

國立交通大學

管理學院(經營管理學程)碩士班

碩士論文

台灣地區各縣市國民中學教育資源差異之研究

Resource Differences in Junior High Schools of Taiwan's Administrative
Regions



研究生：陳小涵

指導教授：胡均立教授

中華民國一零一年六月

台灣地區各縣市國民中學教育資源差異之研究

Resource Differences in Junior High Schools of Taiwan's Administrative
Regions

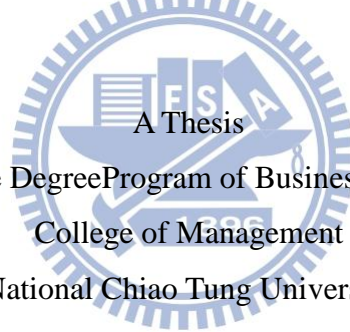
研究生：陳小涵

Student：Shiao-Han Chen

指導教授：胡均立

Advisor：Jin-Li Hu

國立交通大學
管理學院(經營管理學程)碩士班
碩士論文



A Thesis
Submitted to The Degree Program of Business and Management
College of Management
National Chiao Tung University
in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of
Master
of
Business Administration

June 2012

Taipei, Taiwan, Republic of China

中華民國一零一年六月

台灣地區各縣市國民中學教育教育資源差異之研究

學生：陳小涵

指導教授：胡均立

國立交通大學管理學院(經營管理學程)碩士班

摘 要

教育資源的充裕與否及是否存在不均的差異，一直為社會各界所關心，教育是與時俱進並逐年變化的，本研究主要探討台灣地區國民中學教育資源差異。從 96 學年度至 100 學年度期間，以台灣地區各縣市國民中學教育資源公開數據之概況來分析教育資源差異的存在情形。比較台灣地區各縣市國民中學教育之校數、班級數、學生數、教師數、平均每校學生數比(校生比)、平均每班學生數比(班生比)、平均每位教師教導學生數比(生師比)及教師學歷等狀況，並以變幅及標準差來顯示五年內三項人均比中台灣地區之區域現狀。研究發現，在此五學年度期間，各區域教育資源確實有所差異，且多數呈現逐年下降趨勢；而就校生比、班生比及生師比觀之，多為離島及偏遠縣市如連江縣、澎湖縣、金門縣或台東縣資源分配較佳；而台北縣(升格後之新北市)、升格前後之台中市、台南市及縣轄市之嘉義市、基隆市等為低資源縣市，教育資源宜再多做妥善的分配，以減少不均差異。

關鍵字：教育機會均等、校生比、班生比、生師比、次級資料分析

Resource Differences in Junior High Schools of Taiwan's Administrative
Regions

Student: Shaio-Han Chen

Advisor: Dr. Jin-Li Hu

Degree Program of Business and Management

College of Management

National Chiao Tung University

ABSTRACT

The differences in regional education resources are an important issue concerned by the public. This research analyzes the differences in educational resources of junior high schools across administrative regions in Taiwan from 2007 to 2011. The number of junior high schools, classes, teachers, the average of students per school (school-student ratio), average of students per class (class-student ratio), average of student taught by one teacher (student-teacher ratio), and teacher qualifications etc. The range and standard deviation are used to measure the regional differences. It is found that the regional difference in educational resources gradually goes down in the sample period. Most remote counties such as Lianjiang County, Penghu, Kinmen County have better school-student ratio, class-student ratio and student-teacher ratios. New Taipei City, Taichung city, Tainan City, Chiayi City and Keelung are the counties with lower-resources. Education resources should be allocated more appropriately to reduce the differences.

Keywords: Equality of Educational Opportunity, School-student Ratio, Class-student Ratio, Teacher-student Ratio, Secondary Data Analysis

謝 誌

又是畢業時節，民國 101 年的 6 月份，經過 18 年後的畢業季裡有我，再擁有畢業生身分，是令人珍惜又歡喜的。

時光荏苒，接觸「經營管理研究所」相關課程長達四年時間，在此時結束了。論文是畢業的產物也是研究生最重要的課題，研究所的歷練不只是專業知識的吸收，更是「研究」精神與能力的發揮。一切都未知的情況下，幾乎弄不清楚的狀況中，訂題目，找文獻，看相關資料，開始打字，請教同學，與老師的討論，刪改，初稿初定，口試，以至現在的謝誌，從無到有，真的是歷盡身心煎熬卻也成就感湧現。

感謝同學嘉玲的熱心，願意不厭其煩在論文格式編排使用上的鼎力協助；感謝一路走來幫助過我的銘鴻學長、靜雯學姐、同學明宏及胡門弟子的秀瑜、嘉慧、昭熹與玲榕的陪伴與相助，當然更感謝辛苦指導的胡均立老師，沒有您的提點無法有這篇論文的產出，對您感恩之情難以言表，謝謝老師。最感謝的是我的父母親，當寫論文階段進入後半年，便幾無回過老家孝敬兩老，但是他們仍是全力支持，這真是我最大的支柱！也謝謝交通大學給我這個機會完成研究所的學業，感謝其他師長與學校的栽培。

陳小涵 謹誌於台北

國立交通大學管理學院(經營管理學程)碩士班

中華民國 101 年 6 月

目 錄

| | |
|---|-----|
| 摘 要..... | i |
| ABSTRACT..... | ii |
| 謝 誌..... | iii |
| 目 錄..... | iv |
| 表目錄..... | vi |
| 圖目錄..... | vii |
| 第一章、 緒論..... | 1 |
| 1.1 研究動機..... | 1 |
| 1.2 研究目的..... | 1 |
| 1.3 研究範圍..... | 2 |
| 第二章、 文獻回顧..... | 4 |
| 2.1 教育機會均等之發展歷程..... | 4 |
| 2.2 教育機會均等的意涵..... | 5 |
| 2.3 教育不均等的學習機會..... | 8 |
| 2.4 教育資源分配與國民中學教育資源..... | 10 |
| 2.5 教育成就..... | 12 |
| 第三章、 研究流程..... | 13 |
| 3.1 研究流程..... | 13 |
| 3.2 研究方法..... | 13 |
| 3.3 研究資料..... | 14 |
| 第四章、 實證發現..... | 17 |
| 4.1 台灣地區國中教育資源不均差異之相關研究..... | 17 |
| 4.1.1 96-100 學年度台灣地區各縣市國中教育資源概況..... | 18 |
| 4.1.2 96-100 共五學年度台灣地區各縣市國中教育資源差異變化分析.... | 33 |

| | |
|--------------------------|----|
| 4.2 教育項目..... | 38 |
| 4.2.1 教育部已統計影響教育項目..... | 38 |
| 4.2.2 教育部未統計影響教育的項目..... | 40 |
| 第五章、 結論..... | 44 |
| 5.1 研究結論..... | 44 |
| 5.2 未來研究建議..... | 45 |
| 參考文獻..... | 46 |



表目錄

| | | |
|--------|--|----|
| 表 3.1 | 次級資料的優缺點 | 16 |
| 表 4.1 | 96 學年度台灣地區各縣市教育資源概況 | 19 |
| 表 4.2 | 96 學年度台灣地區各縣市之教育資源差異 | 20 |
| 表 4.3 | 97 學年度台灣地區各縣市教育資源概況 | 22 |
| 表 4.4 | 97 學年度台灣地區各縣市之教育資源差異 | 23 |
| 表 4.5 | 98 學年度台灣地區各縣市教育資源概況 | 25 |
| 表 4.6 | 98 學年度台灣地區各縣市之教育資源差異 | 26 |
| 表 4.7 | 99 學年度台灣地區各縣市教育資源概況 | 28 |
| 表 4.8 | 99 學年度台灣地區各縣市之教育資源差異 | 29 |
| 表 4.9 | 100 學年度台灣地區各縣市教育資源概況 | 31 |
| 表 4.10 | 100 學年度台灣地區各縣市之教育資源差異 | 32 |
| 表 4.11 | 台灣地區出生人口數 | 34 |
| 表 4.12 | 96-100 五學年度國中之校數、班級數、學生、畢業生及教師人數 及年增率 | 38 |

圖目錄

| | |
|-----------------------------------|----|
| 圖 3.1 研究流程..... | 13 |
| 圖 4.1 現住人口出生數(率)變動統計..... | 33 |
| 圖 4.2 96-100 學年度台灣地區國中校生比之變化..... | 35 |
| 圖 4.3 96-100 學年度台灣地區班生比之變化..... | 36 |
| 圖 4.4 96-100 學年度台灣地區生師比之變化..... | 37 |



第一章、緒論

1.1 研究動機

教育，乃是國家之根本，國欲強盛，從教育做起。教育工作，「十年樹木」，非一蹴可及；教育工作，「百人樹人」，可長可久。

「教育機會均等」，甚或「教育資源均等」，除是教育單位需努力之外，也是所有從事教育工作者所追求的。「教育機會均等」與「教育資源均等」，是教育界的共同目標。國家的教育制度，必以使其人民在平等、均等之下接受教育為其理想，能充分保障基本受教權，積極善用教育人力資源，有效運用教育經費等。

孔子《論語·季氏篇》有云「有國有家者，不患寡而患不均」，然不均情形，即使再怎樣的追求均衡，仍充斥於各種現象之中。就教育而言，不均差異確實存在，只在深淺差別而已。而教育機會或教育資源的不均等，既抽象也實際；既簡單卻也複雜，是涵蓋面頗為廣泛的狀況與事實。

台灣自民國五十七年實施九年國民教育以來，已使得教育機會漸漸普及，如今更實施了十二年國民教育，但紛至沓來的問題也如雨後春筍般出現。其中，因教育機會的普及，使得教育不斷擴張，進而引發了資源分布不均的難題。國民教育資源無論量的分布或質的要求，雖喊著「教育均等」，但不論有形的、無形的，均確實存在著某些程度的差異現象。

面對各縣市國中教育教育資源分布不均的問題，惟有探討並分析了解教育資源之差異和狀況，才更能改善並善用教育資源。

1.2 研究目的

教育是國家強盛不可或缺的一環，不同於保護國家安全之武器的有形功能，教育擁有有形的教育經費、師生人力資源等外，更包含無形的教育結果之象徵價值 (symbolic value)，如學歷文憑;或直用價值，如專長技能(楊振昇，1998)或教育發展，如國家強盛等軟實力的部分。

教育界所謂的「教育機會均等」，多是指人人可受國民教育之「入學」 (access

to school)的機會平等，但並非如此而已，更希望顧及的是入學之後的教育「過程」(process)，以及「內容」(content)的均等。同時也重視著教育資源「投入」(input)和「產出」(output)間的關係(楊瑩，1999)。

台灣教育資源分布，存在著「重北輕南，重西輕東」，「重本島輕離島」的現象，「城鄉差距」產生的不均差異非常明顯，「區域性失衡」多年來現象亦多所存在。本研究將以台灣地區各縣市為單位、各教育資源為項目，收集過去 96 學年至 100 學年共五學年度的教育資源分布狀況，分析教育資源分布在台灣地區而言，仍免不了呈現相當不均等，有所差異的現象。

教育資源分布不均，是由很多原因所造成的，可能是地域區性，可能是人口結構的分布，也可能是地方政府財政分配使用的問題等。

本研究的目的是針對國民中學教育資源差異之研究，分析比較各類教育項目差異現象，以了解現階段各縣市國中教育的基礎資源分布情況。同時提供教育相關主管單位、各地方政府教育局或教育從事人員於教育策略擬定的參考與研究。研究目的列舉如下：

- 一、 檢視台灣地區國民中學教育資源分布的狀況。
- 二、 比較各縣市國民中學教育資源在教育相關類項中的差異，並解析國民中學教育資源分布差異之所在，以了解是否需要再重新檢視，以符合並滿足各縣市政府教育決策的趨勢與需求。
- 三、 提供台灣地區國民中學教育資源差異研究結論，以作為未來教育主管單位發展教育趨勢或策略擬定時的參考。

1.3 研究範圍

教育，並非只有本研究所探討與分析之國民中學教育而已，其深度與廣度也不是本文所可涵蓋。台灣實施國民義務教育以來，國中教育一直扮演著承上啟下的功能，是關鍵階段，本研究只針對國中教育階段，進行國中教育資源差異之比較分析。

教育是百年樹人的工作，教育歷程與成效源遠流長，本研究僅以 96 學年度至

100 學年度近五學年度，及五都升格前後，由 25 縣市轉換至 22 縣市之各類教育資源做分析比較，無疑只是以管窺天，以蠡測海。但相較過去多年的教育資源不均差異狀況而言，近五年來因台灣出生人口的急遽變化，影響所及教育資源部分，正是具有代表性的年份，必有其研究價值。



第二章、文獻回顧

2.1 教育機會均等之發展歷程

根據我國現行法令規定，國民教育階段的學齡兒童，都必須強迫接受教育。中華民國憲法第 159 條明示：「國民受教育機會一律平等」。教育基本法第四條也載明：「人民無分性別、年齡、能力、地域、族群、宗教信仰、政治理念、社經地位及其他條件，接受教育之機會一律平等。對於原住民、身心障礙者及其他弱勢族群之教育，應考慮其自主性及特殊性，依法令與以特別保障，並扶助其發展。」由此可見，教育機會均等是被明列保障的。

教育機會均等(Equality of education opportunity)的理念，即本公平、正義原則，以追求「社會正義」目標之達成(楊振昇，1998)，即教育制度能給社會中所有成員充分發展能力的機會(楊瑩，1999)。「均等度」的研究中「機會均等」乃是最佳理想狀態，但相對的便是要去探討教育機會與教育資源分布是否有造成「機會不均等」之現象，找出如何的「不均等」差異，以供提升均等之策略所需。

教育機會均等之發展歷程隨著時代轉變，意義也跟著有所改變。1960 年代中，著重提供資源給文化不利環境下的兒童，即「社會處境不利者」(the socially disadvantaged)；1970 年後，注重「差異中求均等」的受教機會，也就是所謂的「積極性差別待遇」(positive discrimination)，除了受教機會均等之外，更擴大到讓經濟不利之學生，能有迎頭趕上的機會，得到文化經驗不足的補償(羅清水，1998)。

在教育機會均等內涵的演變及衡量的指標上，綜觀學者們的分類，大致來說可分為下列三個階段，每個階段皆有其重點，無法完全分離，且是與時代共生共存共進的(張建勳，1991；楊振昇，1998；陳奎熹，2000)。

第一階段：重視就學機會的平等與保障。此階段多數致力於「有教無類」的理念實踐，希望藉「免費」的教育，消除或減少因家庭社經背景、性別、種族、身心特質、宗教等等因素而存在的不平等現象，保障學生皆有接受國民教育的權利。此階段衡量指標，是機會是否均等的進入各級學校就讀。

第二階段：強調適性教育。此階段多數致力於「因材施教」的理念實踐，重

視個人能力的發展，注重每一個學生，包括身心障礙或資賦優異的學生，主張人人都應有免費接受中等教育的權利，打破過於制式化或標準化的教學模式，使每一個學生都能獲得其最適合的教育需求和學習能力之個別差異化的適性教育。依學生性向及才能而去指導、分化，最具代表性的方案則是 1947 年法國提出的「郎之萬教育改革方案」。此階段衡量指標，是學校的類別與型態和課程的規劃與內容是否能配合個人需要甚或其社會發展，而使個人能力得以充分發揮。

第一、第二階段的教育機會均等概念，注重的是學校教育中的「輸出」、「投入」因素。

第三階段：實施補償教育(compensatory education)。此階段多數致力於以補償的角度「積極性差別待遇」的實行。受到「相對劣勢」概念的影響，對於學習成績低劣或學習失敗的學生，所形成文化不利(culturally disadvantaged)和文化剝奪(cultural deprivation)現象，試圖對每一個來自不同家庭背景的學生，提供「差異中但求均等」的教育機會。對於不同需求的團體，本著正義與公平原則，教育資源的投入應有所不等，站在補償角度，實施教育補償，即「積極性差別待遇」。此階段衡量指標，是能否使社會處境不利者在學習條件上有迎頭趕上的機會。

第三階段的教育機會均等概念，注重的是學校教育中的「輸出」、「產出」等因素。

綜觀上述發展階段與衡量指標，教育機會均等之概念，因著觀念的轉變和社會的發展而有所改變，從開始的受教機會平等，漸步來到受教過程中資源分配的公平日益被重視，再進而注重到並強調適性的教育均等，這是一個不斷進步、調整的歷程，也是永續追求的目標。

