

臺北市中小學教師認知教練態度與 五大心智能力之相關研究

張德銳* 李俊達** 王淑珍***

摘 要

本研究旨在分析中小學教師認知教練態度與五大心智能力現況，其次探討兩者間關係。本研究採問卷調查法，以臺北市 98 學年度承辦教學導師制度兩年（含）以上的 79 所中小學為主，依 1/2 比例抽取 40 所做為研究樣本學校，並針對各校教學導師及夥伴教師施測，總計有效樣本 521 位。本研究以「認知教練態度」及「五大心智能力」二量表為研究工具，資料分析主要採取積差相關及逐步迴歸分析。

本研究主要發現包括：（一）教師認知教練態度與五大心智能力現況良好；（二）教師認知教練態度與五大心智能力成正相關；（三）省思會談為五大心智能力的主要預測變項。

根據研究結論，本研究提出相關建議，俾供教育主管機關及中小學教師在教育實務改進以及後續相關研究進行之參考。

關鍵詞：中小學教師、認知教練、五大心智能力

* 本文第一作者為臺北市立教育大學教育行政與評鑑研究所教授

** 本文第二作者為臺北市立教育大學教育學系博士候選人

*** 本文通訊作者為臺北市立教育大學教育行政與評鑑研究所博士生
E-mail: judith681218@hotmail.com

壹、緒論

近年來，教育環境變化萬千，無論在學術界、教育界、傳播媒體甚或社運團體，皆同聲高倡教育改革。不管是民間要求體制外的改革或是政府本身推動體制內的改革，基本的前提都是要使教育更好，讓下一代得到優質、卓越的教育。然而，諸多的教育改革，最終都要落實於教學之中，而教師是教育的第一線工作者，一直以來都肩負著教學成敗的重責大任，可謂是教育改革的動力與提升教育品質的重要關鍵（吳明清，2002；吳清山，2005）。

在教師的專業發展中，認知學派的學者（Costa & Garmston, 1994；Gardner, 1983）一再強調教師發展其心智能力的重要性。Armstrong（2000）便指出心智能力是一種解決在實際生活中所遭遇問題的能力，以及對自己所屬文化作出的產品創造能力，而且每個人都可以因為他人的鼓勵或後天的充實發展，充分發揮自己的心智能力。教師如能發展出這種能力，將能促使其在每日與學生無數的互動中，做出成千上百有效的教學決定，確保優質的教學表現。

同樣的，相較於強調教學外顯行為改變的教學技能研習活動或是教學視導模式，認知教練（cognitive coaching）是一種較為關注內在思想與認知功能改變的專業成長模式（丁一顧、張德銳，2006；Costa & Garmston, 1994），亦即是一種由內發而改變外顯行為的專業成長模式，透過內在思考與認知的改變，進而去影響其外在行為的展現，讓教師關注自我的內在思考及需求，從根本去改變教師的教學行為（張德銳、王淑珍，2009）；也是一種能促進教師思考並改善教學的策略（Alseike, 1997）；更是一種促進教師認知觀念、教學決定、以及強化其知能的視導策略（Edwards & Newton, 1995），實是相當值得應用推廣的教育改革活動。

在國外的相關研究發現，在認知教練實施後，對受試者的心智能力狀況，特別是五大心智能力，亦即效能感（efficacy）、彈性（flexibility）、自覺（consciousness）、技巧功夫（craftsmanship）、互賴（interdependence）等五項，會有所改變及成長（Alseike, 1997; Edwards & Newton, 1995; Ellison & Hayes, 2006; Liebmann, 1993; Slinger, 2004; Ushijima, 1996），進而達成認知教練的終極目標—和合（holonomy）的境界，和合係指教師係獨立的個體，但也是教學團隊中的一份子，是一種情感（passion）、催化劑（catalysts）、能量來源（energy source），會引導教師的思維，產生有效的行動（Costa & Garmston, 2001）。

認知教練的實施在國外已有一些相關實徵研究，發現其對五大心智能力的助益，

但在國內對於認知教練之研究仍相當稀少，且關於認知教練對於五大心智能力影響的研究僅有丁一顧（2009）、楊宜領（2008）二篇。這二個研究中，丁一顧（2009）發現認知教練實施後，實驗組比對照組國小校長在「效能感」、「彈性」、「技巧功夫」、「互賴」等四個心智能力的狀況上更有顯著的進步，但是楊宜領（2008）的研究則發現認知教練的實施對碩士班研究生五大心智能力的提升皆未造成顯著差異。有鑑於此，從學術研究的觀點，國內實有必要先了解教師對於認知教練態度的情形，以及進一步釐清認知教練與五大心智能力狀況的關係，進而在教育實務上對教育相關單位提出建議以供參考，才能對於中小學教師的專業發展有實質的助益。

本研究旨在探討中小學教師認知教練態度與五大心智能力之相關研究，以供教育相關人員參考，基於上述研究動機，本研究擬達成下列三項目的：

- 一、瞭解臺北市中小學教師認知教練態度、五大心智能力的現況。
- 二、分析臺北市中小學教師認知教練態度與五大心智能力之關係。
- 三、探討臺北市中小學教師的認知教練態度對五大心智能力的預測力。

為達成上述研究目的，本研究擬探討下列待答問題：

- 一、受試者在認知教練態度、五大心智能力的現況為何？
- 二、受試者的認知教練態度與五大心智能力是否有顯著相關？
- 三、受試者的認知教練態度對五大心智能力是否具有預測力？

貳、文獻探討

一、認知教練之意義與內涵

認知教練源自於臨床視導模式，但此模式更注重教師的知能成長（Costa & Garmston, 1985；Garmston, 1990）。Costa 與 Garmston（1994）認為教練是一種傳輸（送）過程，將一位有價值的同儕傳送到理想的境界。因此，技能純熟的認知教練者會運用特殊技巧與策略，以增強教學者的理解、決定、與知能，而由於改變這些內在思考的過程，相對地就會影響他個人的外顯行為，進而影響學生的學習。

丁一顧、張德銳（2006）認為認知教練是一種特別重視教師認知發展的教學視導模式，他們綜合各學者的看法，認為認知教練應具有策略性、歷程性與目的性之意義，分述如下：（一）歷程性的意義：實施認知教練，主要是教練者與教學者間互動的歷程，

而在此歷程中，主要是運用計畫會談、教學觀察與回饋會談等三個過程，以支持與協助教學者的認知、決定之改變；(二)策略性的意義：認知教練的實施，乃是教練者應用特殊的教練技巧與策略，以增強教學者的理解、決定、與知能；(三)目的性的意義：認知教練的實施，雖然在改變教師的認知過程，但其最終目的則在於提升教師的教學、省思與決定，以及學生的學習。

