

# 國民小學教師專業成長與學校效能關係之研究

周崇儒

台北市立師範學院國民教育研究所碩士班研究生

## 摘 要

本研究旨在瞭解國民小學教師專業成長與學校效能的現況，及其相關的情形。

本研究採用問卷調查法，以台北縣立國民小學670位教師為調查研究對象。主要的研究工具有兩種，分別是：「教師專業成長量表」、「學校效能量表」。調查所得的資料進行典型相關、皮爾遜積差相關、多元迴歸分析等統計處理，統計分析後獲致下列的結果：（1）國民小學教師整體專業成長的情形屬於中上程度。（2）國民小學整體學校效能屬於中上的程度。（3）國民小學教師的專業成長透過兩組典型因素，可以有效地解釋學校的效能，其中最大的解釋變異量為21.06%。至於教師專業成長的各向度與整體學校效能之間，均呈現正相關，其中以「教學知能」與整體學校效能的相關最高。（4）教師專業成長的四個向度，可以解釋整體學校效能總變異量的28.46%。

## 壹、緒 論

### 一、研究動機與目的

教育是立國的根本，其成效之良窳影響國家發展深遠。國民小學教育是一切教育的基礎，也是人生應接受學校教育的開始，其重要性更是不容忽視，因此世界各國莫不注重國民教育的發展，關心學校教育的品質。而自一九七〇年代以來，提高教育品質與促進教育機會均等，便成為各國政府和教育學者共同努力的教育目標。

到了一九八三年，美國「全國卓越教育委員會」（National Commission Excellence in Education）發表「危機中的國家：教育改革的迫切需要」（A

National at Risk : The Imperative for Education Reform ) 的報告書以後，各州紛紛提出教育改革，以追求「卓越、品質、效率與平等」為目標（黃炳煌，民75）。日本、英國、德國、法國等先進國家也先後提出改革方案，這些改革的動向，都是在檢討教育的現況，提出改革的意見，藉以提高教育的績效，增進學校的效能，達成教育的目標。

目前政府在國民教育上投入了大量的經費，各級教育行政主管機關也十分重視國民小學教育品質的提升，然而到底國民小學的學校績效是如何呢？這是值得我們關心的問題。尤其今天正處於一個追求品質和績效的時代裡，學校教育也應積極追求效能，提升教育服務的品質，這樣才能達成學校教育的目標。Purkey與Smith（1983）指出，有效能的學校更易達成學校目標，Reynolds與Cuttance（1992）也指出，教育改革是基於提升學校的效能，學校效能真正的發揮，才能促進教育改革導向更美好的境界。目前國民小學的學校效能是如何呢？這是值得我們來探討的問題。

教育的成效繫於教師素質的良窳，教育改革的主體與動力在於教師，教育品質的關鍵也在於教師（饒見維，民85），因此，世界各國莫不以提升師資素質為其教育努力的首要目標。Beeby（1966）在「開發中國家的教育品質」（The Quality of Education in the Developing Countries）一書中認為教育的品質是師資素質的反映，沒有優秀的教師，就不會有高品質的教育，如果能提高教師專業的品質，教育才會進步。Evans（1989）也指出教師的專業知能會影響學生的成就。可見教師素質的重要性。

傳統上，世界各國都把師資培養的重點放在職前的教育，而且認為經過這次的訓練，即可培養適合需要的優秀教師，然而自一九五〇年代以來，由於受到知識爆發、社會變遷的衝擊以及終身教育理念的影響，愈加覺得只靠職前訓練，實在無法應付變化迅速的現代社會（王家通，民71）。因此，教師必須不斷的學習和成長，才能跟得上時代的潮流。Wideen（1987）也指出，由於教育生活和教學知識的增加，學校所處的社會趨於複雜和多元，教師的專業成長與發展便顯得更為重要。Fullan與Hargreaves（1992）則指出，成功的教育革新與教師的專業成長有密切的關係。

Pink 與 Hyde (1992) 根據許多相關的學校改革研究發現：只有當教師與行政人員的專業生活產生根本的轉換時，學校的改革才能達成。李俊湖(民81)的研究也發現，教師的專業成長與教學效能有密切的關係。由此可知，教師的專業成長對教育的發展與改進以及教育品質的提升，具有深遠的影響，因此，探討教師專業成長的現況及教師專業成長與學校效能的關係，不論從學術理論或實務問題來看，均有其重要的意義和價值。

基於上述的動機，本研究的目的可以臚列如下：

- 一、了解國民小學教師專業成長與學校效能的現況。
- 二、探討教師專業成長與學校效能的關係。
- 三、分析教師專業成長對整體學校效能的預測力。
- 四、根據研究結果，提出具體建議，以作為教育行政機關、學校、教師及未來研究的參考。

## 二、待答問題

基於上述研究動機與目的，本研究擬探討下列問題：

1. 國民小學教師專業成長的現況如何？
2. 國民小學教師所知覺之學校效能的現況如何？
3. 國民小學教師專業成長與學校效能的相關情形如何？
4. 國民小學教師的專業成長對整體學校效能是否有預測力？

# 貳、文獻探討

## 一、專業成長的意義

高強華(民78)認為專業成長包括正式進修管道、研討會、研習期間的人際交往及溝通、參加專業組織的活動、閱讀期刊、寫作出版、參觀訪問、研習、參與課程設計、教具製作、協同研究、向師長專家請益及同儕互動等。

蔡碧璉(民82)認為專業成長是指教師在其教學生涯中，不斷地追求個人專業

知能、技巧與態度等進步與發展的努力及意願。它涵蓋正式和非正式各種能達成其積極成長的各種活動。

沈翠蓮（民83）認為專業成長是教師在教學生涯中，為提升個人的專業知識、能力、態度和技能，主動積極參與正式和非正式的學習進修活動，使個人在教學知能、班級經營、學生輔導和人際溝通等方面更加成長的歷程。

Harris（1985）認為專業成長是指個人在知識、技能方面的一種更新、改進與擴展的行動。

Erffermeyer與Martray（1990）認為專業成長是指教師透過工作表現，從事增進個人專業知識和技巧之自我改善活動的能力與意願。

從上面專業成長的定義中，可知學者Erffermeyer與Martray、Harris等人著重於專業知能的成長，高強華強調專業成長活動的設計和參與，沈翠蓮、蔡碧璉等則著重於教師生涯學習過程中質的變化。