2.2 教育機會均等的意涵

聯合國教科文組織(UNESCO)在 1960 年時提出主張教育機會均等，表明國家在發展與應用國家政策時，應該要促進教育機會均等和妥善處理教育事務。

教育機會均等，因著不同的社會及文化結構、政治經濟與教育哲學背景的差異，中外學者均有著不同的闡述、理念定義亦有所不同。

國內外學者對於教育機會均等涵義的普遍解釋，臚列如下：

黃昆輝(1972)對教育機會均等定義的二個基本概念：(一)每一個體應享受相同年限的義務教育；(二)每一個體應享受符合其能力發展的教育過程。

林清江(1982)認為教育機會均等有三主要衡量指標：(一)進入各級學校就讀的機會是否均等？(二)受教年限與學校類型和課程內容，是否能表現出教育機會均等的基本精神？(三)受教過程是否有利於個人成為社會棟樑人才？

郭為藩、林清江、蓋浙生、陳伯璋(1986)，認為若要論及教育機會均等時應注意下列四點：(一)所有國民皆接受免費的、相當年限的與課程相同的義務教育，不因學童的性別、社會背景或身體特徵而有所不同；(二)在國民教育階段，盡量使不同地區的學校在教育素質上水準一致，並在國民教育以上階段的學校，所有國民應有公平競爭的入學機會，不因經濟條件或社會身分的差異而有所不同；(三)教育的實施要顧及個別學生的學習志趣、性向及能力，對於不管是資賦優異或智能不足、身障、感官殘障的學生，應該給予「因材施教」以發展其潛能的機會；(四)教育機會均等強調教育機會的公平，應該要是「真公平」，而非教育數量相等的形式上「假公平」而已。

陳奎熹(1996)將教育機會均等的定義，解釋為「每一個人均有相等的機會接受教育，且在教育的過程中，應在相等的條件下接受適性教育。」並提出幾項觀點釐清教育機會均等概念：(一)就「均等」而言，均等指的是「機會」的均等，而不是「結果」的均等，也就是立足點的均等，而不是齊頭式的均等。「均等」不但指的是形式上的均等，也應包含實質的公平意義。(二)教育機會的均等，消極上，是對學生就學機會不以性別、種族、社會地位等而有所限制；積極上，是提供彌補缺陷的機會，增進立足點的平等，以期能具有充分發展個人才能之意義。(三)教育機會均等不僅指入學機會均等，應該還要包含教育內容、過程與情境的均等。也就是說，學生不但應該有相等的入學機會，在入學之後也會有同等的條件接受適性教育。為達以上均等條件，主要在學校經費、師資、設備等皆須均等，當然也包含家庭、社會環境和其他影響學業成就等的不利因素能有所改善。

楊瑩(1999)在三版的「教育機會均等--教育社會學的探討」一書中指出教育機會均等有下列兩基礎觀念：(一)每一個體應享有相同年限，且是共同性、強迫性的

基礎義務教育，不因個人家庭背景、性別或地區之因素差異而有所不同；(二)每一個體應享有符合其能力發展的教育，此教育雖非具強迫性，但應具有適性發展的意義，也被稱作為分化教育、人才教育。

甄曉蘭(2007)對教育機會均等概念的實踐，則有以下三點看法：(一)教育的起點：提供每個人均等的入學機會。但是入學機會的均等只是一種形式主義，並不全然與學校教育的內容有所相關，若忽略家庭背景對個人所造成的起點差異，以及自然與社會環境的不利影響，只以同樣的方法求平等，並不一定有必然的合理結果。(二)教育的過程：強調在教育過程中，資源(師資、設備、課程、教學及經費等)的分配，應符合公平的原則。改善教育過程中因種族、性別與社經背景的因素，所造成的不均等情形。(三)教育的結果：強調受教者於完成某一階段的教育之後，在學業成就、受更高一層階段教育的機會與社會地位的獲得等三方面要均等。

1965年美國學者 Coleman 接受委託，率領了美國教育署全國教育中心一個研究小組，進行問卷調查，實地調查美國種族和其他團體教育機會不均等的情況，並於 1966 年將研究結果出版成書，即「機會教育均等」(Equality of Educational Opportunity)一書，也就是有名的柯爾曼報告書(Coleman Report)。

Coleman(1968)對於教育機會均等的五種定義分別是：(一)以學校整體輸入的特徵(global input characteristics)來看教育機會的均等。例如：平均對每個學生的投資也就是每學生單位成本、學校硬體設備、圖書館資源、師資素質等；(二)以學生組成(student composition)來看教育機會是否均等，如是否有種族、社會階級的差異等；(三)以學生無形的特徵(intangible characteristics)來看教育機會的均等。這些抽象因素包括教師對學生的期望、教師的士氣(morale)，以及學生同儕團體學習興趣的高低等；(四)給予相同的個別輸入，然後看看結果是否均等；(五)給予不同的個別輸入，然後看看結果是否均等。

Coleman 又提出教育機會均等應包含四要素(Coleman, 1968)，分別是：(一)要提供免費教育到一定水準，以使受教者獲得基本的勞動能力；(二)不論受教者的背景如何，都要提供他們共同的課程；(三)使來自不同背景的受教者進入同一學校就讀；(四)同一學區內的教育機會要絕對平等。

1965年「經濟合作與發展組織」(The Organization for Economic Cooperation and

Development, OECD)指出，教育機會均等的內涵，應包括下列三種指標：(一)測驗結果能力相等的青年均有相同的機會接受非義務性教育；(二)所有社會階層的成員均有相同比例接受非義務性教育的機會；(三)所有階層的成員均有相同的機會獲得學術能力(academic ability)。此三種指標提出了教育機會均等應包括入學機會與教育結果的均等，尤其第二項指標強調不同社會階層的成員應該有相同接受非義務教育的機會，而這與 Coleman(1968)所提出的五種定義中的第二項為相同概念。

Evetts(1973)指出，教育機會均等可做三種解釋：(一)每個人不論其潛力高低，都應享有相同份量的教育資源；(二)不論受教者的環境如何，對能力相同者，應提供相同的待遇；(三)對教育條件不利的受教者，著眼於補償的角度，應提供正面差別待遇而不是僅要求相同的學校教育。Evetts 直接指出對於教育條件不利的兒童，應提供正面差別的待遇，此說法正受到當時英國 Wiseman 的研究及 Halsey 教育優先區計畫中「積極性差別待遇」(positive discrimination)的直接影響(郭為藩、高華強，1988)。



2.3 教育不均等的學習機會

學習機會是由教育系統所提供給學生之能夠增益學生學習和成就的條件（高新建，1997）。政府既然有權力強迫所有的學齡兒童到學校接受教育，便有義務、有責任提供所有的學生同等高品質的學習機會。遺憾的是，各種學習機會在不同地區的學校間分佈上並不均等。根據一項教育部教育機會與學習機會的專案研究，揭露了學習機會分佈不均等的事實：

1. 在偏遠或離島地區學校，校長、主任與教師多為初任，缺乏行政與教學經驗；教師兼課與配課較多，教材準備較困難，又參加會議、進修、研習等差假比例高，頗為影響正常教學。

2. 初任教師教學經驗較缺乏，不僅要面對生疏的課程教材，上課科目也多於是備課繁重，又須兼任學校行政事務，多重負擔情況下，教師無法專科專職專用，易無法顧及學生學習成效。

3. 課程教材編輯取材，常以都會區的生活背景為考量，對於偏遠地區的文化差異不易顧及，生活背景刺激度不足，影響學生的學習吸收。

4. 教師兼行政事務較多，無法專心教學，且流動性高，正式老師當跳板不易久待，學校便容易有代課教師，學生因而必須經常適應新老師，影響師生教學與互動的品質。

5. 學生同儕團體的互動，常因班級人數較少，且學習成績變動性較小，競爭力較弱，學生學習動機易受影響或不容易提高，優秀表現較不顯著。

就臺灣地區城鄉國民中學而言，教育資源的分配已出現不均等的現象。鄉村國中在許多項目上不及都市國中，而同屬於都市或鄉村地區的學校間，在資源分配上也有不均等的現象（胡夢鯨，1992）。

以學生的受益觀點而言，偏遠地區之生師比（每一教師平均教導學生數）較低，受較佳的教學品質；但是，由於各縣市教育經費的分配，受到縣市政府財政、學校數、學生數與人事費的影響，偏遠地區每生所分配到的平均經費卻較少。再者，各縣市之平均每班學生人數、師生比與每生經費差異亦頗大（張清溪，1994）。臺北縣的學童數要比臺北市要來得多（見第四章各年度各縣市教育資源狀況表），但是，臺北縣全縣的總預算卻比臺北市的教育預算來得少，以台北縣民國 99 年教育預算 425.44 億元，台北市則為 549.60 億元來看（教育部中華民國教育統計民國 100 年版），教育經費上的不均等，由此可見一斑。雖然教育經費不能代表全部的教育品質，但是，各縣市教育經費上的差異，會導致各縣市政府所提供之教育設施及教育品質上的差異，卻是可以推想而知的。

陳麗珠(1993)和黃毅志、陳怡靖(2005)等人則指出台灣教育機會存在不均的現象，以致於導致經濟機會不均等。陳麗珠(1993)研究發現，造成教育機會不均等的原因，約有以下幾點：(一)學校本身因素：如學校的經費、師資、設備、班級大小、課程設計及教學實施等；(二)地理因素：如學校所處的地理環境、地區條件、社區特點等；(三)學生家庭背景因素：如家長的社經地位、教育程度、對教育的認知以及家長對學生的支持等；(四)學生本身因素：如天賦、性別、種族、宗教、輔助性教育機會等。

綜觀上述，學校教育中不論校內校外，存在許多不公平或不均等形式，包括資源分配的不均、入學機會的差異、課程教導的良莠不齊與家庭力量投入度的不同等。因此，學校教育在投入、過程與產出中所存在的不均等之差異現象，似乎否定了學校可以成為社會不平等之平衡器的期望。

2.4 教育資源分配與國民中學教育資源

所謂教育資源，就教育部統計處所統計的指標中，包含有硬體設施與軟體資源兩大部分，就硬體設施來說，包括體育館、活動中心、游泳池、圖書冊數、每生校地校舍面積等。而軟體資源，則包括在學率、受國民教育學生佔人口之比重、生師比(平均每位教師教導學生數)、班生比(平均每班學生人數)、教師學歷、學率與復學率等。而本文研究中主要所提之教育資源則針對軟體基本資源之學校數、學生數、班級數、教師數，並求出校生比、班生比、生師比，並提及教育經費與教師學歷等而言。

臺灣地區國中教育資源的分配型態有明顯差異，都會地區的縣市以經費及師資資源較佳，學校規模較大，雖生師比例較高，但發展性較佳；偏遠地區的縣市學校規模較小，班級學生數較少，單位學生成本較高，師資長期發展與進修相對較不佳。由此可見，臺灣地區國中教育資源之區域差異，是存在的事實，也是必須正視與調整的問題，以下將臺灣地區國中教育資源情況與教育資源分配的相關問題列出如下(孫志麟，1998)：

國中教育由縣市政府辦理，中央政府補助其經費，是採行多年的法制。中央政府在教育資源分配中既然扮演主宰的角色，便應更注重經費使用的理想性。若國中教育財政規劃未臻理想，將造成教育資源的不當配置而形成資源浪費，更阻礙縣市國中教育之發展。

教育發展，資源的合理分配與有效運用，必須受到同等重視。亦即教育資源政策不僅須講求效率，同時也要注意公平，特別是對教育發展較為落後的縣市或學校，應給予適當差別化的補助。

改善國民中學各項教育設施之經費補助，主要是採取「利益均霑」的方式，

此並不符合個別差異原則，因財政能力較佳的縣市，同樣獲得相當多的補助款，區域教育發展不平衡的問題仍然存在。另國中教育補助的項目與內容，缺乏對學校發展提出有計畫性的策略或方案，只大多傾向硬體設備更新而非軟體充實。甚至，對於補助款使用效率的問題，並未進行評估。

現階段台灣地區國中教育是由地方政府辦理，但各縣市財政窘迫的情況之下，往往需要中央政府的補助，凡事聽命於中央政府，易因此缺乏教育的動機與意願或無法自主地方自治。故增加地方縣市政府財源、矯正過度由中央上而下的教育政策、落實地方自主發展，應是未來努力的方向。

由於各縣市國中教育資源分配不公，而各校之間的教育資源亦有差異。教育資源配置的階層化，形成都會地區教育成就的高度發展，而偏遠地區的教育成就則呈相較下的低度發展。

臺灣地區各縣市國民中學的規模差異很大，都會地區正面臨「大班大校」的問題，而偏遠地區也為「小班小校」所苦惱。學校大小規模的差異，乃是政府對國中教育長期投資不足，又資源分配不當所致。適度調整學校規模及學校分佈，亦是提高教育品質的基石之一。

教育優先區（educational priority areas, EPA）方案之規劃，乃基於「教育公平」和「社會正義」的理念，採取積極差別待遇原則，對教育文化不利的地區，透過完善的補助計畫，提供較多的資源，有助於偏遠、交通不便、農業縣市等地區，以及財政欠佳之縣市教育資源的改善，縮短城鄉教育發展之差距。整體而言，此一方案具有縮短各縣市教育差距的作用，對實踐教育機會均等政策的努力，應是值得加以肯定繼續去做的。

綜上所述，臺灣地區國中教育資源政策的施行仍未臻理想境界。在資源配置不當的情況下，教育資源的各縣市差異，受限於中央與地方政府權責劃分、教育政策的干擾、地理空間、縣市特性以及社經資源配置等因素的影響，普遍都會地區的教育資源高於偏遠地區，導致各縣市教育發展的不平衡。為此，宜繼續引進教育補助制度與教育優先區方案，注重學校經營效益，以及改善國中教育財政。另外值得注意的，對國中教育資源政策之評估，不宜只侷限於教育因素的分析，非教育因素的影響，例如城鄉差距、網路數位化程度、補習文化等，也可能造成

各縣市國中教育資源或教育成就上的差異。

2.5 教育成就

教育成就的決定因素，是社會學所重視的，其影響著教育政策上之資源分配；相對的，教育資源分配亦影響著教育成就。就經濟學而言，教育不僅是一種消費，也是一種投資。Barro, R. and Sala-i-Martin(1995)提出教育投資增加，提高國民的教育程度，累積了國家的人力資本(human capital)，提升人民的生產力及效率，對於國家的科技進步及經濟成長，具關鍵性影響。Bowles(1972)亦指出，教育成就會影響個人職業的選擇，並決定其所得高低，因此教育有助於經濟機會平等與消弭貧窮。

因此，影響國家發展甚鉅的教育投資，若硬體上都必須做到資源分配的合宜，將資源與機會給每一個孩子，使孩子在教育投入、過程與產出後，能有相當程度的教育成就，不僅得以創造自己的價值，也為國家社會貢獻己力，提升國家競爭力。



第三章、研究流程

3.1 研究流程

本研究以 96-100 學年教育部公告國民中學公務定期報表相關統計之次級資料進行研究；並根據五都改制前後分別計算各縣市國中學之校生比、班生數、生師比及教育經費資源等項較具代表性指標進行區域性之差異分析。研究流程如圖 3.1 所示。

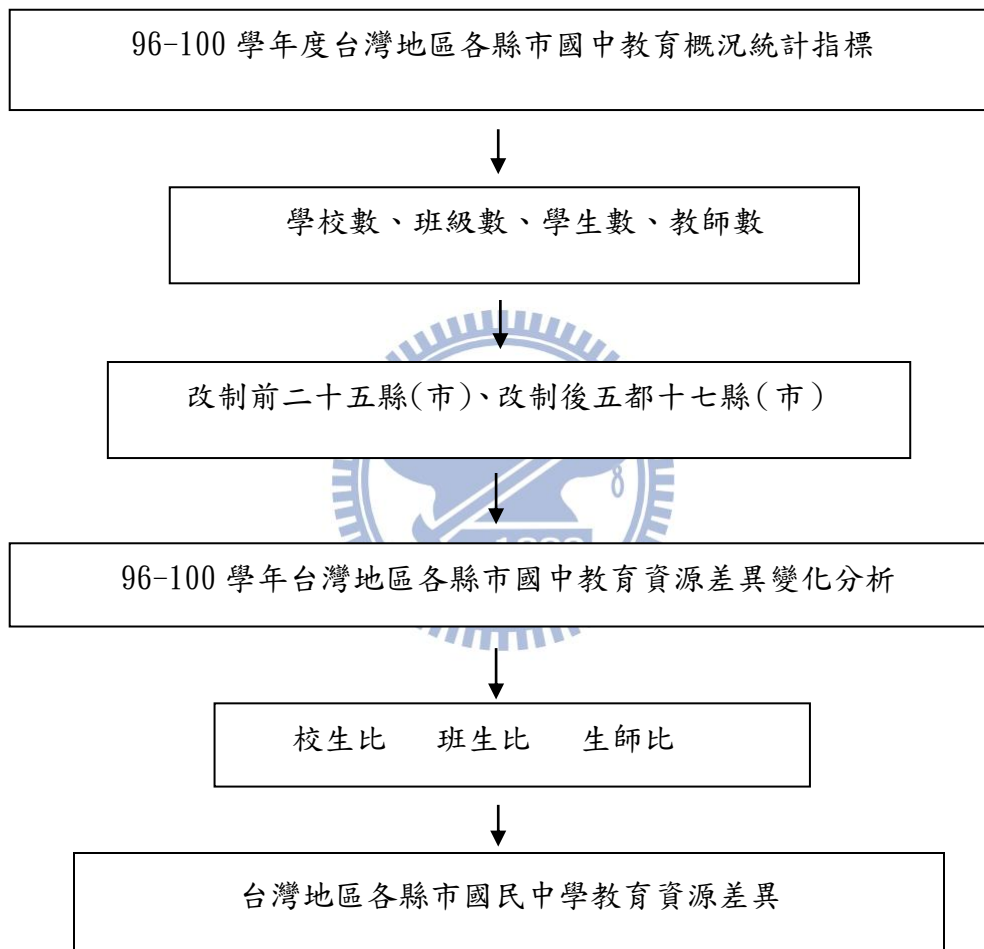


圖 3.1 研究流程

3.2 研究方法

本研究使用次級資料分析法作為研究方法，即以教育部統計處 (Department of Statistics) 既有的教育資源概況統計之次級資料做教育資源差異之比較分析。

