

支持教師專業發展的學校氣氛之個案研究

黃嘉莉、王淑麗、丁一顧

摘要

本研究旨在探索個案學校中教師感知支持專業發展的學校氣氛，以及在人力、策略和資源層面上營造支持性氣氛的可能條件。為達上述研究目的，本研究進行兩場次焦點團體訪談蒐集證據，進行探索性個案分析。本研究主要發現為：(一) 個案學校本已有教師交流情形，教學輔導教師制度促進該校制度化教師交流活動；(二) 學校中的信任關係是營造教師合作文化的基礎；(三) 教學輔導教師制度、專業學習社群、學習共同體等群體學習，是發展教師集體效能感的媒介；(四) 策略層面中善用設定課程精進目標與校長教學領導，而資源應用層面中空間規畫與專案整合，乃是促進學校氣氛正向發展的因素；(五) 各種教師專業發展制度或計畫，尚未高度關注學生學習成就之提升。本研究最後根據研究結論，提出相關建議提供教師專業發展之實務及研究參考。

關鍵詞：教師專業發展、學校氣氛、信任、教師集體效能

黃嘉莉，北京師範大學教師教育研究所教授。E-mail: carriehng0802@gmail.com

王淑麗，國立臺灣師範大學助理教授。E-mail: slwang@gs.hs.ntnu.edu.tw

丁一顧(通訊作者)，臺北市立大學教授。E-mail: tim@utapei.edu.tw

投稿日期：2020.08.16；修改日期：2020.11.25；採用日期：2020.12.01

doi: 10.3966/102711202020123102002

A Case Study of School Climate that Supports Teacher Professional Development

Jia-li Huang, Shu-li Wang, & Yi-Ku Ding

Abstract

The main purpose of this study is to explore the teachers' perception of the school climate that supports professional development in the case school, and the possible conditions for creating a supportive school climate at the dimension of manpower, strategy and resources. This study adopts qualitative research method to conduct exploratory case study, and collects evidence using two focus group interviews. The main findings are as follows: (1) Teacher interaction is institutionalized through mentor teacher program in case school. (2) Trust is the foundation for constructing teachers' collaboration in case school. (3) The mentor teacher program, teacher professional learning community, and learning community, etc., are the media for developing teachers' collective efficacy. (4) The factors facilitating supportive school climate are making good use of the strategy of setting curriculum improvement goals and principal's instructional leadership, and promoting the application of effective resources for the integration of school space and projects. (5) Teacher professional development activities do not completely focus on student learning outcome. According to the findings, suggestions for the implementation and further studies are proposed.

Keywords: mentor teacher program, teacher collective efficacy, trust, school climate

壹、緒論

學校教育的進步應是集體教育人員的共同責任，且是所有學校都必須承擔的社會責任。綜觀學校進步（school progress）的概念，不僅是一種量的提升，更是品質的提升。而學校教育品質的提升，起於 1970 年代新自由主義強調績效的時代脈絡，來自英國與美國對於學校教育成效不彰、無法培育社會所需人才、進而失去國際競爭力等批評，讓學校教育必須以績效和標準作為具體展現培育成果的方式（李奉儒，2001：23-24；黃嘉莉，2016）。績效潮流促使學校必須提出培育人才的具體成果，包括學生學業成就或就業數據等。例如：美國 2001 年《帶好每一位學生法》（No Child Left Behind Act），明確指出學校必須針對所有學生的有利於教與學提出改善計畫，各州必須發展適用所有學生的科目內容和表現標準；而各科內容必須讓學生都可學習，並以表現標準本位的評量方式證明之（Duran, 2005: 80）。學校從被動依循政策到自主規畫革新措施，在在顯現出學校追求進步實應來自內部動力。

學校內產生革新動力來自於教師專業發展能起作用，其前提在於教師必須是主動且積極投入於教學工作，提升學生學習成果。此一命題彰顯教師、專業發展、學校效能三者的複雜關係，彼此相互連結；同時也展現教師受到學校環境的影響，採取個別或集體的革新或學習行動，進而促進學校效能的提升（Imants, Merel, & van der Wal, 2020）。許多研究顯示學校效能的重要影響因素是學校氣氛，它能改善教師教學效能、學生學習，以及提高學校教育的品質（Dorina, 2013; Fisher & Fraser, 1991）。一如教師專業學習社群能夠營造教師集體效能感（丁一顧，2011a；連倖誼、張雅筑，2017），而集體效能感又能影響學生學業成就和學校革新（陳俊瑋，2009；Goddard, Hoy, & Hoy, 2004）。學校與教師專業發展是互惠的關係，教師專業發展仰賴學校的支持且深受學校的影響；相對的，教師的專業發展同時促進學校教育的進步和學生學習（Broko, 2004; Clarke

& Hollingsworth, 2002, p.947; Cordingley, 2015; De Vries, Jansen, & Van de Grift, 2013; Kennedy, 2016; Penuel, Fishman, Yamaguchi, & Gallagher, 2007; Timperley, 2008)。那麼，學校如何營造有助於教師專業發展的氣氛，以致影響教師教學、學生學習和學校效能？基於此思路，本研究特選擇學校個案，從教師的視角了解其感知到哪些學校氣氛使其決定參與教師專業發展，進而探索教師知覺到學校中哪些條件產生如此支持專業發展的學校氣氛。

貳、文獻探討

一、學校氣氛之內涵

(一) 學校氣氛的意義

學校氣氛的研究已經長達好幾十年，1982 年 Anderson 針對學校氣氛分析超過 200 多筆的文獻，最終指出難以定義學校氣氛；直到 2007 年經過美國「學習與公民中心」(National Center for Learning and Citizenship)、「各州教育委員會」(Education Commission of the States)、「學校氣氛中心」(National School Climate Center at the Center for Social and Emotional Education)共同討論出學校氣氛的意義，係指學校生活的品質和特色，亦即學校生活經驗的基礎，反映出規範、目的、價值、人際關係、教學與組織架構 (Cohen et al., 2009: 182)。

學校氣氛相對於學校組織，猶如人格相對於人一樣，指涉一個組織的整體環境品質 (Anderson, 1982: 369)，是由許多因素導致而形成學校的一種特性、精神、文化 (Fisher & Fraser, 1991: 17)。而環境 (environment) 則包括物理設備、社會互動、制度文化等 (Anderson, 1982: 369)。由此可見，學校氣氛與學校環境同屬一體但指向不同層次：學校氣氛屬於個人主觀知覺，較為抽象；學校環境則指向較為具體可視的物理與人類行為互動或制度。Darling-Hammond 與 Cook-Harvey (2018:9) 便直接將正

向的學校環境視為學校氣氛，目的在於影響到學生學習社會、情緒和學業能力。雖然學校氣氛難以描述且相當複雜，但每一所學校都會有獨特的學校氣氛，且能夠影響成員認知、情意、行為、價值、成長與滿足感（Anderson, 1982），包括影響學生學習的動機（Eccles, et al., 1993; Goodenow & Crady, 1997），和更佳的學業成就表現（Esposito, 1999; Shindler et al., 2009）。

（二）學校氣氛的測量

雖然學校氣氛難以具體描述，但學者仍嘗試剖析其內涵並進行測量。Moos（1974）探究組織氣氛的心理社會環境的測量面向包括：

1.關係：係指環境中人際之間的互動、成員投入於任務中所獲得的支持和協助情形，如同儕支持、投入。

2.個人發展面向：係指個人成長和自我增進所需的資本，例如自主、競爭等。

3.系統維繫和改變面向：係指組織的有秩序性事物，例如期待、控制、回應改變的能量。

Moos（1981）根據 1974 年劃分組織氣氛三面向，進一步發展出測量學校氣氛的《工作環境量表》（work environment scale），內容包括關係面向（投入、同儕凝聚力、行政支持）、個人發展面向（自主、任務取向）、系統維繫和改變面向（工作壓力、明晰、控制、革新、物質舒適），共 90 題。從 1974 和 1981 年量表內容來看，是偏向特定組織測量其社會氛圍。之後一些學者也陸續發展相關量表，例如《學校層級環境問卷》（School-level environment questionnaire）包括學生支持、聯繫感、專業興趣、成員自由、參與決定、革新、資源適足、工作壓力，共計 56 題（Fisher & Fraser, 1991）。又如學校氣氛分為：安全（包括物質、社會情緒）、教和學（包括教學品質、社會關係與情緒學習、專業發展、領導）、關係（包括尊重關係、多元性、社群與合作、道德倫理）、環境（包括有清楚的動

線、適切的空間和設備、環境具有美感、學校規模適切、提供課程與課後輔導)，共計 13 種面向，但多以學生為核心（Cohen et al., 2009: 184）。Kohl、Recchia 與 Steffgen（2013）分析 2000 年後發展有關學校氣氛的量表發現，大多量表都與學生發展有關，並納入師生關係、師師關係、生生關係以及學校制度等為測量內容，對象擴大到其他學校成員。

