

高中校長轉型領導、學校學業樂觀、教師學業樂觀與學生成績關係之研究

洪福源

台北海洋技術學院副教授

鄭光燦

真理大學講師

摘要

學業樂觀是一個與學生學業成就密切相關、可用個人特徵、或學校特徵加以定義與測量的潛在構念，卻未見國內研究加以探討。本研究旨在分析高中校長轉型領導、學校學業樂觀、教師學業樂觀與學生成績之關係。為達以上研究目的，本研究以全國各高中為母群體，進行隨機抽樣，總計抽取 18 所學校，共 196 位學校教師為研究對象。使用的研究工具有「校長轉型領導量表」、「學校學業樂觀量表」、「教師學業樂觀量表」等三種，並利用二階層線性模式之虛無模式分析、皮爾遜積差相關、徑路分析法進行資料分析。

研究結果顯示：(一)學校學業樂觀變項是一個相當重要的學校特質變項；(二)校長轉型領導、學校學業樂觀、及教師學業樂觀概念與各層面間存在顯著相關；(三)校長轉型領導透過中介變項學校學業樂觀，進而影響教師學業樂觀。本研究根據研究結果進行討論，並且提出相關建議。

關鍵詞：校長轉型領導、教師學業樂觀、學校學業樂觀、學生成績

壹、緒論

一、研究動機

許多教育研究者積極在尋找可以不受學生社經地位影響，而能提升學生學業成就的學校層面因素(McGuigan & Hoy, 2006)。近來，Hoy, Tarter 與 Woolfolk Hoy (2006a, 2006b) 提出學校學業樂觀(school academic optimism)概念，用以有效預測學生學業成就，提供教育研究者，一個可以塑造優質學習氣氛、提升學生學業成就的新方向，並藉以區辨出不同學校的特質，然而國內卻未有研究加以探討、重視。

由於學校學業樂觀是指，由學業強調(academic emphasis)、集體效能(collective efficacy)與教職員對家長與學生的信任感(faculty trust)等三個相互關連、且對學生學業成就有正向影響力的學校特徵所組成的概念(Hoy et al., 2006a, 2006b)，所以擁有高學業樂觀得分的學校，被認為學校具有改善潛力，所有的教職員均是有教學效能的、學生則被認為有學習意願、高學業成就的、父母也是具支持性的。此外，學校學業樂觀的組成因素中，集體效能是一種團體信念或是團體期望，屬於認知因素；教職員對家長與學生的信任感，是一種情感的反應，屬於情感因素；學業強調則會激發教師正向的教學行為，屬於行為因素。

若基於Bandura (1997)的三向度交互回饋系統論，學業強調、集體效能與教職員對家長與學生的信任感等，三個因素會產生交互作用，進而創造出一種學校學業樂觀文化，強調學校教師具有能力與優勢，可以維持、創造一種正向、且具生產性的學習環境。例如，當教師、家長、學生三者間，形成學生應該要有較高學業成就的共識時，這種高的學業標準會增強信任感；另外，當教師相信所有教師均有能力得以組織與執行行為，而對學生學業成就有正向影響時，便會強調學生應追求高的學業成就；同樣地，學校充滿了學業強調氣氛後，也會增強教師集體效能感(Hoy, Tarter, & Woolfolk Hoy, 2006a, p. 431)。再者，若以生態系統的觀點來看(Woolfolk Hoy, Davis, & Pape, 2006)，學校學業樂觀因素會影響學校情境，從而將學校塑造成為重視學生學業成就、信任學生與家長、相信所有學校教師能力的環境。

另一方面，以往的教育政策多強調學校績效，較容易使人注意到那些學業落後的學生，並極力尋求方法以提升其學業成就，然而本著正向心理學之精神，教育工作者更應該重視那些可以有效提升學生學業成就、後天學習的正向特質。因此，Woolfolk Hoy, Hoy 與 Kurz (2008)進一步提出教師學業樂觀(teacher's academic optimism)的概念，用以解釋教師的個人教學特質、教學行為，但這並不是指，教師本身要有樂觀特質、抑或泛指那些樂觀的教師，而是教師對於自己能夠藉由強調學生學業與學習重要性、在教學過程中能信任家長與學生，而形成合作關係、藉由相信自己有能力克服困難，並且能在失敗中加以堅持、因應的正向信念(p. 822)。

教師學業樂觀與學校學業樂觀相似處在於，均具有認知、情感與行為等三個面向，而其差異處即在於概念組成層面不同，教師學業樂觀是教師個人層面變項，而學校學業樂觀則是學校層面變項。更具體而言，教師學業樂觀由教師效能感所組成，是教師個人

的信念，學校學業樂觀由教師集體效能所構成；教師學業樂觀中的教師對家長與學生的信任感，是指教師自己對家長與學生的信任感，而非泛指學校內所有的教師；教師學業樂觀中的學業強調，則是教師個別強調班級中的特定行爲。由此可知，教師學業樂觀與學校學業樂觀之間可能存在顯著的關連性，且研究顯示，教師學業樂觀亦可能與學校學業樂觀概念相同，均能正向預測學生的學業成就(Hoy et al., 2006a; McGuigan & Hoy, 2006; McGuigan, 2005)，然而此一關連性、預測效果卻被 Woolfolk Hoy 等人(2008)所忽略，本研究將進一步加以探究。

根據 Coleman (1990)的理論，在學校情境中，教師間若能發展出較佳的同事情誼，藉由同事間的討論與觀摩、個人教學經驗的分享，教師們均能分辨出那些教學行爲是適當的，那些是不適當，這些具有規範性的行爲概念，能使教師們在表現適當的教學行爲時，獲得獎賞，反之若教師選擇忽略這些規範，他們可能會受到懲罰。若進一步將教師學業樂觀概念視爲 Bandura (1997)三向度交互回饋系統論中所謂的個人因素，而學校學業樂觀概念，則可視爲由學校整體教師所組成的環境因素，那麼學校學業樂觀概念便是一種共識、規範、氣氛，會因而影響個人的行爲。因此，在一所具有高學業樂觀的學校，教師均會受到此一正向的規範性文化所影響，而使教師教學效能獲得提升、與家長及學生形成信任感、更強調班級學生要有高的學業成就。因此本研究假定，學校學業樂觀應能正向預測教師學業樂觀。

既然學校學業樂觀、教師學業樂觀對於學生的學習有其重要性，有何種方法可以加以提升呢？研究顯示，學校學業樂觀與增能科層體制(enabling bureaucracy)之間存在顯著關連性(McGuigan, 2005)，增能科層體制則又有賴於有效的領導，因此藉由對學生學業成就有高的期望、強調基本技能的學習、一個有秩序性的環境、時常地對學生進行評鑑等方式，可以塑造一個有效能的學校，這些提升學生學業成就的方法，與學校學業樂觀的概念相符合，因此本研究認爲校長的轉型領導與教師學業樂觀、學校學業樂觀存在顯著關連。

另一方面，Hoy等人(2006a)假定，若要提升學校的學業樂觀，就要分別從改善學業強調、集體效能以及信任感等組成因素著手。自從Burns (1978)提出轉型領導理論，用以支持個人超越其自身利益，以追求團體更大利益之領導型態(Bass & Avolio, 1991)。轉型領導即被認爲可以促進部屬完成比原本預期要多的工作，也能達到Maslow (1954)提出之部屬較高階需求的滿足(Bass, 1985)。同時，轉型領導、教師學業樂觀、學校學業樂觀等概念均與正向心理學、樂觀、心理資本與社會資本相關連(Beard, Hoy, & Hoy, 2010; Toor & Ofori, 2010)。且實證性研究發現，校長若能授權、目標共享、與教師共同參與決策，將可以有效提升教師的集體效能(Goddard, 2002a, 2002b; Ross, Hogaboam-Gray, & Gray, 2003)、提升學業強調(Alig-Mielcarek & Hoy, 2005; Hoy et al, 2006a)、對信任感有顯著影響(Hoy, Tarter, & Witkoskie, 1992; Tarter, Sabo, & Hoy, 1995; Tschannen-Moran & Hoy, 1998)。因此本研究將進一步探究校長轉型領導與學校學業樂觀、教師學業樂觀間的關連性(Hong, Chiu, & Huang, accepted)。然而證據顯示，校長領導與學生學業成就之間的關係趨近於零(Witziers, Bosker, & Kruger, 2003)，這意味著校長的轉型領導可能會藉由學校學業樂觀，間接影響學生學業成就。所以本研究將分析校長轉型領導、教師學業

樂觀、學校學業樂觀概念及分量表各層面間的關係，做為提升學校學業樂觀、教師學業樂觀之參考。

由於學校學業樂觀被視為學校層面的因素，因此該概念應會在不同的學校呈現不同的文化、氣氛，因此本研究將藉由階層線性模式(Hierarchical Linear Modeling, HLM)分割隸屬不同學校層面間的學校學業樂觀變異(Bryk & Raudenbusch, 1992)，以瞭解學校學業樂觀於國內高中是否能有效區辨出不同學校的差異性。最後，為釐清影響高中學生成績的歷程，本研究將以徑路分析，探究校長轉型領導、學校學業樂觀、教師學業樂觀等三個變項，對高中學生成績的影響歷程。

由於個人層面與學校層面特徵的學業樂觀概念於國外已獲得文獻實證支持，唯國內多探討學業樂觀之個別組成概念研究，如教師自我效能與學校效能(孫俊傑、龔心怡，2010)、教學承諾(潘義祥，2007)、以及教師集體效能與教師專業學習社群(丁一顧，2010)之關係，抑或僅建構教師學業樂觀之測量工具(張奕華、許正妹、顏弘欽，2011)，而尚未進一步探統整性觀點探究其適用性、並針對提升學業樂觀的方法進行探討，以做為改善學校教育之參考。因此本研究綜合上述研究動機，分析具體目的如下：

