

體育教師教學評鑑量表編製之探討

簡瑞宇 許高魁 徐武雄

國立虎尾科技大學體育室

摘 要

本研究採立意抽樣，以環球技術學院學生為研究對象，做體育教師教學評鑑量表研究，目的在編製合適量表，藉以提供給學校做為評鑑體育教師之參考；在 97 位樣本中，經項目分析、因素分析後，得以下結論：

一、量表編製

以驗證性分析量表編製方法來說，本研究題目來源共有五種，獲得 66 個題目；就建構效度上，本量表以驗證性因素分析進行內部一致性效標處理，再以因素分析—主成分分析法，以 Kaiser 常態化的 Varimax 法，取出特徵值大於 1.0 的因素，各題目因素負荷量都大於 .5 之因素與題目，最後呈現五個因素 20 道題目的 5 分等級量表；其過程皆依據編製原則要點，逐一刪減，製作嚴謹。

二、量表各數據

在量表因素分析，總量表 α 值 .9070，累計解釋變異量 71.955。分量表一「教學態度」有 9 題，分量表二「教學評量」4 題，分量表三「師生互動」3 題，分量表四「學生自評」2 題，分量表五「教學內容」2 題。由於這是一份態度、心理知覺量表，因此由以上各數據顯示，總量表 α 值 .9070 實屬值得參考使用程度。

關鍵字：體育教師、教學評鑑

壹、緒論

一、問題背景

一所大學院校的經營，教學、研究與服務的品質提升，一直以來都是政府教育主管單位希求的重點，也是學校經營者努力方向。以教學品質提升而論，包括師資資格、師資學歷、教學設備之軟硬體、教師進修、教師研究著作、教學內容等，若以政府教育主管單位，和學校經營者角度評鑑以上各項，一些制式評鑑模式當足以瞭解教學品質好壞，但唯獨教學內容之評鑑，教育主管單位並未製作一套有效方法，給予學校經營者參考、依循，以致國內許多學校經營者或主管，總難以掌握校內教師之教學內容品質；是以，各校教師之教學內容品質評鑑方式不一而是，其中多數以書面評鑑為主，而這量表編製之有效與否，在許多校園內出現了所謂效度與信度的爭議。

環球技術學院教學評鑑也同樣在這過程中爭吵走來，同仁質疑的是一草創時代的問卷，其效度與信度之可靠程度；尤其新進同仁自我要求與期望更高情形下，針對評鑑內容是否適合此時宜，抱持相當大的保留態度。其中諸多同仁質疑，學生草率填寫，

真實現象失隱，更甚，此評鑑乃做為考績依據、升等與否(陳美華、黃仁易，2002)，如此實有難以令人心服口服；何況不同學門，學生受教態度迥然不同，包括性別、教師因素、課程內容、運動參與、體育經驗、體能水準、運動起點技能等(劉照金、周宏室，2002)；加以大學院校學生來源，始自於四面八方，如此一來，包含過去高中職受教環境、城鄉差異等，當然因為學生各自需求不同，即呈現多樣化差異的認知，因此，若以相同之書面評鑑，期許等量觀之，診斷評鑑工作實難以明朗。

二、研究動機

對於研究者角色上是受評鑑者，又是校內分科教學召集人之一雙重身份來說，協助學校編製科學化、公平與合理的評鑑量表，是本文主要研究動機。

三、研究目的

- (一)瞭解量表編製過程之實際。
- (二)編製評鑑量表。

四、研究限制

本研究只適用於環球技術學院。

貳、文獻探討

一、量表題目文獻來源

本研究主要參考的量表題目來源共有五種文獻，依次為一、元智大學一期初學習問卷調查卡(此表已獲元智大學教務處同意參考使用)；二、教育部軍訓室一軍護課程教學評鑑評審表(此表也經環球技術學院軍訓室電話請示教育部軍訓處同意參考使用)；三、體育教師一體育課滿意度調查表(本研究部份題目，摘錄自楊志顯，民88之體育課滿意態度之內涵分析研究內題目)；四、環球商專一學生學習狀況調查表(此表略)；五、隨機抽樣訪談 10 位學生與十位教師等。

