

國小教師健康教育專業發展策略探究

高翠霞* 林吟霞**

本研究旨在探討台北市國小教師健康教育教學自我認知和專業發展自我判定之需求反應情形，並據以分析及建構其專業發展策略。研究對象採叢集取樣以四所國小擔任一到六年級級任和健康教育科任教師，共計 145 名。研究工具為「臺北市國民小學教師健康教育專業發展需求調查問卷」，由「教師專業自我認知」和「教師專業發展自我判定」兩個構念設計量表，並依主觀反應計量數據進行客觀量化交叉分析。結果顯示：

首先，從「教師自我認知」結果分析，教師普遍認為健康教育「對學生重要程度」高；但相對評定自己的「教學熟練程度」較低，尤其在五項主題軸中的「生長、發展」、「安全生活」和「群體健康」，應可為未來教師研習或專業成長優先規劃重點。

其次，十六項核心內涵中，教師反應對學生重要性高，但是自己熟悉度不高者為「安全教育」和「性教育」的內涵。研究者進一步依重視度表現值分析結果，以重要度、熟練度區分專業發展為四種象限等級，其中落於第二象限，界定為「專業發展優先區」的為「安全教育」；落於第三象限，界定為「專業發展次優先區」有 6 項核心內涵，其中以「緊急處理與急救」為教師認為熟悉程度最低，可為未來專業成長活動規畫重點。

第三，依「教師專業發展自我判定」結果分析，教師普遍對健康教育專業發展需求不高。若以教學實踐的五個面向間做比較，則教師對健康教育的「專業知識」需求最高。最後，根據研究結果，提出教師健康教育專業發展規劃策略，供教育行政單位作為設計國小教師健康教育進修研習活動參考。

關鍵字：健康教育、健康教育專業發展、重視度表現值分析

* 作者現職：臺北市立教育大學教育學系教授

** 作者現職：臺北市立教育大學教育學系研究助理

壹、緒論

通常人力素質是國力與國家競爭力的具體表現。據調查臺北市有 3.14% 國小學生已有重度心理困擾的現象(台灣少年權益與福利促進聯盟, 2009 年 9 月 11 日)。另據教育部對 2007 年之全國國小學生健康檢查結果統計, 學生視力不良比率占 50%, 體位不合格率也達 34.2% 之譜(教育部, 2009 年 9 月 10 日)。除了上述國人耳熟能詳的學生健康問題外, 尚有許多常見問題, 諸如肥胖與高血脂、心臟病、齲齒、脊椎側彎、飲食行為偏差、物質濫用等等, 這些問題除了長期影響學生的生活品質外, 也對社會資源與國家競爭力造成實質負擔或減損。從目前學生所呈現的健康表現數據來看, 除讓人質疑是否學生的家庭養護功能失去外, 學校健康教育教學的效能也有待檢討?

健康教育以培養學生健康生活型態之生活技能 (life skills) 為重點, 是一門需要在生活中實踐應用的學科, 它必須透過課程與教學的落實, 才得以成就學生健康習慣的養成, 而教師的教學是關鍵因素之一。透過課程及教學實踐, 學生的學習行為才可能發生(簡楚瑛, 2009)。故, 在評鑑學生的素養與教學效能前, 應先了解教師專業知能、教學實施與專業需求情形 (Hausman & Ruzek, 1995)。面對我國學生健康問題的嚴峻, 瞭解目前學校健康教育教學現況, 針對教師健康教育專業發展需求, 提出教師專業發展策略實為刻不容緩。

國內探討國小階段健康教育的研究不多, 有關學科教師專業發展研究更為有限。依研究者搜尋近年文獻結果主要有四篇, 含: 廖鳳嬌 (2001) 桃園縣健康與體育教師在職進修需求調查; 李復惠 (2002) 台中市教師對健康教育認知與關注程度之研究; 沈志強 (2004) 台北市健康與體育教師的專業能力研究, 以及劉潔心、高翠霞 (2008) 提升國民小學教師之健康教育教學專業能力計畫等。但對於從九年一貫健康課程五大主題軸與十六項核心內涵, 探究國小教師健康教育專業自我認知和專業發展需求的研究則闕然。故, 本研究以臺北市國小教師為研究對象, 探究健康教育專業發展需求, 提供教育行政單位規劃國小教師專業發展之參考。

貳、文獻探討

一、教師專業發展

關於「專業」一詞, 中外學者對其定義並不完全相同, 但彼此之間仍有某些相似性, 主要包含: 專門的知識與技能、長期的專門訓練、服務重於報酬的觀念、相當的獨立自主、自律的專業團體與明確的倫理信條, 以及不斷的在職進修 (陳奎熹, 1999)。所以, 專業無法用職業種類來區分或定義, 「專業」是具有正面導向的一個指標, 讓人往更高的領域發展時, 激勵自己不斷努力。

世界教學專業聯合會(World Confederation of Organization of Teaching Profession)在 1970 年代表會中，曾提出：「教師在其專業執行期間，應不斷增進，繼續增加其知識與經驗，不斷發展其所不可或缺之素質」；其後在 1978 年，更以「明日世界的教師專業」為題，關切教師的專業資格及專業地位，企盼教師建立其專業判斷能力，負起改善明日世界良好素質之重責大任；1982 年更以「師資培育的繼續課程」為題，直指教師在職教育，應關心教師的專業發展(黃坤錦，2003)。由此可知，教師在職進修之專業發展，乃以提升教師專業素養與地位，精進教學品質為目的。

教師專業發展 (teachers' professional development) 是指教師在教學生涯中，為提升自己的專業知識、能力、態度、技能和素養，主動積極參與正式和非正式的學習、進修...等活動，使自己在教學知能、學生輔導、專業態度等各方面更為提升的歷程。Duke (1990) 認為「教師專業發展」不只是知識的獲得，同時也是一種動態的學習歷程，藉以增進教師對工作環境的瞭解，並強化反省的能力。教師專業發展歷程包括職前師資培育階段、在職教師階段，直到離開教職為止，在整個過程中都必須持續學習與研究，不斷發展其專業內涵，逐漸邁向專業圓熟的境界(饒見維，1996)。教師職前培訓著重在職前專業能力的養成；在職進修則強調取得教職後的進修或研習，兩者的共同目的在增進教師的專業知能，進而有助於學生的學習 (Williams, 1985)。因此，「教師專業發展」乃奠基於原有的專業基礎之上，不斷的研究改進及提昇；也就是經由持續的在職進修教育，教師的專業才能繼續成長與發展(黃坤錦，2003)。所以教師專業發展是囊括整個教育工作生涯，致力於教育專業知識、技能、情意與態度的學習，並透過持續不斷的自我反省思考，以提升自我成長，達到自我實現的目標。

歐用生(1996)認為教師需要專業發展的原因有三：一為課程及知識基礎的增加與改變；二在教師自我革新的需要；三是社會對學校教育的要求。國外學者 Wideen (1987) 認為教師專業發展興起的因素為：1. 教育生活與教學知識基礎的增加；2. 學校所處社會的複雜和多元；3. 教師自我更新的不斷要求。而饒見維(1996)則直指國內教師專業發展產生的背景有：1. 體認到師資培育的功効有限；2. 初任教師導入階段的影響深遠且有待努力；3. 體認到教師進修教育與訓練的有限；4. 教育改革的呼聲越來越高，且教育績效責任逐漸受重視；5. 教師專業自主性的呼聲越來越高；6. 有關學校效能與教師專業發展的研究越來越多。更重要的是，教師專業發展能改善教師的教學與學生的學習(Borko, 2004)，有助於教育品質的提升。

