



研究論文

我國樂齡機構經營成效評估模型與指標建構之研究

胡夢鯨 *施宇澤 陳雅雯
國立中正大學 成人及繼續教育學系

摘要

我國樂齡教育政策實施迄今已有 10 餘年的歷史，但至目前為止，並沒有一套用來檢視樂齡中心經營成效的方式或指標，使得樂齡教育政策的整體實施成效無法有效被評估。基此，研究的主要目的是在建構以 CIPP 績效評估模型結合願景價值層面，使其成為五大層面之 CVIPP 「政策成效」評估模型與指標，讓樂齡教育政策實施的成效得以被有效檢視。在研究方法方面，德菲法是一種常被用來建構指標、建立共識的一種方法和工具，因此採用德菲法的方法建構出可用來評估樂齡教育整體成效的模型與指標，並再透過實證研究驗證指標的信效度。在規劃德菲法專家小組時，主要考量理論與實務的結合，並力求代表性的兼顧，共計邀請 11 位成員，包括學者 8 位，實務工作者 3 位，透過三次德菲法問卷調查過程，彙整學者專家與實務工作者的意見，建構出可以用來評估樂齡教育整體成效的模型與指標；再藉由全國 369 家樂齡學習中心核心工作者對本指標量表進行組合信度與建構效度之適配檢測，總計發出 1472 份問卷，經 278 家所提供之 892 份問卷回覆中，剔除漏答比例嚴重或填答者非該中心核心工作者後，有效問卷 853 份。本研究完成樂齡中心經營成效整體實施成效模型與指標的建構，模型共包含六個層面、十三個向度及五十六個指標，且經初次實證以獲得可接受之信效度。此套評估模型與問卷指標，可供政府與學界評估樂齡教育政策整體成效之參考。

關鍵詞：樂齡教育政策、成效評估指標、模型與指標建構

1. 前言

1.1 研究背景與重要性

近年來，我國高齡人口增加速度甚快。根據行政院國發會的人口推計，我國已於 2018 年成為高齡社會，2025 年將成為超高齡社會（國家發展委員會，2017）。人口急遽老化所帶來的衝擊是多方面的，包括健康醫療、福利救濟、長期照顧、安養居住、心理孤獨、家庭變遷等；老年人口越多，意味著需要關照的人口越多。在過去的十餘年中，政府已經發現人口老化所可能帶來的衝擊，也採

取了若干政策因應。但是，不容諱言，過去對於高齡社會的準備政策，比較偏向於健康醫療與福利照顧，例如，十年長照及長照 2.0 計畫就是明顯的例子。相較長照而言，長期全面的高齡教育政策，始終較為缺乏。

整體而言，我國過去推動的高齡教育，主要問題在於缺乏完整體制，高齡學習機會不夠普遍；高齡教育資源投入有限，高齡教育整體經費有所不足，經費挹注與高齡人口增加不成比例。長久以來，政府的高齡社會政策較偏向衛生福利與長期照顧，忽略高齡教育議題；而高齡教育政策的推動，也沒有獨立完整的法規與中長程發展計畫。此外，高齡教育政策規劃與實踐，較少與社政及醫療體系整合及對話。高齡教育工作者專業素質及數量不足，且缺乏系統培訓及認證機制。從學習者的觀點反思，高齡學習活動空間不足，課程偏向興趣休閒，內容不夠多元創新，缺乏以高齡者身心發展為觀點的深度設計。

在這一股人口老化趨勢的衝擊之下，教育部 10 餘年前已經開始警覺著手推展高齡者的學習活動。2008 年開始推動樂齡教育政策，在全台各鄉鎮市區設置樂齡學習中心（以下簡稱樂齡中心），提供高齡者有系統的課程與活動，幫助其達到活躍老化的目標。至 2020 年時，全台已經成立了 369 所樂齡中心（教育部，2020）。然而，在這些看似蓬勃發展的趨勢當中，樂齡教育政策仍然存在著一些值得省思的問題。例如，目前教育部雖有樂齡學習網站及成果統計，但 10 餘年來始終沒有對此一政策做過實施成效的分析；又如，目前樂齡實施計畫中，對縣市政府及樂齡承辦單位，雖有訪視輔導指標，但卻沒有整體政策成效的評估指標，以致目前究竟推展成效如何不得而知。究竟政府應投入多少教育資源，以幫助國人前瞻因應老化問題，始終缺乏任何整體研究分析。雖然在成效評估方面，教育部及地方政府均訂有相關的訪視指標及實施辦法（劉明超，2012），但對於整體樂齡教育政策卻迄無成效評估的指標。同樣，在實施成效方面，目前雖已有許多關於樂齡學習經營與學習成效的研究（王秀華、李淑芳，2016；施宇澤，2016；薛東埠、林玉婷，2009），但這些研究多半聚焦在樂齡經營主體或教學實施的成效分析，迄今仍然缺乏整體樂齡教育政策成效的評估研究。最後，未來老年人口仍將急遽增加，但政府究竟應該伴隨著高齡人口的增加而擴充多少教育資源，迄今亦缺乏研究報告的分析。故綜觀上述問題就可以發現到，建立一套可以用來檢測高齡教育機構運作表現狀況之完整評估指標就非常重要，如此才能發覺不同推動階段在不同類型高齡機構下的問題，進而而有系統的發展出因應之策。

有鑑於發展完整評估指標的必要性，故本研究將透過德菲法建立可以用來評估樂齡學習中心的外部情境、願景價值、資源投入、內部流程以及產出結果之模式評估指標（稱為 CVIPP 模式評估指標），並完成量表信度效度檢驗，其重要性在於：(1)所建構的成效評估模型，是一套涵蓋外部情境、願景價值、資源投入、內部流程及產出結果的評估系統，是目前國內較為完整的樂齡機構經營成效評估系統，可以為政策成效評估提供一套完整的評估工具；(2)透過此模型與指標的應用，將能完整呈現樂齡教育政策實施的成效究竟如何，瞭解哪些政策著有成效、可以繼續維持，哪些政策有所不足、需要檢討改進；(3)本指標的重要性不僅在於評估政策成效，更在於引導樂齡政策發展的方向與實踐的目標，也可以提供作為第一線管理者的參考架構，改善其經營的模式與內涵，提

升經營的成效；(4)透過評估模型與指標的應用，可以幫助政府檢視資源投入與分配的狀況，使有限的資源得到最合理的有效運用。

1.2 研究目的

教育部樂齡教育政策主要包含樂齡大學、樂齡中心以及高齡自主學習團體三大部分。本研究係聚焦在樂齡中心，探討該政策的實施成效。主要理由是：(1)樂齡中心發展的時間最久，其他兩項是樂齡中心出現之後逐漸發展出來的；(2)樂齡中心參與對象人數最多，數量遠超過另外兩種政策項目；(3)樂齡中心涵蓋面積最廣，目前全台每個鄉鎮市區均已設置一所以上的樂齡中心；(4)教育部門投入樂齡中心的經費資源也最多。基此，樂齡中心應該可以作為樂齡教育政策的主要代表項目，對其實施成效加以評估，應該具有適當的代表性。

基於上述，研究者想要瞭解臺灣近 10 餘年來，成立最早、參與人數最多、涵蓋範圍最廣，以及政府投入經費最多的樂齡中心，其實施成效究竟如何。任何政策成效的評估，首先必須要有一套客觀、嚴謹、完整的指標系統，才能據以實施政策成效評估。因此，本研究的主要目的，旨在針對整體樂齡機構的經營實施成效，建構一套成效評估模型與指標，期望透過本研究的結果，能夠為樂齡教育提供一套政策成效的評估指標，進而指引未來樂齡教育的發展途徑與政策調整方向，期能透過有效能的評估指標，對樂齡教育政策發展與改進做出具體貢獻。

2. 文獻探討

2.1 樂齡教育政策制訂與實施歷程

樂齡教育政策發展概況

教育部 2006 年公布「邁向高齡社會老人教育政策白皮書」，以終身學習、健康快樂、自主尊嚴、社會參與等四大主軸願景，指引推動老人教育活動。同年進行「老人教育機構現況調查」顯示，將近 80% 的老人未出來學習主要因素是「資訊不足」(教育部，2008)；而「台閩地區民眾對於我國已邁入高齡化社會之看法」調查研究發現，老人學習場所僅 22.7% 反應足夠(教育部，2006)。其次，針對少子及高齡化的現象，國家發展委員會(2013)在人口政策白皮書中提出，高齡化社會對策目標需建立完善且完備的高齡教育體系，讓高齡者也擁有終身的學習環境，讓老者的再教育需求亦能獲得滿足，故教育部在「老人教育政策白皮書」老人教育政策第八項行動方案「增設老人教育學習場所，建立社區學習據點」中，提出廣增老人學習場域、釋出學校閒置空間及提供老人學習成果展示空間三項策略。