但學校如同 Bronfenbrenner（1977）生態模式一般，可分為微系統（microsystem）、中系統（mesosystem）、外系統（exosystem）、大系統（macrosystem），分別受到內部成員、成員間關係、社區、社會等因素影響。因此，他們建議應審慎選擇適當的量表。基於本研究問題，旨在從了解教師個人知覺學校氣氛為何，並探索教師認知到支持教師專業發展的條件因素，是以教師為核心而非學生，而前述諸多量表有難以達到目的之虞，必須有其他方法取得教師知覺的內容。

新加坡的卓越學校模式（School Excellence Model, SEM），便是透過學校自主管理，以提升學生學習為主的測量（Ng, 2003; 2008）。首先，是符合本研究欲以探究學校氣氛提升學生學習之目的；其次，其模式層面包括人員、策略、資源，既與前述學校氣氛劃分層面雷同，也能提供結構性架構供本研究探究支持教師專業發展的學校條件。因此，本研究採用卓越學校模式架構探究支持教師專業發展的條件。該模式在各層面上的內容包括（Huang, Tang, He, & Li, 2019; Ng, 2003, 2008）：

- 1.人員：成員創新管理、促進成員自主或創新或道德上表現等；
- 2.策略：倡導學生學習的相關領導、策略規劃、促進效能的行政與運作、關注學生為主的策略、合作、蒐集學生學習關鍵結果等
- 3.資源：校內如人力、物力、空間和時間資源、與校外關係管理。

綜上，學校氣氛是為組織成員在所處場域下，感知他人與事物互動間的心理傾向。就以學校氣氛內涵以及生態模式而言，新加坡卓越學校模式架構內容，包括學校成員的行為要求與規範、行政運作的目標和策

略、設備和空間，以及與校外關係，蘊含了個人知覺組織氣氛所需的條件。因此，基於學校氣氛可以促進有意義的學生學習，且學校氣氛應朝向正向發展，本研究將產生支持教師專業發展的學校氣氛條件因素分為人力發展、策略計畫與資源應用等面向，以做為後續研究的分析架構。

二、教師與學校氣氛

教師主觀知覺與學校氣氛息息相關。根據研究顯示，學校能吸引且留下高素質教師，並讓教師專注於學生學習，營造支持的氣氛和具有正向文化是重要策略（OECD, 2012; Schleicher, 2014）。相關研究顯示提供新進教師在學校生活的支持，給予良好教學示範與合作探究教學機會，促其能熟練改變學生行為技巧與體認專業責任等，結果能產生較高的留任率（Brewster & Railsbak, 2001; Ingersoll & Kralik, 2004; Joftus & Maddon-Dolan, 2002; Loeb & Miller, 2007）。學校提供新進教師所需的支持，可促其教學信心（Olebe, 2001）；而教師留任與否也影響到學校凝聚力與合作文化（Talbert, 2010: 558）。當學校存有合作氣氛後，教師相對比較願意留任於學校，而教師以學生學業成就也較能獲得正向的結果（Ingersoll, 2001; Wynn, 2008）。

其次，教師的留任率與滿足感多半來自於學校具備支持、信任、合作等氣氛，進而提升學生學習（Kraft, Marinell, & Shen-Wei, 2016）。再者，此種來自於領導者的支持與正向的同儕關係之學校氣氛，能讓教師感受到支持且享有工作滿足感與歸屬感；當教師對學校有較高的歸屬感，相對可避免工作倦怠感（exhaustion），也較樂於投入教學工作（Skaalvik & Skaalvik, 2011: 1036）。而當教師具有滿足感與歸屬感，較容易產出集體效能，且能促進學生學業成就（丁一顧，2011a；Goddard et al., 2000: 502）。另外，有關教師工作滿意度研究結果也顯示，教師工作滿意度來自於自身的專業知能精進，其工作環境中有支持性氣氛（Bogler, 2001; Cohen et al., 2009: 200; Dinham & Scott, 1998; Skaalvik & Skaalvik, 2011;

Woods & Weasmer, 2002:187)。在國內，從教師個人主觀對學校認同或工作滿意相關研究顯示，教師工作前景越佳、越有意義、越有價值、越高自主性、工作場所人際關係、性別不影響擔任主管公平性、工作疲憊度低，則工作滿意度會越高（林俊瑩，2010：25；林慧敏、黃毅志，2016）。

綜上所述，當教師處於支持性氣氛的學校環境中，且領導者或行政給予專業成長機會，實有助於提升教師對學校的認同，並能感受到工作滿意度和歸屬感，進而投入於教學革新產出集體效能感，以提升教學品質。

三、教師專業發展與學校氣氛

教師如成為學校革新或讓學校產生效能的關鍵者，其專業發展便必須能讓教師持續增能。而教師參與專業發展的學習動力來自於個人（Calvert, 2016），包括教師必須要有內發學習動機（Darling-Hammond, 2017）、教師認同（Noonan, 2018）；除此之外，教師參與專業發展也受到學校的影響，包括教師群體的互動（Day, 1999）、學校氣氛、組織文化、革新能量、共享的學習願景、支持專業發展活動、鼓勵創新等（Admiraal, Schenke, Jong, Emmelot, & Sligte, 2019; Clarke & Hollingsworth, 2002; Desimone, 2009; Fang, 1996; Newmann, King, & Youngs, 2000）。當學校瀰漫著專業學習且有機會讓教師合作以解決問題的氣氛時，是最能支持教師專業發展（Admiraal et al., 2019）；相對而言，當學校是高工作負擔的環境且欠缺分享文化，則能讓教師專業學習處於負面的不彰結果（Schaap et al., 2019）。

上述各種學校影響因素中，以教師間同儕關係的專業發展品質對學生學習成功最有所幫助（Tschannen-Moran, Parish, & DiPaola, 2006）。誠如 Tschannen-Moran（2009）所指，當教師藉由專業發展而共同合作以改善教學為目的時，對於學生學習的責任比起傳統只期待學生成績更有幫助；如增進教師間合作文化，將有助於增進學校效能。臺灣學校制度化

教師互動行為起於 2001 年臺北市教學輔導教師制度（簡稱教輔制度），旨在讓初任或新進教師獲得協助，順利融入學校生活，並發展教學知能；而教輔制度的落實，可改善教師孤立、促進教師集體合作、獲得友伴關係與肯定、接觸各種教學模式、調整自我教學等優勢（丁一顧，2011b）。亦如國外研究教輔制度的結果一樣，不僅可以提高初任教師留任率，也可以提升教學專業知能（Feiman-Nemser, 2003）。

除教輔制度外，教師專業學習社群是一群具有共同目的且對教育或學生有所承諾的人所組成，透過彼此協助合作並相互對話和分享知識，以追求共同的目標（孫志麟，2010）。專業學習社群之所以能讓教師教學與學校學習氣氛產生緊密連結，乃因教師透過學習以及對學生學習的道德責任，而激起教育改革的能動性（Fullan, 2007）。此種能動性是以教師在學校環境中，經過社群的專業發展歷程，包括集體學習和運用過程，讓教師願意且主動成為行動者（Imants, Merel, & van der Wal, 2020）。而能讓教師內生能動性，學校的協同合作、開放、信任、相互與共的氣氛，必須能夠讓教師有所感知（孫志麟，2010）。相關研究已經證實教師專業學習社群能預測教學效能（連倖誼、張雅筑，2017），或者產出集體效能感（丁一顧，2011a）。

在國內除了教輔制度和教師專業學習社群外，學習共同體也是教師群體合作進行學習的發展活動類型。例如新北市於 2013 年度起由前導學校實施佐藤學發展的學習共同體，透過教師協同學習並帶領學生探索學習，共同打造民主與幸福的學校氣氛。但為讓學習共同體能順利進行，應強化教師間的信任關係與行政支持（包括減少與教學無關的行政業務、安排教師共同時間等）是重要的關鍵（林政逸、吳珮瑩，2016）。整體而言，教師專業發展與學校氣氛也是相互影響的關係。

參、研究設計與實施

一、研究方法

有鑑於學校氣氛屬主觀感受且較為抽象，以及過去研究多採量化並多以學生為對象，鮮少針對教師個人感受的主觀知覺進行探究。因此，本研究為探索支持教師專業發展的學校氣氛以及營造此氣氛之條件，特進行探索性個案研究。為蒐集教師的知覺，本研究採用焦點座談方式進行，以「出聲思考」(think aloud)的設計，透過集體間對話產生對研究問題的答案與理由(Duncker & Lynne, 1945)。它是一種讓出聲者作為思考時的客體，直接關注於問題本身。亦即，將出聲者的思考歷程口語化和文字化，而被紀錄的思考歷程便成為出聲者內在的認知(Ericsson & Simon, 1998, p.178)。基本上，出聲思考是一種未結構化的回應版本，具有情境獨特性與控制性的效果(Davison, Vogel, & Coffman, 1997)，須進一步加以組織。本研究便透過焦點座談方式，透過教師「說出」自己的認知與觀察，並且與其他教師產生激盪，以達本研究目的。