《教師法》第十六條明定教師有進修的權利與義務，且教育部為協助教師專業成長、提升教學品質，不斷提出『試辦中小學教師專業發展評鑑』及『教育部補助試辦教師專業發展評鑑實施計畫』(<http://140.111.34.34/moe/index.php>)，並積極提出「精進教師課堂教學能力計畫」為配套措施。若由終身教育及組

織學習的觀點來看，教師本身若能積極從事專業發展，形成一種以終身學習為核心的組織文化，營造「學習型組織」的氛圍，應有助於達成學校教育的目的（楊志雄，2008）。由此可見，教師專業發展除了受到整個社會環境對教師專業能力，以及教學品質提升的要求之外，教師專業自主的期許，也是一股主要的動力。

關於教師專業發展的內涵，中外學者各有主張。Hoyle 與 John（1995）認為專業發展在於獲得新知識、技能與價值，以提升顧客的服務品質。所以教師的專業性，應該包括專業的知識、多元且有效的教學技能，以及根植於專業責任上的態度與價值觀。Bredeson（2002）則由學習的角度來看，認為專業發展是一種學習的機會，藉以提升教職人員創造與反思的能力，進而提升教學品質。因此，舉凡需求、偏好、動機、先備知識、經驗...等，都是專業發展的重要動力，其重點在於教師的創造及反思能力，並將新的學習（知識與技能），轉化至教學的情境，以適應及提升工作上的要求（楊志雄，2008）。饒見維（1996）則認為教師專業發展的內涵包括：教師通用知能、學科知能、教育專業知能，以及教育專業精神。教育部（2006）公布之「各師資類科教師專業標準」中明示，教師專業標準分為教師專業基本素養、敬業精神與態度、課程設計與教學、班級經營與輔導，以及研究發展與進修等五個向度，使學校教師在提升自我專業方面有更明確的努力方向。

在 Borko（2004）的研究中提及，教師專業發展必須強調專業發展的需求、專業發展的資源以及專業發展的進行方式。因此，瞭解教師專業發展需求，以提供有意義、可行且有效的專業發展機會，為教師專業發展的首要工作。教師專業發展需求為教師評估自己內在專業知識、課程設計、教學計劃編擬、教學實施、教學評量與行動研究等能力，以及外在環境改變（如：終身教育趨勢、課程改革、教師角色與任務日漸複雜、提升教學品質等）所產生繼續進修之需求。Fessler（1985：181-193 頁）認為教師專業發展需求，主要是透過教師自我評估，或是由督導人員觀察教師的教室行為，或經由同事意見、家長反應與學生表現等得知。因此，教師專業發展需視個人需求及環境需求而決定發展的內容，而教師專業發展的內容，也在不同時空下會有不同的見解，即使在相同時代中的教師，面對不同教學科目，也會有不同的需求。

二、健康教育與教師專業發展課題

一位專業的健康教育教師，應具備怎樣的專業能力？李叔佩和黃松元（1980）先提出理想的健康教育教師的專業知能和素養，包括：1.具有衛生教育專業精神；2.認識衛生教育基礎和原理；3.熟悉衛生教育方法與技術；4.擬訂及執行衛生教育計畫的能力；5.衛生教育研究與評價的知能。呂榮、姚克明和黃松元（1995）接著提出健康教育專業人員應具有八大能力：1.計畫研擬的能

力；2.計畫評價的能力；3.地區組織的能力；4.訓練機關內工作人員的能力；5.訓練機關外工作人員的能力；6.提供諮詢服務的能力；7.衛生訊息傳播的能力；8.行政能力。美國衛生教育促進會（Association for the Advancement of Health Education）與美國學校衛生學會（American School Health Association）聯合委員會則針對國小教師的健康教育教學，指出國小教師要能：1.瞭解健康教育的概念與目的；2.評估國小兒童健康教育教學需求與興趣；3.計畫國小健康教育教學；4.實施健康教育教學；5.評量國小健康教育教學效果（引自劉俊昌，1995）。由此可看出，一位專業的國小健康教育教師，除了需具備健康教育教學的熱忱以外，專業能力必須涵蓋：1.健康教育專業知識；2.健康教育教學設計；3.健康計畫擬擬；4.健康教育教學實施；5.健康教育教學評量等面向。

國內近幾年針對健康教育專業發展內涵的研究有：吳子宏（2003）對大專院校教師、縣市輔導團員及國小教師所做之九年一貫健康與體育領域教學專業能力內涵調查之因素分析研究顯示，健康教育專業的內涵，依重要性排列為：健康教育專業知能、擬訂與執行計畫能力、提供資源與服務能力、溝通協調能力。蔡玫君（2003）在臺北縣 1060 位國小教師健康與體育學習領域專業發展調查研究中，將健康與體育專業發展內涵區分為：教學方法、專業精神、健康身心、參與組織發展、領域知識、課程設計與教材選編、終身學習。沈志強（2004）則認為專業知能、課程能力、教學能力、多元評量能力與專業成長能力為國小健康與體育教師所應努力的專業能力。故本研究參酌各學者對國小健康教育教師專業能力的看法，並衡鑑師資養成的專業發展向度，提出健康教育教學專業發展需求的項目為：教師從事健康教育教學所需之「專業知識」、「課程設計」、「計畫編擬」、「教學實施」、「評量與行動研究」等五個面向所產生之進修研習需求。

三、健康教育專業發展相關研究

國內專門研究國小教師健康教育教學專業發展的論文並不多，大多數均包含健康與體育學習領域教師，故本研究試著從中探討國小教師健康教育教學之專業發展。由相關文獻指出，國小健康與體育教師以「成長與研究」的教學專業能力最弱（沈志強，2004）；在「教學專業知識」、「課程規劃與設計」、「教材選編」方面有加強進修之需要（廖鳳嬌，2001；蔡玫君，2003）；女性教師的專業成長動機能力顯著低於男性教師（沈志強，2004）；不同年齡、年資之教師，在健康教育專業能力上有顯著差異（蔡玫君，2003）；級任導師的健康與體育專業成長能力顯著低於專任或兼任老師（沈志強，2004；蔡玫君，2003）。

此外，在健康與體育七大主題軸的進修需求方面，廖鳳嬌（2001）的研究提出國中小教師的專業發展需求在「健康心理」、「群體健康」與「運動技能」，且依性別、年資、職務與教育背景之不同，於在職進修需求方面有顯著差異。

邱怡文(2008)對國小教師的研究則更進一步指出,「疾病預防與治療」、「健體領域之資訊融入」與「健康體適能」等主題內涵為健康與體育教師專業進修需求之前三項,且教師的「體育專業能力」與「教師進修需求」之間具有顯著正相關,但是「健康專業能力」與「教師進修需求」之間則沒有顯著相關。