此處本研究會採取隨機抽樣訪談，主要是以陳美華、黃仁易(2002)在大學生參與體育教師教學評鑑之探討裡之建議，在實施教學評鑑時，宜參酌學生及行政人員之意見。

另外就 Riessman 認為(引自胡幼慧，1996)一些研究是否可信，應以研究者分析或解釋的「值得信」與否(trustworthiness)為評價標準，而她建議「是否值得信」則可包括：1、說服力(persuasiveness)一此包括理論上的宣傳和資料本身之問題是否可具此說服力；2、資料和解釋的回應(受研究群體)能被接受和同意(correspondence)；3、相互呼應(coherence)一呼應的標準包括國際、地方及主題(themal)；4、實用性一當一個研究能被研究社群所採用，成爲一種思考和解決問題方式，則具有實用價值，且此研究能將分析的原始資料及步驟過程公開化，讓他人評價，此亦爲重要的值得信賴的標準；5、沒有規範(no canon)一即一般所認定的科學的進展來自重覆嚴謹方法(rigorous)的思考乃是一種迷思。

還有，爲了追求資料的內在效度，亦即爲了提高資料的真實性、確實性(credibility)，胡幼慧、姚美華(1993)建議：

- 1、增加資料確實性的機率，方法包括研究情境的控制、資料一致性的確定、資料來源多元化。
- 2、研究同儕的參與討論(peer debriefing)。
- 3、相異個案資料的收集(negative case analysis)。

4、資料收集商有足夠的輔助工具(referential analysis)。

5、資料的再驗證(membercheck)。

以陳美莉(2001)研究國立臺灣大學體育教學因素與教學滿意度一落差理論之驗證裡所談，影響體育教學的因素有休閒樂趣、運動技能、身體健康、社交聯誼、個人表現、情緒放鬆、教學素質、教師特質、成績評量、設備器材、場館維護等 11 項，因此，本研究題目也參考此處所題而增加一些相關題目。

二、量表編製文獻

在量表編製上，以 John 在 1984 之研究教練工作壓力方法看(引自張宏亮，1993)，其步驟先由具有教練身份的研究生討論有關之問題，將其結果做爲問卷設計的架構，而同學所列出的所有的教練可能發生工作壓力來源(stressors)後，再參考許多有關工作壓力來源文獻，最後再於 1982 年維吉尼亞州高中教練協會(Virginia State High School Athletic Directors Association)月會時請與會代表填答，並請教練們提供各問題的修正意見以供參考，問卷初步修訂完後，最後以當地私立學校及當地高中教練爲對象實施預測(pilot study)，預測後再一次修訂而完成問卷的設計。John 在此份研究第一部份之基本資料設計有七項，計年齡、性別、種族、婚姻狀況、子女數、學校位置(鄉村或都市)、聯盟級別等；第二部份健康狀況則設計有三大題目，其中第一道題目有五道小題目，第二道題目則有三小題；第三部份教育背景設計有四大道題目，其中第四道題目有五小題；第四部份教練背景設計有五大道題目，其中第三道題目有四小題，第四道題目有三小題等。

其次在量表編製上的文獻，王俊明、季力康、姚漢禱、陳坤檸、楊忠祥、謝智謀等(2001)在「體育測驗與評價」一書的「問卷與量表的編製及分析方法」中認爲理論上，量表需要理念的依據，問卷則只要符合主題即可，量表的各分量表都要有明確的定義，問卷則無此要求；問卷與量表都是研究者用來收集資料的一種技術，也可以說是對個人行爲和態度的一種

