲	-0.0078	(0.0347)	0.0778 **	(0.0332)	0.0804 ***	(0.0050)
30-39歲	0.1535 ***	(0.0140)	0.1225 ***	(0.0147)	0.1232 ***	(0.0020)
40-49歲	-0.0306	(0.0191)	-0.0078	(0.0225)	0.0061 *	(0.0033)
區域固定效果						
宜蘭縣			-0.1646	(0.2898)	-0.0851	(0.0670)
桃園縣			0.2768 ***	(0.0924)	0.2991 ***	(0.0530)
新竹縣			0.0533	(0.2551)	0.0962	(0.0701)
苗栗縣			0.0686	(0.2462)	0.1047 **	(0.0504)
臺中縣			-0.0509	(0.1461)	-0.0342	(0.0337)
彰化縣			-0.2103 *	(0.1108)	-0.1820 *	(0.1090)
南投縣			0.4308	(0.3570)	0.4872 ***	(0.0950)
雲林縣			-0.1120	(0.1706)	-0.0847	(0.0630)
嘉義縣			-0.2339	(0.2503)	-0.1760 ***	(0.0640)
臺南縣			0.1232	(0.1736)	0.1547 ***	(0.0589)
高雄縣			0.0010	(0.1998)	0.0414	(0.0461)
屏東縣			-0.0144	(0.2358)	0.0360	(0.0602)
臺東縣			0.1243	(0.4411)	0.2439 **	(0.1079)
花蓮縣			-0.0430	(0.4366)	0.0890	(0.1137)
澎湖縣			-0.6909 ***	(0.1784)	-0.5512 ***	(0.1169)
基隆市			-0.0760	(0.1305)	0.0174	(0.0708)
新竹市			0.4274 ***	(0.1342)	0.4127 ***	(0.0714)
臺中市			0.5716 ***	(0.1869)	0.6185 ***	(0.0569)
嘉義市			0.3570 **	(0.1702)	0.3544 ***	(0.0747)
臺南市			0.2166	(0.1517)	0.2757 ***	(0.0579)
臺北市			0.0146	(0.2714)	0.0736	(0.0617)
高雄市			0.3144	(0.2649)	0.3600 ***	(0.0797)
常數項	1.1058	(0.8575)	-0.3303	(1.3215)	-0.6203 ***	(0.1423)
R^2	0.7724		0.8515			
F值	156.84		93.96			
wald χ^2 值					43550.64	

註：括弧內之值為標準差

***significant at 1% level ; **significant at 5% level ; *significant at 10% level 。

第五章 研究結論與建議

第一節 研究結論

本文以 Becker 的主觀預期效用理論為基礎，嘗試從經濟學的觀點來分析犯罪行為，並利用臺灣地區 1983 至 2006 年 23 個縣市別的 Panel data 來探討社會及經濟因素的變動對犯罪行為的影響，在線性模型下分別以 OLS 與 GLS 作為處理資料的迴歸方式，而為了解決可能產生之異質性、自我相關與同時期相關的問題，本研究採用模型三作為最後的實證模型，其實證的結果顯示：

- 一、無論對全般刑案、竊盜犯罪及暴力犯罪而言，執政黨效應確實存在，即在 2000 至 2006 年民進黨執政而國民黨為在野黨的期間，社會治安有較差的現象。
- 二、破獲率對這三種犯罪類型確實具有嚇阻效果，即破獲率的提高，可以使犯罪行為明顯減少。
- 三、起訴率對竊盜及暴力犯罪均有嚇阻效果，對全般刑案則無此效果；即檢察官的起訴率愈高，可以使竊盜及暴力犯罪行為明顯減少。
- 四、平均每人警政支出對三種犯罪類型均是正的顯著影響，即平均每人警政支出的增加未能有效的嚇阻這三種類型的犯罪行為。此實證結果與預期符號並不相符，但在文獻上 Kelling, Dieckman and Brown (1974) 於 1970 年在美國 Missouri 州 Kansas 市進行巡邏實證，發現警察數量的增加對降低犯罪行為並無實質效應；此外，Levitt (1997) 研究亦發現，在 OLS 下警察人數與犯罪發生率有正的顯著關係；皆與本文有相同的實證結果。然而 Sherman, Gartin and Buerger (1989) 於 1988-1989 年在美國明尼蘇達州進行「Minneapolis 熱點巡邏實驗」，研究顯示警察若在不同熱點之間頻繁地巡邏，則全市所有受理報案的犯罪減少了 13%，