進一步詳言，認知教練的實施，主要是由教練者對教師提出一系列教學實務上的問題，並引導教師進行較深層的思考 (Cochran & Dechesere, 1995)。「省思」(reflection) 可謂是教師教學成長的關鍵，換言之，一位優秀的教師當透過「計畫、教學、省思」之系統化歷程，在教學前透過教學計畫做教學前省思，在教學過程中做教學中省思，然後在教學後再做教學效果的省思。而做為一位專業的教練者則當配合應用計畫會談、教學觀察以及省思會談三大歷程，協助教師做更適當有效的省思。

Costa 與 Garmston (1994) 指出計畫會談不但是建立教練者與教學者信任關係的好機會，更是促進教學者對課程的澄清與理解。至於，教練者引導教師討論與澄清的問題則包括：請教學者釐清課程目的與目標、說明達成目標的教學策略、預測學生的學習成效、確定教練者蒐集資料的類型與程序。在教學階段中，主要是教學者進行教學活動，而教練者對教學者進行教學視導與觀察，並蒐集計畫會談中所討論確定的教師教學與學生學習行為的資料。省思會談階段則包括省思與應用兩項步驟，在省思步驟上，教練者鼓勵教學者對前述課程教學進行內容摘要，並自我評價其教學行為的效能；其次，請教學者回憶教學中所發生的事例，以支持課程內容摘要和評價；此外，教練者也引導教學者比較教學目標與學生學習間的差距，以發現教學者教學與學生表現間的關係。而在應用的步驟上，教練者會鼓勵教學者以前述所習得的新知與發現，發展未來教學的計畫，並應用於未來教學活動中。

實施認知教練的技巧，除了在教學觀察技巧之外，主要係在教學觀察前及教學觀察後的會談技巧，這些會談技巧主要包括三部分，分別為：融洽 (rapporting) 技巧、引導式提問 (meditative questions) 技巧、非判斷性回應行為 (non-judgemental responds behaviors)。

丁一顧、張德銳 (2006) 指出，在融洽技巧上，教練者學習以非語文和語文的線索，來建立開放的對話環境，同時教練者要非常注意姿態、手勢、聲調、措詞、呼吸等，以營造融洽、信任的關係，藉以鼓勵教學者自由表達與思考。在引導式提問技巧上，教練者可運用複式形式 (plural) 的問題語調、探究式措詞 (exploratory language)、正面的假設 (positive presuppositions)、鼓勵的聲音等，藉以引導教學者思考。在非判

斷性回應行為上，教練者不對教學者的教學進行任何價值判斷，而是善用停頓(pause)、重述(paraphrasing)、探究(probing/clarifying)、口語及非口語(acknowledging verbal-nonverbal)、提供資料和善用資源(providing data and access resources)等行為，藉以提高教學者認知改變。

認知教練的實施，乃在激勵教師思考，以進一步形成新的理解，並成為較佳的決策者(Alseike, 1997)。一般來說，認知教練主要的目的有五個，分別為：(一)營造信任關係；(二)促進教師相互學習；(三)發展教師自我視導；(四)發展教師教學潛能；(五)促進教師達到「和合」境界。其中第五個目的，亦即促進教師達到「和合」境界，才是認知教練的終極目的。

二、五大心智能力之意義與內涵

和合(holonomy)一詞是源自希臘語，Holos代表整體，而on則有部份之意涵；也就是說，教師不但應具有個別自主性，同時也應與團體其他成員相互合作，提供教學回饋、協助進行反省思考、以促進教師成長所需的同儕合作關係(Costa & Garmston, 1986)。一位優良的教師不但需具有個別自主性與自我實現，同時還要能與團體其他成員相互合作，而此種和合能力的培養，也是認知教練所最想要達成的目的(Awakuni, 1995; Costa & Garmston, 1994)。

教師欲達到和合的目標，需透過下述五因素的催化，五因素分別為：效能感、彈性、自覺、技巧工夫、互相信賴。亦即，強化教師的五個心智模式後，其個別自主性與團體互賴性也將會同時被加強(Costa & Garmston, 1994)。

Bandura(1997)認為「效能感」乃是個體對於行動所欲達成結果的過程，自認具有能力加以組織與執行的，換句話說，自我效能是一種足以讓事件達成的心智能力狀況。Costa與Garmston(1994)認為在五大心智能力中，效能感是最重要的，在於效能感是處理困難問題的決定因素。效能感高的老師，相信自己能影響學生，他們具有技術、知識，也知道如何去應用，而且非常有自信，並能隨時檢視自己的輔導效能。

Costa與Garmston(1994)認為彈性可從四部分去探討：(一)能跳脫自己的立場觀點，從不同角度看待事情，(二)具有同理心，(三)具有解決問題的創造力，(四)具有冒險性。換言之，具有彈性的教師，能從多元角度，包括他人的角度，來看待其教學世界，他們不求安逸，總是願意嘗試創造新的知識，體驗新的方法，並開展出新的能力。

自覺是個體達到自我控制 (self-control)、自我引導 (self-directed)、以及檢視其他心智能力狀態的前提條件。透過自覺，能清楚周遭事件發生的情形，檢視自己的價值觀、思考、行為、感覺，並對這事件做出回應；並能瞭解他人的想法、感覺、觀點 (Costa & Garmston, 1994; Ellison & Hayes, 2006)。而自覺最好的一點，就是自己能了解、控制自己的想法，同時知道自己對別人有什麼影響，所以自覺就是要培養教師內在思維、省思能力，以增進教學之效能。

Costa 與 Garmston (1994) 認為技巧工夫能促使個體持續性地學習並加深所需的技能與知識，使工作上的表現更精準、精確，達於完美的境界，並對於自己的工作表現能引以為傲。教師欲達到和合的境界，則教學技能是一項不可或缺的關鍵。教師透過不斷學習以增強自己在專業領域上所需的知識與能力，將教學技巧運用到完美純熟的境界，並不斷追求進步，絕不以現狀為滿足，希望做得更好、更精準一點，則就能增進教師教學成效，促進教學成功。

互相信賴是指個體能從自我中心的觀點，轉換至了解自己與團體間的關係，能向團體中的成員相互學習，表現團隊精神，達成團體中設定的目標，以及認同團體中的價值觀，並能在個人利益與團體利益的追求中找尋平衡點 (Costa & Garmston, 1994; Ellison & Hayes, 2006)。

