

技術及職業教育學報 第四卷第二期

2011年8月 頁73~94

職業學校教導型組織文化指標之建構

劉威德*、羅鴻仁**

*國立雲林科技大學技術與職業教育研究所副教授

**國立雲林科技大學技術與職業教育研究所博士生

摘要

研究者根據「教導型組織理論」之研究，編製「職業學校教導型組織文化量表」，施測對象為高職教師 240 人，有效問卷為 203 份，回收率 84%。以探討此量表是否具有良好之建構效度與建構信度。資料經 AMOS7.0 版統計軟體來執行結構方程模式中的二階驗證式因素分析。結果顯示職業學校教導型組織文化量表二階驗證式因素分析模式是一個有效的建構，其教材內容與結構、版面設計、介面設計、互動設計和系統架構設定等 5 個潛在依變項及 19 項觀察變項皆可以有效地作為職業學校教導型組織文化量表的測量指標。其信度表現在整體的建構信度及 5 個個別潛在依變項的信度，都顯示出具有不錯的信度。故此量表是具有信度與效度且適用於職業學校組織文化的測量。

關鍵字：組織文化、驗證式因素分析

Journal of Technological and Vocational Education

August, 2011, Vol.4 No.2, pp. 73~94

The Study for the Indicators of Teaching Organization Culture in Vocational High Schools

Wei-Te Liu* Hung-Jen Lo**

*Associate professor of the Graduate School of Technological and Vocational Education, National Yun-lin University of Science & Technology

**Doctoral student of the Graduate School of Technological and Vocational Education, National Yun-lin University of Science & Technology

Abstract

In this study, the researchers developed a questionnaire for vocational high schools teaching organizational culture according to Theory of Teaching Organizational. In order to investigate whether this questionnaire possesses both construct validity and construct reliability, there are 240 effective questionnaires measured by senior vocation school teachers. (The second order confirmatory factor analysis of structural equations modes was performed by means of the statistic software AOMS version 7.0.) The results demonstrated that the second order confirmatory factor analysis of structural equations modes has been effectively constructed, because 5 latent dependent variables such as community service and world citizen viewpoint, construct teaching organization, organization member mutually learning, organization e-learning, create teaching organizational environment and 19 other observed variables were able to be measured indicia of vocational high schools teaching organizational culture. Consequently, condign both construct reliability went well with the whole construct validity and 5 single latent dependent variables. Therefore, the questionnaire possesses construct validity and reliability and can be applied to measure the effectiveness of vocational high schools organizational culture.

Keywords: Organizational culture, Confirmatory factor analysis

壹、緒論

一、研究背景與動機

職業學校行政長久在科層體制支配下，養成學校行政人員與教師聽命行事的行政行為，行政以權威、命令為主導，教師習慣於服從、負責，無形中桎梏了行政與教學的創新與發展；而企業界在知識管理興起之後，一波波的革新創造，開啟了一日千里的發展，而職業學校卻仍因襲舊有體制，顯得與時代脫節，成為改革訴求的對象，加上職業學校本身擔負培育基層技術人才的重責大任，要求革新與進步的呼聲更為殷切（廖錦文，2002）。我國高級職業學校所培養的基礎技術人才，對國家經濟發展，可謂功不可沒。然而，近年來面對資訊爆炸、教育改革的壓力、終身學習等特徵的二十一世紀社會，職業學校正面臨前所未有的重大衝擊，亟待調整因應。以職業學校而論，主要在於培育基層技術人才，尤其公立職業學校目前所呈現的，除了年年更替的學生及流動的老師外，在組織、氣氛、心態、教學研究、合作學習等方面仍多處在靜態的跡象，這種現象是不利於教育的發展，亦有礙社會的進步，更遑論如何面對學習社會之來臨（林清江，1996）。

從組織的理論而言，影響學校教師能夠發揮其扮演良好的教學與發揮教育的本質，組織效能將是一個關鍵，而影響組織效能的眾多因素中更是以組織文化能深深影響生產力的提升、人力資源管理與組織的革新（Dension, 1990）；卓越的企業都擁有共同的價值觀，即是擁有相同的組織文化（Peters & Waterman, 1982）。學校有許多理論源自企業界，無論在管理、領導或是組織策略，原因在於企業界講求實事求是及重效能效率（蔡俊傑，2010）。學校組織文化能促使教師的工作承諾，激勵教師對於學校理想與認同的情感連結，這些不但可以導致教師接受學校組織的願景與理想，以作為其個人的價值觀，且因此努力工作，以達成組織所標榜的目的（林明地、楊振昇、江芳盛譯，2000）。

教育乃國家百年大計，學習型組織的建立將可為學校教育注入一股生生不息的活水。學校更是一個企業組織的縮體，所以近年來將學習型組織應用於學校組織文化上的研究逐漸興起之趨勢，例如：吳清山（1997）、張明輝（1998）、張慶勳（2001）、陳俊生（2001）、林騰雲（2002）、魏惠娟（2004）、吳振成（2005）等以學習型組織的理念，運用於學校組織文化、領導與政策實施的研究。因此，雖然學習型組織是近年來最熱門的管理概念，但是學校組織試圖建立人人樂於學習、持續學習的組織，只是一個偉大的理念，可惜成效不彰、效果不顯著。因為光是學習只成功了一半，還必需加上領導者的實際「教導」，才能完整有成效，故在未來成功的組織將是教導型組織（邱如美，2004 譯）。

學校的功能在於作育英才，其本質更符應了「教導」概念。教導型組織（Teaching Organization）的理念為學習型組織的進化，教導型組織要求每位組織內任何成員即 Tichy 和 Cohen（1997）指出企業與領導人的成功關鍵，就在於創造更多的領導人，才能夠因應變革與生存競爭。所以面對現在社會組織不斷的學習，學校的教師扮演著經師與人師上的「傳道、授業、解惑」之重要角色，其教師是否能透過組織的學習及將個人的經驗教導於他人，提昇教學的效能，學校組織文化的優劣將是關鍵之一。是教師，也是學員，並在日常活動中安排彼此教導與學習的互動機會。而組織領導人必須扮演校長角色，負責設定方向，塑造教導文化，並分享本身寶貴的意見與知識（蔡俊傑，2004）。換句話，學校在教育培養下一個世代的領導人，讓整個社會不斷的提升與進步。