較嚴重的犯罪甚至降低了 20%。由此可知，警察在嚇阻犯罪行為上，其重點並不在於警察的「數量」，而在於其所執行的工作。

五、離婚率對三種類型犯罪發生率均有正的影響，顯示離婚率愈高，使得正常家庭功能無法發揮，社會不整合程度愈高，導致犯罪行為增加。

六、基尼係數對全般刑案發生率及暴力犯罪發生率均有正的顯著影響，顯示國民所得之分配愈不平均時，貧富差距愈大，中下階層民眾產生更大的挫折、憤怒及相對剝奪感，導致全般刑案及暴力犯罪行為增加。

七、人口密度對全般刑案發生率是正的顯著影響，即當人口密度愈高，眾多的租屋人口、異族人口雜居、流動性大、人際關係淡薄，弱化了社區鄰里的控制機能，導致有較高的全般刑案犯罪行為；但對暴力犯罪而言，卻是負的顯著影響，這是由於故意殺人、強盜、搶奪、擄人勒贖、恐嚇取財、強姦、輪姦、強制性交及共同強制性交等類型之暴力犯罪較易發生在人煙稀少的偏僻之地，因此人口密度愈低的地區，會有較高的暴力犯罪行為。

八、失業率對三種類型犯罪發生率均有正的顯著影響，顯示失業率的高漲，使得人民的生活陷入困境，加上失業者入獄服刑的機會成本相較於非失業者低，導致失業者選擇犯罪的行為增加。

九、平均每人可支配所得對全般刑案發生率是正的顯著影響，即個人可支配所得的提升，使得犯罪標的物的價值提高，犯罪的預期報酬增加，因此犯罪的誘惑力增大，導致有更多的全般刑案犯罪行為；但對竊盜及暴力犯罪發生率則是負的顯著影響，這是由於隨著個人可支配所得的提升，潛在受害人也因此而採取更多的防範措施，使得潛在犯罪者減少犯罪行為，再加上生活品質改善，人們較不會輕易選擇刑罰嚴厲的暴力犯罪行為，使自己失去所得，故竊盜及暴力犯罪發生率會降低。

十、25-49 歲人口結構比例對三種類型犯罪發生率均有正的顯著影響，顯示

當整個社會 25-49 歲人口比例上升時，犯罪發生率會提高。

第二節 研究建議

透過上述實證結果，可以發現執政黨效應、破獲率、起訴率、偵查結案速度、平均每人警政支出、離婚率、吉尼係數、人口密度、失業率、平均每人可支配所得及 25-49 歲人口結構比例與犯罪發生率有顯著的關係。因此，政府如果想有效的控制犯罪發生率，必須透過相關政策的制定與執行來加以改善，針對不同類型的犯罪擬定不同趨向的政策來加以防治。以下提出幾個政策建議：

- 一、利用更良好的警察教育及訓練，來提升警方的破獲能力，並充分運用警政支出，以提高警察可見度及強化緝匪裝備，可以有效的抑制犯罪行為。
- 二、司法部門對犯罪的態度愈具威嚴性，愈能有效達到刑罰的嚇阻效果，因此，充分結合理論研究及實務經驗，提升檢察官的調查蒐證及偵查辦案能力，可以嚇阻犯罪行為發生。
- 三、政府應加強兩性教育，並提高人們對家庭價值的認同感，以降低離婚率，使得正常的家庭功能可以發揮，進而降低犯罪發生率。
- 四、政府應均衡各縣市的發展，以縮小城鄉差距，平衡人口密度，並營造優質的生活環境、加強整合社會的倫理道德觀及重建個人的價值觀，再針對不同類型的犯罪擬定不同趨向的政策來加以防治。
- 五、政府應積極推行社會福利工作、關懷社會邊緣團體、提高社會福利支出及健全稅收制度等措施，以消除所得分配不均、貧富差距加大的現象，弭平中下階層民眾的不公平感、相對剝奪感及憤怒，進而減少犯罪行為。
- 六、政府應努力改善國內經濟景氣、擴大就業市場及加強技職訓練，並調合人力資源供需情況，以降低失業率，減少犯罪行為。
- 七、政府應加強 25-49 歲人口之法治觀念，並提升此年齡層的人力資源運用；