測量技術，它的用處在於量度，特別是對某些主要的量度，雖然問卷和量表都是可以拿來收集資料，但這兩者基本上還是有一些差異存在。

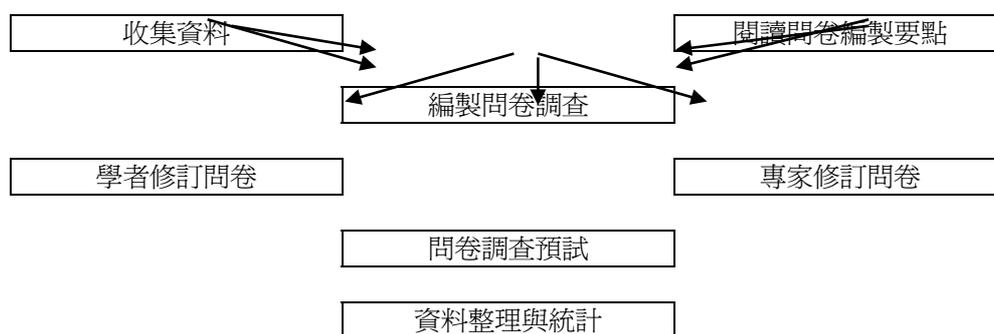
像鍾志強(2000)研究「休閒運動態度量表之編制」裡過程，先以項目分析刪除未達顯著水準題目，經統計 KMO 值大於 .5，然後進行因素分析，其分析步驟先以主成份分析(principal components analysis)取出特徵值(eigenvalue)大於 1.0 的因素，再以最大變異法(varimax method)經正交轉軸(orthogonal rotation)抽取因素

負荷量(factor loading)大於 .4 之因素，而決定量表題目，最後再進行信度分析。還有例如同陳藝文、謝智謀(2000)在編制「休閒阻礙量表之建構」，談一般概念性分析易受研究者主觀影響，所以採用較客觀的因素分析分類方法。

參、研究方法與步驟

一、研究流程

本研究流程如下。



圖一 研究流程圖

二、研究對象

本研究採立意抽樣，以環球商專學生為對象，並以 87 年度教學評量問

卷調查統計得分最高、得分最低兩個班級之授課教師，其所授課班級為對象。

三、研究方法

本研究方法步驟依序如下：

- (一) 收集參考文獻：收集有關教學評量問卷文獻與問卷調查編製要領書籍。
- (二) 教學評量問卷訪談：在校內對學校教師(十位)、施測學生(十位)，對教學評量內容進行訪談。
- (三) 編問卷：依心理與教育研究法(郭生玉，1991)建議，將所有文獻、訪談與各式問卷資料編撰為題目，總計 66 題，並請學者、專家檢查題意合適與否。其中對於一般問卷調查填寫的真實性多有存疑，因此，本問卷亦設計了 11 個反向題目(類似說謊測驗)，並穿插在各向度中。
- (四) 預試：
 - 1、時間：民國 89 年元月期末考前二週。
 - 2、對象：預試選擇樣本，總計有 97 位樣本—在選擇樣本時，因為

應外科一班、資管科一班為本校教學評量測驗最高與最低之班級，因此以此為預試樣本。

- (五) 回收問卷：所有預試問卷在民國 89 年元月九日(星期五)為止回收，總計回收 97 份問卷做資料處理。

四、資料處理

本研究資料以個人電腦 SPSS8.0.1 中文版軟體處理。方式如下：

- (一) 效度分析：依 56 題之 97 位有效樣本做項目分析(item analysis)，並以內部一致性效標(criterion of internal consistency)處理，最後做因素分析(factor analysis)。
- (二) 信度分析：依各因素做分量表與總量表內部一致性(cronbach's α) 值考驗。
- (三) 因素命名：依各因素成份選擇各因素名稱而決定題庫。

肆、結果、分析與討論

一、結果

本研究結果量表編製總計 20 道題目，五個因素分別為「教學態度」、「教學評量」、「師生互動」、「學生自評」、「教學內容」等；總量表解說變異量累積特徵值 71.955，總量表信度 α 值 .9070。