教師專業發展歷程包括職前師資培育與在職進修階段,培養國小師資之九所大專院校,四年師資養成中只開設一學期、每週兩小時之健康教育課程,致使國小的健康課程,多由職前師資培育階段不曾選修過健康教育相關課程之級任導師所兼任(劉潔心、高翠霞,2008),顯示目前健康教育職前師資培訓課程,無法滿足教學現場需要之現況。故本研究擬以在職健康教育教師的觀點,探究國小教師健康教育教學專業發展之需求,期望對教育行政當局、師資培育機構與國民小學,在規劃或實施教師在職進修方面有所裨益。

參、研究方法

一、研究架構

本研究目的在透過調查,由教師對健康教育教學的自我認知及對自我專業發展的判定,了解教師對健康教育專業發展的潛在需求,並提供行政單位未來規劃相關課程研習活動的參考。本研究概念架構(見圖1),包含屬性變項(性別、年齡、相關課程選修等),和「教師自我認知」變項(對學生重要程度和自己教學熟練程度),以及「教師專業發展自我判定」等自變項,探討教師在健康教育專業發展上的潛在需求。

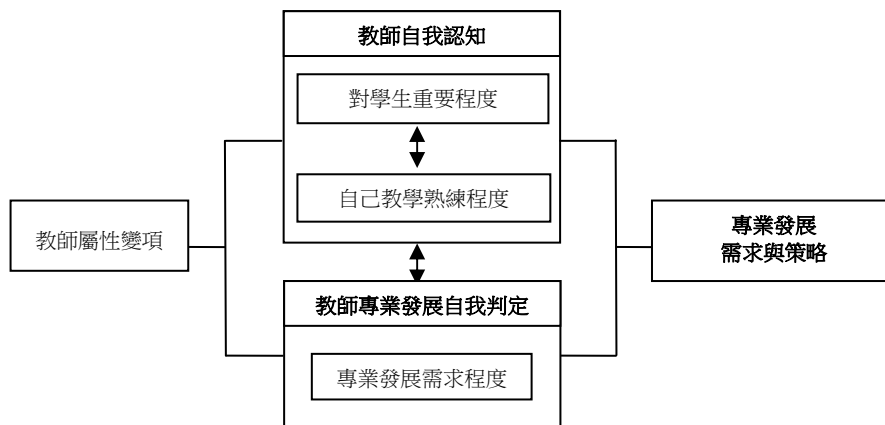


圖 1 研究概念架構

二、研究對象

本研究以 97 學年度臺北市公立國民小學為母群體(共 144 所),限於時間與人力因素,隨機抽取四所學校,採叢集取樣,校內一到六年級級任教師與該

年度擔任健康教育科任教師皆為問卷調查對象。研究者於 98 年 5 月間共發出 150 份問卷，實際回收 149 份，回收率為 99%；有效樣本男性 41 人（28.3%），女性 104 人（71.7%），有效問卷 145 份，達 96.7%。

三、研究工具

本研究採用問卷調查法，用以蒐集資料的研究工具為「臺北市國民小學教師健康教育專業發展需求調查問卷」，由「教師自我認知」和「教師專業發展自我判定」兩個構念設計量表。問卷包含三個部分，一為調查對象的基本資料現況；二為「教師健康教育教學專業自我認知」量表；三是「教師健康教育教學專業發展自我判定」量表。本問卷係經研析相關文獻，建構研究向度並修訂劉潔心、高翠霞(2008)「國民小學教師健康教育教學現況調查問卷」而成。初稿問卷之專家內容效度乃邀請國內健康教育領域學者專家五位、國小資深教師五位經會議討論修正。再經臺北市一所非抽樣學校教師為預試對象，兩個分量表之 Cronbach α 係數介於.90~.91 之間，總量表之 Cronbach α 係數為.946，表示內部一致性佳，研究工具具有高的信度水準。正式問卷設計內容如下：

根據研究目的、研究架構與文獻探討，本研究擬定以教師性別、年齡、學歷、服務年資、健康相關課程選修、學校規模等背景變項供填答者勾選。除基本資料外，本研究透過兩個分量表蒐集所需資料：

(一)「教師健康教育教學專業自我認知」分量表

在「專業自我認知」分量表的結構方面，研究者興趣於探究教師對健康教育教學認知其「重要性」和「熟練度」兩大層面。故問卷題幹包含「對學生重要程度」和教師「自己教學熟練程度」兩項。

在本分量表題目內容方面，研究者以現行九年一貫「健康與體育領域」中健康教育的五項主題軸：生長與發展、人與食物、安全生活、健康心理、群體健康，以及健康教育教學 16 項核心內涵（晏涵文，2001；教育部國民教育司，2008），進行上述「重要性」和「熟練度」問卷題目的設計。在「專業自我認知」分量表包含「對學生重要程度」有 5 題主題軸和 16 題核心內涵，共 21 題。「教學熟練程度」亦有 5 題主題軸和 16 題核心內涵，亦共 21 題。主題軸部分的問卷設計採 Likert 五點量尺的方式計分。含不重要、不熟練（1 分）、不太重要、不太熟練（2 分）、重要、熟練（3 分）、很重要、很熟練（4 分）、非常重要、非常熟練（5 分）。核心內涵的部分，問卷設計採 Likert 三點量尺的方式計分，分為不太重要或不太熟練（1 分）、重要或熟練（2 分）、非常重要或非常熟練（3 分），分數愈高表示該概念的重要程度以及熟練程度愈高。

(二)「教師健康教育教學專業發展自我判定」分量表

在「專業發展自我判定」分量表的結構方面，研究者興趣於探討教師的專業發展需求。即健康教育的五大主題軸在教學實踐的五個面向，包含：學科的「專業知識」、「課程設計」、「計畫編擬」、「教學實施」及「評量與行動研究」等，教師自我判定各面向自己專業發展需求情形，所以本分量表計 5-主題軸*5-教學時健面向，共計 25 題構成。在「專業發展需求程度」分量表，採 Likert 五等量尺的形式，包含沒有需求（1 分）、有點需求（2 分）、有需求（3 分）、很有需求（4 分）、非常高需求（5 分），分數越高，表示教師對此項專業發展需求程度越高。

四、資料處理與分析

本研究問卷資料回收後，以 SPSS12.0 進行編碼與電腦輸入工作。除了描述性資料的分析之外，亦使用 Pearson 積差相關、相依樣本 *t* 檢定 (*t*-test) 進行差異分析。在專業發展需求內容方面，運用 Martilla 與 James (1977) 提出之重視度表現值分析 (Important -Performance Analysis, IPA)，將表現值 (*x* 軸) 與重要性 (*y* 軸) 的平均分數製圖於一個二維矩陣，再根據矩陣中每個不同點的相對位置，分析其表現情形與重要程度之間的關聯性，依此提出策略改進的優先順序或資源投入的方向 (陳進春、鄭百成、曾瑞譙, 2008)，故本研究應用此分析方法進行教師健康專業發展策略規劃之參考。

肆、結果與討論

從調查資料顯示，97 學年度台北市國小健康教育教學教師之性別以女性居多 (71.7%)，大約符合臺北市國小教師母群體之男女比率 (1:3)。年齡以 41-50 歲的教師為多 (41.4%)，服務年資 21 年以上佔多數 (32.4%)；最高學歷以師範學院或師範大學為主 (49.7%)。就健康教育教學老師的職務而言，有 89.7% 為級任導師擔任。另就健康教育教學老師的專業訓練而言，則僅 32.4% 的受訪者表示，曾經修讀過健康教育相關課程。