一、應用階層線性模式分析學校學業樂觀概念及其分量表，是否存在校間的差異性，做為概念的效度指標。

二、分析校長轉型領導、學校學業樂觀、及教師學業樂觀概念及其分量表各層面間的相關情形。

三、利用徑路分析探討高中校長轉型領導、教師學業樂觀、學校學業樂觀與學生成績間的關係。

貳、文獻探討

一、學校層面變項：學校學業樂觀

一直以來，研究者很難在控制學生社經地位後，發現與學生學業成就相關連的學校特徵變項(Bryk, Lee, & Holland, 1993)，然而Hoy 等人(2006a)建構出社會心理學的概念---學校學業樂觀，成功地解釋學生學業成就。正因為學校學業樂觀變項，由學業強調、教師集體效能以及信任感等三個因素構成，且均被視為具有組織特徵，因此，學校學業樂觀概念不但是學校的潛在總體特質，更是測量學校文化的一種方法(Hoy & Miskel, 2008)。同樣地，Hoy等人的研究亦利用階層線性模式分析發現，學校學業樂觀存在顯著的學校間變異，可將之視為一個重要的潛在學校特徵(p. 437)。

學校學業樂觀的三個組成因素間具有相互依賴性、關連性，其間的關係如下：

- (一) 教職員對家長與學生的信任感會鼓舞集體效能，集體效能則會增強信任感；
- (二) 同樣地，當教師能信任學生、家長，而形成一種強調高學業標準的共識，而有親師間存在高的學業標準共識後，會更進一步增強教職員對家長與學生的信任感；
- (三) 當教師相信其他教職員有能力可以組織、行動時，將會強調學業成就的重要性，且當學校相當強調學業成就重要性時，亦會增強教師的集體效能。總之，學業樂觀的三個因素間，具有相互依賴關係，也能交互作用以產生學校學業樂觀的文化，而三者

間的關係如圖 1 所示。

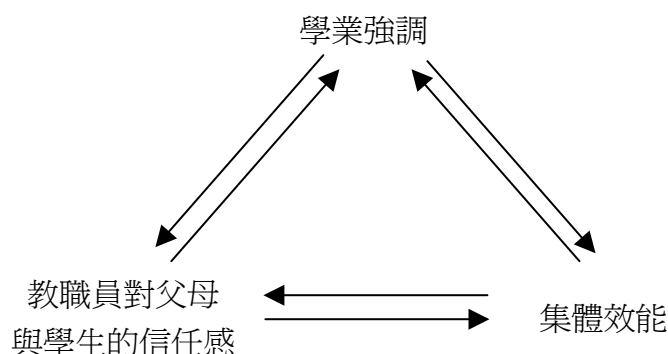


圖 1 學校學業樂觀三因素之互動式因果關係圖

資料來源：Hoy 等人, 2006a, p. 432.

許多研究提供了學校學業樂觀三因素相關連之實證支持，例如教師集體效能與學校氣氛、教職員對家長與學生的信任感之間存在顯著相關(Tschannen-Moran, 2001)、集體效能與學業強調間，有顯著關連性存在(Hoy & Woolfolk, 1993)、信任感與學業強調間有正向的關連性(Hoy, Smith, & Sweetland, 2002; Smith, Hoy, & Sweetland, 2001)。由此可知，教師對家長與學生的信任感、集體效能、學業強調三者間的確存在顯著關連性，可做為學校學業樂觀概念效度的支持證據。

二、教師個人層面變項：教師學業樂觀

目前已有許多研究將教師學業樂觀視為教師之個人特質變項(Beard, Hoy, & Hoy, 2010; Hoy et al., 2008)。Kurz (2006)進一步將學校效能信念，轉換成為教師個人信念，認為教師個人層面亦存在學業樂觀變項，所謂教師學業樂觀是由教師效能感、對家長與學生的信任感、以及教師的學業強調感等三因素所組成，她認為教師的學業樂觀是一種自我參照的變項，是對教導所有學生勝任能力、與學生及家長形成信任關係、以及強調學業任務優先性的正向信念(p. 109)，教師學業樂觀是一個獨立的潛在結構，反應了個人的心理狀態。Hoy, Hoy與Kurz (2008)則將教師學業樂觀定義為，教師對於自己能夠藉由強調學生學業與學習重要性、在教學過程中能信任家長與學生，而形成合作關係、藉由相信自己有能力克服困難，並且能在失敗中加以堅持與因應的正向信念(p. 822)。與學校學業樂觀相同，教師學業樂觀的三個組成因素，彼此間是相互依賴、相互關連的，其間的關係如下：

(一) 教師對家長與學生的信任感可以鼓舞教師效能感，教師必須相信學生能以開放的心學習學校課業，也有能力獲得知識，並且能表現出誠實的行為，這與教師效能感的概念相同；而教師效能感也能增強信任感，有效能的教師必須能夠與其學生、家長形成信任關係；

(二) 同樣地，當教師信任家長與學生，教師會設定高的學業標準，而這種高的學業標準也會反過來增強教師對家長與學生的信任感；

(三) 最後，當教師相信自己有能力可以使學生學業成就有正向效果時，教師會強

調學生學業成就的重要性，這種學業強調也會轉而增強教師的效能感。

以上三種因素均強調教師具有優勢可以維持、創造一種正向且具產出性的學習環境。總之，教師學業樂觀的三個組成要素存在著相互的關連性，其間的關係如圖2所示。

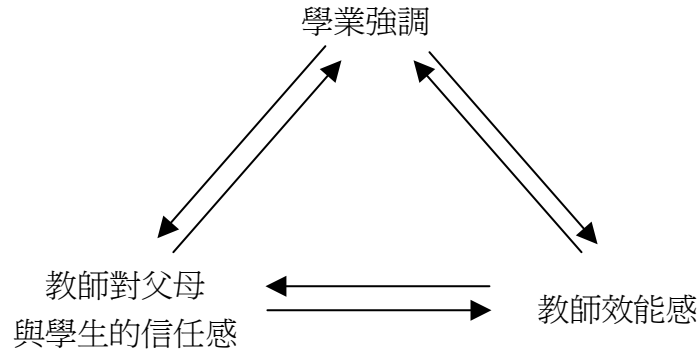


圖 2 教師學業樂觀三因素之互動式因果關係圖
資料來源：Hoy 等人, 2008, p. 823.

有許多研究提供實證支持，教師學業樂觀組成因素間具有相當密切的關連性。首先，當教師能信任學生、家長，而形成一種強調高學業標準的共識，並使親師間存在高的學業標準共識後，會更進一步增強教職員對家長與學生的信任感(Hoy & Miskel, 2008)。實証性研究顯示，信任感對於學校情境具有正向的影響力(Tschannen-Moran & Hoy, 1998)、對教職員與校長的信任感均與正向的學校氣氛(Hoy et al., 2002; Smith et al., 2001)有顯著的關連性，可見學校環境、氣氛有賴教師對父母與學生間信任關係的建立，教師所感受到的學業氣氛與教師對父母與學生間信任感存在顯著關係。

最後，就教師效能感與信任感的相關而言，教師之間具有支持性的關係、能共同分享學校任務理念與價值、能相互合作、接納與尊重可以有效增強教師的自我效能感(Chester & Beaudin, 1996; Da Costa & Riordan, 1996; Lee, Dedrick, & Smith, 1991)。Moore 與Esselman (1992)的研究亦顯示知覺到學校氣氛較為正向的教師，有較高的個人教學效能以及較高的一般教學效能。

若就學業強調與教師效能感之關連性而言，Hoy與Woolfolk (1993)的研究則進一步發現，當教師覺察到自己的同事有較高的目標、且能創造出具有秩序性以及認真的學術氣氛時，其個人教學效能會增加。

綜合以上可知，教師對家長與學生的信任感、教師效能感、學業強調三者間的確存在顯著關連性，也進一步提供教師學業樂觀概念效度的支持證據。

三、學校學業樂觀與教師學業樂觀間的關係

教師學業樂觀與學校學業樂觀二個概念相似之處，即在於所測量者，均是教師對於效能感、信任感與學業強調的信念，然而相異之處則在於，教師學業樂觀的測量層面為教師個人層面，而學校學業樂觀概念為學校層面，此外，教師學業樂觀之測量對象為教師個人，因此教師學業樂觀的效能感組成因素，為教師效能感，而學校學業樂觀之測量

對象係為學校所有教師，學校學業樂觀的效能感組成因素，則為教師集體效能。研究顯示，教師集體效能與教師效能感有顯著關係存在(Goddard & Goddard, 2001)，因此本研究認為教師學業樂觀與學校學業樂觀間存在顯著的關係。

根據Coleman (1990)的理論，人際關係的發展會影響社會規範(social norms)，而這些社會規範會進而影響整個團體的信念、態度，以及行為，所以在學校情境中，教師間若能發展出較佳的同事情誼，藉由同事間的討論與觀摩、個人教學經驗的分享，教師們均能分辨出那些教學行為是適當的，那些是不適當，這些具有規範性的行為概念，能使教師們在表現適當的教學行為時，獲得獎賞，反之若教師選擇忽略這些規範，他們可能會受到懲罰。