再透過瞭解人口結構與各種犯罪發生率間的顯著關係，以預測未來犯罪發生率的變化，進而實施事前的犯罪防治策略，以有效控制犯罪行為。

第三節 未來研究方向

根據 Becker 的研究顯示，提高定罪率、逮捕率及加重懲罰程度，均有嚇阻效果，可減少犯罪行為，但本研究並未將刑罰的部分列入考慮。因此，若未來研究能將懲罰程度納入計量經濟模型，將使實證模型更為完整。

另外，不管是社會經濟因素、文化、犯罪或政治都與空間分佈存在密切關係，其在空間上的分佈並非隨機而是具有某種的聚集現象，地區間亦並非獨立而是具有空間相依的特性。因此，當資料是來自於空間單位（如國家、區域、縣市或鄉鎮）時，會產生在同一個時間點上的觀察值之間，存在空間相依性的問題，即變數在某地區的數值會影響其鄰近地區或是受到鄰近地區的影響，故在估計模型時必須將空間相關的影響納入，以免偏誤過大。而本研究並未將空間相鄰的概念帶入計量模型中，這是未來能擴展的地方。

National Chung Hsing University

參考文獻

中文部分

- 林山田，1998，「刑罰學」，臺灣商務印書館。
- 俞翔，2003，「犯罪學彙編」，康德文化出版社。
- 黃富源、范國勇、張平吾，2002，「犯罪學概論」，三民書局。
- 楊士隆、何明洲，2003，「竊盜犯罪防治－理論與實務」，五南圖書出版公司。
- 蔡德輝，1998，「犯罪學－犯罪學理論與犯罪防治」，五南圖書出版公司。
- 王淑女，1990，「犯罪與社會經濟的發展：涂爾幹脫序理論的驗證」，第三屆中美防治犯罪研究會論文集。
- 李湧清、蔣基萍，1992，「犯罪與經濟－一個宏觀的時間序列分析」，警政學報，第 24 期： 127-146。
- 周愷嫻，1997，「犯罪率與社會經濟發展失衡」，八十五年度行政院國科會犯罪問題研究成果研討會論文集。
- 徐昀，2000，「發展經濟與犯罪－台灣經驗分析：民國四十年至八十七年」，國立政治大學中山文社會科學研究所博士論文。
- 許春金、陳玉書、王佩玲，1991，「暴力犯罪被害人者個人特性與日常活動型態之實證研究」，警政學報，第 19 期： 219-278。
- 張倉耀、方文碩、林哲彥，(1999)，「多變量共整合誤差修正模型對台灣地區犯罪人口率的研究：1951-1996」，警學叢刊，第 30 卷第 1 期：89-116。
- 陳姿文，2003，「臺灣地區經濟發展、教育發展與犯罪問題之關係研究」，屏東師範學院國民教育研究所碩士論文。
- 楊士隆，1997，「竊盜犯認知與決意之研究」，中央警察大學學報，第 31 期： 261-284。
- 楊雅惠，1992，「經濟犯罪與景氣循環」，中國經濟學會年會論文集：27-49。

溫佳諭，2004，「竊盜犯罪之經濟分析」，國立中興大學應用經濟學研究所碩士論文。

鄧煌發，2001，「影響臺灣地區近廿年來犯罪問題之社會因素及其未來趨勢預測之研究」，中央警察大學學報，第38期：183-212。

劉仲偉，2005，「論失業率與犯罪的關係：台灣地區之實證結果」，國立臺灣大學經濟學研究所碩士論文。

賴擁連，2005，「理性選擇理論與其犯罪防治對策之探討」，警學叢刊，第36卷第2期：191-208。

外文部分

Becker, G. (1968), "Crime and Punishment: An Economic Approach." *Journal of Political Economy*, 76 (2): 169-217.