有鑑於此，2008 年教育部開始推動「樂齡學習計畫」，結合地方資源，設置樂齡學習資源中心，規劃設立社區學習據點，提供高齡者學習場所，使高齡者能夠在地老化，主要願景為打造臺灣成為「活躍老化的高齡社會」(魏惠娟，2015)。另一方面建立核心價值，包括以高齡者為中心來規劃學

習課程在地深根、持續辦理學習課程以及透過學習課程使高齡者改變及增能，學習到新知識技能，擁有新觀點及新價值，將所學得知識技能回饋貢獻家庭及社區，找到自我存在價值。截至 2020 年底，全台樂齡中心已經設置有 369 所，幾乎全台每一鄉鎮市區均有一所樂齡中心（教育部，2020）。故樂齡中心已成為我國樂齡教育政策的主軸之一，也成為本研究探討樂齡教育政策成效的重點，然而如何檢視目前所發展的樂齡教育中心在運作功能是否健全完備，這必須發展出一套能涵蓋運作環境、經營理念價值、資源情況、內部運作、產出成果等的完整性指標，才能對機構的經營成效進行詳細的檢視，進而發展出推動樂齡教育政策上的建議。

我國樂齡中心訪視實施與指標

如前所述，截至 2020 年底，幾乎全台每一鄉鎮市區均有一所樂齡中心。然而，樂齡教育政策推動迄今為止，教育部對於樂齡中心只有「訪視輔導」，並無真正的「成效評估」。根據「教育部 2017 年抽訪及輔導全國樂齡中心計畫」顯示，對於續辦樂齡中心及優質樂齡中心其訪視指標有 7 大項，但過去這 10 年當中，只是針對樂齡中心經營成效予以訪視輔導，並未進行嚴格的績效評估。而且上述這些訪視指標，比較偏向內部經營成效的評估，缺少對於外部情境、投入資源及產出結果的成效評估。

回顧國內有關樂齡教育相關之研究，使用臺灣博碩士論文知識加值系統與臺灣期刊論文索引系統檢索發現，大多以學習者成效居多，教師教學及課程成效次之，實施樂齡教育政策成效的探討較少。例如林麗惠(2011)應用內容分析法及訪談調查臺灣大學校院辦理樂齡學堂執行成效；蔣承志等人(2015)透過文獻分析及團體焦點座談建構新北市樂齡中心訪視輔導指標；施宇澤(2016)曾應用 CVIPP 模型及問卷調查對樂齡中心進行績效評估；蔣承志(2016)曾透過焦點團體訪談、德菲法及實施 AHP 指標權重問卷分析，建構樂齡中心評估指標。

綜合上述，這些實施樂齡教育成效之研究，應用的研究方法各有不同，但多以質性訪談或團體焦點座談為主要方法，原因可能是國內樂齡教育實施迄今，目前樂齡教育成效評估尚處於研究之初階，尚未建構完善的模型指標。然而，如若進一步藉由學術界與實務專家，針對過往傳統的訪談、焦點團體意見彙整，再進行更專業的指標建構，則指標量表將能更符合政策推動下之實務價值；故本研究擬透過 CVIPP 模型，透過德菲法建構我國樂齡中心經營成效評估模型與指標。

2.2 CVIPP 成效評估模型與相關研究

政策成效評估的概念與面向

本研究主要目的在發展評估樂齡中心經營成效的指標，使其能用來輔佐檢視我國樂齡機構經營成效，進而評估樂齡教育政策的推動是否具有成效，而這必須透過政策評估的實施才能有所瞭解。一項政策是否達到預期目標，資源能否有效運用，一直是政策評估所關切的議題，故政策需透過評估制度把關，輔以政策實踐過程的分析，並對整體政策做出反應與回饋，才能修正政策使其更接近所要達成之目標，並有效改善教育現狀與問題（蔡博，2010）。基本上，政策成效的評估，需

由經營管理的角度，評估實際是在測定組織是否能有效運用人力、物力、財產設備等各種資源，達成預設目標與目的。

所謂政策成效評估，是指透過科學方法與技術進行有系統的相關資訊蒐集，並評估政策方案投入的內容、運作過程、執行結果與影響之系列活動（吳定，2017；林斌，2022；Rossi et al., 2019）。目的在於評估政策是否如預期中被執行。評估是一種透過設計進而了解待答問題與結果之應用科學，政策的評估有時是由政府內部執行，但有時則由政府外部機構協助執行（Fowler, 2014）。Dunn (1994)指出政策評估有價值焦點、價值與事實互賴、目前與過去、價值內外雙重性等四項特質。

而關於政策成效評估時程區隔，可分成預先評估規劃、過程評估及結果評估：預先評估規劃係指對於政策方案於籌劃階段先進行可行性、優劣點、設定目標、預算資源配置、法制配套等；過程評估係指對政策問題的界定、政策方案推動執行的系列評估過程；結果評估則包括諸如執行機關對關注目標人口從事服務的次數、金錢補助的多寡、生產多少物品的產出評估，和諸如政策方案造成標的團體或事物改變程度的影響評估，而影響評估更為重要。政策成效評估運用各種指標來衡量不同階段政策之結果，並監測目標達成有效性，以回饋決策過程，進而修定提升政策制定之品質（林斌，2022；吳定，2013；Schumann, 2016）。由於我國樂齡教育政策實施迄今已經 10 年，無法進行預先評估，因此，本研究係參採過程評估與影響性之結果評估概念評估政策成效。

過去政策成效評估分析較著於技術、事實面向，因而相對重視效率效能；但現在的政策成效評估則從價值、倫理面向出發，去質疑「效能效率究竟是為了誰」的基本問題（林鍾沂，1993），故教育政策成效評估方式十分多元。按評估範圍的焦點區分，評估可分為過程或結果取向，過程取向特別注意輸入輸出的中間過程，希望對實施整體期程的現象提出完整且豐富的描述與評價；結果取向則聚焦在輸入和輸出兩端，著重在教育方案執行結果能否滿足理想的預期目標值，至於實施歷程則可不列入評估的範圍，但二者各有焦點，兼籌並顧是最好的選擇（賴光真，2010）。而本研究擬採用的 CIPP 模式，便是融合過程與結果雙取向之最佳評估例證。

成效評估模型建構的理論基礎：CIPP 模型

多年來，在成人與高齡教育整體評估方面，Stufflebeam 一直是最受重視的學者之一，其所發展出來的 CIPP (Context, Input, Process, Product) 績效評估模型是過往以來被應用最多的評估模型之一。而根據 Ahmady 等人(2014)在 2010 年透過 ERIC 系統搜尋發現，有 63 篇研究論文採用 CIPP 的評估模式，可見此分析模式在成效評估應用上有其普遍性。如 Patil 與 Kalekar (2015)亦指出，CIPP 是一個評估教育機構時相當受歡迎的模型，因為研究者可以再根具實務需求納入因地制宜的評量指標。

事實上，Stufflebeam 等人(2000)後來仍繼續修正並應用 CIPP 指標，使其成為一套具全面性評量成人教育組織的模型，主要面向包括：(1)背景評估(Context evaluation)；(2)輸入評估(Input evaluation)；(3)過程評估(Process evaluation)；(4)結果評估(Product evaluation)。其後有許多學者對 CIPP 模型提出了一些補充的觀點，彭錦鵬等人(2011)指出，NPO 績效評估指標的建構，必須完整

含蓋該機構各項活動的執行情況，才能透過它評估出組織整體運作效率，及追蹤組織的績效表現。此外，根據美國獨立部門(Independent Sector)對於非營利組織所應重視的責信度檢驗更指出，應將組織理念與文化、組織成員需共同遵守的價值與願景，亦納入重要評量標準來看(David, 2003)。

另 Chinta 等人(2016)在研究教育機構評價模式時也指出，願景概念在 CIPP 模式中應該被更有效的發展與討論。陳於志(2016)亦指出，兼具實踐社會使命與經濟收益的社會企業，必須優先重視內部、外部情境分析與願景狀態的自我檢視，才能有效檢討經營計畫與策略目標。而 Collins 與 Porras (2004)的實證研究亦曾指出，具備明確願景與價值觀的組織，將更受目標對象所重視與接受。因此 Defourmy 與 Nyssens (2010)認為，NPO 更應該同時看重情境、願景價值、資源三大層面。