三、認知教練與五大心智能力關係之實證研究

以上五大心智能力的培養，可以透過認知教練的歷程及技巧來達成。在實證研究上，已有許多研究支持，但少數研究並未發現相同結果，茲將國內外有關認知教練與五大心智能力關係的實徵研究依年代先後順序摘述如表 1。

在 9 篇研究中，就研究對象言，有一篇是以企業界的人力資源部門主管為研究對象，其餘的研究對象大多是學校的校長 (丁一顧, 2009; Ellison & Hayes, 2006)、教師 (Alseike, 1997; Edwards & Newton, 1995; Garmston, Linder & Whitaker, 1993; Slinger, 2004; Ushijima, 1996)、以及學生 (楊宜領, 2008)。就研究方法而言，各研究所採取的研究方法包括有：問卷調查法、(準)實驗研究法、訪談法、質性研究法、行動研究法等方法。其中，採用問卷調查法的研究有 4 篇、(準)實驗研究法有 3 篇、訪談法有 5 篇、而使用行動研究法與質性研究法則各有 1 篇。就研究結果而言，有下述發現：(一) 五大心智能力之現況分析：受試者的五大心智能力狀況皆有中 (高) 度的表現；若在五大心智能力狀況間重要性的比較上，則有受試者認為「自覺」的重要性較高；(二)

認知教練實施對五大心智能力狀況之影響：在認知教練實施後，受試者的心智能力狀況會有所改變跟成長，但也有一篇發現是對受試者無顯著影響的(楊宜領, 2008);(三) 認知教練實施對受試者專業發展影響：受訪教師認為認知教練是促進教師專業發展的一項有效形式，且認知教練可作為提升教師教與學的專業發展模式，能提升教師整體的成長。

表 1 認知教練與五大心智能力狀況相關實證研究

研究者	研究題目	研究對象	研究方法	相關研究結果
Liebmann (1993)	人力資源發展主管對提升員工五大心智能力的觀點	人力資源發展部門主管 8 位	訪談法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 受訪者認為五大心智能力在學習型組織中相當重要且具有價值性，並能導致組織成員的成長。 2. 若依重要性排列，受訪者認為是「自覺」最為重要。 3. 受訪者也建議學校應培養學生擁有五大心智能力。
Garmston, Linder, & Whitaker (1993)	接受認知教練視導的教師與專業成長之研究	2 位接受認知教練視導的 7、8 年級英語教師	質性研究法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 接受認知教練視導的教師能更加內省分析所授之課程內容。 2. 透過認知教練的訓練，能使教師更有彈性的運用另類思考來省思整個教學的過程。 3. 認知教練的訓練，能使教師覺察自己教學的優缺點。 4. 透過認知教練視導的教師，則更能引導學生進行高層次的思考。
Awakuni (1995)	認知教練與教師專業成長	九、十年級的高中教師	訪談法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認知教練可作為提升教師教與學的專業發展模式。 2. 認知教練能提升教師整體的成長。
Edwards & Newton (1995)	認知教練在教師效能與增權賦能的影響	143 位中小學教師 (教師：130 位、校長與副校長：12 位、行政人員：4 位)	問卷調查法、訪談法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 接受認知教練的教師在教師效能量表、教師增權賦能量表中的分數顯著高於未接受教練的教師，且對於自己的教學較未接受教練的教師來得滿意。

臺北市中小學教師認知教練態度與五大心智能力之相關研究

Alseike (1997)	認知教練之實施對教師五大心智能力、教學過程的影響	科羅拉多州 Douglas 學區 實驗組教師 121 位，控制組教師 136 位	問卷調查法、實驗研究法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 接受認知教練的教師在五大心智整體、以及各向度(除技巧工夫)呈現中高度的表現。 2. 認知教練的實施對國小教師心智能力中「效能感」、「互賴」具有正向的效果，並顯著高於控制組教師。 3. 接受認知教練的教師在整體教學過程，以及各向度（計畫、教學、分析、應用）呈現中高度的表現。
Slinger (2004)	認知教練對學生及教師的影響	實驗組：5 位 教師 控制組：5 位 教師	實驗研究法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 受訪教師認為認知教練是促進教師專業發展的一項有效形式。 2. 教師受認知教練與否和學生閱讀成就間並無顯著相關。
Ellison & Hayes (2006)	認知教練對校長五大心智能力影響	16 位中小學校長，其中有校長 12 位、副校長 4 位	行動研究法、問卷調查法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認知教練對校長心智能力有提升的作用，在校長自評部分，有 7 位在五大心智能力都有正向的改變，有 5 位在四項心智能力都有正向的改變，其餘都至少有一項心智能力正向的改變。 2. 在其他行政人員對校長的評鑑上，除了 2 位校長各有一項是負向改變外，其餘 14 位在五項心智能力狀況上都是正向改變。
楊宜領 (2008)	認知教練之實施對研究生五大心智能力之影響	臺北市兩間大學日間部一年級碩士班學生，實驗組與控制組研究生各 13 名	問卷調查法以及半結構式訪談	<p>研究生能表現出不錯的五大心智能力。</p> <p>認知教練對研究生五大心智能力未造成顯著差異。</p>
丁一顧 (2009)	國民小學校長認知教練對五大心智能力影響	30 位國民小學校長（實驗組及對照組）	準實驗研究法、訪談	<ol style="list-style-type: none"> 1. 國民小學校長具有良好的心智能力狀況表現。 2. 認知教練實施後，實驗組比對照組

響之研究 組各 15 名)

國民小學校長在效能感、彈性、技巧功夫、互賴、和合狀況上皆顯著進步。

參、研究設計與實施

一、研究架構

本研究依據研究目的與研究問題，整理有關認知教練、五大心智能力狀況的相關文獻加以分析，提出下列研究架構，由圖 1 所示。本研究係了解教師認知教練態度（實施歷程之計畫會談、教學觀察、省思會談）與五大心智能力（效能感、彈性、自覺、技巧功夫、互相信賴）之現況與關係。其中，認知教練態度為預測變項，五大心智能力為效標變項。

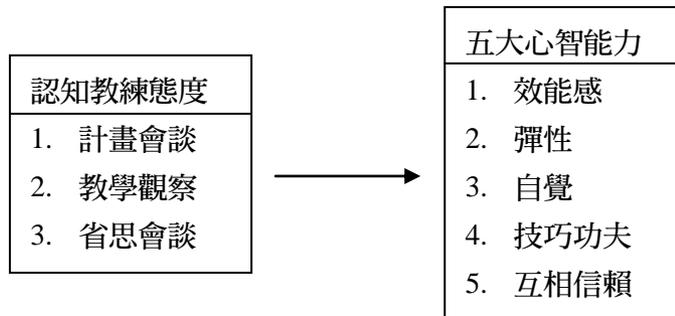


圖 1 研究架構圖

二、研究對象

本研究之預試問卷研究對象為六所學校之教師，以曾經參與臺北市教學輔導教師制度之教師為施測對象，每所學校共有 20 位教師參與問卷施測，此六所學校分別為育成高中、瑠公國中、南門國中、雙園國小、國語實小、中山國小。本研究之所以選擇曾參與臺北市教學輔導教師制度之教師為對象，最主要考量這些教師因為參與教學輔