二、研究對象

本研究擇取於 2001 學年度起推動教輔制度的臺北市一所個案小學為研究對象。選擇個案學校之理由在於其是最早實施教輔制度學校之一，迄今已有十餘年的參與經驗，目前仍持續推動中，有助於完整了解教輔制度及近年政府推動各項教師專業發展計畫（如教師專業學習社群、學習共同體等）與學校氣氛和學生學習的相互關係。在受訪教師上，本研究採取理論性取樣(theory-based sampling)(Patton, 2002)，針對個案學校推動教輔制度上所產生深遠的影響，特選擇一組為教學輔導教師，共有 7 名；另一組為非教學輔導教師，亦有 7 名，每場次約兩小時進行焦點座談。此分組是基於差異化參與社群教師與為參與社群教師所做的安排，希冀從中分析出學校人員間互動知覺到學校氣氛的差異。

三、研究工具

本研究參考 Admiraal 等人（2019）、Cohen 等人（2009）、Kohl 等人（2013）、Moos（1974, 1981）、Wynn（2008）等之研究或文獻，編製「教師專業發展、學校氣氛與學生學習之訪談大綱」，研究大綱初稿完成後亦邀請兩位教師專業發展相關領域之學者專家進行訪談大綱之檢視與修正，藉以建立訪談大綱之內容效度。而半結構訪談大綱之內容主要包括：（1）近年來貴校有哪些有關學生或教師優秀的表現？請舉例說明。（2）你覺得有可能是哪些因素讓貴校學生或教師在這些方面有優良表現？哪些因素會干擾學生或教師的優良表現？（3）這些因素有哪些是和教師表現有關的？（4）未來如果要讓學生或教師的表現更好，你覺得哪些是相當重要的影響因素？（5）未來如果要讓學生或教師的表現更好，教師還可以從事哪些改變和發展？

四、資料分析

本研究進行焦點團體訪談蒐集質性資料，並取得在場所有參與人員的同意進行錄音，將逐字稿進行資料整理與分析。本研究採用 MAXQDA 11 軟體處理，其步驟如下（張奕華、許正妹，2009）：

（一）首先建立文本群組（text group），A 代表曾為教學輔導教師，再分別以 A1~A7 代表 7 位受訪者。B 代表非教學輔導教師，分別以 B1~B7 代表 7 位受訪者；

（二）將兩組受訪者的逐字稿匯入所屬群組以形成文本；

（三）進行譯碼系統建立編碼，每一編碼下可再建立次級編碼（sub-theme），形成層級架構；

（四）將文本段落指定為一個或數個編碼為已編碼段落，以協助解釋訪談資料；

（五）進行各個編碼段落的判讀，以確認其與研究問題之相關性；

（六）將編碼段落形成分析結果進行主題（theme）命名。

（七）再撰寫每一個主題的描述文，藉以統整成研究結果。

五、信實度

本研究基於研究資料應具有可信度、可確認性、可依賴性的信實度（trustworthiness）（Lincoln & Guba, 1985）。在資料蒐集上，本研究進行兩組有無參與教學輔導教師進行焦點團體；除此之外，本研究另取得個案學校的基本學力測驗結果以資對照，具有人員和資料來源多元的可依賴性。而且此兩組教師在訪談內容，本研究進行其前後經驗和立場態度的一致性，具有可信性。另外，本研究採取 MAXQDA 軟體進行編碼統計分析，編碼內容經過研究人員再三確認，使編碼的段落具有可確認性。

肆、研究結果與討論

一、研究結果

本研究針對兩場共 14 位受訪者之逐字稿內容，共擷取 157 個段落加以編碼，其中教學輔導教師訪談內容有 111 個段落，非教學輔導教師訪談內容有 46 個段落。整體而言，包括 7 個核心主題：學校氣氛 16 段落，教師優秀表現 12 段落、學生表現 11 段落、人力發展 85 段落、策略計畫 7 段落、資源應用 8 段落、優秀表現的干擾因素 18 段落。7 個核心下又包括 22 個次級主題，詳如表 1。

表 1

兩場訪談內容譯碼一覽表

譯碼	次級譯碼	編碼段落數量	總計
學校氣氛		16	16
教師優秀表現	國際交流	2	12
	行動研究	5	
	語文競賽	1	
	校外分享	1	
	公開觀課	1	
	輔導團	2	
學生表現	社團	1	11
	科展	2	
	競賽	4	

表 1 (續)

譯碼	次級譯碼	編碼段落數量	總計
	基本學力檢測成績	4	
人力發展	教學輔導教師	74	85
	專業學習社群	7	
	學習共同體	4	
策略計畫	課程精進	4	7
	校長教學領導	3	
資源應用	適合空間規劃	5	8
	專案整合	3	
優秀表現的干擾因素	政策太多缺乏理念	4	18
	臨時活動太多	2	
	學校活動太多	4	
	政策太過功利取向	2	
	學生本身太忙本末倒置	6	
		157	157

註：研究者依訪談內容自行繪製。

二、研究結果

(一) 個案學校氣氛

學校氣氛是一種校內生活經驗的模式，反映出特定規範、目的、價值、人際關係等模式，學校內成員都能領受到學校氣氛的狀態。就如受訪教師所言：

因為有這樣溫馨的環境，我覺得就會產生一種你對這個學校有一種向心力，會想說我一定要做得更好，那種感覺。(A6 師)

本校的氛圍是可以給願意做事的老師舞台跟機會，今天在本校任何一個老師，他如果想要發展，他有熱情他想做，行政端支持以外，我覺得最好的是老師不會打壓別人。(A4 師)

此種描述展現出學校氣氛是正向，是一種能激勵教師要做得更好的基礎，此隱形價值促動教師致力於教學精進。該校具備教師可以全力施展自己的理想與能力的氣氛，儼然與 Hargreaves (1972: 404-406) 指出中小學教師非正式團體的「平凡規範」(mediocrity norm)，即教師之間步調一致且不刻意求表現，有所不同；並且也與 Lortie (1975: 234-235) 指出教師保守主

義 (conservatism) 文化，而不願去冒著無能或破壞名聲的可能，去革新或嘗試不同的教學方式，有著截然不同表現。這或許是因為學校聲望與教師專業發展的演進，無形地影響教師的知覺及其行為，就如教師所言：

我會覺得說，大家進來本校基本上你大概會有一個想法，這間學校大概就是要這樣，(旁人笑)，所以說不管是人家要你觀摩教學或什麼，來這個學校是難免的。(A5 師)

現在是你真的可以做你想做的課堂，然後大家來看你的課堂，然後就一起切磋，一切都好像很自然，那個感覺是不一樣的。(B7 師)

不管你是不是身為教輔老師啦，我覺得你來到這個學校，無形中你會給自己一個目標或者是一個期許，認為我就是要這樣努力，要不然會有點覺得我好像跟不上這個學校的一個氛圍，所以大家其實做很多事情的時候其實還蠻兢兢業業的。(A5 師)

來自該校氣氛與教師間的互動，即該校的教師知覺學校聲望而採取行動，以及學校因教師持續革新行動而形成的氣氛又再影響教師，此種生成的過程潛移默化影響教師行動。個案學校的非平凡規範氣氛，讓教師產出 Giddens (2003: 25) 的使動性 (enabling)，讓教師有想去「做」、想去改變的動力；學校氣氛自然而然推進教師的「做」，是教師在學校環境下，對自身角色與行為進行反省性 (reflexivity) 的監控，而產生能夠改變的結果。這是一種自然而然教師間相互激勵的氣氛，就像受訪教師所言：

我記得我剛進來是民國 87 年，學校為了讓你更熟悉這個環境，讓你能够安心，自然就會有一個隔壁班的老師，似乎就是你的夥伴，到一個新環境裡難免有一點慌，可是有人跟你講，你就覺得有一種安定的感覺。(A6 師)

反正我們會湊在一起，然後接下來所產生的東西喔，就不是行政規定的。…我們談談談，然後就會有一個東西出來了，不管是教學上面的東西、教材、教法也好，或是後來把它寫成行動研究也好，那是就是自己做出來的，所以不是行政的規定，…也許是因為這個氛圍營造…，那老師們在這個裡頭會很自然就做自己的事，就會產出很多好的東西出來。(A1 師)

