

學前特教巡迴輔導教師專業能力 指標建構及其權重研究

賴妤璿

苗栗縣福星國小
教師

孫良誠*

清華大學幼教系
副教授

本研究主要目的在建構學前特教巡迴輔導教師專業能力指標，並分析指標權重。首先整理相關文獻歸納學前特教巡迴輔導教師應具備的專業能力內涵作為建構指標的基礎，再邀請七位學者專家檢視指標架構及內容的合宜性與完整性，並依據渠等建議編製成研究工具，提供 19 位學者專家以「模糊德菲法」篩選出適切的專業能力指標，最後再以「層級分析法」求得專業能力指標的相對權重值。本研究結論包括：一、學前特教巡迴教師專業能力指標架構與內涵可分為四個層面、11 個次層面、49 個指標。二、學前特教巡迴教師專業能力指標的四個層面權重，由高至低，分別為專業倫理（30.4%）、溝通與支援（27.2%）、課程與教學（22.2%）、鑑定與評量（20.2%）。三、學前特教巡迴教師專業能力指標四個層面下，各次層面權重值最高者分別為：課程與教學層面的教學實務、溝通與支援層面的與其他教師合作、鑑定與評量層面的鑑定評量實務，以及專業倫理層面的專業責任。最後，根據研究結果提出以下建議：一、學前特教巡迴教師應兼顧四個專業層面的能力；二、運用本研究建構的指標檢核學前特教巡迴教師專業能力；三、系統性規劃特教巡迴教師職前訓練課程，以及在職訓練課程；四、建立各項指標的檢核重點，以提高指標的實用價值；五、運用結構方程模式進行指標的驗證性因素分析與信、效度考驗。

關鍵詞：能力指標、層級分析法、模糊德菲法、學前特教巡迴教師

*本文以孫良誠為通訊作者（slcjames@gmail.com）

**本文由孫良誠改寫自賴妤璿老師碩士論文，內文補充相關文獻並重新撰寫綜合討論。感謝審查委員提供寶貴意見，使本文更加縝密完備。

緒論

臺灣透過法律保障身心障礙學生獲得不受隔離及在普通班級中接受特殊教育的服務，例如：《特殊教育法》指出，讓學生在最少限制環境下，以就近入學為原則接受所需教育，其施行細則也規定學前教育階段身心障礙兒童應與普通兒童一起就學為原則。近 10 年特殊教育朝融合教育的方向發展，融合教育儼然成為特殊教育的代名詞（蔡昆瀛，2009）。特教統計年報指出，104 學年度學前教育階段身心障礙幼兒共計 15,649 人，其在一般幼兒園或機構中接受巡迴輔導的特殊幼兒人數計 10,180 人，占 65.81%，人數最多。學前特教教師共計 848 人，均為身心障礙類教師，巡迴輔導教師計 497 人，其中 381 人為正式編制的特教合格教師；116 人為代理教師，其中特教合格教師 43 名，一般合格教師 22 名，不具教師資格者 51 名。學前特教合格教師（381+43）占學前巡迴輔導教師的 85.3%。資料顯示，愈來愈多身心障礙幼兒進入普通班就學，而普通班的教保服務人員（以下簡稱教保服務人員）是否具備特教專業知能則成為推動融合教育的首要關鍵。學前融合班需同時考量身心障礙幼兒與一般幼兒的教保需求，因此課程教學、保育照顧、環境規劃、班級經營與行政協調等都需要有所調整，以確保身心障礙幼兒及一般幼兒都能接受適切的照顧。

教保服務人員無法靠自己的專業知能滿足各類身心障礙幼兒需求，故透過外在資源協助推動融合教育，已成為重要方式，而學前特教巡迴輔導教師（簡稱特教巡迴教師）則是提供特教專業支援與資源的主要人力之一。盧明（2011）、Dinnebeil 與 McInerney（2008）認為，透過外在資源可

以協助教師減少工作負擔、加強對身心障礙幼兒的關照，並對班級經營產生正向影響。可見，特教巡迴教師的成功介入是帶領融合教育邁向更完善制度的重要推手之一（張小芬，2006）。教育部在 2003 年推動「學前身心障礙特殊教育實施方案」，擴大提供學前特殊教育服務量，各縣市也陸續設置學前特教巡迴教師，對身心障礙幼兒進行直接教學，並提供家長諮詢、入班觀察、教師諮詢服務、商討教學策略、擬定與執行個別化教育計畫（Individual Educational Program, IEP）、與行政人員和專業團隊溝通合作等，是一種結合直接教學及合作諮詢輔導的工作模式（張小芬，2006；陳享連、鐘梅菁，2010；盧明，2011）。

特教巡迴教師既然是提供特教專業支援的人力，面對身心障礙類別差異性大、障礙程度不同的學生，須擁有足夠的專業能力，才能勝任輔導工作。但學前特教巡迴輔導師資多由特殊教育系開設學前特教學程，其學程中並未規劃完整且系統的特殊教育巡迴輔導課程，因此特教教師既可以在學校任教，也可以擔任巡迴輔導教師（王天苗，2003a；教育部，2012）。特殊教育包含 13 種身心障礙類別，師資培育機構無法要求學生修畢所有特教類別的課程，因此所培育出來的特教巡迴教師未必能充分了解各類身心障礙幼兒的特質與教育需求。洪榮照（2011）與教育部（2012）指出，目前學前特教師資培育課程規劃無法因應實際教學輔導模式的需求，因此特教巡迴教師對學生輔導、教師諮詢、特殊教育方案等服務方式並不熟稔，其教學輔導能力及效果易受到質疑。相關研究也指出，專業能力不足是特教巡迴教師備感困擾的問題（廖永堃、蔣明珊，2006；Lynch & McCall, 2007），而學前階

段教師自認為較缺乏的能力，包括了解並實際參與特殊學生鑑定工作、妥善處理特教學生問題行為，以及有系統地統整課程並教給學生（陳明聰、王欣宜，2014）。

在臺灣，由於職前訓練無法完整培育特教巡迴教師實際工作所需的能力，故透過在職訓練或教師專業發展便成為提升專業知能的重要途徑。本研究目的有二：一、探究學前特教巡迴教師專業能力內涵；二、建構學前特教巡迴教師專業能力指標系統並分析指標權重。根據所建構的指標及權重引導特教巡迴教師依序規劃專業發展方向或研習課程，以彌補特教巡迴教師專業能力不足之處，進而提供高品質的巡迴輔導服務。

文獻探討

一、特教巡迴教師的角色職責

巡迴輔導是因應融合教育發展出來的方案，既是連續性安置中最符合融合教育的安置模式，也是最常見的支援方式（蔡昆瀛，2009；盧明，2011）。學前特教巡迴輔導是透過支援教保服務人員教學、提供諮詢服務，並參與身心障礙幼兒各項評量，使教保服務人員有能力協助並接納身心障礙幼兒，使其獲得最佳的學習品質並適應普通班級的教育環境（王天苗，2003a；教育部，2011；陳享連、鐘梅菁，2010；Dinnebeil & McInerney, 2008）。因特殊教育的推展使特教巡迴教師服務內容漸漸多元，服務對象也從學生延伸至學校和家庭。特教巡迴教師的角色職責可歸納如下：

（一）**教學教練者**：特教巡迴教師主要協助幼兒園普通班的教保服務人員，提供身心障礙幼兒個別指導、小組討論或

與教保服務人員合作教學，運用適切的教材教具，協助身心障礙幼兒連結過去知識及經驗，建立其認知、社交技巧、語文閱讀、口語表達等能力，並幫助身心障礙幼兒參與普通班的課程，協助其適應普通班的學習及生活（汪慧玲、沈佳生，2012；楊美凌、賴美智、易曼，2005；Dinnebeil & McInerney, 2008；Foster & Cue, 2009）。

（二）**評量觀察者**：特教巡迴教師將觀察身心障礙幼兒學習與生活表現的紀錄，以及教保服務人員觀察記錄身心障礙幼兒日常表現的資料，進行整體性的研判，以評估 IEP 執行的結果，以及後續可提供的支援服務。同時，也將觀察紀錄與評量的結果提供給其他特教專業人員，作為教育診斷的依據（汪慧玲、沈佳生，2012；Dinnebeil & McInerney, 2008；Foster & Cue, 2009；Lynch & McCall, 2007）。

（三）**諮詢輔導者**：特教巡迴教師除了是教保服務人員的諮詢者（Dinnebeil & McInerney, 2008），也應協助教保服務人員提供家長特殊教育的諮詢輔導，使其了解身心障礙幼兒的發展情形與學習特質，並幫助家長以正面的態度對待身心障礙幼兒，提供教養及申請輔具等資訊，進而配合教保服務人員與特教巡迴教師的建議，共同協助身心障礙幼兒發展（汪慧玲、沈佳生，2012；楊美凌等，2005；Foster & Cue, 2009；Kluwin, Morris, & Clifford, 2004；Lynch & McCall, 2007）。

（四）**服務協調者**：特教巡迴教師在身心

障礙幼兒、家長、教保服務人員和學校間，扮演溝通聯繫與協調合作的重要角色（王天苗，2003b；蔡昆瀛，2009；Foster & Cue, 2009）。Dinnebeil 與 McInerney (2008) 認為，特教巡迴教師需與其他特教專業團體協調，包含安排轉銜教育、協調特教專業服務事務、尋求社會資源以支持身心障礙幼兒及其家長。因此，協調教保服務人員、學生、家長與相關專業人員並搭建溝通橋梁，擔任歧見的協調者，並結合各類專業人員進行服務，也是特教巡迴教師應具備的專業職責（王天苗，2003a；李重毅，2005；張小芬，2006；黃嘉紋，2008）。

二、學前特教巡迴教師專業能力的層面、次層面與能力指標

專業能力的培育需要有系統且經過長期訓練而得，而提升教師專業能力是不同教育領域與階段努力的目標。學前特教巡迴教師應具備的專業能力說明如下。

（一）學前特教巡迴教師專業知能分析

1. 特殊教育教師需具備的專業知能

中華民國師範教育學會（2006）所建構的特教教師專業標準，包含專業基本素養、敬業精神與態度、特教專業知識、特殊需求學生鑑定與評量、課程設計與教學、班級經營與輔導、研究發展與進修等七個向度。教育部（2016b）公布《中華民國教師專業標準指引》，包括專業知能及專業態度兩個向度，專業知能涵蓋教育基礎理論、學科專門知識與教學知識、教學實踐能力、學習者的差異與需求、學習環境等；專業態度涵蓋教育的專業責任及倫理、持續性專業發