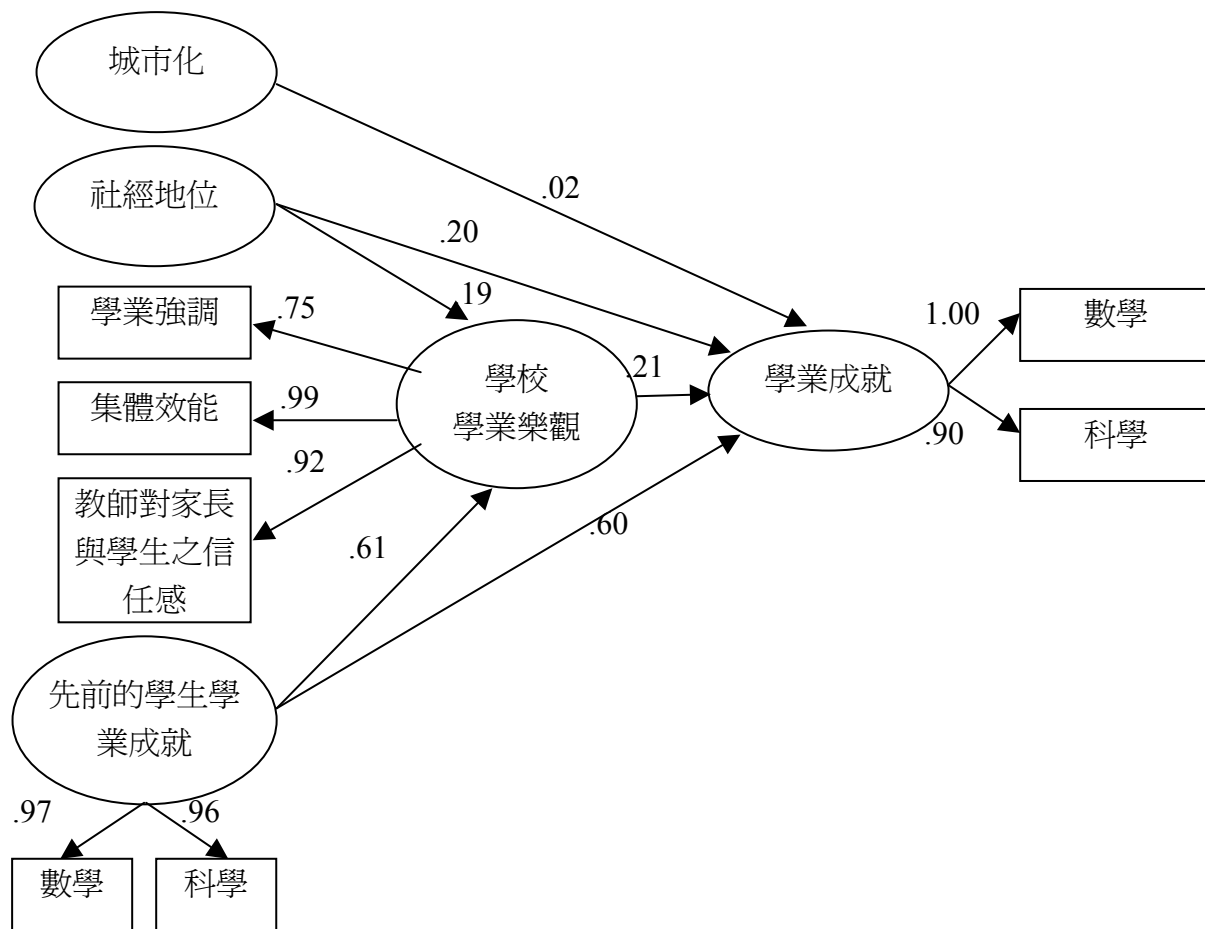
同樣地，若根據Bandura (1997)的三向度交互回饋系統論而言，人類的行為可以藉由個人、行為與環境等三個向度交互循環系統加以解釋，教師學業樂觀概念可被視為Bandura所謂的個人因素，而學校學業樂觀概念，則可視為由學校整體教師所組成的環境因素，若將學校學業樂觀概念視為一種共識、規範、氣氛，於一所具有高學業樂觀的學校，教師均會受到此一正向的規範性文化所影響，而使教師教學效能獲得提升、與家長及學生形成信任感、更強調班級學生要有高的學業成就。而高學校學業樂觀所形成的正向團體規範、氣氛，會使教師學業樂觀得分低的教師，感受到壓力，並形成一種制裁力量，促使教師學習，進而提升教師教學能力，最後增強其教師學業樂觀。因此本研究假定，學校學業樂觀對教師學業樂觀具有正向的預測效果。

四、學校學業樂觀、教師學業樂觀與學業成就的關係

(一)學校學業樂觀與學業成就的關係

McGuigan (2005)、McGuigan與Hoy (2006)的研究顯示，學校學業樂觀與學生學業成就存在顯著相關。同樣地，Hoy等人(2006a)分析了96所不同的中學發現，學校學業樂觀可以有效地預測學生數學與語文學業成就，所提出學校學業樂觀與學業成就的理論模式，如圖3、圖4所示。

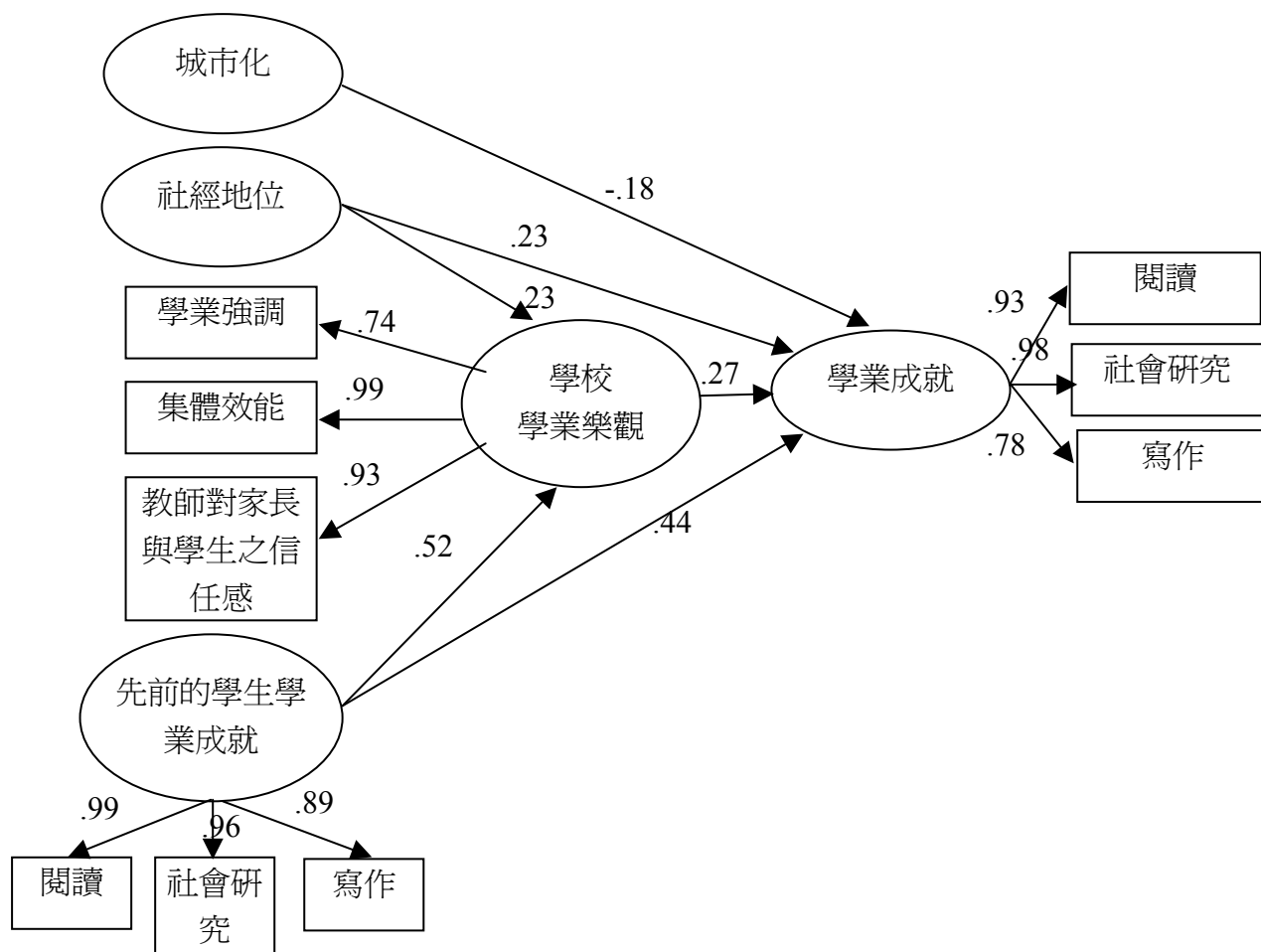
就圖3而言，學生社經地位與學業成就具有直接的關係(.20)，同時，先前學生學業成就與學生學業成就之間的關係為.60，先前學生學業成就學校學業樂觀的直接關係為.61，最後，學校學業樂觀與學業成就存在直接的關連性(.21)。



ps: 僅都市化對學生數學、科學學業成就未達顯著性。

圖3 學校學業樂觀與數學、科學學業成就理論模式

資料來源：Hoy 等人(2006a), p. 438.



ps: 僅都市化對學生語文學業成就未達顯著性。

圖 4 學校學業樂觀與語文學業成就理論模式

資料來源：Hoy 等人 (2006a), p. 438.