根據文獻探討結果可知，一個理想的政策評估模型，應涵蓋外部背景因素、目標價值觀、輸入資源、實施過程，以及成果表現等面向的衡量。基此，本研究認為評估我國樂齡機構的經營實施成效，除了考量環境支援、資源投入、內部控管、執行成果之外，還將結合「願景價值」(vision)層面，使其成為五大層面之指標，才能得以具備出完整的評估體系。因此，研究擬從較為宏觀的 CVIPP 模型觀點探討我國樂齡機構的經營實施成效，該模型含括五個構面與指標，分別為：外部情境(C)、願景與價值(V)、資源投入(I)、內部流程(Pc)、產出結果(Pd)：

- (1) 外部情境(C)：為了瞭解樂齡執行單位對於需求評估、目標對象的明確程度、合作關係運籌程度的掌握，可經由對政府政策信心、市場需求掌握、社區資源運用等構面來進行評估。
- (2) 願景與價值(V)：為了瞭解樂齡執行單位對於使命的明確程度、角色定位的清楚程度、目標具體程度以及對於價值承諾程度的共識程度，可藉由評估該中心在願景目標的凝聚程度，與價值承諾上認同程度兩個構面加以評估。
- (3) 資源投入(I)：為了瞭解樂齡執行單位對於資源提供的程度，可透過空間設備、財務之管控以及人力、物力投入程度的來源管道與運籌程度等層面予以評估。
- (4) 內部流程(Pc)：為了瞭解樂齡執行單位之成員，受到組織結構及氣氛影響所展現出來對於機構在運作、制度、資源上的管控能力；可以透過單位成員對於授課教學、規劃課程內容、教材準備、行銷宣傳的執行能力，及其上課學員對此的感受認同程度予以評估。
- (5) 產出結果(Pd)：為了瞭解樂齡執行單位在表現績效方面的自我內部評估，以及學員給予的評估，可以透過檢視目標是否達成、員工工作士氣與績效、學員參與後的滿意度、單位對社會的貢獻程度、單位品牌特色等指標予以評估。故本研究將具體針對目標達成度、學員滿意度、績效表現三個向度進行成效評估。

基於 CIPP 模型應用上的彈性，故融入發展樂齡教育過程所應重視之明確願景與價值觀面向成為 CVIPP 模式，讓本研究成效評估模型範圍將更加廣泛周延，將更能釐清哪些層面指標是樂齡執行單位所不能忽視者，而哪些指標又是現階段樂齡執行單位暫無迫切需要者，故而採用 CVIPP 模式將可以更加滿足本研究的分析需要，因此經由德菲法發展指標後，將再進一步針對未來的目標對象（實務工作者）進行實測，完成初步信度、效度的檢測來確認指標是否亦能具備初步可以接受之穩定信效度，確保 CVIPP 指標量表在未來的運用上可以提供適切的結論與建議。

3. 研究方法與工具

3.1 研究方法

在研究方法的選擇與運用上，德菲法(delphi technique)之進行為針對一特定議題交由一組專家表達意見，是一種常備用來建構指標、建立共識的一種方法和工具(王文科、王智弘, 2021; 吳雅玲等人, 2001)。傳統德菲法與修正型德菲法大致相同，二者不同之處在於修正型德菲法只是將第一回合開放式問卷調查以參考文獻中之相關研究結果整合出結構性(structural)問卷，成為第一回合的問卷調查。修正型德菲法此方法讓專家群集中注意力在研究主題上，減少對開放性問卷的臆測，提高專家群對議題一致性的共識(盧虹楨等人, 2013)。故在時間、空間、人力與經費等因素考量下，本研究採取修正型德菲法，以結構化問卷進行三次德菲法調查，亦即不使用開放式問卷徵詢專家意見，而是依據文獻分析歸納進行指標初構，編製出「應用 CVIPP 模型評估樂齡中心經營成效德菲法問卷(第一次德菲法)」，與學者專家及實務工作者溝通方式為匿名式，以透過郵件、傳真或電子郵件來交換資訊，反覆進行，直至小組成員之間對此議題的意見差異降至最低程度為止。為使獲得結果具有效度，德菲法參與者應為具代表性的專家，其應具備特質包括對問題的瞭解程度、擁有豐富資訊與人分享、參與熱忱及兼顧理論實務工作等(Delbecq et al., 1975)，並考量其背景，最好包含不同理念或地位的成員，以加強德菲法過程中的對話(Isaac & Michael, 1981)。修正型德菲法宜採小樣本，若採取異質性高，成員約 5 至 10 人即可，然此研究法並沒有規範參與之人數標準(葉晉嘉等人, 2007)，為確保研究品質，專家小組在 10 人以上時，此時群體的誤差可降至最低，而群體的可信度最高(林倫豪等人, 2012)。

之後，為了進一步檢視所建構模型指標是否具備完整評估樂齡機構經營成效功能，將再以郵寄方式對台灣地區樂齡中心的實務工作者進行初探調查，完成模型指標信度與校度的檢測，最後再就模型指標的運用提出相關的分析與建議。

3.2 研究對象與研究時程

本研究在規劃德菲法專家小組時，主要即考量理論與實務的結合，並力求代表性的兼顧，共計邀請兩類 11 位小組成員，包括學者專家部份計 8 位(2 位具樂齡教育政務推動經歷)、實務工作者計 3 位。由上可知，本研究之德菲法專家小組成員為異質性組成，成員人數亦符合上述學者的建議，頗具代表性。藉由兩類人員提供的意見，透過三次德菲法彙整學者專家與實務工作者的見解，建構出可以用來評估樂齡教育整體成效的模型與指標，並再透過實證研究驗證指標信效度。

本研究先自 109 年 7 月至 109 年 8 月期間進行文獻收集彙整以及分區焦點座談會來獲取初步問卷層面、向度及項目，再於 109 年 9 月至 109 年 10 月底止實施三回合德菲法問卷調查，完成適合用來評估我國樂齡教育整體成效的模型與指標。研究時程前後將近一年的時間，期間共有 16 位成人教育機構的專家學者與實務工作者參與焦點團體座談者，而參與三次德菲法問卷調查的專家則共有 11 位。而在衡量所建構模型指標之信校度方面，基於抽樣實證目的是在評估本量表對具有

不同角色任務之樂齡實務工作者的樂齡中心，是否仍具備穩定的測量信度與效度，因此針對全國 369 家各家樂齡中心的抽樣對象包括負責人、行政管理者、資深教師、資深志工等 4 種，規劃每家各種角色都儘可能獲得取樣，故總計發出 1472 份問卷。問卷調查時間為 110 年 6 月至 110 年 8 月，基於調查期間部分樂齡中心剛好處於尚未開課或非活動時期，因此部分樂齡中心未能收齊 4 種角色，亦或部分機構在問卷截止期間尚未寄回，然施測期間本研究持續透過電話追蹤與承辦窗口保持聯繫，藉以提升回收率且避免代填或重複填寫情況，總計有 278 家完成問卷回覆，回收問卷為 892 份，經剔除部分問卷遺漏填答題數超過 15% (≥ 9 題)、或是有整個向度未填答者、填答者身份非前述指定角色後，總計有效問卷 853 份，包含負責人 167 份、行政管理者 226 份、資深教師 206 份及資深志工 254 份。

3.3 研究工具

研究者根據本研究的目的與架構，研擬出評估樂齡教育整體成效的模型與指標，初步問卷包含六層面、十三向度及四十九項目（如表 1）。接續進行三回合德菲法，評估指標的適切性與重要性，進行三次的意見彙整與修改，逐步達成共識。

第一回合德菲法之實施，邀請 11 位專家就「應用 CVIPP 模型評估樂齡中心經營成效德菲法問卷」進行評估，以「適當程度」作為區分，分為適合、修正後適合、不適合三等級。第二回合德菲法之實施，係彙整第一次德菲法指標建構問卷的統計結果，以及學者專家的意見而來，呈現第一次德菲法問卷各項項目指標中、學者專家填答適合、修正後適合、不適合等選項佔全體之百分比，同時進行意涵修正與新增項目指標，請學者專家提供其他建議；問卷之選填由學者專家進行重要性評定分數，範圍為 1 至 5 分，1 分為最不重要，5 分為最重要；若認為某部分之指標有增加或刪減項目，則於意見欄內書寫意見。第三回合德菲法之實施，係彙整第二次德菲法指標建構問卷的統計結果，以及學者專家的意見而來，呈現第二次德菲法問卷各項目指標之平均數（分數範圍 1-3 分）、眾數(Mo)與標準差(SD)，同時進行意涵修正與新增項目指標，請學者專家提供其他建議；問卷之選填由學者專家進行重要性評定分數，範圍為 1 至 5 分，1 分為最不重要，5 分為最重要；若認為某部分之指標有增加或刪減項目，則於意見欄內書寫意見。本研究之德菲法問卷主要經由電子郵件進行三回合往返，在寄發前後皆與專家小組進行通知與確認。

