

「DFC 臺灣」的教師培訓課程之需求評估研究

鄒庭涵

國立臺北教育大學教育學系教育創新與評鑑研究所研究生

一、前言

受到全球化趨勢與科技進步所帶來的社會與經濟變遷影響，各國愈來愈重視年輕人面對未來所需具備的核心能力（曾子旂，2019）。我國於 2014 年發布《十二年國民基本教育課程綱要總綱》，以核心素養為課程主軸，強調核心素養為個人適應現在生活及面對未來挑戰，應具備的知識、能力與態度，並達成自動、互發、共好三理念（教育部，2014）。在此趨勢下，教師的角色顯得更為重要，教師身為教學的設計者與執行者，必須積極進行自我專業成長，適時調整其教學思維、策略及方式，以達成新課綱的教育目標。

除了教育部提供的教師專業發展支持系統，亦有非營利或是非政府組織各自發展不同的教師培訓課程，如夢的 N 次方、螢光教育協會等，共同支持現場教師提升自身專業能力（陳玠妤，2023）。研究者長期關注在臺灣深耕教育議題的非營利組織，其中，「臺灣童心創意行動協會（DFC 臺灣）」創立於 2010 年，創辦人許芯瑋將印度河濱學校校長 Kiran Bir Sethi 發起的 Design For Change（DFC）引進臺灣。DFC 以設計思考為背景，透過四步驟：感受、想像、實踐、分享，提升學生的學習動機，以及培養學生以實際行動解決周遭問題之能力。DFC 臺灣有感於臺灣現今的教育趨勢，與臺灣的中小學教師合作，在保有 DFC 原先的四步驟下，將起源於印度的 DFC 轉化為更適合用於臺灣教學環境的 DFC，並將 DFC 更名為「DFC 學習法」。DFC 臺灣亦於 2019 年起提供教師培訓課程，帶領教師學習 DFC 學習法（社團法人臺灣童心創意行動協會，2024）。

DFC 臺灣的教師培訓課程稱為「DFC 種子教師認證計畫」。此培訓課程分為兩階段：第一階段於寒假期間、第二階段於同年度的暑假期間，教師需完整參與兩個階段的培訓課程，才得以成為 DFC 學習法種子教師。目前全臺灣已有將近 20 位教師成為 DFC 學習法種子教師（社團法人臺灣童心創意行動協會，2024）。研究者認為 DFC 學習法欲培養的學習能力，與臺灣現今的課綱理念不謀而合，但是此培訓課程發展至今，仍未有一套明確的評鑑方式，來評估培訓課程是否符合現今教師的需求，十分值得關注。

有鑑於此，本研究透過 Altschuld and Kumar（2010）提出之需求評估方式，以由下而上的方式，聚焦於教師認為 DFC 臺灣的教師培訓課程培養的教學專業能力之重要性，以及 DFC 臺灣的教師培訓課程是否如實符合其課程目標，並從兩者間的差異，了解教師的教學專業能力需求，以此作為日後設計培訓課程的重要依據。因此，本研究的研究問題為：（一）教師認為 DFC 臺灣的教師培訓課程重

要性為何？(二)DFC 臺灣的教師培訓課程目標符合性為何？(三)分析兩者差距後，教師的教學專業能力需求為何？

二、需求評估意涵

Altschuld and Kumar（2010）提出需求評估是一個線性的歷程，藉由需求評估能夠幫助組織或企業解決潛在的需求問題。Altschuld and Kumar（2010）說明歷程分為三階段，分別是先前評估、評估、決策。

在先前評估階段，研究者應蒐集應有及現有的資料進行分類，聚焦在組織或企業的需求。此為最重要的階段，當研究者釐清對可能的需求了解多寡、評估的重點，才能執行後續的兩個階段，並藉由先前評估的結果，減少需求評估後期的工作、時間或是資源；接著於評估階段，研究者進行全面的評估後，排出優先順序並嘗試擬定解決策略。在此階段，研究者將決定是否需要搜集更多資料，或是釐清產生需求的背後原因，以利找出適合的解決策略；最後則為決策階段，研究者將採取實際行動，做出解決問題的決定、執行、監測及評估成效。

三、研究方法

在研究架構上，根據需求理論及參考 DFC 臺灣（2022）於官方社群媒體公告的第三屆種子教師培訓計畫簡章中，種子教師培訓目標之四大面向：DFC 學習法的理解、課程設計、教師心態建立、推廣 DFC 學習法，建構本研究的研究架構（圖 1）。透過培訓課程的重要性與目標符合性的差距，探討教師的需求。