## 參、專業成長的內涵

專業成長是指在專業領域中不斷追求知識、技能、態度與觀念成長或發展的歷程，也可以說是教師專業社會化的具體成果表現。專業成長的內涵可以從廣義和狹義兩方面來說。廣義的專業成長應包括專業知能、專業倫理、專業責任、專業自主、專業訓練、專業組織、專業服務、專業發展以及其整體的產出（劉緬懷，民84）。蔡碧璉（民82）亦指出專業成長應包括想法、意願、態度、知識、技巧、行為，甚至情感上的改變。狹義的專業成長之內涵則是指專業具體的目標及項目內容。學者對專業內容的看法不一。

單文經（民79）根據英美師範教育界的研究，把教育專業知能的內容分類如下：  
甲、豐富的教育專業知識：（1）一般的教育專業知識，包含一般的教育知識、教育目的的知識、學生身心發展的知識、教育脈絡的知識。（2）與教材有關的知識，包含教材內容的知識、教材教法的知識、課程的知識。乙、嫻熟的教學推理能力：包括

理解、轉化、教導、評鑑、省思與新理解等六項。

李俊湖（民81）認為專業成長應包括教學發展、個人發展與組織發展等三個層面。（1）教學發展：乃是指教師在教學專業知能的提升。教師可藉由自我閱讀教育刊物、研究教學問題、參與進修、同儕的對話、討論、指導等來提升自己的教學知能。（2）個人發展：乃是指教師在個人人際關係的培養，溝通能力的訓練，專業生活的計畫及個人問題的支持和解決有所成長。（3）組織發展：乃是指參與組織決定和管理，經由團體成員的互動、分享、支持來建立互信，以拓展人際關係，確立組織目標、方向需求，增進問題的解決和組織的改進。

Phinney（1972）認為專業成長的領域應包括四方面，即（1）教師個人的素質：包括感情、態度、人際關係、領導能力、改變的意願等。（2）教師的普通知識。（3）教學內容的知識。（4）有效教學方法的知識。

從上面的述敘，可知學者單文經的專業內涵以教師專業知能與必備知識和技能為導向，Phinney以教師素養為導向，李俊湖則以教學、個人、組織的不同發展做為導向。

### 三、學校效能的意義

學校是一個複雜的社會系統，它所訂的目標通常比一般工商界的目標抽象和籠統。因此對於學校效能的定義迄今尚無一致的看法。起初學校效能的涵義乃是指學校能夠造成差異（school can make a difference），亦即貧窮或文化不利的小孩，透過適當的教育方法，在學校會有良好的表現，所以，有效能的學校是指智育成績優良的學校（吳清山，民81）。後來一些學者（Miller，1983；Purkey & Smith，1983）的研究發現，有效能的學校不單只是具有較高的智育成績之特徵，而是具有普遍共同的多元特性。

吳清山（民81）認為學校效能是指一所學校在各方面都有良好的績效，它包括學生學業成就、校長的領導、學校的氣氛、學習技巧和策略、學校文化和價值，以及教職員發展等，因此能夠達成學校所預訂的目標。

劉春榮（民82）認為學校效能是指學校為達成教育目標、增進教學效果、強化行政效率、滿足師生需求、促進教育成長及學生良好成就表現的預期結果。

沈翠蓮（民83）認為學校效能是指學校中校長、老師、學生及家長都能夠為完成教育目標與達到學校所預訂的目標而努力，使學校獲致良好的績效。它包括學校的教學領導、參與溝通、課程與教學設計、學生的行為表現、學生的學業表現都能有良好的績效。

Madaus、Airasian與Kellaghan（1980）認為學校效能是指學校目標與其實際成效符合的程度。

Stoll與Fink（1992）認為有效能的學校是指在平常性任務（a common mission）、助長學習氣氛（a climate conducive to learning）與強調學習（emphasis on learning）等三個層面都能達到預期的目標。平常性任務層面包括教學領導、明確的目標、分享價值和信念；助長學習氣氛層面包括學生投入和責任感、物質環境、再認知和激勵、肯定學生的行為、父母與社區的投入和支援；強調學習層面包括課程與教學的重視、教師的成長與發展、高期待、以及時常督導學生的進步。

綜合上面所述，可知學校效能是指學校在教育過程中達成其預定目標的程度，這些預定目標是多元的，它包括學校氣氛、學校文化和價值、行政領導、參與溝通、課程與教學設計、工作滿意、教職員發展、學生的行為或學習表現等。

#### 四、學校效能的特徵

自Weber（1971）研究學校效能特徵以來，陸續有很多學者致力於學校效能特徵的研究（引自吳清山，民81，5頁）。而多數的學者也認為有效能的學校應具有普遍而多元的特性（Miller，1983；Purkey&Smith，1983）。

Edmonds（1982）認為有效能的學校之特徵應包括：

1. 校長卓越的領導與注重教學的品質。
2. 教學重點具有普遍性而且能廣泛被了解和接受。
3. 具有助長教學與學習的安全環境氣氛。
4. 教師可以讓所有學生獲得最低精熟程度的學習。
5. 學生成就測驗的使用可以作為方案評鑑的基礎。

Stedman（1987）認為有效能的學校應有下列的特徵：

- 1.重視校園種族和文化的多元化。
- 2.家長熱烈的參與。
- 3.校長、教師與家長共同治校。
- 4.充實均衡的課程。
- 5.讓教師能發揮專長，重視教師在職進修。
- 6.顧及每一位學生的需求。
- 7.教師參與校園日常的工作活動。
- 8.具有寬容、溫暖的環境。

Levine與Lezotte（1990）認為學校效能包括九項特徵：

- 1.具有生產性的學校氣氛和文化。它包括和諧的環境、教職員的奉獻精神、合作精神、參與決定、溝通以及重視教師和學生的優良表現等。
- 2.適切地督視學生的進步情形。
- 3.重視學生重要學習技能的獲得。
- 4.具有實用的教職員發展。
- 5.卓越的領導。
- 6.家長積極的參與。
- 7.有效的安排和實施教學。
- 8.對學生有高度的期望和要求。