一、教師自我認知結果分析

(一)教師在五項主題軸的重要程度、熟練程度反應結果

本研究首先感興趣的是，教師對現行健康教育課程綱要的五項主題軸，在學生重要程度和對自己教學的熟練程度方面進行了解。根據前述的評定結果並進行差異比較分析，以瞭解未來的教師教學專業發展的優先順序。

表 1 的資料顯示，整體而言，五項主題軸重要程度平均值皆在 4 上下，顯示教師對於健康教育的五項主題軸認為重要性高。重要程度的比較，若以全體平均值 3.97 為切截點來考量，在平均值以上者依次是「人與食物」、「生長、發展」與「健康心理」等三項主題軸；在平均值以下者則為「安全生活」及「群體健康」。前三項主題軸的重要程度稍高於後兩項，這項結果與 Perry-Casler, Price, Telljohann 和 Chesney (1997) 研究近似，認為「生理發展與適能」、「飲食行為與營養」是小學階段最重要的健康教學議題。

在教學的熟練程度方面，同樣以全體平均值 3.41 為切截點，熟練程度在平均值以上者依序為「人與食物」、「健康心理」及「生長、發展」；在平均值以下者有「群體健康」與「安全生活」。表示臺北市國小教師對前三項主題軸的內容熟練程度稍高於後兩項。此與李復惠 (2002) 對台中市國小教師健康教育認知結果相似，也是以「人與食物」及「健康心理」的認知程度最高。

進一步從表 1 與圖 2 的側面圖了解，各主題軸重要程度與熟練程度間均有顯著的落差存在 (t 值介於 7.94 ~ 9.57 之間, $p < .001$)，差值介於 .51-.63 間，此數值顯示的是教師所評比五項主題軸的重要程度與熟練程度間水準的落差；其中以「生長、發展」與「安全生活」之差距較大，顯見這兩項的在未來教師專業發展上可優先考量。

此外，「生長、發展」雖相對重要程度與熟練程度均高，但落差相對亦大，表示此主題軸涵蓋各年齡生理變化及成長過程轉變之學習內容較深、較廣 (李復惠, 2002)，應設計研習課程滿足教師教學不同生理發展階段學生的需求；至於重要與熟練程度均低之「群體健康」，也應優先提供教師相關研習活動。

表 1 健康教育五項主題軸的重要程度與熟練程度之平均值及標準差 ($n = 145$)

五大主題軸	重要程度		熟練程度		t 值	落差 M
	M	SD	M	SD		
生長、發展	4.05	.828	3.42	.723	9.57***	.63
人與食物	4.06	.823	3.51	.746	8.49***	.55
安全生活	3.88	.897	3.29	.790	7.96***	.59
健康心理	4.04	.841	3.51	.800	8.37***	.53
群體健康	3.82	.847	3.31	.712	7.94***	.51
全體	3.97		3.41			.56

*** $P < .001$

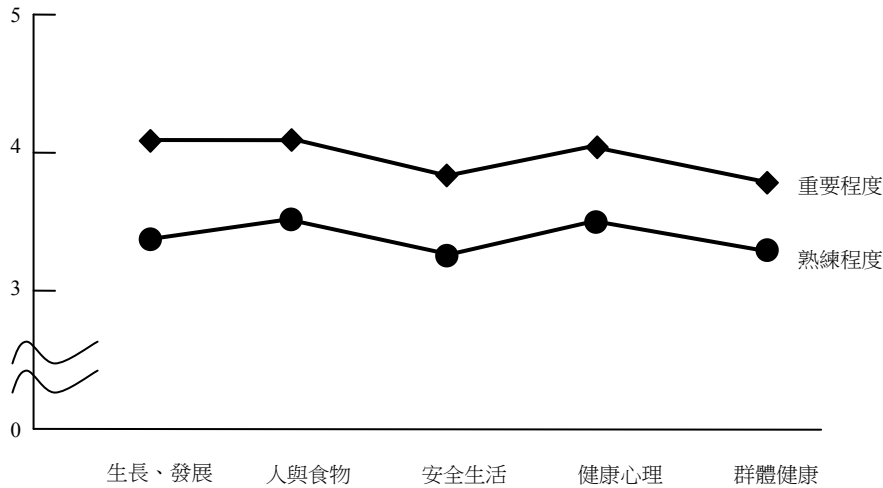


圖 2 健康教育五項主題軸間重要程度與熟練程度之側面圖

(二) 教師在 16 項核心內涵的重要程度、熟練程度反應情形分析

1. 集中趨勢與排序結果

表 2 的資料顯示，由「教師健康教育教學專業自我認知」分量表，以 16 項核心內涵評定的平均數進行排序（以 RK 表示）。國小教師熟悉程度的前五項內涵為：「食物安全」、「自我認識與肯定」、「人際關係與團隊表現」、「食物功能」，以及「個人衛生」。結果與 Hausman 與 Ruzek（1995）的研究美國國小教師最常教學的健康議題為「食物的選擇」、「飲食習慣」、「個人衛生」相似。國內李復惠（2002）的研究結果，也是以「人際關係與團隊表現」、「飲食習慣與食物安全」為教師自覺健康教育認知較高之內涵。

但在最不熟練的前五項內涵上，則顯示出不同地區與國情之不同差異。「緊急處理與急救」、「消費者健康」、「藥物教育」、「健康促進與疾病預防」，以及「安全教育」為臺北市國小教師最不熟練健康教育核心內涵。而 2002 年台中市的調查則認為「生長發育和老化死亡」、「緊急處理與急救」、「環境教育與健康社區」為教師認知程度最低的核心內涵（李復惠，2002）。美國 1995 年的調查則是「健康促進與疾病預防」（愛滋預防）、「緊急處理與急救」（溺水急救）、「性教育」（性虐待）、「健全生活態度」（壓力與憂鬱），以及「藥物教育」（毒品的認知）等，是美國小學教師認為敏感性與複雜度較高、最不熟練的健康議題（Hausman & Ruzek, 1995）。

然而臺北市國小教師認為對學生最重要的核心內涵（性教育、個人衛生、人際關係與團隊表現、安全教育、食物安全），卻與教師最熟練的內涵（食物安全、自我認識與肯定、人際關係與團隊表現、個人衛生、食物功能）不大相符。其中「性教育」與「安全教育」兩項核心內涵，教師認為對學生重要但是卻不熟練。

2.差異比較分析

表 2 資料顯示，教師在重要程度評定方面，16 項內涵中有 13 項主題內涵皆評為很重要（切截點 2.50，占 81%）；但是在熟練程度評定方面，全部 16 項核心內涵相對較低（每項皆在切截點 2.50 以下），顯示兩者間重要程度與熟練程度間水準明顯有落差。

在 16 項核心內涵中，以落差程度大於落差平均值.39 之內涵為範圍，並以重要及熟練程度的全體平均數（2.59 與 2.20）為切截點，找出相對重要程度較高而熟練程度較低的核心內涵，依此找出「安全教育」為健康教育教師專業發展優先規劃的重點，此與前節所獲致的結果一致。