展，以及與家長及社區之間的夥伴關係。美國特殊兒童委員會（Council for Exceptional Children, CEC）（2015）指出，初任特殊教育教師的標準包括：理解學習者的發展和個別學習的差異；規劃安全、具包容性，以及回應文化的學習環境；運用一般性和特殊性的課程知識促進學生學習；使用多元評量方法協助教育決定；教學策略須以證據為基礎以促進個體學習；專業發展和專業倫理；與家庭、其他教育者、相關服務提供者，以及社區機構合作，以滿足學習者的需要。美國國家教學專業標準委員會（National Board for Professional Teaching Standards, NBPTS）（2010）提出特教教師應具備有效教學實踐的基礎、學生的學習與發展，以及學習社群的角色與實踐三個層面的知能。

鐘梅菁、江麗莉、陳清溪與陳麗如（2009）以因素分析提出學前特教教師專業評鑑規準，包括專業合作、教學經營、課程設計、個別化教學等因子；陳偉仁、陳明聰與胡心慈（2014）認為，特殊教育教師專業標準包括專業知能、專業實踐及專業投入三個層面。Shelton 與 Pollingue（2009）編訂《特教教師實務工作手冊》（The Exceptional Teachers Handbook: The First-year Special Education Teacher's Guide for Success），將特教教師專業區分為專業學習、專業責任、課室管理及教學知能四個面向，以作為自我檢核是否達成目標的參考。

2. 特教巡迴教師需具備的專業知能

特教巡迴教師屬特教教師的一環，其專業訓練除了結合特教理論知識與實務經驗外，還應具備輔導專業的知識、諮詢溝通的技能與協調整合的能力（Dinnebeil & McInerney, 2008）。Luckner 與 Howell

(2002) 訪談 25 位巡迴教師，這些教師一致認為最重要的工作是提供家長和教師諮詢，此外擬訂 IEP 協助學生發展自我提升技能、了解閱讀和語言教學的一般性課程、解決輔具使用問題、維持良好的人際互動與溝通，以及行政支持等，也是重要的工作。Sadler (2003) 認為，學前特教巡迴教師需具備的能力，包括提供新的教學並引導家庭參與優質的計畫；依據幼兒需求每年設定 IEP 目標；擬定與兒童、家庭及學校相關的教學計畫與目標；在社會設定的目標下，循序漸進地教導技能。Nanda (2008) 提出特教巡迴教師必要的一般能力，例如：時間管理、獨自旅行，以及專業能力，包括教學實踐、溝通合作、觀察記錄與評量、行政支援與統整等四個層面的能力。Susan 與 Katie (2009) 認為，特教巡迴教師需具備的七項工作任務，包括課程與教學、與教保服務人員和學校其他人員合作、評量、行政工作的聯繫、家長溝通與支持、輔具使用的引導與建議、專業倫理與發展。

張小芬 (2006) 以問卷調查及訪談結果提出特教巡迴教師應充實特教知能，具備診斷、測驗、評量的能力、諮商輔導的能力、精熟普通班課程與實務教學經驗，擁有協調能力，善於與學校教師及專業人員合作，以及熟悉相關法令；黃嘉紋 (2008) 研究指出，學前特教巡迴教師在特教知能、教學知能、班級經營、溝通協調四大層面有專業成長的需求；葉劉蕙 (2009) 認為，學前特教巡迴教師應具備個別化教育計畫、諮詢服務、課程教學、鑑定與評估以及親職教育等五項專業能力。

由上述文獻可知，特教教師與特教巡迴教師在專業領域應具有相同的知能，包括皆須具備一般教育專業與特殊教育的專業知

能，也需具備課程教學、鑑定評量、溝通協調等教學實務能力，以及表現應有的專業倫理與持續性的專業成長。在教學實務上，特教教師與特教巡迴教師兩者差異之處在於，特教教師多有自己專屬的班級，故其為學生的主要照顧者、是教學執行與班級經營的引導者、是學生發展與學習表現的評量者，也是親師溝通的促進者；特教巡迴教師則是在不同學校間巡迴，提供身心障礙幼兒輔導服務，因此是教保服務人員的支持者，協助其了解身心障礙幼兒的行為表現與學習特質並處理相關問題，協助與家長溝通並提供家長有關身心障礙幼兒的教養資訊，與學校行政人員以及其他專業人員合作，協助進行身心障礙幼兒的評量鑑定工作，使身心障礙幼兒能獲得適性的教育。從文獻發現，不同研究者對於特教教師與特教巡迴教師需具備的專業知能，分類概念的範圍大小不同且分類用詞抽象程度不一，故本研究彙整文獻提出特教教師與特教巡迴教師需具備課程與教學、溝通與協調、鑑定與評量及專業倫理等四個層面的專業能力。

(二) 學前特教巡迴教師之能力層面與能力指標

特教巡迴教師需協助教保服務人員指導身心障礙幼兒學習、協助評估其學習表現並提供相關諮詢和資訊，故其在四個層面下應具備不同次層面的能力說明如下：

1. 課程與教學

特教巡迴教師應了解特殊兒童發展及學習特質，據以規劃課程、執行教學並進行輔導；此外，有學者主張也應了解一般兒童發展 (CEC, 2015; Dinnebeil & McInerney, 2008)，如此將有助於促使身心障礙幼兒和一般幼兒合作。因此，了解課程設計原理、準備課程計畫、訂定課程目標、選擇適

當的教學策略讓學生容易理解、提供輔具與教材教具、掌握學生學習歷程並進行評量、提供安全與正向的學習環境，注意身心障礙幼兒的醫護知識，並依據幼兒學習的個別差異實施個別化教學（教育部，2016b；黃嘉紋，2008；楊美凌等，2005；Dempsey & Dally, 2014; NBPTS, 2010; Susan & Katie, 2009），都是應具備的能力。歸納上述，特教巡迴教師在課程與教學層面下，應具備特殊教育知能、幼兒教育知能及教學知能三個次層面的能力，包括了解一般幼兒與身心障礙幼兒發展、需求以及學習特質的差異，進而設計課程活動、安排學習情境、擬定 IEP，協助身心障礙幼兒適應普通班級的學習與生活等 17 項指標。

2. 溝通與協調

文獻指出，特教巡迴教師應與教保服務人員維持良好的溝通與合作，並協助其解決問題（王天苗，2003a；張小芬，2006；黃嘉紋，2008；楊美凌等，2005；Correa-Torres & Howell, 2004; Dempsey & Dally, 2014; Dinnebeil & McInerney, 2008; Keeffe & De George-Walker, 2010; NBPTS, 2010; Shelton & Pollingue, 2009）；與家長維持良好的溝通，並提供諮詢服務，協助尋找必要資源（黃嘉紋，2008；楊美凌等，2005；鐘梅菁等，2009；Correa-Torres & Howell, 2004; Dinnebeil & McInerney, 2008; Kluwin et al., 2004; NBPTS, 2010）；與特教專業人員溝通並建立合作關係（張小芬，2006；黃嘉紋，2008；楊美凌等，2005；Correa-Torres & Howell, 2004; Keeffe & De George-Walker, 2010; Shelton & Pollingue, 2009）。可見，特教巡迴教師應具備與其他教師、家長以及相關專業人員三個次層面的溝通協調能力，包括建立合作關係與溝通平台作為支

援教學、協助轉銜、提供情感支持、專業諮詢，以及與特教專業人員合作提供整合性服務等 19 項指標。

3. 鑑定與評量

學前特教巡迴教師應了解評量的理論、方式、使用時機與限制，以正確使用評量工具，並運用評量結果檢視身心障礙幼兒的發展情形與學習表現，作為教育決定與安置服務的基礎（王天苗，2003b；張小芬，2006；教育部，2016b；黃嘉紋，2008；葉劉蕙，2009；鐘梅菁等，2009；CEC, 2015; Dempsey & Dally, 2014; Dinnebeil & McInerney, 2008; NBPTS, 2010; Sadler, 2003; Shelton & Pollingue, 2009）。因此，特教巡迴教師需具備評量知識與評量實務二個次層面的能力，包括蒐集、分析身心障礙幼兒發展、學習資訊與能力表現，進行鑑定、評估與再教育的決定等指標。

4. 專業倫理

專業倫理是引導專業人員的行為準則，教育部（2016b）、鐘梅菁等人（2009）、CEC（2015）、NBPTS（2010）、Shelton 與 Pollingue（2009）認為，在專業領域上保持新知是特教教師應有的態度，並可透過教學省思、與其他專業人員互相交流達成專業成長。學前特教巡迴教師在輔導身心障礙幼兒時，需顧及並保護幼兒、尊重家長及其家庭的隱私，並尊重家長的決定權（幼兒教育及照顧法，2015，葉劉蕙，2009；Dempsey & Dally, 2014; Luckner & Howell, 2002），此為特教教師與學前特教巡迴教師皆需具備之專業責任。可見，專業倫理層面包含專業成長與專業責任二個次層面的能力及其下 12 項指標。持續性的自我充實與學習成長，有助於提升對身心障礙幼兒服務的品質；專業責任則可掌握處理事情的原則，

以完成個人工作及團體目標。

研究設計與實施

一、研究方法與研究對象

(一) 模糊德菲法

德菲法是以專家知識為基礎並兼具質性與量性的研究方法，但使用上有許多限制，因此，Murray、Pipino 與 Gigch (1985) 結合模糊理論與德菲法，利用語意模糊變數來解決傳統德菲法模糊性的問題 (吳政達，2008；葉晉嘉、翁興俐、吳濟華，2007)。Ishikawa 等人 (1993) 認為，模糊德菲法可以合併研究中的模糊情形、減少調查次數、項目的語意結構是清晰的，以及可說明個別專家的特質。

以德菲法作為調查方法樣本數 10 至 15 人即足夠，當參與人數超過 10 人時，可降低成員之間的誤差並提升可信度 (王文科、王智弘，2009；鄧振源，2005)。本研究以模糊德菲法為研究方式，並邀請 20 位學者專家填寫一次問卷即可完成的模糊德菲法調查，一方面解決受訪者語意模糊的問題，並提高學者專家填答意願，以及降低傳統德菲法多次書信往返所造成的填答者流失的現象；另一方面則降低學者專家填答的誤差，以提高研究信度。20 位學者專家中，有一位學者專家因填答資料不完整遭刪除，共計有效回收 19 份問卷。19 位學者專家的背景可歸納為學者、實務工作者 (包含前特教巡迴教師與普通班教師)，以及特殊教育行政人員等三類委員，包括四位任教大學特教系的教授，具有學前特教、融合教育與幼兒評估之專長，兩位幼教系教授均具有特教專長並擔任國民教育幼兒班的巡迴輔導教授；七

位學前特教巡迴教師均為正式教師，且都有三年以上巡迴輔導工作經驗，其中四位老師具有幼兒園普通班的教學經驗，分別任職於基隆市、新北市、苗栗縣、彰化縣、高雄市、屏東縣，以及臺東縣；以及六位特殊教育行政人員，包括臺北市及苗栗縣特教資源中心的主任，其中一位主任具有幼兒園教學經驗，臺中市與彰化縣特教資源中心的教師，一位國小校長具有特殊教育的背景，以及一位臺南市教育局特幼教育科科員，渠等對學前特教巡迴輔導工作有相當的經驗。