表 1. 評估樂齡教育整體成效的模型與指標初步問卷層面、向度及項目

層面	向度	項目
C 外部環境	C1 政府政策信心	C11 我認為政府重視、支持高齡教育機構
		C12 我認為現有的高齡教育法規與制度設計是完備的
		C13 我認為近幾年來政府已經投入足夠的經費，支持高齡教育運作
	C2 市場需求掌握	C21 瞭解國內高齡教育的發展趨勢
		C22 了解本地學員的特性
		C23 清楚本地學員的學習需求
		C24 所在地區用有各式組織(如學校、民間組織、企業等)可以進行合作
	C3 社區資源運用	C31 會主動對外拓點，提供樂齡者普及方便的學習機會
		C32 所在地區擁有各式人力、空間、物資等資源可以運用
		C33 所在地區擁有各種組織(如學校、民間組織、企業等)可以進行合作
V 願景價值	V1 願景目標	V11 訂有長遠持續發展的願景方向
		V12 會研訂每年度欲達成的具體目標
		V13 我認同本中心訂定出來的願景和目標
		V14 願景和目標可以相連結
	V2 價值承諾	V21 經營團隊(如主管、執行長、志工、講師、實習生等)，各類人員角色職務與工作內容都是具體明確的
		V22 經營團隊擁有明確的核心價值(如深耕、創新、在地、永續等)
I 資源投入與管理	I 資源投入與管理	I1 人力(如經營團隊、教師、志工等)充足
		I2 有充足的經費及資源以提供中心的運作
		I3 有適合的活動空間或場所舉辦活動
		I4 能夠得到地方樂齡輔導團提供的專業資源
Pc 內部流程層面-M 管理面向	PcM1 組織運作過程	PcM11 目前已建立完整的組織架構
		PcM12 成員彼此間的互動氣氛良好
		PcM13 人力分工運作良好，相關人員能各司其職互相配合，溝通無礙
		PcM14 會定期檢討任務的執行進度與成果
	PcM2 制度規範與落實	PcM15 檔案管理(如紙本、電子檔)運作完善
		PcM21 會運用 SOP(標準作業流程)進行管理與運作
		PcM22 已建立學習成效的評估方式或機制

		PcM23 會定期考核或檢視內部人員(含志工、講師)的工作表現
		PcM24 已針對經營團隊(含志工、講師)建立獎勵辦法
	PcM3 資源活動與人力開發	PcM31 會鼓勵經營團隊(含志工、講師)參加研習
		PcM32 會適當的擴充經營團隊人力(含志工、講師)
		PcM33 重視如何節省成本
		PcM34 會積極向外界爭取資源
Pc 內部流程層面-R 執行面向	PcR1 課程規劃	PcR11 在課程規畫之前，會進行學員需求評估
		PcR12 能依照教育部的課程架構進行課程規劃(包括核心、自主規劃及貢獻服務等課程)
		PcR13 會規劃深化的系列課程(如初階、進階等)
	PcR2 活動執行	PcR21 樂齡講師能夠擁有專業的教學素養
		PcR22 會採用多元模式實施教學(如講座、工作坊、校外教學、宅配等)
		PcR23 所辦理的活動，均能依規劃的進度執行完畢
	PcR3 行銷推廣	PcR31 會運用多元的策略行銷(如海報、摺頁、廣播、紅布條、網路宣傳、口耳相傳等)
		PcR32 會經常獲得媒體(電台、電視、報章雜誌、網路等)的採訪或報導
		PcR33 會舉辦成果展示活動
Pd 產出結果	Pd 目標達成	Pd1 所規劃的各類課程與活動，能幫助樂齡者達到活躍老化的目標(包括健康、安全、參與等)
		Pd2 所規劃的各項課程與活動，都能順利開設或完成
		Pd3 領有學員證的學員人數能夠逐年成長
		Pd4 參與培訓研習的志工人數能夠逐年成長
		Pd5 拓點的數量能夠逐年成長
		Pd6 志工及學員能夠應用所學貢獻服務社區

3.4 資料處理及分析

本研究經由三回合德菲法進行專家意見彙整，對指標進行保留、修改、刪除、調整、新增，並藉由第二次與第三次德菲法中，參與委員對各指標「適當程度」之認同度平均數是否提升且標準差是否也同步降低來作為，專家意見相較於前一次有逐漸趨往一致方向來進行收斂之判斷，如是，表示專家意見趨於一致，亦即完成指標建構。

資料處理主要分為兩部份，質性主要針對專家修正意見及綜合評論等文字建議進行分析、彙整及修正；量化則使用統計軟體 SPSS24 進行分析，針對專家勾選之適切性及重要性進行平均數、眾數及標準差統計分析，以判別指標在層面、向度、項目上的適切性及重要性。另在實證研究驗證指標信效度方面，針對所蒐集的資料以遺漏值、集中與離散係數、偏態峰度檢測、信度分析、測量模

型驗證分析等，確定資料結構是否具備穩健性，最後透過交叉比對與綜合論述完成本研究之分析與論述。分述如下。

質性分析

針對專家修正意見等文字建議進行彙整及修正，採用內容分析法進行意見歸類及整理，並再度參酌、閱讀相關文獻，進而分析其內涵，再行修正指標。後於下回合的德菲法問卷說明函增加指標修正說明，以供所有專家參考。

量化分析

第一次德菲法問卷在德菲法穩定度判別係上，參考 Linstone 與 Turoff 所提出之指標改變度 $\leq 15\%$ 表示項目評估結果達穩定狀態之準則（吳明隆，2014）。本研究小組成員 11 人，故達 2 人填答結果為不適合，即為認同度未達穩定狀態（改變度為 $18.18\% > 15\%$ ）。因此首次德菲法問卷以次數分配分析勾選適合或修正後適合選項之次數百分比是否 $> 85\%$ ，是則保留此題，反之即刪除；第二、三次德菲法問卷在德菲法一致性評分指標上，採吳美宜(2005)、賴香如等人(2010)主張之平均數、標準差做為填答者意見一致性和共識程度的判斷依據，當各評估指標之標準差 < 1 ，即表示填答者之間已達到可接受的共識，故予以保留。參酌上述專家學者主張，但亦顧及研究結果之嚴謹，本研究採用：

- (1) 以平均數瞭解專家意見集中情形來瞭解各項指標的重要性，平均數 > 3.5 ，則表示專家的填答意見傾向高分，項目指標之重要性程度高；
- (2) 以次數分配、標準差以瞭解專家意見的集中、離散程度，標準差 < 1 ，則表示專家意見趨向一致性，反之則表示專家意見分歧；
- (3) 以眾數瞭解指標獲得專家分數的頻率情形，若眾數為 4 或 5，則代表大多數的專家均認同其重要性；
- (4) 綜上所述，若眾數 < 4 或平均數 < 3.5 或標準差 > 1 ，均列為刪題考量。

假設模型結構驗證

選擇樂齡中心核心經營團隊對本模型進行實務驗證藉以瞭解「CVIPP 模型評估樂齡中心經營成效」指標，在未來實務運用上的信效度及可用性。研究將先採用 SPSS21 軟體對各指標進行遺漏、集中與離散、常態、信度檢視，再透過 LISREL8 軟體對假設模型與樣本資料進行適配度檢驗，以及對本測量模型進行結構驗證，包括完全標準化因素負荷量、多元相關平方、潛在變項成份信度、潛在變項平均變異萃取量等驗證方式。

4. 研究結果分析與討論

評估樂齡教育整體成效的模型與指標第一至第三次德菲法實施與結果，第一次「評估樂齡教育整體成效的模型與指標」德菲法問卷分析之適切性，第二、三次德菲法問卷為進行問卷重要性評定，由參與德菲法成員依其看法來勾選。在指標建構研究發現如下：

4.1 第一次德菲法的實施結果

專家學者對於指標的 6 個層面、13 個向度未提出任何修正意見，仍維持外部環境、願景價值、資源投入與管理、內部流程層面——管理面向、內部流程層面——執行面向、產出結果等 6 層面，以及政府政策信心、市場需求掌握、社區資源運用、願景目標、價值承諾、資源投入、組織運作過程、制度規範與落實、資源活動與人力開發、課程規劃、活動執行、行銷推廣、目標達成等 13 個向度。在項目指標方面，以次數分配表程序分析第一次德菲法問卷之適切性：勾選「適合」與「修正後適合」選項次數的百分比在 85% 以上者為篩選標準，未達者即刪除，同時依據學者專家提出的意見進行 30 題項目指標意涵修正與新增 5 個項目，因此，第一次德菲法將原先的 49 個項目，經初步修正後為 54 個項目（如表 2）。