綜上所述，個案學校的正向氣氛影響著教師願意產生改變的行動，教師的願意與學校氣氛產生相互正向影響。誠如 Cohen、McCabe、Michelli 與 Pickeral (2009) 認為學校氣氛的營造來自於學校成員，尤其是教師。個案學校是在自然而然中影響著教師相互精進的氣氛，和 Imants、Merel 與 van der Wal (2020) 的主張是相同的。個案學校教師確實在信任基礎的學校氣氛中，展現出願意對話、願意合作精進以及實踐革新措施的態度；而且教師知覺到被激勵起來後，才更容易在專業學習見到彼此之間的信任感 (Hallinger, Liu, & Piyaman, 2019)。此種良性循環與 Brand、Felner、Shim、Seitsinger 以及 Dumas (2003) 的研究結果相同，即教師與學校氣氛而產出的精進教學，是會影響學生的學習成就、行為表現以及移民族裔的適應與表現。由此可見，學校氣氛與教師專業發展的正向積極關係，進而提升教學品質。

(二) 支持性學校氣氛的條件分析

不可否認的，個案學校在本研究進入前已存在教師相互精進的氣氛。因此，本研究進一步以人力發展、策略計畫、資源應用等面向，探索支持教師專業發展的學校氣氛的條件因素。

1. 人力發展

根據表 1 的質化編碼結果，在人力發展上，訪談者提到最多的是教輔制度，其次是學習社群和學習共同體。而此些教師專業發展都與學校氣氛和環境產生正向相互作用。

(1) 制度化教師專業文化的傳承

該校在 90 學年度開始實施教輔制度並未遇到阻礙，乃因該校過往運作的經驗：

我們學校其實一直有這個傳統，因此學校實施教輔，推動得其實是蠻順利的，因為就是承接了那個傳統這樣過來的，大家都覺得那只是把它制度化而已，所以說好像很順其自然的。(A7 師)

個案學校在教輔制度下，將原有的支持氣氛轉化為制度，讓年資不同的教師得以互動，就如受訪教師所言：

對一個新進老師來說，它提供了一個正面的思考，就是說，這個師父怎麼做怎麼教，就會做為他以後的榜樣，就會跟著學，我覺得會有比較正面的發展。(A5 師)

就是一個很棒的經驗啦，因為我覺得當初我的教學輔導老師也是告訴我說她為什麼這麼做的原因，其實就是她會回想她自己新進的時候，也是被這樣照顧的…。(B6 師)

誠如 Hargreaves 和 Goodson (2006:24) 指出，學校革新的驅動力之一，便是不同年代的教師延續學校革新任務。在個案學校中的教師專業氣氛，透過教輔制度的制度化而代代延續，不僅有利於實施後續教師專業發展相關計畫，而且也促進正向學校氣氛。

(2) 促進教師合作文化的教輔制度

另外，一如 A3 教師所言「你也願意開放你的教室」，教輔制度讓教師打開教室的門，一反 Lortie (1975) 所稱教師的孤立文化 (isolation) 或個人主義 (individualism)，體現一種與他人相互影響的文化價值。

你來看我上課好了，那就變成說，我先讓你看習慣，我好的不好的你都看到了，如果說我開放我的教室夠多，那你是不是也會有比較多一些的勇氣。(A4 師)

我覺得教學輔導老師其實也都很願意傾囊相授，就是當我們新手進來的時候，他就是會想要把他的法寶通通教給你這樣。(B3 師)

教輔制度讓夥伴教師獲得學習的榜樣，減少教師孤獨感，可以順利取得適應新環境的資源，同時建立彼此的信任。而夥伴教師承襲了過去教輔教師所做的一切，繼續協助新進教師。這樣感恩傳承的正向氣氛持續促進教師專業發展。除此之外，教輔制度的觀課設計，讓個人得以省思教學歷程而獲得成長，此乃是與夥伴教師合作而共同發展，與 Allen 等人 (1997) 與 Allen (2007) 以及 Aryee、Chay 和 Chew (1996) 教師共同成長的研究結果相同。

（3）發展共同信念與願景的教師專業學習社群

除教輔制度外，後續的教師專業學習社群計畫，也是促進教師不斷增進專業能力的因素。

會促成學生與教師的優秀表現，除了教輔制度外，另外就是那種學群、社群的組織。（A7 師）

像我們今年我們是有領域嘛，那我剛好分到數學領域，我們就是所謂一群夥伴，然後就是每個人就是在一年當中就要觀課一次，所以你要做一個教案的時候，我們會先想，想完之後就是先跟夥伴討論，在討論的過程當中，這個教案就更棒了。（A3 師）

承上所述，教輔制度與專業學習社群都是透過備課、觀課與議課的操作，讓教師共同相互激盪。專業學習社群已是被公認能夠發展教師集體效能的策略，也是促進學校革新以及轉化學校變革的重要機制（孫志麟，2010）。在個案學校中，教師也持續針對課程與教學進行對話、探究，包括：

學年的這一個凝聚力是非常強的，那尤其這幾年老師們幾乎都有養成一個就是說共同備課、共同討論，那也像我們現在學年裡頭，就會分成國語、數學、綜合等學群，那我知道很多的學群他們是還會自己同一個學年的老師就會自己約時間然後共同備課，那有的時候甚至不一定是學群，...我覺得這個是促成老師好的表現的一個很重要動力。（A7 師）

誠如張德銳和王淑珍（2010：64）所指，教師專業學習社群「由一群具有共同的信念、願景或目標的教師所組成之學習與成長的團隊」，本研究結果顯示教師社群在凝聚共同信念後，透過備課與觀課，以精進專業能力的表現。

我們學校跟別的學校不一樣的地方是，因為老師們都有一個TEAM，...可以談的事情就會變多，那如果老師可以很認真的備課的話，那對於學生的表現應該就會，我認為會比較好啦，這是在別的學校沒有辦法去得到的...就是這邊是很棒的一個地方。（B3 師）

以個案學校來看，無論是否是教學輔導教師都會參與專業學習社群，進行相同領域的共同備課與相互觀課，參與者都會從中獲得成長，此和 Schmoker（2004）所提到概念相似。而且當專業學習社群的成就目標清楚，透過團隊合作獲得學校或家長認同與讚賞，教師會更具教學成就感，展現達到團隊合作與互相激勵歷程的表現（林劭仁，2006；DuFour & Eaker, 1998；Rasberry & Mahajan, 2008）。除建構目標外，本研究也與丁一顧（2011a）的研究發現相同，即教師專業學習社群與教師集體效能感（collective teacher efficacy）具有正相關。

（4）共同學習的學習共同體

學習共同體與專業學習社群有著相似的互動歷程，很容易為教師所接受；「所以搭著學習共同體的便車，觀課、議課就在彼此教室的走動，就變得更加容易了。（B7 師）」。根據學習共同體的理念，教室是一個公共性空間，教師應打開教室相互學習，彼此形成相互支持的網絡，進而精進教學（余肇傑，2014：122）。對於打開教室的習性，個案學校的公共空間早已落實，而學習共同體則讓專業發展聚焦在教師的相互學習。

因為學習共同體有... 每個月排週三行事曆的時候也會不同，一個禮拜增能、一個禮拜備課，那這個就是把以前那些大家不太喜歡被強迫的那個研習的時間就真的還給老師，那我們就可以弄個時間去做專業的成長（B1 師）

我覺得是學習共同體它... 這個觀念帶進來之後，讓我們覺得說老師也是可以重新再自己互相一起學習的那個理念吧。（B3 師）

學習共同體將學校空間視為是共同成長的地方，在個案學校中學習共同體的共同備課與公開觀課是受訪教師認為最有效益的部分，也是長期以來該校教師活化自身的教學常用的策略，猶如學者所稱課堂教學研究者（薛雅慈，2014；潘慧玲、陳佩英、張素貞、鄭淑惠、陳文彥，2014）。

綜言之，個案學校教輔制度實施後制度化原有教師文化，維持教師專業文化的延續，並在結合專業學習社群後，體現出教輔制度同樣也是專業學習社群的結果（張德銳、王淑珍，2010）。而且個案學校後續無論

實施專業學習社群或學習共同體，依然展現如教輔制度的合作關係，學校氣氛瀰漫著信任。而此信任文化是成員間相互依存，可預測教師集體效能（Petersen, 2008）。當教師與學校建立信任關係後，教師對於學校會產生認同感與歸屬感，成員之間相處平等與自由，更會學習如何共同學習，推展教師專業發展（孫志麟，2010）。由此可見，學校氣氛讓教師願意參與專業發展，而教師專業發展的過程又可營造校園的信任與合作文化，再促進教師進行各種專業發展計畫，產生良性循環。是以，促進教師共同的學習，本身既是促進專業發展，同時是營造支持性學校氣氛的基礎。

2.策略應用面向

如表 1 所示，精進課程的目標以及校長教學領導是重要的策略應用，以下分述之：

（1）設定精進課程的目標

對教師而言，設定精進課程的目標，讓課程有更好的規劃、設計與實施，來吸引學生並贏得家長信任，是支持教師專業發展的學校氣氛所需的條件之一。

我們就會討論這個課程我們設計好不好，然後有甚麼地方需要拿出來討論，或者是哪個地方就可以成為這一個課程的學習目標，可以把它拿出來做加深加廣的一個準備……，那這樣子六年累積下來的成果我相信就會很豐碩。（B5 師）