此外，在 10 項重要程度相對較高的核心內涵中有 9 項亦屬於熟練程度相對較高者，這 9 項內涵中的 3 項因重要程度與熟練程度之間存有超過落差平均值（.39）以上的間距，例如「個人衛生」、「性教育」與「EQ 行為適應技巧」等核心內涵，亦有精進的專業發展需求。熟練程度相對較高的前 10 項內涵中，只有「環境教育和健康社區」是熟練程度較高但重要程度相對較低者，建議列為專業發展需求優先性較低之專業發展需求順序。

熟練程度排序在後的 5 項內涵中，有 3 項係屬於「安全生活」主題軸的內涵，且其重要程度與熟練程度之間的落差值均在平均落差值之上，除了「安全教育」為上述之專業發展優先規劃的重點以外，「緊急處理與急救」、「藥物教育」均屬需求較高的內涵。而熟練程度較低，重要程度相對較低，且落差程度在平均落差值以下者為「健康促進與疾病預防」、「消費者健康」，相對專業發展需求較低。

表 2 健康教育 16 項核心內涵的重要程度與熟練程度平均值及標準差 (n = 145)

16 項主題軸內涵	重要程度			熟練程度			t 值	落差
	M	RK	SD	M	RK	SD		
1.生長發育和老化、死亡	2.44	14	.58	2.19	11	.52	5.02***	.25
2.個人衛生	2.68	2	.42	2.27	4	.51	9.84***	.41
3.性教育	2.72	1	.40	2.23	9	.48	11.65***	.49
4.食物功能	2.64	6	.44	2.27	4	.51	8.38***	.37
5.食物選擇與飲食習慣	2.61	10	.43	2.25	7	.48	8.21***	.36
6.食物安全	2.65	5	.46	2.33	1	.53	7.00***	.32
7.安全教育	2.66	4	.49	2.19	12	.53	10.85***	.47
8.緊急處理與急救	2.53	13	.54	1.92	16	.57	11.81***	.61
9.藥物教育	2.57	11	.48	2.09	14	.51	9.75***	.48
10.自我認識與肯定	2.62	9	.49	2.31	2	.52	6.68***	.31
11.人際關係與團隊表現	2.66	3	.48	2.29	3	.51	8.32***	.37
12.EQ 行為適應技巧	2.64	7	.45	2.24	8	.52	8.82***	.40
13.健全生活態度	2.64	8	.48	2.27	6	.53	8.12***	.37
14.健康促進與疾病預防	2.41	15	.54	2.11	13	.49	6.29***	.30
15.消費者健康	2.39	16	.51	2.05	15	.46	7.11***	.34
16.環境教育和健康社區	2.54	12	.49	2.20	10	.50	7.49***	.34
全體	2.59			2.20				.39

*** $p < .001$

3.重視度表現值分析

在教師健康專業發展需求內容方面，若僅僅考慮重要程度而忽略教師的熟練程度，或僅考慮熟練度卻忽略重要度時，其分析所得之結論，難免有失於偏頗之虞。因此，運用重視度表現值分析 (Important -Performance Analysis, IPA)，依據各主題內涵之重要程度與熟練程度的平均值 (表 2) 為直角座標系，x 軸表示熟練程度，y 軸表示重要程度，以重要程度平均值 (2.59) 與熟悉程度的平均值 (2.20) 為座標系原點，建立一個重視度表現值分析平面二維直角座標系 (圖 3)，將平面分為四個象限來分析：

落於第 I 象限(右上)之核心內涵為「專業發展成熟區」，代表教師認為此核心內涵對學生重要程度高，且本身的教學熟練程度亦佳，所以專業發展策略以「持續維持原有專業發展」研習活動為主。此類有 9 項，含「6 食物安全」、「11 人際關係與團隊表現」、「10 自我認識與肯定」、「13 健全生活態度」、「4 食物功能」、「2 個人衛生」、「5 食物選擇與飲食習慣」、「12 EQ 行為適應技巧」和「3 性教育」。

第 II 象限(左上)之核心內涵，策略為「專業發展優先區」，原因在於教師認為重要程度高，但對此內涵之熟練程度低，必須「優先促進專業知能成長」，核心內涵「7 安全教育」可為未來教師優先專業發展增能的重點。

第 III 象限(左下)建議為「專業發展次優先區」，此區的核心內涵為教師自認對其並不熟練，對學生重要程度不很高者。如：「9 藥物教育」、「8 緊急處理與急救」、「16 環境教育和健康社區」、「1 生長發育和老化、死亡」、「14 健康促進與疾病預防」、「15 消費者健康」等 6 項。

第 IV 象限(右下)為「專業發展維持區」，表示雖然教師對此內涵之熟練程度高，但卻對學生重要程度較低，本研究結果並沒有任何核心內涵落入此象限。

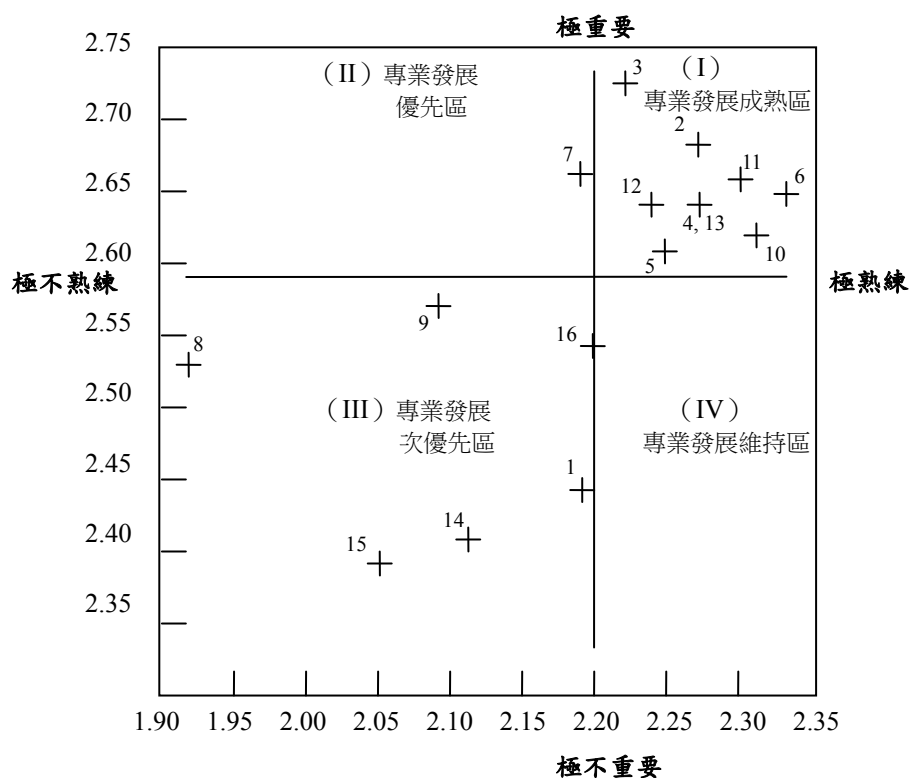


圖 3 教師健康教育專業發展雙向分析圖-16 項核心內涵重要程度與熟練度的落點分布

二、教師專業發展自我判定結果 - 教學實踐的五個面向之比較

教師健康教育教學專業發展的持續進修，對課堂中健康教育教學的實施有顯著影響 (Hausman & Ruzek, 1995)。表 3 的資料顯示，國小教師的健康教育教學以健康教育之「專業知識」、「課程設計」與「教學實施」等三個教學實踐面向，為專業發展需求排序較高面向。此與廖鳳嬌 (2001) 對國中小健康與體育教師在職進修需求研究，調查結果需加強「課程規劃」、「教學活動設計」、「教學評量」與「高層次認知與思考」的結論大致相同。不同的是，本研究結果國小教師在「專業知識」的面向上，是教學實踐五個面向中平均數排序最高者。顯示教師為了培養學生對學科概念上的理解，期許自我在教學上必須擁有豐富且靈活的學科知識 (Borko, 2004)，此結果應列為未來規劃進修研習之參考重點。