就圖4而言，學生社經地位與學業成就具有直接的關係(.23)，同時，先前學生學業成就與學生學業成就之間的關係為.44，先前學生學業成就學校學業樂觀的直接關係為.52，最後，學校學業樂觀與學業成就存在直接的關連性(.27)。綜整圖3與圖4可知，學校學業樂觀概念對學生學業成就均較社經地位的迴歸預測效果要大，可見學校學業樂觀變項對學生學業成就具有不可忽視的預測解釋力。

(二)教師學業樂觀與學業成就的關係

由於教師學業樂觀的組成因素，包括了學業強調、信任感與教師效能感，這些因素均在班級情境中對學生產生影響，其中教師效能感是少數與學生學業成就相關連的教師特徵變項，同樣地，有效能的教師也能與學生、家長形成信任關係，教師也必須依賴家長的支持，才能為學生設定高的期望。然而，個別教師的學業強調變項，同樣也會有效地增加學生唸書時間、使學生積極投入學業、學習(Woolfolk Hoy, Hoy, & Kurz, 2008)。研究顯示，當教師擁有學業樂觀，他們相信學生會有較高的學業成就，這也使得教師學業樂觀與學生學業成就有密切的相關(Hoy et al., 2006a)，然而教師學業樂觀的實徵性研

究較為缺乏，有待本研究進一步探討。

五、校長轉型領導與學校學業樂觀、教師學業樂觀的關係

校長是一所好學校的關鍵，教學課程品質、教師專業成長的主因、決定學校氣氛等，均有賴校長有效的領導，以提升學校教師能力、增強學校學業強調氣氛、獲得家長與學生的支持、進而提升學生學業成就。

(一)學校學業樂觀與校長轉型領導的關係

Hoy等人(2006a)認為，若要提升學校的學業樂觀，就要分別改善該概念的組成因素，亦即由改善學業強調、集體效能以及信任感等三因素著手，且從以往的文獻分析可知，校長轉型領導均與學業強調、集體效能以及信任感等有密切關連性，以下將加以分述。

1. 集體效能與校長轉型領導

若就教師集體效能與校長的轉型領導而言，教師集體效能愈高代表，有較多教師能參與學校教學政策的決定(Goddard, 2002a)。Goddard (2002b)則進一步探討45所小學的組織運作如何影響教師集體效能，結果顯示教師集體效能與教師決策有顯著關連性存在，換言之校長提供教師做決策的機會可以有效提升教師的集體效能。若就領導者提供楷模為團體成員仿效而言，Taggar (2003)的研究發現有較佳的領導角色行為、佳的成員角色行為會產生較高的集體效能，因此領導者個人必須要能加強對個人領導者角色的訓練，才能使團隊效能提昇；就領導者為提供智性刺激與願景而言，Ross, Hogaboam-Gray與Gray (2003)的研究認為學校的領導類型可能會對教師集體效能產生影響，因為校長會藉由成功之定義而影響教師解釋學生的學業成就，且藉由教師間互相觀摩將有助於提昇集體教師效能。由此可知，校長可以藉由表現出楷模為教師所仿效、提供智性刺激與願景、為團體成員提供個人化的支持等方法，使教師均能共同期望團體有良好表現，進而提昇教師集體效能，可見教師集體效能與校長轉型領導存在顯著關連性。

2. 學業強調與校長轉型領導

教學領導者要發展學生學習氣氛，可以藉由定義、溝通目標，而傳達對學生的高期望、對教學歷程的監控與提供回饋、促進符合教師需求以及學校目標之專業發展，因此研究顯示，提升學業強調可以從校長之領導方法著手(Alig-Mielcarek & Hoy, 2005; Hoy et al, 2006a)。

3. 信任感與校長轉型領導

若就教職員對家長、學生的信任感與校長轉型領導間的關係而言，小學校長的領導角色、學校效能與信任感間存在顯著關係(Hoy et al., 1992)、且教職員行為、校長行為對同事信任感與校長信任感有顯著影響(Tschannen-Moran & Hoy, 1998)。

從學業強調、集體效能以及信任感等三因素與校長轉型領導的文獻分析中瞭解，校長的角色與行為、領導方法均對學業強調、集體效能以及信任感等三因素有重要的關連性，而校長的轉型領導是校長在領導過程中，受到個人因素、環境因素與文化諸多因素影響，而表現出來的行事作為，由此可知，校長的轉型領導與學校學業樂觀之間有顯著正向關連性存在，這也意味著校長若能應用其影響力，轉化集體教師的觀念與態度，使

其願意為提升學生學業成就付出心力，透過向教師定義與溝通目標、共享目標的製訂、授權教師、傳達對學生的高期望、信任教師與學生、對教學歷程提供回饋、促進符合教師需求以及學校目標之專業發展等方法，將能有效提升學校學業樂觀，因此本研究假定校長轉型領導能正向預測學校學業樂觀。

(二) 教師學業樂觀與校長轉型領導的關係

由於教師學業樂觀隸屬教師個人層面，學校學業樂觀隸屬學校層面，且教師學業樂觀係由教師效能感所組成，學校學業樂觀概念則由教師集體效能所組成，其餘因素例如信任感與學業強調等兩個因素均相同，可見教師學業樂觀與學校學業樂觀係兩不同的概念。此外，實證性研究顯示，校長的轉型領導會影響教師的自主性、校長對教師的支持與要求、教師專業成長、角色壓力、角色衝突以及整體滿意度、教師努力程度等均有所影響(Geijssel et al., 2003; Nir & Kranot, 2006 ;Yu, Leithwood, & Jantzi, 2002)。綜合文獻可知，校長可以透過授權、正向回饋、合作、支持教師的教學，而提升教師效能感，同時也經由校長領導行為，建構強調學生學業成就重要性、努力獲得家長與學生對學校的支持，從而增加教師的學業樂觀，因此本研究假定校長轉型領導亦能正向預測教師學業樂觀。

參、研究方法

一、研究架構

根據上述研究目的、文獻之分析，本研究將以問卷調查方式，探討校長轉型領導、教師學業樂觀、學校學業樂觀與學生成績間的關係，提出如圖5的高中學校與教師學業樂觀假設模式圖：

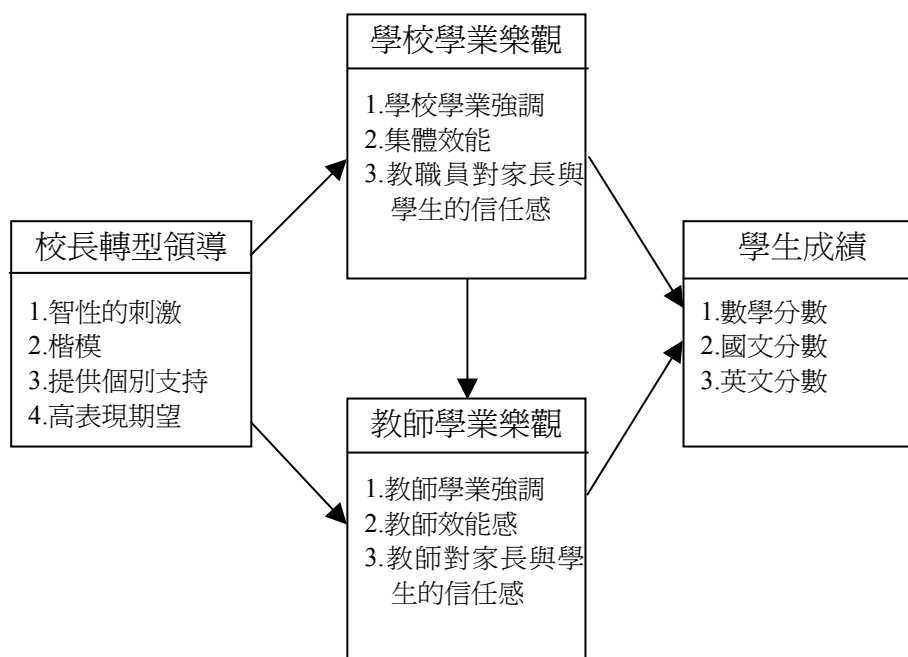


圖 5 高中學校與教師學業樂觀假設模式圖

首先為探討學校學業樂觀概念及其分量表是否存在校間的差異性，本研究以學校學業樂觀概念及其分量表為依變項，進行二階層線性模式之虛無模式(Null Models)分析，以瞭解學校間對學校學業樂觀可能產生影響的變異情況，並採用HLM 6.0軟體進行分析，本研究假設學校學業樂觀概念及其分量表，均存在顯著的學校間變異。

其次，本研究將分析校長轉型領導、教師學業樂觀、學校學業樂觀概念及分量表各層面間的關係，做為提升學校學業樂觀、教師學業樂觀之參考，以皮爾遜積差相關分析法進行探討，本研究亦假設校長轉型領導、教師學業樂觀、學校學業樂觀概念及分量表各層面間，存在顯著關連性。

最後，本研究以校長轉型領導為自變項，學校學業樂觀、教師學業樂觀為中介變項，學生成績為依變項，採用AMOS 6.0軟體進行徑路分析，探討模式的直接或間接效果，本研究假定校長轉型領導對學校學業樂觀、教師學業樂觀存在顯著的直接效果、學校學業樂觀對教師學業樂觀存在顯著的直接效果、學校學業樂觀、教師學業樂觀對學生成績存在顯著的直接效果。

本研究模式中學生成績的測量，由於數學分數在學校間的變異通常大於語言分數(Heck, 2000)，且國文、英文與數學等三個科目是主要學科，因此本研究將蒐集高中學生班級的數學分數、國文分數、英文分數。其次，雖然本研究採用適整後的z分數估計學業成就，教師可能根據他們在學校教導學生的概念加以評分，因此我們僅能說明教師學業樂觀得分愈高，給學生的分數便愈高。且所有高中學生均有該科目成績可做為評量之依據，並以教導國文、英文、數學等三個科目的教師為主要研究對象，請國文、英文、數學等三門專業科目教師，隨機提供曾任教過班級之98學年度第一學期第一次段考之班級平均分數，若國文老師，則依其所任教任何一個班級的國文班級平均成績為填答依據。並請受試教師就所提供平均成績之任教班級情況，填答本研究之問卷。在學業成就的得分計算上，係先以學校為單位，求得該校平均數與標準差，進行z分數的轉換，加以分析。