導工作的關係，對於教學輔導利器之一—認知教練會有較深的體會和應用，所得到的結果會比較有應用價值。

本研究之正式問卷研究對象採「分層比例叢集抽樣」以抽取適當數目之樣本。以 98 學年度臺北市高級中等以下學校承辦教學輔導教師制度兩年（含）以上之各辦理學校為依據，以「學校級別」為分層原則，將其區分為高中、國中、國小三類，共有 79 所，其中國小 46 所，國中 26 所，高中 7 所。並依約二分之一的比例抽取本研究的樣本學校，國小抽 22 所，國中 13 所，高中 5 所，共 40 所學校。受試學校確認之後，委託各校之教務主任或組長，函請將問卷送交給曾經參與教學輔導教師制度之教師填答。本研究計抽取樣本數為 590 人，其中國小教師 340 人，國中教師 185 人，高中教師 65 人。問卷發出 590 份，回收 524 份，有效份數 521，有效回收率為（88.31%）。

三、研究工具

本研究使用的研究工具為「臺北市中小學教師專業成長調查問卷」，問卷內容除了教師的個人基本資料，另外包括二個部分，一為「認知教練態度量表」，二為「五大心智力量表」。「認知教練態度量表」，主要參考 Costa 與 Garmston (1994) 所撰寫的「認知教練：文藝復興學校的基礎」(Cognitive coaching: A foundation for renaissance schools) 一書，針對認知教練實施歷程之計畫會談、教學觀察、省思會談等內容所編訂。「五大心智力量表」，主要參考丁一顧 (2009) 之「國民小學校長五大心智能力狀態調查問卷」，進行問卷內容與詞句的編修，以適用於中小學教師，問卷內容包含「效能感」、「彈性」、「自覺」、「技巧工夫」、「互相信賴」等五大心智能力狀況。以上二份量表皆採用李克特式的 6 點量表，選項從「非常同意」到「非常不同意」，分別以 6 分、5 分、4 分、3 分、2 分、1 分計算分數，在本研究中所稱認知教練態度，即是指「認知教練態度量表」的得分，即量表分數愈高者，其對認知教練態度的同意程度越高；而五大心智能力狀況則是就「五大心智能力狀況」量表的得分而言，量表分數愈高者，即代表其五大心智能力狀況越佳。

問卷初稿完成後，隨即邀請 17 位專家學者（含 11 位國內教學輔導界的學者以及 6 位具教學輔導經驗的中小學教師），針對量表中各題之用詞與語意進行審查與修改，並刪除不適合之題目，依據專家意見統計結果，將「適合」與「修正後適合」選項百分比相加在 80% 以上之題目，予以保留，並歸納專家所提供之意見，將題目的內容或語句加以修正，據以建立本研究問卷之專家效度。本研究問卷初稿之 70 題經專家檢視後，

有 10 題內容與題意應進行修改後保留，另 60 題則無須修改。

彙整專家審題的建議，加以增加或刪除修改後，完成預試問卷的編定，並進行預試。預試結果發現，在鑑別度分析方面，認知教練態度量表中各題之臨界比（t 值）從 8.266~16.342；五大心智能力量表中各題之臨界比從 6.561~15.765；二大量表之每題均超過 3.5 的標準，顯示二大量表之各個題目均具有良好的鑑別度。

在信度分析方面，在認知教練態度量表中，各向度之 Cronbach α 係數分別如下：計畫會談.889，教學觀察.844，省思會談.937，而總量表之 Cronbach α 係數則為.949；在五大心智能力量表中，各向度之 Cronbach α 係數分別如下：效能感.848，彈性.908，自覺.912，技巧工夫.940，互相信賴.949，而總量表之 Cronbach α 係數則為.970，以上數據顯示這二個量表的信度頗佳。

在效度分析方面，二個量表中皆以 Equamax 轉軸模式進行分析，檢視形成因素群與理論架構是否符合，之後再檢視各題在所屬因素中的「因素負荷量」，若「因素負荷量」過低，考慮修改或刪除題目。依據文獻探討之相關理論與研究，認知教練的實施主要分為計畫會談、教學觀察及省思會談三個向度（丁一顧、張德銳，2006；Costa & Garmston, 1994），而教師欲達到和合的目標，需透過效能感、彈性、自覺、技巧工夫、互相信賴等五因素的催化（丁一顧，2009；Costa & Garmston, 1994），因而在進行因素分析時，在「認知教練態度量表」中限定因素數量為 3 個，所得因素分析結果，計畫會談之特徵值為 1.257，可解釋變異量 8.982%，因素負荷量從.633~.830；教學觀察之特徵值為 0.774，可解釋變異量 5.529%，因素負荷量從.657~.858；省思會談之特徵值為 8.516，可解釋變異量 60.827%，因素負荷量從.666~.789，量表總解釋變異量則達 75.337%（如表 2）。而在「五大心智能力量表」中，則限定因素數量為 5 個，因素分析結果，效能感之特徵值為 0.782，可解釋變異量 2.896%，因素負荷量從.569~.804；彈性之特徵值為 1.510，可解釋變異量 5.593%，因素負荷量從.596~.780；自覺之特徵值為 1.355，可解釋變異量 5.017%，因素負荷量從.525~.831；技巧工夫之特徵值為 1.863，可解釋變異量 6.900%，因素負荷量從.465~.787；互相信賴之特徵值為 15.377，可解釋變異量 56.951%，因素負荷量從.683~.786，量表總解釋變異量則達 77.358%（如表 3）。