(一)效度分析：

- 1、依 56 題之 97 位有效樣本做項目分析(item analysis)，並以內部一致性效標(criterion of internal consistency)處理，即高、低分組做 t 考驗(獨立樣本平均數相等的 t 檢定)，取差異顯著性水準 .05 為準，以此淘汰 18 題，計淘汰題目為—第 2 題(.435)、第 7 題(.223)、第 11 題(.158)、第 12(.095)、第 13 題(.273)、第 17 題(.812)、第 18 題(.271)、第 22 題(.678)、第 26 題(.849)、第 37 題(.170)、第 41 題(.137)、第 46 題(.160)、第 47 題(.771)、第 49 題(.232)、第 53 題(.474)、第 54 題(.091)、第 55 題(.073)、第 56 題(.822)等，最後剩 38 題做因素分析。
- 2、依 38 題做因素分析(factor analysis)一採主成分分析法，以 Kaiser 常態化的 Varimax 法。
 - (1)第一次因素分析：計呈現十個因素，刪除單一因素單一題目(第八因素第 9 題因素負荷量--loading.770)；第一、二因素其負荷量同質性高(超過 .4 以上)，計第 14 題(因素負荷量各為 .550、.428)、第 32 題(因素負荷量各為 .532、.701)、第 15 題(因素負荷量各為 .497、.550)等三題刪除；第 48 題各在第三、六、九因素中呈現(因素負荷量為 .477、.436、.462)，所以也刪除；第 25 題因素負荷量為負值(-.754)亦刪除；總計刪除 6 題剩 32 題繼續做

因素分析。

(2)第二次因素分析：結果呈現八個因素，其中第七因素的第 24 題因素負荷量呈現負值(-.670)因此刪除；第七因素剩下單一題目，此第 44 題亦刪除(因素負荷量 .433)；第 28 題(因素負荷量 .426、.438)於第二、八因素中亦同時呈現下，給予刪除，因此在第八因素只剩單一題(第 36 題因素負荷量 .837)下亦給予刪除；其中第 19、6、3、52 等四題雖亦同時在兩因素中呈現，但考慮因素過少情況下予以保留，結果總計刪除四題剩 28 題繼續做因素分析。

(3)第三次因素分析：結果呈現六個因素，其中三題都重複在兩因素中呈現，計第 19 題各在第一、第六因素(因素負荷量各為 .564、.471)；第 52 題各在第四、第六因素(因素負荷量各為 .664、.486)；第 8 題在第一、第五因素(因素負荷量各為 .433、.521)；加上刪題後剩單一因素的單一題目之第 38 題(因素負荷量 .794)亦刪除，計刪除 4 題剩 24 題做因素分析。

(4)第四次因素分析：結果呈現五個因素，其中第 3、10 題都同時在兩因素中呈現(第 3 題在第二、五因素中，因素負荷量為 .554、.498；第 10 題在第四、五因素中因素負荷量為 .453、.458)，因此刪除此兩題，剩 22 題繼續做因素分析。

(5)第五次因素分析：結果呈現五個因素，其中第 45 題各在第三、四因素中呈現，因素負荷量各為 .605、.427，因此予以刪除，剩 21 題繼續做因素分析。

(6)第六次因素分析：結果呈現五個因素，其中第 40 題各在第三、四因素中呈現，因素負荷量各為 .530、.420，因此予以刪除，剩 20 題繼續做因素分析。

(7)第七次因素分析：結果呈現五個因素，其中第一因素計

九題(第 42、30、31、20、29、01、21、23、16 題等)、第二因素計四題(第 33、34、35、04 題)、第三因素計三題(第 43、39、27 題)、第四因素計兩題(第 50、51 等)、第五因素計二題(第 05、06 題),此五個因素分別予以命名,詳細如表一。

(二)信度分析:

- 1、總量表信度: α 值 .9070。
- 2、分量表信度: 分量表一「教學態度」 α 值 .9265; 分量表二「教學評量」 α 值 .8900; 分量表三「師生互動」 α 值 .6954; 分量表四「學生自評」 α 值 .8366; 分量表五「教學內容」 α 值 .6747。