(二) 層級分析法

層級分析法是一種決策分析的方法，主要結合學者專家的主觀看法以及量化分析的客觀技術，將複雜問題的決策思維模型化、數量化 (吳政達，2008；葉連祺，2005)。透過各指標間兩兩相互比較建立成對比較 (pairwise comparison) 矩陣，再求出各因素之間的特徵向量，以決定不同指標權重值，最後根據權重值高低進行決策判斷。當評估方案資訊愈充足，決策錯誤的風險就愈低 (鄧振源，2005)。本研究以模糊德菲法調查相同的 19 名學者專家填寫層級分析調查問卷，回收 19 份。

二、研究工具

本研究首先依據文獻分析結果擬定學前特教巡迴教師專業能力指標的初稿，包括四個層面、10 個次層面、57 個指標，再邀請五位具有學前特教、學前融合教育、特殊教育行政等專長且任教於大學特教系或幼教系的學者，以及兩位具有三年以上巡迴輔導工作經驗的學前特教巡迴教師 (與模糊德菲法成員不同)，協助審視指標架構及內容的合宜性與完整性。彙整學者專家意見並檢視原指標，認為學前特教巡迴教師主要服務對象

為身心障礙幼兒，故具備特殊教育知能是提供身心障礙幼兒教育服務的基本能力，除了提供教保服務人員課程與教學建議外，也需要連結特教專業人員提供諮詢服務並與家長合作，共同協助身心障礙幼兒適應普通班級的生活。修正後指標架構包括四個層面、11 個次層面、51 個指標，修正內容如下：

（一）指標架構修正

課程與教學層面包含特殊教育知能（七項指標）、幼兒教育知能（三項指標），並將教學知能修正為教學實務（七項指標）等三個次層面。溝通與協調層面修正為溝通與支援，包括與其他教師合作（五項指標）、與家長合作（五項指標）、與專業人員合作（四項指標），並新增行政支援（三項指標）等四個次層面。鑑定與評量層面有評量知識與評量實務二個次層面，因審視委員認為鑑定和評量意義不同，且進行時間也不相同，故將次層面改為鑑定評量知識（四項指標）與鑑定評量實務（五項指標）。專業倫理層面維持專業成長（五項指標）與專業責任（四項指標）二個次層面。

（二）指標內容修正

指標內容修正可歸納為六種情形：1. 語詞修正：例如將「具備擬定 IEP 的能力」修正為「具備設計 IEP 的能力」。2. 補充說明：例如將「將學習嵌入於每日例行活動中」修正為「將學習融入每日多元活動的能力（每日例行活動、團體活動、小組活動）」，或將「依評量結果了解身心障礙幼兒的優弱勢能力」修正為「依評量結果分析身心障礙幼兒的優弱勢能力與特殊需求」。3. 意涵調整：例如將「設計相關課程的能力」調整為「了解學前特殊教育課程理論與實務」、「了解各專業團隊成員的專長」調整為「能適當轉介身心障礙幼兒給特殊教育相關專業

人員」。4. 指標合併：例如將「提供身心障礙幼兒家長必要的資源服務」及「鼓勵家長參加特教社福團體」合併成「提供身心障礙幼兒家長必要的支援服務」。5. 重新歸類：例如將「協助幼兒園申請特教經費」、「協助轉銜相關事宜」，以及「協助幼兒園申請專業團隊入園服務」等三個指標移至行政支援次層面下。6. 刪除指標：例如將「推動特殊教育宣導活動」、「辦理特殊教育專業知能研習等業務」及「建立特殊教育資訊交流平台」等非巡迴輔導教師工作範疇刪除。

依據修正後的指標架構與內容編製「學前特教巡迴教師專業能力指標模糊德非法調查問卷」，採 Likert 五點量表形式，供學者專家勾選每個指標的適宜程度，「1」表示「非常不適宜」至「5」表示「非常適宜」。經模糊運算結果刪除不適切指標，再編製成「學前特教巡迴教師專業能力指標權重調查問卷」作為學者專家評定指標間相對權重的資訊，以建立學前特教巡迴教師專業能力指標權重系統。

三、資料處理

葉重新（2009）指出，學者專家對問卷各試題勾選適合者，占全體人數 80% 以上，可說明該問卷具有效度。本研究將七位學者專家勾選「適用」與「修正後適用」百分比加總高於 80% 者，予以原題目保留或修正後保留；低於 80% 則刪除。接續以 Excel 2007 版進行模糊德非法資料分析，首先進行專家意見整合並以 Max-Min 法計算每項指標的三角模糊數之隸屬函數。假設某專家設定第 n 個指標的三角模糊數為 $W_n=(a_n, b_n, c_n)$ ，則整合 m 位專家在第 n 個指標的三角模糊數之隸屬函數為 $\tilde{W}_n=(\text{Min}_1^m\{a_n\}, \sqrt[m]{\prod_1^m b_n}, \text{Max}_1^m\{c_n\})$ 。依 Chen 與 Hwang

(1992) 提出的方法求取各指標三角模糊數的總值 ($u_r(A)=[u_r(A)+l-u_L(A)]/2$)，並以此值作為專家對指標評定量尺的共識；其次設定三角模糊數總值之門檻值作為篩選指標的依據，指標總值高於門檻值則選入指標系統，低於門檻值則刪除。

層級分析法是以指標間兩兩比較的方式建立成對比較矩陣，若有 N 個指標則需進行 $N(N-1)/2$ 次成對比較。本研究依據專家判斷具遞移性 (transitivity) 的假定，將學者專家填答不完整的成對比較矩陣轉化為完整的成對比較矩陣，遞移性需滿足 $\alpha_{ij} \times \alpha_{jk} = \alpha_{ik}$ ($\forall i,j,k$)，且 $\alpha_{ij} = 1/\alpha_{ji}$ 的關係。成對比較矩陣 A 及 n 次元向量 χ 與常數 λ 之間的關係為 $A\chi = \lambda\chi$ ； $(A - \lambda I)\chi = 0$ ，求出 λ 為特徵值， χ 為特徵向量，特徵向量即為 n 個項目的優勢權重 (鄧振源，2005)。本研究以專家決策軟體 (Expert Choice) 進行數值分析，求取各層面一次層面一指標的相對權重值。

研究結果與討論

一、模糊德菲法分析結果

本研究以「學前特教巡迴教師專業能

力指標模糊德菲法調查問卷」蒐集專家學者意見，並以較不受極端值影響的幾何平均數進行專家意見整合 (吳政達，2008)，以求取三角模糊數的隸屬函數，再解模糊化 (defuzzification) 取得模糊集合的明確值，並設定 0.6 為篩選門檻值，凡總值低於 0.6 者則刪除該項指標。經分析後，特殊教育知能次層面的「具備製作特殊教育教材教具的能力」、行政支援次層面下的「協助幼兒園申請經費」，以及專業責任次層面的「作為身心障礙幼兒及其家庭的倡護者」三項未達到 0.6 的門檻值。理論上，製作特殊教育教材教具的能力是特教老師重要的專業能力，但實務上，坊間已有許多為身心障礙幼兒設計的教材教具，特教老師只要慎選適合的教材教具即可，不需自己製作教材教具，而協助申請特教經費以及為身心障礙幼兒及其家庭倡護兩項指標，並非特教巡迴教師主要的工作項目，經專家意見整合後並未達到最低共識程度故予以刪除，使總指標數減為 49 項，如表一。

二、指標權重分析

運用專家判斷具有遞移性的假定，將填答不完整的成對比較矩陣轉化為完整的成

表一 學前特教巡迴教師專業能力指標之篩選

層面	一次層面一指標	三角模糊數	總值
課程與教學層面			
特殊教育	1. 了解身心障礙幼兒發展與學習特質	(0.6,0.86,1)	0.78
	2. 了解身心障礙幼兒特殊需求	(0.6,0.85,1)	0.77
知能	3. 了解學前特殊教育課程理論與教學實務	(0.4,0.82,1)	0.71
	4. 具備設計 IEP 的能力	(0.4,0.84,1)	0.72
	5. 了解輔導身心障礙幼兒特殊行為與情緒問題的技巧	(0.6,0.85,1)	0.77
	6. 了解身心障礙幼兒基本的保健及醫療常識	(0.4,0.62,1)	0.62
	7. 具備製作特殊教育教材教具的能力	(0.2,0.64,1)	0.59*

表一 學前特教巡迴教師專業能力指標之篩選（續）

層面	一次層面—指標	三角模糊數	總值
課程與教學層面			
幼兒教育知能	1. 了解兒童身心發展理論與教學原理	(0.4,0.79,1)	0.70
	2. 了解幼兒教育課程發展模式	(0.2,0.68,1)	0.61
	3. 了解幼兒輔導的理論與技巧	(0.4,0.72,1)	0.66
教學實務	1. 依幼兒學習的個別差異，實施個別化教學	(0.6,0.86,1)	0.78
	2. 將學習融入每日多元活動的能力（每日例行活動、團體活動、小組活動）	(0.6,0.88,1)	0.79
	3. 依身心障礙幼兒發展及需求，選擇適當教材與教學策略	(0.6,0.87,1)	0.78
	4. 掌握身心障礙幼兒學習歷程，建議及示範調整學習環境、課程內容與評量方式的能力	(0.4,0.84,1)	0.72
	5. 幫助身心障礙幼兒在普通環境中參與社會互動的能力	(0.2,0.78,1)	0.66
	6. 參與普通班課程教學時，提供幼兒適切的協助與鷹架（如動作示範、部分提示等）	(0.4,0.79,1)	0.70
	7. 能依幼兒個別需求，建議及在教學中示範運用科技輔具	(0.4,0.72,1)	0.66
溝通與支援層面			
與其他教師合作	1. 提供教保服務人員教學輔導策略	(0.4,0.82,1)	0.71
	2. 提供教保服務人員及行政人員特教諮詢服務	(0.6,0.85,1)	0.77
	3. 與教保服務人員及行政人員維持良好的溝通	(0.6,0.87,1)	0.78
	4. 在合適且需要時，與教保服務人員進行協同教學	(0.2,0.69,1)	0.61
	5. 能傾聽教保服務人員與行政人員的需求及問題	(0.4,0.77,1)	0.69
與家長合作	1. 提供身心障礙幼兒家長必要的支援服務資訊（醫療、就學、社會資源等）	(0.6,0.85,1)	0.77
	2. 提供家長特殊教育的諮詢服務	(0.4,0.82,1)	0.71
	3. 能與家長維持良好的溝通，建立互信關係	(0.2,0.76,1)	0.65
	4. 能傾聽身心障礙幼兒家長的需求及問題	(0.2,0.75,1)	0.64
	5. 關懷身心障礙幼兒家庭，提供家長適當的精神支持	(0.2,0.71,1)	0.62
與特教專業人員合作	1. 能適當轉介身心障礙幼兒給特殊教育相關專業人員	(0.2,0.70,1)	0.62
	2. 能與特殊教育相關專業人員協同進行相關療育服務	(0.2,0.75,1)	0.64
	3. 能與特殊教育相關專業人員持續溝通，建立合作關係	(0.6,0.81,1)	0.76
	4. 整合特殊教育專業人員建議，提供教保服務人員及家長參考	(0.6,0.82,1)	0.76
行政支援	1. 協助幼兒園申請特教經費	(0.2,0.60,1)	0.57*
	2. 協助轉銜相關事宜	(0.4,0.83,1)	0.72
	3. 必要時，協助幼兒園申請專業團隊入園服務	(0.2,0.60,1)	0.61