次級資料分析 (Secondary Data Analysis) 是運用既存的政府統計資料 (如人

口普查)或大型學術資料庫(如台灣社會變遷基本調查計畫)來對研究主題進行實證探究的社會研究方法。使用次級資料的主要特點在於：

一、研究者不需花費大量金錢與時間，就能針對大型樣本所提供的既有資料進行蒐集並做所需的分析。


二、資料庫的蒐集通常是奠基於隨機抽樣原則，因此具有將研究成果推論至整體社會的功能。

三、不論橫斷性或縱貫性，資料庫通常包含多期調查，因此能對研究主題的跨時變化進行探討與檢驗。

隨者統計軟體的進步與網路界面的發達，對於公開次級資料庫的運用更是日益方便。次級資料分析便成為當前最常見的社會學研究方法之一(王維邦，2009)。

3.3 研究資料

一、次級資料



次級資料(Secondary Data)是相對於一級資料或初級資料而言的。一級資料亦可稱為第一手資料，次級資料也相對地被稱為第二手資料。次級資料或第二手資料的名稱特徵即是它是一級資料的二次以上利用所形成的資料形式。原始訊息與對於原始訊息的第一次處理和闡釋仍為一級資料，而對於已闡釋資料的引用與再闡釋則為次級資料。在此基礎上的多重引用與闡釋均可歸為此級資料。例如：政府或半官方機構之刊物、戶口調查、統計資料、人口動態統計調查、勞動力調查、經濟預測、人口統計資訊等。

二、次級資料研究(次層次分析)

次級資料研究，即次層次分析(secondary analysis)。此分析法，在前後不同研究者之間，有不同的研究假設、實驗設計、或統計分析方法。受試者可以是相同的、資料也是一樣的，只是前後研究者所選用的分析方法會不一樣，所得的研究目的或結果也會各異。

三、次級資料來源

本研究收集來自教育部全球資訊網、教育部統計處及行政院戶政司的公開資料，以現有的資訊、資料作統計、整理、比較與分析。

四、次級資料優點

初級資料(primary data)的研究者必須親自負責問卷設計、發問卷、收問卷等做資料的蒐集，次級資料(secondary data)的使用者只需要針對符合研究目的已存在的特定統計或變數資料進行分析。

使用次級資料的優點大致有下列幾項:(Stewart, 2000)。(一)省時、省錢、省力。搜集原始資料易受預算及時間限制，有時使用次級資料比蒐集新資料更為省時；使用次級資料所需的成本比起實際調查的成本低；使用次級資料做研究，研究者可以單獨進行，不需其他人協助，可節省人力；(二)維持研究者獨立自主的精神。研究者常為籌措蒐集原始資料的成本，難免受到他人或機構對其研究的影響，以致無法維持研究者在學術上該有的獨立自主精神，使用次級資料則較無此問題。(三)許多次級資料可以顯示專家、機關、組織等所關心和有興趣的議題，研究者可以從這些已發表的資料中，產生新的問題、新的研究假設和不同的研究方法，再進行更深入的探討，使得同一主題的研究成果具有不斷的累積性。(四)提供一個有效的比較研究工具。研究者可利用新資料與現存資料的差異中找尋另外的結果；亦可在次級資料研究的基礎上，利用所分析到的新結果來檢驗過去研究的品質，也可作為新資料檢驗樣本代表性的基礎，檢驗不同時代的取向。(五)刺激社會科學的進步。研究者使用既有資料寫出的論文，將會對原始資料的抽樣方法與問卷內容更廣為推展，研究者使用次級資料再進一步研究分析比較，將呈現更多不同面向的研究成果，得以促進社會科學的發展。

五、次級資料缺點

應用二手資料作報導、研究或解釋事件時可能會發生一些問題或偏差，資料的蒐集通常是為了特定的目標，而一個特定的目標可能會造成非故意或無心的偏見。有些資料涵蓋的範圍很廣，研究的旨在於對獲得的資料作研究解釋，但可能會是互相衝突的結論，因此次級資料的可用性必須經過謹慎的評估。

使用次級資料存在的缺點如下(Stewart, 2000)：(一)效度問題：兩個思考效度的角度，過去資料是否是現在仍然要用、仍然有用？目前所蒐集到的次級資料是否真能得到真實反應？(二)信度問題：測量的一致性問題。次級資料的使用原本是為了特定的研究目的，但如特定的測量方法、變項類別的定義或研究處理的效應，這些問題都可能使次級資料無法真正運用到研究目的上。(三)誤差：隨便記錄、對於矛盾資料無法馬上查證、受社會價值觀影響產生誤差、定義改變等問題加上次級資料的數據或內容都是在過去的時間所完成，所以，這些資料往往容易失去時效性。(四)遺漏的資料：次級資料分析比原始資料分析更難克服遺漏資料 (missing data)的問題。

表 3.1 次級資料的優缺點

| 優點 | 缺點 |
|---|---|
| 1.成本低 2.具方便性 3.相對於初級資料的獲得較不費時 4.有些資料只能從次級資料去取得 5.有可能比研究者自行蒐集來的初級資料還來得正確 | 1.資料可能過時 2.不能控制資料的蒐集過程 3.有些次級資料無從去判斷正確性 4.次級資料並非針對研究者所需而提供時可能有不適用性問題 |

資料來源：研究者整理

第四章、實證發現

4.1 台灣地區國中教育資源不均差異之相關研究

社會對教育事業的要求：追求成本、效率與質量，教育事業具有多目標、生產過程長、勞力密集高、投入產出高、人的投資等特色(高希均，1985)。

根據 1980 年《世界銀行部門政策報告》指出，教育機會、教育公平與教育效率的適當重視，會影響國家教育水準的發展。我國國中教育入學率已超過 90%(教育部統計處)，故教育則應朝向確保資源分配均等為施政重點。就經濟學觀點，教育是一種產業，國人生育率逐年下降，教育需求減少，在學校數不變，亦即供給不變下，每年入學人數越來越少，學校窘境與困境將在於招生不足。故必須思考與檢討教育資源的分配狀況以及資源分配是否公平(陳錫慧，2006)。因此利用次級資料的統計觀點，來探討不同縣市各公立國民中學教育資源分配公平與否，即不均差異的研究。

教育資源，多指任何教育活動過程中，所需財力、物力、人力等資源，而教育資源的提供是教育活動得以進行的前提，所以教育資源又稱為教育條件(陳錫慧，2006)：

一、人力資源：教師是學校教育進行的重要角色，對學生學習影響深遠，

故人力資源方面以生師比為最主要。

二、物力資源：指學生的活動空間資源。活動空間資源是指每學生享有之校地面積、教室面積、禮堂面積、運動場面積、圖書館空間等。

三、財力資源：分經常門與資本門，並以學生為單位。

而本研究，以一般教育資源中的校數、老師數、學生數、班級數為研究分析重點，求出生師比、班生比、校生比等，做 96 學年度至 100 學年度共五個學年度的分析比較，指出教育資源之差異。

百分比指數，此一指標是根據不同群體所佔的相對位置，來測定教育資源分配均等或不均等。它說明某一特定群體或地區所擁有教育資源的代表指數，相對於學生總數而言是高或是低。百分比指數高，表示該群體或地區擁有較多的資源；

百分比指數較低，則代表其教育資源分配少。觀察資源分配問題，以百分比指數 100 為臨界，指數超過 100 者，表示屬於高教育資源區；指數低於 100 者，表示屬於低教育資源區。

4.1.1 96-100 學年度台灣地區各縣市國中教育資源概況

本研究應用百分比指數來檢定各縣市間之校生比、班生比與生師比之分布分配是否均等。

校生比乃按學生人口比例計算校數，並呈現 96 學年度至 100 學年度各縣市國中學校數分佈百分比指數。百分比指數計算方式為：以某縣市校數分配所佔總校數之百分比，除以該縣市學生人數所佔學生總數之百分比，得到該縣市平均每校學生數比之百分比指數。

班生比乃按學生人口比例計算班級數，並呈現 96 學年度至 100 學年度各縣市國中班級數分佈百分比指數。百分比指數計算方式為：以某縣市班級數分配所佔總班級數之百分比，除以該縣市學生人數所佔學生總數之百分比，得到該縣市平均每班學生數比之百分比指數。

生師比乃按學生人口比例計算教師數，並呈現 96 學年度至 100 學年度各縣市國中教師數分布百分比指數。百分比指數計算方式為；以某縣市教師數分配所佔總教師數之百分比，除以該縣市學生人數所占學生總數之百分比，得到該縣市平均每師教導學生數之百分比指數。

由以上三類人均比中再個別找出前三名與後三名縣市做排名，以針對資源最佳或最適安排的前三名縣市與資源最緊縮或最需再調整的後三名縣市做出資源分布差異的了解並做資源再配置時的參考。

各縣市間依地理位置的差異、人口結構的不同、城鄉發展進程的快慢、與各縣市本身的發展特性不一，而有不同的基礎教育資源分布狀況。一般都市化較高的城市人口多、發展進程快，商業活動多，因此校數、班級數與教師數便相對多很多，地不一定廣，但人稠；相對農業縣、交通較不便利或是離島地區，則有著不一樣的情況，各縣市間有著很微妙的人均比之教育資源分布值得去探討。

一、96 學年度台灣地區各縣市國中教育資源概況

表 4.1，為 96 學年度各縣市之教育資源概況，針對校數、班級數、學生數、教師數等基礎教育資源，另於表 4.2 求出校生比、班生比與生師比。並再由各人均比做出各縣市教育資源差異分析。

表 4.1 96 學年度台灣地區各縣市教育資源概況

| 縣 市 | 校數 | | 班級數 | | 學生數 | | 教師數 | |
|-----|-----|------|--------|-------|---------|-------|--------|-------|
| | 所 | % | 班 | % | 人 | % | 人 | % |
| 總 計 | 740 | 100 | 27,889 | 100 | 953,277 | 100 | 51,327 | 100 |
| 台北市 | 62 | 8.38 | 2,945 | 10.56 | 98,917 | 10.38 | 5,627 | 10.96 |
| 高雄市 | 36 | 4.86 | 1,867 | 6.69 | 63,621 | 6.67 | 3,410 | 6.64 |
| 台北縣 | 65 | 8.78 | 4,345 | 15.58 | 154,257 | 16.18 | 7,261 | 14.15 |
| 宜蘭縣 | 25 | 3.38 | 638 | 2.29 | 20,904 | 2.19 | 1,274 | 2.48 |
| 桃園縣 | 57 | 7.7 | 2,556 | 9.16 | 89,289 | 9.37 | 5,106 | 9.95 |
| 新竹縣 | 28 | 3.78 | 652 | 2.34 | 21,452 | 2.25 | 1,271 | 2.48 |
| 苗栗縣 | 30 | 4.05 | 705 | 2.53 | 23,100 | 2.42 | 1,215 | 2.37 |
| 台中縣 | 46 | 6.22 | 2,095 | 7.51 | 73,231 | 7.68 | 3,927 | 7.65 |
| 彰化縣 | 39 | 5.27 | 1,559 | 5.59 | 52,509 | 5.51 | 3,102 | 6.04 |
| 南投縣 | 32 | 4.32 | 708 | 2.54 | 22,391 | 2.35 | 1,402 | 2.73 |
| 雲林縣 | 33 | 4.46 | 828 | 2.97 | 28,261 | 2.96 | 1,441 | 2.81 |
| 嘉義縣 | 22 | 2.97 | 498 | 1.79 | 17,017 | 1.79 | 962 | 1.87 |
| 台南縣 | 43 | 5.81 | 1,198 | 4.3 | 41,677 | 4.37 | 2,066 | 4.03 |
| 高雄縣 | 43 | 5.81 | 1,414 | 5.07 | 46,501 | 4.88 | 2,494 | 4.86 |
| 屏東縣 | 36 | 4.86 | 1,073 | 3.85 | 36,023 | 3.78 | 1,965 | 3.83 |
| 台東縣 | 21 | 2.84 | 304 | 1.09 | 9,227 | 0.97 | 657 | 1.28 |
| 花蓮縣 | 23 | 3.11 | 482 | 1.73 | 14,726 | 1.54 | 1,002 | 1.95 |
| 澎湖縣 | 14 | 1.89 | 120 | 0.43 | 3,212 | 0.34 | 297 | 0.58 |
| 基隆市 | 13 | 1.76 | 495 | 1.77 | 17,007 | 1.78 | 817 | 1.59 |
| 新竹市 | 12 | 1.62 | 522 | 1.87 | 17,788 | 1.87 | 909 | 1.77 |
| 台中市 | 24 | 3.24 | 1,363 | 4.89 | 49,340 | 5.18 | 2,398 | 4.67 |
| 嘉義市 | 8 | 1.08 | 375 | 1.34 | 14,314 | 1.5 | 704 | 1.37 |
| 台南市 | 18 | 2.43 | 1,060 | 3.8 | 36,091 | 3.79 | 1,799 | 3.5 |
| 金門縣 | 5 | 0.68 | 69 | 0.25 | 2,141 | 0.22 | 172 | 0.34 |
| 連江縣 | 5 | 0.68 | 18 | 0.06 | 281 | 0.03 | 49 | 0.1 |

附註：不含高級中等學校附設國中部資料。

資料來源：教育部統計處

由表 4.2 得知，96 學年度各縣市國中之校生比中，資源最低縣市為台北縣，最高為連江縣。就校生比資源分配高資源區觀察，高資源縣市共有 14 個縣市，其

所代表為校數百分比分佈比例高於學生數百分比分配比例；低資源縣市共有 11 個，其所代表為校數百分比分佈比例低於學生數百分比分佈比例。

表 4.2 96 學年度台灣地區各縣市之教育資源差異

| 縣 市 | 平均每校 學生數 (校生比) | 百分比 指數 | 資源 高低 | 平均每班 學生數比 (班生比) | 百分比 指數 | 資源 高低 | 平均每 師教導 學生數 (生師比) | 百分比 指數 | 資源 高低 |
|-----|----------------------|-----------|----------|-----------------------|-----------|----------|----------------------------|-----------|----------|
| | 生/校 | | | 生/班 | | | 生/師 | | |
| 平 均 | 1288.21 | | | 34.18 | | | 18.57 | | |
| 台北市 | 1595.44 | 80.74 | 低 | 33.59 | 101.77 | 高 | 17.58 | 105.65 | 高 |
| 高雄市 | 1767.25 | 72.89 | 低 | 34.08 | 100.31 | 高 | 18.66 | 99.55 | 低 |
| 台北縣 | 2373.18 | 54.28 | 低 | 35.5 | 96.28 | 低 | 21.24 | 87.42 | 低 |
| 宜蘭縣 | 836.16 | 154.06 | 高 | 32.76 | 104.32 | 高 | 16.41 | 113.19 | 高 |
| 桃園縣 | 1566.47 | 82.24 | 低 | 34.93 | 97.85 | 低 | 17.49 | 106.21 | 高 |
| 新竹縣 | 766.14 | 168.14 | 高 | 32.9 | 103.89 | 高 | 16.88 | 110.04 | 高 |
| 苗栗縣 | 770 | 167.3 | 高 | 32.77 | 104.32 | 高 | 19.01 | 97.69 | 低 |
| 台中縣 | 1591.98 | 80.92 | 低 | 34.96 | 97.79 | 低 | 18.65 | 99.6 | 低 |
| 彰化縣 | 1346.38 | 95.68 | 低 | 33.68 | 101.48 | 高 | 16.93 | 109.72 | 高 |
| 南投縣 | 699.72 | 184.1 | 高 | 31.63 | 108.08 | 高 | 15.97 | 116.29 | 高 |
| 雲林縣 | 856.39 | 150.42 | 高 | 34.13 | 100.14 | 高 | 19.61 | 94.7 | 低 |
| 嘉義縣 | 773.5 | 166.54 | 高 | 34.17 | 100.03 | 高 | 17.69 | 104.99 | 高 |
| 台南縣 | 969.23 | 132.91 | 高 | 34.79 | 98.25 | 低 | 20.17 | 92.07 | 低 |
| 高雄縣 | 1081.42 | 119.12 | 高 | 32.89 | 103.94 | 高 | 18.65 | 99.61 | 低 |
| 屏東縣 | 1000.64 | 128.74 | 高 | 33.57 | 101.81 | 高 | 18.33 | 101.31 | 高 |
| 台東縣 | 439.38 | 293.19 | 高 | 30.35 | 112.62 | 高 | 14.04 | 132.24 | 高 |
| 花蓮縣 | 640.26 | 201.2 | 高 | 30.55 | 111.88 | 高 | 14.7 | 126.37 | 高 |
| 澎湖縣 | 229.43 | 561.49 | 高 | 26.77 | 127.7 | 高 | 10.81 | 171.73 | 高 |
| 基隆市 | 1308.23 | 98.47 | 低 | 34.36 | 99.49 | 低 | 20.82 | 89.22 | 低 |
| 新竹市 | 1482.33 | 86.9 | 低 | 34.08 | 100.31 | 高 | 19.57 | 94.91 | 低 |
| 台中市 | 2055.83 | 62.66 | 低 | 36.2 | 94.42 | 低 | 20.58 | 90.27 | 低 |
| 嘉義市 | 1789.25 | 72 | 低 | 38.17 | 89.55 | 低 | 20.33 | 91.35 | 低 |
| 台南市 | 2005.06 | 64.25 | 低 | 34.05 | 100.39 | 高 | 20.06 | 92.58 | 低 |
| 金門縣 | 428.2 | 300.84 | 高 | 31.03 | 110.16 | 高 | 12.45 | 149.21 | 高 |
| 連江縣 | 56.2 | 2292.19 | 高 | 15.61 | 218.95 | 高 | 5.73 | 323.86 | 高 |