從上面的敘述可知，有效能學校的特徵涵意廣泛，要明確的定義並不容易，從多元的層面去確認應該是較為可行的方式。國內學者吳清山（民86，5頁）也指出，有效能學校的研究有以下的特徵：（1）多層面的組合：有效能的學校不是單一層面所構成的，它包括校長領導、學校環境、教師教學、家長參與及學生表現等。其中前四項是有效能學校的動力，學生表現則是有效能學校的結果。（2）具有複雜性：有效能學校的特徵由於層級不同，差異性頗大，要建立共識並不是一件容易的事。（3）具有整體性：有效能的學校要從整體的角度來看，不是有效能校長、有效能家長、有效能學生的總和就能構成有效能學校，還必須重視彼此之間的關係。

綜合上述學者的觀點，可知一所有效能學校的特徵應包括：（1）具有明確的學

校和教學目標。(2)卓越的行政領導。(3)和諧的學校氣氛和良好的學校文化。(4)重視學生基本能力的獲得。(5)教學能適合個別學生的需求。(6)重視教學的品質。(7)良好的班級經營。(8)經常督視學生的進步。(9)對學生有高度的期望。(10)重視教職員的在職進修。(11)極積有秩序與溫暖的學習環境。(12)社區、家長熱烈的參與和支持。

### 五、教師專業成長與學校效能相關之研究

李俊湖(民81)以台灣地區的公立國民小學教師為研究對象,結果發現:國小教師專業成長的各層面及整體專業成長與整體學校效能之間呈顯著正相關。專業成長中的「教學發展」與「個人發展」兩個變項,可以解釋學校效能總變異量的70.46%。

沈翠蓮(民83)以台灣地區的公立國民小學教師為研究對象,結果發現:國小教師專業成長與整體學校效能呈顯著的正相關,即教師專業成長越好,則學校效能越高。在教師專業成長的向度裡,以「人際溝通」的成長對整體學校效能最具預測力。

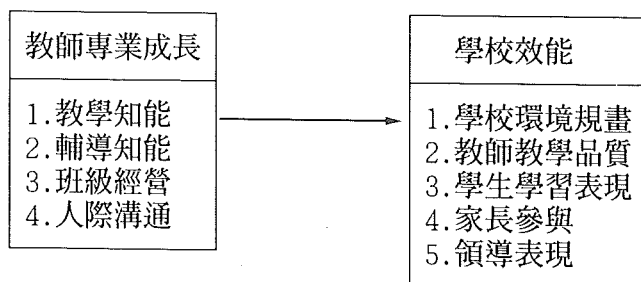
## 肆、研究設計

### 一、研究架構

根據文獻探討及研究動機與目的,發展設計了本研究架構,如圖1。

當依變項是學校效能時,自變項是教師專業成長,旨在探討:

- 1.教師專業成長與學校效能的相關。
- 2.教師專業成長對整體學校效能的預測力。



圖一、國民小學教師專業成長與學校效能研究架構圖



## 二、研究對象

本研究以台北縣立國民小學教師為調查對象，為了兼顧樣本的代表性及取樣的經濟性，本研究抽樣將採用「二階段抽樣法」(two-stage sampling)。第一階段採用「分層比例叢集抽樣」(stratified proportional cluster sampling)，第二階段採用「簡單隨機抽樣」(simple random sampling)。現茲將抽樣方式說明如下：

### 第一階段：分層比例叢集抽樣

由於台北縣國民小學教師的母群體極為龐大，如採用個人為單位的隨機抽樣法，將造成樣本的極度分散，而研究者的經費和人力勢必無法負擔。因此，第一階段乃採用以學校為單位做叢集抽樣。至於抽樣的學校數則定為70所，大約佔母群的1/3強。

為了能確實反映母群的分配結構，本研究以「學校規模」作為分層的依據。「學校規模」則依教育部八十五學年度台閩地區教育統計的分類方式，根據班級數區分為：「12班以下」、「13-24班」、「25-45班」、「46-67班」、及「68班以上」等五個層次。為了提高樣本的代表性，每個分層細格(cell)都儘可能按母群的比例分配來抽取樣本。例如，母群中學校規模「12班以下」的學校共有59所，佔全部母群(194所)的30%，故該分層細格所需的樣本數即為 $70 \times 30\% = 21$ 所。每個分層抽取的學校數，其結果如表1所示。

表1台北縣立國民小學各分層抽樣學校分配表

學校規模	校數	每層的比例	應抽取的校數
12班以下	59	.30 (30%)	21所
13-24班	27	.14 (14%)	10所
25-45班	25	.13 (13%)	9所
46-67班	23	.12 (12%)	8所
68班以上	60	.31 (31%)	22所
合 計	194	1.00 (100%)	70所

接著將各個分層的學校編號，然後採用隨機抽樣的方法，抽取各個分層所需的學校數。至於本研究所抽取的學校樣本則參見附錄一。

### 第二階段：簡單隨機抽樣

本研究的第二階段取樣是從抽取出來的70所學校中，依據學校規模的大小，以簡單隨機抽樣的方式，在「12班以下」的學校抽取4位教師，「13-24班」的學校抽取7位教師，「25-45班」的學校抽取10位教師，「46-67班」的學校抽取12位教師，「68班以上」的學校抽取15位教師，做為接受問卷調查的對象。

由於直接由研究者操控的隨機抽樣作業過於繁鉅，因此，研究者以郵寄方式將量表寄發給受試學校，委託各抽樣學校的教務主任協助，並函請其就學校教師名冊中，以簡單隨機抽樣的方式抽取所需的教師人數，故本研究問卷共計抽取樣本670人。

問卷共回收592份，整個調查問卷回收率為88.36%；剔除回收樣本中資料填答不全者，有效樣本合計為582份，問卷可用率為86.87%。

### 三、研究工具

本研究所採用的研究工具共有兩種，其中一種係研究者所自編的「國民小學教師專業成長量表」；另外一種則是借用余瑞陽（民86）所編製的「國民小學學校效能量表」。為了避免受試者填答時引起敏感性反應，乃將上述兩種問卷量表，冠以「國民小學學校狀況知覺調查問卷」。至於兩種研究工具的信度與效度，則分別敘述如下：

#### （一）教師專業成長量表

本問卷架構係以Erffmeyer與Martary（1988）所編的「Professional growth and development goal-setting instrument」之觀點為主要依據。其次參考李俊湖（民81）、蔡碧璉（民82）、沈翠蓮（民83）等人的「教師專業成長問卷」，並配合蔡培村（民83）所提出的「教師專業能力與專業內容」，最後編製成「教師專業成長量表」，其內容包括「教學知能」、「輔導知能」、「班級經營」、「人際溝通」等四個向度。