臺北市中小學教師認知教練態度與五大心智能力之相關研究

表 2 認知教練態度量表之效度分析摘要表

向度	題目	特徵值	因素一 負荷量	因素二 負荷量	因素三 負荷量	可解釋變 異量
	(一) 計畫會談					
	在教學觀察之前，教學導師可透過對話協助夥伴老師：	1.257				8.982%
	1.澄清並確認教學目標。		0.282	0.633	0.412	
	2.確認達成目標的教學策略和方法。		0.270	0.661	0.490	
	3.確認哪些學生行為或學習資料可以代表學生的學習成就。		0.243	0.796	0.373	
	4.確認蒐集教學資料的方法與步驟。		0.318	0.830	0.191	
	(二) 教學觀察					
	教學觀察時，教學導師能：	.774				5.529%
認	5.蒐集夥伴老師應用教學策略的相關資料。		0.297	0.386	0.657	
知	6.蒐集夥伴老師進行教學決定的相關資料。		0.223	0.166	0.858	
教	7.蒐集足以代表學生成就的學生行為和學習資料。		0.173	0.318	0.807	
練						
的						
實	(三) 省思會談					
施	教學觀察之後，教學導師可透過對話，引導夥伴老師：	8.516				60.827%
歷	8.簡單扼要的敘述教學歷程。		0.666	0.387	0.317	
程	9.自我評估實際的教學效果。		0.789	0.312	0.253	
	10.回想教學過程的真實事例，以便和自我評估的內容互相印證。		0.778	0.180	0.327	
	11.比較學生學習表現和教學目標之間的差異。		0.743	0.282	0.360	
	12.探討學生學習成效和教師教學決定之間的關係。		0.691	0.395	0.301	
	13.將省思所得的新知或發現，規劃應用於未來的教學。		0.775	0.288	0.203	
	14.提供未來實施認知教練的改進意見。		0.718	0.500	0.174	
						75.337%

表3 五大心智力量表之效度分析摘要表

向度	題目	特徵值	因素一 負荷量	因素二 負荷量	因素三 負荷量	因素四 負荷量	因素五 負荷量	可解釋變 異量
效能感	1.我相信我有能力處理發生在自身教學上的事情。	.782	0.141	0.007	0.205	0.223	0.804	2.896%
	2.我相信自己具有解決教學問題的能力。		0.179	0.120	0.190	0.385	0.783	
	3.遇到教學問題時，我能採取積極的態度來解決問題。		0.206	0.390	0.469	0.138	0.569	
彈性	4.我會嘗試找出最適合的處理方式來解決教學問題。	1.510	0.162	0.400	0.614	0.120	0.490	5.593%
	5.我會以多元方法解決同一或類似的教學問題。		0.145	0.293	0.780	0.127	0.263	
	6.我認為多元的教學方法比唯一教學方法來得好。		0.268	-0.018	0.776	0.305	-0.029	
	7.我能設身處地站在學生的角度，傾聽學生意見。		0.308	0.243	0.596	0.116	0.329	
	8.我會依據學習環境的不同，而調整教學的方式。		0.141	0.282	0.674	0.298	0.285	
	9.面對教學問題時，我能從不同角度、觀點去思考。		0.240	0.279	0.626	0.248	0.358	
自覺	10.我能瞭解自身的教學問題。	1.355	0.175	0.213	0.272	0.647	0.299	5.017%
	11.我能瞭解自己做教學決定的背後原因。		0.158	0.246	0.268	0.831	0.184	
	12.我知道自己目前的教學目標、策略與方法。		0.366	0.244	0.106	0.686	0.410	
	13.教學前，我能瞭解所選用教學方法的理由。		0.228	0.306	0.145	0.604	0.453	
	14.教學前，我能瞭解自己的教學能力。		0.118	0.293	0.093	0.525	0.596	
技巧工夫	15.我能找出適切的方法使教學工作進行的更完善。	1.863	0.209	0.465	0.267	0.501	0.333	6.900%
	16.我會不斷反省自己的教學表現。		0.272	0.729	0.252	0.290	0.108	
	17.對於自己的教學表現，我會不斷追求進步。		0.230	0.746	0.294	0.256	0.243	

臺北市中小學教師認知教練態度與五大心智能力之相關研究

	18.在處理教學問題上，我會尋求更完善、更精準的表現。		0.281	0.787	0.175	0.296	0.146	
	19.若教學表現不佳，我會想辦法做得更完善。		0.301	0.677	0.291	0.283	0.240	
	20.若教學效果不理想，我會檢討改進，以求下次做的更好。		0.360	0.707	0.184	0.361	0.210	
互 相 信 賴	21.我認為自己是校內教學團隊中的一份子。	15.377	0.714	0.155	0.322	0.255	0.348	56.951%
	22.在教學團體中，我願意付出心力幫助其他成員。		0.719	0.209	0.141	0.253	0.341	
	23.我認為團隊合作對提高教學效能是有益處的。		0.750	0.304	0.198	0.232	0.208	
	24.在教學團體中，我能學習他人的長處。		0.693	0.308	0.297	0.305	0.191	
	25.我會和團體中的成員一起努力完成共同的教學目標。		0.683	0.347	0.288	0.259	0.147	
	26.我能尋求自我利益與團體目標的平衡。		0.741	0.312	0.253	0.215	0.162	
	27.我認為團隊合作比獨立運作更有成效。		0.786	0.260	0.215	0.166	0.138	
								77.358%

四、實施程序

本研究使用問卷調查法進行調查，其實施程序可分成三階段說明，分別為預試階段、實施階段、完成階段。在預試階段，初步的調查問卷在編修完成後，先進行預填，檢視其填答狀況，進行信、效度分析、及項目分析，作為修正依據，最後編製完成正式問卷。在實施階段，正式的調查問卷完成後，郵寄至各個樣本學校，委請主任或組長協助分發及回收問卷。在完成階段，最後將回收之有效問卷資料進行統計分析，並撰寫研究報告。

五、資料處理

本研究在調查問卷回收後，進行有效問卷之處理，係運用 SPSS 統計套裝軟體進行

統計分析。首先，根據受試者在「認知教練態度量表」、「五大心智力量表」的填答結果，求其平均數與標準差，以了解中小學教師對認知教練態度、五大心智能力的現況情形並回答研究問題一。其次，以「認知教練態度量表」整體及各向度得分為自變項，以「五大心智力量表」整體及各向度得分為依變項，進行相關分析，以回答研究問題二。最後，以「認知教練態度」各分量表得分為預測變項，並以「五大心智能力」各分量表及整體得分為效標變項，進行迴歸分析，瞭解其預測力情形，據以回答研究問題三。

肆、研究結果分析與討論

根據問卷調查所得資料及統計結果加以分析與討論，本節先做教師的認知教練態度、五大心智能力之現況分析；其次做教師的認知教練態度與五大心智能力之相關分析與預測力分析，然後做綜合討論。