附註：不含高級中等學校附設國中部資料。

資料來源：研究者整理

96 學年度各縣市校生比，連江縣、澎湖縣與金門縣，為高資源分配縣市前三名，其百分比指數均超過 300 以上，連江縣甚至高達 2200 以上，校生比中校數分佈比例高於學生人口分佈比例太多，造成經濟不規模，因此對於該三縣市校數資源分配需再調整。台南市、台中市與台北縣，為低資源分配縣市後三名，其百分

比指數皆低於 65 以下，校數分配比例低於學生人口分佈比例，造成校數過少，因此對於該三縣市校數資源分配需增加。

由表 4.2 得知，96 學年度各縣市國中之班生比中，資源最低縣市為嘉義市，最高為連江縣。就班生比資源分配高資源區觀察，高資源縣市共有 18 個縣市，其所代表為班級數分佈比例高於學生數百分比分佈比例；低資源縣市共有 7 個，其所代表為班級數分佈比例低於學生數百分比分佈比例

96 學年度各縣市班生比，連江縣、澎湖縣與台東縣，為高資源分配縣市前三名，其百分比指數均超過 100 以上，連江縣甚至高達 200 以上，班生比中班級數百分比分佈比例高於學生數百分比分佈比例較多，經濟較不規模，因此對於該三縣市班級數資源分配需再調整。台北縣、台中市與嘉義市，為低資源分配縣市後三名，其百分比指數皆低於 100 以下，班級數百分比分配比例低於學生數百分比分佈比例，造成班級數過少，因此對於該三縣市班級數資源分配需增加。

由表 4.2 得知，96 學年度各縣市國中之生師比中，資源最低縣市為台北縣，最高為連江縣。就生師比資源分配高資源區觀察，高資源縣市共有 13 個縣市，其所代表為教師數分佈比例高於學生數百分比分佈比例；低資源縣市共 12 個，其所代表為教師數分佈比例低於學生數百分比分佈比例。

96 學年度各縣市生師比，連江縣、澎湖縣與金門縣，為高資源分配縣市前三名，其百分比指數均超過 100 以上，連江縣甚至高達 300 以上，生師比中教師數百分比分佈比例高於學生數百分比分佈比例較多，因此對於該三縣市教師數資源分配需再調整。台中市、基隆市與台北縣，為低資源分配縣市後三名，其百分比指數皆低於 100 以下，教師數百分比分配比例低於學生數百分比分佈比例，造成教師數過少或分配不均，因此對於該三縣市教師數資源分配需增加。

二、97 學年度台灣地區各縣市國中教育資源概況

97 學年度各縣市教育資源概況，名列如表 4.3。再利用此資源概況求出 97 學年度之各縣市校生比、班生比與生師比，以做教育資源差異之分析比較，見表 4.4。

由表 4.4 得知，97 學年度各縣市國中之校生比中，資源最低縣市為台北縣，最高為連江縣。就校生比資源分配高資源區觀察，高資源縣市共有 14 個縣市，其

所代表為校數分佈比例高於學生數百分比分佈比例；低資源縣市共 11 個，其所代表為校數分佈比例低於學生數百分比分佈比例。

表 4.3 97 學年度台灣地區各縣市教育資源概況

| 縣 市 | 校數 | | 班級數 | | 學生數 | | 教師數 | |
|-----|-----|------|--------|-------|---------|-------|--------|-------|
| | 所 | % | 班 | % | 人 | % | 人 | % |
| 總 計 | 740 | 100 | 28,124 | 100 | 951,976 | 100 | 51,777 | 100 |
| 台北市 | 62 | 8.38 | 2,939 | 10.45 | 98,774 | 10.38 | 5,590 | 10.8 |
| 高雄市 | 36 | 4.86 | 1,893 | 6.73 | 63,643 | 6.69 | 3,476 | 6.71 |
| 台北縣 | 65 | 8.78 | 4,329 | 15.39 | 152,152 | 15.98 | 7,256 | 14.01 |
| 宜蘭縣 | 25 | 3.38 | 650 | 2.31 | 20,961 | 2.2 | 1,297 | 2.5 |
| 桃園縣 | 57 | 7.7 | 2,623 | 9.33 | 91,027 | 9.56 | 5,174 | 9.99 |
| 新竹縣 | 28 | 3.78 | 663 | 2.36 | 21,653 | 2.27 | 1,299 | 2.51 |
| 苗栗縣 | 30 | 4.05 | 718 | 2.55 | 22,857 | 2.4 | 1,246 | 2.41 |
| 台中縣 | 46 | 6.22 | 2,116 | 7.52 | 72,695 | 7.64 | 3,963 | 7.65 |
| 彰化縣 | 39 | 5.27 | 1,537 | 5.47 | 52,021 | 5.46 | 3,065 | 5.92 |
| 南投縣 | 32 | 4.32 | 708 | 2.52 | 22,530 | 2.37 | 1,426 | 2.75 |
| 雲林縣 | 33 | 4.46 | 850 | 3.02 | 28,615 | 3.01 | 1,481 | 2.86 |
| 嘉義縣 | 22 | 2.97 | 521 | 1.85 | 17,016 | 1.79 | 1,011 | 1.95 |
| 台南縣 | 42 | 5.68 | 1,198 | 4.26 | 41,096 | 4.32 | 2,024 | 3.91 |
| 高雄縣 | 43 | 5.81 | 1,416 | 5.03 | 46,199 | 4.85 | 2,491 | 4.81 |
| 屏東縣 | 36 | 4.86 | 1,087 | 3.87 | 36,181 | 3.8 | 1,986 | 3.84 |
| 台東縣 | 21 | 2.84 | 309 | 1.1 | 9,151 | 0.96 | 671 | 1.3 |
| 花蓮縣 | 23 | 3.11 | 480 | 1.71 | 14,583 | 1.53 | 1,015 | 1.96 |
| 澎湖縣 | 14 | 1.89 | 126 | 0.45 | 3,102 | 0.33 | 286 | 0.55 |
| 基隆市 | 13 | 1.76 | 493 | 1.75 | 16,851 | 1.77 | 833 | 1.61 |
| 新竹市 | 13 | 1.76 | 540 | 1.92 | 18,247 | 1.92 | 952 | 1.84 |
| 台中市 | 24 | 3.24 | 1,382 | 4.91 | 50,164 | 5.27 | 2,485 | 4.8 |
| 嘉義市 | 8 | 1.08 | 397 | 1.41 | 14,299 | 1.5 | 723 | 1.4 |
| 台南市 | 18 | 2.43 | 1,059 | 3.77 | 35,696 | 3.75 | 1,803 | 3.48 |
| 金門縣 | 5 | 0.68 | 71 | 0.25 | 2,169 | 0.23 | 175 | 0.34 |
| 連江縣 | 5 | 0.68 | 19 | 0.07 | 294 | 0.03 | 49 | 0.09 |

附註：不含高級中等學校附設國中部資料。

資料來源：教育部統計處

97 學年度各縣市校生比，連江縣、澎湖縣與金門縣，為高資源分配縣市前三名，其百分比指數均超過 200 以上，連江縣甚至高達 2000 以上，校生比中教師數百分比分佈比例高於學生數百分比分佈比例較多，經濟較不規模，因此對於該三縣市校數資源分配需減少或再調整。台南市、台中市與台北縣，為低資源分配縣市後三名，其百分比指數皆低於 100 以下。校數百分比分配比例低於學生數百分

比分佈比例，造成校數過少，因此對於該三縣市校數資源分配需增加。

表 4.4 97 學年度台灣地區各縣市之教育資源差異

| 縣 市 | 平均每校 學生數 (校生比) | 百分比 指數 | 資源 高低 | 平均每班 學生數比 (班生比) | 百分比 指數 | 資源 高低 | 平均每 師教導 學生數 (生師比) | 百分比 指數 | 資源 高低 |
|-----|----------------------|-----------|----------|-----------------------|-----------|----------|----------------------------|-----------|----------|
| | 生/校 | % | | 生/班 | % | | 生/師 | % | |
| 平 均 | 1286.45 | | | 33.85 | | | 18.39 | | |
| 台北市 | 1593.13 | 80.75 | 低 | 33.61 | 100.72 | 高 | 17.67 | 104.05 | 高 |
| 高雄市 | 1767.86 | 72.77 | 低 | 33.62 | 100.68 | 高 | 18.31 | 100.42 | 高 |
| 台北縣 | 2340.8 | 54.96 | 低 | 35.15 | 96.31 | 低 | 20.97 | 87.68 | 低 |
| 宜蘭縣 | 838.44 | 153.43 | 高 | 32.25 | 104.97 | 高 | 16.16 | 113.77 | 高 |
| 桃園縣 | 1596.96 | 80.56 | 低 | 34.7 | 97.54 | 低 | 17.59 | 104.51 | 高 |
| 新竹縣 | 773.32 | 166.35 | 高 | 32.66 | 103.64 | 高 | 16.67 | 110.3 | 高 |
| 苗栗縣 | 761.9 | 168.85 | 高 | 31.83 | 106.33 | 高 | 18.34 | 100.23 | 高 |
| 台中縣 | 1580.33 | 81.4 | 低 | 34.35 | 98.53 | 低 | 18.34 | 100.23 | 高 |
| 彰化縣 | 1333.87 | 96.45 | 低 | 33.85 | 100.01 | 高 | 16.97 | 108.33 | 高 |
| 南投縣 | 704.06 | 182.72 | 高 | 31.82 | 106.37 | 高 | 15.8 | 116.37 | 高 |
| 雲林縣 | 867.12 | 148.36 | 高 | 33.66 | 100.55 | 高 | 19.32 | 95.16 | 低 |
| 嘉義縣 | 773.45 | 166.33 | 高 | 32.66 | 103.64 | 高 | 16.83 | 109.24 | 高 |
| 台南縣 | 978.48 | 131.48 | 高 | 34.3 | 98.67 | 低 | 20.3 | 90.55 | 低 |
| 高雄縣 | 1074.4 | 119.74 | 高 | 32.63 | 103.75 | 高 | 18.55 | 99.14 | 低 |
| 屏東縣 | 1005.03 | 128 | 高 | 33.29 | 101.69 | 高 | 18.22 | 100.92 | 高 |
| 台東縣 | 435.76 | 295.22 | 高 | 29.61 | 114.3 | 高 | 13.64 | 134.82 | 高 |
| 花蓮縣 | 634.04 | 202.9 | 高 | 30.38 | 111.41 | 高 | 14.37 | 127.97 | 高 |
| 澎湖縣 | 221.57 | 580.6 | 高 | 24.62 | 137.49 | 高 | 10.85 | 169.52 | 高 |
| 基隆市 | 1296.23 | 99.25 | 低 | 34.18 | 99.03 | 低 | 20.23 | 90.89 | 低 |
| 新竹市 | 1403.62 | 91.65 | 低 | 33.79 | 100.17 | 高 | 19.17 | 95.93 | 低 |
| 台中市 | 2090.17 | 61.55 | 低 | 36.3 | 93.25 | 低 | 20.19 | 91.08 | 低 |
| 嘉義市 | 1787.38 | 71.97 | 低 | 36.02 | 93.98 | 低 | 19.78 | 92.97 | 低 |
| 台南市 | 1983.11 | 64.87 | 低 | 33.71 | 100.42 | 高 | 19.8 | 92.87 | 低 |
| 金門縣 | 433.8 | 296.55 | 高 | 30.55 | 110.8 | 高 | 12.39 | 148.34 | 高 |
| 連江縣 | 58.8 | 2187.85 | 高 | 15.47 | 218.75 | 高 | 6 | 306.43 | 高 |

附註:不含高級中等學校附設國中部資料。

資料來源：研究者整理

由表 4.4 得知，97 學年度各縣市國中之班生比中，資源最低縣市為台中市，最高為連江縣。就班生比資源分配高資源區觀察，高資源縣市共有 18 個縣市，其所代表為班級數分佈比例高於學生數百分比分佈比例；低資源縣市共 7 個，其所代表為班級數分佈比例低於學生數百分比分佈比例。

97 學年度各縣市班生比，連江縣、澎湖縣與台東縣，為高資源分配縣市前三名，其百分比指數均超過 100 以上，連江縣甚至高達 200 以上，班生比中班級數百分比分佈比例高於學生數百分比分佈比例較多，因此對於該三縣市班級數資源分配需再調整。台北縣、嘉義市與台中市，為低資源分配縣市後三名，其百分比指數皆低於 100 以下。班級數百分比分配比例低於學生數百分比分佈比例，造成班級數過少，因此對於該三縣市班級數資源分配需增加。

由表 4.4 得知，97 學年度各縣市國中之生師比中，資源最低縣市為台北縣，最高為連江縣。就生師比資源分配高資源區觀察，高資源縣市共有 16 個縣市，其所代表為教師數分佈比例高於學生數百分比分佈比例；低資源縣市共 9 個，其所代表為教師數分佈比例低於學生數百分比分佈比例。

97 學年度各縣市生師比，連江縣、澎湖縣與金門縣，為高資源分配縣市前三名，其百分比指數均超過 100 以上，連江縣甚至高達 300 以上，生師比中班級數百分比分佈比例高於學生數百分比分佈比例較多，經濟較不規模，因此對於該三縣市教師數資源分配需再調整。基隆市、台南縣與台北縣，為低資源分配縣市後三名，其百分比指數皆低於 100 以下。教師數百分比分配比例低於學生數百分比分佈比例，造成教師數過少，因此對於該三縣市教師數資源分配需增加。

三、98 學年度台灣地區各縣市國中教育資源概況

98 學年度各縣市教育資源概況，名列如表 4.5。再利用此資源概況求出 98 學年度之各縣市校生比、班生比與生師比，以做教育資源差異之分析比較，見表 4.6。

由表 4.6 得知，98 學年度各縣市國中之校生比中，資源最低縣市為台北縣，最高為連江縣。就校生比資源分配高資源區觀察，高資源縣市共有 15 個縣市，其所代表為學校數分佈比例高於學生數百分比分佈比例；低資源縣市共 10 個，其所代表為學校數分佈比例低於學生數百分比分佈比例。

98 學年度各縣市校生比，連江縣、澎湖縣與台東縣，為高資源分配縣市前三名，其百分比指數均超過 300 以上，連江縣甚至高達 2000 以上，校生比中學校數百分比分佈比例高於學生數百分比分佈比例較多，經濟較不規模，因此對於該三縣市學校數資源分配需減少或再調整。台南市、台中市與台北縣，為低資源分配