表 2. 第一次德菲法下模型與指標的修訂對照表

層面	向度	項目指標	適合	修正後適合	不適合	第一次項目指標調整
C	C1	C11	90.9	9.1		我認為政府應加強重視、支持高齡教育機構
		C12	90.9	9.1		我認為現有的高齡教育法規與制度設計是不足的
		C13	90.9	9.1		我認為近幾年來政府投入在高齡教育的經費是不足的
	C2	C21	90.9	9.1		了解國內高齡教育的發展趨勢與政策
		C22	90.9	9.1		了解本地學員的背景特性
		C23	90.9	9.1		了解本地學員的學習需求
		C24	100.0			
	C3	C31	90.9	9.1		會主動對外拓點，提供樂齡者方便的學習場域
		C32	72.7	27.3		能運用區域內的各種人力、空間、物資等資源
		C33	72.7	27.3		會和區域內的各種組織(如學校、民間組織、企業等)進行不同模式的合作
V	V1	V11	81.8	9.1		訂有長遠持續發展的願景
		V12	90.9	9.1		
		V13	81.8	9.1	9.1	我認同本中心訂定出來的願景
		V14	90.9	9.1		願景與年度目標可以相連結
		V15 (第一次新增)				
	V2	V21	90.9	9.1		
		V22	100.0			
		V23	90.9	9.1		
I		I1	81.8	9.1	9.1	人力資源(如經營團隊、教師、志工等)足以調配運轉
		I2	90.9	9.1		經費足以提供中心的運作
		I3	90.9	9.1		有適合的活動空間或場所辦理課程與舉辦活動
		I4	72.7	27.3		能獲得相關(地方)輔導團所提供的資源很少
PcM	PcM1	PcM11	100.0			
		PcM12	100.0			
		PcM13	90.9	9.1		人力分工運作良好，相關人員皆能各司其職
		PcM14	100.0			
		PcM15	100.0			
	PcM2	PcM21	90.9	9.1		會製作並運用 SOP(標準作業流程)進行管理與運作
		PcM22	100.0			
		PcM23	90.9	9.1		會定期考核或檢視經營團隊的工作表現
		PcM24	90.9	9.1		已針對經營團隊建立獎勵辦法
PcM25(第一次新增)					會定期考核或檢視志工的工作表現	

		PcM26(第一次新增)			會定期考核或檢視講師的工作表現	
		PcM27(第一次新增)			已針對志工建立獎勵辦法	
		PcM28(第一次新增)			已針對講師建立獎勵辦法	
	PcM3	PcM31	100.0			
		PcM32	90.9	9.1		會依經營團隊人力(含志工、講師)做適當的人力資源管理
		PcM33	81.8	9.1	9.1	重視如何發揮成本的最大價值
		PcM34	90.9	9.1		會積極向外界開發資源
PcR	PcR1	PcR11	90.9	9.1		在課程規劃之前，會先進行學員需求調查
		PcR12	90.9	9.1		會依照教育部的課程架構進行課程規劃(包含核心、自主規劃及貢獻服務等課程)
		PcR13	90.9	9.1		會規劃不同深度的系列課程(如初階、進階等)
	PcR2	PcR21	81.8	18.2		樂齡講師擁有專業的教學素養
		PcR22	81.8	18.2		會採用多元模式(如講座、工作坊、校外教學、宅配等)辦理課程活動
		PcR23	90.9	9.1		
	PcR3	PcR31	100.0			
		PcR32	100.0			
		PcR33	90.9	9.1		會舉辦成果展示或相關活動(如:節慶或畫展等)
Pd	Pd	Pd1	90.9	9.1		
		Pd2	90.9	9.1		
		Pd3	90.9	9.1		課程與活動都能順利開設或完成
		Pd4	90.9	9.1		
		Pd5	81.8	18.2		
		Pd6	100.0			

4.2 第二次與第三次德菲法的實施結果

在後兩次德菲法中，基於專家學者對於指標的 6 個層面、13 個向度未有任何修正意見，故得維持原層面與向度。而在項目指標方面，因眾數均在 3 以上，故參酌的平均數 ≥ 3.50 ，且標準差在 <1.0 為篩選標準將未達者即刪除或修正，同時也依據學者專家提出的意見進行項目指標之意涵及內容修正與增刪。第二次德菲法共計修正 15 個項目與新增 1 個項目，第二次德菲法則在第二次基礎下繼續增修 6 個項目與新增 1 個項目，最後共計 56 個項目（如表 3）。值得注意的是，除這兩次分別新增項目 C25 與 V24 外，其餘 54 題項目中相較於第二次德菲法有 51 題達成意見收斂（平均數差異 ≥ 0 且標準差差異 ≤ 0 ），僅 C11「政府應加強重視支持高齡教育機構」、V13「我認同本中心願景」、V21「經營團隊各類人員角色職務與工作內容都具體明確」等三題從專家角度尚未凝聚整體共識，故研究先將項目 V21 按專家建議拆成分別評估「角色職務」和「工作內容」的兩題。最後，擬再透過實證施測的方式，來輔以指標對評估樂齡中心有效性的檢驗。

表 3. 第二次與第三次德菲法下模型與指標的修訂對照表

層面	向度	項目 指標	第二次 平均數	第二次 標準差	第三次 平均數	第三次 標準差	共識 收斂	第二次項目 指標調整	第三次項目 指標調整	
C	C1	C11	4.64	.50	4.55	.52	尚未	政府應加強重視、支持高齡教育機構		
		C12(R)	4.64	.67	4.91	.30	V	(反向題)現有的高齡教育法規與制度設計是不完備的		
		C13(R)	4.73	.47	4.91	.30	V	(反向題)近幾年來政府投入在高齡教育的經費是不足的		
	C2	C21	4.64	.67	4.91	.30	V	瞭解國內高齡教育的發展趨勢		
		C22	4.82	.40	5.00	.00	V	瞭解在地學員的人口特性		
		C23	4.82	.40	5.00	.00	V	瞭解在地學員的學習需求		
		C24	4.82	.40	4.82	.40	V			
		C25(第二次新增)			4.73	.47	-	所在地區擁有各種組織可進行合作		
	C3	C31	4.82	.40	5.00	.00	V			
		C32	4.64	.50	4.64	.50	V	能運用在地的各種人力、空間、物資等資源	所在地區擁有相關組織(如：學校、民間組織、企業等)可以進行合作	
		C33	4.55	.52	4.55	.52	V	會和地區的各種組織(如：學校、民間組織、企業等)進行合作	會和地區的相關組織(如：學校、民間組織、企業等)進行合作	
	V	V1	V11	4.73	.47	4.91	.30	V		
			V12	4.82	.40	5.00	.00	V		
V13			4.55	.52	4.73	.65	尚未		我認同本中心願景	

		V14	4.64	.50	4.64	.50	V	願景能引導年度目標的訂定	
		V15	4.36	.92	4.64	.67	V	我認同本中心所訂定的年度目標	
	V2	V21	4.73	.47	4.73	.65	尚未		經營團隊(如:主管、執行長、志工講師、實習生等),各類人員角色職務都是具體明確的
		V22	4.64	.67	4.91	.30	V		
		V23	4.64	.67	4.64	.50	V		
		V24(第三次新增)							經營團隊(如:主管、執行長、志工講師、實習生等),各類人員工作內容都是具體明確的
I	I	I1	4.55	.52	4.55	.52	V		
		I2	4.45	.52	4.55	.52	V		
		I3	4.45	.52	4.91	.30	V	有適合的活動空間或場所辦理常規課程	
		I4(R)	4.55	.52	4.55	.52	V	(反向題)獲得相關(地方)輔導團所提供的資源很少	
PcM	PcM1	PcM11	4.82	.40	4.91	.30	V		
		PcM12	4.82	.40	4.91	.30	V		
		PcM13	4.73	.47	5.00	.00	V		
		PcM14	4.82	.40	5.00	.00	V		
		PcM15	4.73	.47	4.91	.30	V		
	PcM2	PcM21	4.64	.50	4.82	.40	V	會訂定 SOP (標準作業流程) 進行管理與運作	
		PcM22	4.73	.65	4.73	.47	V		
		PcM23	4.55	.69	4.55	.52	V		
PcM24		4.64	.67	4.82	.40	V			