表一 教學評量問卷調查量表因素分析與信度摘要表

因素命名	量表題目內容	因素負荷量	特徵值	解釋變異量%	累積解釋變異量%	Cronbach's α 係數
教學態度	42. 本科目授課老師能接受學生之建議	.801	8.594	42.968	42.968	.9265
	30. 教師授課認真	.796				
	31. 本科目授課教師經常保持服裝整齊	.771				
	20. 本科目授課教師會耐心回答學生的問題	.761				
	29. 教師解答疑難問題表現的夠專業	.758				
	01. 本科目授課教師課前充分準備教學內容	.742				
	21. 本科目授課教師準時上、下課	.708				
	23. 授課教師願意與學生討論相關知識問題	.677				
教學評量	16. 授課教師講課深入淺出, 配合舉例容易瞭解	.577				
	33. 本科目授課教師的測驗或評量內容適中	.874	1.769	8.843	51.811	.8900
	34. 本科目授課教師的測驗或評量次數適中	.846				
	35. 本科目授課教師的測驗難度適中	.801				
04. 本科目授課教師所教授之課程內容難易適中	.567					
師生互動	43. 本科目授課老師課餘經常與學生閒話家常	.825	1.669	8.347	60.158	.6954
	39. 本科目授課教師會主動關心學生	.813				
	27. 教師對學生學習狀況充份瞭解並高度關心	.629				
學生自評	50. 對於本科目, 我作業都自己做	.869	1.269	6.346	66.504	.8366
	51. 我能勝任本課程要求(作業、報告、考試等)	.846				
教學內容	05. 本科目授課教師教學內容實用性不高	.811	1.090	5.451	71.955	.6747
	06. 本科目授課教師之授課內容有組織、有系統	.599				

二、分析與討論

(一)效度分析: 就量的分析, 本量表經過項目分析, 以內部一致性效標處理, 再以因素分析一採主成

分分析法, 以 Kaiser 常態化的 Varimax 法處理, 最後呈現五個因素 20 道題目, 效度上無問題。此處研究者發現, 會發生需要做到七次的因素分析, 主要在於研究者

採取王俊明等(2001)於「體育測驗與評價」一書的「問卷與量表的編製及分析方法」中建議，量表需要理念的依據。因此選擇了四種相關的量表題目參考，並在文獻上參考胡幼慧、姚美華(1993)建議的質性研究方法要領，因此，才有總共 66 個題目進行因素分析，也造成量的統計上出現前述結果，多次出現因素負荷量高的單一因素個題，可是在於因素分析統計要求下，不得不將這些單一題目刪除，這是理論與統計實務上的偏差。

此部份，就量表編製而言，其總量表之信度係數 α 值如果在 .90 以上，表示測信或量表的信度甚佳，尤其在社會科學領域，有些學者認定標準在 .70 以上是可以接受的最小信度值之下，本研究量表「值得參考引用」(吳明隆，2003)。

(二)量表數值：從上表一看，在量表因素分析，總量表 α 值 .9070，累計解釋變異量 71.955。在分量表上，分量表一「教學態度」有 9 個題目， α 值 .9265，特徵值 8.594、解釋變異量 42.968；分量表二「教學評量」有 4 個題目， α 值 .8900，特徵值 1.769、解釋變異量 8.843；分量表三「師生互動」有 3 個題目， α 值 .6954，特徵值 1.669、解釋變異量 8.347；分量表四「學生自評」有 2 個題目， α 值 .8366 特徵值 1.269、解釋變異量 6.346；分量表五「教學內容」有 2 個題目， α 值 .6747，特徵值 1.090、解釋變異量 5.451。

從上表一看，最後所採用之 5 個因素，其特徵值都在 1.0 以上，解釋變異量都在 5.0 以上，符合量表編製要求(吳明隆，2003)；20 個題目的因素負荷量，最低為第 5 個因素的第 6 題 .599，這也在一般要求因素負荷量在 .4 以上之水準(王俊明等，2001)，因此，題目之效度是可靠的。

由於這是一份態度、心理知覺量表，因此，由以上各數據顯示，在總量表 α 值 .9070 實屬值得參考使用程度；分量表部份，一般 α 值在 .70 至 .80 屬於還算可以接受範圍， α 值在 .60 至 .70 間則屬於還可以接受使用，分量表 α 值在 .60 以下，或總量表 α 值在 .80 以下，則在研究上都建議重新修訂量表或增刪題項，因此，由本量表數據看來，適合體育教師評鑑使用(吳

明隆，2003)。

(三)因素命名：由於一般命名，概以多數題目為依歸取決名稱(王俊明等，2001；吳明隆，2003)，因此，在本問卷總量表之因素命名，以採取第二因素的第 33 題，其因素負荷量最高，而此題乃在教學評量因素下，所以，總量表的命名確實無疑；其次，一般在分量表命名上，也有文獻談到所謂以因素負荷量高者為名稱，在本研究分量表部份則依據此原則(吳明隆，2003)。