一、教師認知教練態度、五大心智能力之現況分析

中小學教師在「認知教練態度」整體、各層面及各題的平均得分如表 4 所示。教師在認知教練態度的整體平均為 5.21，標準差為 0.631；在實施歷程中的計畫會談、教學觀察、省思會談之各向度的平均分數介在 5.12 至 5.26，標準差在 0.638 至 0.740 之間，以六點量表而言，此量表得分在良好程度，顯示教師對於認知教練整體的同意程度頗高。惟比較教師對於認知教練三個實施歷程中的同意程度，可以發現教師對於省思會談的接受度最高，其次是計畫會談，較低的是教學觀察。顯示教師較可以接受的是觀察前能夠討論教學目標、確認達成教學目標的教學策略和方法，以及教學觀察之後，教學導師可透過對話，引導夥伴老師：簡單扼要的敘述教學歷程、自我評估實際的教學效果、回想教學過程的真實事例，以便和自我評估的內容互相印證、以及將省思所得的新知或發現，規劃應用於未來的教學。至於蒐集夥伴老師進行教學決定的相關資料、以及蒐集足以代表學生成就的學生行為和學習資料之接受度則相對較弱。

臺北市中小學教師認知教練態度與五大心智能力之相關研究

表 4 認知教練態度之得分平均數與標準差

向度內容	得分 平均數	標準差
認知教練的實施歷程	5.21	0.631
(一)計畫會談		
在教學觀察之前，教學導師可透過對話協助夥伴老師：	5.20	0.725
1.澄清並確認教學目標。	5.29	0.759
2.確認達成目標的教學策略和方法。	5.22	0.788
3.確認哪些學生行為或學習資料可以代表學生的學習成就。	5.09	0.865
4.確認蒐集教學資料的方法與步驟。	5.18	0.821
(二)教學觀察		
教學觀察時，教學導師能：	5.12	0.740
5.蒐集夥伴老師應用教學策略的相關資料。	5.24	0.749
6.蒐集夥伴老師進行教學決定的相關資料。	5.13	0.787
7.蒐集足以代表學生成就的學生行為和學習資料。	5.00	0.891
(三)省思會談		
教學觀察之後，教學導師可透過對話，引導夥伴老師：	5.26	0.638
8.簡單扼要的敘述教學歷程。	5.34	0.706
9.自我評估實際的教學效果。	5.29	0.716
10.回想教學過程的真實事例，以便和自我評估的內容互相印證。	5.31	0.720
11.比較學生學習表現和教學目標之間的差異。	5.17	0.778
12.探討學生學習成效和教師教學決定之間的關係。	5.10	0.829
13.將省思所得的新知或發現，規劃應用於未來的教學。	5.34	0.783
14.提供未來實施認知教練的改進意見。	5.28	0.756

中小學教師在「五大心智能力」整體、各層面及各題的平均得分如表 5 所示。教師在五大心智能力的整體平均為 5.32，標準差是.533；在「效能感」、「彈性」、「自覺」、「技巧工夫」與「互相信賴」等各向度的平均分數介在 5.18 至 5.45，標準差在 0.575

至 0.621 之間，以六點量表而言，此量表得分在良好程度，顯示教師具有「良好」的五大心智能力狀況。惟比較教師對於五大心智能力的同意程度，可以發現教師們較同意教師成員間的「互相信賴」、教師教學的「彈性」以及「技巧工夫」，對於「自我覺察」以及「效能感」則相對較弱。

表 5 五大心智能力之得分平均數與標準差

向度內容	得分 平均數	標準差
效能感	5.22	0.611
1.我相信自己有能力處理教學過程中的各種狀況。	5.12	0.706
2.我相信自己具有解決教學問題的能力。	5.17	0.670
3.我能採取積極的態度去解決教學中出現的問題。	5.36	0.672
彈性	5.35	0.575
4.我會嘗試找出最適合的處理方式來解決教學問題。	5.36	0.656
5.我會以多元方法解決同一或類似的教學問題。	5.28	0.719
6.我認為多元的教學方法比唯一教學方法來得好。	5.47	0.682
7.我能設身處地站在學生的角度，傾聽學生意見。	5.34	0.685
8.我會依據學習環境的不同，而調整教學的方式。	5.38	0.675
9.我能從不同角度、觀點去思考教學問題。	5.27	0.736
自覺	5.18	0.621
10.我能瞭解自身的教學問題。	5.05	0.771
11.我能瞭解自己做教學決定的背後原因。	5.17	0.721
12.我知道自己目前的教學目標、策略與方法。	5.25	0.680
13.教學前，我能瞭解所選用教學方法的理由。	5.21	0.714
14.教學前，我能瞭解自己的教學能力。	5.24	0.716
技巧工夫	5.33	0.607
15.我能找出適切的方法使教學工作進行的更完善。	5.11	0.736
16.我會不斷反省自己的教學表現。	5.39	0.674
17.對於自己的教學表現，我會不斷追求進步。	5.34	0.747
18.在處理教學問題上，我會尋求更完善、更精準的表現。	5.33	0.691

臺北市中小學教師認知教練態度與五大心智能力之相關研究

19.若教學表現不佳，我會想辦法做得更完善。	5.39	0.671
20.若教學效果不理想，我會檢討改進，以求下次做的更好。	5.43	0.653
互相信賴	5.45	0.611
21.我認為自己是校內教學團隊中的一份子。	5.45	0.719
22.在教學團體中，我願意付出心力幫助其他成員。	5.47	0.696
23.我認為團隊合作對提高教學效能是有益處的。	5.50	0.700
24.在教學團體中，我能學習他人的長處。	5.51	0.651
25.我會和團體中的成員一起努力完成共同的教學目標。	5.44	0.719
26.我能尋求自我利益與團體目標的平衡。	5.32	0.734
27.我認為團隊合作比獨立運作更有成效。	5.42	0.742
整體五大心智能力	5.32	0.533

二、教師的認知教練態度與五大心智能力之相關分析

由表 6 可知，教師的認知教練態度與五大心智能力狀況在整體及各層面之間呈現正相關，相關係數為.401~.632，且達.01 顯著水準，亦即認知教練態度與五大心智能力狀況在整體及各層面均有顯著中度正相關。由此可知，當教師的認知教練態度較佳時，其五大心智能力狀況也相對有較高的表現。

表 6 中小學教師認知教練態度與五大心智能力之積差相關分析

		五大心智能力					
		效能感	彈性	自覺	技巧工夫	互相信賴	整體
認知 教練 態度	計畫會談	.401(**)	.531(**)	.464(**)	.481(**)	.539(**)	.561(**)
	教學觀察	.413(**)	.512(**)	.444(**)	.473(**)	.542(**)	.552(**)
	省思會談	.460(**)	.570(**)	.507(**)	.562(**)	.621(**)	.632(**)