表一 學前特教巡迴教師專業能力指標之篩選（續）

層面一次層面一指標	三角模糊數	總值
鑑定與評量層面		
鑑定 1. 了解鑑定原理、安置方式、輔導的行政流程	(0.6,0.86,1)	0.78
評量 2. 熟悉多元評量理論與內涵	(0.4,0.74,1)	0.67
知識 3. 知道各類評量工具的使用時機與限制	(0.2,0.74,1)	0.63
4. 能分析及解釋評量的結果	(0.4,0.77,1)	0.69
鑑定 1. 具有實施評量的能力	(0.6,0.85,1)	0.77
評量 2. 以多元評量方式蒐集身心障礙幼兒資訊，來進行教學決定	(0.2,0.83,1)	0.68
實務 3. 依評量結果，分析身心障礙幼兒優弱勢能力與特殊需求	(0.6,0.89,1)	0.79
4. 善用評量工具檢視身心障礙幼兒各領域的學習情形	(0.4,0.72,1)	0.66
5. 能評估身心障礙幼兒安置服務的適切性	(0.4,0.80,1)	0.70
專業倫理層面		
專業 1. 經由分析整合及建議後，尊重家長的決定權	(0.4,0.72,1)	0.66
責任 2. 作為身心障礙幼兒及其家庭的倡護者	(0.2,0.63,1)	0.58*
3. 對於幼兒及其家庭的隱私性資料善盡保密責任	(0.6,0.86,1)	0.78
4. 堅守專業人員的職業倫理道德	(0.0,0.77,1)	0.62
5. 能做出適當且專業的特教知能判斷	(0.4,0.82,1)	0.71
專業 1. 積極參與特教相關活動，與其他專業人員互相切磋	(0.6,0.80,1)	0.75
成長 2. 持續不斷地了解最新特殊教育趨勢、政策法規、福利知識及教學技巧	(0.6,0.81,1)	0.76
3. 能時時省思及檢核自我專業表現	(0.6,0.86,1)	0.78
4. 能為自己訂定專業發展計畫	(0.2,0.70,1)	0.62

註：* 表示刪除的指標。

對比較矩陣，並以專家決策軟體求取「學前特教巡迴教師專業能力指標」各層面一次層面一指標的相對權重值。經分析發現，以專業倫理層面的權重值最高，占 30.4%，其次依序為溝通與支援層面占 27.2%、課程與教學層面占 22.2%、鑑定與評量層面占 20.2%。課程與教學層面下，三個次層面權重值為：特殊教育知能占 34.2%、幼兒教育知能占 14.3%、教學實務占 51.5%。溝通與支援層面下，四個次層面權重值分別為：與其他教師合作占 43.9%、與家長合

作占 20.4%、與特殊教育專業人員合作占 22.1%、行政支援占 13.7%。鑑定與評量層面下，二個次層面權重為：鑑定評量知識占 30.8%、鑑定評量實務占 69.2%。專業倫理層面下，二個次層面的權重為：專業責任占 62.6%、專業成長占 37.4%。如表二。

二階權重為層面權重值與次層面權重值的乘積，三階權重則將二階權重再乘以指標的權重值。例如：課程與教學層面權重為 0.222，特殊教育知能次層面權重為 0.342，了解身心障礙幼兒發展及學習特質

表二 學前特教巡迴教師專業能力指標權重系統

層面 (權重值)	次層面 (權重值)	二階 權重	能力指標 (權重值)	三階 權重	
課程與 教學 (0.222)	特殊教育 知能 (0.342)	0.076	了解身心障礙幼兒發展及學習特質 (0.186)	0.014	
			了解身心障礙幼兒特殊需求 (0.204)	0.016	
			了解學前特殊教育課程理論與教學實務 (0.124)	0.009	
			具備設計 IEP 的能力 (0.170)	0.013	
			了解輔導身心障礙幼兒特殊行為與情緒問題的技巧 (0.259)	0.020	
			了解身心障礙幼兒基本的保健及醫療常識 (0.056)	0.004	
	幼兒教育 知能 (0.143)	0.032	了解兒童身心發展理論與教學原理 (0.429)	0.014	
			了解幼兒教育課程發展模式 (0.160)	0.005	
			了解幼兒輔導的理論與技巧 (0.411)	0.013	
	教學 實務 (0.515)	0.114	依幼兒學習的個別差異，實施個別化教學 (0.110)	0.013	
			將學習融入於每日多元活動的能力 (每日例行活動、團體活動、小組活動) (0.100)	0.011	
			依據身心障礙幼兒發展及需求，選擇適當的教材與教學策略的能力 (0.174)	0.020	
			掌握身心障礙幼兒學習歷程，建議及示範調整學習環境、課程內容與評量方式的能力 (0.211)	0.024	
			幫助身心障礙幼兒在普通環境中與社會互動的能力 (0.164)	0.019	
			參與普通班課程教學時，提供幼兒適切的協助與鷹架 (如動作示範、部分提示等) (0.139)	0.016	
			能依據幼兒個別需求，建議及在教學中示範運用科技輔具 (0.102)	0.012	
	溝通與 支援 (0.272)	與其他 教師 合作 (0.439)	0.119	提供教保服務人員教學輔導策略 (0.268)	0.032
				提供教保服務人員及行政人員特教諮詢服務 (0.125)	0.015
				與教保服務人員及行政人員維持良好的溝通 (0.227)	0.027
				在合適且需要時，與教保服務人員進行協同教學 (0.132)	0.016
				能傾聽教保服務人員與行政人員的需求及問題 (0.248)	0.030
與家長 合作 (0.204)		0.055	提供身心障礙幼兒家長必要的支援服務資訊 (醫療、就學、社會資源等) (0.206)	0.011	
			提供家長特殊教育的諮詢服務 (0.135)	0.007	
			能與家長維持良好的溝通，建立互信關係 (0.264)	0.015	
			能傾聽身心障礙幼兒家長的需求及問題 (0.204)	0.011	
			關懷身心障礙幼兒家庭，提供家長適當的精神支持 (0.192)	0.011	

表二 學前特教巡迴教師專業能力指標權重系統（續）

層面 (權重值)	次層面 (權重值)	二階 權重	能力指標 (權重值)	三階 權重
溝通與 支援 (0.272)	與特殊 教育專業 人員合作 (0.221)	0.06	能適當轉介身心障礙幼兒給特殊教育相關專業人員 (0.181)	0.011
			能與特殊教育相關專業人員協同進行相關療育服務 (0.138)	0.008
			能與特殊教育相關專業人員持續溝通，建立服務合作關係 (0.222)	0.013
			整合特殊教育專業人員建議，提供教保服務人員及家長參考 (0.460)	0.028
	行政 支援 (0.137)	0.037	協助轉銜相關事宜 (0.640)	0.024
			必要時，協助幼兒園申請專業團隊入園服務 (0.360)	0.013
鑑定與 評量 (0.202)	鑑定評量 知識 (0.308)	0.062	了解鑑定原理、安置方式、輔導的行政流程 (0.227)	0.014
			熟悉多元評量理論與內涵 (0.133)	0.008
			知道各類評量工具的使用時機與限制 (0.249)	0.015
			能分析及解釋評量的結果 (0.390)	0.024
	鑑定 評量實務 (0.692)	0.140	具有實施評量的能力 (0.127)	0.018
			以多元評量方式蒐集身心障礙幼兒資訊，來進行教學決定 (0.155)	0.022
			依評量結果分析身心障礙幼兒的優弱勢能力與特殊需求 (0.305)	0.043
			善用評量工具隨時檢視身心障礙幼兒各領域的學習情形 (0.176)	0.025
			能評估身心障礙幼兒安置服務的適切性 (0.237)	0.033
			經由分析整合及建議後，尊重家長的決定權 (0.142)	0.027
專業倫理 (0.304)	責任專業 (0.626)	0.190	對於幼兒及其家庭的隱私性資料善盡保密責任 (0.239)	0.045
			堅守專業人員的職業倫理道德 (0.343)	0.065
			能做出適當且專業的判斷 (0.277)	0.053
			積極參與特教相關活動，與其他專業人員互相切磋 (0.215)	0.024
	專業成長 (0.374)	0.114	持續不斷地了解最新的特教趨勢、政策法規、福利知識及教學技巧 (0.230)	0.026
			能時時省思及檢核自我專業表現 (0.373)	0.042
			能為自己訂定專業發展計畫 (0.181)	0.021

權重 0.186，二階權重為 0.076，三階權重則為 0.014。

三、綜合討論

(一) 學前特教巡迴教師專業能力指標架構及內涵

特教巡迴教師以協助的角色提供教保服務人員教學支援，於輔導過程中蒐集資訊以評量身心障礙幼兒的表現，讓教保服務人員與家長了解幼兒發展情形，並作為教育診斷的依據，必要時亦結合特教專業團體提供幼兒更完整及深入的服務。本研究以模糊德菲法建構學前特教巡迴教師專業能力指標，研究過程邀請學者專家檢視指標架構及內容的適切性與完整性，有別於文獻中僅以問卷調查法或從實務工作經驗歸納而得的學前特教巡迴教師專業能力，並另以層級分析法求得指標架構的權重系統，可作為學前特教巡迴教師規劃自我專業成長的先後順序。以下從實務的角度討論學前特教巡迴教師專業能力指標架構及內涵。

1. 課程與教學

學前特教巡迴教師服務對象為身心障礙幼兒，故具備特教知能是必要且重要的能力，依據此能力可掌握身心障礙幼兒的發展與學習需求，並協助教保服務人員規劃合宜的教保活動課程、擬定教學策略與選擇教材內容，或以直接教學的方式提供身心障礙幼兒教育服務，故教學實務是不可缺少的能力。此與張小芬（2006）、黃嘉紋（2008）、葉劉蕙（2009）、楊美凌等人（2005）及 Sadler（2003）的觀點相似。又了解一般幼兒的發展情形，以及普通班課程與教學實務運作狀況，不僅有助於判定身心障礙幼兒在接受特殊教育的輔導後是否能回復到一般幼兒的表現水準，也可深入地與教保服務人員