二、研究樣本

為分析量表之信效度，並解決本研究所提出的研究目的，本研究樣本包含了預試樣本以及正式樣本，而預試與正式樣本受試者均為高中教師。

(一)預試樣本

為瞭解本研究自編量表的信效度，遂以便利抽樣方式抽取樣本，有效量表之篩選標準包括若有二個題項以上未填答或任意填答(例如全部勾選同一選項者、具有規則性的填答方式)，一律視為無效問卷，即予以刪除。預試樣本為公私立8所任教高中部且限國文、英文、數學三個科目之教師為受試對象，回收經剔除填答不全之量表後，計得有效量表121份。

(二)正式樣本

本研究之樣本是採隨機抽樣方式進行取樣，經研究者與該學校連繫，並瞭解其是否願意接受調查意願後，委請學校教師協助調查，若所抽取之學校配合意願不高，則再由研究者另行隨機抽取學校，做為替代學校。在正式樣本的選取上，將以全國各高中為母

群體，進行隨機取樣，總計選取國立楊梅高級中學、嘉義公立輔仁高級中學、國立屏東女子中學、台南土城高級中學等4所公立高中、明德女子高級中學、私立成德高級中學、私立文興高級中學、私立鳳山高級中學、私立南山高級中學、私立泉僑高級中學、私立三民高級中學、私立中華高級中學、公立嘉義女子中學、私立新興高級中學、私立崇光女子中學、私立建台高級中學、私立啓英高級中學、私立東山高級中學等14所私立高中，共計18所學校。俟正式量表回收完畢，經研究者剔除填答不全者(一題未答即視為廢卷)、無效問卷(有固定作答傾向)者，共得有效教師量表有效份數為196份。大學一年級學生人數共計有187人，占48.3%，二年級共計43人，占11.1%，三年級共計53人，占13.7%，四年級共計104人，占26.9%。男生人數共計有70人，占35.7%，女生人數共計有126人，占64.3%。服務年資在5年內者共計53人，占27.0%，在6-10年者共計70人，占35.7%，在11-15年者共計38人，占19.4%，在16-20年者共計26人，占13.3%，在21年以上者共計9人，占4.6%。

三、研究工具

為探討本研究所提出之研究問題、假設，共編訂了三份量表，分別是「校長轉型領導量表」、「學校學業樂觀量表」、「教師學業樂觀量表」，而這三份量表之受試者均為高中教師。茲將量表的編製內容及過程述敘如下：

(一)學校學業樂觀量表

學校學業樂觀係由學業強調、集體效能、教職員對家長與學生的信任感等三因素組成(Hoy et al., 2006a, 2006b)，本量表將依各因素加以綜整編製。學業強調分量表係參酌Goddard, Hoy與Woolfolk Hoy (2000)的「學業強調量表」、組織健康量表之學業強調分量表(Hoy & Miskel, 2008; Hoy & Tarter, 1997)，修正而成；集體效能分量表則參考Goddard (2002a)、Goddard, Hoy與Woolfolk Hoy (2004)、Goddard, Sweetland與Hoy (2000)之「集體效能問卷簡短格式」題項編製而成；教師對家長與學生的信任感分量表則是參考Hoy與Tschannen-Moran (2003)的「信任問卷」題項編製而成。

本量表共計26題，量表的計分採用Likert 6點量尺，其KMO取樣適切性量數為.963，Bartlett球形檢定 $\chi^2(325) = 3594.104 (p < .001)$ ，具有因素分析適切性，共得到三個因素，分別命名為「學校學業強調」、「集體效能」、「教職員對家長與學生的信任感」，可解釋69.57%的變異量。「學校學業強調」是指學校強調智性活動與學生成績的程度，屬於行為層面；「集體效能」是指教師對於所有教職員是否可以組織與執行對學生有正向效果行為的判斷，屬於認知層面；「教職員對家長與學生的信任感」是指，教師知覺教職員對家長與學生的信任感，屬於情感層面。「學校學業樂觀」全部題目之內部一致性Cronbach's α 係數為.9706，分量表之內部一致性 α 係數介於.9323至.9472，由此可知本量表之信度良好。

(二)教師學業樂觀量表

學業強調分量表係參酌Goddard等人(2000)的「學業強調量表」、組織健康量表之學業強調分量表(Hoy & Miskel, 2008; Hoy & Tarter, 1997)；教師效能感量表則參考Tschannen-Moran, Woolfolk Hoy與Hoy (1998)的12題教師效能感量表(簡短格式)修正而

成；教職員對家長與學生的信任感分量表，則是參考Hoy與Tschannen-Moran (2003)的「信任問卷」題項編製而成。由於三個分量表主要在描述學校情況，因此本研究將之修正成爲個別教師對於班級氣氛的觀點。

本量表共計24題，量表的計分採用Likert 6點量尺，其KMO取樣適切性量數爲.961，Bartlett球形檢定 $\chi^2(276) = 4407.196 (p < .001)$ ，具有因素分析適合性，共得到三個因素，分別命名爲「教師學業強調」、「教師效能」、「教師對家長與學生的信任感」，可解釋76.66%的變異量。「教師學業強調」是指教師知覺任教班級強調智性活動與學生成績的程度，屬於行爲層面；「教師效能感」是指教師對於自己是否能夠組織與執行對學生有正向效果行爲的判斷，屬於認知層面；「教師對家長與學生的信任感」是指，教師對於任教班級家長與學生的信任感，屬於情感層面。「教師學業樂觀」全部題目之內部一致性Cronbach's α 係數爲.9773，分量表之內部一致性 α 係數介於.9400至.9617，由此可知本量表之信度良好。

(三)校長轉型領導量表

本研究依據Leithwood, Jantzi與Steinbach (1999)、Podsakoff, MacKenzie與Bommer (1996)二個研究之轉型領導因素及量表，並參酌Nir與Kranot (2006)之量表，編製本研究校長轉型領導量表。本量表共計14題，量表的計分採用Likert 6點量尺，其KMO取樣適切性量數爲.935，Bartlett球形檢定 $\chi^2(91) = 2815.547 (p < .001)$ ，具有因素分析適合性，共得到四個因素，分別命名爲「智性的刺激」、「楷模」、「提供個別支持」、「高表現期望」，共解釋87.766%的變異量。「智性的刺激」是指，領導者的行爲能使教職員重新檢視自己對於工作的假定並且重新思考應如何表現；「楷模」是指，領導者的行爲可以做爲教職員的模範，以使教職員遵循領導者所擁護之價值；「提供個別支持」是指，領導者的行爲能尊重教職員並且關心其個人感受與需求；「高表現期望」是指，領導者的行爲能表現出領導者對於教職員有傑出表現、品質以及高表現的期望。「校長轉型領導量表」的分量表信度介於.882至.980，全部題目之內部一致性Cronbach's α 係數爲.964，可見本量表信度良好。

肆、研究結果與討論

一、學校學業樂觀概念及其分量表的校間差異性分析

本研究爲瞭解學校學業樂觀是否存在校間的差異，做爲量表效度之支持，分別以學校學業樂觀概念與分量表爲依變項，進行二階層線性模式之虛無模式分析，探討有多少變異是由學校間的差異性所造成的組間關連性分析，並進行ICC指標檢測。

由學校學業強調之學校間隨機變異(τ_{00})、個人誤差變異(σ^2)分別爲10.78901、33.97890可知， $ICC_{(學校)} = 10.78901 / (10.78901 + 33.97890) = 0.2410$ ；集體效能之學校間隨機變異(τ_{00})、個人誤差變異(σ^2)分別爲10.15900、45.53059可知， $ICC_{(學校)} = 10.15900 / (10.15900 + 45.53059) = 0.1824$ ；教職員對家長與學生的信任感之學校間隨機變異(τ_{00})、個人誤差變異(σ^2)分別爲6.09033、45.99631可知， $ICC_{(學校)} = 6.09033 / (6.09033 + 45.99631) = 0.1169$ ；根據Cohen (1988)的建議，0.138以上屬於高度關連性，而本研究學校學業樂觀概念組成

之分量表，包括學校學業強調、集體效能、教職員對家長與學生的信任感的虛無模式 ICC(學校)指標，除教職員對家長與學生的信任感為中度關連性外，其餘學校學業強調、集體效能二分量表均已屬於高度關連性，顯示各校間對學校學業強調、集體效能、教職員對家長與學生的信任感等三個分量表，於學校間存在著顯著變異，換言之，學校學業強調有24.1%的變異是存在於各校之間的、集體效能有18.24%的變異是存在於各校之間的、教職員對家長與學生的信任感有11.69%的變異是存在於各校之間的，以上的組內相關係數均已達相當高之程度，也進一步支持了學校學業樂觀概念組成之分量表，包括學校學業強調、集體效能、教職員對家長與學生的信任感，均是相當重要的學校特質變項。

最後本研究為瞭解學校學業樂觀，有多少變異是由學校的不同所造成的，藉由學校間隨機變異(τ_{00})、個人誤差變異(σ^2)分別為59.91651、256.29450可知， $ICC(學校) = 59.91651 / (59.91651 + 256.29450) = 0.1895$ ， $ICC(學校)$ 指標已屬於高度關連性，各校間對學校學業樂觀存在顯著變異，換言之，有18.95%的學校學業樂觀變異是存在於各校之間的，進一步支持了學校學業樂觀變項是一個相當重要的學校特質變項。