從五項主題軸均以「專業知識」為最高發展需求數據來看，由於教師對健康教育教學的學科專業知識之認知程度與關注程度有顯著正相關 (李復惠, 2002)，而國小健康教育教學一直無法落實，或許因為教師一直處於學科專業知識不足之狀態，故滿足國小教師對「學科專業知識」之專業發展需求，提升教師健康教育教學素養之「專業知識」為促進教師健康教育教學能力提升之首要工作。

再者，除「專業知識」的需求相對是最高以外，五項主題軸的其他專業發展需求 (表 3)，可區分為兩種類型：一類為「課程設計」與「教學計畫編擬」，屬課程取向，有相對較高的專業發展需求者，如「生長、發展」、「人與食物」兩項主題軸。另一類則為「教學實施」與「教學評量與行動研究」，偏教學取向，有相對較高的專業發展需求者，如「安全生活」、「健康心理」與「群體健康」。

表 3 健康教育五大主題軸在各教學實踐面向的需求程度之平均值及標準差
($n = 145$)

五大主題軸	專業知識		課程設計		計劃編擬		教學實施		評量與行動研究	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
生長發展	2.59	.75	2.52	.88	2.41	.93	2.49	.88	2.34	.88
人與食物	2.55	.85	2.42	.85	2.32	.92	2.41	.94	2.28	.91
安全生活	2.59	.86	2.42	.90	2.28	.94	2.43	.92	2.30	.94
健康心理	2.57	.96	2.43	.94	2.37	.97	2.48	.93	2.39	.97
群體健康	2.66	.89	2.49	.84	2.34	.87	2.50	.90	2.39	.91
全體	2.59		2.46		2.34		2.46		2.34	

三、不同屬性教師在重要程度、熟練程度與專業發展需求之差異分析

以性別、學歷、健康相關課程選修、學校規模為自變項，重要程度、熟練程度與專業發展需求程度為依變項，進行獨立樣本 t 檢定來比較組別間的差異情形（詳見表 4）。

(一)教師背景因素與重要程度之關係

不同「性別」教師，對於健康教育對學生的重要程度認知，在統計上有顯著差異 ($t = -2.44$)，女性教師認為健康教育對學生的重要性 ($M = 20.29$) 顯著高於男性教師 ($M = 18.71$)。此研究結果，與林陳桂香 (2006) 對國內八所師資培育大學學生的健康教育研究，表示男、女生因先天生理構造上的不同，對健康知識需求會有所差異，表現出女生需求高於男生之結果或可相互印證。

此外，不同「學歷」教師，對健康教育重要程度的認知，在統計上也有顯著差異 ($t = 2.02$)，亦即專科或大專學歷教師認為健康教育對學生的重要性 ($M = 20.23$) 顯著高於碩士以上學歷教師 ($M = 18.93$)。學歷較高判定健康教育對學生重要性較低之現象，可在未來研究中作更深入之探討。至於不同學校規模教師，對學生之健康教育重要性看法並無顯著差異。研究結果不同於李復惠 (2002) 結果顯示大型和中型學校教師對學生健康教育課程的關注程度大於小型學校教師。

然而，是否曾經選修健康相關課程之國小教師，對健康教育重要程度方面的看法，並沒有顯著差異。顯示在師資培育階段是否修習健康相關課程，並無顯著影響國小教師認為健康教育對學生的重要性，此與李復惠 (2002) 研究不同科系畢業之國小教師，在健康教育關注程度方面並無顯著差異的研究結果相似。Lartey, Price, Telljohann, Dake 與 Yingling (2007) 之研究所述，實際從事健康教育教學的老師比沒有教授健康教育的老師，更覺健康教育的重要。國小學程以培育通才師資為主，是否選修健康相關課程對於教師資格的取得並無影響，反而在職、實際從事教學後才體會健康教育的重要性，如此更突顯出教師在職進修之必要。

(二)教師背景因素與教學熟練程度之關係

Perry-Casler 等人 (1997) 的研究認為國小教師的健康教育教學培訓、健康教育教學年資與健康教育自我效能之間，具顯著正相關；李復惠 (2002) 的研究也提到國小教師的年資、相關科系背景、學校規模會影響教師健康教育教學的自覺瞭解程度。但本研究結果顯示，不同性別、學歷、服務年資、健康相關課程選修、學校規模等背景因素之國小教師，在健康教育教學熟練度方面均未

達顯著差異。或許因為教師自我認知熟練程度普遍相對較低，所以表現於各背景變項則無呈現顯著差異，而教師的服務年資也不等同於健康教育教學年資，使本研究呈現不同屬性教師在健康教育教學熟練程度上無顯著差異。

表 4 不同背景變項之教師在健康教育重要程度、熟練程度與專業發展需求程度之差異比較摘要表 (n = 145)

變項	性別		學歷		健康相關課程 選修			學校規模				
	男	女	t 值	專 科/ 大 學	碩 士 以 上	t 值	曾 經	不 曾	t 值	48 班 以 下	48 班 以 上	t 值
重 要 程 度	M	1871	2029	2023	1893		2013	1970		2020	1955	
	S											
			-244*									1.09
	D	357	349	359	338		3.73	3.50		3.81	3.36	ns
熟 練 程 度	M	1676	1715	1730	1642		1734	1690		1709	1700	
	S											
			-688									.176
	D	304	317	315	303		3.14	3.13		3.08	3.19	ns
專 業 需 求	M	6317	6008	6143	5981		5930	6174		6052	6130	
	S											
			934									-258
	D	1589	1870	1695	2031		1879	1758		1858	1754	ns

n.s. $p > .05$ * $p < .05$

(三) 教師背景因素與健康教育教學專業發展需求之關係

教師的背景因素與健康教育教學專業發展需求之差異，均未達顯著水準。此與謝琇英、李新民（2003）對高雄市教保人員之研究結果，顯示學歷較高、相關科系背景與高度進修意願者，在研習進修需求上有顯著差異的結果不同。可能因為教保人員之專業重視健康養育的內容，故其專業發展需求明顯受到學歷、相關科系的影響。但如表 3 的研究結果所示，健康教育教學專業發展需求全體平均值為 2.44（滿分 5 分），亦即臺北市國小教師對健康教育教學專業發展的需求程度處於中等水準且並不高。或許因為國小為包班制，教師教學涵蓋領域除了健康教育以外，尚有國語文、數學、社會、綜合活動等，加上國小健康教育教學向來為不受家長或學校重視的科目（李復惠，2002），故很難由背景變項不同，顯示其健康教育教學專業發展需求有顯著差異。