		PcM25	4.36	1.03	4.73	.65	V	會定期檢視志工的工作表現		
		PcM26	4.55	.69	4.82	.40	V			
		PcM27	4.36	.92	4.82	.40	V			
		PcM28	4.27	1.01	4.64	.50	V	已針對講師建立獎勵辦法		
	PcM3	PcM31	4.82	.40	5.00	.00	V			
		PcM32	4.73	.47	4.73	.47	V			
		PcM33	4.64	.50	4.64	.50	V		重視如何發揮人力成本的最大價值	
		PcM34	4.64	.67	4.64	.50	V			
	PcR	PcR1	PcR11	4.73	.47	5.00	.00	V		
			PcR12	4.73	.47	5.00	.00	V		
			PcR13	4.73	.65	4.91	.30	V		
		PcR2	PcR21	4.73	.47	5.00	.00	V		
			PcR22	4.64	.67	4.91	.30	V		
			PcR23	4.82	.40	5.00	.00	V		
PcR3		PcR31	4.82	.40	4.91	.30	V		會運用多元的行銷策略(如：海報、摺頁、廣播、紅布條、網路宣傳、口耳相傳等)	
		PcR32	4.64	.67	4.82	.40	V			
		PcR33	4.64	.50	4.73	.47	V			
Pd	Pd	Pd1	4.82	.40	5.00	.00	V			
		Pd2	4.82	.40	5.00	.00	V			
		Pd3	4.82	.40	4.91	.30	V			
		Pd4	4.73	.47	4.73	.47	V			
		Pd5	4.64	.50	4.64	.50	V			
		Pd6	4.55	.52	4.64	.50	V			

研究發現，根據非營利高齡教育機構之樂齡中心所量身制訂的「CVIPP 模型評估樂齡中心經營成效」指標，相較於 Stufflebeam (2000)所提出的 CIPP 模式的差異，本量表考量樂齡中心需結合在地學校、機關、民間團體單位之特質，以及呼應教育部(2020)提出的專業輔導、創新多元之推動目標理念，因此願景概念應更能被更有效的發展與評估，故在各層面中包含著不相等的向度與項目指標，包括：(1)就評估外部環境，因樂齡中心應更重視共同核心理念，所以將另原本所包括的願景價值理念獨立出來評估，此作法與 Chinta 等人(2016)、David(2003)見解一致；(2)就評估資源投入，

因樂齡中心為非營利機構，且現階段雖仍以政府補助為主，但欲拓展其自給自足能力，因此評估指標會聚焦在人力、運作資源、空間、輔導團的協助；(3)就評估內部流程，考量樂齡中心經 10 年多發展，對於內部運作已逐漸成熟與制度化，故而發展出相對更詳細的 6 向度之 26 個檢視指標；(4)就評估成果輸出，呼應教育部推動樂齡教育之健康、參與、安全等活躍老化理念，故發展出檢視課程活動、參與人數、拓點、自主學習等評估元素。然而本量表的建構卻也含蓋樂齡中心各項活動之執行情況，使得機構的整體運作效率與執行績效得以被評估，符合彭錦鵬等人(2011)對完整 NPO 績效評估指標建構的見解。

4.3 假設模型結構驗證與指標信效度檢視結果

本研究將三次德菲法所獲得的模型指標再經由針對樂齡中心進行量表實測，藉以檢驗所假設與研發之「CVIPP 模型評估樂齡中心經營成效」指標是否也具備實務運用上的信效度。經有效 853 份樣本驗證發現，分屬 13 個向度的 56 題指標中，C12、C13、I4 因實測情境需要為反向題，故在資料處理階段先將數據進行反轉，再進行遺漏、常態及信度、效度檢測，先確認問卷是否具備一定的填答意願與是否大致符合常態分配假設，再檢驗項目指標與各向度是否亦具有穩健的信度與效度。分析顯示各題平均數介於 3.63~4.49 之間，標準差則介於 .57~.91 之間，其餘樣本參數檢測如下（如表 4）：

- (1) 遺漏率介於 .00%~1.17%(<5.0%)，資料屬於完全隨機遺漏(MCAR)，然為了維持各項目指標具相同的統計檢定力下進行測量模型驗證分析，在研究採以階層取樣方式下，得藉由冷層插補法策略(cold deck)，將各個樂齡中心在該項目之各自平均數作為遺漏填補數值。
- (2) 由常態檢測得知，偏態介於 -.65~- .00，而峰度則介於 -.82~.56，大致位於常態峰附近，雖項目指標略有集中高得分現象，但依循大數法則及中央極限定理，在研究若能蒐集相對較多的樣本下，其估算誤差也會更容易趨向微小。
- (3) 在 13 個向度的信度上均 >.7，除前述 C12、C13、I4 三題原反向題所位於的項目 Cronbach's α 值相對較低(.774 與 .767)外，其餘均介於 .808~.934，層面信度則介於 .889~.952；而研究所假設之 CVIPP 測量模型再藉由驗證性因素分析得知，指標在此 13 個向度中視為個別指標效度之完全標準化因素負荷量，除原反向題 I4(.52)外，介於 .614~.915(均介於 .55~.95 間)，視為個別指標信度之多元相關平方僅有四題未能 >.5，主要仍是來自原反向題所位於的向度，而視為構面下組合信度之潛在變項成份信度介於 .771~.934(均 >.7)，視為構面下組合效度之潛在變項平均變異萃取量則介於 .536~.714(均 >.5)。

整體而言本研究透過德菲法所建構的 13 向度 CVIPP 測量模型，再經初步驗證得知具備合理的組合信度與組合效度，且本研究假設模型亦適配於樂齡中心的施測對象(RMSEA=.0661<.08、CFI=.983>.9、RMR=.0218<.05、CN=237.46>200)，惟前因考量用於評估樂齡教育政策成效，故設計了三題反向項目指標，但也造成所對應的向度信效度相對略低，故未來亦可因實務評估需求改用正向的指標描述。

表 4. CVIPP 模型指標描述性統計量及信效度分析表

層面	向度	項目指標	遺漏值填補前：摘要描述					遺漏值冷層插補填補：結構方程											
			遺漏比率	平均數	標準差	偏態係數	峰度係數	Cronbach's α		RMSEA=.0661, CFI=.983, RMR=.0218, CN=237.46									
								向度信度	層面信度	標準化因素負荷量	多元相關平方	潛在變項成份信度	潛在變項平均變異萃取量						
C	C1	C11	.94	4.49	.68	-.65	-.53	.774			.654	.427	.775	.536					
		C12 ^註	1.17	4.01	.87	-.13	-.37				.764	.583							
		C13 ^註	.70	4.08	.83	-.36	-.36				.773	.598							
	C2	C21	.59	4.19	.59	-.17	-.06	.871	.889		.791	.626	.874	.582					
		C22	.70	4.16	.60	-.15	-.08				.820	.672							
		C23	.70	4.27	.61	-.34	-.14				.779	.606							
		C24	.59	4.26	.59	-.27	.01				.726	.528							
	C3	C25	.59	4.14	.63	-.20	-.17	.870			.693	.481	.881	.714					
		C31	.70	4.31	.65	-.57	.26				.736	.542							
C32		.94	4.17	.65	-.40	.28	.873				.762								
V	V1	C33	.82	4.21	.63	-.44	.56	.926			.915	.836	.925	.712					
		V11	.35	4.28	.59	-.18	-.55				.800	.640							
		V12	.47	4.26	.57	-.11	-.24				.815	.665							
		V13	.35	4.37	.57	-.28	-.49				.867	.752							
		V14	.59	4.35	.57	-.21	-.68				.885	.784							
	V2	V15	.47	4.30	.57	-.13	-.57	.896			.848	.720	.899	.690					
		V21	.35	4.26	.60	-.25	-.21				.861	.742							
		V22	.23	4.25	.61	-.29	-.10				.869	.755							
I		V23	.47	4.30	.59	-.25	-.41				.835	.698							
		V24	.35	4.30	.63	-.38	-.36				.752	.565							
		I1	.35	3.88	.79	-.55	.48				.767					.816	.666	.771	.464
		I2	.47	3.72	.77	-.18	-.21									.614	.377		
I3	.12	4.03	.73	-.50	.17	.736	.541												
I4 ^註	.94	3.63	.91	.00	-.43	.520	.270												
PcM	PcM1	I4 ^註	.94	3.63	.91	.00	-.43	.880			.770	.593	.886	.609					
		PcM11	.00	4.13	.66	-.40	.42				.794	.630							
		PcM12	.00	4.38	.58	-.34	-.51				.815	.665							
		PcM13	.12	4.27	.63	-.42	.23				.805	.647							
		PcM14	.00	4.20	.61	-.16	-.32				.713	.508							
	PcM2	PcM15	.12	4.22	.61	-.18	-.35	.934			.737	.543	.934	.640					
		PcM21	.35	4.06	.65	-.24	.03				.794	.631							
		PcM22	.12	4.02	.66	-.20	-.13				.817	.667							
		PcM23	.23	4.05	.65	-.20	-.09												