縣市後三名，其百分比指數皆低於 100，甚至 65 以下。學校數百分比分配比例低於學生數百分比分佈比例，造成學校數過少，因此對於該三縣市學校數資源分配需增加。

表 4.5 98 學年度台灣地區各縣市教育資源概況

| 縣 市 | 校數 | | 班級數 | | 學生數 | | 教師數 | |
|-----|-----|------|--------|-------|---------|-------|--------|-------|
| | 所 | % | 班 | % | 人 | % | 人 | % |
| 總 計 | 740 | 100 | 28,332 | 100 | 948,534 | 100 | 51,899 | 100 |
| 台北市 | 62 | 8.38 | 2,943 | 10.39 | 98,369 | 10.37 | 5,579 | 10.75 |
| 高雄市 | 36 | 4.86 | 1,893 | 6.68 | 63,142 | 6.66 | 3,500 | 6.74 |
| 台北縣 | 64 | 8.65 | 4,305 | 15.19 | 149,593 | 15.77 | 7,075 | 13.63 |
| 宜蘭縣 | 25 | 3.38 | 656 | 2.32 | 20,863 | 2.2 | 1,294 | 2.49 |
| 桃園縣 | 56 | 7.57 | 2,656 | 9.37 | 91,272 | 9.62 | 5,239 | 10.09 |
| 新竹縣 | 29 | 3.92 | 685 | 2.42 | 21,856 | 2.3 | 1,336 | 2.57 |
| 苗栗縣 | 30 | 4.05 | 731 | 2.58 | 22,624 | 2.39 | 1,267 | 2.44 |
| 台中縣 | 46 | 6.22 | 2,130 | 7.52 | 72,583 | 7.65 | 4,000 | 7.71 |
| 彰化縣 | 39 | 5.27 | 1,557 | 5.5 | 52,381 | 5.52 | 3,105 | 5.98 |
| 南投縣 | 32 | 4.32 | 706 | 2.49 | 22,139 | 2.33 | 1,436 | 2.77 |
| 雲林縣 | 32 | 4.32 | 873 | 3.08 | 28,971 | 3.05 | 1,517 | 2.92 |
| 嘉義縣 | 23 | 3.11 | 541 | 1.91 | 17,092 | 1.8 | 1,041 | 2.01 |
| 台南縣 | 42 | 5.68 | 1,193 | 4.21 | 40,747 | 4.3 | 2,018 | 3.89 |
| 高雄縣 | 43 | 5.81 | 1,425 | 5.03 | 46,019 | 4.85 | 2,491 | 4.8 |
| 屏東縣 | 36 | 4.86 | 1,105 | 3.9 | 35,987 | 3.79 | 1,993 | 3.84 |
| 台東縣 | 22 | 2.97 | 313 | 1.1 | 9,167 | 0.97 | 689 | 1.33 |
| 花蓮縣 | 23 | 3.11 | 479 | 1.69 | 14,470 | 1.53 | 1,018 | 1.96 |
| 澎湖縣 | 14 | 1.89 | 126 | 0.44 | 3,146 | 0.33 | 291 | 0.56 |
| 基隆市 | 13 | 1.76 | 495 | 1.75 | 16,387 | 1.73 | 840 | 1.62 |
| 新竹市 | 13 | 1.76 | 567 | 2 | 18,693 | 1.97 | 990 | 1.91 |
| 台中市 | 24 | 3.24 | 1,395 | 4.92 | 50,391 | 5.31 | 2,406 | 4.64 |
| 嘉義市 | 8 | 1.08 | 403 | 1.42 | 14,436 | 1.52 | 745 | 1.44 |
| 台南市 | 18 | 2.43 | 1,062 | 3.75 | 35,708 | 3.76 | 1,796 | 3.46 |
| 金門縣 | 5 | 0.68 | 75 | 0.26 | 2,205 | 0.23 | 184 | 0.35 |
| 連江縣 | 5 | 0.68 | 18 | 0.06 | 293 | 0.03 | 49 | 0.09 |

附註：不含高級中等學校附設國中部資料。

資料來源：教育部統計處

由表 4.6 得知，98 學年度各縣市國中之班生比中，資源最低縣市為台中市，最高為連江縣。就班生比資源分配高資源區觀察，高資源縣市共有 17 個縣市，其所代表為班級數分佈比例高於學生數百分比分佈比例；低資源縣市共 8 個，其所代表為班級數分佈比例低於學生數百分比分佈比例。

表 4.6 98 學年度台灣地區各縣市之教育資源差異

| 縣市 | 平均每校 學生數 (校生比) | 百分比 指數 | 資源 高低 | 平均每班 學生數比 (班生比) | 百分比 指數 | 資源 高低 | 平均每 師教導 學生數 (生師比) | 百分比 指數 | 資源 高低 |
|-----|----------------------|-----------|----------|-----------------------|-----------|----------|----------------------------|-----------|----------|
| | 生/校 | % | | 生/班 | % | | 生/師 | % | |
| 平均 | 1281.8 | | | 33.48 | | | 18.28 | | |
| 台北市 | 1586.6 | 80.79 | 低 | 33.42 | 100.16 | 高 | 17.63 | 103.66 | 高 |
| 高雄市 | 1753.94 | 73.08 | 低 | 33.36 | 100.37 | 高 | 18.04 | 101.31 | 高 |
| 台北縣 | 2337.39 | 54.84 | 低 | 34.75 | 96.35 | 低 | 21.14 | 86.44 | 低 |
| 宜蘭縣 | 834.52 | 153.6 | 高 | 31.8 | 105.27 | 高 | 16.12 | 113.36 | 高 |
| 桃園縣 | 1629.86 | 78.65 | 低 | 34.36 | 97.42 | 低 | 17.42 | 104.91 | 高 |
| 新竹縣 | 753.66 | 170.08 | 高 | 31.91 | 104.93 | 高 | 16.36 | 111.72 | 高 |
| 苗栗縣 | 754.13 | 169.97 | 高 | 30.95 | 108.17 | 高 | 17.86 | 102.35 | 高 |
| 台中縣 | 1577.89 | 81.24 | 低 | 34.08 | 98.25 | 低 | 18.15 | 100.72 | 高 |
| 彰化縣 | 1343.1 | 95.44 | 低 | 33.64 | 99.52 | 低 | 16.87 | 108.34 | 高 |
| 南投縣 | 691.84 | 185.27 | 高 | 31.36 | 106.76 | 高 | 15.42 | 118.55 | 高 |
| 雲林縣 | 905.34 | 141.58 | 高 | 33.19 | 100.88 | 高 | 19.1 | 95.7 | 低 |
| 嘉義縣 | 743.13 | 172.49 | 高 | 31.59 | 105.97 | 高 | 16.42 | 111.31 | 高 |
| 台南縣 | 970.17 | 132.12 | 高 | 34.16 | 98.02 | 低 | 20.19 | 90.51 | 低 |
| 高雄縣 | 1070.21 | 119.77 | 高 | 32.29 | 103.67 | 高 | 18.47 | 98.93 | 低 |
| 屏東縣 | 999.64 | 128.23 | 高 | 32.57 | 102.8 | 高 | 18.06 | 101.22 | 高 |
| 台東縣 | 416.68 | 307.62 | 高 | 29.29 | 114.31 | 高 | 13.3 | 137.37 | 高 |
| 花蓮縣 | 629.13 | 203.74 | 高 | 30.21 | 110.83 | 高 | 14.21 | 128.58 | 高 |
| 澎湖縣 | 224.71 | 570.41 | 高 | 24.97 | 134.09 | 高 | 10.81 | 169.06 | 高 |
| 基隆市 | 1260.54 | 101.69 | 高 | 33.11 | 101.13 | 高 | 19.51 | 93.69 | 低 |
| 新竹市 | 1437.92 | 89.14 | 低 | 32.97 | 101.55 | 高 | 18.88 | 96.79 | 低 |
| 台中市 | 2099.63 | 61.05 | 低 | 36.12 | 92.68 | 低 | 20.94 | 87.26 | 低 |
| 嘉義市 | 1804.5 | 71.03 | 低 | 35.82 | 93.46 | 低 | 19.38 | 94.32 | 低 |
| 台南市 | 1983.78 | 64.61 | 低 | 33.62 | 99.57 | 低 | 19.88 | 91.93 | 低 |
| 金門縣 | 441 | 290.66 | 高 | 29.4 | 113.87 | 高 | 11.98 | 152.51 | 高 |
| 連江縣 | 58.6 | 2187.38 | 高 | 16.28 | 205.67 | 高 | 5.98 | 305.65 | 高 |

附註:不含高級中等學校附設國中部資料。

資料來源:研究者整理

98 學年度各縣市班生比，連江縣、澎湖縣與台東縣，為高資源分配縣市前三名，其百分比指數均超過 100 以上，連江縣甚至高達 200 以上，班生比中班級數百分比分佈比例高於學生數百分比分佈比例較多，因此對於該三縣市學校數資源分配需再調整。台北縣、嘉義市與台中市，為低資源分配縣市後三名，其百分比指數皆低於 100 以下。班級數百分比分配比例低於學生數百分比分佈比例，造成班級數較少，因此對於該三縣市班級數資源分配需增加。

由表 4.6 得知，98 學年度各縣市國中之生師比中，資源最低縣市為台北縣，最高為連江縣。就生師比資源分配高資源區觀察，高資源縣市共有 16 個縣市，其所代表為教師數分佈比例高於學生數百分比分佈比例；低資源縣市共 9 個，其所代表為教師數分佈比例低於學生數百分比分佈比例。

98 學年度各縣市生師比，連江縣、澎湖縣與金門縣，為高資源分配縣市前三名，其百分比指數均超過 100 以上，連江縣甚至高達 300 以上，生師比中教師數百分比分佈比例高於學生數百分比分佈比例較多，因此對於該三縣市教師數資源分配需減少或再調整。台南縣、台中市與台北縣，為低資源分配縣市後三名，其百分比指數皆低於 100 以下。教師數百分比分配比例低於學生數百分比分佈比例，造成教師數較少，因此對於該三縣市教師數資源分配需增加。

四、99 學年度台灣地區各縣市國中教育資源概況

99 學年度各縣市教育資源概況，以五都升格後，由原本 25 縣市變為 22 縣市之資料，名列如表 4.7。再利用此資源概況求出 99 學年度之各縣市校生比、班生比與生師比，以做教育資源差異之分析比較，見表 4.8。

由表 4.8 得知，以五都呈現之 99 學年度各縣市國中校生比中，資源最低縣市為新北市，最高為連江縣。就校生比資源分配高資源區觀察，高資源縣市共有 14 個縣市，其所代表為學校數分佈比例高於學生數百分比分佈比例；低資源縣市共 8 個，其所代表為學校數分佈比例低於學生數百分比分佈比例。

99 學年度以五都呈現的 22 縣市之校生比中，連江縣、澎湖縣與台東縣，為高資源分配縣市前三名，其百分比指數均超過 300 以上，連江縣甚至高達 2000 以上，校生比中學校數百分比分佈比例高於學生數百分比分佈比例較多，較不具經濟規模，因此對於該三縣市學校數資源分配需減少或再調整。台中市、嘉義市與新北市，為低資源分配縣市後三名，其百分比指數皆低於 100 以下，新北市甚至低到只有 55 左右。學校數百分比分配比例低於學生數百分比分佈比例，造成學校數較少，因此對於該三縣市學校數資源分配需增加。

五都改制後，五都中台南市校生比為最低，是唯一高資源直轄市，分配較佳；新北市校生較高，校數資源幾乎相同，人數依然眾多之下，學校的資源分配可在

多做調整，有些學校校舍已有閒置者，但有些學校空間仍不足，市政府宜再做空間的妥善規劃。

表 4.7 99 學年度台灣地區各縣市教育資源概況

| 縣 市 | 校數 | | 班級數 | | 學生數 | | 教師數 | |
|-----|-----|-------|--------|-------|---------|-------|--------|-------|
| | 所 | % | 班 | % | 人 | % | 人 | % |
| 總 計 | 740 | 100 | 28,146 | 100 | 919,802 | 100 | 51,991 | 100 |
| 台北市 | 62 | 8.38 | 2,929 | 10.41 | 95,287 | 10.36 | 5,589 | 10.75 |
| 高雄市 | 79 | 10.68 | 3,302 | 11.73 | 105,264 | 11.44 | 5,988 | 11.52 |
| 新北市 | 64 | 8.65 | 4,239 | 15.06 | 144,300 | 15.69 | 7,100 | 13.66 |
| 宜蘭縣 | 25 | 3.38 | 645 | 2.29 | 20,267 | 2.2 | 1,311 | 2.52 |
| 桃園縣 | 56 | 7.57 | 2,669 | 9.48 | 89,460 | 9.73 | 5,311 | 10.22 |
| 新竹縣 | 29 | 3.92 | 687 | 2.44 | 21,338 | 2.32 | 1,353 | 2.6 |
| 苗栗縣 | 30 | 4.05 | 722 | 2.57 | 21,692 | 2.36 | 1,288 | 2.48 |
| 彰化縣 | 38 | 5.14 | 1,540 | 5.47 | 51,334 | 5.58 | 2,989 | 5.75 |
| 南投縣 | 32 | 4.32 | 701 | 2.49 | 21,470 | 2.33 | 1,412 | 2.72 |
| 雲林縣 | 32 | 4.32 | 875 | 3.11 | 28,417 | 3.09 | 1,546 | 2.97 |
| 嘉義縣 | 23 | 3.11 | 542 | 1.93 | 16,878 | 1.83 | 1,060 | 2.04 |
| 屏東縣 | 35 | 4.73 | 1,084 | 3.85 | 34,337 | 3.73 | 1,868 | 3.59 |
| 台東縣 | 22 | 2.97 | 320 | 1.14 | 8,965 | 0.97 | 710 | 1.37 |
| 花蓮縣 | 23 | 3.11 | 470 | 1.67 | 13,840 | 1.5 | 982 | 1.89 |
| 澎湖縣 | 14 | 1.89 | 125 | 0.44 | 3,074 | 0.33 | 293 | 0.56 |
| 基隆市 | 13 | 1.76 | 484 | 1.72 | 15,577 | 1.69 | 827 | 1.59 |
| 新竹市 | 13 | 1.76 | 569 | 2.02 | 18,305 | 1.99 | 1,008 | 1.94 |
| 台中市 | 72 | 9.73 | 3,528 | 12.53 | 119,828 | 13.03 | 6,528 | 12.56 |
| 嘉義市 | 8 | 1.08 | 396 | 1.41 | 14,064 | 1.53 | 767 | 1.48 |
| 台南市 | 60 | 8.11 | 2,229 | 7.92 | 73,694 | 8.01 | 3,832 | 7.37 |
| 金門縣 | 5 | 0.68 | 72 | 0.26 | 2,131 | 0.23 | 178 | 0.34 |
| 連江縣 | 5 | 0.68 | 18 | 0.06 | 280 | 0.03 | 51 | 0.1 |

附註：不含高級中等學校附設國中部資料。

資料來源：教育部統計處

由表 4.8 得知，以五都呈現之 99 學年度各縣市國中班生比中，資源最低縣市為嘉義市，最高為連江縣。就班生比資源分配高資源區觀察，高資源縣市共有 15 個縣市，其所代表為班級數分佈比例高於學生數百分比分佈比例；低資源縣市共 7 個，其所代表為班級數分佈比例低於學生數百分比分佈比例。

99 學年度以五都呈現的 22 縣市之班生比中，連江縣、澎湖縣與台東縣，為高資源分配縣市前三名，其百分比指數均超過 100 以上，連江縣甚至高達 200 以上，班生比中班級數百分比分佈比例高於學生數百分比分佈比例較多，因此對於該三

縣市班級數資源分配需減少或再調整。台中市、新北市與嘉義市，為低資源分配縣市後三名，其百分比指數皆低於 100 以下。班級數百分比分配比例低於學生數百分比分佈比例，造成班級數較少，學生所待班級人數較多，因此對於該三縣市班級數資源分配需增加。