四、教師在重要程度、熟練程度與專業發展需求程度相關分析

以國小教師健康教育重要程度、熟練程度與專業發展需求程度，進行 Pearson 積差相關之統計分析（表 5），顯示健康教育重要程度與健康教育教學熟練程度呈現顯著正相關，表示國小教師越認同健康教育對國小學童的重要性，其所從事之健康教育教學也會越趨熟練。依據文獻資料顯示，國小教師會因為主觀認定某些健康議題重要性不高，而不從事此議題之教學（Lartey, et. al., 2007）。且健康教育屬於不用紙筆測驗的學科，教師不覺得它重要，導致健康教育教學時數不足（Telljohann, Everett, Durgin, & Price, 1996），在此情形下，教師的健康教學熟練度必然不高，更遑論教學品質良窳。因此，需要專業發展在職進修規劃，以加強教師對各健康內涵的熟練性，並具備教學健康議題的專業能力。

表 5 教師健康教育重要程度、熟練程度與專業發展需求程度等變項間相關矩陣
($n = 145$)

	重要程度	熟練程度	專業發展需求程度
重要程度	1.000		
熟練程度	.587**	1.000	
專業發展需求程度	.109	-.077	1.000

** $p < .01$

雖然研究對象之健康教育重要程度與教學熟練程度之間呈現顯著正相關，但是教師健康教育教學專業發展需求程度與其他變項之間並無顯著相關。此與謝琇英、李新民（2003）之托兒所教保人員衛生保健課程價值感會直接影響其研習需求的研究結果不同，但與邱怡文（2008）研究國小教師的「健康專業能力」與「進修需求」之間沒有顯著相關的結果相似。專業發展需求為教師自我評估健康教育教學能力，以及外在環境改變所產生繼續進修之需要。本研究顯示臺北市國小教師對健康教育的專業發展需求並不高，且與教師自評健康教育之重要程度、熟練程度之間沒有顯著相關。故間接推測國小教師健康教育專業發展需求受環境的影響可能性或許較大，諸如校方與教育行政當局鼓勵與倡導、健康教育專業證照制度的要求、或將健康教育列入學科測驗等，皆建議在後續研究中再深入探討。

伍、結論與建議

一、結論

根據研究結果，歸納出下列結論：

- (一) 臺北市國小健康教育教師專業發展需仰賴在職進修。接近七成（67.6%）之國小健康教育老師表示自己在師資養成過程中，並無修習過健康教育相

關課程。女性教師在健康教育對學童重要程度的認知顯著高於男性教師。且研究發現，國小教師之健康教育重要程度與健康教育教學熟練程度之間有顯著正相關。

- (二) 依據「教師專業自我認知」量表調查結果，在五項健康教育主題軸方面，「安全生活」主題軸是教師健康教育專業發展規劃的重點項目；「生長、發展」主題軸宜設計高階研習課程滿足教師專業發展需求；「群體健康」主題軸則應儘速規劃基礎研習課程，提升教師對此主題軸的教學知能。
- (三) 在健康教育 16 項核心內涵上，臺北市國小教師最不熟悉的內涵為「緊急處理與急救」、「消費者健康」、「藥物教育」；教師認為對學童最重要的主題內涵為「性教育」、「個人衛生」、「人際關係與團隊表現」等內涵。
- (四) 核心內涵中「安全教育」為教師相對重要度較高而熟練度較低者，應優先規畫進修充實方案；「緊急處理與急救」、「藥物教育」、「健康促進與疾病預防」，以及「消費者健康」為教師認為相對重要程度較低且熟練程度亦低，需要規劃基礎的研修活動，以提升教師知能。至於「個人衛生」、「性教育」，以及「EQ 行為適應技巧」等三項核心內涵為相對重要度與熟練度均高，但落差相對亦大，教育相關單位亦需重視此一現象，並規劃教師進階層次的研習活動。
- (五) 依據「教師專業發展自我判定」量表調查研究結果，呈現臺北市國小教師健康教育專業發展需求整體而言不高。若以教學實踐的五個面向比較，則以「專業知識」需求最高，「課程設計」與「教學實施」次之。另在五項主題軸之需求取向有些不同：「生長、發展」、「人與食物」主題軸，教師較需要「課程設計」與「計畫編擬」的增能；「安全生活」、「健康心理」與「群體健康」等主題軸，教師則傾向「教學實施」和「評量與行動研究」的增能需求。

二、建議

根據研究結果提出下列建議：

- (一) 「健康教育專業發展」與在職和職前進修制度之審慎規劃研究結果指出，臺北市近七成（67.6%）之國小健康教育教學教師，於其師資養成教育當中，不曾修過健康教育相關課程，顯示臺北市國小健康教育專業師資養成短缺之窘況。建議規劃常態性「健康教育在職進修」課程，提供在職教師回流進修增能機會。此外，建議師資培育課程應全面顧及各學習領域之教師專業發展，提供必修之職前與在職專業的學習機會。
- (二) 「健康教育專業發展」進修研習課程宜有優先順序之安排「安全生活」為優先專業發展進修規劃主題軸，其次「生長、發展」與「群體健康」兩項

主題軸。將 16 項核心內涵，依重要程度、熟練程度的評定結果區分為四種象限等級，對辦理國小教師健康教育專業發展的優先順序策略則建議如下：

1. 需優先加強充能等級(第 II 象限，專業發展優先區)為「安全教育」核心內涵。該項相對重要度較高而熟練度較低，表示教師對此內涵有優先獲得進一步充實進修研習的需求。
 2. 需次優先充能等級(第 III 象限，專業發展次優先區)，有 6 項核心內涵：「藥物教育」、「緊急處理與急救」、「環境教育和健康社區」、「生長發育和老化、死亡」、「健康促進與疾病預防」，以及「消費者健康」等。雖教師評定相對重要程度較低，但需注意的是教師的熟練程度亦較低。然而就健康教育而言，此 6 項核心內涵並不能因外在影響而減低其維繫健康之重要性，除需辦理相關核心內涵研習活動外，加強教師對該等核心內涵重要性的說明，與提升教師對專業成長的興趣，是未來規畫教師進修研習課程的另一重點。
 3. 繼續充能等級(第 I 象限內，專業發展成熟區)，共有 9 項核心內涵落於此象限，再以 2.27 為切截點(此區中 9 項內涵之熟練程度平均值)再分為 (A) 與 (B) 兩種次等級：
 - (A) 繼續進階級(低於 2.27 平均值)，如「性教育」、「EQ 行為適應技巧」和「食物選擇與飲食習慣」等 3 項。建議教師專業發展活動應增加辦理頻率並提供進階課程。
 - (B) 繼續保持級(2.27 平均值以上)，有 6 項，如：「個人衛生」、「食物功能」、「健全生活態度」、「人際關係與團隊表現」、「自我認識與肯定」，以及「食物安全」。建議應繼續保持該等核心內涵常態性進修規劃。
- (三) 提升教師「健康教育專業發展」動機之配套措施建立
- 研究結論指出，臺北市國小教師的健康教育教學專業發展需求並不高。而根據謝琇英與李新民(2003)的研究結果顯示，教保人員的進修意願會直接影響其專業追求感，而價值認同感與個人專業追求感，能直接有效預測其專業發展需求。故建議教育行政當局與學校提供「進修獎勵」或推行「專業證照制度」，以提升國小教師的進修意願與專業追求動機。