專業對話，以解決其課程教學與班級經營的困擾，此亦為學前特教巡迴教師之重要知能，與張小芬（2006）、CEC（2015）、Dinnebeil 與 McInerney（2008）、Luckner 與 Howell（2002）、Sadler（2003）的看法雷同。

實務上，特教巡迴教師在必要時需協助教保服務人員或親自進行教學，因此了解身心障礙幼兒的發展需求與學習特質，並據此設計適合的課程、擬定個別化教育計畫，以及掌握對身心障礙幼兒的實務教學能力，例如：實施個別化教學、選擇適當的教材與教學策略、掌握身心障礙幼兒學習歷程、輔具示範與運用等，便成為特教巡迴教師不可或缺的能力。在幼兒園班級中，教保服務人員經常無法處理身心障礙幼兒的行為問題，以致產生班級經營困擾，但特教巡迴教師較能掌握身心障礙幼兒的行為特質，可藉由提供適當的教材或課程內容吸引幼兒的注意、改變教學策略引導幼兒表現正當的行為，或調整學習環境的刺激以減緩對幼兒的影響等，因此特教巡迴教師在對身心障礙幼兒實施教學時，也提供教保服務人員觀摩學習的機會，可讓兩造間了解彼此的差異，並進行專業合作與對話。特教巡迴教師與教保服務人員可合作設計有助於讓一般幼兒了解、接納，進而與身心障礙幼兒相處的課程。課程與教學層面包括特教知能、幼兒教育知能、教學實務三個次層面以及指標內涵，能呼應教學實務的工作需求，亦有助於學前特教巡迴教師執行課程與教學的相關工作。

2. 溝通與支援

特教巡迴教師為協助身心障礙幼兒適應普通班級的生活與學習，應視身心障礙幼兒的需要，引介相關資源或支持服務，以協助幼兒成長（教育部，2013）。因此，溝通與支援能力有助於在實務工作上，與教

保服務人員、家長及特教專業人員說明身心障礙幼兒的表現與需求，並提供相關的支援與諮詢服務，此與張小芬（2006）、蔡昆瀛（2009）、鐘梅菁等人（2009）、CEC（2015）、Correa-Torres與Howell（2004）、Dinnebeil與McInerney（2008）、Shelton與Pollingue（2009）的看法雷同。

提供諮詢與支援是特教巡迴教師重要的工作內容，而良好的溝通與傾聽是有效諮詢的基礎，也是了解彼此差異的方式。透過與教保服務人員的良好溝通與積極傾聽，可以掌握其需求及問題，減少特教巡迴老師不了解普通班幼保服務人員的質疑，而特教巡迴教師對教保服務人員提出課程教學或班級經營的諮詢建議，或支援普通班級的教學活動，有助於教保服務人員遂行對幼兒教育及照顧的工作；提供學校教職員工對特教的諮詢，在行政上可有效協助身心障礙幼兒；提供家長有關身心障礙幼兒的諮詢與輔導，可降低家長對養育幼兒的壓力及減少家長執意要將中重度身心障礙幼兒安排在普通班的要求，並主動配合發展篩檢或相關治療，以維持家長與學校之間的合作關係；引進特教專業人員，並與教師、家長及行政人員溝通合作，以確保身心障礙幼兒能獲得最佳的教育與照顧服務。本層面下四個次層面與指標內涵，可提供學前特教巡迴教師作為溝通與支援的方向。

3. 鑑定與評量

學前幼兒可塑性高，透過適當的引導及刺激可以改善身心障礙幼兒的發展，因此在理念上，特教巡迴教師運用鑑定與評量的知識及實務經驗，判斷身心障礙幼兒的發展與學習表現，並決定是否繼續接受特殊教育，此與張小芬（2006）、鐘梅菁等人（2009）、蕭聖瑜（2009）、CEC（2015）、Foster與

Cue（2009）、Lynch與McCall（2007）以及Taylor（2006）的意見相符。

實務上，特教巡迴教師經常扮演支援整合的平台（陳享連、鐘梅菁，2010），安排專業人員執行身心障礙幼兒的評估與鑑定工作，因此，入班觀察進行身心障礙幼兒發展表現的初步評估，是特教巡迴教師較常執行的工作。張世彗與藍瑋琛（2013）認為，評量可協助普通班教師及特教巡迴教師擬定不同階段的目標，而透過教育評估則能了解身心障礙幼兒的個別需求、學習表現與適應情形，因此了解評量與鑑定的相關理論，以及評量工具的使用時機與限制，可提升評量結果的信度與效度。評量應採用多元方式蒐集身心障礙幼兒發展與表現的資訊，並謹慎分析所得的訊息，繼而作為進一步教育決定的依據。鑑定與評量層面兼顧鑑定評量知識及鑑定評量實務二個次層面，其指標內涵可提供學前特教巡迴教師作為鑑定與評量幼兒發展與學習表現的依據。

4. 專業倫理

紐約幼兒專業發展協會（New York Early Childhood Professional Development Institute）（n.d.）指出，學前特教教師參與各種專業發展活動可以豐富教學實務；鐘梅菁等人（2009）、Boreen與Niday（2003）、CEC（2015）以及Shelton與Pollingue（2009）指出，教師應遵循專業倫理與道德規範，以作為教育與照顧學生的基本準則。中華民國師範教育學會（2006）指出，特教教師專業標準包含敬業精神與態度、研究發展與進修兩個向度。專業責任是指特教巡迴教師在工作時應遵守的倫理規範，展現專業的判斷並執行職責與任務；專業成長則是為了改變對教育的態度、改善課程與教學，以及提升專業能力（Borg, 2011; Jung & Reifel, 2011）。

在實務運作過程中，特教巡迴教師與教保服務人員在課程教學的理念、班級經營的技巧、輔導幼兒的方式都存有不少的差異，因此，透過共同參與特殊教育的相關研習、持續性的專業對話，以及經常性的自我省思，都有助於提升彼此的專業知能，做出對身心障礙幼兒最佳的教育處置。本研究在專業倫理層面下，包括專業責任和專業成長二個次層面符合上述觀點，且實務上可引導特教巡迴教師提供專業輔導所需遵循的準則，並可以督促其持續性的專業成長。

5. 特教巡迴教師專業能力指標架構與師資培訓

融合教育是特殊教育的發展趨勢（蔡昆瀛，2009），而特教巡迴教師是提供普通班教師有關特教專業支援與資源的主要人力，因此學前特教巡迴教師的師資培訓應系統性地開設巡迴輔導相關課程，以強化特教巡迴教師的專業能力。但由師資培育大學特教系或學前特教學分學程開設的課程科目發現，僅部分學校特教系（如臺北教育大學、臺北市立大學、清華大學、嘉義大學、屏東大學、臺東大學等）開設「巡迴輔導與在家教育」一門課，此課程明顯是針對巡迴輔導需求開設的課程；而有關學前特教學程，例如：臺南大學由特教系和幼教系合開學前特教學程，兩系提出的課程中並未針對學前特教巡迴輔導教師開設課程。顯然，目前特教巡迴教師的培訓未能符合特殊教育的發展趨勢。

特教巡迴教師諮詢對象包括普通班教保服務人員、身心障礙幼兒家長以及學校行政人員等成年人，因此，職前訓練或在職訓練的課程可增加有關「成人教育」的課程，以了解成人的心理狀態，再運用成人教育的理念教導相關成人，使其能有效增加特教知識，提高對身心障礙幼兒教育及照顧的專業

技能。「心理諮商與輔導技巧」也是可以增加的課程，尤其對部分家長因害怕自己孩子鑑定後被貼上特殊幼兒的標籤，故以否認、拖延或消極的方式面對自己孩子的特殊性，往往錯失協助身心障礙幼兒發展的最佳時機。因此，學前特教巡迴輔導教師若有較多諮商輔導的知能，可以傾聽、同理與支持的諮商技巧，客觀描述幼兒的實際表現，並清楚說明經適當教育後幼兒可能的表現，讓家長願意接受特殊教育的介入，並配合與支持對身心障礙幼兒的相關處遇工作。此外，也需增加特教巡迴教師與普通班教保服務人員「專業對話」的課程，使雙方能了解特殊教育與幼兒教育課程理念的差異、班級經營技巧的不同，以減少彼此的歧見。

（二）學前特教巡迴教師專業能力權重結果討論

1. 四個層面權重值之討論

學前特教巡迴教師專業能力四個層面的權重值，由高至低，依序為專業倫理、溝通與支援、課程與教學、鑑定與評量。Boreen 與 Niday（2003）、Shelton 與 Pollingue（2009）將專業倫理視為特教巡迴教師最重要的專業能力；Sanna（2003）則認為特教教師最重要的專業特質是責任感，其看法與本研究結果相符。近年來，我國教師專業發展將專業發展能力（潘慧玲等，2004）、研究發展與進修、敬業精神與態度（中華民國師範教育學會，2006；曾憲政、張新仁、張德銳、許玉齡，2007）等視為新世紀不同師資類科教師專業表現的標準。專業倫理是專業人員對其服務對象提供專業服務的依循標準，學前特教巡迴教師屬教育的專業人員，理應表現出教育人員的專業責任，而持續性的專業成長是教育進步的動力，也可避免老師以過去的知識教導現在孩子去適應未來社

會的窘境，故反映出權重值最高的情形。

建立良好溝通管道與合作關係是推動輔導的首要工作，與教保服務人員有良好的合作關係才能進一步服務身心障礙幼兒（張小芬，2006；黃嘉紋，2008；鐘梅菁等，2009；Correa-Torres & Howell, 2004；Dinnebeil & McInerney, 2008；Shelton & Pollingue, 2009）。特教巡迴教師也應負責幼兒園教保服務人員與專業團隊的協調工作（鐘梅菁等，2009；Dempsey & Dally, 2014；Dinnebeil & McInerney, 2008），將專業團隊的判斷與建議轉化為實際的課程教學內涵，以促進身心障礙幼兒發展。此外，融合教育成功的關鍵因素還包括家長的支援和參與（黃雅芳，2014）以及行政人員的支持與協助（張小芬，2006）。因此，良好的行政協調能力，有助於整合教保服務人員、學校行政人員、家長以及專業人員的意見與資源，以整合發揮特教巡迴輔導的功能。