而二十一世紀的組織，不僅必須成為「學習型組織」，更要進一步走向「教導型組織」。亦即每位主管都能親自傳授、培養各階層的領導人，才能發動強勁的競爭力，創造永續的成功（吳怡靜，1998）。對於教導型組織應用於實證研究方面，蔡俊傑（2006）針對教導型組織與學校效能做研究，驗證教導型組織與學校效能關係，研究發現教導型組織越高，學校效能越高。郭慶發（2006）研究發現教導型組織技術與學校營運策略二者之間具有顯著的正相關存在。而在教導型組織理念的闡述方面，張仁家和趙育玄（2001）、嚴春財（2003）、蔡俊傑（2004）、林佳慧（2006）、汪家安（2006）、郭慶發（2006）、郭慶發和陳木金（2009）、羅鴻仁和蔡俊傑（2010）等針對教導型組織的理念如何運用在學校的經營管理提出策略。上述研究中不論在實證以及理念充分顯示，教導型組織的理念在學校的經營管理有其正面的影響。

綜合以上學者論述，教導型組織文化的共同特徵包含了建構教導型組織理念、營造良性教導循環的組織文化、破除惡性非教導循環的惡習、因應超高速轉型、成長的時代趨勢、學校成員心中具有可傳授的心經、開發社會國家未來領導人、全員雙向教導、數位化教導型組織、社區總體營造等重要概念。經研讀、整理歸納後成為「社區服務世界公民觀」、「建構教導型組織理念」、「組織成員雙向學習」、「組織數位化教導學習」以及「營造教導型組織環境」。本研究歸納「教導型組織文化」的研究向度，發展為職業學校教導型組織量表的研究題目。因此，現代的教育必須符合時勢的潮流，新的管理觀念已經出現，教育的管理經營者，不應固步自封，而是急起直追、仿效，以開創更美好的未來。

學校是孕育未來希望的園地，若將教導型組織建構於學校之中，學校校長、行政人員與教師以專業知識來自我組織，共同建構學校體制，鼓勵參與決策，此一新的學校型態必須全體人員作大幅的改變，才能創出新的模式以因應新世紀的

需要，因此如何運用教導型組織的概念，促進學校組織學習，以提升教育品質，已成為當前教育改革的趨勢，如此不僅在學校效能、行政革新上能發揮功效，更能使學校符應新世紀教育的需求及因應學校教育生態之變革。因此，職業學校要能發揮啟迪智慧，培養技術人才的教育功能，加速引進企業界的學習型組織理論，來建立「教導型團隊」，以激發教職員主動學習、發揮潛能、創造績效，遂成為刻不容緩的課題。基於此，本文以教導型組織為理論基礎，將其特性與理念導入學校組織文化。據此，本研究擬發展一套架構清楚、具有良好信度、效度的職業學校教導型組織文化指標的量表，冀望能對未來更多要從事職業學校組織文化之學者提供一個參考。

二、研究目的

本研究將依據各種教導型組織的理論來建構職業學校教導型組織文化之指標，以結構方程模式（SEM）統計方法學中的「驗證式因素分析」，對此一模式進行檢定，期能建立一套有信度及效度的職業學校教導型組織文化之指標量表。

三、研究問題

根據本研究之目的可提出以下研究問題：

- （一）職業學校教導型組織文化指標量表的因素結構為何？
- （二）職業學校教導型組織文化指標量表是否具有效度？
- （三）職業學校教導型組織文化指標量表是否具有信度？

貳、文獻探討

一、教導型組織文化之意義

1990年所提出學習型組織這項新的概念，主要是組織必須促進員工不斷的學習、成長，進而提升組織整體績效（Senge, 1990）。然而目前學習型組織這個策略似乎不足以使組織有效的培育或維持競爭力，更有競爭力的組織不僅要「學習」，更要會「教導」，而且是領導人必須親身傳授經驗，去教導下一層級的領導人，所以教導型組織的基本概念便是：領導人培育領導人（林天佑，1997）。「教導型組織」的主要概念是Tichy與Cohen（1997）在所出版的「領導動能-企業贏家如何培養各級領導人」（The Leadership Engine：How Winning Companies Build Leaders at Every Level）一書中提出，成功企業與成功領導人的關鍵能力，就在於創造更多的領導人，才能夠因應變革與生存競爭，而二十一世紀的組織，

不僅必須成為「學習型組織」，更要進一步走向「教導型組織」(Teaching Organization)。亦即每位主管都能親自傳授、培養各階層的領導人，才能發動強勁的競爭力，創造永續的成功(吳怡靜，1998)。

Tichy與Cardwell(2002)更具體的指出教導型組織的主要精神在於每位組織內任何成員即是教師也同時是學員，並在日常生活中安排彼此教導與學習的互動機會，而組織領導人須扮演校長的角色，負責設定方向，塑造教導文化，並分享本身寶貴經驗與知識(引自張仁家、趙育玄，2001)。任美珍(1998)提到建立教導型組織，就是要建立領導人培養領導人的組織，每一層級的領導人同時就是導師的層級，藉由從上而下的教導觀念和傳承經驗，讓組織的每一階層都能快速領略經營之要，並執行團隊所期望達成的經營模式。

林郁絲、張永宗(2001)認為建立教導型組織是要領導人培養領導人的組織，亦即每一階層的領導人同時就是「導師」的組織。一個具有高度競爭力的組織，藉由從上到下的教導觀念和經驗傳承，讓組織的每一個階層都能快速領略經營之要義，並執行領導團隊所欲達成之經營模式。唯有能持續地在各階層培養出領導者的組織，才能夠因應變革、生存競爭。蔡俊傑(2004)則認為教導型組織要求每位組織成員內任何成員既是教師，也是成員，並且在日常生活中安排彼此教導與學習的的互動機會。即每一個階層的領導人同時就是「導師」的組織。黃建誠(2007)則將教導型組織的定義是一個組織的領導者在組織上能營造一種學習的氣氛；而且也能夠把自身成功的經驗分享於他人，提出自己的想法與價值觀、能感召成員的力量、擁有優秀的膽識，將組織轉型成為一個良性的教導組織，使得組織能夠發揮更強的競爭力，締造永續經營的團隊。綜上所述，本研究對教導型組織的定義係指在組織內的成員，都需共同營造出一種良性學教導循環的氣氛，以領導者的立場分享自我的理念、觀念與作法於他人，以培養不同層級的領導人，藉由不斷的學習與教導，使得組織能有最大的競爭力，達到永續經營的模式，以因應不斷的改革新趨勢。