另一方面，本研究為瞭解教師學業樂觀，有多少變異是由學校的不同所造成的，藉由學校間隨機變異(τ_{00})、個人誤差變異(σ^2)分別為11.54573、181.25304可知， $ICC(學校) = 11.54573 / (11.54573 + 181.25384) = 0.05988$ ， $ICC(學校)$ 指標屬於低度關連性，各校間對教師學業樂觀的組間變異可予以忽略，亦代表教師學業樂觀無群聚效果，可視之為一教師個人特質變項。

二、校長轉型領導、教師學業樂觀、學校學業樂觀概念及分量表各層面間的關係

根據研究目的二，本研究旨在瞭解校長轉型領導、學校學業樂觀、與教師學業樂觀概念及其分量表各層面間的相關情形，以下茲分別以皮爾遜積差相關加以分析，研究結果如下所述：

(一)校長轉型領導、學校學業樂觀、與教師學業樂觀概念的相關分析

由表1可知，校長轉型領導與學校學業樂觀($r = .52, p < .001$)、校長轉型領導與教師學業樂觀($r = .38, p < .001$)、學校學業樂觀與教師學業樂觀($r = .66, p < .001$)、學校學業樂觀與學生成績($r = .16, p < .05$)、教師學業樂觀與學生成績($r = .16, p < .05$)間存在顯著正相關。然而校長轉型領導則未與學生成績存在顯著關連性($r = -.01, p > .05$)。

表1

校長轉型領導、學校學業樂觀、及教師學業樂觀概念相關係數摘要表($n=196$)

| | 平均數 | 標準差 | 校長轉型領導 | 學校學業樂觀 | 教師學業樂觀 |
|--------|--------|-------|--------|--------|--------|
| 校長轉型領導 | 68.01 | 10.94 | 1.000 | | |
| 學校學業樂觀 | 115.71 | 17.45 | .52*** | 1.000 | |
| 教師學業樂觀 | 112.98 | 13.85 | .38*** | .66*** | 1.000 |
| 學生成績 | 66.43 | 11.94 | -.01 | .16* | .16* |

*** $p < .001$.

(二)校長轉型領導、學校學業樂觀、及教師學業樂觀概念間與各層面間的相關分析

根據研究目的二，本研究之目的在瞭解校長轉型領導、學校學業樂觀、及教師學業樂觀概念各層面之相關情形。以下茲分述研究結果：

1.校長轉型領導、學校學業樂觀各層面間的相關分析

由表2可知，校長轉型領導分量表與學校學業樂觀分量表的相關係數介於.213-.422之間，顯示校長轉型領導分量表(智性的刺激、楷模、提供個別支持、高表現期望)與學校學業樂觀分量表(學校學業強調、集體效能、教職員對家長與學生的信任感)間存在正向的關連性。本研究假設「校長轉型領導分量表與學校學業樂觀分量表各層面間有顯著相關存在」獲得支持。

2.校長轉型領導、教師學業樂觀各層面間的相關分析

表2資料顯示，校長轉型領導分量表與教師學業樂觀分量表的相關係數介於.019-.320之間，顯示校長轉型領導分量表(智性的刺激、楷模、提供個別支持、高表現期望)與教師學業樂觀分量表(學業強調、教師效能感、教師對家長與學生的信任感)間存在正向的關連性，然而教師效能感與校長對教師個別的支持之間沒有顯著的相關。本研究假設「校長轉型領導分量表與教師學業樂觀分量表各層面間有顯著相關存在」大部份獲得支持。

3.學校學業樂觀、教師學業樂觀各層面間的相關分析

由表2發現，學校學業樂觀分量表與教師學業樂觀分量表的相關係數介於.217-.745之間，顯示學校學業樂觀分量表(學業強調、集體效能、教職員對家長與學生的信任感)與教師學業樂觀分量表(學業強調、教師效能感、教師對家長與學生的信任感)間存在正向的關連性。本研究假設「學校學業樂觀分量表與教師學業樂觀分量表各層面間有顯著相關存在」獲得支持。

三、高中學校與教師學業樂觀之徑路分析

本節旨在探討高中學校與教師學業樂觀假設模式圖中(圖5)，各變項間的預測關係，遂以徑路分析探討假設模式中，各變項的迴歸係數並考驗其顯著性，希望從中了解高中學校與教師學業樂觀假設模式的直接或間接效果。本研究首先瞭解測量變項之偏態與峰態係數值均符合常態化假設，其次進一步瞭解資料是否能符合多變量常態性的假設，因此進行常態性估計(assessment of normality)，結果發現多變量的峰態係數決斷值為13.023，雖已達顯著，但仍小於49.1(Gao, Mokhtarian, & Johnston, 2008)，這表示本研究多變量之峰態係數值雖達顯著，然仍在容許範圍，由於最大概似法(Maximum Likelihood)之參數估計方式，需符合常態化假設，因此本研究將採用此種方法加以估計參數。

經本研究分析發現適配值為 $\chi^2/1(n=196)=2.616$ ， $p=.106$ ， $GFI=.993$ ， $CFI=.991$ ， $RMSEA=.091$ 、 $NCP=1.616$ ， $ECVI=.106$ ，適配結果仍不理想，經檢視變項間的標準化迴歸係數發現，校長轉型領導預測教師學業樂觀(0.048)、教師學業樂觀預測學生成績(0.094)、學校學業樂觀預測學生成績(0.095)之迴歸係數皆未達顯著，因此本研究首先刪除校長轉型領導預測教師學業樂觀之迴歸徑路，進行模式修正，是為修正模式 I，所得修正模式適配值為 $\chi^2/2(n=196)=1.599$ ， $p=.202$ ， $GFI=.992$ ， $CFI=.993$ ， $RMSEA=.055$ ，

NCP=1.199，ECVI=.098，適配結果理想，而修正模式 I 與假設模式之卡方差異值為 1.017，並未達顯著差異，顯示刪除徑路之模式修正與假設模式是無差別的。再經檢視變項間的標準化迴歸係數發現，教師學業樂觀預測學生成績(0.094)、學校學業樂觀預測學生成績(0.095)之迴歸係數皆未達顯著，因此本研究一同刪除教師學業樂觀預測學生成績之迴歸徑路、學校學業樂觀預測學生成績之迴歸徑路，在刪除此二條徑路後，學生成績之依變項亦無存在必要，亦將之刪除，形成修正模式 II，所得修正模式適配值為 $\chi^2/1(n=196)=.582, p=.445, GFI=.998, CFI=1.000, RMSEA=.000, NCP=.000, ECVI=.054$ ，適配結果理想，如圖 6 所示。本研究進一步比較修正模式 I 及修正模式 II 之 NCP、ECVI 發現，均較假設模式為小，因此修正模式 II 較修正模式 I 理想。

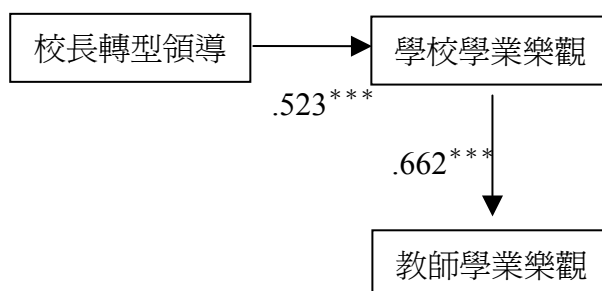


圖 6 高中學校與教師學業樂觀徑路分析修正模式 II 圖

*** $p < .001$.

就高中學校與教師學業樂觀修正模式之直接效果而言，校長轉型領導對學校學業樂觀的預測效果(0.523)、學校學業樂觀對教師學業樂觀的預測效果(0.662)均為正向。就本研究的間接效果而言，校長轉型領導對教師學業樂觀之間接效果為 0.346。此外，本研究之徑路模式之觀察變項，校長轉型領導可以解釋學校學業樂觀變異量的 27.3%，校長轉型領導、學校學業樂觀可以解釋教師學業樂觀變異量的 43.8%。

由本研究之徑路分析修正模式發現，校長轉型領導可以顯著正向預測教師學業樂觀的假設，並未獲得支持，本研究進一步發現，校長轉型領導、教師學業樂觀與學校學業樂觀之間均存在顯著正相關，然而加入學校學業樂觀變項後，校長轉型領導對教師學業樂觀的正向關連性卻消失，顯示在校長轉型領導對於教師學業樂觀的影響中，學校學業樂觀具有完全的中介效果，換言之，校長轉型領導必須透過中介變項學校學業樂觀，進而影響教師學業樂觀。

表2

校長轉型領導、學校學業樂觀、及教師學業樂觀概念各層面間相關係數摘要表($n=196$)

| | 校長轉型領導 | | | 學校學業樂觀 | | | 教師學業樂觀 | | | |
|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------|----------|----------|--------------|
| | 智性的刺激 | 楷模 | 提供個別支持 | 高表現期望 | 學校學業強調 | 集體效能 | 教職員對家長與學生的信任感 | 學業強調 | 教師效能感 | 教師對家長與學生的信任感 |
| 智性的刺激 | 1.000 | | | | | | | | | |
| 楷模 | 0.506*** | 1.000 | | | | | | | | |
| 提供個別支持 | 0.734*** | 0.539*** | 1.000 | | | | | | | |
| 高表現期望 | 0.460*** | 0.335*** | 0.301*** | 1.000 | | | | | | |
| 學校學業強調 | 0.282*** | 0.213** | 0.265*** | 0.297*** | 1.000 | | | | | |
| 集體效能 | 0.422*** | 0.345*** | 0.350*** | 0.420*** | 0.418*** | 1.000 | | | | |
| 教職員對家長與學生的信任感 | 0.390*** | 0.335*** | 0.388*** | 0.313*** | 0.675*** | 0.495*** | 1.000 | | | |
| 學業強調 | 0.320*** | 0.221** | 0.316*** | 0.231*** | 0.745*** | 0.376*** | 0.736*** | 1.000 | | |
| 教師效能感 | 0.247*** | 0.152* | 0.109 | 0.257*** | 0.217** | 0.285*** | 0.233*** | 0.271*** | 1.000 | |
| 教師對家長與學生的信任感 | 0.215** | 0.168* | 0.188** | 0.199** | 0.269*** | 0.239*** | 0.456*** | 0.396*** | 0.257*** | 1.000 |

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$.