(四)總結：本研究結果，呈現許多題目是現實生活，需要加以瞭解的問題，礙於量的分析限制，以致將該題目予以刪除，這是未來研究者需要注意的事項。

其次，在量的研究過程，實應考量、甚且加入質的分析，尤其對教師的評鑑更是，如此才可避免量表評鑑實務的偏差，而再次落人口實；畢竟，評鑑只是個參考，實質上數據有時候會因為多種因素失真，所以，若考慮此評鑑可能關係教師升等、年資晉級考核等，這樣的評鑑量表，就有必要再進一步深入研究必要。

而本研究最後以 20 個題目，加上一個開放式問題，全部以 5 分等級的 5 個因素評鑑量表製作，剛好避免學生填寫太多而覺的煩躁(陳美華、黃仁易，2002)，適足以給予學校參考採用。

伍、結論與建議

一、結論

本研究採立意抽樣，以環球商業專科學校 87 年度教學評量結果，最優與最差教師所擔任授課班級學生為研究對象，做「體育教師教學評鑑量表」研究，目的在編製合適量表，藉以提供給學校做為評鑑體育教師之參考；在 97 位樣本中，經項目分析、因素分析後，得以下結論：

(一)量表編製：就建構效度上，本量表以驗證性因素分析進行內部一致性效標處理，其次再以因素分析—主成分分析法，以 Kaiser 常態化的 Varimax 法，取出特徵值大於 1.0 的因素，各題目因素負荷量都大於 .5 之因素與題目，最後呈現五個因素 20 道題目的 5 分

等級量表。

以驗證性分析量表編製方法來說，本研究之題目來源共有五種文獻，依次為(一)元智大學--期初學習問卷調查卡；(二)教育部軍訓室--軍護課程教學評鑑評審表；(三)體育教師--體育教師教學滿意度調查表；(四)環球商專--學生學習狀況調查表；(五)以隨機抽樣 10 位教師訪談、10 位學生訪談等資料，獲得 66 個題目，再進行各項統計而得；其過程皆依據編製原則要點，一是分量表特徵值在 1.0 以上，因素題目要兩個題以上，因素負荷量要在 .4 以上，逐一刪減而成，所以製作尚屬嚴謹。

(二)量表各數據：在量表因素分析，總量表 α 值 .9070，累計解釋變異量 71.955。在分量表上，分量表一「教學態度」有 9 個題目， α 值 .9265，特徵值 8.594、解釋變異量 42.968；分量表二「教學評量」有 4 個題目， α 值 .8900，特徵值 1.769、解釋變異量 8.843；分量表三「師生互動」有 3 個題目， α 值 .6954，特徵值 1.669、解釋變異量 8.347；分量表四「學生自評」有 2 個題目， α 值 .8366 特徵值 1.269、解釋變異量 6.346；分量表五「教學內容」有 2 個題目， α 值 .6747，特徵值 1.090、解釋變異量 5.451。

由於這是一份態度、心理知覺量表，因此由以上各數據顯示，在總量表 α 值 .9070 實屬值得參考使用程度；分量表部份，一般 α 值在 .70 至 .80 屬於還算可以接受範圍， α 值在 .60 至 .70 間則屬於還可以接受使用，分量表 α 值在 .60 以下，或總量表 α 值在 .80 以下，則在研究上都建議重新修訂量表或增刪題項，因此，由本量表數據看來，適合體育教師評鑑使用。

(三)量表命名：由於一般命名概以多數題目為依歸取決名稱，因此，在本問卷總量表之因素命名確實無疑；一般在命名上也有所謂以因素負荷量高者為名稱，在本研究分量表部份也依據此原則，最後總結本量表名稱為「體育教師教學評鑑表」。

二、建議

本研究結果，呈現許多題目是現實生活，需要加以瞭解的問題，礙於量的分析限制，以致將該題目予以刪

除，這是未來研究者需要注意的事項。其次，在量的研究過程，實應考量、甚且加入質的分析，尤其對教師的評鑑更是，如此才可避免量表評鑑實務的偏差，而再次落人口實，畢竟，評鑑只是個參考，實質上數據有時候會因為多種因素失真，所以若考慮此評鑑可能關係教師升等、年資晉級考核等，這樣的評鑑量表，就有必要再進一步深入研究必要。