二、教導型組織文化之內涵

其次教導型組織文化的內涵包含了建構教導型組織理念、營造良性教導循環的組織文化、破除惡性非教導循環的惡習、因應超高速轉型、成長的時代趨勢、學校成員心中具有可傳授的心經、開發社會國家未來領導人、全員雙向教導、數位化教導型組織、社區總體營造等重要概念(蔡俊傑，2004)。再依據Tichy和Cardwell(2002)正式出版《教導型組織：奧林匹克級的雙螺旋領導》為理論架構，再參考羅鴻仁、蔡俊傑(2010)將教導型組織文化歸納為以下五個向度，因

此配合本研究之研究變項及目的，將職業教師教導型組織文之內涵分類為「社區服務世界公民觀」、「建構教導型組織理念」、「組織成員雙向學習」、「組織數位化教導學習」以及「營造教導型組織環境」等五大行為層面。因此，現代的教育必須符合時勢的潮流，新的管理觀念已經出現，教育的管理經營者，不應固步自封，而是急起直追、仿效，以開創更美好的未來。

參、研究方法

一、研究對象

本研究的主要母群乃是台灣省之高職教師。將台灣省分為北、中、南、東等四個區域，從此四個區域中各抽取 6 個學校進行施測。問卷之發放過程如下，首先，抽取學校，聯絡學校尋找願意幫忙發放問卷的老師。當找到可以協助的老師，並將問卷拿給願意協助老師，並且麻煩施測問卷時需說明問卷中的變項並無相關，以及問卷中設有二題反向題，以避免填答偏差和減少答卷者的不經心。問卷總共發出 240 份，經嚴格篩選，總共剔除了 37 份在題項上填寫不完整、或者隨意填寫，獲得有效問卷 203 份，有效問卷率 85%。

二、研究工具

本研究的工具為研究者依據以 2002 年 Tichy 和 Cardwell (2002) 正式出版《教導型組織：奧林匹克級的雙螺旋領導》為理論架構。並參考 Tichy 和 Cardwell (2002)、梁曉毅 (2004)、蔡俊傑 (2006) 所編製的「教導型組織與學校效能關係的量表」；羅鴻仁與蔡俊傑 (2010) 編製的「國民中學校教導型組織文化量表」，自我修訂成「職業學校教導型組織文化量表」之問卷，共 19 題，主要分為五個構面分別為「社區服務世界公民觀」、「建構教導型組織理念」、「組織成員雙向學習」、「組織數位化教導學習」以及「營造教導型組織環境」。這些構面所對應的題目請參見表 1。整個量表以 Likert 量尺方式作答，由「非常不符合」、「不符合」、「有點符合」、「符合」及「非常符合」五個等級反應，分別給予 1 分、2 分、3 分、4 分及 5 分。