** $p < 0.01$

三、教師的認知教練態度對於五大心智能力與教學效能的預測力分析

表 7 為中小學教師的認知教練態度對五大心智能力之「整體表現」的逐步迴歸分析摘要表。根據表 7，對於五大心智能力之「整體表現」具有預測力之變項有三個，投入順序依序為省思會談、計畫會談與教學觀察，其 β 係數均為正值，且均達 .05 以上顯著，其中又以「省思會談」之 β 係數 0.444 為最高。亦即這三個預測變項與五大心智能力之「整體表現」呈現正相關，而這三個變項共可解釋五大心智能力「整體表現」總變量的 41.8%，其中「省思會談」解釋變異量為 39.9%，「計畫會談」解釋變異量為 1.4%，「教學觀察」解釋變異量為 0.4%，由此可知「省思會談」是五大心智能力「整體表現」最主要的預測變項。

表 7 中小學教師認知教練對五大心智能力之「整體表現」的逐步迴歸分析摘要表

投入變項順序	R 值	R ² 值	R ² 增加量	標準化迴歸係數(β)	F 值
省思會談	0.632	0.399	0.399	0.444*** (p=.000)	344.905***
計畫會談	0.643	0.413	0.014	0.131* (p=.026)	182.591***
教學觀察	0.647	0.418	0.004	0.115* (p=.046)	123.759***

* $p < .05$ ，*** $p < .001$

四、綜合討論

(一)中小學教師認知教練態度與五大心智能力之概況

從問卷調查結果發現，中小學教師在認知教練態度上呈現良好狀況。此結果與廖雅惠（2006）的研究發現相類似。廖氏的研究發現：國民小學教育人員對整體認知教練的態度介於同意與非常同意之間，有不錯的接受程度，顯示大多數受試者對認知教練具有積極正向的肯定，具有發展的潛力。另外，王齡嫻（2010）的研究結果亦顯示：臺北縣市國民小學校長對於認知教練的態度亦屬優良程度認同。

惟本研究發現教師對於省思會談的接受度最高，其次是計畫會談，較低的是教學觀察，其原因是會談所花費的時間較少，教師平時也較習慣於和同事討論和對話；而

教學觀察不僅較費時費力，觀察者需要接受較長的觀察技術訓練，受觀察者並不習慣開放教室接受同事的檢驗。

另外，從問卷調查結果發現，中小學教師在五大心智能力上呈現良好狀況，這與大部分的研究結果一樣，受試者在五大心智能力的狀況皆有中（高）度的表現，而這些研究結果的受試者不僅有中小學教師，還包括企業界的主管（Liebmann, 1993）、校長（丁一顧，2009; Ellison & Hayes, 2006）、學生（楊宜領，2008）等。

本研究結果亦顯示：教師們較同意教師成員間的「互相信賴」、教師教學的「彈性」以及「技巧工夫」，但對於「自我覺察」以及「效能感」則相對較弱。其原因可能係台北市近十多年來教學專業化的倡導與實施結果，使得教師更重視教學專業的技巧與創新以及與同事間專業合作的關係，但是隨著台灣社會的民主化、少子化發展，都會地區家長對於教師的要求日甚，學童亦愈來愈有主見與主體意識而較難以教化，使得教師對於教學問題的自我覺察以及教學自我效能感，比較容易引起「心有餘而力不足」之挫折感現象。

(二)中小學教師認知教練態度與五大心智能力之關係

從表 6 和表 7 可知，認知教練對教師的五大心智能力狀況可能會有正向的影響，對五大心智能力各向度皆達統計上顯著差異，也就是說當教師的認知教練態度較佳時，其五大心智能力的狀況也越佳。此結果與大多數相關實徵研究結果（丁一顧，2009；Alseike, 1997; Ellison & Hayes, 2006; Ushijima, 1996）相似，與楊宜領（2008）的研究就發現則不同。在其認知教練實施後，實驗組與對照組在五大心智能力上並沒有不同，但推究其原因，可能是認知教練的實驗強度是較不足的，所以造成的影響較不明顯。然因本研究係屬相關研究，雖獲得認知教練對教師的五大心智能力狀況有正向影響的結果，但仍無法直接對照比較楊氏之實驗研究結果，因此仍待未來進一步實驗研究，方能獲得更準確之推論與印證。

另根據迴歸統計分析，認知教練對五大心智能力之整體的預測力在四成左右，其中以「省思會談」是最主要的預測變項。由此可見，計畫會談與教學觀察固然重要，但是最重要的還是省思會談。換言之，教學觀察後若不能提出教學事實，引出教學者的感受、推論、教學省思、以及後續的教學應用和專業發展，這樣的教學觀察對於教師教學的幫助會是相當有限的。

伍、結論與建議

一、結論

(一)現任教師認知教練態度、五大心智能力狀況良好

由研究中教師認知教練量表、五大心智能力量表中，無論是整體表現或是各分量表，所呈現之平均數皆在 5 以上（量表為李克特氏六點量表）。此結果表示，中小學教師對於認知教練的同意程度為高，而在五大心智能力的自評結果上為良好。

(二)教師認知教練態度與五大心智能力狀況成正相關

教師在認知教練三大歷程的態度，亦即對計畫會談、教學觀察、省思會談的接受度，與五大心智能力狀況－效能感、彈性、自覺、技巧工夫、互相信賴，成中度正相關，亦即當認知教練態度得分較高時，五大心智能力也相對有較好表現。

(三)省思會談為五大心智能力與教學效能主要預測變項

以「計畫會談」、「教學觀察」、「省思會談」為預測變項，五大心智能力為依變項，發現「省思會談」是最主要的預測變項，其次是計畫會談，再次為教學觀察。

二、建議

(一)教育行政機關及學校宜推廣認知教練

由研究中發現，認知教練態度與教師之五大心智能力有正相關，若可以由行政機關及學校積極推廣認知教練，讓更多教師接受認知教練的課程，相信對於教師心智能力以及整體教學品質提升有一定程度助益，進而使更多學生受惠。另外，在推廣過程中不宜偏重教學觀察技術，對於會談技術，特別是省思會談歷程與技術，宜加強培養與實施，俾對教師心智能力的提升有較大的助益。

(二)中小學教師宜加強在「自覺」和「效能感」上的心智能力

由研究中發現教師在五大心智能力中，「自我覺察」以及「效能感」相對較弱。是故為順應當前教育環境中複雜多變、顧客至上、家長教育選擇的特性，教師有必要透過輔導諮商方面的進修以及教學行動研究，加強自我覺察教學問題與學生需求，積極解決教學問題與滿足學生需求，從而在解決問題與滿足學生需求的過程中，增強了教育成就感與自我教學效能感。