PcM	PcM1	PcM24	.00	4.06	.66	-.28	.04	.873	.903	.803	.644	.877	.641	
		PcM25	.00	4.07	.63	-.22	.09			.782	.612			
		PcM26	.12	3.81	.76	-.26	-.07			.831	.690			
		PcM27	.23	3.86	.76	-.31	-.03			.820	.672			
		PcM28	.00	3.78	.77	-.25	-.10			.814	.662			
	PcM3	PcM31	.23	4.29	.63	-.38	-.23	.725	.526	.811	.903	.817	.599	
		PcM32	.47	4.16	.60	-.25	.53	.842	.709					
		PcM33	.59	4.19	.62	-.18	-.37	.839	.703					
		PcM34	.47	4.18	.64	-.21	-.52	.791	.626					
	PcR	PcR1	PcR11	.00	4.20	.57	-.16	.52	.812	.903	.733	.538	.820	.603
			PcR12	.00	4.36	.57	-.22	-.71			.803	.644		
			PcR13	.23	4.26	.60	-.19	-.56			.784	.614		
PcR2		PcR21	.12	4.31	.58	-.22	-.41	.792	.627		.808	.903	.800	.571
		PcR22	.12	4.22	.63	-.28	-.37	.738	.545					
		PcR23	.23	4.35	.57	-.22	-.48	.798	.636					
PcR3	PcR31	.12	4.26	.61	-.29	-.30	.794	.631	.903	.903	.908		.622	
	PcR32	.59	3.80	.74	-.17	-.17	.726	.527						
	PcR33	.47	4.12	.64	-.20	-.31	.746	.557						
Pd	Pd	Pd1	.23	4.42	.57	-.30	-.82	.903	.903		.753	.568	.908	.622
		Pd2	.12	4.36	.59	-.32	-.48				.763	.582		
		Pd3	.00	4.16	.66	-.26	-.47				.816	.666		
		Pd4	.00	4.03	.74	-.28	-.38			.783	.613			
		Pd5	.00	4.06	.74	-.39	-.15			.819	.671			
		Pd6	.47	4.26	.63	-.34	-.22			.797	.636			

註：原為負向題，分析前已轉正

5. 結論與建議

5.1 結論

依據本研究的結果，建構出評估我國樂齡教育整體成效的模型與指標，共分為 6 個層面、13 個向度及 56 個項目指標，分述如下：

- (1) 外部環境層面：分三向度，為政府政策信心、市場需求掌握、社區資源運用，共包含 11 個項目：政府應加強重視、支持高齡教育機構、現有的高齡教育法規與制度設計是不完備的、近幾年來政府投入在高齡教育的經費是不足的、本中心瞭解國內高齡教育的發展趨勢、本中心瞭解國內高齡教育的政策、本中心了解在地學員的人口特性、本中心了解在地學員的學習需求、本中心所在地區擁有各種組織（如：學校、民間組織、企業等）可以進行合

作、本中心會主動對外拓點，提供樂齡者方便的學習場域、本中心所在地區擁有相關組織（如：學校、民間組織、企業等）可以進行合作、本中心會和地區的相關組織（如：學校、民間組織、企業等）進行合作。

- (2) 願景價值層面：分二向度，為願景目標、價值承諾，共包含九個項目：本中心訂有長遠持續發展的願景、本中心會研訂每年度欲達成的具體目標、我認同本中心的願景、我認同本中心所訂定的年度目標、本中心的願景能引導年度目標的訂定、本中心的經營團隊(如：主管、執行長、志工、講師、實習生等)，各類人員「角色職務」都是具體明確的、本中心的經營團隊(如：主管、執行長、志工、講師、實習生等)，各類人員「工作內容」都是具體明確的、本中心的經營團隊擁有明確的核心價值(如：深耕、創新、在地、永續等)、本中心會主動負起對本社區鄰里的社會責任，進行服務或回饋(如：關懷弱勢、注重環保、宣導安全等)。
- (3) 資源投入與管理：含 4 個項目：本中心的人力資源(如經營團隊、教師、志工等)足以調配運轉、本中心的經費足以提供中心的運作、本中心有適合的活動空間或場所辦理常規課程、本中心獲得相關(地方)輔導團所提供的資源很少。
- (4) 內部流程層面—管理面向：分三向度，為組織運作過程、制度規範與落實、資源活動與人力開發，共 17 個項目：本中心目前已經建立完整的組織架構、本中心成員彼此間的互動氣氛良好、本中心的人力分工運作良好，相關人員皆能各司其職、本中心會定期檢討任務的執行進度與成果、本中心的檔案管理(如紙本、電子檔)運作完善、本中心會訂定 SOP（標準作業流程）進行管理與運作、本中心已建立學習成效的評估方式或機制、本中心會定期考核或檢視經營團隊的工作表現、本中心會定期檢視志工的工作表現、定期考核或檢視講師的工作表現、中心已針對經營團隊建立獎勵辦法、本中心已針對志工建立獎勵辦法、本中心已針對講師建立獎勵辦法、本中心會鼓勵經營團隊(含志工、講師)參與研習、本中心會依經營團隊人力(含志工、講師)做適當的人力資源管理、本中心重視如何發揮人力成本的最大價值、本中心會積極向外界開發資源。
- (5) 內部流程層面—執行面向：分三向度，為課程規劃、活動執行、行銷推廣，共 9 項目：本中心在課程規劃之前，會先進行學員需求調查、本中心會依照教育部的課程架構進行課程規劃(含核心課程、自主規劃課程及貢獻服務課程)、本中心會規劃不同深度的系列課程(如：初階、進階等)、本中心的樂齡講師擁有專業的教學素養、本中心會採用多元模式(如：講座、工作坊、校外教學、宅配等)辦理課程活動、本中心所辦理的活動，均能依規劃的進度執行完畢、本中心會運用多元的行銷策略(如：透過海報設計、摺頁文宣、廣播媒體、布條旗幟、網路宣傳、口耳相傳等)、本中心經常獲得媒體(電台、電視、報章雜誌、網路等)的採訪或報導、本中心會舉辦成果展示或相關活動(如：節慶或畫展等)。
- (6) 產出結果：共 6 個項目，包括本中心所規劃的各項課程與活動，能幫助樂齡者達到活躍老化的目標(包括：健康、安全、參與等)、本中心所規劃的各項課程與活動，都能順利開設或完成、本中心領有學員證的學員人數逐年成長、本中心參與培訓研習的志工人數逐年成長、本中心拓點的數量逐年新增並持續成長、本中心志工及學員能夠應用所學貢獻服務社區。

5.2 建議

對政府之建議

本研究以德菲法由 11 位學者專家與實務工作者擔任德菲法專家小組成員，經由充分意見表達，建構出「我國樂齡機構經營成效 CVIPP 績效評估模型指標」，可作為政府進行樂齡機構與評估時之參考；且為能確實了解樂齡機構評估的實施效益情況，政府單位也應善用本模式定期檢討樂齡機構評估實施之成效，確保樂齡機構之正常運作，落實公民參與之願景。而對協助政府與樂齡輔導團之輔導政策建議，主要可提供之具體幫助有兩項：

- (1) 因為指標涵蓋環境、理念、資源、內部運作、產出，且針對樂齡中心特質所制訂，因此政府機關與樂齡輔導團，可利用本量表，對各家樂齡中心進行逐年持續評估，未來所獲得的縱貫性評估資料，可以用來診斷樂齡中心在不同向度的成長軌跡表現。
- (2) 根據樂齡中心的經營模式，可分為民間社區型、學校型、政府機構型，且若根據經營時間規模，亦可分為初辦型、逐漸穩定型、深根型。此外，這些不同類型的樂齡中心在績效表現上應有所差異。故本量表在實務運用上，可以針對實務場域進行個別檢測，深入瞭解在地運作的情況，使返饋資訊更加符合實務場域需求；亦可以用來對樂齡教育單位進行相關調查，將分析結果作為未來推動樂齡教育的參考依據，包括規劃後續樂齡中心輔導策略以及對實務工作者的培訓課程。

對樂齡學習機構建議

樂齡機構可運用本量表來檢核樂齡機構在業務上推動所遭遇的優弱勢問題，透過本研究所建構之評估指標來定期實施自我評估，藉以獲得機構本身在不同發展現階段時，優勢及弱勢的變化情況，進而找出問題的核心才由有效尋求解決之方，再根據指標來改進辦學方向，讓講師、學員、社區三者產生正向的融合，拉升整體社區的進展，達到樂齡機構的推動願景。此外，也建議樂齡中心經營者瞭解並應用本研究的指標，自我改進樂齡中心的經營管理及成效評估。