此外，本研究發現學校學業樂觀與教師學業樂觀之間具有高度相關性，且學校學業樂觀能顯著正向預測教師學業樂觀，此一結果也支持了Bandura (1997)的三向度交互回饋系統論之觀點，本研究之教師學業樂觀概念可視為Bandura所謂的個人因素，而學校學業樂觀概念，則可視為由學校整體教師所組成的環境因素，所以學校整體能形成正向、且有利於學生成績提升的團體規範、氣氛，將能有效增強教師個別的學業樂觀。

最後，本研究結果並未能支持教師學業樂觀、學校學業樂觀可以有效地預測學生成績的假設，但是教師學業樂觀、學校學業樂觀均與學生成績存在顯著正向相關，唯效果偏低。若與Hoy等人(2006a)於學校學業樂觀與數學、科學學業成就理論模式中，學校學業樂觀對學生成績的預測解釋力4.41%、以及學校學業樂觀與語文學業成就理論模式中，學校學業樂觀對學生成績的預測解釋力7.29%相較下，本研究之教師學業樂觀、學校學業樂觀是無法有效預測學生成績的。由於本研究發現各校間對學校學業樂觀概念及其分量表均存在著顯著變異，這表示學校學業樂觀變項是一個相當重要的學校特質變項，未來研究或可將校長轉型領導與學校學業樂觀等二個變項視為學校層面變項，而將教師學業樂觀視為教師個人層面變項，或許可以區辨出存在學校間學校學業樂觀對學生成績的效果。準此，則提升學生成績可間接地藉由提升學校的學業樂觀文化、由教師的學業樂觀提升與培育著手。

雖然本研究有其重要性與意涵，然而仍有額外的限制可能會影響本研究之結果。首先，本研究的樣本雖採隨機抽樣，共抽取了18所高中教師之樣本，然所得樣本數較少，且女性多於男性，在研究結果推論至其他樣本的適用性仍需謹慎，或許未來的研究可以擴大研究樣本的範圍與數量以驗證本研究之結果。其次，本研究目的在分析高中校長轉型領導、教師學業樂觀、學校學業樂觀與學生成績間的關係，係屬初探性研究，並未想要瞭解群聚效果對學生成績的結果，因此僅採單層次分析，而並未能推論校長轉型領導、學校學業樂觀等存在學校間變異，對教師學業樂觀與學生成績可能產生的影響。且由於本研究之測量變項受試者均為高中教師，亦可能存在共同方法變異之誤差，未來研究或可考量以不同對象、方式蒐集測量變項之資料。最後，本研究所蒐集之學生成績係請教師提供所任教之任何一班之平均成績，可能會使教師產生社會期許，而以其所任教成績最高之一班為標準填寫，產生變項間錯誤的關連性，或許未來研究可以該師所任教之所有班級平均為學生成績之標準，以減少偏誤。

伍、結論與建議

學校學業樂觀與教師學業樂觀是一新興概念，雖然國外已進行探究，國內研究卻付之闕如，本研究遂探討學校學業樂觀與教師學業樂觀概念，是否是一個重要的學校特徵變項，並了解高中校長轉型領導、教師學業樂觀、學校學業樂觀與學生成績間的關係。

一、結論

由於本研究結果發現，各校間對學校學業樂觀概念及其分量表均存在著顯著變異，進一步支持了學校學業樂觀變項是一個相當重要的學校特質變項，再加上再加上校長轉型領導、學校學業樂觀、及教師學業樂觀概念各層面亦存在顯著關連性。此外，本研究

所建構之高中學校與教師學業樂觀徑路分析修正模式整體適配度結果理想。其次，就各觀察變項之間的效果而言，校長轉型領導對學校學業樂觀、校長轉型領導與學校學業樂觀對教師學業樂觀具有較強的影響力，值得重視。

另一方面，本研究的結果亦顯示，學校學業樂觀在校長轉型領導對教師學業樂觀的影響歷程中扮演很重要的中介角色，因此要增強教師個人的學業樂觀，不但需校長採取轉型領導方式管理學校，更重要的是要提升學校的整體學業樂觀。換言之，高中教師學業樂觀培養的歷程不僅需要校長表現出智性的刺激、楷模、提供個別支持、高表現期望等行爲，同時也要能夠提升學校整體的學業強調氣氛、集體效能、以及教職員對家長與學生的信任感，以增強教師本身的學業強調、效能感與信任感。

二、建議

本研究將依據所得研究結果，提供數點建議，以期做為提升學校效能的參考。

(一)校長可營造學校學業樂觀文化

本研究結果發現，校長轉型領導對學校學業樂觀存在顯著的正向影響，顯示校長只要致力於展現「智性的刺激」、「楷模」、「提供個別支持」、「高表現期望」等領導行爲，將能夠有效營造學校學業樂觀，這也顯示校長在使學校強調學業氣氛、使集體教師有更佳的教學效能、提升學校教師對家長與學生的信任感等層面上，具有更重要的角色，以下將提供相關助長學業樂觀的方法：

(一) 首先，校長於提升學業強調氣氛上，可藉由獎勵教師的優良表現、設定高的且可達成的教學任務目標、塑造具秩序、認真的教學環境、並且提供教師教學成功的機會；

(二) 其次，於增強教師集體效能上，校長需依教師的能力與需求加以分配教學任務、表揚楷模教師以提升教職員的信心、提供教師彼此間教學、班級經營等訊息交換的管道；

(三) 最後，校長可以藉由下列幾種方法增加教師對家長與學生的信任感，包括學校舉辦能使教師與學生積極互動並建立信任感的活動、校長亦應向教師傳達「學生與家長是促使學生學習與教師效能教學」的重要夥伴、請學生及家長共同參與學習與教學政策的訂定、並且成立提供學生與家長有關學校事務與教學事務諮詢的窗口。

(二)檢視學校與教師學業樂觀

由於本研究發現，學校學業樂觀變項是一個已存在且相當重要的學校特質變項，而教師學業樂觀亦屬於教師個人特質變項。因此，學校與教師可以進行學業樂觀的檢視、並加以提升，以縮小學校間學生學業成就的差距。於學校學業樂觀檢視部份，可以檢視本校教師是否均相信家長？學校的學生是否會達成學校為他人所設定的目標呢？即使學生不想學習，本校教師是否均不會放棄教導任何一個學生嗎？於教師學業樂觀檢視部份，可以檢視教師個人在班級上課時，是否能夠使用不同的教學策略呢？教師個人是否會認為大多數家長會努力教養好自己的小孩呢？教師班上的學生是否會達成學校為他們所設定的目標呢。若以上這些問題的答案是正向的，那麼即說明了學校與教師個人均具有高的學業樂觀，學校足以形成學業樂觀文化，教師個人亦具有學業樂觀特質。

(三)對未來研究之建議

由於學校學業樂觀與教師學業樂觀概念之研究均係源自於國外，國內尚未進行探討，本研究尚屬初探階段，雖在徑路分析中，僅教師學業樂觀對學生學業成就具有顯著預測效果，唯解釋力偏低，可能原因在於本研究之教師樣本並未考量教師任教學科因素，若分析學業樂觀概念，其中的效能感即具有任務取向特徵，若未來研究能將教師取樣比較所任教科目，可區分為升學或非升學科目，則預測效果應該會更為顯著。

其次，目前國外學業樂觀概念研究限於教師樣本，而未探討學生樣本的適用性，而國內學業樂觀之構念研究，以學業強調與信任感對學業成就之研究較為缺乏，實有賴後續相關研究分析。綜而論之，分析學業樂觀概念於國內的適用性，仍有其學術探討的價值。

參考文獻

- 丁一顧 (2010)。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。
- 孫俊傑、龔心怡 (2010)。國民中學兼任行政職務教師情緒勞務、教師自我效能與學校效能關係之研究。**彰化師大教育學報**，**18**，31-64。
- 張奕華、許正妹、顏弘欽 (2011)。「國民小學教師學術樂觀量表」之發展與衡量。**測驗學刊**，**58**，116-144。
- 潘義祥 (2007)。國民小學健康與體育學習領域教師自我效能與教學承諾關係之研究。**臺灣運動心理學報**，**10**，37-55。
- Alig-Mielcarek, J., & Hoy, W. K. (2005). Instructional leadership: Its nature, meaning, and influence. In W. K. Hoy & C. Miskel (Eds.), *Educational leadership and reform* (pp. 29-54). Greenwich, CT: Information Age.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Bass, B. M. (1985). *Leadership and performance beyond expectations*. New York: Free Press.
- Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1991). *Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ) sample packet*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologist Press.
- Beard, K. S., Hoy, W. K., & Hoy, A. W. (2010). Academic optimism of individual teachers: Confirming a new construct. *Teaching and Teacher Education*, *26*, 1136-1144.
- Bryk, A. S., & Raudenbusch, S. W. (1992). *Hierarchical linear modeling: Applications and data analysis methods*. Newbury Park, CA: Sage.
- Bryk, A. S., Lee, V., & Holland, P. (1993). *Catholic schools and the common good*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Burns, J. M. (1978). *Leadership*. New York: Harper & Row.
- Chester, M. D., & Beaudin, B. Q. (1996). Efficacy beliefs of newly hired teachers in urban schools. *American Educational Research Journal*, *33*, 233-257.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