在融合教育理念下，特教巡迴教師以「協助」的角色入班觀察教保服務人員執行教育的情形，以及身心障礙幼兒的生活與學習表現，進而提供教學協助、諮詢及編寫 IEP 等（黃嘉紋，2008；鐘梅菁等，2009；CEC, 2015；Shelton & Pollingue, 2009），而非主導課程或控制教學進行的方向與內容。課程與教學僅是巡迴輔導工作的一部分，如能具有良好的溝通與支援能力可以更全面性地整合不同資源，提供教保服務人員教學上的協助，因此反映出課程與教學層面的權重低於溝通與支援層面。

教學評量是課程與教學的要素之一，可以了解身心障礙幼兒學習表現和需求，而透過發展評量則可了解身心障礙幼兒生理及心智發展的狀態。入班觀察並進行鑑定與評量，是特教巡迴教師最常執行的工作，但其

權重卻是四個層面中最低的一項，或許如同張世慧與藍瑋琛（2013）所指，特殊教育的鑑定與評量有其專業性，經常需要透過專業人員協助進行診斷，例如：學前特教心理評量教師、醫療人員等，而非特教巡迴教師一人所能判定。且依《身心障礙及資賦優異學生鑑定辦法》，身心障礙學生之鑑定應採多元評量，依學生個別狀況採取標準化評量、直接觀察、晤談、醫學檢查等方式，或參考身心障礙手冊（證明）所載的個案資料，做綜合性的研判。因此，學前特教巡迴教師所做的鑑定與評量工作，僅是蒐集身心障礙幼兒的學習與生長的相關資訊並進行初步的診斷，而專業的鑑定與評量工作仍需由專業人員判斷，並非特教巡迴教師可獨自完成，故其權重值為四個層面最低。

2. 各層面下不同次層面權重值的討論

(1) 專業倫理

專業倫理層面下，專業責任次層面的權重值高於專業成長。專業責任是特教巡迴教師對身心障礙幼兒提供服務時應表現的責任；專業成長則是特教巡迴教師對於自己精進專業應盡的責任。楊美凌等人（2005）、葉劉蕙（2009）、CEC（2015）主張，特教教師與特教巡迴教師在處理身心障礙學生及其家庭資料時，應堅守倫理規範，以避免其受到傷害並促進幼兒成長；莊世清（2009）、Shelton 與 Pollingue（2009）認為，特教教師對於自己的教學歷程進行省思及改進，有助於展現專業表現；當然，特教巡迴教師也相同。若從服務的角度而言，對身心障礙幼兒提供專業服務是特教巡迴教師的主要職責，相較於個人專業成長，更顯得責任重大；若再從《兒童及少年福利與權益保障法》第 5 條規定：優先處理兒童相關事務是法律規範的事項，故應以兒童最佳利益的精神與優

先原則提供身心障礙幼兒教育與照顧服務，此也反映特教巡迴教師對執行輔導工作的專業責任優先於個人的專業成長。莊世清指出，特教班教師敬業精神與態度的重要性高於研究與進修，與本研究結果相符。

(2) 溝通與支援

溝通與支援層面下，各次層面權重，由高至低，依序為：與其他教師合作、與特殊教育專業人員合作、與家長合作、行政支援。幼兒園教保服務人員是身心障礙幼兒在學校的主要照顧者，學前特教巡迴教師則為輔助角色，其工作包括提供教學支援、協同教學、了解教保實施情形及身心障礙幼兒的特質與需求、提供相關諮詢等。楊美凌等人（2005）、黃嘉紋（2008）、Dinnebeil 與 McInerney（2008）認為，特教巡迴教師提供教保服務人員教學策略是改善教學的重要方式，而適時示範可增加教保服務人員對教學策略的理解（蕭聖瑜，2008），這些都是為了幫助身心障礙幼兒能在普通班級中獲得最佳學習的做法。故與教保服務人員溝通身心障礙幼兒的發展需求，提供教學支援或情感支持等，是最能讓教保服務人員受惠，協助改善教學策略的方式。因此，與其他教師合作便成為溝通與支援層面下權重值最高的次層面。

與特殊教育專業人員合作的目的是提供身心障礙幼兒更專業的教保服務，也使家長能更了解孩子的發展與需求。李重毅（2005）、張小芬（2006）、楊美凌等人（2005）、Shelton 與 Pollingue（2009）等學者主張，學前特教巡迴教師應視普通班的情境與需求，將專業人員具體可行的教學策略與建議整合於平日的學習活動中，以協助身心障礙幼兒的發展與生活適應。但特教專業人員是依身心障礙學生的專業服務需求，採任務編組方式，由醫師、物理治療師、職

能治療師、語言治療師、社工師、臨床心理、職業輔導等專業人員組成（王天苗，2003a），並未經常且規律性地入班協助教保服務人員，所提供的專業建議常需由特教巡迴教師解釋給教保服務人員後再執行，因此反映權重不如教保服務人員。

Luckner 與 Howell（2002）認為，特教巡迴教師可提供身心障礙幼兒家長諮詢服務，並指導家長如何共同輔導幼兒。但一般家長對幼兒發展及教育的認知不足，對特殊教育的理解更是模糊，故常將教育決定權交給教師或專業人員（黃雅芳，2014）。或許如此，與家長合作次層面的權重成為溝通與支援層面的第三順位。但也需注意與家長維持良好溝通，傾聽需求與問題（葉劉蕙，2009；Dinnebeil & McInerney, 2008），以使家長能配合教保服務人員設計的課程活動，進而發展出對身心障礙幼兒適切的教學方式。

行政是提供服務的工作，而行政支援是依據教師或身心障礙幼兒的需要所做的服務工作，較屬於被動性的支援，因此，權重值為溝通與支援層面的第四順位。而學前特教教師需經常性地協助身心障礙幼兒轉銜安置（陳享連、鐘梅菁，2010），顯示特教巡迴教師對此提供行政支援亦是重要的工作項目。

(3) 課程與教學

課程與教學層面下，各次層面權重，由高至低，依序為：教學實務、特殊教育知能、幼兒教育知能。學前特教巡迴教師的主要工作是協助或支援教保服務人員的課程教學活動，以促進身心障礙幼兒發展並適應普通班級生活。Luckner 與 Howell（2002）認為，教學方法及媒材運用是特教巡迴教師在教學上最重要的能力，因為這些能力可解決教保

服務人員教學實務的困境；陳享連與鐘梅菁（2010）指出，學前特教巡迴教師提供教保服務人員教學支援服務的頻率偏高，包括開學後一個月內編寫完成 IEP、提供教學輔導策略、提供生活自理解決策略、提供行為問題處理策略、協助訂定學習內容等，足見教學實務對特教巡迴教師專業能力的重要，其反映的權重值是本層面最高的次層面。

特教巡迴教師主要服務身心障礙幼兒，故擁有特殊教育專業知能可正確提供身心障礙幼兒所需的教學與照顧服務。洪榮照（2011）指出，提升特教專業知識及專門知識是特教師資生專業發展的重要方向，特教巡迴教師亦不例外。實務上，學前特教巡迴教師需運用特教專業知能與教保服務人員合作，因此充實的特殊教育知能可以輔助教保服務人員教學實務工作，亦可提供能夠滿足身心障礙幼兒學習需求的建議。Sadler（2003）、Dinnebeil 與 McInerney（2008）等學者認為，特教巡迴教師必須了解兒童的身心發展，而了解一般幼兒發展及幼兒教育知能可輔助推動融合教育工作，因此具備特殊教育知能的重要性高於幼兒教育知能，權重亦是如此。

（4）鑑定與評量

鑑定與評量層面下，鑑定評量實務次層面的權重值高於鑑定評量知識。學前特教巡迴教師主要依據實務評量的結果，提供教師或家長有關身心障礙幼兒成長、學習表現或特殊需求的訊息，進而作為教育決定的依據。CEC（2015）強調評量實務經驗的重要性；陳享連與鐘梅菁（2010）研究發現學前特教巡迴教師提供教保服務人員評量支援的頻率偏高，或許反映實務經驗比學理知識更重要；葉劉蕙（2009）指出透過鑑定與評量來了解身心障礙幼兒能力，是專業知能較重

要的項目，與本研究結果雷同。然評鑑實務的判斷需有評鑑知識的基礎，如此的實務判斷才能符應特殊教育的目的，也才能提供符合身心障礙幼兒學習與發展的需求，以及提供適合的教育決定。

結論與建議

本研究透過專家決策與數值分析建構「學前特教巡迴教師專業能力指標」，期望藉此指標系統提供學前特教巡迴教師自我檢核的參考，進而發展出高品質的巡迴輔導服務，以提供教保服務人員教學支援及提供家長諮詢，使身心障礙幼兒能獲得最佳的教育與照顧。茲將研究主要結論與建議說明如後。

一、結論

（一）學前特教巡迴教師專業能力指標，包括四個層面、11 個次層面、49 個指標

本研究經文獻分析，初步歸納學前特教巡迴教師專業能力指標的架構與內涵，其後經學者專家的審查、模糊德菲法分析，確認學前特教巡迴教師專業能力指標架構與內涵，包括課程與教學、溝通與支援、鑑定與評量、專業倫理等四個層面，其中，課程與教學層面包含特殊教育知能、幼兒教育知能、教學實務三個次層面、16 個指標；溝通與支援層面包含與其他教師合作、與家長合作、與特殊教育專業人員合作、行政支援四個次層面、16 個指標；鑑定與評量層面包含鑑定評量知識以及鑑定評量實務二個次層面、九個指標；專業倫理層面包含專業責任與專業成長二個次層面、八個指標。

學前特教巡迴教師專業能力指標架構（四個層面、11 個次層面、49 個指標）與

內涵能兼顧特殊教育的理論與實務需求，考量普通班級教師、學校行政人員、特殊教育專業人員以及家長的合作與諮詢，並納入專業倫理使指標的架構完整。

(二) 學前特教巡迴教師專業能力之層面指標權重，依序為專業倫理、溝通與支援、課程與教學、鑑定與評量

學前特教巡迴教師專業能力指標之權重，經層級分析法求得專業倫理層面的權重值最高(30.4%)，其次為溝通與支援層面(27.2%)，再其次是課程與教學層面(22.2%)，最後為鑑定與評量層面(20.2%)。

課程與教學層面下，三個次層面的權重以教學實務權重值最高(51.5%)，其次為特殊教育知能(34.2%)，最後為幼兒教育知能(14.3%)。溝通與支援層面下，四個次層面的權重以與其他教師合作最高(43.9%)，其後依序為與特殊教育專業人員合作(22.1%)、與家長合作(20.4%)、行政支援(13.7%)。鑑定與評量層面下，二個次層面的權重以鑑定評量實務(69.2%)權重值最高，其次是鑑定評量知識(30.8%)。專業倫理層面下，二個次層面的權重以專業責任(62.6%)權重值最高，其次是專業成長(37.4%)。