對未來研究建議

本研究已先透過初步實證研究得知量表具備可被接受的信度與效度，故未來研究建議上，可就提升推論效度以及建構進階模型指標兩個方向：

- (1) 在提升推論效度上，後續研究亦可透過本量表來針對不同的成人教育機構類型（如：長青學苑、老人大學等）進行信效度檢測，修正其適用之績效評估模型指標。
- (2) 在模型指標進階建構上，可採用本量表進行擴大樣本的分層隨機抽樣，使其在更穩定的資料結構下，進一步研析各層面與各向度之權重，包括區分在地學校、機關、民間團體等不同類型樂齡中心所適切之評估權重，讓 CVIPP 更據實務運用價值。

致謝

本計畫感謝行政院國科會經費補助，專題研究計畫編號「MOST107-2410-H-194-081」。

參考文獻

1. Ahmady, S., Lakeh, M. A., Esmailpoor, S., Arab, M., & Yaghmaei, M. (2014). Educational program evaluation model, from the perspective of the new theories. *Research and Development in Medical Education*, 3(1), 5-8.
2. Chinta, R., Kebritchi, M., & Elias, J. (2016). A conceptual framework for evaluating higher education institutions. *International Journal of Educational Management*, 30(6), 989-1002.
3. Collins, J. C., & Porras, J. I. (2004). *Built to last: Successful habits of visionary companies* [Audible Audiobook]. HarperAudio.
4. Brown, D. (2003). A framework for strengthening NGO accountability. *Presentation to the Asia Pacific Philanthropy Consortium*.
5. Defourny, J., & Nyssens, M. (2010). Conceptions of social enterprise and social entrepreneurship in Europe and the United States: Convergences and divergences. *Journal of Social Entrepreneurship*, 1(1), 32-53.
6. Delbecq, A. L., Van de Ven, A. H., & Gustafson, D. H. (1975). *Group techniques for program planning: A guide to nominal group and Delphi processes*. Scott, Foresman,.
7. Dunn, W.N. (1994). *Public policy analysis: An introduction*. American: Prentice-Hall.
8. Fowler, F. C. (2014). *Policy Studies for Educational Leaders: An Introduction*. New York: Pearson Education Limited.
9. Isaac, S., & Michael, W. B. (1981). *Handbook in research and evaluation: A collection of principles, methods, and strategies useful in the planning, design, and evaluation of studies in education and the behavioral sciences, 3rd ed.* EdITS.
10. Patil, Y., & Kalekar, S. (2015). CIPP model for school evaluation. *Scholarly, Research Journal for Humanity Science & English Language*, 2(10), 2615-2619.
11. Rossi, H. Peter, Lipsey, W. Mark & Henry, T. Gary. (2019). *Evaluation: A Systematic approach*. New York: Sage Publications.
12. Schumann, A. (2016). Using outcome indicators to improve policies: Methods, design strategies and implementation. *OECD Regional Development Working Papers*, OECD.
13. Stufflebeam, D. L., Madaus, G. F., & Kellaghan, T. (2000). *Evaluation models: Viewpoints on educational and human services evaluation*. Berlin: Springer.
14. 王文科、王智弘(2021)。教育研究法。臺北：五南。
15. 王秀華、李淑芳(2016)。嘉義市社區樂齡者運動健康促進之推展策略。中正體育學刊，6，14-30。
16. 吳定(2013)。公共政策辭典。臺北：五南。
17. 吳定(2017)。公共政策。臺北：五南。
18. 吳明隆(2014)。論文寫作與量化研究。臺北：五南。

19. 吳美宜(2005)。我國大學通識生死教育課程設計之研究：德菲法研究法之應用（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學衛生教育學系在職進修碩士論文，台北市。
20. 吳雅玲、謝臥龍、方德隆(2001)。中等教育學程中兩性平等教育課程內涵之德菲法研究。《課程與教學》，4(4)，39-58。
21. 林倫豪、郝淑蕙、龐寶璽(2012)。保險技職教育校外實習核心能力指標初探-修正式德菲法與層級分析法之應用。《商業職業教育》，6，48-57。
22. 林斌(2022)。校園霸凌防制政策成效評估指標之建構：政策工具之觀點。《教育學誌》，48，1-39。
23. 林鍾沂(1993)。政策評估理論之分析及方法論的重建。《中國行政評論》，2(2)，27-96。
24. 林麗惠(2011)。臺灣大學校院辦理樂齡學堂執行成效。《成人及終身教育學刊》，17，33-66。
25. 施宇澤(2016)。CVIPP 模型在我國樂齡中心績效評估應用之研究（未出版之博士論文）。國立中正大學成人及繼續教育研究所博士論文，嘉義縣。
26. 國家發展委員會(2013)。人口政策白皮書。2022年8月27日取自 <https://www.ndc.gov.tw/cp.aspx?n=FBBD5FE5E5F21981>
27. 國家發展委員會(2017)。人口推估查詢系統。2022年8月27日取自 <https://pop-proj.ndc.gov.tw/index.aspx>
28. 教育部(編印)(2006)。臺閩地區民眾對於我國已邁入高齡化社會之看法民意調查。世新大學民意調查研究中心。臺北市。
29. 教育部(2008)。我國屆齡退休及高齡者參與學習需求意向調查研究報告。2022年8月27日取自 <https://moe.senioredu.moe.gov.tw/UploadFiles/20160328100729182.pdf>
30. 教育部(2020)。樂齡學習網。2022年8月27日取自 <https://moe.senioredu.moe.gov.tw/Home/SeniorCenter>
31. 陳於志(2016)。運用商業模式及績效評估之觀點分析台灣社會企業發展模式（未出版之博士論文）。國立中正大學成人及繼續教育研究所博士論文，嘉義縣。
32. 彭錦鵬、江瑞祥、許耿銘(2011)。非營利組織績效評量指標之建構。《政治科學論叢》，49，125-160。
33. 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-方法與應用》，21，31-58。
34. 劉明超(2012)。新北市樂齡學習資源中心實施現況與評估指標權重之初探。《學校行政》，77，1-26。
35. 蔡博(2010)。以教育政策“聖誕樹”模式圖分析大學院校系所評估政策。《學校行政》，65，139-154。
36. 蔣承志(2016)。我國樂齡中心評估指標建構之研究。《成人及終身教育學刊》，27，81-124。
37. 蔣承志、歐亞美、張壽松、曾秀珠、曾俊凱、張德永(2015)。新北市樂齡中心訪視輔導指標建構之研究。《新北市終身學習期刊》，11，65-72。
38. 盧虹楨、鄭如伶、廖元民、陳鴻助(2013)。南部地區高職學校實用技能學程美容科學生專業能力指標之研究。《美容科技學刊》，10(4)，77-95。
39. 賴光真(2010)。應用評估理論建立班級經營認證方案。《學校行政》，66，139-154。

40. 賴香如、李碧霞、卓俊辰、呂昌明、溫婉玉、周維倫(2010)。透過現職教師建構國中教育與體育學習階段之自尊教學指標。 *教育科學研究期刊*, 55(1), 127-154。
41. 薛東埠、林玉婷(2009)。高齡學習「樂齡學習」組織之行政比較-以新加坡及台灣為例。 *運動健康與休閒學刊*, 13, 49-63。
42. 魏惠娟(2015)。 *樂齡生涯學習*。新北：國立空中大學。

An evaluation model and index for the effectiveness of older adults education policies in Taiwan

Hu, M.-C., *Shih, Y.-Z., Chen, Y.-W.
Adult and Continuing Education, National Chung Cheng University

Abstract

Taiwan's senior education policy has been implemented for more than 10 years, but so far, there is no set of methods or indicators for examining the effectiveness of senior center operations, making it impossible to effectively evaluate the overall effectiveness of senior education policy implementations. The purpose of this study was to develop evaluation models and indicators of CVIPP "policy effectiveness" in order to explore the effectiveness of the active aging education policies in Taiwan. According to the effectiveness of the active aging education policies, the CVIPP effectiveness evaluation model and indicators were then constructed and estimated. During the study, three rounds of the Delphi technique was adopted to construct an evaluation model and indicators. In addition, 11 specialists, including scholars and practitioners who are specialized in senior education, were invited as participants. In total, 853 valid samples were collected for testing and verifying the reliability and validity of the indicators. Finally, we completed a CVIPP effectiveness evaluation model which included 6 aspects, 13 dimensions, and 56 indicators. These indicators can be used to evaluate the effectiveness of active aging education policies in Taiwan.

Keywords: active aging education policies, effectiveness indicators of the active aging education policies, evaluation models and indicators