

# 行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告

## Preparation of NSC Project Reports

計畫編號：NSC 90-2413-H-034-004

執行期限：90 年 8 月 1 日至 91 年 7 月 31 日

主持人：黃郁婷 中國文化大學生活應用科學系暨研究所

計畫參與人員：黃佳儀 中國文化大學生活應用科學研究所

### 一、中文摘要

本研究之目的為：(1)瞭解解高中職餐飲老師之教師效能、個人特質，專業特質，任教學校特質，以及對餐飲業之觀感與態度；(2) 瞭解高中職餐飲老師之教學策略與方法；(3)瞭解高中職餐飲老師教師效能與個人特質、專業特質、任教學校特質、教學策略、以及對餐飲業之觀感與態度間之關係；(4)探討創新之餐飲教學法、餐飲教學問題，以及對國內餐飲教育之建議。研究對象為台灣地區九十學年度任教於高中職餐飲科專任教師共 318 位，採郵寄問卷調查法 (Mail survey) 進行全國性普查 (census)，有效問卷為 264，回收率為 83%。資料分析方法為：描述性統計，皮爾森積差相關，Point-biserial correlation 及內容分析法(content analysis)。研究發現中高職餐飲老師有中等程度之教師效能 (M=4.02，六點式量表)。教師效能與下列因素呈顯著正相關，包括：餐飲業界工作年資、證照數與類型、參與餐飲協會、對餐飲業之觀感與態度、教學方法、年齡、任教地區。教師認為有效之餐飲教學法為烹調創意比賽與多媒體教學等。主要教學問題為學生素質與學習動機低落及班級人數眾多。研究結果支持 Bandura 之教師效能理論。建議在高中職餐飲教師之培育方面，可加強餐飲老師在教學方面之能力，並提升其教學信念。

**關鍵詞：**教師效能、教學、餐飲、高職

### Abstract

The purpose of this study was to identify secondary occupational foodservice teachers' characteristics, investigate the relationships between teacher efficacy and selected characteristics, and identify innovative foodservice teaching practices and teaching problems. A total of 318 foodservice teachers were surveyed, and 264 (83%) usable questionnaires were returned. Results showed that teacher efficacy of foodservice teachers was moderately high (M=4.02 on six-point scale). Teacher efficacy was significantly and positively related to: years in foodservice industrial experience, number and type of foodservice certifications, participation in foodservice associations, foodservice image attitudes, number and type of teaching strategies, age, and location of school. Cooking competition and multimedia teaching were perceived as successful teaching practices. Teaching problems were motivation of students and the number of students in class. Findings support Bandura's efficacy theory. Implications include enhancing teachers' teaching ability through pre-service and in-service education in order to promote teacher efficacy and student learning outcomes.

**Keywords:** teacher efficacy, foodservice

## 二、緣由與目的

由於工商業發達，經濟繁榮，以及國人對休閒生活以及生活品質之日益重視，使得餐飲業在近幾年之內蓬勃發展。在國內，由於社會與家庭變遷，核心家庭增加以及女性勞動參與率逐年提升，使得外食人口持續增加。根據生產力統計（行政院主計處，2000），民國 83 年餐飲就業人口為 361,000 人，至民國八十八年已成長至 423,000 人，餐飲人力需求遽增。有鑑於此，教育部及教育廳於民國七十六年委託省立淡水商工職業學校設立餐飲管理科，而私立高職也紛紛增設餐飲管理科。所以，國內餐飲教育無論是在職校，專科或大學院校，都相繼成立餐飲管理相關科系，以培育管理及技術之餐飲專業人才。

根據何信助與廖年森（2000）分析歷年高職各科別、學生班級數實際增減之趨勢，以探討各類別與各科別高職教師未來趨勢之調查報告中發現，從近年來高職實際增減班趨勢來看，從八十一到八十六學年間，在呈現增班的類科中，以觀光及餐飲類科增班最多（273 班）。餐飲科在六年間增加了近 200 班，而觀光事業科也增加了 82 班之多，顯示這兩個類科，特別是「餐飲科」可望成為未來高職學校增設科別的最愛。從上述之調查報告中可做為預測與推估師資需求之依據。研究顯示，最具潛在高職師資需求之科別依序為：資料處理科、餐飲管理科以及汽車修護科；其次為廣告設計科、觀光事業科、應用外語科與幼保科。由此可知，餐飲教師之需求、培育以及老師之教學成效對於國內餐飲教育與發展都佔有舉足輕重之地位。