本問卷採用Cronbach  $\alpha$  值來考驗其信度。總量表的  $\alpha$  值為.8976，各向度的  $\alpha$  值在.7129到.8673之間，顯示本問卷的信度係數令人滿意。

本量表在編製過程中，透過因素分析的方法考驗其建構效度。依據理論架構，編製成包括教學知能、輔導知能、班級經營、人際溝通等四個向度的「教師專業成長量表」，經採用限定因素數量為4個且正交轉軸模式之因素分析之後，所形成的因素群與理論架構完全符合，且每一因素（向度）內的各題因素負荷量都在.50以上，顯示本量表具有良好的建構效度。

此外，為了考驗本量表四個分量表（向度）之間的獨立性，使用皮爾遜積差相關求出四個分量表之間的相關，各分量表（向度）的相關係數在.2703至.5806之間，可見各分量表（向度）之間是屬於合理的低中度相關。

## （二）學校效能量表

本研究採用的學校效能調查工具，係借用余瑞陽（民86）所編製的「學校效能量表」。本量表採用Cronbach  $\alpha$  值來考驗問卷的信度。總量表的  $\alpha$  值為.9080，各向度的  $\alpha$  值則介於.8104至.9201之間，顯示本問卷的信度係數令人滿意，其內部一致性高。

本量表在編製過程中，透過因素分析的方法考驗其建構效度。依據理論選取五個因素，經採用限定因素數量為5個且正交轉軸模式之因素分析之後，所形成的因素群與理論架構完全符合，且每一因素（向度）內的各題因素負荷量都在.40以上，顯示本量表具有良好的建構效度。

本量表以皮爾遜積差相關求出量表各向度與各向度之間的內在相關。結果各向度與各向度的相關係數介於.2123至.5761之間，顯示各分量表（向度）之間的相關是屬於合理的低中度相關。

## 四、統計方法

本研究的資料處理係以SPSS For Windows 6.0版統計套裝軟體程式進行統計分析。茲將本研究所使用的統計方法說明如下：

### （一）量表編製過程方面：

- 1.採用因素分析（factor analysis）：以了解量表的建構效度。
- 2.採Cronbach  $\alpha$  係數：以了解量表的內部一致性。
- 3.採Pearson積差相關：以了解各分量表（向度）之間的相關情形。

(二) 現況描述方面：

以平均數、標準差來瞭解：

1. 教師專業成長的現況。
2. 教師所知覺之學校效能的現況。

(三) 驗證研究假設方面：

1. 以典型相關 (canonical correlation) 驗證：

教師專業成長與學校效能的相關。

2. 以皮爾遜積差相關 (Pearson's product-moment correlation) 及相關係數的 t 考驗驗證：

教師專業成長與整體學校效能的相關。

3. 以多元迴歸分析 (multiple regression analysis) 驗證：

教師專業成長對整體學校效能之預測力。

## 伍、研究結果與討論

### 一、研究結果

(一) 國民小學教師專業成長的現況

國民小學教師專業成長的現況分析摘要表如表2，從表中可以發現下列的結果：

1. 國民小學教師在專業成長各向度上，「教學知能」的平均數是3.71，標準差是.58；「輔導知能」的平均數是3.17，標準差是.68；「班級經營」的平均數是3.78，標準差是.56；「人際溝通」的平均數是4.00，標準差是.54。

惟以上數據，若欲推論各向度母群體的平均數 ( $\mu$ )，則  $\alpha = .05$  顯著水準下，其信賴範圍情形如下：「教學知能」是： $3.66 \leq \mu_1 \leq 3.76$ ，「輔導知能」是： $3.11 \leq \mu_2 \leq 3.23$ ，「班級經營」是： $3.73 \leq \mu_3 \leq 3.83$ ，「人際溝通」是： $3.96 \leq \mu_4 \leq 4.04$ 。

從上面的數據，顯示國民小學教師在專業成長四個向度上的分數，均高於平均數 (3.00)，是屬於中到中上的程度。其中以「人際溝通」 ( $3.96 \leq \mu_4 \leq 4.04$ ) 最

好，是屬於中上的程度，「輔導知能」( $3.11 \leq \mu_2 \leq 3.23$ )最差，是屬於中等的程度。

2.國民小學教師在整體專業成長方面，其平均數是3.68，標準差是.50。

惟上面數據，若欲推論母群體的平均數( $\mu$ )，則 $\alpha = .05$ 顯著水準下，其信賴範圍是： $3.64 \leq \mu \leq 3.72$ 。可見國民小學教師整體專業成長的分數，高於平均數(3.00)，是屬於中上的程度。

表2國民小學教師專業成長現況分析摘要表

層面名稱	平均數	標準差
教學知能(N = 582)	3.71	.58
輔導知能(N = 582)	3.17	.68
班級經營(N = 582)	3.78	.56
人際溝通(N = 582)	4.00	.54
整體專業成長(N = 582)	3.68	.50

## (二) 國民小學學校效能現況分析

國民小學教師所知覺之學校效能的現況分析摘要表如表3，從表中可以發現下列的結果：

1.國民小學學校效能各向度上，「學校環境規畫」的平均數是3.33，標準差是.77；「教師教學品質」的平均數是3.68，標準差是.61；「學生學習表現」的平均數是3.34，標準差是.62；「家長參與」的平均數是3.42，標準差是.68；「領導表現」的平均數是3.53，標準差是.87。

惟以上數據，若欲推論各向度母群體的平均數( $\mu$ )，則 $\alpha = .05$ 顯著水準下，其信賴範圍情形如下：「學校環境規畫」是： $3.27 \leq \mu_1 \leq 3.36$ ，「教師教學品質」是： $3.63 \leq \mu_2 \leq 3.73$ ，「學生學習表現」是： $3.29 \leq \mu_3 \leq 3.39$ ，「家長參與」是： $3.36 \leq \mu_4 \leq 3.48$ ，「領導表現」是： $3.46 \leq \mu_5 \leq 3.60$ 。

從上面的數據，顯示國民小學學校效能在五個向度上的分數，均高於平均數(3.00)，是屬於中到中上的程度。其中以「教師教學品質」( $3.63 \leq \mu_2 \leq 3.73$ )

最好，是屬於中上的程度，「學校環境規畫」( $3.27 \leq \mu \leq 3.36$ )最差，是屬於中等的程度。

2.國民小學在整體學校效能方面，其平均數是3.46，標準差是.59。

惟上面數據，若欲推論母群體的平均數( $\mu$ )，則 $\alpha = .05$ 顯著水準下，其信賴範圍是： $3.41 \leq \mu \leq 3.51$ 。可見國民小學整體學校效能的分數，高於平均數(3.00)，是屬於中上的程度。