三、分析模式

職業學校教導型組織文化指標量表之架構所形成的二階驗證式因素分析模式如圖 1 所示：

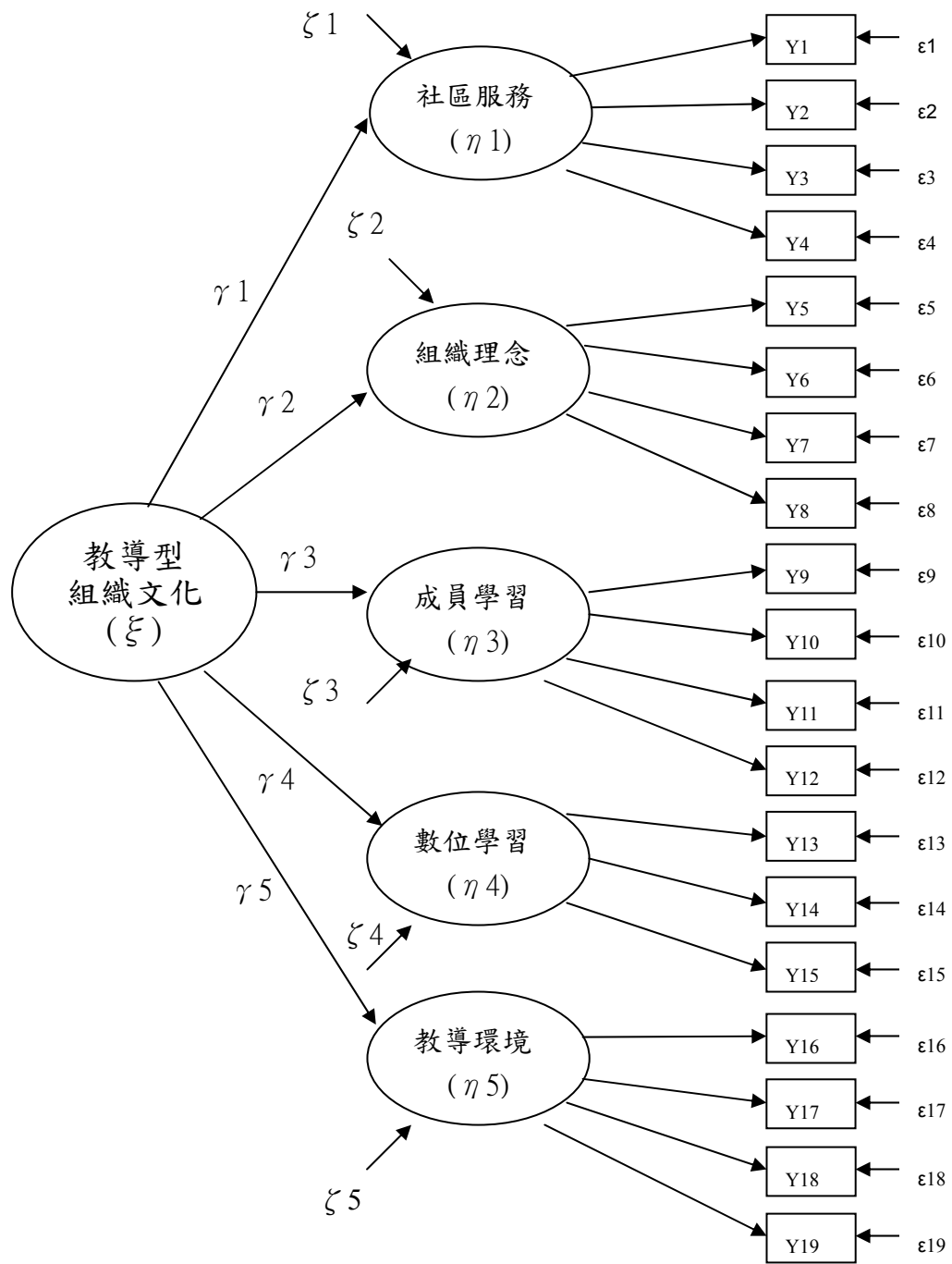


圖 1 職業學校教導型組織文化指標二階驗證式因素分析模式

有關職業學校教導型組織文化指標模式各變數之符號與意義如下表 1 說明：

表 1 職業學校教導型組織文化之指標模式各變數之符號與意義

二階潛在依變項	一階潛在依變項	觀察依變項
職業學校教導型組織文化之指標 潛在依變項 (ξ)	社區服務世界公民觀 潛在依變項(η_1)	校長會鼓勵同仁與社區家長互動(Y1) 學校老師能參與社區活動(Y2) 會邀請地方人士參加學校活動(Y3) 學校會設計活動與社區互動(Y4)
	建構教導型組織理念 潛在依變項(η_2)	我與別人可以交互學習(Y5) 我願意挪出時間教導別人(Y6) 我願意終身學習(Y7) 我願意將個人成敗經驗傳給學生(Y8)
	組織成員雙向學習 潛在依變項(η_3)	與別人可以交互學習(Y9) 願意挪出時間教導別人(Y10) 願意終身學習(Y11) 願意激勵他人共同學習(Y12)
	組織數位化教導學習 潛在依變項(η_4)	學校網站有師生共同的作品(Y13) 學校重視電腦或網路教學(Y14) 學校會將活動成果呈現在網站(Y15)
	營造教導型組織環境 潛在依變項(η_5)	學校會鼓勵教師參加研習(Y16) 學校會邀請專家學者到校演講(Y17) 學校會舉辦各類研習活動(Y18) 學校會辦理師生參與的活動(Y19)

本研究是使用 AMOS 軟體來處理驗證性因素分析之統計資料，主要是用於評鑑本研究所建構模式之適合度，本研究參考 Bagozzi 與 Yi (1988)、Bollen (1989)、Browne 與 Cudeck (1993)、Byrne (1998)、Chou 與 Bentler (1995)、Joreskog 與 Sorbom (1993) 等學者之建議，將從整體模式適合 (overall model fit) 與模式內在結構適合度 (fit of internal structure of model) 兩大方面來評鑑。由於本研究是以 AMOS 之統計軟體來輸出適合度指標，參考 Chou and Bentler (1995)、Byrne (1998)、Joreskog and Sorbom (1993) 的建議，採用以下之適合度指數作為本研究整體模式適合度之評鑑：

(一) 卡方考驗值 (χ^2)：其值必須未達顯著水準，NCP 值需落入信賴區間。

- (二) 漸進的誤差均方根 (root mean square error of approximation, RMSEA) 指數：其指數低於 0.05 表示模式良好，0.05 至 0.08 表示模式不錯，0.08 至 0.10 表示模式中度，大於 0.10 表示模式不好。
- (三) 驗證模式之 ECVI (expected cross-validation index) 指數：其指數必須比飽和模式及獨立模式之 ECVI 指數還要小，並且落入信賴區間。
- (四) 驗證模式之訊息標準指數 (akaike information criterion, AIC)：其指數必須比飽和模式及獨立模式之 AIC 指數還要小。
- (五) 驗證模式之 CAIC (conhsistent akaike information criterion) 指數：其指數必須比飽和模式及獨立模式之 CAIC 指數還要小。
- (六) 標準化 RMR (root mean square residual)：其指數必須小於 0.08。
- (七) 適配度指數 (goodness of fit index, GFI)，調整後適配度指數 (adjusted goodness of fit index, AGFI) 及 PGFI (parsimonious goodness of fit index) 指數：其 GFI 與 AGFI 指數需大於 0.9，PGFI 指數需大於 0.5。
- (八) NFI (normed fit index)、NNFI (non-normed fit index) 及 PNFI (parsimony normed fit index) 指數：其 NFI 與 NNFI 指數需大於 0.9，PNFI 指數需大於 0.5。
- (九) CFI (comparative fit index)、IFI (incremental fit index) 及 RFI (relative fit index) 指數：這些指數需大於 0.9。
- (十) CN (Hoelter's critical N) 值：此辨識值需大於 200。

整體模式的適合度考驗是在於了解觀察資料與所要考驗之理論模式間的配合情形，可以說是一種模式的外在品質檢定，而模式的內在結構適合度考驗主要是對模式的內在品質做檢定，因此是評量觀察變項與潛在變項的信度與其估計參數的顯著水準。在此方面本研究主要是採用 Bagozzi 與 Yi (1988) 所界定的評估標準，Bagozzi 與 Yi 認為一個理想的內在結構適合度需符合下列標準：

- (一) 個別觀察變項 (individual item reliability) 之信度宜大於 0.50。
- (二) 個別潛在變項之組成信度 (composite reliability) 宜大於 0.60。
- (三) 所抽取之潛在變項的平均變異量 (average variance extracted) 必須大於 0.50。
- (四) 驗證假設之參數估計必須達到顯著水準。
- (五) 標準化殘差 (standardized residuals) 的絕對值必須小於 2.58。
- (六) 修正指標必須小於 3.84。

參、分析結果

本節將說明職業學校教導型組織文化指標量表之資料分析結果，依序為(一)基本資料之檢視；(二)量表之建構效度；(三)量表之建構信度等。

一、基本資料之檢視

在進行 AMOS 統計分析之前，研究者必須先對資料的特性作充分瞭解。以確認資料是否符合 SEM 的假定，以避免影響模式的估計與檢定結果。所以先 PRELIS 軟體，對模式中之觀察變項的峰度 (kurtosis) 與偏態 (skewness) 進行檢定，以瞭解觀察變項的分配是否符合多元常態分配，從結果得知本研究所回收的資料呈常態分配，證明合乎 SEM 資料的要求。