二、建議

根據研究結果提出以下建議：

(一) 學前特教巡迴教師應兼顧四個專業層面能力，以提升教學輔導品質

本研究分析特教巡迴教師專業知能的文獻，較著重在課程與教學、溝通與支援、以及鑑定與評量三個層面，較少關注專業倫理層面。但權重分析結果顯示專業倫理權重值最高，因此強化專業倫理知能，可使學前特

教巡迴教師提供專業服務時有依循的規準。尤其特教巡迴教師與普通班教保服務人員在課程理念、班級經營、輔導技巧上有許多不同，透過特教巡迴教師與教保服務人員間的專業對話與自我省思，並積極參與特教相關研習活動，可促進特教巡迴教師的專業成長，進而在課程與教學實務上能提出更佳的服务。

(二) 參考本研究建構的專業能力指標，檢核學前特教巡迴教師的專業能力

臺灣目前尚無檢核學前特教巡迴教師專業能力的指標，本研究兼顧理論與實務，並參酌特殊教育及幼兒教育領域的學者、特教行政人員及學前特教巡迴教師與普通班教保服務人員的想法，建構學前特教巡迴教師專業能力指標，可提供學前特教巡迴教師自我檢核以及精進專業能力的參考。另外，融合教育已成為特殊教育重要的發展方向，且文獻指出特教巡迴教師提供的服務是推動融合教育重要的助力。可見，學前特教巡迴教師的專業能力關乎提供身心障礙幼兒服務的品質。因此，運用本研究結果分階段檢核學前特教巡迴教師的專業能力，初步階段可從 11 個次層面下權重值最高的指標作為優先檢核項目，爾後逐步增加檢核的指標項目，最終達成提升學前特教巡迴輔導服務的品質。

(三) 規劃系統性的特教巡迴教師職前訓練課程以及在職訓練課程

身心障礙幼兒就讀普通班人數有逐年增加的情形，此意謂有更多的學前特教巡迴教師進入幼兒園普通班級中提供巡迴輔導服務。但目前無論是特教系、幼教系或學前特教學分學程，均無開設系統性的學前特教巡迴教師職前訓練課程，為呼應融合教育的發展趨勢，政府當局應聯合特殊教育、幼兒教育領域的學者專家，共同研究學前特教巡迴

教師職前訓練課程的內涵，進而訂定有系統的培育課程，使學前特教巡迴教師能更專業地發揮教育、諮詢與輔導的功能。

文獻指出，專業知能不足是學前特教巡迴教師輔導過程常遭遇的困境，因此，透過在職訓練提升學前特教巡迴教師專業知能，便成為重要的方式。有鑑於此，規劃適切、系統性的在職訓練課程，包括成人教育、諮商輔導以及特教巡迴教師與普通班教保服務人員專業對話的課程，減少特教巡迴教師與教保服務人員在課程教學理念的差異，以促進溝通輔導的效能，有其必要性。

（四）研擬學前特教巡迴教師專業能力檢核重點，以提高指標運用的可行性

指標要能運用，才有實務價值，故本研究建議未來應邀請學前特教巡迴教師與普通班教保服務人員共同討論建立各項指標的檢核重點，並嘗試進行專業能力的檢核，蒐集檢核資料作為修正指標的參考，以提高學前特教巡迴教師專業能力指標運用的可行性。

（五）運用結構方程模式進行指標的驗證性因素分析與信、效度考驗

本研究所建構的專業能力指標可檢視學前特教巡迴教師的專業表現，故指標的信度與效度是相當重要的參考基礎，因此在未來的研究上，可採用結構方程模式（Structural Equation Modeling, SEM）進行驗證性因素分析，以檢核指標架構的適配度，並確認指標的建構效度與組合信度，使指標的運用更具有說服性。

參考文獻

- 王天苗（2003a）：特殊教育相關專業服務作業手冊。臺北：教育部特殊教育工作小組。[Wang, Tien-Miau (2003a). *Special education profession services handbook*. Taipei, Taiwan: Special education working group of Ministry of Education.]
- 王天苗（2003b）：學前融合教育實施的問題和對策——以臺北市國小附幼為例。特殊教育研究學刊，25，1-25。[Wang, Tien-Miau (2003b). The challenge of inclusive education in public kindergartens: An example from Taipei. *Bulletin of Special Education*, 25, 1-25.]
- 王文科、王智弘（2009）：教育研究法。臺北：五南。[Wang, Wen-Ke, & Wang, Chih-Hung (2009). *Educational research method*. Taipei, Taiwan: Wu-Nan Book.]
- 中華民國師範教育學會（2006）：各師資類科教師專業標準之研究。臺北：教育部。[Chinese Teacher Education Society (2006). *The study of teacher professional standards*. Taipei, Taiwan: Ministry of Education, R.O.C.]
- 幼兒教育及照顧法（2015）：中華民國一百零四年七月一日總統華總一義字第 10400077901 號令修正公布。[Early Childhood Education and Care Act (2015).]
- 吳政達（2008）：教育政策分析—概念、方法與應用。臺北：高等教育。[Wu, Cheng-Ta (2008). *Education policy analysis: Concept, method, and applications*. Taipei, Taiwan: Higher Education.]
- 李重毅（2005）：特教教師在學校團隊合作中應扮演的角色及能力需求。特殊教育季刊，95，16-20。[Li, Chung-Yi (2005). The roles and requirements of special

- education teachers in collaborative teaming. *Special Education Quarterly*, 95, 16-20.]
- 汪慧玲、沈佳生 (2012)：學前特殊教育巡迴輔導服務現況與需求之研究。人文社會科學研究, 6 (3), 70-93。[Wang, Huei-Ling, & Shen, Chia-Shen (2012). A study on the current status and needs of preschool inclusive education itinerant services. *NPUST Humanities and Social Scienc Research*, 6(3), 70-93.] doi: 10.6284/NPUSTHSSR.2012.6(3)4
- 洪榮照 (2011)：我國特殊教育師資培育之探討。載於洪榮照編著：特殊教育叢書 (75-82 頁)。臺中：國立臺中教育大學特殊教育中心。[Hung, Jung-Chao (2011). Explore the teacher training of special education in Taiwan. In Jung-Chao Hung (Ed.), *Special education Series of Books* (pp. 75-82). Taichung, Taiwan: National Taichung University of Education of Special Education Center.]
- 張小芬 (2006)：「特教巡迴輔導教師」之工作現況與工作滿意度調查研究。特殊教育學報, 24, 57-84。[Chang, Hsiao-Fen (2006). A study on working conditions and job satisfaction of itinerant teachers providing services to students with disabilities. *Journal of Special Education*, 24, 57-84.]
- 張世慧、藍瑋琛 (2013)：特殊教育學生評量 (第六版)。臺北：心理。[Chang, Shih-Hui, & Lan, Woei-Chen (2013). *Special education in students' assessment*. Taipei, Taiwan: Psychological.]
- 教育部 (2011)：100 年度特教通報網年報。臺北：作者。[Ministry of Education, R.O.C. (2011). *Communications network annuals report of special education in 2011*. Taipei, Taiwan: Author.]
- 教育部 (編) (2012)：中華民國師資培育白皮書—發揚師道、百年樹人。臺北：作者。[Ministry of Education, R.O.C. (Ed.) (2012). *R.O.C. teacher education white paper: Promote teachers' professional & student development*. Taipei, Taiwan: Author.]
- 教育部 (2013)：幼兒園教保活動課程暫行大綱。臺北：作者。[Ministry of Education, R.O.C. (2013). *Implementing temporary curriculum guidelines of preschool activities*. Taipei, Taiwan: Author.]
- 教育部 (2016a)：一〇五年度特殊教育統計年報。臺北：作者。[Ministry of Education, R.O.C. (2016a). *Statistics annuals report of special education*. Taipei, Taiwan: Author.]
- 教育部 (2016b)：中華民國教師專業標準指引。臺北：作者。[Ministry of Education, R.O.C. (2016b). *R.O.C. teachers' professional standards guidelines*. Taipei, Taiwan: Author.]
- 莊世清 (2009)：平衡計分卡觀念應用於臺北縣國小特教班教師評鑑指標之建構 (未出版)。國立臺灣師範大學特殊教育學系碩士論文, 臺北。[Chuang, Shih-Ching (2009). *Applicaton of balance scorecard concepts on construction of evaluation indicators of special classroom teachers in elementary*

- schools in Taipei county*. Unpublished master's thesis, National Taiwan Normal University, Taipei, Taiwan.]
- 陳享連、鐘梅菁 (2010)：學前特教巡迴輔導教師提供普通班支援服務現況之研究。特殊教育與復健學報，23，25-47。[Chen, Hsiang-Lien, & Chung, Mei-Chung (2010). The research of supportive service of itinerant teachers in early childhood education. *Bulletin of Special Education and Rehabilitation*, 23, 25-47.]
- 陳明聰、王欣宜 (2014)：身心障礙教育教師教學能力與在職進修需求之調查。雲嘉特教，20，1-13。[Chen, Ming-Chung, & Wang, Hsin-Yi (2014). Abilities of special education instruction and needs of inservice professional development for special education teachers. *Yun-Jia Special Education*, 20, 1-13.]
- 陳偉仁、陳明聰、胡心慈 (2014)：特殊教育教師專業標準建構之研究。中華民國特殊教育學會年刊，2014，75-94。[Chen, Wei-Ren, Chen, Ming-Chung, & Hu, Shin-Tzu (2014). The construction of professional standards for teachers of special education. *Annual Journal of Special Education*, 2014, 75-94.]
- 黃雅芳 (2014)：談學前特殊需求幼兒鑑定歷程之家長參與。東華特教，51，24-30。[Huang, Ya-Fang (2014). Parents participate in evaluation process for early childhood special needs children. *Dong-Hwa Special Education*, 51, 24-30.]
- 黃嘉紋 (2008)：臺北市幼稚園特教巡迴輔導教師在融合教育中角色職責與專業成長需求之研究 (未出版)。國立臺北教育大學特殊教育學系碩士論文，臺北。[Huang, Chia-Wen (2008). *A study on the role responsibilities and the professional growth situation of the integration of Taipei kindergarten special education itinerant teachers in the inclusive education*. Unpublished master's thesis, National Taipei University of Education, Taipei, Taiwan.]
- 曾憲政、張新仁、張德銳、許玉齡 (2007)：高級中等以下學校教師專業發展評鑑規準。臺北：教育部。[Tseng, Hsieng-Cheng, Chang, Shin-Jen, Chang, Derray, & Hsue, Yuling (2007). *Criteria of teacher evaluation for professional development in senior high school*. Taipei, Taiwan: Ministry of Education, R.O.C.]
- 楊美凌、賴美智、易曼 (2005)：巡迴輔導模式應用於學前融合教育。載於賴美智主編：手拉手我們都是好朋友—學前融合教育實務工作手冊 (153-170 頁)。臺北：財團法人第一社會福利基金會。[Yang, Mei-Ling, Lai, Mei-Zhi, & Yi, Man (2005). The itinerant consultation model applied in early childhood inclusive education. In Mei-Zhi Lai (Ed.), *Hand in hand we are friends: Early childhood inclusive education handbook* (pp. 153-170). Taipei, Taiwan: The First Social Welfare Foundation.]
- 葉重新 (2009)：教育研究法。臺北：心理。[Yeh, Chung-Hsin (2009). *Educational research method*. Taipei, Taiwan:

- Psychological.]
- 葉晉嘉、翁興利、吳濟華 (2007)：德菲法與模糊德菲法之比較研究。調查研究—方法與運用，21，31-58。[Yeh, Chin-Chia, Weng, Seng-Lee, & Wu, Jih-Hwa (2007). *A study comparing the Delphi method and fuzzy Delphi method. Survey Research: Method and Application, 21*, 31-58.]
- 葉連祺 (2005)：層級分析法和網絡分析法。教育研究月刊，132，152-153。[Yeh, Lain-Chyi (2005). Compare the analytic hierarchy process and analytic network process. *Journal of Education Research, 132*, 152-153.]
- 葉劉蕙 (2009)：學前特教巡迴輔導教師專業知能調查研究 (未出版)。國立臺東大學幼兒教育學系碩士論文，臺東。[Yeh, Liu-Hui (2009). *The study of professional knowledge of the preschool special education itinerant teachers*. Unpublished master's thesis, National Taitung University, Taitung, Taiwan.]
- 廖永堃、蔣明珊 (2006)：花蓮縣巡迴式資源班辦理成效探討。東台灣特殊教育學報，8，123-152。[Liao, Yung-Kun, & Chiang, Ming-Shan (2006). The study of practice and difficulties of cross-categorical itinerant teachers in Hualien county. *Bulletin of Eastern-Taiwan Special Education, 8*, 123-152.]
- 蔡昆瀛 (2009)：論特殊教育與相關專業巡迴輔導之支援服務。國小特殊教育，48，13-22。[Tsai, Kuen-Ying (2009). Discuss the special education itinerant consultation of support services. *Special Education for the Elementary School, 48*, 13-22.]
- 鄧振源 (2005)：計畫評估——方法與應用。基隆：海洋大學運籌規劃與管理研究中心。[Teng, Junn-Yuan (2005). *Program assessment: Method and applications*. Keelung, Taiwan: National Taiwan Ocean University.]
- 潘慧玲、王麗雲、簡茂發、孫志麟、張素貞、張錫勳、陳順和、陳淑敏、蔡濱如 (2004)：國民中小學教師教學專業能力指標之發展。教育研究資訊，12 (4)，129-168。[Pan, Hui-Ling, Wang, Li-Yun, Chien, Maw-Fa, Sun, Chih-Lin, Chang, Su-Chen, Chang, Hsia-Hsun, Chen, Shun-He, Chen, Shu-Min, & Tsai, Pin-Ju (2004). Developing a profession competence indicator system for teachers of elementary schools and jounior high schools. *Education Research & Information, 12*(4), 129-168.]
- 盧明 (2011)：學前融合教育——理論與實務。臺北：華都。[Lu, Ming (2011). *Early childhood inclusive education: Theory and practice*. Taipei, Taiwan: Hua-Du.]
- 蕭聖瑜 (2009)：學前特教巡迴資源教師與普通班教師建立合作諮詢模式之行動研究 (未出版)。國立臺北教育大學特殊教育學系早期療育碩士班碩士論文，臺北。[Hsiao, Sheng-Yu (2009). *The construction of a collaborative consultation model for involving both preschool special education itinerant teachers and general education teachers: An action research*. Unpublished master's

- thesis, National Taipei University of Education, Taipei.]
- 鐘梅菁、江麗莉、陳清溪、陳麗如 (2009) : 學前特教教師專業評鑑規準建構之探究。教育研究與發展期刊, 5 (3) , 145-174。 [Chung, Mei-Ching, Chiang, Lily, Chen, Chin-Hsi, & Chen, Li-Ju (2009). Teacher evaluation criteria for early childhood special educators. *Journal of Educational Research and Development*, 5(3), 145-174.]
- Boreen, J., & Niday, D.(2003). *Mentoring across boundaries: Helping beginning teachers succeed in challenging situation*. Portland, ME: Stenhouse.
- Borg, S. (2011). The impact of in-service teacher education on language teachers' beliefs. *System: An International Journal of Educational Technology and Applied Linguistics*, 39(3), 370-380.doi: 10.1016/j.system.2011.07.009
- Council for Exceptional Children (2015). *What every special educator must know: Professional ethics and standards*. Retrieved from <https://www.cec.sped.org/Standards/Special-Educator-Professional-Preparation-Standards>
- Chen, S. J., & Hwang, C. L. (1992). *Fuzzy multiple attribute decision making method and application*. New York, NY: Springer Verlag.
- Correa-Torres, S. M., & Howell, J. J. (2004). Facing the challenges of itinerant teaching: Perspectives and suggestions from the field. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, 98(7), 420-433.
- Dempsey, I., & Dally, K. (2014). Professional standards for Australian special education teachers. *Australasian Journal of Special Education*, 38(1), 1-13.doi: 10.1017/jse.2014.1
- Dinnebeil, L. A., & McInerney, W. F. (2008). *A guide to itinerant early childhood special education services*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
- Foster, S., & Cue, K. (2009). Roles and responsibilities of itinerant specialist teachers of deaf and hard of hearing students. *American Annals of the Deaf*, 153(5), 435-449.doi: 10.1353/aad.0.0068
- Ishikawa, A., Amagasa, M., Shiga, T., Tomizawa, G., Tatsuta, R., & Mieno, H. (1993). The max-min Delphi method and fuzzy Delphi method via fuzzy integration. *Fuzzy Set and System*, 55(3), 241-253.doi: 10.1016/0165-0114(93)90251-C
- Jung, H. Y., & Reifel, S. (2011). Promoting children's communication: A kindergarten teacher's conception and practice of effective mathematics instruction. *Journal of Research in Childhood Education*, 25(2), 194-210. doi: 10.1080/02568543.2011.555496
- Keeffe, M., & De George-Walker, L. (2010). On the pulse of change: The new beat of special education in higher education. *Australasian Journal of Special Education*, 34, 99-108.doi: 10.1375/ajse.34.2.99
- Kluwin, T. N., Morris, C. S., & Clifford, J.

- (2004). A rapid ethnography of itinerant teachers of the deaf. *American Annals of the Deaf*, 149(1), 62-72. doi: 10.1353/aad.2004.0012
- Luckner, J. L., & Howell, J. (2002). Suggestions for preparing itinerant teachers: A qualitative analysis. *American Annals of the Deaf*, 147(3), 54-61. doi: 10.1353/aad.2012.0210
- Lynch, P., & McCall, S. (2007). The role of itinerant teachers. *Community Eye Healthy Journal*, 20(62), 26-27.
- Murry, T. J., Pipino, L. L., & Gigch, J. P. (1985). *A pilot study of fuzzy set modification of Delphi*. *Human System Management*, 5, 76-80.
- Nanda, B. (2008). *School without walls in twenty-first century: From exclusion to inclusion practice in education*. New Delhi, India: Mittal.
- National Board for Professional Teaching Standards (2010). *Exceptional needs standards* (2nd ed.). Retrieved from <http://boardcertifiedteachers.org/sites/default/files/ECYA-ENS.pdf>
- New York Early Childhood Professional Development Institute (n.d.). *Early childhood special education teacher*. Retrieved from <https://www.earlychildhoodnyc.org/career/ecset.cfm?language=eng>
- Sadler, F. H. (2003). The itinerant special education teacher in the early children classroom. *Teaching Exception Children*, 35(3), 8-15. doi: 10.1177/004005990303500301
- Sanna, E. (2003). *Special education teacher*. Broomall, PA: Mason Crest.
- Shelton, C. F., & Pollingue, A. B. (2009). *The exceptional teachers handbook: The first-year special education teachers' guide for success* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Corwin.
- Susan, F., & Katie, C. (2009). Roles and responsibilities of itinerant specialist teachers of deaf and hard of hearing students. *American Annals of the Deaf*, 153(5), 435-449. doi: 10.1353/aad.0.0068
- Taylor, R. L. (2006). *Assessment of exceptional students: Educational and psychological procedures*. Boston, MA: Allyn and Bacon.

Construction of Indicators of Professional Competence for Early Childhood Special Education Itinerant Teachers

Yu-Hsuan Lai

Teacher,
Fushsing Elementary School

Liang-Chen Sun*

Associate Professor,
Dept. of Early Childhood Education,
National Tsing Hua University

ABSTRACT

Early childhood special education itinerant teachers are important resources for the special education of young children in Taiwan. These teachers are required to be highly professional in relevant areas. However, current training and cultivation programs do not meet teaching and counseling needs, failing to adequately familiarize these teachers with the practices of student guidance and counseling, teacher consultation, and special education projects. Therefore, the teachers' capabilities and their teaching and counseling practices are often questioned. Studies have shown that these teachers are themselves concerned about not being provided sufficient professional training.

Purpose: This study was intended to resolve this concern by establishing indicators for assessing the professional competences of early childhood special education itinerant teachers in Taiwan. These indicators could serve as references for them to plan their professional development and attend related training courses. **Methods:** We first conducted a literature review to establish the initial framework of these indicators. The framework was then examined by 7 experts to ensure the indicators' relevance, and a formal questionnaire was accordingly developed. Using the fuzzy Delphi method, 19 experts identified suitable indicators, and the analytic hierarchy process was employed to determine the indicators' importance. **Results/Findings:** (1) The framework consisted of 4 dimensions, 11 sub-dimensions, and 49 indicators. (2) In order of their weights, the 4 dimensions were as follows: professional ethics (30.4%), communication and support (27.2%), curriculum and teaching (22.2%), and diagnosis and assessment (22.2%).

(3) The subdimensions with the highest weights were “professional responsibilities” (professional ethics), “cooperating with other teachers” (communication and support), “teaching practice” (curriculum and teaching), and “diagnosis and assessment practice” (diagnosis and assessment). **Conclusions/Implications:** Based on the findings, the following five implications were identified: (1) Early childhood special education itinerant teachers should develop their competences in all four dimensions. (2) The indicators can be used to examine the professional competences of these teachers. (3) Preservice and on-the-job training courses for these teachers should be systematically developed. (4) The indicators should have clear standards of inspection to ensure their practicability. (5) In the future, a structural equation model can be used to perform confirmation factor analysis as well as reliability and validity tests.

Keywords: early childhood special education itinerant teachers, competence indicators, fuzzy Delphi method, analytic hierarchy process