參考文獻

- 台灣少年權益與福利促進聯盟 (2009 年 9 月 11 日)。北市青少年自殺死亡比例高 課業壓力居冠。取自 <http://www.youthrights.org.tw/news.php?id=1191>
- 吳子宏 (2003)。九年一貫健康與體育領域教師專業能力內涵之因素分析研究。屏東師範學院體育學系碩士論文，未出版，屏東市。
- 李叔佩、黃松元 (1980)。理想的健康教育教師。健康教育，1，2-6。
- 李復惠 (2002)。台中市國小教師對九年一貫課程「健康與體育領域」健康教育範疇之認知與關注程度研究。國立台灣師範大學衛生教育研究所博士論文，未出版，臺北市。
- 沈志強 (2004)。國民小學健康與體育學習領域教師專業能力之研究。臺北市立師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版，臺北市。
- 呂榮、姚克明、黃松元 (1995)。衛生教育的理論與實際。臺北：中華衛生教育學會，四版。
- 邱怡文 (2008)。臺北縣健康與體育學習領域教師專業能力與進修需求研究。國立臺北教育大學課程與教學研究所碩士論文，未出版，臺北市。
- 林陳桂香 (2006)。學校健康教育課程與學生健康知識需求之研究。國立屏東教育大學教育行政研究所碩士論文，未出版，屏東市。
- 晏涵文 (2001)。健康與體育新課程綱要之理念、內涵與特色。中華民國教材研究發展學會主編：開創課程新世紀—九年一貫課程學習領域教學研討會手冊 (頁 3-12)。臺北市：國立台灣師範大學。
- 教育部 (2009 年 9 月 10 日)。九十四學年度全國國民中小學學生健康狀況調查結果報告。取自 http://140.122.72.62/historyfile/960123_九四學年度國中小學生健康狀況調查.doc
- 教育部 (2006)。各師資類科教師專業標準結案報告。臺北市：教育部。
- 教育部 (2010 年 6 月 3 日)。97 年國民中小學九年一貫課程綱要健康與體育學習領域【公告】。取自 http://140.117.12.91/9CC/index_new.php
- 陳奎熹 (1999)。教育社會學研究。臺北市：師大書苑。
- 陳進春、鄭百成、曾瑞謙 (2008)。重視度表現值分析法在發展教師教學效能上的應用。測驗統計年刊，16 (2)，85-92。
- 黃坤錦 (2003)。教師在職進修與教師專業發展。教育資料集刊，28，241-258。
- 楊志雄 (2008)。特教老師，你可以更專業：看特教教師專業發展的問題與策略。中等教育，59(4)，78-91。
- 廖鳳嬌 (2001)。桃園縣國民中小學教師健康與體育學習領域在職進修需求研究。國立體育學院體育研究所碩士論文，未出版，桃園縣。

- 歐用生 (1996)。教師專業成長。臺北市：師大書苑。
- 蔡玫君 (2003)。臺北縣國小教師健康與體育學習領域專業發展現況之研究。國立臺北師範學院課程與教學研究所碩士論文，未出版，臺北市。
- 劉俊昌 (1995)。健康教學法。臺北：五南。
- 劉潔心、高翠霞 (2008)。97 年度提升國民小學教師之健康教育教學專業能力計畫成果報告。教育部國教司專案計畫，未出版，臺北市。
- 謝琇英、李新民 (2003)。高雄市教保人員衛生保健課程需求之研究。學校衛生，42，1-19。
- 簡楚瑛 (2009)。課程發展理論與實務。臺北市：心理。
- 饒見維 (1996)。教師專業發展—理論與實務。臺北：五南。
- Bredeson, P. V. (2002) . The architecture of professional development: Materials, messages and meanings. *International journal of Educational Research*, 37, 661-675.
- Borko, H. (2004) .Professional development and teacher learning: mapping the terrain. *Educational Researcher*, 33 (8) , 3-15.
- Duke, D. L. (1990) . Setting goals for professional development. *Educational Leadership*, 47(8), 71-76.
- Fessler, R. (1985) . A model for teacher professional growth and development. In Burke, P. J. & Heideman, R. G. (ed.) , *Career-long teacher education*. Illinois: Charles C. Thomas.
- Hausman, A. J. & Ruzek, S. B. (1995) . Implementation of comprehensive school health education in elementary schools. *The Journal of School Health*, 65(3), 81-86.
- Hoyle, E. & John, P. D. (1995) . *Professional knowledge and professional practice*. London: Cassell.
- Lartey, G. K., Price, J. H., Telljohann, S. K., Dake, J. A., & Yingling, F. (2007) . Primary grade teachers' perceptions and practices regarding pedestrian safety education. *The Journal of School Health*, 77 (5) , 265-272.
- Martilla, J. A., & James, J. C. (1977) . Importance-performance analysis. *Journal of Marketing*, 41 (1) , 77-79.
- Perry-Casler, S. M., Price, J. H., Telljohann, S. K., & Chesney, B. K. (1997) . National assessment of early elementary teachers' perceived self-efficacy for

teaching tobacco prevention based on the CDC guidelines. *The Journal of School Health*, 67, 348-354.

Telljohann, S. K., Everett, S. A., Durgin, J., & Price, J. H. (1996) . Effects of an in-service workshop on the health teaching self-efficacy of elementary school teachers. *The Journal of School Health*, 66, 261-265.

Wideen, M. F. (1987) . *Perspectives on Staff Development*. In M. F. Wideen(Ed.). *Staff Development for School Improvement*. (1-16). New York: The Falmer Press.

Williams, J. M. (1985) . A study of professional development practice of part-time instructors at selected leagues for innovation community colleges. (ERIC Document Reproduction Service No. ED269093).

A Study of Teacher's Professional Development Strategies on Health Education in Primary Schools

Trai-shar Kao* Yin-shia Lin**

This study explores teachers' needs and professional development strategies on Health Education in primary schools. Because of cluster sampling technique, totally 145 Health Education teachers from four primary schools joined the study. Research instrument for the study was constructed on two dimensions. One was "teacher's self-cognition" inventory, and the other "teacher's professional developing self-evaluation" inventory. Both the research tools had well content validity and internal consistency. Three significant results were obtained after data collected and analyzed.

Firstly, although teachers regard Health Education as an important subject for student to learn, there are relatively lower scores of instruction proficiency. Three in five topics in Health Education had such circumstances, which were "Growth and Development", "Safety Life" and "Public Health and Environment". In other words, these three topics enjoy high priority in teachers' training and promoting their professional development.

Secondly, among 16 core issues in Health Education, while teachers recognized "Safety Education" and "Sex Education" were very important for student to learn, instruction proficiency scored relatively lower. Furthermore, researcher applied Important-Performance Analysis technique and put those 16 core issues' importance and instruction proficiency scores into four quadrants. 7 issues must be dealt with first, which included "Safety Education" in quadrant II (named "prior development zone") and six issues in quadrant III (named "secondary development zone").

The third, among 5 aspects of educational practice, teachers recognized that the capability of "Professional Knowledge to Teach" was the highest requirement for them to supply. Base on these essential findings, the researcher addressed strategies for educational administration to promote teachers' professional development on Health Education for primary schools in Taipei.

Keywords: Health Education, professional development of Health Education, Important-Performance Analysis (IPA)

*Trai-shar Kao, Professor, Department of Education, Taipei Municipal University of Education

**Yin-shia Lin, Research assistant, Department of Education, Taipei Municipal University of Education