餐飲教師在餐飲教育上扮演了相當重要之角色，此因教師對學生的學習表現與成果，具有舉足輕重的影響力，而餐飲教

師的教學行為表現與有效教學，除了與教師之專業學術背景以及經驗有關外，也與老師本身的教師效能（teacher efficacy）有顯著的相關性。教師效能源自於 Bandura（1997）所提之自我效能理論。自我效能（self-efficacy）之定義為，為了達到特定的目標，個人在行動組織，規劃能力的判斷。之後 Bandura 將此概念應用於教學領域上，而提出了「教師效能」：是指教師對自己教學能力的信念及認知。教師效能包含兩個向度。個人效能（personal efficacy）是指教師個人對自我能力的知覺信念，認為自己有能力組織及執行一項任務，以達成預定目標（Bandura, 1997）。這類型的老師通常將學生的成敗歸因於老師本身。而教學效能（teaching efficacy）指的是教師對自身引發學生學習之信念（Soodak & Podell, 1997）。這類型的教師通常將學生之學習成敗歸因於外在因素，例如學生之家庭背景或社會因素，而非老師所能控制。具有不同教師效能感的老師在扮演教師角色時，由於對個人教學能力知覺有所不同，便會出現不同的行為表現，如此不僅影響學生的學習成就，也影響教學目標的達成。陳木金(1997)指出，教師效能是影響學生學習成就的原動力，也是導引教師知覺到實際教學表現之中界變項，並具有鼓勵教師積極教學與穩定學校發展之功能。相關研究發現，教師效能與學生學業成就，學生學習動機及自尊，學生對個人學術能力之看法，教師採用創新教學法，以及班級經營有關(Midgley et al, 1989；Woolfolk & Hoy, 1990；Soodak & Podell &, 1997；Ross, 1994)。

基於 Bandura 之教師效能理論以及相關研究，發展出本研究之概念與架構。綜合上述，本研究之目的為：(1)瞭解高中職餐飲老師之教師效能、個人特質，專業特

質，任教學校特質，以及對餐飲業之觀感與態度；(2) 瞭解高中職餐飲老師之教學策略與方法；(3) 探討高中職餐飲老師教師效能與個人特質、專業特質、任教學校特質、教學策略、以及對餐飲業之觀感與態度間之關係；(4) 探討創新且有效之餐飲教學法、教師在餐飲教學上面臨之問題與挑戰，以及對國內餐飲教育之建議。最後，根據研究發現，提出建議予高中職餐飲老師，中等學校餐飲教師培育單位，以及教育行政單位在遴選或考核餐飲教師之參考。

### 三、研究方法

本研究主要採量化(Quantitative)以及質化(qualitative)研究法。量化研究法方面，研究設計包括描述性以及相關研究設計。此外，本研究另一重點在於瞭解高中職餐飲老師所運用之有效或創意教學法，以及對於國內餐飲教育之具體建議與看法。上述問題以開放式問題由餐飲老師自由填答。內容分析法乃用於處理問卷所得文字性資料。

研究工具包括改編自 Woolfolk 和 Hoy(1990)教師效能量表之「餐飲教師效能量表」(Huang,1999)，「餐飲業觀感與態度量表」、「餐飲教師特質問卷」，以及開放式問題。「餐飲教師效能量表」是以 Bandura 之教師效能理論為基礎，內容包括個人效能(personal efficacy)以及教學效能(teaching efficacy)兩個向度。「教師特質問卷」為研究者自編問卷，此問卷是用以瞭解高職餐飲老師之個人特質、專業特質、任教學校特質，對餐飲業之觀感與態度(foodservice image)，以及餐飲教學策略或方法。開放式問題(open-ended question)有三題，包括：在教學上所運用之有效或創新餐飲教學法、在餐飲教學上所面臨之問題、以及

對國內餐飲教育之建議。

本研究以台灣地區高中職餐飲管理科教師為研究對象，採全國性普查(census)方式進行。研究母群之取得方面，於民國九十年十月自教育部統計出目前台灣地區設有餐飲管理科之高中職，共計 60 所。之後，於十一月針對這六十所學校發函調查各校現任專任餐飲教師人數及姓名。51 所學校提供餐飲教師名單，回收率為 85%，統計出台灣地區高中職餐飲教師人數為 318 位。教師名單確立後，於民國九十一年五月針對 318 位餐飲老師進行郵寄問卷調查(mail survey)，有效問卷為 264 份，故本研究郵寄問卷回收率為 83%。郵寄問卷之寄發方式與程序是採 Salant 及 Dillman (1994) 提出之郵寄問卷調查法。資料統計分析方法包括：次數分配，百分比，平均數，標準差，皮爾森積差相關，以及 Point-biserial correlation。內容分析法(content analysis)用於處理開放式問題所得之文字性資料(narrative data)。