曾經有一位主任說過，我們不是為了要得名次去教小孩，但如果我們都把課程教好了，小孩自然會得名次回來，所以她是很扎實地去上課。（B3 師）

從前述文獻探討可知，當學校成員能共享願景、集體學習、共享教學實務及支持環境佳，教師集體效能感或教師文化都能較為趨向正向，與本研究結果相同。相對而言，成功的領導者也必須提供教師共同發展願景與設定目標（王錦慧等人，2015；賴志峰，2011）。根據研究顯示，設定課程目標的學習方向，尤其是相信學生和學習是重要的共識目標，

就會開展教師有意義的對話，啟動教師合作的行動（Datnow, 2020）。而教師如果能夠感知學校內具有共享的願景和價值，以學生的學習為目標，也能讓教師組成團隊進行專業發展，透過分析學生學習結果，形成反饋圈，以革新教學（Darling-Hammond, 2017; Voelkel & Chrispeels, 2017）。

（2）校長教學領導

受訪教師認為校長領導，也是支持教師專業發展的學校氣氛之關鍵。其中校長轉化願景帶動組織發展，善用各種機制形塑教師的職業知覺，以促進教師能有動機改變以及活化學校文化，對教師具有影響力（Bogler, 2001; Leithwood & Jantzi, 1990）。校長領導誠如教師所提：

就不同校長的領導風格，就是如果這校長是本身...學術素養很高，然後對老師們是有要求的，那其實就會真正、真正就會有提升，就是老師們也會有相對應的表現。（B6 師）

從教師的觀點出發，校長學科專長與教師接受領導有關，特別是：

我覺得也跟學校有關耶，像我們學校就是比較學術型的，那我們的校長就必須要這方面的學養很高，譬如說我在數學方面就是權威，我在這個國語啊是權威，那老師們當然就會信服。（B3 師）

或者是新校長可能會帶來一些新的 idea，或者是新的專案，那也許老師就會在校長領導下，會有不同的火花出現。（B4 師）

在受訪教師觀點中，個案學校校長具備帶領教師進行學科精進的能力，即教學領導（吳勁甫，2020）。研究顯示在校長引導與支持的學校環境下，當能讓教師滿足於自身的專業知能精進，教師對工作也較為滿意（Bogler, 2001; Dinham & Scott, 1998）。尤其是校長如能扮演「首席教師」角色，帶領教師建立學校願景與目標，以學生有效學習為方向的共識（王錦慧等人，2015：21），對營造正向學校氣氛有所助益。

但是本研究顯示，受訪教師更容易信服校長在教學上的權威或學科上的知識，而校長在教學上帶來的新觀念也影響到教師參與專業發展。

此發現與相關研究顯示，校長的教學領導行為可以促進教師的教學專業發展，原因在於校長能肯定教師、提供機會、重視教和學、運用成人學習特徵、執行行動研究以提供教學決定資訊等策略（Blase & Blase, 1999; Sheppard, 1996），是不同的。而且根據吳勁甫（2020）後設分析校長教學領導和學校效能間的效應量，結果發現校長教學領導與學生效能關係的平均效應量較低。雖然此結果與相關研究指出校長領導多直接影響教師而間接影響學生是有關的（Huang et al., 2019）。然而，校長教學領導對教師專業發展的重要性仍不可否認。在本研究中顯示出，教師仍需要校長的教學引導與支持。

3.資源應用面向

如表 1 所示在資源應用向度，教師最關心的是空間規劃以及專案整合，以下分述之：

（1）適合的空間規劃

從教師的角度而言，學校內合適的空間規劃可以提高教師更多非正式的討論機會，促進教師互動。很多受訪教師皆提到對過去大辦公室空間規劃的懷念，不同領域的教師坐在一起，隨時可以交換意見。因此，大家對於跨科或跨年級的事務也都有相當程度的了解。

在大辦公室的時候，我比較清楚說，可能我們同一個學年的科任老師...社會老師、英語老師、自然老師，然後我們大概這學期有哪些活動，然後可能大概施行的時間點在甚麼地方，一講發現，都一樣在五月的話，那我們就會適度的錯開。（B2 師）

我們的需求就是要一張桌子可以邊改作業邊聊天，我們不是要像星巴克那樣的空間，而只是要大家可以聚在一起，一邊做事一邊可以和其他教師互動而已。（說到這裡，其他受訪教師也都笑著同意）（A3 師）

承上所述，足見一個合適的空間規劃，可以對教師間互動帶來許多方便與機動性。因此，提供適切的空間與設備，提高教師互動頻率，是推展學習社群重要的關鍵（丁一顧，2011a：11、17-18），更是提供教師

相互認識與理解的重要媒介。亦如 Lortie (1975) 所提，學校建築的教室區隔形成了教師孤立文化，在本研究空間的便利性是可促進教師進行非正式討論、意見或情感交流，產出時間效能，讓教師分享新知與形塑團隊（賴志峰，2011）。因此，在資源應用面向上，空間的規劃與設計是重要的一環。

（2）整合教師專業發展計畫

從訪談資料來看，近年來所推動的教育政策，確實提升學校氣氛，並制度化促使教師持續互動與精進，包括教輔制度、專業學習社群、學習共同體等。但是諸多的政策與方案，增添學校生活的忙碌，加重教師的工作負擔（潘慧玲、張淑涵，2014）。

我覺得我們這幾年其實有在努力做一些整合，就是有一些事情他其實基本上目標是一樣的嘛，就可以進行專業的發展整合，我覺得第一個可以努力的大概就是說把一些類似的東西進行一些整合，老師就不用花那麼多的時間去做一些很類似的事情。（A1 師）

我們已經很四合一、就四合一的感覺，就學共然後學群然後教師專業發展評鑑跟教輔制度，在我們學校就把它融在一起了。（A7 師）

對學校經營而言，引入資源方能支撐各種制度、措施、環境的運作與營造，展現學校教育結果，再獲得更多的資源與協助，注入學校經營的活力（王錦慧等人，2015；賴志峰，2011），是為正向循環。校長也必須提供、運用和分配學校資源，達到革新教學目標（陳木金，2004：6）。資源或機會的提供有助於教師專業成長，但是當提升教師專業發展的教輔制度、專業學習社群、學習共同體等，有著教師互動共同精進的本質，應如潘慧玲、張淑涵（2014：184-185）所言，整合促進教師專業發展制度的資源，而非僅是不斷引進而忽略計畫間同質性，顯示計畫的整合有其必要性。

（三）教師專業發展、學校氣氛與學生學習

誠如表 1 所示，個案學校的師生表現來看，教師不僅在行動研究、

國際交流、語文競賽、校外分享、公開觀課等都有不錯的表現；而學生則在基本學力檢測成績、競賽、科展、社團有優良的表現。整體而言，個案學校展現正向且積極的學校氣氛，學生學業成就應有所提升。

根據個案學校的經營，在原有學校氣氛下，教輔制度、教師專業學習社群與學習共同體都奠基在教師與學校的信任關係基礎上持續發展。如以 DuFour (2004) 所稱專業學習社群三大思維（確保學生學習、協同合作文化、聚焦學習結果）與四大支柱（任務、願景、價值、目標），來檢視個案學校在教輔制度、教師專業學習社群或學習共同體的運作，不難發現確實個案學校都具足，唯有「聚焦學習結果」較為薄弱。另外，Eccles 等人（1993）以及 Goodenow 與 Crady（1997）皆曾提過學校氣氛可促進學生學習動機，而 Shindler 等人（2009）也指出學校氣氛可讓學生有較佳的學業表現。個案學校在前文的分析中，各種教師專業發展計畫讓學校具有良好的教師集體效能，對於學生學業成就應具有提升的預測力。然而，在訪談過程中教師們幾乎很少將專業發展活動連結學生學習結果，或談及將學生學習結果作為分析的對象，更多的是教師間的互動交流。此現象顯然與研究指出：對學生學習有幫助的專業發展活動會激發教師參與意願（Abramczyk & Jurkowski, 2020）、教師社群活動必須要有集體目標且以分析學生學習數據為主，方能讓教師感知專業發展活動的有效性（Darling-Hammond, 2017; Voelkel & Chrispeels, 2017）等有落差，顯示個案學校將學生學習納入專業發展活動的分析對象，尚未形成風氣。換言之，教師專業發展活動的有效特徵：提高學生學習成果，未獲得教師群體的關注。

進一步探究該校在基本學力測驗的結果，臺北市政府教育局於民國 94 年首次辦理國小六年級學生國語文學力檢測，以瞭解九年一貫課程實施前、後的學習趨勢，並協助教師作為調整教學及銜接教學之參考，並於 95 年及 98 年，陸續增加數學及英語兩科。自 101 年開始，調整檢測