- Coleman, J. S. (1990). *Foundations of social theory*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Da Costa, J. L., & Riordan, G. (1996). *Teacher efficacy and the capacity to trust*. Annual meeting of the American Educational Research Association, New York, NY.
- Gao, S., Mokhtarian, P. L., & Johnston, R. A. (2008). Nonnormality of data in structural equation models. *Transportation Research Record*, 2082, 116-124.
- Geijsel, F., Slegers, P., Leithwood, K., & Jantzi, D. (2003). Transformational leadership effects on teacher commitment and effort toward school reform. *Journal of Educational Administration*, 41(3), 228-256.
- Goddard, R. D. (2002a). A theoretical and empirical analysis of the measurement of collective efficacy: The development of a short form. *Educational and Psychological Measurement*, 62(1), 97-110.
- Goddard, R. D. (2002b). Collective efficacy and school organization: A multilevel analysis of teacher influence in schools. In W. K. Hoy & C. Miskel (Eds.), *Theory and research in educational administration* (Vol. 1, pp. 169-184). Greenwich, CT: Information Age Publishing.
- Goddard, R. D., & Goddard, Y. L. (2001). A multilevel analysis of the relationship between teacher and collective efficacy in urban schools. *Teaching and Teacher Education*, 17, 807-818.
- Goddard, R. D., Hoy, W. K., & Woolfolk Hoy, A. (2000). Collective teacher efficacy: Its meaning, measure, and effect on student achievement. *American Education Research Journal*, 37(2), 479-507.
- Goddard, R. D., Hoy, W. K., & Woolfolk Hoy, A. (2004). Collective efficacy beliefs: Theoretical development, empirical evidence, and future directions. *Education Researcher*, 33(3), 3-13.
- Goddard, R. D., Sweetland, S. R., & Hoy, W. K. (2000). Academic emphasis of urban elementary schools and student achievement in reading and mathematics: A multilevel analysis. *Educational Administration Quarterly*, 36(5), 683-702.
- Heck, R. H. (2000). Examining the impact of school quality on school outcomes and improvement: A value-added approach. *Educational Administration Quarterly*, 36(4), 513-552.
- Hoy, W. & Miskel, C. (2000). *Educational administration: Theory, research and practice*. (6th Ed.). New York, NY: McGraw Hill.
- Hoy, W. A., Hoy, W. K., & Kurz, N. M. (2008). Teacher's academic optimism: The development and test of a new construct. *Teaching and Teacher Education*, 24, 821-835.
- Hoy, W. K., & Miskel, C. G. (2008). *Educational administration: Theory, research and practice* (8th ed.). New York: McGraw Hill.
- Hoy, W. K., & Tarter, C. J. (1997). *The road to open and healthy schools: A handbook for change* (middle and secondary ed.). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

- Hoy, W. K., & Tschannen-Moran, M. (2003). The conceptualization and measurement of faculty trust in schools. In W. K. Hoy & Miskel (Eds.), *Studies in leading and organizing schools* (pp. 181-208). Greenwich, CT: Information Age.
- Hoy, W. K., & Woolfolk, A. E. (1993). Teachers' sense of efficacy and the organizational health of schools. *The Elementary School Journal*, 93(4), 355-372.
- Hoy, W. K., Smith, P. G., & Sweetland, S. R. (2002). The development of the organizational climate index for high schools: Its measure and relationship to faculty trust. *High School Journal*, 86(2), 38-49.
- Hoy, W. K., Tarter, C. J., & Witkoskie, L. (1992). Faculty trust in colleagues: Linking the principal with school effectiveness. *Journal of Research and Development in Education*, 26(1), 38-45.
- Hoy, W. K., Tarter, C. J., & Woolfolk Hoy, A. (2006a). Academic optimism of schools: A force for student achievement. *American Educational Research Journal*, 43(3), 425-446.
- Hoy, W. K., Tarter, C. J., & Woolfolk Hoy, A. (2006b). Academic optimism of schools. In W. K. Hoy & C. Miskel (Eds.), *Contemporary issues in educational policy and school outcomes*(pp. 135-156). Greenwich, CT: Information Age.
- Kurz, N. M. (2006). *The relationship between teachers' sense of academic and commitment to the profession*. Unpublished doctoral dissertation, The Ohio State University.
- Lee, V. E., Detric, R. F., & Smith, J. B. (1991). The effect of the social organization of schools and teachers' efficacy and satisfaction. *Sociology of Education*, 64(3), 190-298.
- Leithwood, K. A., Jantzi, D., & Steinbach, R. (1999). *Changing leadership for changing times*. Buckingham: Open University Press.
- McGuigan, L. (2005). *The role of enabling bureaucracy and academic optimism in academic achievement growth*. Unpublished doctoral dissertation, The Ohio State University.
- McGuigan, L., & Hoy, W. K. (2006). Principal leadership: Creating a culture of academic optimism to improve achievement for all students. *Leadership and Policy in Schools*, 5, 203-229.
- Moore, W. P., & Esselman, M. E. (1992). *Teacher efficacy, empowerment, and a focused instructional climate: Does student achievement benefit?* Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, San Francisco, CA. (ERIC Document Reproductive Service No. ED 350252)
- Nir, A. E., & Kranot, N. (2006). School principal's leadership style and teachers' self-efficacy. *Planning and Changing*, 37, 205-218.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., & Bommer, W. H. (1996). Transformational leader behaviors and substitutes for leadership as determinants of employee satisfaction, commitment, trust, and organizational citizenship behaviors. *Journal of Management*, 22(2), 259-298.
- Ross, J. A., Hogaboam-Gray, A., & Gray, P. (2003). *The contribution of prior student achievement and school processes to collective teacher efficacy in elementary schools*.

- Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association.
- Smith, P. A., Hoy, W. K., & Sweetland, S. R. (2001). Organizational health of high schools and dimensions of faculty trust. *Journal of School Leadership, 11*(2), 135-151.
- Taggar, S. (2003). Leader and staff role-efficacy as antecedents of collective-efficacy and team performance. *Human Performance, 16*(2), 131-156.
- Tarter, C. J., Sabo, D., & Hoy, W. K. (1995). Middle school climate, faculty trust, and effectiveness: A path analysis. *Journal of Research and Development in Education, 29*(1), 41-49.
- Toor, S. R., & Ofori, G. (2010). Positive Psychological Capital as a Source of Sustainable Competitive Advantage for Organizations. *Journal of Construction Engineering & Management, 136*(3), 341-352.
- Tschannen-Moran, M. & Hoy, W. (1998). Trust in schools: A conceptual and empirical analysis. *Journal of Educational Administration, 36*(4), 334-353.
- Tschannen-Moran, M. (2001). Collaboration and the need for trust. *Journal of Educational Administration, 39*, 308-331.
- Tschannen-Moran, M., Woolfolk Hoy, A., & Hoy, W. K. (1998). Teacher efficacy: Its meaning and measure. *Review of Educational Research, 68*(2), 202-248.
- Witziers, B., Bosker, R. J., & Kruger, M. L. (2003). Educational leadership and student achievement: The elusive search for an association. *Educational Administration Quarterly, 39*(3), 398-425.
- Woolfolk Hoy, A. (2008). What motivates teachers? Important work on a complex question. *Learning and Instruction, 18*, 492-498.
- Woolfolk Hoy, A., Davis, H., & Pape, S. (2006). Teachers' knowledge, beliefs, and thinking. In P. A. Alexander & P. H. Winne (Eds.), *Handbook of educational psychology* (2nd ed, pp. 715-737). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Woolfolk Hoy, A., Hoy, W. K., & Kurz, N. (2008). Teacher's academic optimism: The development and test of a new construct. *Teaching and Teacher Education, 24*, 821-834.
- Yu, H., Leithwood, K., & Jantzi, D. (2002). The effects of transformational leadership on teachers' commitment to change in Hong Kong. *Journal of Educational Administration, 40*(4), 368-389.

投稿日期：2012年10月30日

修改日期：2012年12月31日

接受日期：2013年03月25日

A study of the relationships among high school principle transformational leadership, school academic optimism, teacher's academic optimism, and students' academic achievement.

Fu-Yuan Hong

Taipei College of Maritime Technology Associate professor

Kaung-Tsan Cheng

Aletheia University Lecture

Abstract

Academic optimism is a latent construct relative to students' achievement, which can be defined and measured by personal and school properties; however, no such research has been conducted in Taiwan. The main purpose of this study was to examine the relationships among high school principle leadership style, school academic optimism, teacher's academic optimism, and students' academic achievements. The subjects were 196 teachers from 18 high schools in Taiwan, selected by random sampling. Questionnaire survey was conducted using Principle Leadership Style Scale, School Academic Optimism Scale, and Teacher's Academic Optimism Scale. Statistical methods for data analysis were null model analysis of two-level HLM, Pearson correlation analysis, and path analysis.

The results of this study showed that: (a) school academic optimism is a very important school property variable; (b) there is a significantly positive correlation between variables and subscales of principle leadership style, school academic optimism, teacher's academic optimism; (c) there is a complete mediation effect of school academic optimism between teacher's academic optimism on principle leadership style. Based on the results of this study, suggestions were proposed.

Key words : principle leadership style, school academic optimism, teacher's academic optimism, academic achievement.