### 四、結果與討論

就台灣地區高中職餐飲教師之個人特質做描述性統計分析，老師之平均年齡為 33 歲，性別以女老師居多(88%)，婚姻狀況已婚與單身約近各半。教師之專業特質方面，教育程度以大學學歷為主(73%)，其次為研究所。教學年資方面，教師從事教育工作平均有六至七年的時間，而投入餐飲領域之教學年數平均為四至五年，業界實務經驗平均為二至三年。高中職餐飲老師平均擁有二至三張之專業證照(M=2.59)，其中以中餐烹調丙級為最多(68%)，其次分別為中餐烹調乙級(61%)、調酒丙級(40%)。然而，在參與餐飲相關協會或組織方面，統計顯示高中職餐飲老師平均參與不到一個餐飲協會機

構 (M=2.27)。其次，就餐飲老師任教學校特質來做分析，統計發現設有餐飲科之學校近半數 (48%) 多位於都會地區。餐飲老師平均每週教授實習課之節數為 13 節 (M = 12.85)，理論課節數平均為 6 節 (M = 5.7)。餐飲教學策略與方法方面，高中職餐飲老師平均運用四至五種之教學方法於課堂中 (M = 4.44)，其中以「教師示範與學師實習操作」佔最多數 (98%) 其次為實習課中分小組 (92%)，以及課堂講述 (89%)。本研究亦發現約有近四成的教師利用烹飪比賽 (41%) 以及三分之一 (38%) 的教師採用合作學習 (cooperative learning) 之教學方法。讓學生至校外實習或業界實習的，也有近三成 (31%)。

教師效能方面，研究結果發現台灣地區高職餐飲管理科老師有中等以上之教師效能 (M=4.02，六點式量表)，顯示高職餐飲老師在餐飲教學上對自己有中等程度之教學信念與能力。進一步比較教師效能下之分向度：「個人效能」與「教學效能」，發現餐飲老師之個人效能 (personal efficacy) 為中等以上程度 (M=4.58，六點式量表)。教學效能 (teaching efficacy) 居於中等程度但偏低 (M=3.27，六點式量表)。顯示高職餐飲管理科老師在餐飲方面之教學能力略低於其個人效能。

根據 Bandura (1997) 之教師效能理論，教師本身的教師效能感，會影響教師在課堂中如何建構及安排教學活動及方法，以及是否能創造出能促進學生認知能力發展之學習情境與環境。Bandura 指出，有高教師效能感的教師，相信難以教導的學生或問題學生，可以藉由教師本身在教學上所盡的努力以及適切的教學方法，同樣的也可以達到學習成效。Bandura 更進一步提出，擁有高教師效能感的教師，認為有效教學可以克服外在環境，例如：家庭

因素，對學生學習成就的影響。本研究中，高中職餐飲老師對自己教學能力的信念及認知，是居於中等程度，顯示受試的教師有點認同自己在餐飲教學上的能力，認為學生或許可藉由老師在教學上額外的付出與努力而受教。

對餐飲業之觀感方面 (foodservice image attitude)，高中職餐飲老師對餐飲業多抱持正向之看法 (M=4.70，六點式量表)。顯示餐飲老師對餐飲業抱持中等以上的認同感。受試的餐飲老師認為餐飲業提供許多的就業機會，且此行業在未來也極具發展性。此外，餐飲老師們也認為投身餐飲業是很好之選擇。根據 Huang (1999) 之研究發現，餐飲老師對餐飲業之觀感，與其教師效能有顯著正相關。若餐飲老師對餐飲行業的認同度越高，其教師效能感也越高。

根據皮爾森積差相關與 Point-biserial correlation 之統計分析發現，高中職餐飲老師教師效能與餐飲業界工作年資以及證照數呈顯著正相關 ( $p < .05$ 、 $p < .05$ )，顯示餐飲老師本身若有豐富之餐飲實務工作經驗，以及持有的相關專業證照數越多，其教師效能感也越高。特別是持有中餐烹調乙級證照者，與餐飲老師教師效能有顯著正相關 ( $p < .05$ )。其次，本研究也發現，高中職餐飲老師若有參與餐飲相關協會或組織，其教師效能也越高。顯示高中職餐飲老師若能積極參與國內外餐飲相關協會，可從中掌握國內外餐飲業之轉變、脈動與趨勢，此也有助於其教師效能之提升並促進專業成長。此外，本研究也發現，高中職餐飲老師對餐飲業之觀感，與其教師效能感有顯著正相關 ( $p < .01$ )。亦即當餐飲老師對餐飲業越抱持正向之看法與態度，其教師效能也越高。其次，在餐飲老師教學方面之分析發現，採用教學方法總