由表 2 可得知，職業學校教導型組織文化指標量表中 19 個觀察變項的偏態及峰度情況，可以發現各觀察變項的偏態值與峰度值皆不大。根據黃芳銘(2002)和 Mardia's (1985) 指出使用最大概率模式 (Maximum Likelihood, ML) 進行估計時，峰度大於 25 時會對估計產生影響，本研究採取較嚴謹的檢測以偏態絕對值不可大於 3 及峰度絕對值不可大於 10 作為標準，由表 2 顯示偏態值與峰度值 (第 4 欄位及第 5 欄) 均在接受的範圍，對 ML 估計法影響不大。故本模式仍可以 ML 法進行估計。

表 2 職業學校教導型組織文化指標模式所有觀察變項之偏態及峰度分配

變項	平均數	標準差	偏態	峰度
Y1	3.64	1.12	-0.58	-0.36
Y2	3.37	1.02	-0.33	-0.25
Y3	3.94	0.91	-0.74	0.25
Y4	3.58	1.03	-0.67	0.09
Y5	4.23	0.68	-0.70	0.80
Y6	4.30	0.68	-1.02	2.41
Y7	4.44	0.63	-0.92	0.96
Y8	4.48	0.62	-1.04	1.22
Y9	3.95	0.92	-1.01	0.90
Y10	3.92	0.83	-0.88	1.11
Y11	3.83	0.92	-0.96	1.02

表 2 職業學校教導型組織文化指標模式所有觀察變項之偏態及峰度分配(續)

變項	平均數	標準差	偏態	峰度
Y12	3.80	0.97	-1.00	1.00
Y13	3.73	1.01	-0.43	-0.54
Y14	3.89	0.90	-0.45	-0.39
Y15	4.05	0.94	-0.85	0.21
Y16	3.84	1.22	-1.04	0.24
Y17	4.19	0.90	-1.05	0.40
Y18	4.19	0.87	-1.09	0.89
Y19	3.94	0.96	-0.82	0.27

二、職業學校教導型組織文化指標之建構效度

效度之評鑑需包括三種檢定，第一種稱為違規估計檢視 (offending estimates)。第二種是整體模式適配度的檢定。第三種為各別變項之效度檢定，檢定的項目為標準化參數是否顯著。

(一) 違規估計之現象檢視

由表 3 職業學校教導型組織文化指標量表二階驗證式因素分析模式之參數估計表，可知標準化參數估計值介於 0.25 至 0.93 之間，大部份皆未太接近 1。在觀察變項之標準誤之值介於 0.01 至 0.08，表示測量誤並不是很大。此外，在此測量模式中所有變項之 t 值均大於 1.96 達顯著水準。綜合以上各項結果顯示違規估計之現象符合標準指標，所以可以再進行評鑑整體模式適合度。

表 3 職業學校教導型組織文化指標模式參數估計

參數	ML 估計	標準誤	t 值	標準化參數估計值	參數	ML 估計	標準誤	t 值	標準化參數估計值
$\lambda_{y1,1}$	1.00	--	--	0.91	ϵ_1	0.21	0.03	6.02*	0.83
$\lambda_{y2,1}$	0.82	0.05	15.56*	0.82	ϵ_2	0.35	0.04	8.37*	0.66
$\lambda_{y3,1}$	0.69	0.04	14.33*	0.78	ϵ_3	0.32	0.03	8.75*	0.61
$\lambda_{y4,1}$	0.87	0.05	17.14*	0.86	ϵ_4	0.28	0.03	7.67*	0.73
$\lambda_{y5,2}$	0.86	0.08	10.81*	0.73	ϵ_5	0.21	0.02	8.16*	0.53
$\lambda_{y6,2}$	1.00	--	--	0.84	ϵ_6	0.13	0.02	6.05*	0.71

表 3 職業學校教導型組織文化指標模式參數估計(續)

參數	ML 估計	標準誤	t 值	標準化參 數估計值	參數	ML 估計	標準誤	t 值	標準化參 數估計值
$\lambda_{y7,2}$	0.81	0.07	10.98*	0.74	ϵ_7	0.17	0.02	8.04*	0.55
$\lambda_{y8,2}$	0.82	0.07	11.25*	0.76	ϵ_8	0.16	0.02	7.83*	0.57
$\lambda_{y9,3}$	0.92	0.04	22.05*	0.91	ϵ_9	0.14	0.01	8.03*	0.82
$\lambda_{y10,3}$	0.85	0.03	23.70*	0.93	ϵ_{10}	0.09	0.01	7.31*	0.86
$\lambda_{y11,3}$	0.94	0.04	23.76*	0.93	ϵ_{11}	0.11	0.01	7.28*	0.86
$\lambda_{y12,3}$	1.00	--	--	0.92	ϵ_{12}	0.13	0.01	7.51*	0.85
$\lambda_{y13,4}$	1.00	--	--	0.88	ϵ_{13}	0.23	0.03	6.25*	0.77
$\lambda_{y14,4}$	0.78	0.05	13.24*	0.77	ϵ_{14}	0.33	0.03	8.47*	0.60
$\lambda_{y15,4}$	0.92	0.05	16.16*	0.88	ϵ_{15}	0.19	0.03	6.15*	0.78
$\lambda_{y16,5}$	1.00	--	--	0.91	ϵ_{16}	0.24	0.03	7.81*	0.84
$\lambda_{y17,5}$	0.77	0.03	24.59*	0.95	ϵ_{17}	0.08	0.01	6.05*	0.90
$\lambda_{y18,5}$	0.72	0.03	22.65*	0.92	ϵ_{18}	0.11	0.01	7.46*	0.85
$\lambda_{y19,5}$	0.68	0.04	15.56*	0.79	ϵ_{19}	0.34	0.03	9.34*	0.63
γ_{11}	0.78	0.06	11.75*	0.80	ζ_1	0.36	0.06	6.13*	0.65
γ_{21}	0.27	0.04	6.39*	0.50	ζ_2	0.24	0.03	6.51*	0.25
γ_{31}	0.63	0.05	10.95*	0.74	ζ_3	0.36	0.06	7.36*	0.55
γ_{41}	0.70	0.06	11.47*	0.82	ζ_4	0.26	0.04	5.56*	0.67
γ_{51}	1.00	--	--	0.94	ζ_5	0.15	0.05	3.08*	0.88