參考文獻：

- 王俊明、季力康、姚漢禱、陳坤樟、楊忠祥、謝智謀(2001)：**體育測驗與評價**。臺北：中華民國體育學會。
- 吳明隆(2003)：**SPSS 統計應用學習實務：問卷分析與應用統計**。臺北：知城。
- 胡幼慧(1996)：**質性研究—理論、方法及本土女性研究實例**。臺北：巨流圖書，7 頁。
- 胡幼慧、姚美華(1993)：**質性研究—理論、方法及本土女性研究實例之一些質性方法上的思考**。臺北：巨流圖書，144 頁。
- 楊志顯(1999)：體育課滿意態度之內涵分析研究。**大專體育**，41 期，48-52 頁。
- 張宏亮(1994)：學校專任運動教練工作壓力現況調查。**國民體育季刊**，100 期，71-79 頁。
- 張紹勳、林秀娟(1994)：**SPSS For Windows 統計分析-初等統計與高等統計(下冊)**。臺北：松崗。
- 陳美莉(2001)研究國立臺灣大學體育教學因素與教學滿意度—落差理論之驗證。**體育學報**，30 輯，21-31 頁。
- 陳美華、黃仁易(2002)：大學生參與體育教師教學評鑑之探討。**體育學報**，32 輯，133-142 頁。
- 陳藝文、謝智謀(2000)：休閒阻礙量表之建構。**中華民國大專院校 89 年度體育學術研討會**，國立臺灣體育學院。

劉照金、周宏室(2002)：大學生體育態度與運動技能學習成就之相關研究。大專體育學刊，4 卷，1 期，1-12 頁。

鍾志強(民 89)：休閒運動態度量表之編制。中華民國大專院校 89 年度體育學術研討會，國立臺灣體育學院。

A STUDY ON PREPARATION OF PE TEACHERS' PERFORMANCE EVALUATION TABLE

CHIEN Ruiyu HSU Kaokui HSU Wu Shiung

National Formosa University

Abstract

The study in question is conducted on random samples taken from students at Transworld Institute of Technology. The evaluation on PE teachers' performance is to produce an appropriate performance table for evaluation of PE teachers by the school administration. The 97 samples that were received underwent an itemized analysis and a factor breakdown before reaching the following conclusions:

1. Preparation of performance table

Based on the preparation of performance table using the confirmatory factor analysis, the thesis of this study is contributed by 5 sources totaling 66 issues. In terms of construction efficiency, this performance table undergoes a criterion of internal consistency process with the confirmatory factor analysis. Secondly, with factor analysis—principal components analysis and Kaiser's normalized Varimax approach, factors with an eigen value above 1.0 are taken. With the factors and questions with a factor loading above .5 duly selected, a 5-degree performance table with 20 questions belong to 5 factors are produced. The process undergoes a rigid screening by following the preparation highlights and eliminating the unnecessary ones.

2. Figures on the performance table

When it comes to the performance factor analysis, total performance evaluation α is .9070 and the accumulated interpretation variation amounts 71.955. Performance Evaluation Table 1 Teaching Attitude comes with 9 questions; Performance Evaluation Table 2 Teaching Evaluation brings 4 questions, Performance Evaluation Table 3 Teacher-Student Interaction comes with 3 questions, Performance Evaluation Table 4 Students' Self Evaluation has 2 questions and finally, Performance Evaluation Table 5 Contents of Teaching shows 2 questions. As this performance evaluation table deals with attitude and psychological awareness, the figures indicated above suggest that the total performance evaluation α of .9070 is worth taking for reference.

This study suggests taking follow-up works incorporating a qualitative analysis, especially for evaluation of teachers. After all, all an evaluation can do is for reference and figures may experience distortions for specific reasons, in particular, when the evaluation has much to do with promotion, seniority and examination of teachers that make it paramount to carry out the work in a meticulous way.

Keywords: PE teacher、teaching evaluation、preparation