表 4.8 99 學年度台灣地區各縣市之教育資源差異

| 縣 市 | 平均每校 學生數 (校生比) | 百分比 指數 | 資源 高低 | 平均每班 學生數比 (班生比) | 百分比 指數 | 資源 高低 | 平均每 師教導 學生數 (生師比) | 百分比 指數 | 資源 高低 |
|-----|----------------------|-----------|----------|-----------------------|-----------|----------|----------------------------|-----------|----------|
| | 生/校 | % | | 生/班 | % | | 生/師 | % | |
| 平均 | 1242.98 | | | 32.68 | | | 17.69 | | |
| 台北市 | 1536.89 | 80.88 | 低 | 32.53 | 100.45 | 高 | 17.05 | 103.77 | 高 |
| 高雄市 | 1332.46 | 93.28 | 低 | 31.88 | 102.51 | 高 | 17.58 | 100.64 | 高 |
| 新北市 | 2254.69 | 55.13 | 低 | 34.04 | 96 | 低 | 20.32 | 87.05 | 低 |
| 宜蘭縣 | 810.68 | 153.33 | 高 | 31.42 | 104 | 高 | 15.46 | 114.44 | 高 |
| 桃園縣 | 1597.5 | 77.81 | 低 | 33.52 | 97.5 | 低 | 16.84 | 105.03 | 高 |
| 新竹縣 | 735.79 | 168.93 | 高 | 31.06 | 105.22 | 高 | 15.77 | 112.18 | 高 |
| 苗栗縣 | 723.07 | 171.9 | 高 | 30.04 | 108.77 | 高 | 16.84 | 105.05 | 高 |
| 彰化縣 | 1350.89 | 92.01 | 低 | 33.33 | 98.04 | 低 | 17.17 | 103.01 | 高 |
| 南投縣 | 670.94 | 185.26 | 高 | 30.63 | 106.7 | 高 | 15.21 | 116.35 | 高 |
| 雲林縣 | 888.03 | 139.97 | 高 | 32.48 | 100.63 | 高 | 18.38 | 96.25 | 低 |
| 嘉義縣 | 733.83 | 169.38 | 高 | 31.14 | 104.94 | 高 | 15.92 | 111.11 | 高 |
| 屏東縣 | 981.06 | 126.7 | 高 | 31.68 | 103.17 | 高 | 18.38 | 96.25 | 低 |
| 台東縣 | 407.5 | 305.02 | 高 | 28.02 | 116.65 | 高 | 12.63 | 140.11 | 高 |
| 花蓮縣 | 601.74 | 206.56 | 高 | 29.45 | 110.98 | 高 | 14.09 | 125.53 | 高 |
| 澎湖縣 | 219.57 | 566.09 | 高 | 24.59 | 132.89 | 高 | 10.49 | 168.63 | 高 |
| 基隆市 | 1198.23 | 103.73 | 高 | 32.18 | 101.54 | 高 | 18.84 | 93.93 | 低 |
| 新竹市 | 1408.08 | 88.27 | 低 | 32.17 | 101.58 | 低 | 18.16 | 97.42 | 低 |
| 台中市 | 1664.28 | 74.69 | 低 | 33.96 | 96.22 | 低 | 18.36 | 96.38 | 低 |
| 嘉義市 | 1758 | 70.7 | 低 | 35.52 | 92.02 | 低 | 18.34 | 96.48 | 低 |
| 台南市 | 1228.23 | 101.2 | 高 | 33.06 | 98.85 | 低 | 19.23 | 91.99 | 低 |
| 金門縣 | 426.2 | 291.64 | 高 | 29.6 | 110.41 | 高 | 11.97 | 147.78 | 高 |
| 連江縣 | 56 | 2219.6 | 高 | 15.56 | 210.08 | 高 | 5.49 | 322.24 | 高 |

附註：不含高級中等學校附設國中部資料。

資料來源：研究者整理

五都改制後，五都中以高雄市的班生數為最低，新北市最高，只有高雄市及台北市為高資源都會區，新北市、台中市及台南市均為低資源都會區。

由表 4.8 得知，以五都呈現之 99 學年度各縣市國中生師比中，資源最低縣市

為新北市，最高為連江縣。就生師比資源分配高資源區觀察，高資源縣市共有 14 個縣市，其所代表為教師數分佈比例高於學生數百分比分佈比例；低資源縣市共 8 個，其所代表為教師數分佈比例低於學生數百分比分佈比例。

99 學年度以五都呈現的 22 縣市之生師比中，連江縣、澎湖縣與金門縣，為高資源分配縣市前三名，其百分比指數均超過 100 以上，連江縣甚至高達 300 以上，生師比中教師數百分比分佈比例高於學生數百分比分佈比例較多，因此對於該三縣市教師數資源分配需減少或再調整。基隆市、台南市與新北市，為低資源分配縣市後三名，其百分比指數皆低於 100 以下。教師數百分比分配比例低於學生數百分比分佈比例，造成教師數較少，因此對於該三縣市班教師資源分配需增加。

五都改制後，五都中以臺北市生師比為最低；最高仍為新北市。顯示台北市的教育品質較新北市佳。

五、100 學年度台灣地區各縣市國中教育資源概況

100 學年度各縣市教育資源概況，以 22 縣市之資料，名列如表 4.9。再利用此資源概況求出 100 學年度之各縣市校生比、班生比與生師比，以做教育資源差異之分析比較，見表 4.10。

由表 4.10 知，100 學年度各縣市國中之校生比中，資源最低縣市為新北市，最高為連江縣。就校生比資源分配高資源區觀察，高資源縣市共有 13 個縣市，其所代表為學校數分佈比例高於學生數百分比分佈比例；低資源縣市共 9 個，其所代表為學校數分佈比例低於學生數百分比分佈比例。

100 學年度各縣市校生比，以連江縣、澎湖縣與台東縣，為高資源分配縣市前三名，其百分比指數均超過 300 以上，連江縣甚至高達 2000 以上，校生比中學校數百分比分佈比例高於學生數百分比分佈比例較多，較不具經濟規模，因此對於該三縣市學校數資源分配需減少或再調整。台中市、嘉義市與新北市，為低資源分配縣市後三名，其百分比指數皆低於 100 以下，新北市甚至低到只有 55 左右。學校數百分比分配比例低於學生數百分比分佈比例，造成學校數較少，因此對於該三縣市學校數資源分配需增加。

100 學年度各縣市班生比，以連江縣、澎湖縣與台東縣為高資源分配縣市前三

名，其百分比指數均超過 100 以上，連江縣甚至高達 200 以上，班生比中班級數百分比分佈比例高於學生數百分比分佈比例較多，因此對於該三縣市班級數資源分配需減少或再調整。新北市、台中市與嘉義市，為低資源分配縣市後三名，其百分比指數皆低於 100 以下。班級數百分比分配比例低於學生數百分比分佈比例，造成班級數較少，因此對於該三縣市班級數資源分配需增加。

表 4.9 100 學年度台灣地區各縣市教育資源概況

| 縣市 | 校數 | | 班級數 | | 學生數 | | 教師數 | |
|-----|-----|-------|--------|-------|---------|-------|--------|-------|
| | 所 | % | 班 | % | 人 | % | 人 | % |
| 總計 | 742 | 100 | 27,645 | 100 | 873,220 | 100 | 51,188 | 100 |
| 台北市 | 62 | 8.36 | 2,900 | 10.49 | 90,149 | 10.32 | 5,538 | 10.82 |
| 高雄市 | 79 | 10.65 | 3,227 | 11.67 | 99,403 | 11.38 | 5,852 | 11.43 |
| 新北市 | 66 | 8.89 | 4,132 | 14.95 | 136,231 | 15.6 | 6,903 | 13.49 |
| 宜蘭縣 | 25 | 3.37 | 636 | 2.3 | 19,264 | 2.21 | 1,273 | 2.49 |
| 桃園縣 | 57 | 7.68 | 2,633 | 9.52 | 85,800 | 9.83 | 5,421 | 10.59 |
| 新竹縣 | 29 | 3.91 | 683 | 2.47 | 20,599 | 2.36 | 1,355 | 2.65 |
| 苗栗縣 | 31 | 4.18 | 714 | 2.58 | 20,408 | 2.34 | 1,271 | 2.48 |
| 彰化縣 | 37 | 4.99 | 1,530 | 5.53 | 49,335 | 5.65 | 2,896 | 5.66 |
| 南投縣 | 32 | 4.31 | 690 | 2.5 | 20,358 | 2.33 | 1,382 | 2.7 |
| 雲林縣 | 32 | 4.31 | 869 | 3.14 | 27,267 | 3.12 | 1,526 | 2.98 |
| 嘉義縣 | 23 | 3.1 | 537 | 1.94 | 16,159 | 1.85 | 1,050 | 2.05 |
| 屏東縣 | 35 | 4.72 | 1,040 | 3.76 | 32,015 | 3.67 | 1,788 | 3.49 |
| 台東縣 | 22 | 2.96 | 315 | 1.14 | 8,518 | 0.98 | 687 | 1.34 |
| 花蓮縣 | 23 | 3.1 | 460 | 1.66 | 13,116 | 1.5 | 969 | 1.89 |
| 澎湖縣 | 14 | 1.89 | 129 | 0.47 | 2,997 | 0.34 | 291 | 0.57 |
| 基隆市 | 12 | 1.62 | 462 | 1.67 | 14,379 | 1.65 | 809 | 1.58 |
| 新竹市 | 13 | 1.75 | 571 | 2.07 | 17,517 | 2.01 | 1,014 | 1.98 |
| 台中市 | 72 | 9.7 | 3,457 | 12.5 | 114,050 | 13.06 | 6,433 | 12.57 |
| 嘉義市 | 8 | 1.08 | 387 | 1.4 | 13,396 | 1.53 | 776 | 1.52 |
| 台南市 | 60 | 8.09 | 2,184 | 7.9 | 69,935 | 8.01 | 3,731 | 7.29 |
| 金門縣 | 5 | 0.67 | 71 | 0.26 | 2,051 | 0.23 | 171 | 0.33 |
| 連江縣 | 5 | 0.67 | 18 | 0.07 | 273 | 0.03 | 52 | 0.1 |

附註：不含高級中等學校附設國中部資料

資料來源：教育部統計處

由表 4.10 知，100 學年度各縣市國中之班生比中，資源最低縣市為嘉義市，最高為連江縣。就班生比資源分配高資源區觀察，高資源縣市共有 16 個縣市，其所代表為班級數分佈比例高於學生數百分比分佈比例；低資源縣市共 6 個，其所代表為班級數分佈比例低於學生數百分比分佈比例。

由表 4.10 知，100 學年度各縣市國中之生師比中，資源最低縣市為新北市，最高仍為連江縣。就生師比資源分配高資源區觀察，高資源縣市共有 14 個縣市，其所代表為教師數分佈比例高於學生數百分比分佈比例；低資源縣市共 8 個，其所代表為教師數分佈比例低於學生數百分比分佈比例。

表 4.10 100 學年度台灣地區各縣市之教育資源差異

| 縣市 | 平均每校學生 數比 (校生比) | 百分比 指數 | 資源 高低 | 平均每班學 生數比 (班生比) | 百分比 指數 | 資源 高低 | 平均每師 教導學生 數比 (生師比) | 百分比 指數 | 資源 高低 |
|-----|-----------------------|-----------|----------|-----------------------|-----------|----------|-----------------------------|-----------|----------|
| | 生/校 | % | | 生/班 | % | | 生/師 | % | |
| 平均 | 1176.85 | | | 31.59 | | | 17.06 | | |
| 台北市 | 1454.02 | 80.94 | 低 | 31.09 | 101.61 | 高 | 16.28 | 104.8 | 高 |
| 高雄市 | 1258.27 | 93.53 | 低 | 30.8 | 102.54 | 高 | 16.99 | 100.43 | 高 |
| 新北市 | 2064.11 | 57.01 | 低 | 32.97 | 95.81 | 低 | 19.74 | 86.44 | 低 |
| 宜蘭縣 | 770.56 | 152.73 | 高 | 30.29 | 104.28 | 高 | 15.13 | 112.73 | 高 |
| 桃園縣 | 1505.26 | 78.18 | 低 | 32.59 | 96.93 | 低 | 15.83 | 107.78 | 高 |
| 新竹縣 | 710.31 | 165.68 | 高 | 30.16 | 104.73 | 高 | 15.2 | 112.21 | 高 |
| 苗栗縣 | 658.32 | 178.76 | 高 | 28.58 | 110.51 | 高 | 16.06 | 106.24 | 高 |
| 彰化縣 | 1333.38 | 88.26 | 低 | 32.25 | 97.96 | 低 | 17.04 | 100.14 | 高 |
| 南投縣 | 636.19 | 184.98 | 高 | 29.5 | 107.06 | 高 | 14.73 | 115.81 | 高 |
| 雲林縣 | 852.09 | 138.11 | 高 | 31.38 | 100.67 | 高 | 17.87 | 95.47 | 低 |
| 嘉義縣 | 702.57 | 167.51 | 高 | 30.09 | 104.97 | 高 | 15.39 | 110.85 | 高 |
| 屏東縣 | 914.71 | 128.66 | 高 | 30.78 | 102.61 | 高 | 17.91 | 95.27 | 低 |
| 台東縣 | 387.18 | 303.95 | 高 | 27.04 | 116.81 | 高 | 12.4 | 137.59 | 高 |
| 花蓮縣 | 570.26 | 206.37 | 高 | 28.51 | 110.78 | 高 | 13.54 | 126.03 | 高 |
| 澎湖縣 | 214.07 | 549.74 | 高 | 23.23 | 135.96 | 高 | 10.3 | 165.64 | 高 |
| 基隆市 | 1198.25 | 98.21 | 低 | 31.12 | 101.49 | 高 | 17.77 | 95.98 | 低 |
| 新竹市 | 1347.46 | 87.34 | 低 | 30.68 | 102.96 | 高 | 17.28 | 98.75 | 低 |
| 台中市 | 1584.03 | 74.29 | 低 | 32.99 | 95.74 | 低 | 17.73 | 96.22 | 低 |
| 嘉義市 | 1674.5 | 70.28 | 低 | 34.61 | 91.25 | 低 | 17.26 | 98.82 | 低 |
| 台南市 | 1165.58 | 100.97 | 高 | 32.02 | 98.64 | 低 | 18.74 | 91.01 | 低 |
| 金門縣 | 410.2 | 286.9 | 高 | 28.89 | 109.35 | 高 | 11.99 | 142.23 | 高 |
| 連江縣 | 54.6 | 2155.4 | 高 | 15.17 | 208.27 | 高 | 5.25 | 324.93 | 高 |

附註：不含高級中等學校附設國中部資料。

資料來源：研究者整理

100 學年度各縣市之生師比，連江縣、澎湖縣與金門縣，為高資源分配縣市前三名，其百分比指數均超過 100 以上，連江縣甚至高達 300 以上，生師比中教師數百分比分佈比例高於學生數百分比分佈比例較多，因此對於該三縣市教師數資源分配需減少或再調整。屏東縣、台南市與新北市，為低資源分配縣市後三名，

其百分比指數皆低於 100 以下，屏東縣為第一次進榜，成為低資源縣市。而基隆市掉出榜外，可見資源分配比之前略見改善。這三縣市教師數百分比分配比例低於學生數百分比分佈比例，造成教師數較少，因此對於該三縣市教師數資源分配需增加。

4.1.2 96-100 共五學年度台灣地區各縣市國中教育資源差異變化分析

台灣地區的人口出生數，以內政部戶政司的統計，多呈逐年下降趨勢，因此學校學生總人數亦逐年逐降，學生是教育的主角，影響著教育未來的發展。

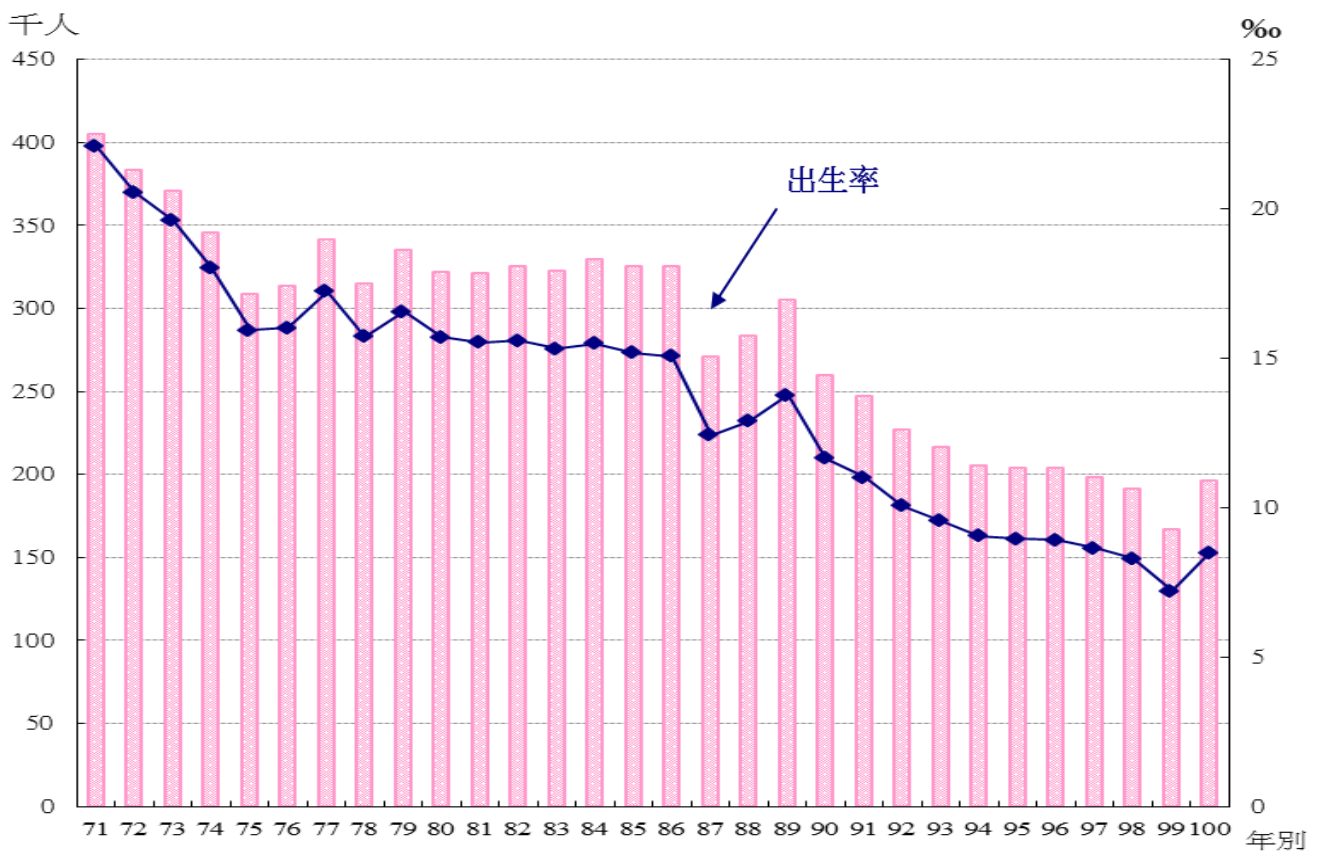


圖 4.1 現住人口出生數(率)變動統計

資料來源：內政部戶政司

由圖 4.1 得知，民國 77 年至民國 86 年間，人口出生數大致呈持平狀態，出生率穩定。但是民國 87 年驟降，後有回升三年，但從民國 89 年起，即呈快速減少