* $p < .05$

(二) 整體模式適配度的檢定

經由統計估計，我們將各參數及指標以圖 2 及表 4 之相關指數加以呈現。

1. 從表 4 中絕對適配量檢驗，可以看到此一模式之 $\chi^2_{(147)} = 410.36$, $P = 0.0$ ，達到顯著水準，表示本研究假設模式之共變數矩陣與實證資料之共變數矩陣之間有差異存在，因此，模式被拒絕。其 AGFI = 0.81，GFI 值為 0.85，尚未符合接受值 0.90，顯示假設模式尚可修正。SRMR = 0.04，小於 0.05，顯示模式可以接受。RMSEA = 0.05，介於 0.05-0.08 表示顯示本模式「不錯的適配」。

2. 從增值適配量測量來看。NFI = 0.90，RFI = 0.87，IFI = 0.92，NNFI = 0.91，

CFI = 0.92，大於或接近於接受值 0.90，顯示模式可以接受。

3. 從簡效適配量測量來看，PGFI = 0.64，大於接受值 0.5，顯示模式可以接受。PNFI = 0.76，大於接受值 0.5，顯示模式可以接受。Normed chi-square = 2.79，小於 5.0，表示模式可以接受，整體來說模式尚可接受，但仍有待改進。

表 4 職業學校教導型組織文化指標測量模式之整體模式適合度考驗指數

統計檢定量	適配的標準或臨界值	檢定結果數據	模式適配判斷
絕對適配量			
Degrees of Freedom		147	
Chi-Square	p > .05(未達顯著水準)	410.36(p = 0.00)	否
GFI	>.90 以上	0.85	否
RMR	<.05	0.04	是
RMSEA	<.08(若<.05 優良;<.08 良好)	0.05	是
AGFI	>.90 以上	0.81	否
增值適配量			
NFI	>.90 以上	.90	是
RFI	>.90 以上	.87	否
IFI	>.90 以上	.92	是
NNFI	>.90 以上	.91	是
CFI	>.90 以上	.92	是
簡效適配量			
PGFI	>.50 以上	.64	是
PNFI	>.50 以上	.76	是
PCFI	>.50 以上	.79	是
CMIN/DF	<5.00	2.79	是
AIC	理論模式值小於獨立模式值，且同時小於飽和模式值	496.36 > 380.00 496.36 < 3794.56	否
CAIC	理論模式值小於獨立模式值，且同時小於飽和模式值	681.83 < 1199.50 681.83 > 3876.51	是

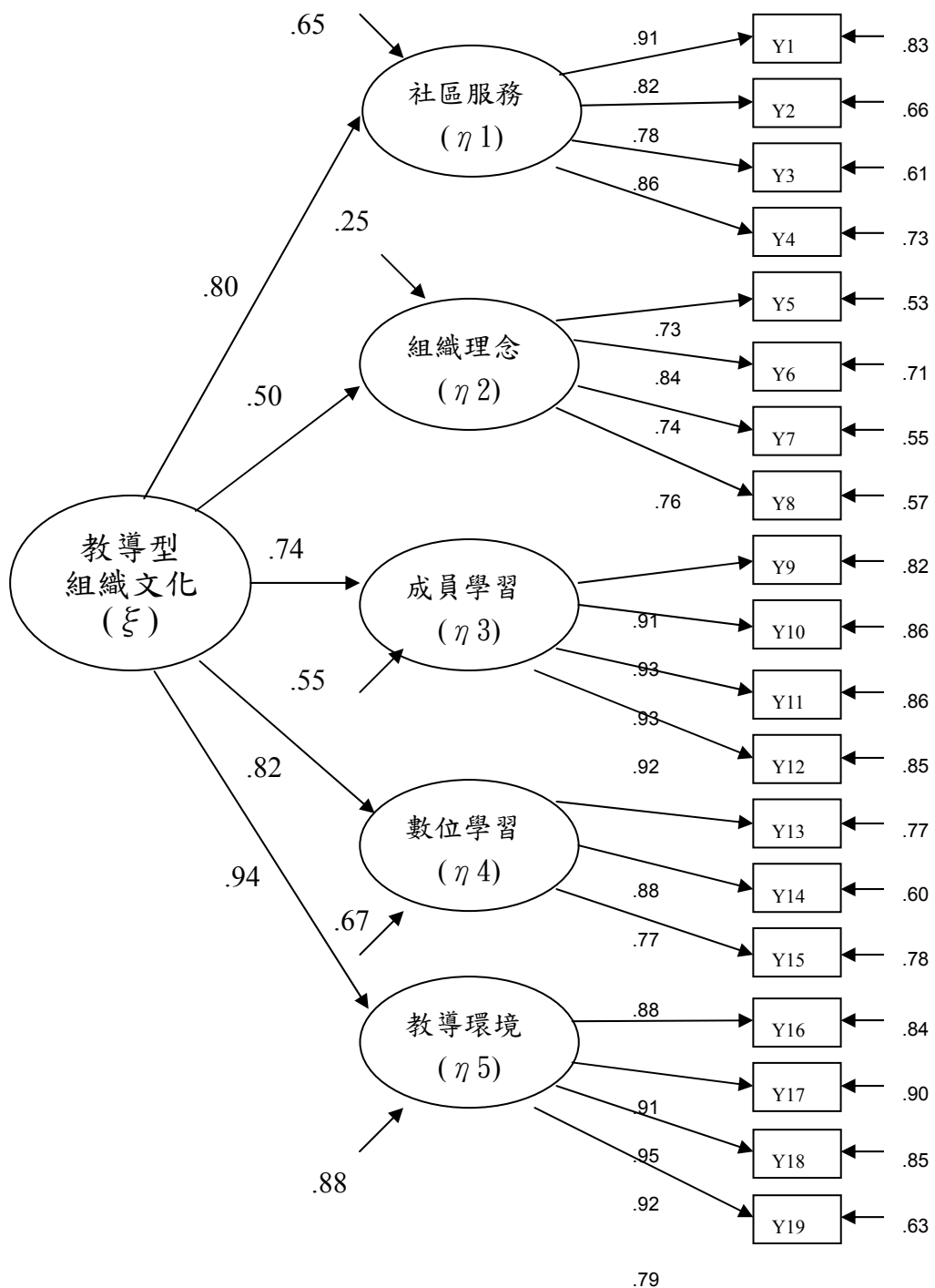


圖 2 職業學校教導型組織文化指標驗證式因素分析模式之標準化參數估計值

整體而言，我們可以看到，大部分的指標都皆通過所要求的接受值。表示本測量模式是可以接受。結果顯示本測量模式是一個符合實證資料的一個模式。所以，本測量模式具有整體的建構效度。