表3國民小學學校效能現況分析摘要表

層面名稱	平均數	標準差
學校環境規畫(N = 582)	3.33	.77
教師教學品質(N = 582)	3.68	.61
學生學習表現(N = 582)	3.34	.62
家長參與(N = 582)	3.42	.68
領導表現(N = 582)	3.53	.87
整體學校效能(N = 582)	3.46	.59

### (三) 國民小學教師專業成長與學校效能的關係

本小段旨在分析國民小學教師專業成長與學校效能的關係，將分成兩部分來說明，分別是：1.教師專業成長各向度與學校效能各向度的關係，2.教師專業成長各向度與整體學校效能之相關。

#### 1.教師專業成長各向度與學校效能各向度的關係

以教師專業成長中的「教學知能」、「輔導知能」、「班級經營」、「人際溝通」等向度作為第一組變項群；學校效能中的「學校環境規畫」、「教師教學品質」、「學生學習表現」、「家長參與」、「領導表現」等向度作為第二組變項群，然後進行典型相關分析，其結果如表4。由表中可以發現：教師專業成長與學校效能之間，可以抽出兩組典型因素。以下就典型相關程度、典型因素的解釋變異量、典型變數的結構係數等，分別說明如下：

表4教師專業成長與學校效能之典型相關分析摘要表

X變項	典型變數		Y變項	典型變數	
	$\chi 1$	$\chi 2$		$\eta 1$	$\eta 2$
(X1)教學知能	.91	.25	(Y1)學校環境規畫	.62	-.04
(X2)輔導知能	.81	-.26	(Y2)教師教學品質	.96	.20
(X3)班級經營	.84	-.46	(Y3)學生學習表現	.85	-.41
(X4)人際溝通	.80	.15	(Y4)家長參與	.76	-.24
			(Y5)領導表現	.60	-.47
抽取變異數百分比	70.46	25.28	抽取變異數百分比	59.42	9.63
重疊(%)	24.98	.30	重疊(%)	21.06	.32
			$\rho^2$	.35	.03
			典型相關( $\rho$ )	.59*	.18*

\* $p < .05$ 

## (1)典型相關程度分析

教師專業成長各向度與學校效能各向度，進行典型相關分析的結果是：X組變項抽出兩組典型因素，分別是 $\chi 1$ 、 $\chi 2$ ，Y組變項抽出兩組典型因素，分別是 $\eta 1$ 、 $\eta 2$ 。抽出第一組典型因素 $\chi 1$ 與 $\eta 1$ 之典型相關是.59；抽出第二組典型因素 $\chi 2$ 與 $\eta 2$ 之典型相關是.18，以上兩組的典型相關均達到.05顯著水準，顯示兩組典型因素間具有顯著的相關。

## (2)典型因素的解釋變異量分析

由表4的典型相關分析摘要表中可以發現：

第一組典型因素的典型相關係數是.59， $\rho^2 = .35$ 。這是表示X組變項的第一組典型因素（ $\chi 1$ ），可以解釋Y組變項的第一組典型因素（ $\eta 1$ ）總變異量的35%。學校效能的第一組典型因素（ $\eta 1$ ），可以解釋學校效能總變異量的59.42%。而X組變項與Y組變項在第一組典型因素的重疊部分是21.06%，所以教師專業成長四個向度透過第一組典型因素，可以解釋學校效能(五個向度)總變異量的21.06%。

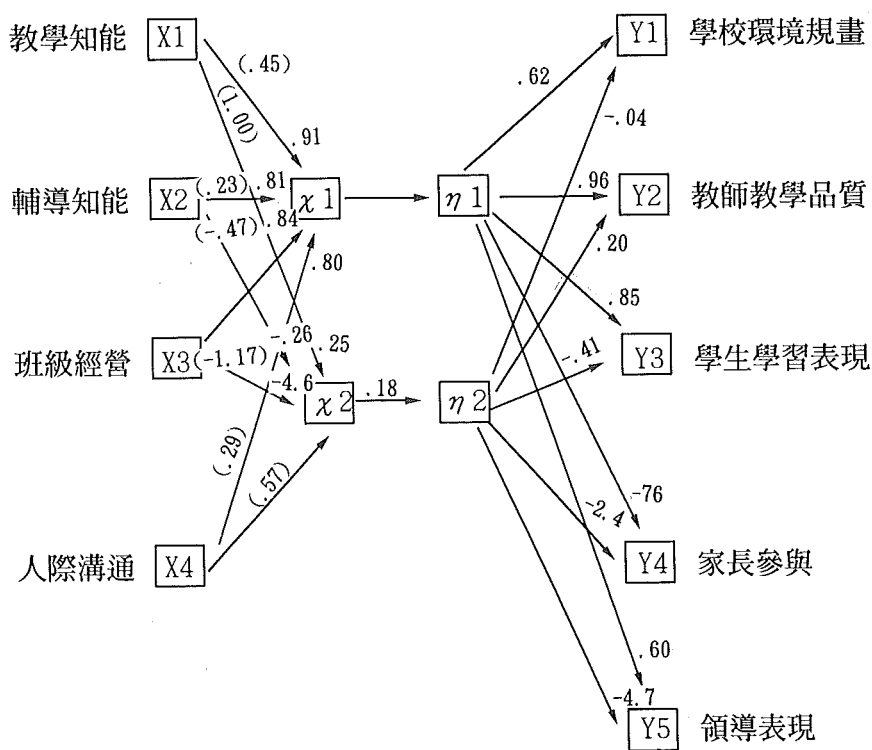
第二組典型因素的典型相關係數是.18， $\rho^2 = .03$ 。這是表示X組變項的第二組典型因素（ $\chi 2$ ），可以解釋Y組變項的第二組典型因素（ $\eta 2$ ）總變異量的3%。學校

效能的第二組典型因素 ( $\eta 2$ )，可以解釋學校效能總變異量的9.63%。而X組變項與Y組變項在第二組典型因素的重疊部分是.32%，所以教師專業成長四個向度透過第二組典型因素，可以解釋學校效能（五個向度）總變異量的.32%。