(三)未來研究者宜實施認知教練方面的實驗研究或質性研究

臺北市中小學教師認知教練態度與五大心智能力之相關研究

本研究礙於經費、時間以及人力種種因素考量，僅以臺北市教師為樣本，採取問卷調查法，而問卷中僅以教師自評做為研究資料的來源，未來研究可以考慮藉由長期的觀察、訪談及文件分析等質性方法，獲取更為深入描述資料，以確實瞭解及詮釋學校實施認知教練的歷程及其影響教師五大心智能力的關鍵因素。另外，本研究僅能支持認知教練態度與教師五大心智能力的正向關係，無法確定其因果關係，因此實施認知教練是否真能有助於教師五大心智能力的提升有待未來進行實驗設計。

陸、致謝

本研究感謝國科會提供之專題研究計畫補助 (NSC 97-2410-H133-002-MY3)，亦感謝參與問卷填答者的協助，在此一併致謝。

參考文獻

中文部分

- 丁一顧、張德銳 (2006)。認知教練相關概念、研究及啟示。《教育行政與評鑑學刊》，1，23-50。
- 丁一顧 (2009)。國民小學校長認知教練對五大心智能力狀況影響之研究。臺北市：高等教育。
- 王齡嫻 (2000)。臺北縣市國民小學校長認知教練知覺與專業成長態度之研究。未出版之碩士論文，臺北市立教育大學教育行政與評鑑研究所，臺北市。
- 吳明清 (2002)。促進教師專業發展的策略。《理論與策略》，16 (1)，99-113。
- 吳清山 (2005)。優質學校中課程發展、教師教學與專業發展之指標內涵及實踐策略分析。載於吳清基、張明輝、吳清山、林天祐、王巧媛、余學敏、謝勝隆、徐作蓉 (合著)，*優質學校* (頁 30-40)。臺北市：臺北市教師研習中心。
- 張德銳、王淑珍 (2009)。美國認知教練模式及其我國中小學教師專業成長之應用。《教

育資料集刊，41，97-122。

楊宜領（2008）。*認知教練之實施對研究生五大心智能力之影響*。未出版之碩士論文，臺北市立教育大學教育行政與評鑑研究所，臺北市。

廖雅惠（2006）。*國民小學教育人員認知教練知覺之調查研究*。未出版之碩士論文，臺北市立教育大學課程與教學研究所，臺北市。

外文部分

Alseike, B. U. (1997). *Cognitive coaching: Its influences on teachers*. Unpublished doctoral dissertation, University of Denver.

Armstrong, T. (2000). *Multiple intelligences in the classroom* (2nd ed.). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Awakuni, G. H. (1995). The impact of cognitive coaching as perceived by the Kalani High School core team. *The Union Institute, 165*.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, NY: W. H. Freeman and Company.

Cochran, B., & Dechesere, J. (1995). Teacher empowerment through cognitive coaching. *Thrust for Educational Leadership, 24*, 24-27.

Costa, A. L., & Garmston, R. J. (1985). Supervision for intelligent teaching. *Educational Leadership, 42*(5), 70-80.

Costa, A. L., & Garmston, R. J. (1986, March). Cognitive coaching-supervision for intelligent teaching. *Better teaching through instructional supervision: Policy and practice*(17-21). California School Boards Association, Sacramento, CA.

Costa, A. L., & Garmston, R. J. (1994). *Cognitive coaching: A foundation for renaissance schools*. Norwood, MA: Christopher-Gordon.

Costa, A. L., & Garmston, R. J. (2001). *Five human passion: The origins of effective thinking*. In A. L. Costa (Eds.), *Developing minds: A resource book for teaching thinking* (3rd ed.) (pp. 18-22). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Edwards, J. L., & Newton, R. R. (1995). *The effects of cognitive coaching on teacher efficacy and empowerment*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED388654).

臺北市中小學教師認知教練態度與五大心智能力之相關研究

- Ellison, J., & Hayes, C. (2006). *Effective school leadership: Developing principals through cognitive coaching*. Norwood, MA: Christopher-Gordon.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind*. New York: BasicBooks.
- Garmston, R. (1990). Is peer coaching changing supervisory relationship? Some personal impressions. *California ASCD Journal, Winter*, 21-28.
- Garmston, R., Linder, C., & Whitaker, J. (1993). Reflections on cognitive coaching. *Educational Leadership, 51*(2), 57-6
- Liebmann, R. M. (1993). *Perceptions of human resource developers as to the initial and desired states of holonomy of managerial and manual employee*. Unpublished doctoral dissertation, Seton Hall University.
- Slinger, J. L.(2004). *Cognitive coaching: Impact on students and influence on teachers*. Unpublished doctoral dissertation, University of Denver, Colorado.
- Ushijima, T. M. (1996). *Five states of mind scale for cognitive coaching: A measurement study*. Unpublished doctoral dissertation, University of southern california.

文稿收件：2010年10月15日

文稿修改：2011年02月20日

接受刊登：2011年03月20日

The Relationship of Cognitive Coaching Attitude and the Five States of Mind for Elementary and Secondary School Teachers in Taipei, Taiwan

Derray, Chang* Chun-Dar, Lee** Shu-Chen, Wang***

Abstract

The purposes of this study are as below: first, to review the current situation of cognitive coaching attitude and five states of mind for the mentor teachers and their proteges in Taipei, and second, to examine the relationship between these two variables.

The research was conducted in the context of a questionnaire survey with 521 participants in 40 schools participating in a mentor teacher program. Results were measured by the teachers' Cognitive Coaching Scale and Five States of Mind Scale respectively. Results were analyzed by using the statistic of mean, standard deviation, product-moment correlation, and multiple regression.

The main findings of this study were as follows: (1)The perception of cognitive coaching attitude and five states of mind for teachers were moderately high. (2)There was significant relationship between cognitive teaching attitude and the states of efficacy, flexibility, craftsmanship, interdependence, and holonomy. (3)Reflection conversation of cognitive coaching was the main prediction variable of five states of mind.

According to the research findings, this authors proposes several suggestions for educational administration agencies, elementary and secondary schools, and for further studies respectively.

Keywords: elementary and secondary school teacher, cognitive coaching, five states of mind

* Professor, Graduate School of Educational Administration and Evaluation, Taipei Municipal University of Education

** Ph. D. candidate, Department of Education, Taipei Municipal University of Education

*** Doctoral student, Graduate School of Educational Administration and Evaluation, Taipei Municipal University of Education
E-mail: judith681218@hotmail.com