對象，辦理國小五年級學生國語文、數學和英語等三個科目學力檢測。

表 2 為個案學校學生基本學力 102-104 年基本學力測驗結果：

表 2

個案學校基本學力檢測成績一覽表

科目 年度		國文		數學		英文	
		平均	差異	平均	差異	平均	差異
102	臺北市	69.82		70.48		85.85	
	個案國小	74.25	4.43	74.15	3.67	90.78	4.93
103	臺北市	75.38		68.21		80.06	
	個案國小	76.62	1.24	69.87	1.66	81.77	1.71
104	臺北市	71.00		69.97		77.90	
	個案國小	74.41	3.41	73.25	3.41	80.40	2.5

註：研究者自行整理。

根據上表，個案學校學生在近三年國語、數學、英文三科平均數與臺北市平均數的差異，可如圖 1 所示：

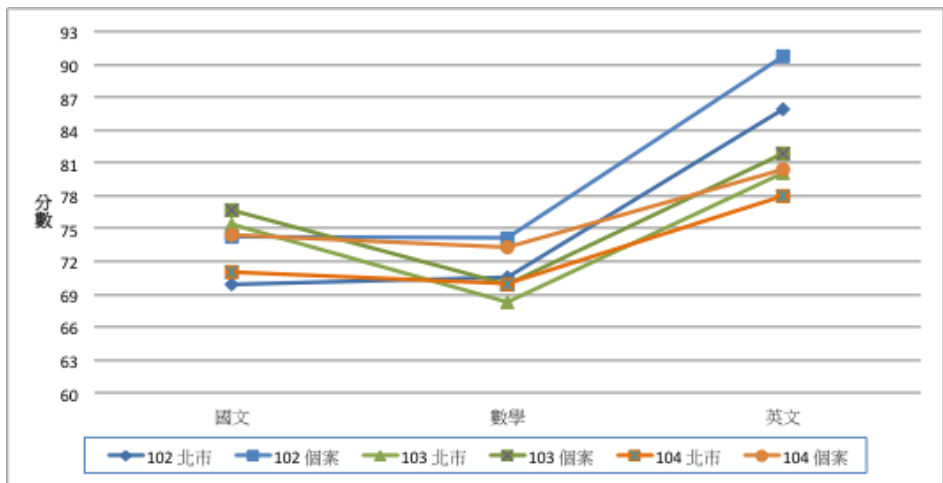


圖 1 個案學校學生近三年三科基本學力測驗平均與臺北市平均差距

個案學校學生在臺北市基本學力標準檢測上的表現，該校教師普遍認為整體來說是高於臺北市平均值甚多。然而在訪談的過程中，本研究發現教師們對於此項測驗具體結果的關注程度並不高。換言之，教師長

期以來是以學生學習歷程的表現為關注點，但以客觀的學生學習成果相對較少。

以個案學校 102 年至 103 年國語、數學與英文的平均得分和臺北市的平均得分的差異（如表 2）來看，個案學校各科的平均成績皆高於臺北市，印證受訪教師的觀點。然而，個案學校在此三個科目（國語、數學、英文）的平均得分與臺北市平均得分差異，102 年度分別為 4.43、3.67、4.93；103 年度分別為 1.24、1.66、1.71；104 年度分別為 3.41、3.41、2.5 分。個案學校學生在基本學力測驗的結果，如以臺北市平均分數差距作比較值，顯然個案學校以 102 年度表現最佳勝過臺北市平均數是三年來最高，其次為 104 年，而以 103 年度勝過分數差異最小。從三年個案學校三科目平均分數與臺北市平均數的差異來看，三年顯然呈現差異不穩定的狀態。本研究推論此結果與每年測驗學生家庭社經背景有關，前文探究之學校氣氛有助於學生學業成就之提升，則有差異，其原因值得探討。

根據訪談結果顯示，教學革新確實是受訪教師的焦點，但對學生學習成果的分析，又相對較為薄弱。此顯示出教師雖然具有集體學習與反省的實踐特質，但僅限於針對教學革新的「單圈回饋組織」；如能納入學生學習成果成為教學革新的「雙圈回饋組織」，讓學校有基本上的改變，將學生學習以及客觀測驗結果產生連結，應對提升學校教育品質更有助益（秦夢群，1998）。另外，根據 Goddard、Hoy 和 Hoy（2000）的研究顯示，高度集體效能與信念，不僅影響著教師行為也影響著學校氣氛，但是當集體教師以增進學生學習成果的目的時，方能產出有目的的行動，也才能促進學生學習。因此，本研究發現個案學校教師並未意識到以客觀的學生學業成就做為教師專業發展的目的，或者做為教師專業發展成效評估的依據。

另外，從實證資料顯示，受訪教師曾於訪談中提到影響學生表現的

干擾因素，包括學校活動太多，尤其是臨時活動，學生很難靜下心來學習，教師往往要花費很多時間才能讓他們慢慢靜下來，這也會影響到學業上的學習成果。學校的活動或競賽關乎學生非認知上的表現，然而與學生學習成果如何取得平衡，值得探討。

伍、結論與建議

一、結論

本研究以個案為例，探究教師知覺學校氣氛以及在人力發展、策略計畫、資源應用三面向的條件。根據研究結果與討論，本研究獲致下列結論：

（一）個案學校本已有教師交流情形，教輔制度促進該校制度化交流活動，並促使後續教師專業學習社群與學習共同體順利的被推動。

（二）學校氣氛中的信任關係是營造教師合作文化的基礎，而教師專業發展又見證彼此的信任感，讓學校氣氛和教師專業發展產生良性循環。

（三）教學輔導教師制度、專業學習社群、學習共同體等，為學校用以發展教師集體效能感的媒介，同時營造精進教學的共同願景與促進教師合作學習行動。

（四）善用設定課程精進目標與校長教學領導的策略，並且結合資源應用面向上的空間規劃與專案整合，乃是促進個案學校氣氛的條件。

（五）個案學校學生整體學習成就表現不錯，但教師專業發展或學校氣氛對學生學習之影響程度卻不明顯，顯示出教師專業發展並未高度關注學生學習成就之提升。

二、建議

（一）持續推展教學輔導教師制度、專業學習社群、學習共同體等計畫

本研究發現，教學輔導教師制度、專業學習社群、學習共同體等，乃是學校用以發展教師集體效能感的媒介，亦即，個案學校教師透過彼此間的分享、對話、激盪、支持、備課、觀課、議課等機制，研討教學議題，提升教學專業與信心。因此，建議政府應持續推動並鼓勵學校申辦教學輔導教師制度、專業學習社群、學習共同體等計畫，藉以凝聚教師集體效能，進而提升學校教育品質。

（二）應續推動教師專業發展活動，並引導教師關注與聯結學生學業成就

本研究發現，個案學校透過各種教師專業發展活動來促進教師制度化交流、營造學校正向氣氛，然研究也發現，個案學校教師專業發展並未高度關注學生學習成就之提升。因此，本研究建議學校應持續辦理各種教師專業發展活動，並引導教師於進行專業發展活動之際，能積極關注學生學習成就之提升，以落實教師專業發展活動之真正意義。

（三）落實校長課程與教學領導作為，積極營造學校正向氣氛

本研究發現，善用設定課程精進目標與校長教學領導的策略，並且結合資源應用面向上的空間規劃與專案整合，乃是促進個案學校氣氛的配合要件。因此，本研究建議，校長應落實課程與教學領導作為，積極引導教師參加學校所申辦之教師專業發展活動，致力推動教師間的對話、交流、與學習，以促發及營造教師開放、分享、省思、創意之正向氣氛，進而提升教師專業與學生學習。

（四）持續進行與驗證教師專業發展與學生學習成就關聯性之相關實徵研究

本研究發現，個案學校學生整體學習成就表現不錯，但教師專業發展或學校氣氛對學生學習影響程度卻呈現不明顯且穩定度較弱。因此，為深入瞭解教師專業發展或學校氣氛對學生學習成就影響，建議未來可採準實驗研究或行動研究，探究教師專業發展活動對學生學習成就的影響，也可採問卷調查瞭解學校氣氛是否為其間關係的中介或是調節變項。