數與教師效能呈顯著正相關 ( $p < .01$ )，亦即高中職餐飲老師在教學上若能運用多元化之教學方法或策略，其本身之教師效能感也越高。從進一步之統計分析中亦發現，餐飲教師若採用「烹飪比賽」、「校外實習或業界實習」或「實習課中分小組」，其教師效能感也越高 ( $p < .01$ 、 $p < .05$ 、 $p < .05$ )。其次，分析學校特質、個人特質與教師效能之相關性，發現任教於都會地區之教師，其教師效能也越高 ( $p < .05$ )。教師的年齡也與教師效能呈顯著正相關 ( $p < .01$ )，顯示高中職教師之年齡越長，對本身之教學越具信心。

開放式問題之內容分析方面，研究結果發現，餐飲教師認為創新或有效之餐飲教學方法有：創意比賽自由創作新菜餚、多媒體教學，例如：影片、幻燈片，以及校外參觀等，可引發學生學習興趣與意願。高中職餐飲教師在教學上所面臨之問題或困難，主要以學生素質低落以及學習動機、意願低為主要教學問題，致使高中職餐飲教師在教學上產生無力感。其次，班級人數眾多導致學生學習狀況不佳，教學成效受影響，也是多數高中職餐飲教師感到困擾之處。其他在教學上所面臨之挑戰尚包括：專業進修機會與管道少、考照取向主導教學等問題。其他建議方面，部分高中職餐飲教師建議相關單位可設餐飲教材資源中心，例如：餐飲教具與教學光碟之研發或餐飲教學網站。此外，也有餐飲教師建議每年之高中職餐飲教師研習與訓練課程，可提升研習內容或增加研習時數。

綜合上述研究發現，建議高中職餐飲教師多參與國內外餐飲相關協會、對投入餐飲界持正向之肯定態度、取得相關餐飲證照，特別是乙級證照，以及在餐飲教學上運用多元化之教學方法，例如：烹飪創

意比賽、多媒體教學及校外實習等，如此不僅對教師效能有所提升，對學生學習效果也有所助益。教育單位在高中職餐飲教師之遴選上，除可參考上述相關因素，例如：教學方法、證照數、對餐飲業之觀感等，亦可將教師之餐飲實務工作經驗與年資列入考量。此外，也建議在未來高中職餐飲教師之師資培育方面，除餐飲專業技術之養成外，宜加強餐飲老師之教學能力、技巧與方法及教學信念，以達到良好之餐飲教學成效，改善餐飲科學生學習動機與意願低落之現象，並促進學生學習成果 (student learning outcomes)。

## 五、參考文獻

### (一) 中文部分

行政院主計處 (2000) 受雇員工薪資調查及生產力統計。

何信助、廖年焱 (2000) 高級職校職業類科教師未來需求分析 - 悚近年來高職實際增減班趨勢談起。 技術與職業教育, (55), 35-43。

陳木金 (1997) 國民小學教師領導技巧、班及經營策略與教學效能關係之研究。國立政治大學教育研究所博士論文。

### (二) 英文部分

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

Huang, Y. (1999). Teacher efficacy and factors associated with teacher efficacy of secondary occupational foodservice teachers. Unpublished dissertation. The Ohio State University, Columbus, Ohio.

Midgley, C., Feldlaufer, H., & Eccles, J. (1989). Change in teacher efficacy and student self- and task-related beliefs in mathematics during the transition to junior

high school. Journal of Educational psychology, 81(2), 247-258.

Ross, J. A. (1994). Beliefs that make a difference: The origins and impacts of teacher efficacy. Paper presented at the Canadian Association for Curriculum Studies, Calgary, Alberta, Canada.

Soodak, L. C., & Podell, D. M. (1997). Efficacy and experience: Perception of efficacy among preservice and practicing teachers. Journal of Research and Development in Education, 30(4), 214-221.

Salant, P., & Dillman, D. A. (1994). How to conduct your own survey. New York: John Wiley & Sons, Inc.

Woolfolk, A., & Hoy, W. (1990). Prospective teachers' sense of efficacy and beliefs about control. Journal of Educational Psychology, 82(1), 81-91.