綜合上述典型因素的解釋變異量，我們可以了解，教師的專業成長透過第一組典型因素，可以解釋學校效能變異量的21.06%；教師的專業成長透過第二組典型因素，可以解釋學校效能變異量的0.32%。整體而言，教師專業成長透過兩組的典型因素可以解釋與學校效能之關連。其中第一組典型因素的解釋力最高，可以解釋學校效能變異量的21.06%，第二組典型因素的解釋力則甚低。

### (3) 典型變數的結構係數分析

本研究的典型相關分析徑路圖，如圖2，由圖中可以發現下列結果：



X1、X2、X3、X4中  
括弧內的數字代表迴歸加權係數  
未括弧的數字代表相關係數

圖二、教師專業成長與學校效能典型相關分析徑路圖



就第一組典型相關而言：在X變項中，與第一組典型因素（ $\chi 1$ ）相關較高的變項是

「教學知能」、「輔導知能」、「班級經營」、「人際溝通」，其相關係數分別是.91、.81、.84、.80；在Y組變項中，與第一組典型因素（ $\eta 1$ ）相關較高的變項是「學校環境規畫」、「教師教學品質」、「學生學習表現」、「家長參與」、「領導表現」，其相關係數分別是.62、.96、.85、.76、.60。因此第一典型相關，主要是由專業成長的四個向度，透過第一組典型因素，解釋學校效能的五個向度。

就第二組典型相關而言：在X變項中，與第二組典型因素（ $\chi 2$ ）相關較高的變項是「班級經營」，其相關係數是-.46；在Y組變項中，與第二組典型因素（ $\eta 2$ ）相關較高的變項是「學生學習表現」、「領導表現」，其相關係數分別是-.41、-.47。因此第二典型相關，主要是由專業成長中的「班級經營」，透過第二組典型因素，解釋學校效能中的「學生學習表現」、「領導表現」。

綜合上面的典型相關分析結果，可以發現：第一個典型相關，主要是由「教學知能」、「輔導知能」、「班級經營」、「人際溝通」等四個向度，透過第一組典型因素來解釋學校效能中的「學校環境規畫」、「教師教學品質」、「學生學習表現」、「家長參與」、「領導表現」；其次，第二個典型相關，主要是由「班級經營」透過第二組典型因素來解釋「學生學習表現」、「領導表現」。

## 2. 教師專業成長各向度與整體學校效能之相關

以教師專業成長各向度及整體專業成長與整體學校效能做皮爾遜積差相關，其結果如表5。

表5教師專業成長與整體學校效能之相關表

變項	整體學校效能(N = 582)
教學知能	.47**
輔導知能	.43**
班級經營	.44**
人際溝通	.45**
整體專業成長	.52**

\*\*p < .01

由表中可以發現：教師專業成長的四個向度與整體學校效能之間均呈正相關，相關係數分別是.47、.43、.44、.45。其中以「教學知能」與整體學校效能的相關（ $r = .47$ ）最高。其次是「人際溝通」、「班級經營」、「輔導知能」。

至於整體的教師專業成長與整體學校效能之間也呈正相關，相關係數為.52，是屬於中等程度的相關。

#### （四）教師專業成長對整體學校效能的解釋力

以教師的專業成長為預測變項，以整體的學校效能為效標變項，做多元迴歸分析，其結果如表6。

表6教師專業成長在整體學校效能的多元迴歸分析摘要表

變異來源	SS	df	MS	F	R <sup>2</sup>
迴歸	57.23	4	14.31	57.38**	.2846
殘差	143.86	577	.25		
全體	201.09	581			

\*\* $p < .01$

就對整體學校效能之解釋力而言，教師專業成長的四個向度與整體學校效能之間有顯著的相關（ $F = 57.83$ ， $p < .01$ ），可以解釋整體學校效能總變異量的28.46%（ $R^2 = .2846$ ）。

## 二、討論

實證資料顯示教師專業成長與整體學校效能之間呈現正相關，而且對學校效能具有預測力，此一結果與沈翠蓮（民83）的研究結果一致。從教師專業成長各向度與學校效能各向度的相關來看，教師專業成長中的「教學知能」、「輔導知能」、「班級經營」、「人際溝通」等向度，透過第一組典型因素，可以解釋學校效能中的「學校環境規畫」、「教師教學品質」、「學生學習表現」、「家長參與」、「領導表現」。教師專業成長中的「班級經營」，透過第二組典型因素，可以解釋學校效能中的「學生學習表現」、「領導表現」。而教師專業成長可以有效解釋學校效能最大的變異量為21.06%。

從教師專業成長各向度與整體學校效能的相關來看，教師專業成長各向度與整體學校效能之間均呈正相關，其中以「教學知能」與整體學校效能的相關最高，相關係數是.47，至於整體專業成長與整體學校效能之間也呈現正相關，相關係數是.52，屬於中等程度的相關。

許多的文獻也指出，有效能的學校應包含：教師的教學能適合學生的需求（Austin, 1979）、教師重視在職進修和能夠持續的成長（Stedman, 1987）、重視教學品質和教學活動的安排（Chance, 1991; Edmonds, 1982）、教師良好的班級經營、高度的學術參與（Davis & Thomas, 1989）、督視學生的進步情形（Davis & Thomas, 1989）。如果想要達成這些活動的目標，不僅教師要具備基本的專業知能，而且也要不斷持續地成長，才能適應知識的爆增和社會的變遷，尤其教育工作環境內的相關變數非常多，教學和課程各方面都持續在演變中，如課程的更新與調整、教學方法的改進與研發等均持續在進行中，因此，沒有一位教師能以職前所受的有限教育來處理和應付千變萬化的工作挑戰，惟有藉著不斷地專業成長，才能勝任教學的工作，保持教育的品質和績效。Wideen（1987）也指出，由於教育生活和教學知識基礎的增加，學校所處的社會趨於複雜和多元，使得教師的專業發展更為重要。Evans（1989）則指出，教師的專業知能會影響學生的成就。李俊湖(民81)的研究也發現：教師的專業成長與教學效能各層面及整體教學效能呈顯著正相關。因此，我們可以了解教師的專業成長的確與學校效能具有密切的關係。教師的專業成長情形越好，則學校的效能也越高。

國內學者饒見維（民85）也指出，教育品質的關鍵在於「教師」，如果沒有提升教師的專業素養，教育的品質自然會大打折扣，任何教師，不論在職前接受多少訓練，都必須在任職期間持續改進這些專業素養，而要改進這些專業素養，最重要的就是教師要能夠透過各種活動，使自己的專業知能不斷地充實和成長。所以，身為一位教師，應該隨時充實新知，增加自己的專業知能，這樣才能提升教育的品質和學校的效能。