參考文獻

一、中文部份

- 丁一顧 (2011a)。教師專業學習社群與教師集體效能感關係模式驗證之研究。**屏東教育大學學報-教育類**，37，1-26。
- 丁一顧 (2011b)。臺北市校本教學輔導教師制度運作模式建構之初探。**臺北市立教育大學學報**，42(1)，1-20。
- 丁一顧 (2014)。國小校長教練式領導與教師專業學習社群關係之研究。**教育政策論壇**，17(3)，117-151。
- 王錦慧、徐仁斌、曹瓊華、陳威介、陳建和、藍正嵐、饒忠韻 (2015)。校長領導行為與教師專業社群關係之研究。載於國家教育研究院主編，**104 校務經營個案研究實務研討會成果集** (頁 1-27)。新北市：國家教育研究院。
- 余肇傑 (2014)。淺談佐藤學「學習共同體」。**臺灣教育評論月刊**，3 (5)，122-125。
- 吳勁甫 (2020)。校長教學領導與學校效能之關係：近二十年來實徵研究之後設分析。**教育政策論壇**，23(1)，59-90。
- 李奉儒 (2001)。英國教育改革：以中小學教育階段為例。載於李奉儒 (主編)，**英國教育：政策與制度** (頁 11-29)。嘉義縣：濤石。
- 林劭仁 (2006)。專業學習社群運用於師資培育自我評鑑之探究。**中正教育研究**，5(2)，79-111。
- 林政逸、吳珮瑩 (2016)。學習共同體前導學校實施情形、困境與因應策略之研究。**師資培育與教師專業發展期刊**，9(2)，59-88。
- 林俊瑩 (2010)。工作滿意度、組織承諾與離職意圖：中小學教師與其他職業之比較。**教育實踐與研究**，23(1)，1-30。
- 林慧敏、黃毅志 (2016)。臺灣中小學教師工作滿意度之研究-與其他職業作比較。**當代教育研究季刊**，24(3)，29-64。
- 孫志麟 (2010)。專業學習社群：促進教師專業發展的平台。**學校行政**，69，138-158。

秦夢群 (1998)。營造學習型組織學校：教育行政人員應有的體認與策略。

取自 <http://nccur.lib.nccu.edu.tw/handle/140.119/41169>

張奕華、許正妹 (2009)。質化資料分析：MAXQDA 軟體的運用。臺北：心理。

張德銳、王淑珍 (2010)。教師專業學習社群在教學輔導教師制度中的發展與實踐。臺北市立教育大學學報，41(1)，61-90。

陳木金 (2004)。趨勢領導理論對學校行政經營的啟示。載於中華民國學校行政研究學會主編，學校行政論壇第十三次學術研討會會議手冊 (頁 107-120)。臺北市：中華民國學校行政研究學會。

黃嘉莉 (2016)。教師專業標準的發展及其運用之研究。載於吳清基、黃嘉莉 (主編)，教師專業標準、運用及實踐 (頁 103-133)。臺北市：中華民國師範教育學會。

連倖誼、張雅筑 (2017)。教師專業學習社群信念與教學效能之研究。師資培育與教師專業發展期刊，10(1)，75-104。

潘慧玲、張淑涵 (2014)。策劃學校發展的資料運用：我高中個案研究。教育科學研究期刊，59(1)，171-195。

潘慧玲、陳佩英、張素貞、鄭淑惠、陳文彥 (2014)。從學習領導論析學習共同體的概念與實踐。市北教育學刊，45，1-27。

賴志峰 (2011)。邁向卓越：一位成功校長的領導作為。教育資料與研究雙月刊，101，1-30。

薛雅慈 (2014)。國中教師以學習共同體啟動新學習型態之研究。教育科學研究期刊，59(1)，101-140。

二、西文部份

Abramczyk, A., & Jurkowski, S. (2020). Cooperative learning as an evidence-based teaching strategy: What teachers know, believe, and how they use. *Journal of Education for Teaching*, 46(3), 296-308.

- Admiraal, W., Schenke, W., De Jong, L., Emmelot, Y., & Sligte, H. (2019). Schools as professional learning communities: what can schools do to support professional development of their teachers? *Professional Development in Education*, DOI: 10.1080/19415257.2019.1665573
- Allen, T. D. (2007). Mentoring relationships from the perspective of the mentor. *The Handbook of Mentoring at Work: Theory, Research, and Practice*, 123-147.
- Allen, T. D., Poteet, M. L., & Burroughs, S. M. (1997). The mentor's perspective: A qualitative inquiry and future research agenda. *Journal of Vocational Behavior*, 51, 70-89.
- Alton-Lee, A. (2003). *Quality teaching for diverse students in schooling: Best evidence synthesis iteration*. Retrieved from https://www.educationcounts.govt.nz/__data/assets/pdf_file/0019/7705/BES-quality-teaching-diverse-students.pdf
- Aryee, S., Chay, Y. W., & Chew, J. (1996). The motivation to mentor among managerial employees in the maintenance career stage: An interactionist's perspective. *Group & Organization Management*, 21, 261-277.
- Anderson, C. S. (1982). The search for school climate: A review of the research. *Review of Educational Research*, 52(3), 368-420.
- Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, 28(2), 117-148.
- Blase, J., & Blase, J. (1999). Principals' instructional leadership and teacher development: Teachers' perspective. *Educational Administration Quarterly*, 35(3), 349-378.
- Bogler, R. (2001). The influence of leadership style on teacher job satisfaction. *Educational Administration Quarterly*, 37(5), 662-683.

- Borko, H. (2004). Professional development and teacher learning: Mapping the terrain. *Educational Research*, 33(8), 3-15.
- Boser, U. (2012). *Race to the Top: What Have We Learned From the States So Far? A State-by-State Evaluation of Race to the Top Performance*. Washington, DC: Center for American Progress.
- Brand, S., Felner, R., Shim, M., Seitsinger, A., & Dumas, T. (2003). Middle school improvement and reform: Development and validation of a school-level assessment of climate, cultural pluralism, and school safety. *Journal of educational psychology*, 95(3), 570.
- Brewster, C. & Railsback, J.(2001). *By request . . . supporting beginning teachers: How administrators, teachers, and policymakers can help new teachers succeed*. Northwest Regional Educational Laboratory (March 2001). Retrieved from http://eric.uoregon.edu/search_find/abstracts/detail.php?CHNO=EA031416.
- Bronfenbrenner, U. (1977). Toward an experimental ecology of human development. *American Psychologist*, 32(7), 513-531.
- Calvert, L. (2016). The power of teacher agency. *The Learning Professional*, 37(2), 51-56.
- Clarke, D., & Hollingsworth, H. (2002). Elaborating a model of teacher professional growth. *Teaching and Teacher Education*, 18, 947-967.
- Cohen, J., McCabe, L., Michelli, N. M., & Pickeral, T. (2009). School climate: Research, policy, practice, and teacher education. *Teachers college record*, 111(1), 180-213.
- Cordingley, P. (2015). The contribution of research to teachers' professional learning and development. *Oxford Review of Education*, 41(2), 234-252. doi: 10.1080/03054985.2015.1020105

- Darling-Hammond, L. (2017). Teacher education around the world: What can we learn from international practice? *European Journal of Teacher Education*, 40(3), 291-309.
- Darling-Hammond, L., & Cook-Harvey, C. M. (2018). *Educating the whole child: Improving school climate to support student success*. Palo Alto, CA: Learning Policy Institute.
- Datnow, A. (2020). The role of teacher in educational reform: A 20-year perspective. *Journal of Educational Change*. Retrieved from <http://doi.org/10.1007/s10833-020-09372-5>
- Davison, G. C., Vogel, R. S., & Coffman, C. S. (1997). Think-aloud approaches to cognitive assessment and the articulated thoughts in simulated situations paradigm. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65(6), 950-958.
- Day, C. (1999). *Developing teachers: The challenges of lifelong learning*. London, UK: Falmer Press.
- De Vries, S., Jansen, E., & van de Grift, W. (2013). Profiling teachers' continuing professional development and the relation with their beliefs about learning and teaching. *Teaching and Teacher Education*, 33, 78-89.
- Dinham, S., & Scott, C. (1998). A three domain model of teacher and school executive career satisfaction. *Journal of Educational Administration*, 36(4), 362-378.
- Dorina, R. (2013). School climate as an important component in school effectiveness. *Academicus International Scientific Journal*, 8(8), 110-125.
- DuFour, R., & Eaker, R. (1998). *Professional learning communities at work: Best practices for enhancing student achievement*. Bloomington, IN: National Educational Service.

- Duncker, K. & Lees, L. S. (1945). On problem-solving. *Psychological Monographs*, 58(5), i-113.
- Duran, A. (2005). Factors to consider when evaluating school accountability results. *Journal of Law & Education*, 34(1), 73-100.
- Eccles, J. s., Wigfield, A., Midgley, C., Reuman, D., MacIver, D., & Feldlaufer, H. (1993). Negative effects of traditional middle schools on students' motivation. *Elementary School Journal*, 93, 553-574.
- Ericsson, K. A. & Simon, H. A. (1998). How to study thinking in everyday life: Contrasting think-aloud protocols with descriptions and explanations of thinking. *Mind, Culture, and Activity*, 5(3), 178-186.
- Esposito, C. (1999). Learning in urban blight: School climate and its effect on the school performance of urban, minority, low-income children. *School Psychology Review*, 28(3), 365-377.
- Feiman-Nemser, S. (2003). What new teaches need to learn. *Educational Leadership*, 60(8), 25-29.
- Fisher, D. L., & Fraser, B. J. (1991). School climate and teacher professional development. *South Pacific Journal of Teacher Education*, 19(1), 17-32.
- Fullan, M. (2007). Change the terms for teacher learning. *Journal of Staff Development*, 28(3), 35-36.
- Ganser, T. (1996). What do mentors say about mentoring? *Journal of Staff Development*. 17(3), 36-39.
- Giddens, A. (2003). *The constitution of society*. London: Polity Press.
- Goddard, R. D., Hoy, W. K., & Hoy, A. W. (2000). Collective teacher efficacy: Its meaning, measure, and impact on student achievement. *American Educational Research Journal*, 37(2), 479-507.