趨勢，顯現台灣地區出生人口越來越少，影響全國國中教育總就學人口數。

由表 4.11 可得知，台灣地區出生總人口數在逐年下降，則於國民教育之學齡總人口數亦會減少，學校學生總人口數逐降，校生數因少子化而降低。95 年度至 99 年度，人口數明顯下降，至 100 年度才又略升。

表 4.11 台灣地區出生人口數

| 年別 | 出生人數 | | | 粗出生率‰ |
|-----|---------|---------|--------|-------|
| | 合計 | 男性 | 女性 | |
| 95 | 204,459 | 106,936 | 97,523 | 8.96 |
| 96 | 204,414 | 106,898 | 97,516 | 8.92 |
| 97 | 198,733 | 103,937 | 94,796 | 8.64 |
| 98 | 191,310 | 99,492 | 91,818 | 8.29 |
| 99 | 166,886 | 87,213 | 79,673 | 7.21 |
| 100 | 196,627 | 101,943 | 94,684 | 8.48 |

資料來源：內政部戶政司

二、96 學年度至 100 學年度台灣地區各縣市國中平均每校學生數變化

本研究次級資料來源為教育部統計處、教育部全球資訊網及內政部戶政司等之公開教育資料及人口統計資料，以標準差、變幅與平均作比較分析各縣市。

標準差(standard deviation)，是最常使用的變異性的量度，它不像全距或平均離差那麼簡單，有如平均離差。一群觀察值與平均數之差，亦稱為離均差，各離均差之平方的平均數（即變異數）再予開方所得即為標準差。它是觀測質與平均數的差的某種平均，如果許多觀測值大於或小於平均數，標準差就大。若觀測值互相非常接近，因此也接近它們的平均數，標準值就小。標準差的存在，可以彌補平均數的不足。

以各縣市各類教育項目之最大與最小數值相減，求出該項目之變幅，觀察各年度變幅的變化。

平均數，將一組數或量相加總，再除以該組數的個數，亦稱之為算術平均數。

依全國縣市來看，五學年中校生數大致以五都升格前的台北縣及台中市及台南市為最高，升格後則以五都中的新北市、台中市與縣轄市等級的嘉義市呈現較高現象。而金門縣、台東縣、澎湖縣及連江縣等偏遠縣市校生比則較低。

依 99 學年度及 100 學年度兩學年度的五都之間來看，國中校生比以新北市為最高，均達 2000 人以上。最低校生比則為台南市，且只有台南市的校生比 1165.58 低於全國平均值的 1176.85，顯示校生比狀況較佳。(表 4.8、表 4.10)

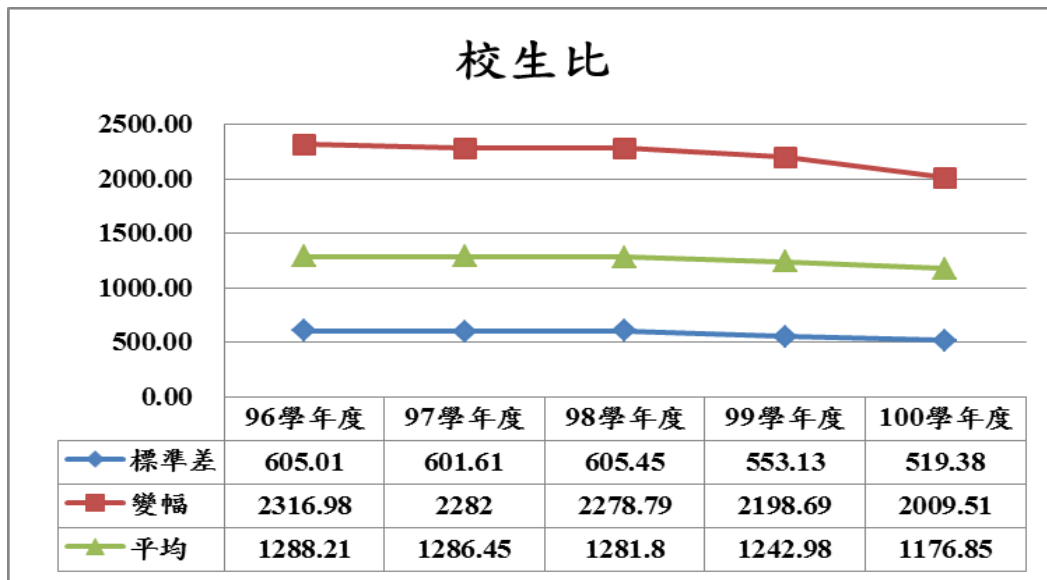


圖 4.2 96-100 學年度台灣地區國中校生比之變化

資料來源：研究者整理

由圖 4.2 可知，依 96 至 100 學年度校生比之趨勢觀察，大致呈逐年下降趨勢。標準差在 98 學年度略增，但 99 學年度又呈再次減少現象，並下降較多。

變幅則是逐年下降，顯示台灣地區學校人數的最大值與最小值之間的差距有越來越減少趨勢，尤其 98 至 100 學年度間下降明顯快速，可知最大值與最小值之間差距越來越小。

平均數亦呈減少情況，由 96 學年度 1288.21 降至 100 學年度 1176.85，顯見全國校生比逐年降低。

三、96 學年度至 100 學年度台灣地區各縣市國中平均每班學生數變化

教育部為發揮小班教學多元化、個別化及適性化的精神及功能，98 學年度起實施「國民中學階段精緻國教發展方案」，國中一年級自 99 學年度起以 33 人編班，目前台灣地區在 100 學年度國中平均每班學生人數為 31.59 人(表 4.10)

以全國縣市來看，五學年中班生比大致以嘉義市、升格前的台北縣及台中市，

升格後的新北市與台中市為最高，大致都市化程度高之縣市均呈現較高現象。而台東縣、澎湖縣及連江縣等偏遠縣市或離島的班生比則較少。

依99學年度及100學年度的五都之間來看，班生比以99學年度新北市的34.04人及100學年度的台中市32.99為最高，高雄市為最低。而五都間台北市及高雄市低於全國平均值，顯示這兩市的班生比狀況較佳。(表4.8、表4.10)

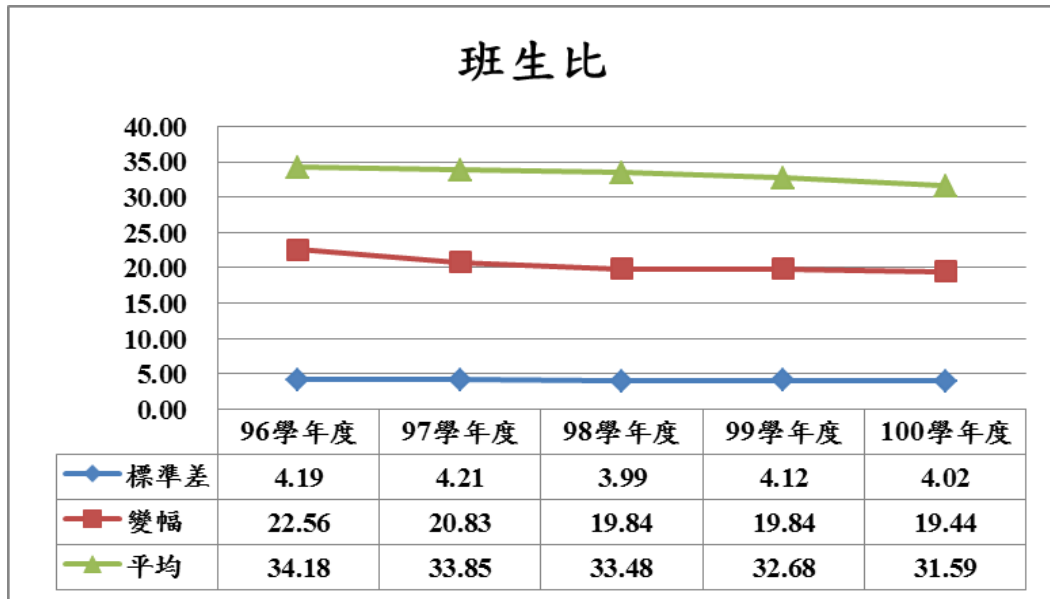


圖 4.3 96-100 學年度台灣地區班生比之變化

資料來源：研究者整理

由圖 4.3 可知，依 96 至 100 學年度班生比之趨勢觀察，大致呈逐年下降趨勢。標準差變化不大，在 97 學年度有略增，但 98 學年度又呈再次減少現象，99 學年略增，但 100 學年再降。變幅則是逐年下降，顯示台灣地區班級人數最大值與最小值間的差距有越來越減少趨勢。變幅 98 學年與 99 學年度相同，但五年間仍呈逐年下降趨勢。平均數亦呈逐漸往下趨勢，由 96 學年度的 34.18，減至 100 學年度的 31.59。

四、96 學年度至 100 學年度台灣地區各縣市國中平均每位教師教導學生數變化

依全國縣市來看，五學年中之生師比，五都升格前的台北縣、台中市、基隆市與台南縣，升格後的新北市、台南市及基隆市和屏東縣為最高。而金門縣、澎湖縣及連江縣等離島縣市的生師比則較低。

依 99 學年度及 100 學年度兩學年度的五都之間來看，國中生師比以新北市為最高，台北市為最低。而五都之間台北市及高雄市於 99 學年及 100 學年兩個年度的生師比皆低於全國平均值，顯示這兩市的生師比狀況較佳。

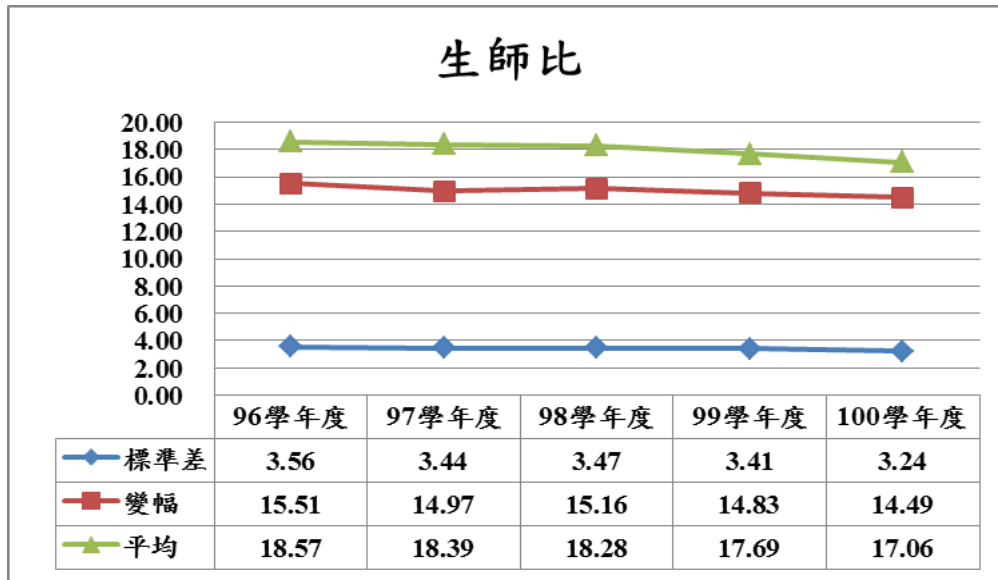


圖 4.4 96-100 學年度台灣地區生師比之變化

資料來源：研究者整理

由圖 4.4 可知，依 96 至 100 學年度生師比之趨勢觀察，大致呈逐年下降趨勢。標準差在 98 學年度有略增，但 99 學年度又呈再次減少現象，並逐年下降，每位教師教導學生數逐年降低。

變幅大致亦是逐年下降，98 學年略有攀升，但五年間仍呈逐年下降趨勢。顯示台灣地區生師比最大值與最小值間的差距有越來越減少趨勢。平均數亦由 96 學年度的 18.57 降至 100 學年度的 17.06，顯見全國生師比逐年下降。

如下表 4.12 顯示，96 學年度至 100 學年度共五個學年度之間，全國校數在 97 至 99 學年度均無增加，直至 100 學年度增加 2 所，達 742 所，年增率 0.27%。

專任教師數，96 學年度年增率高，為 3.17%，但 97 年後驟降至 0.85，並逐年往下降，甚至到了 100 學年度轉為負值，顯示在少子化的衝擊之下，學校已少再聘任專任的正式教師，而多以長期代理老師、短期代課老師甚至鐘點之兼課教師暫替。

班級數，年增率亦在遞減，由 96 學年度的 2.01% 降至 98 學年度的 0.74%，

甚至在 99 年呈現負值，100 學年度來到-1.69%，少子化帶來了班級數的負成長。

表 4.12 96-100 五學年度國中之校數、班級數、學生、畢業生及教師人數及年增率

| | 校數(所) | | 專任教師數(人) | | 班級數(班) | | 學生人數(人) | |
|--------|-------|--------|----------|--------|--------|--------|---------|--------|
| | 原始值 | 年增率(%) | 原始值 | 年增率(%) | 原始值 | 年增率(%) | 原始值 | 年增率(%) |
| 96 學年 | 740 | 0.54 | 51,327 | 3.17 | 27,889 | 2.01 | 953,277 | 0.1 |
| 97 學年 | 740 | 0 | 51,765 | 0.85 | 28,124 | 0.84 | 951,976 | -0.14 |
| 98 學年 | 740 | 0 | 51,870 | 0.2 | 28,332 | 0.74 | 948,634 | -0.35 |
| 99 學年 | 740 | 0 | 51,965 | 0.18 | 28,146 | -0.66 | 919,802 | -3.04 |
| 100 學年 | 742 | 0.27 | 51,188 | -1.5 | 27,669 | -1.69 | 873,220 | -5.06 |

註解：

年增率係以所取得資料之原始精確位數進行計算，與資料發布機關公布之結果容或有尾差

資料來源：教育部統計處

學生人數部分，96 學年尚維持在正數的百分比例，97 學年度開始則已呈負數百分比例狀況。直至 100 學年度，已來到-5.06%，學生人數驟減不可謂不快速。

綜觀之，國中教育資源中專任教師數、班級數與學生人數均在減少中，校數維持一定數目之下，學生可以享有較佳的學校空間資源，但仍需注意適當分配。



4.2 教育項目

教育講究「投入」、「過程」及「產出」的成果，投入教育資源，講究過程內容，更注重教育成就的產出，是整體教育的運作與目標。

本研究所提到之教育項目，包括學生人口總數、學校數、班級數、教師數等教育部已經統計的數字項目，並進一步針對台灣地區總人口數影響學校學生總數、平均每校學生數、平均每班學生數、平均每師教導學生數及教育品質部份之教師碩士以上學歷增加之統計，說明影響教育之現況。