## 陸、結論與建議

### 一、結論

#### (一) 國民小學教師的專業成長情形屬於中上程度

本研究顯示，教師整體專業成長的情形是屬於中上程度。至於在專業成長各向度裡，則以「人際溝通」的成長情形最好，是屬於中上程度；「輔導知能」最差，是屬於中等程度。整體而言，目前國民小學教師的專業成長情形尚稱良好，不過整體專業成長的得分，在 $\alpha=.05$ 顯著水準下，其信賴範圍是： $3.64 \leq \mu \leq 3.72$ ，而整體教師專業成長的平均數是3.00，最高分數是5.00。顯示教師專業成長的情形仍有加強的空間，尤其是在「輔導知能」方面，需要再加強。

#### (二) 國民小學學校的效能屬於中上程度

本研究顯示，國民小學整體學校效能是屬於中上程度。至於在學校效能各向度裡，則以「教師教學品質」的效能最好，是屬於中上程度；「學校環境規畫」最差，是屬於中等程度。整體而言，目前國民小學學校的效能尚稱良好，不過整體學校效能的得分，在 $\alpha=.05$ 顯著水準下，其信賴範圍是： $3.41 \leq \mu \leq 3.51$ ，而整體學校效能的平均數是3.00，最高分數是5.00，顯示學校效能仍未達到理想的地步，學校的效能仍有提升的必要，尤其是在「學校環境規畫」方面，需要再加強。

#### (三) 國民小學教師的專業成長情形越好，則學校的效能越高

沈翠蓮（民83）的研究指出，教師的專業成長與整體學校效能呈顯著的正相關。其它有關的研究也指出，教師的專業成長會影響學生的成就（Evans, 1989），與教學效能各層面及整體教學效能呈顯著正相關（李俊湖，民81）。本研究的研究結果顯示，教師專業成長與整體學校效能之間呈現正相關，而且對學校效能具有預測力，顯示教師的專業成長情形越好，則學校的效能也越高。

## 二、建議

### (一) 對教育行政機關的建議

#### 1. 提供教師彈性多元的進修或成長研習機會

本研究與國內外相關研究均指出，教師的專業成長與整體學校效能之間呈現顯著的正相關，顯示教師的專業成長情形越好，則學校的效能也越高。而本研究也指出，目前教師專業成長的情形，雖然屬於中上程度，但仍然有相當的成長空間。在專業成長各向度中，以「人際溝通」的成長情形最好，「輔導知能」的成長情形最差，僅屬於中等程度。因此，教育行政機關應提供彈性多元的進修管道，舉辦各項研習或成長活動，加強提供「輔導知能」的專業成長機會，同時鼓勵教師積極參與各種成長活動，以期能提升教師的專業知能，進而提高學校的效能。

#### 2. 加強考核學校的績效

本研究指出，目前國民小學整體學校效能，雖然屬於中上程度，但仍然未達到理想的地步，顯示學校效能仍然有提升的必要。因此，教育行政機關應加強考核學校的績效，對於績效不佳者，應檢討原因並限期改進。若必要時，應提供相關的協助與輔導，以期能改善學效的效能，提升教育服務的品質。

### (二) 對學校的建議

#### 1. 安排適當的週三進修或成長活動

本研究顯示，目前國民小學教師的專業成長情形，雖然屬於中上程度，但仍然有相當的成長空間。在專業成長各向度中，以「輔導知能」的成長情形最差，是屬於中等程度。因此，學校應安排適合教師需求的週三進修或成長活動，並加強舉辦「輔導知能」相關的研習或講座，同時鼓勵教師參與進修活動，提升教師的專業知能。

#### 2. 落實考核、評鑑制度

本研究顯示，目前國民小學整體學校效能雖然屬於中上程度，但仍然未達到理想的地步。因此，學校應建立一套完整的學校效能評鑑制度，對於校園的美化、綠化、環境規畫、教師的教學、學生的學習、家長的參與、以及學校的領導與行政運作等，做詳細的考核與評鑑，並對其缺失做追蹤、檢討與改進，以期提升學校的績效。

### (三) 對教師的建議

#### 1. 利用各種進修或成長機會，充實自己

本研究顯示，目前教師的專業成長情形，雖然屬於中上程度，但仍然有相當的成

長空間。因此，教師本身應自我要求，利用各種機會，充實自己，例如參加各類學會、研討會、座談會，吸取經驗；參加學校教學研究會、進修活動或成長團體，分享經驗。此外，教師也可以透過下列方式，使自己獲得專業的成長。它們分別是：

(1) 相互對話：教師可藉著會談、討論等方式，彼此交換經驗、心得、看法，使自己不斷地成長。(2) 同儕視導：教師可與其它教師組成小組或小團體，以臨床視導的一些基本方式來幫助教師彼此達成專業的成長。(3) 合作學習：數位教師共同組成一個教育社區，在平等的基礎上，進行專業對話，表達看法，分享意見，相互學習，然後建構成新的知識。(4) 行動研究：數位教師組成小組，小組教師共同合作，研究教學實際問題，發展出解決問題的途徑和方法。(5) 讀書會：與數位教師組成讀書會，定時集會，彼此交換經驗和心得，使自己能隨時成長。

## 2.加強「輔導知能」的專業成長

本研究顯示，教師的專業成長情形中，以「輔導知能」的成長情形最差，僅屬中等程度。因此，教師平常應多閱讀輔導相關的書籍雜誌，或是參加有關輔導的研習、講座，了解各種輔導的方式，如個別輔導、團體輔導、團體諮商、團體遊戲等，並熟悉各種輔導的策略，提升自己的輔導專業知能。

### (四)對未來研究的建議

#### 1.研究方法

本研究在實徵研究上以問卷調查法為主，但是學校效能涵蓋的層面廣泛，為求更深入了解學校的效能，尚可採用實地研究、深度訪談等質的研究方法，來探討學校效能的意涵。

#### 2.研究變項

影響學校效能的因素很多，如教師層面、社區家長層面、學校結構、學校文化、學校氣氛、學校管理、領導表現等，均可能影響學校效能，本研究僅以教師層面的專業成長為相關變項，若進一步研究時，可以考慮用兩個不同層面的變項來做分析探討，以便更深入了解影響學校效能的因素。