- Goddard, R. D., Hoy, W. K., & Hoy, A. W. (2004). Collective efficacy beliefs: Theoretical developments, empirical evidence, and future directions. *Educational Research*, 33(3), 3-13.
- Goldhaber, D., & Anthony, E. (2007). Can teacher quality be effectively assessed? National Board Certification as a signal of effective teaching. *The Review of Economics and Statistics*, 89(1), 134-150
- Goodenow, C., & Crady, K. E. (1997). The relationship of school belonging and friends' values to academic motivation among urban adolescent students. *Journal of Experimental Education*, 62, 60-71.
- Hallinger, P., Liu, S., & Piyaman, P. (2019) Does principal leadership make a difference in teacher professional learning? A comparative study China and Thailand. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 49(3), 341-357.
- Hanushek, E. A. (2002). Teacher quality. In L. T. Izumi, & W. M. Evers (Eds.), *Teacher quality* (pp. 1-12). Retrieved from <http://hanushek.stanford.edu/sites/default/files/publications/Hanushek%202002%20Teacher%20Quality.pdf>
- Hargreaves, A., & Fullan, M. (2000). Mentoring in the new millennium. *Theory into Practice*, 39(1), 50-56.
- Hargreaves, A., & Goodson, I. (2006). Educational change over time? The sustainability and nonsustainability of three decades of secondary school change and continuity. *Educational Administration Quarterly*, 42(1), 3-41.
- Hargreaves, D. (1972). *Interpersonal relations and education*. London, UK: Routledge & Kagan Paul.
- Hargreaves, D. (1990). *Interpersonal relations and education*. New York, NY:

Routledge.

- Huang, J. L., Tang, Y. P., He, W. J., & Li, Q. (2019). Singapore's school excellence model and student learning: Evidence from PISA 2012 and TALIS 2013. *Asia-Pacific Journal of Education*, 39(1), 96-112.
- Imants, J., Merel, M., & van der Wal, M. M. (2020). A model of teacher agency in professional development and school reform. *Journal of Curriculum Studies*, 52(1), 1-14.
- Ingersoll, R. (2001). Teacher turnover and teacher shortages: An organizational analysis. *American Educational Research Journal*, 38(3), 499-534.
- Ingersoll, R., & Kralik, J.M. (2004). *The impact of mentoring on teacher retention: What the research says*. ECS Research Review, Denver, CO: Education Commission of the States. Retrieved from <http://www.ecs.org/clearinghouse/50/36/5036.htm>.
- Joftus, S. & Maddox-Dolan, B. (2002). *New teacher excellence: Retaining our best*. Washington, DC: Alliance for Excellent Education.
- Kennedy, M. M. (2016). *How does professional development improve teaching?* Retrieved from <https://doi.org/10.3102/0034654315626800>
- Kohl, D., Recchia, S., & Steffgen, G. (2013). Measuring school climate: An overview of measurement scales. *Educational Research*, 55(4), 411-426.
- Kraft, M. A., Marinell, W. H., & Shen-Wei, Y. D. (2016). School organizational context, teacher turnover, and student achievement: Evidence from panel data. *American Educational Research Journal*, 53(5), 1411-1449.
- Leithwood, K., & Jantzi, D. (1990). Transformational leadership: How principals can help reform school cultures. *School Effectiveness and School Improvement*, 1(4), 249-280.

- Leob, S. & Miller, L. C. (2007). *A review of state teacher policies: What are they, what are their effects, and what are their implications for school finance? (Summary)*. Institute for Research on Education Policy and Practice, Stanford University. Retrieved July 31, 2008 from http://irepp.stanford.edu/documents/GDF/SUMMARIES/Loeb_Miller.pdf
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. (1985). *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Lortie, D. C. (1975). *School-teacher: A sociological study*. Chicago, IL: The University of Chicago Press.
- Moos, R. H. (1974). *The social climate scales: An overview*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Moos, R. H. (1981). *Manual for work environment scale*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Ng, P. T. (2003). The Singapore school and the school excellence model. *Educational Research for Policy and Practice*, 2, 27-39.
- Ng, P. T. (2008). A comparative study of Singapore's school excellence model with Hong Kong's school-based management. *International Journal of Educational Management*, 22(6), 488-505.
- Noonan, J. (2018). An affinity for learning: Teacher identity and powerful professional development. *Journal of Teacher Education*, 70(5), 526-537. doi: 10.1177/0022487118788838
- OECD (2012). *Equity and quality in education: Supporting disadvantaged students and schools*. Retrieved from <http://www.oecd.org/education/school/50293148.pdf>.
- Olebe, M. (2001). A decade of policy support for California's new teachers: The beginning teacher support and assessment program. *Teacher*

- Education Quarterly*, 28(1), 71-84.
- Patton, M.Q. (2002). *Qualitative Research and Evaluation Methods* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Penuel, W. R., Fishman, B. J., Yamaguchi, R., & Gallagher, L. P. (2007). What makes professional development effective? Strategies that foster curriculum implementation. *American Educational Research Journal*, 44(4), 921-958.
- Petersen, K. S. (2008). *Collective efficacy and faculty trust: A study of social processes in schools*. Doktora Tezi. Texas San Antonio.
- Rasberry, M. A., & Mahajan, G. (2008). *From isolation to collaboration: Promoting teacher leadership through PLCS*. Carolina: Center for Teaching Quality.
- Révai, N., & Guerriero, S. (2017). Knowledge dynamics in the teaching profession. In Pedagogical knowledge and the changing nature of the teaching profession. Prais, Fr: OECD Publishing.
- Schaap, H., Louws, M., Meirink, J., Oolbekkink-Marchand, H., Van der Want, A., Zuiker, I., Zwart, R., & Meijer, P. (2019). Tensions experienced by teachers when participating in a professional learning community. *Professional Development in Education*, 45(5), 814-831.
- Schleicher, A. (2014). *Equity, excellence and inclusiveness in education: Policy lessons from around the world*. Paris, Fr: OECD. Retrieved from https://www.ucy.ac.cy/equality/documents/Articles-Material/OECD_2014_Report.pdf
- Schmoker, M. (2004). Learning communities at the crossroads: Toward the best schools we've ever had. *The Phi Delta Kappan*, 86(1), 84-88.
- Servage, L. (2008). Critical and transformative practices in professional

- learning communities. *Teacher Education Quarterly*, 35(1), 63-77.
- Sheppard, B. (1996). Exploring the transformational nature of instructional leadership. *Alberta Journal of Educational Research*, 42(4), 325-344.
- Shindler, J., Jones, A., Williams, A., Taylor, C., & Cardenas, H. (January, 2009). *Exploring below the surface: School climate assessment and improvements as the key to bridging the achievement gap*. Paper presented at the Annual Meeting of the Washington State Office of the Superintendent of Public Instruction, Seattle WA.
- Simpson, T., Hastings, W., & Hill, B. (2007). 'I knew that she was watching me': the professional benefits of mentoring. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 13(5), 481-498.
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2011). Teacher job satisfaction and motivation to leave the teaching profession: Relations with school context, feeling of belonging, and emotional exhaustion. *Teaching and Teaching Education*, 27, 1029-1038.
- Talbert, J. E. (2002). Professionalism and politics in high school teaching reform. *Journal of Educational Change*, 3(3), 339-363.
- Talbert, J. E. (2010). Professional learning communities at the crossroads: How systems hinder or engender change. In A. Hargreaves, (Eds), *Second international handbook of educational change* (pp.555-571). New York, NY: Springer Science + Business Media.
- Tschannen-Moran, M. (2009). Fostering teacher professionalism in schools: The role of leadership orientation and trust. *Educational Administration*, 45, 217-247.
- Tschannen-Moran, M., Parish, J., & DiPaola, M. (2006). School climate: The interplay between interpersonal relationships and student achievement.

Journal of School Leadership, 16, 386-415.

- Voelkel, Jr. R. H., & Chrispeels, J. H. (2017). Understanding the link between professional learning communities and teacher collective efficacy. *School Effectiveness and School Improvement*, 28(4), 505-526.
- Woods, A. M., & Weasmer, J. (2002). Maintaining job satisfaction: Engaging professionals as active participants. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 75(4), 186-189.
- Wynn, S.R., Carboni, L.W., & Patall, E. A. (2007). Beginning teachers' perceptions of mentoring, climate, and leadership: Promoting retention through a learning communities perspective. *Leadership and Policy in Schools*, 6 (3), 209-229.