Bennett, R. R. (1991), "Development and Crime: A Cross-National, Time-Series Analysis of Competing Model." *The Sociological Quarterly*, 32(3): 343-363.

Carmichael, F. and R. Ward (2001), "Male Unemployment and Crime in England and Wales." *Economics Letter*, 73 (1): 111-115.

Cantor, D. and K. C. Land (1985), "Unemployment and Crime Rates in the Post-World War II United States: A Theoretical and Empirical Analysis." *American Sociological Review*, 50 (3): 317-332.

Cohen, L. E. and M. Felson (1979), "Social Change and Crime Rate Trends: A Routine Activity Approach." *American Sociological Review*, 44 (4): 588-608.

Cook, P. J. and G. A. Zarkin (1985), "Crime and the Business Cycle." *Journal of Legal Studies*, 14 (1): 115-128.

Corman, H., T. Joyce and N. Lovitch (1987), "Crime, Deterrence and the

- Business Cycle in New York City : A VAR Approach.” *Review of Economics and Statistics*, 69 (4) : 695-700.
- Danziger, S. and D. Wheeler (1975) , “The Economics of Crime: Punishment or Income Redistribution.” *Review of Social Economy*, 33 (2) : 113-131.
- Ehrlich, I. and G. D. Brower (1987) , “On the Issue of Causality in the Economic Model of Crime and Law Enforcement :Some Theoretical Consideration and Experimental Evidence.” *American Economic Review*, 77 (2) : 99-106.
- Howsen, R. M. and S. B. Jarrell (1987) , “Some Determinants of Property Crime: Economic Factors Influence Criminal Behavior but cannot Completely Explain the Syndrome.” *American Journal of Economics and Sociology*, 46 (4) : 445-457.
- Kelling, G. L., T. Pate, D. Dieckman and C. Brown (1974) , “The Kansas City Preventive Patrol Experiment.” Washington D. C. : The Police Foundation.
- Kelly, M. (2000) , “Inequality and Crime.” *Review of Economics and Statistics*, 82 (4) : 530-539.
- Levitt, S. D. (1997) , “Using Electoral Cycles in Police Hiring to Estimate The Effect of Police on Crime.” *American Economic Review*, 87 (3) : 270-290.
- Machin, S. and C. Meghir (2004) , “Crime and Economic Incentives.” *Journal of human resources*, 139 (4) : 958-979.
- Masih, A. M. M. and R. Masih (1996) , “Temporal Causality and the Dynamics of Different Categories of Crime and Their Socioeconomic Determinants: Evidence from Australia.” *Applied Economics*, 28 (9) : 1093-1104.
- Messner, S. F. (1989) , “Economic Discrimination and Societal Homicide Rates : Further Evidence on the Cost of Inequality.” *American Sociological Review* , 54 (4) : 597-611.

- Raphae, S. and R. Winter-Ebmer (2001) , “Identifying The Effect of Unemployment on Crime.” *Journal of Law and Economics*,44(1):259-283.
- Spelman, W. (2008) , “Specifying The Relationship Between Crime and Prisons.” *J Quant Criminol*,24 (2) : 149-178.
- Sherman, L. W., P. R. Gartin and M. E. Buerger (1989) , “Hot Spots of Predatory Crime : Routing Activities and The Criminology of Place.” *Criminology*,27 (1) : 27-55.
- Vollaard, B. and P. Koning (2005) , “Estimating Police Effectiveness with Individual Victimisation Data.” CPB Discussion Paper., No 47.
- Williams, K. R. and R. L. Flewelling(1988), “The Social Production of Criminal Homicide : A Comparative Study of Disaggregated Rated in American Cities.” *American Sociological Review*,53 (2) : 421-431.
- Worrall, J. L. and T. C. Pratt (2004) , “Estimation Issues Associated with Time-Series--Cross-Section Analysis in Criminology.” *Western Criminology Review*,5 (1) : 35-49.
- Yang, Ya-Hwei. (1997) , “Economic Crime and Business Cycles in Taiwan.” *Journal of the Asia Pacific Economy*,2 (3) : 388-405.