## 參考文獻

### 壹、中文部份

- 王家通（民71）。教師教育的革新措施與發展趨勢。台灣教育，第371期，8-18頁。
- 李俊湖（民81）。國小教師專業成長與教學效能關係之研究。國立台灣師範大學教育研究所碩士論文。
- 吳清山（民81）。學校效能研究。台北市：五南出版公司。
- 吳清山（民86）。有效能的學校。台北市：國立教育資料館。
- 余瑞陽（民86）。國民小學校長管理能力與學校效能關係之研究。台北市立師範學院國民教育研究所碩士論文。
- 沈翠蓮（民83）。國民小學教師專業成長、教學承諾與學校效能關係之研究。國立高雄師範大學教育研究所碩士論文。
- 高強華（民78）。從教師社會化論師資培育的興革。載於國立台灣師範大學學術研究委員會編，當前師範教育問題研究（889-917）。台北市：五南出版公司。
- 單文經（民79）。教育專業知能的性質初探。載於中華民國師範教育學會編，師範教育政策與問題（21-50）。台北市：師大書苑。
- 黃炳煌（民75）。從美國教育改革趨勢展望我國教育的革新。載於中華民國比較教育學會主編，教育革新的趨勢與展望（645-666頁）。台北市：台灣書店。
- 蔡培村（民83）。中小學教師生涯進階與等級畫分可行性之研究。教育研究資訊，3卷4期，54-72頁。
- 蔡碧璉（民82）。國民中學教師專業成長與其形象知覺之研究。國立政治大學教育研究所博士論文。
- 劉春榮（民82）。國民小學組織結構、組織承諾與學校效能關係之研究。國立政治大學教育研究所博士論文。
- 劉緬懷（84年6月）。國小教師生涯專業成長規畫取向。師資培育專業化研討會，台

北市立師範學院。

饒見維（民85）。教師專業發展-理論與實務。台北市：五南出版公司。

貳、英文部份

Austin, G. R. (1979) . Exemplary schools and the search for effectiveness. Educational Leadership, 37(1), 10-14.

Beeby, C. E. (1966) . The quality of education in the developing countries. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Administrative Quarterly, 19, 533-546.

Chance, E. W. (1991) . Creating an effective rural school district: A case study. (ERIC Document Reproduction Service No.ED 340 532)

Davis, G. A., & Thomas, M. A. (1989) . Effective schools and effective teachers. Boston: Allyn & Bacon.

Edmonds, R. R. (1982) . Programs of school improvement: An overview. Educational Leadership, 40(3), 4-11.

Erffmeyer, E. S., & Martray, C. R. (1988, April) . A goal-setting process for evaluating teacher professional growth and development and professional leadership. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, New Orleans, LA.

Evans, J. G. (1989) . The relationship between teacher self-concept and student achievement and attendance [CD-ROM]. Abstract from: ProQuest File: Dissertation Abstracts Items: 8910182

Fullan, M., & Hargreaves, A. (1992) . Teacher development and educational change. London: The Falmer Press.

Harris, D. G. (1985) . Faculty and administrative perceptions of post-secondary occupational staff development. Dissertation Abstracts International, 47(02), 506A. (University Microfilms No. AAC8527871)

Madaus, C. F., Airasian, P. W., & Kellaghans, T. (1980) . School effective-



- ness: A reassessment of the evidence.  
New York: McGraw-Hill.
- Miller, S. K. (1983) . The history of effective schools research: A critical overview. Lansing: Michigan State Department of Education.
- Phinney, F. C. (1972) . Professional growth opportunities for American teachers abroad. Unpublished doctoral dissertation, University of Michigan, Ann Arbor, Michigan.
- Tink, W. T., & Hyde, A. A. (1992) . Effective staff development for school change. Norwood, NJ: Ablex.
- Purkey, S., & Smith, M. (1983) . Effective schools: A review. The Elementary School Journal, 83, 427-452.
- Reynolds, D., & Cuttance, P. (1992) . School effectiveness research: Policy and practice. London: Cassell.
- Stedman, L. C. (1987) . It's time we change the effective school formula. Phi Delta Kappan, 69(3), 215-224.
- Stoll, L., & Fink, D. (1992) . Effecting school change : The halton approach. School Effectiveness and School Improvement, 3(1), 19-41.
- Wideen, M. F. (1987) . Perspectives on staff development. In M. F. Wideen & I. Andrews (Eds.) , Staff development for school improvement: A focus on the teacher (PP. 1-16) . London: The Falmer Press.

國民小學教師專業成長與學校效能關係之研究

附錄一「抽樣學校統計表」

學校規模	12班以下	13-24班	25-45班	46-67班	68班以上	合計
學校名稱	五寮 中角 永定 水源 九份 濂洞 瑞亭 吉林 柑林 牡丹 屯山 乾華 瑞平 長坑 嘉寶 建安 興福 和美 瑞柑 義方 福隆	育德 野柳 二橋 大埔 北港 瑞濱 吉慶 天生 中信 米倉	頂埔 萬里 武林 彭福 頭前 秀峰 崇德 建國 重慶	沙崙 泰山 溪洲 淡水 光榮 北峰 成州 林口	板橋 海山 信義 大同 國光 新埔 文林 三峽 三光 網溪 修德 秀山 蘆洲 鷺江 仁愛 中港 思賢 民安 莒光 清水 裕民 明志	
學校數	21所	10所	9所	8所	22所	70所

# The Relationship Between Teachers' Professional Growth and School Effectiveness in Elementary Schools

Chrong-Ru Jou

## Abstract

The primary purpose of this study was to understand the situation of teachers' professional growth and school effectiveness. In addition, this study attempted to analyze the correlation between teachers' professional growth and school effectiveness.

Questionnaire survey was conducted in this study. The subjects included 670 teachers randomly drawn from 70 elementary schools in Taipei county. There were two survey instruments used in the study, including Teachers' Professional Growth Questionnaire and School Effectiveness Questionnaire. The data analyzed by canonical correlation, Pearson's product-moment correlation and multiple regression yielded the following results.

1. There is above average perception for teachers' professional growth among elementary school teachers.
2. There is above average perception for school effectiveness among elementary school teachers.
3. School effectiveness was explained by various dimensions of

teachers' professional growth through two types of canonical factors. The correlation between various dimensions of teachers' professional growth and school effectiveness was positive.

4. The four dimensions of teachers' professional growth could explain 28.46% of school effectiveness variability.