三、職業學校教導型組織文化指標量表之建構信度

在信度的檢定方面，可以檢定單一觀察變項的信度以及職業學校教導型組織文化指標量表的整體信度。從表 5 職業學校教導型組織文化指標量表之建構信度與平均抽取變異量中，可知所有個別觀察變項的信度值介於 0.53 到 0.90 之間。這些值都大於接受值 0.5。所有潛在依變項的信度值介於 0.68 到 0.91 之間，全都大於接受值 0.6，表示五個潛在依變項的信度不錯。整體的建構信度值 0.90 大於接受值 0.6，顯示整體的建構信度相當好。其整體的平均變異數抽取變異量 (average variance extracted) 0.65 大於 0.5 接受值。顯示五個潛在依變項的皆具有良好的信度。

表 5 高職學校教導型組織文化量表之建構信度與平均變異數抽取變異量

變 項	測量指標個別 項目信度 (R^2)	潛在變項 組成信度	潛在變項平均 變異數抽取量
教師教導型組織文化 (ξ)		.90	.65
社區服務 (η_1)		.80	.50
Y1	.83		
Y2	.66		
Y3	.61		
Y4	.73		
組織理念 (η_2)		.68	.35
Y5	.53		
Y6	.71		
Y7	.55		
Y8	.57		
成員學習 (η_3)		.91	.71
Y9	.82		
Y10	.86		
Y11	.86		
Y12	.85		

表 5 高職學校教導型組織文化量表之建構信度與平均變異數抽取變異量(續)

變 項	測量指標個別 項目信度 (R^2)	潛在變項 組成信度	潛在變項平均 變異數抽取量
數位學習 (η_4)		.76	.52
Y13	.77		
Y14	.60		
Y15	.78		
教導環境 (η_5)		.88	.65
Y16	.84		
Y17	.90		
Y18	.85		
Y19	.63		

肆、結論與建議

一、結論

組織文化量表被許多學者使用在各種組織群體中，然而對於有關高職學校組織這一個群體而言，在全國博碩士論文以高職學校教師為研究對象為主，查詢到只有 5 篇有關組織文化的研究，分別與組織效能、教師組織承諾及工作滿意、知識分享策略及教學創新、智慧資本、教師自我效能及教師專業成長（陳培文，1995；陳家紋，2006；鍾佳伶，2005；謝秀珍，2004；藍曉鳳，2009）。而國民中小學之相關研究確高達 77 篇，因此研究者企圖建立一個適用於高職學校組織文化量表。其次，面對知識經濟的時代，學習型組織不斷地被倡導之下，學習型組織之研究已普遍使用於學校組織中，然而，教導型組織的理念為學習型組織的進化，學校的功能在於作育英才，其本質更符應了 Tichy 所提出的「教導」概念。

所以，本研究探討教導型組織文化的理論與文獻、及依據高職教師的特性，編成一份可以用來測量高職學校教導型組織文化之量表，施測對象為高職教師，有效問卷為 203 份，以探討此量表是否具有良好之建構效度與建構信度。事實上，教導型組織是職業學校在面臨環境變遷、科技快速變化的衝擊下，因應轉型的最佳契機與組織型態。本研究針對職業學校特性、學習文化進行分析，增進瞭解與改善職業學校教導型組織的推動，提昇社會大眾對職業教育的能見度，化解推動教育改革的阻力，落實學習與基本能力的培養，勇敢面對終身學習的挑戰。

依據 Amabile、Conti、Coon、Lazenby 和 Herron (1996) 的觀點，組織文化對組織的創新具有相當的影響效果。資料經 AMOS 版統計軟體來執行結構方程模式中的二階驗證式因素分析，結果顯示高職學校教師教導型組織文化量表二階驗證式因素分析模式是一個有效的建構，其社區服務世界公民觀、建構教導型組織理念、組織成員雙向學習、組織數位化教導學習、營造教導型組織環境等 5 個潛在依變項及 19 項觀察變項皆可以有效地作為教師教導型組織文化的測量指標。其信度表現在整體的建構信度及 5 個個別潛在依變項的信度，都顯示出具有相當良好信度。故此量表是具有建構效度與建構信度且適用於教師教導型組織文化的測量。因此，未來教育行政單位或職業學校如欲建構學習型組織成效指標，以提供具體可行的工具，本研究所發展之職業學校學習型組織指標，具有良好的參考價值，為未來進一步的研究發展，奠定了初步基礎，亦可供未來想要探討高職教師創意教學影響機制的學者使用。

二、建議

- (一) 本研究所建立教導型組織之指標，包含五項指標構面、十九題指標細項，可提供各校在推動教導型組織之具體檢核參考項目。建議本研究的指標可供學校推動教導型組織的參考，能有效瞭解職業學校建立教導型組織文化的現況。
- (二) 本研究是以職業學校為研究對象，初步建立完成的指標層級架構，其價值自有其適用範圍。但在指標層級架構內涵及項目上，都有再檢討、修正與評估之必要。此外，綜合高中、進修學校及高級中學或其他層級學校等教導型組織指標，亦值得深入探討，以增加本量表之外在效度。
- (三) 本研究在方法上是以量的研究為主。「量的研究」對於特定群體整體現象的瞭解，確實適用且方便實施。然而，對於事件的原因無法作深層的瞭解是其較為不足之處。針對量的研究所面臨的缺點，學者常採用質的研究來予以彌補，作更深入的分析。所以，未來亦可採用質的研究方法，針對有顯著差異的背景變項，選取為質的研究樣本，做深入的訪談或觀察，以分析造成差異的原因。
- (四) 本研究僅在 $\chi^2(147) = 410.36, P = 0.00$ ，適配指標尚都符合標準，一般而言，樣本數太大 χ^2 值便容易達到顯著水準，造成拒絕須無假設。因此研究者建議能夠以另一組樣本作為效標樣本，以檢定本研究模式的複核效度。
- (五) 職業學校教導型組織指標之研究，除了可以從學校環境、學習能力等構面來探討，可以再與其它變項搭配，從事其它模式的研究，提供較為完整的

資訊。學生學習成就表現、教導型組織學習成效評估、校園外的學習團體與學習活動等，都是建立教導型組織指標或指標標準中的重要議題，亦是職業學校學習型組織指標之研究不可忽視的一環。