再提同樣具影響教育者，但教育部仍未列入統計者之項目，如網路科技、城鄉差距、補習文化或師長及家長的教育期望等，說明其對教育的影響。

4.2.1 教育部已統計影響教育項目

一、台灣地區總出生人口數遞減，學校學生總人數逐降

如表 4.11，95 年度台灣地區依內政部戶政司統計出之出生人口為 204,459 人，98 年度由 191,310 人，降至 99 年度的 166,886 人，減少了將近 25,000 人，減幅最大。綜觀人口數逐年漸少中，則學校學生總數亦會減少。

二、各級學校學生總人數漸減，平均每班學生數逐降

我國各級學校學生總人數在 92 學年度達到 538.5 萬人高峰後，即呈現逐年減少情況，100 學年度為 486.0 萬人，較 99 學年度之 496.6 萬人續減 10.6 萬人，減 2.1%，而國中小義務教育學生 233.0 萬人，占 47.9%，受出生人數降低影響，較 99 學年減少 10.9 萬人。100 學年各級學校班級數為 155,820 班，其中國民中學則減 501 班(100 學年度各級教育統計概況，教育部統計處，2012)。

若由平均每班學生人數(班生比)觀察，近年來為提高教學品質及受少子女化影響，各級教育平均每班學生人數多呈逐年降低趨勢，其中國中平均每班學生數(班生比)由 96 學年度之平均 34.18 人(表 4.2)降至 100 學年度平均 31.59 人(表 4.10)。

三、逐年下降的生師比，使學生受教品質提升

100 學年國內各級教育教師總人數計 27.1 萬人，較 99 學年減少 1,709 人，若依各級教育階段觀察，因為少子女化影響，其中國中減少 777 人(減 1.5%)，但目前為止，國中學校教師數仍變動幅度不大(100 學年度各級教育統計概況，教育部統計處，2012)。

若由平均每一教師教導學生數(生師比)觀察，100 學年總計各級學校平均每師教導為 17.9 人，較 99 學年續減 0.3 人，呈逐年降低趨勢(100 學年度各級教育統計概況，教育部統計處，2012)。其中國中生師比由 96 學年度的平均 18.57 人(表 4.2)降至 100 學年度的平均 17.06 人(表 4.10)，顯示學生越能享有更佳的教学品質。

四、具碩士以上學歷教師增加，素質提升

教師教導每位學生數的生師比逐年下降，顯示教育品質逐漸越佳之外，針對教師本身學歷具碩士以上的比例增加，教師素質的提高也是教育品質的相對提升。依 100 學年度教師人數之資料顯示，中等以下學校教師約 20.3 萬人，其中國中教師數 5 萬 1,188 人次之(減 777 人)。若由 96 學年至今觀察，中等以下學校中國中教師略有起伏變化，

不過大約均在 51000 人上下之數(100 學年度各級教育統計概況，教育部統計處，2012)。

另從教師學歷觀察，100 學年度中等以下學校教師具碩士以上學歷者達 7 萬 6,443 人，比重占 37.6%，較 99 學年度增加 4.3 個百分點。其中國中 1 萬 7,092 人，占 33.4%，增 4.3 個百分點。若由 96 學年起觀察，中等以下學校教師數雖略有起伏變化，其各級別具碩士以上教師之人數及比重均逐年成長，其中國中教師至 100 學年度止增加了 12.6 個百分點，顯示教師素質提升，將對學生的學習品質有所助益(100 學年度各級教育統計概況，教育部統計處，2012)。

4.2.2 教育部未統計影響教育的項目

一、網路科技對教育的影響

國科會科教處曾提出主張四個對教育影響的基礎要項，分別為「學習環境」、「學習型式」、「教學內容」、與「師生互動」。就「學習環境」而言，指「電子教室」功能。「學習型式」則強調主動與合作式學習。「教學內容」強調教材設計與方法。「師生互動」以因材施教與高互動性為主。

就「電子教室」的軟、硬體設備環境而言，主要在於網路相關技術，例如網路基礎建設、傳輸速率、與頻寬分配等。科技日新月異，各縣市國中電腦教室或是班級教室裡的網路配備、軟硬體設施，師資等需充足，甚至家庭數位化程度的高低，已關係著網路科技對教育的影響。若是無法跟上網路科技的腳步，在教育成就上之不均差異將會更顯著地浮現。

郭為藩教授曾指出，台灣的城鄉差距已由「文化落差」演變成「數位落差」。文化的落差，指的是文化兩極化，城市成「城市文化」，鄉下成「鄉下文化」。

數位資訊時代來臨，網路的出現，降低了「文化落差」，因為人與人之間的溝通變的更容易，可以利用網路和遠方的人溝通，彼此學習與接納對方的文化。但是造成了「數位落差」(Digital Divide)，城市擁有電腦數與使用資訊教學，均比鄉下的條件來得優渥，城鄉之間的差距漸漸擴展到新的知識差距與人格成熟的差距。沒有電腦的人，他們不懂電腦，不知道該如何學習電腦，落差因此產生；落差大易使人喪失學習興趣或是跟不上，而這可能影響學生人格的成熟發展。

很多學生家裡沒有電腦，平常的學習只侷限於課本，學校雖然有電腦課程，但是只有寥寥幾堂，下了課如果想要找資料，根本沒有辦法使用電腦。電腦技能的學習，一定是要熟能生巧下，多碰多練習而成，鄉間孩子接觸電腦的時間少於城市之下，自然數位技能便無法跟上，形成數位落差。數位落差對於一些位於偏遠郊區、交通不便的地區，無疑更是雪上加霜。現今的網路時代中，擁有電腦、網路等數位科技者，正快速拉大與未擁有者在知識取得、財富以及社會地位的距離，逐漸形成一種新的社會不公平現象。

教育的資源均等運用，得以縮小落差，不論城鄉軟硬體都應兼具，更甚者城鄉間的師資均需要齊備資訊教學的能力，尤其偏遠地區更應被關注，將孩子帶上來，跟上腳步。

二、城鄉差距對教育的影響

就統計資料指出，我國的國民中學平均就學率近乎百分之百的情況。然而，台灣特殊的地理環境與文化條件，偏遠山地與離島地區仍存在著城鄉教育資源不均的問題。教育相關單位須調整資源配置，來解決教育資源不均、縮短城鄉差距的問題。

「引入社會資源」是實施學校本位課程十分重要的課題。都會地區，人力物力財力不缺，美術館、博物館、書局，圖書館資源豐富，有各項藝文活動及展覽，書本垂手可得，文化刺激高，學校、教師、家長齊力，孩子就可以有多彩多姿的學習；反觀在文化弱勢縣市鄉鎮，學校及教師即使有心要做，限於社區資源不足，周圍條件不夠，恐怕也是心有餘而力不足。相較之下，長此以往，城鄉差距是會愈來愈大！

就社會資源上來看，雖不一定是在學校內的設備，但卻影響著學生的教育程度發展。例如：若需要上到電梯相關的物理知識，都會區到處可見電梯設備，容易理解；相對的，鄉下一點的學校學生，不盡然真正搭過電梯，較難由體驗去延伸學習，只能以書本文字描述或是電視、電影等影像去理解與記憶。都會的生活上軟硬體設施刺激較多，鄉間較缺乏，若就學習生活點滴以適應社會生活也是教育成就的一環來說，城鄉差距的種種不均差異造成的教育成就落差確實影響著。

交通不便直接影響著城鄉的差距。而和住在山區的孩子相比，都會區在物質上或在教育資源上，都享受到充足的學習資源，便產生城鄉落差。近幾年的國中基測成績公布後，偏遠地區學生多數成績未達一百分，這不是他們不夠用功，而是教育資源出現分配不均問題。

貧富不均所造成的 M 型社會問題很嚴重，尤其原住民或偏遠兒童處於經濟、教育的弱勢，更令人憂心。而城鄉教育素質的落差、不同社會階層間教育費用負擔的差別、各級教育間教育經費的差距等，都影響著教育分配之差異。政府應該立刻改善教育資源、學校軟硬體，協助原住民學生學習，或挹注更多的經費，為他們舉辦城鄉交流，甚至交換學生，開拓他們的視野。

憲法賦予每個公民都有接受良好教育的權利，可是因為台灣地理位置和社會人文環境的差異，卻造成教育機會不均的現象。山區或僻遠的學校明顯較難找到或也留不住優秀的老師，而住在都市化城市的學生卻有著更多的選擇機會甚至到補習班進修。因此甚至有鄉下學子須離開家鄉到異地就學，為的就是希望能多獲得一些教育資源，期望表現更加或是未來順利晉升到理想學府。教育部大力倡導教育的「公平」和「公正」，但由於各地教育資源不均也只能流於名目上的平等。

當國家的教育政策在推動教育普及化之後，便應該將教育改革方針轉向到教育機會的均等化。教育機會均等化的理念除了要從中央制定相關政策，也應該要落實到城鄉間的每一所學校和每間教室，甚至每一位老師。

三、國中校內、外的不均對教育的影響

「能力分班」也是一種教育不均。國中校內在前幾年仍有進行班級間的能力分班，將學生「不均等的」分配班級，「物以類聚」成一種等級。所謂能力佳者分成一班，逐班「遞減」，「後段班」成為最不被重視的班級。以學校角度，為拚升學率；以家長角度，為望子成龍、望女成鳳；以學生的角度，為自我成就甚或虛榮心的加持之下，確實是「培育人才」的搖籃。但是，就教育機會不均的角度看，這是應避免的，應要讓每位學生的均等受教權與關注都受到保障。因此最近幾年，國中學校已經不再實施此種校內不均的政策，希望可以將學生「隨機分班」，以減少不均差異。

但是校外不均仍然存在，那就是補習文化。這又有關到家庭收入與家庭期望的部分，家庭經濟中等以上的，父母在忙於工作之際，得以付費讓孩子補習，加強課業的吸收，若加上父母的家庭期望也相對高的，那孩子所獲得的關注便相對高於是容易表現優異；相對地，若是家庭較弱勢，無論在經濟上弱勢或是父母期望較低或顧不得者，甚或是隔代教養者，對自我的要求易不高，若無法能強烈且長期自我管理的學生，便容易出現弱勢表現。這兩者現象也是一種有形無形的不均差異。

校內、班內師長對學生的期望高低，會影響學生的表現。一般來說學生都喜歡被師長喜愛，表現優秀被稱讚，若是師長能對學生得以長期又持續的正增強，學生在學業上甚至學校生活整體表現上，會更有優良表現，教育成果更加展現。

相對的，學生本身若是表現普遍不佳，能力相對弱勢，因此而得不到家長或師長的長期且持續的關愛，則容易自我放棄，影響學生的表現，於是多往行為偏差或是放棄學業而去，因著這股長期累積的弱勢，學生易有不良表現，教育成果便無法在學生身上展現。



第五章、結論

5.1 研究結論

由 96 學年度至 100 學年度五年間的教育概況實證發現，各縣市間教育資源差異確實存在，藉由這些差異的比較分析，顯示出各縣市資源分佈現象，以了解不同縣市間的各種狀況差別所在，而得以針對各縣市教育概況做調整或增減。本研究之結論說明如下：

一、檢視國民中學教育資源分布，整體而言，近五學年度的校生比、班生比與生師比幾已逐年下降，顯示出教育資源中之總學生數逐漸減少，使得校生比降低、班生數減少及生師比更佳。

二、比較各縣市教育資源差異中，各縣市校生比資料顯示，五學年度中，離島或是交通較不便的縣市，如連江縣、澎湖縣、金門縣與台東縣為最高資源者；五都改制前的台北縣、台中市、台南市，五都改制後的新北市、台中市與縣轄市的嘉義市為低資源縣市。一般認為台北市、高雄市等高度開發城市，則不在此列，顯示校生比的多寡不一定由都會的人口數或是開發程度而定，而要依地區人口與校數資源性質而定。

各縣市班生比資料顯示，五學年度中，均為離島或偏遠縣市的連江縣、澎湖縣、台東縣為高資源縣市，即此三縣市的班生比中人數為最佳配置；資源最低者為五都改制前的台北縣、台中市及縣轄市的嘉義市，改制後的新北市、台中市及縣轄市的嘉義市，顯示這三縣市的班生比為人數最多，最需要再做適當配置。而原本的直轄市高雄市及台北市，則不在低資源縣市中，顯現這兩高開發都市的班生比，配置得宜。

各縣市生師比資料顯示，五學年度中，已知高資源地區為離島的三縣市，連江縣、澎湖縣及金門縣，每位教師教導的學生數為最佳狀況；而低資源縣市為改制前的台北縣、台中市、台南縣及縣轄市的基隆市，改制後的新北市、台南市，及屏東縣和縣轄市的基隆市，每位教師教導的學生數較多，負擔較重。

三、不論就校生比、班生比或生師比來看，低資源地區多指台北縣（升格後的新北市）、升格前後的台中市、台南市及縣轄市的基隆市、嘉義市，這些地區的教

育資源，宜再多做妥善的資源分配，以減少不均差異。

5.2 未來研究建議

教育旨在透過教學促進學習者之健全發展，故教學是教育的核心。但教學須賴完善的教育體制與教育資源之支援，才能有效實施。本研究僅就基本教育資源做差異分析，就總教育項目而言是多樣且複雜的，影響教育成就產出者亦非本研究所研究的而已，對於教育最終目的促進學習者之健全發展目標，需要更多全方位的進行與配合。

因此，改善文化不利地區教育條件，解決城鄉差距失衡問題，提升處境不利學生教育成就，確保弱勢族群學生受教權益；提供相對弱勢地區多元化資源，實現社會正義與教育機會均等；規劃教育資源分配優先順序，有效發揮各項資源實際效益；促進不同地區國教均衡發展，提升人力素質與教育文化水準等，是刻不容緩並且該持續進行的。



參考文獻

中文文獻

- David W. Stewart 著 (2000)，次級資料研究法，董旭英、黃儀娟譯，台北市：弘智文化。
- 王邦維 (2009)，次級資料的分析與應用(Secondary Data: Analysis and Application)，台中：東海大學。
- 林清江 (1982)，教育機會均等理想的實現，教育資料文摘，一月號，4-8。
- 胡夢鯨 (1992)，台灣地區國民中學教育資源分配之城鄉比較。論文發表於中國教學學會、國立中正大學主辦「文化變遷與教育發展學術研討會」，台北。
- 高新建 (1997)，不均等的學習機會與教育選擇權，教育資料與研究，21，22-28。
- 高希均 (1985)，《教育經濟學論文集》，台北：聯經出版事業公司。
- 孫志麟 (1998)，國民教育資源問題的觀察與省思，教育資料與研究，21，14-21。
- 郭為藩、高華強 (1988)，教育學新論，台北：中正書局。
- 郭為藩、林清江、蓋浙生、陳伯璋(1986)，教育機會均等理想的實踐，理論與政策，創刊號，29-39。
- 陳奎熹 (2000)，現代教育社會學，台北：師大書苑。
- 陳奎熹 (1996)，如何促進教育機會均等，彰化文教，37，4-6。
- 陳麗珠 (1993)，我國中小學教育財政公平之研究，高雄：復文出版社。
- 陳錫慧 (2006)，95 年度統計分析。高雄市市立國民小學各行政區教育資源分配比較，高雄市：高雄市政府教育局會計室。
- 黃毅志、陳怡靖 (2005)，臺灣的升學問題：教育社會學理論與研究之檢討，臺灣教育社會學研究，5(1)，77-118。
- 黃昆輝 (1972)，論教育機會均等，載於方炳林、賈馥茗主編：教育論叢，台北：文景書局。
- 張建勛 (1991)，我國教育機會均等政策之分析，台北：中正書局。
- 張清溪 (1994)，台灣教育的質量與公平性。行政院國家科學委員會專題研究。
- 楊瑩 (1999)，教育機會均等—教育社會學的探究(三版)，台北：師大書苑。
- 楊振昇 (1998)，教育機會均等的理念與省思，教育資料與研究，21，29-30。

甄曉蘭 (2007)，偏遠國中教育機會不均等問題與相關教育政策初探，教育研究集刊，53(3)，1-35。

羅清水 (1998)，論教育機會均等意涵與作法（上），研習資訊，15，(2)。

羅清水 (1998)，論教育機會均等意涵與作法（下），研習資訊，15，(3)。

英文文獻

Barro, R. and X. Sala-i-Martin (1995), Economic Growth. New York : McGraw-Hill.

Bowles, S.(1972), “Schooling and inequality from generation to generation,” Journal of Political Economy, 80(3), 219-251.

Coleman, J.S. (1968), “The concept of equality of education opportunity,” Harvard Educational Review, 38(1).7-22.

Evetts, J. (1973).The Sociology of Educational Ideas, London : R.K.P.

參考網址

內政部戶政司 <http://www.ris.gov.tw/>

教育部統計處 <http://www.edu.tw/statistics/index.aspx>

教育部全球資訊網 <http://www.edu.tw/>