參考文獻

- 汪家安(2006)。淺談教導型組織原理與在教育上的運用。*網路社會學通訊期刊*，**55**。網址：<http://www.nhu.edu.tw/~society/e-j/55/index.htm>。
- 任美珍(1998)。領導動能大躍進。*管理雜誌*，**283**，70-73。
- 吳怡靜(1998)。教導型組織：發動領導的高能量。*天下雜誌*，**201**，114-117。
- 吳清山(1997)。學習型組織理論及其對教育革新的啟示。*圖書館教育月刊*，**43**，1-7。
- 吳振成(2005)。國民小學組織文化與學習型組織關係之研究。國立嘉義大學教育行政與政策發展研究所碩士論文，未出版，嘉義市。
- 邱如美(譯)(2004)。教導型組織—奧林匹克及的雙螺旋領導。台北：天下雜誌。
- 林天佑(1997)。教導型組織—創造教育永續成功的發動機。*教育資料與研究雙月刊*，**23**，61-64。
- 林騰雲(2002)。學習型組織理論在國民小學行政應用之研究—以台北縣市為例。台北市立師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版，臺北市。
- 林佳慧(2006)。教導型組織理論對學校經營的啟示。*台灣教育*，**639**，43-47。
- 林明地、楊振昇、江芳盛(譯)(2000)。教育組織行為。台北：揚智。
- 林郁絲、張永宗(2001)：組織變革運動之趨向及其在學校行政領導上的啟示。*學校行政*，**12**，15-23。
- 林清江(1996)。教育理念與教育發展。台北：五南。
- 梁曉毅(2004)。國民中學學生教導型組織理念與成就動機及助人行為之研究。國立東華大學教育研究所碩士論文，未出版，花蓮縣。
- 陳俊生(2001)。國民小學學習型組織發展之研究。國立台北師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版，臺北市。
- 陳培文(1995)。中部地區高職中工業類科學校組織文化與組織效能之相關研究。國立彰化師範大學工業教育研究所碩士論文，未出版，彰化。
- 陳家紋(2006)。公立高職學校組織文化與智慧資本關係之研究。國立臺南大學教育經營與管理研究所碩士論文，未出版，臺南市。
- 郭慶發(2006)。教導型組織的核心技術對校長學校經營的啟示。*學校行政*，**41**，

11-25。

郭慶發、陳木金 (2009)。教導型組織核心技術對國小校長營造良性組織循環之啟示。「校長行政論壇第廿一次學術研討會：校長領導的新思維與新模式」論文集，93-108。

黃芳銘 (2002)。結構方程模式—理論與應用。台北：五南。

黃建誠 (2007)。教導型組織在國民小學行政上之應用—以屏東縣為例。國立屏東教育大學教育行政研究所碩士論文，未出版，屏東縣。

張明輝 (1998)。營造學習型學校。學校行政革新專輯，15-31。台北：國立台北師範學院。

張仁家、趙育玄 (2001)。教導型組織 - 創造技專院校永續經營的活力。人文及社會科學通訊雙月刊，13，80-86。

張慶勳 (2001)。學習型學校組織文化與領導，學校行政，14，29-41。(中華民國學校行政研究學會發行。CD-ROM, IFPILE93, D004320)。

廖錦文 (2002)。職業學校學習型組織指標之研究。國立臺灣師範大學工業教育學系博士論文，未出版，臺北市。

蔡俊傑 (2004)。領導新趨勢：教導型組織。教育研究，124，84-95。

蔡俊傑 (2006)。以典型相關、多變量及結構方程模式驗證教導型組織與學校效能關係之研究。第二屆統計方法學學術研討會，44-45。

蔡俊傑 (2010)。教導型組織理念對體育教學和行政的啟示與運用。臺體學報，23，33-54。

羅鴻仁、蔡俊傑 (2010)。國民中學校教導型組織文化量表之編製。臺中教育大學學報，24(2)，71-87。

嚴春財 (2003)。教導型組織對學校組織再造的啟示。學校行政雙月刊，25，3-10。

鍾佳伶 (2005)。國立高職學校學習型組織、教師自我效能與教師專業成長之相關研究。國立彰化師範大學商業教育學系碩士論文，未出版，彰化縣。

謝秀珍 (2004)。高職學校組織變革與教師組織承諾及工作滿意關係之研究—以中區高職學校為例。國立雲林科技大學技術及職業教育研究所碩士論文，未出版，雲林縣。

藍曉鳳 (2009)。高職學校組織氣氛、知識分享策略與教學創新之關聯性研究—以北部地區為例。國立新竹教育大學人力資源發展研究所碩士論文，未出版，新竹市。

魏惠娟 (2004)。學習型學校的規劃與實踐：一個學校的經驗。研習資訊，21(1)，13-19。

- Amabile, T. M., Conti R., Coon H., Lazenby J., & Herron H.(1996). Assessing the work environment for creativity. *Academy of Management Journal*, 39(5), 1154-1184.
- Bollen (1989). *Structural equations with latent variables*. New York: wiley.
- Byrne, B. M. (1998). *Structural equation modeling with LISREL, PRELIS and SIMPLIS: Basic Concepts, Applications and Programming*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.). *Testing structural equation models* (136-162) . Newbury Park, CA: Sage.
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16, 74-94.
- Chou, C. P., & Bentler, P. M. (1995). *Estimates and tests in structural equation modeling*. In R. H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications*. (pp.37-55). Sage CA: Thousands Oaks.
- Denison, D. R. (1990). *Corporate culture and organizational effectiveness*. New York: John Wiley & Sons.
- Peters, T. J., & Waterman, R. H. (1982). *In search of excellence: Lessons from America's best-run companies* (1st ed.), NY: Harper & Row.
- Senge, P. M. (1990). *The Fifth Discipline: The Art and the Practice of the Learning Organization*. London: Random House.
- Tichy, N. M., & Cohen, E. (1997). *The Leadership Engine: How Winning Companies build Leaders at Every Level*. New York: Harper Business.
- Tichy N. M. & Cardwell N. (2002). *The Cycle of Leadership : How Great Leaders Teach Their Companies to Win*. New York: HarperCollins.
- Joreskog, K. G., Sorbom, D. (1993). *LISREL 8: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language*. Chicago, IL: Scientific Software International.