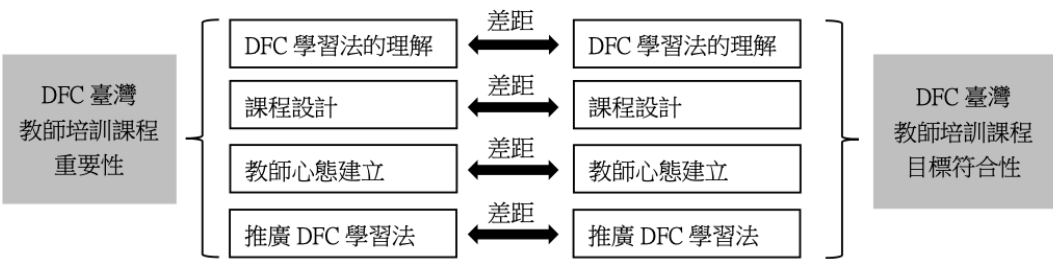


圖 1 本研究之研究架構

研究對象以參與「DFC 臺灣第三屆種子教師培訓計畫」之四位教師為主，四位教師參皆在學校單位任教，且完整參與 DFC 臺灣的教師培訓課程。

在資料蒐集上，本研究採取混合研究法，先採取量化研究中的問卷調查法，再以質性研究中的半結構訪談進行資料的補充，探討問卷答案後的深層意義。第一階段採取問卷調查法，本研究的問卷根據需求評估理論：方案的目標即為理想

中達到的樣貌，因此以 DFC 臺灣之第三屆種子教師簡章中的「種子教師的目標」四大面向作為問卷架構，並自行擬定題目；擬定題目後，邀請兩位 DFC 臺灣課程人員與一位專業的評鑑人員進行專家效度，協助審定與修改題目，完成此份問卷。問卷包含兩部分，分別為「DFC 臺灣的教師培訓課程重要性」與「DFC 臺灣的教師培訓課程目標符合性」，其中，DFC 學習法的理解 6 題、課程設計 7 題、教師心態建立 5 題、推廣 DFC 學習法 5 題，共計 23 題。採用李克氏五點量表，重要性為 1 至 5 分，代表「非常不重要」至「非常重要」；符合性為 1 至 5 分，代表「非常不符合」至「非常符合」。本研究的需求為重要性與符合性的差距，當重要性大於符合性，差距為正，代表課程未能滿足教師的需求；反之，當重要性小於符合性，差距為負，代表課程已滿足教師的需求。問卷實施時間為 2023 年 10 月至 2023 年 12 月。第二階段採取半結構訪談，訪談題目共有八題，針對問卷結果探究填答原因，例如：「在 DFC 學習法的理解中，研究者發現『我能夠理解 DFC 學習法中四個步驟的意涵（感受、想像、實踐、分享）。』為教師認為最重要的項目，您也是這樣認為嗎？請闡述原因。」。研究者邀請二位教師作為訪談對象，每位教師訪談 30 分鐘，選取二位教師的原因為：一位是從未有 DFC 學習法教學經驗之教師；另一位是曾經參與過 DFC 學習法單日工作坊，並已有多次 DFC 學習法教學經驗之教師。透過與不同經驗之教師訪談，了解教師於培訓課程中的實際情況。

在資料分析上，分為數據與文字兩類。數據資料以描述性統計為主，利用平均數、標準差及平均數差距，描述教師對於 DFC 教師培訓課程的需求。文字資料則分為三步驟：資料整理與編碼、歸納資料間的關係、與數據資料交叉對比。

四、研究結果與討論

(一) DFC 臺灣的教師培訓課程各構面之重要性分析

表 1 DFC 臺灣的教師培訓課程各構面之需求分析表

四大面向	題項	平均值（標準差）		需求	
		重要性	符合性	差距	排序
DFC 學習法的理解	1-6	4.13（.38）	4.54（.19）	-.42	3
課程建立	7-13	3.96（.22）	4.14（.24）	-.18	1
教師心態建立	14-18	3.95（.33）	4.35（.38）	-.40	2
推廣 DFC 學習法	19-23	3.55（.21）	4.30（.21）	-.75	4
整體		3.91（.34）	4.23（.29）		

根據研究結果（表 1），DFC 臺灣的教師培訓課程重要性的平均值為 3.91，四大構面依序為：DFC 學習法的理解（4.13）、課程設計（3.96）、教師心態建

立（3.95）、推廣 DFC 學習法（3.55），顯示參與教師培訓課程的教師，認為理解 DFC 學習法內涵與運用於課堂，為前二重要之項目。

其中，DFC 學習法的理解的次項目中，「我能夠理解 DFC 學習法中四個步驟的意涵（感受、想像、實踐、分享）」分數最高，受訪教師描述，理解一個新的學習法意涵是第一步，熟悉後才會再思考如何設計課程。

我覺得對於學習法的理解，比較像是一個大的骨架，要先知道骨架，才有辦法往內放小支架，例如課程設計。（H 師__20240202）

在課程設計的次項目中，分數最高為「我能依據不同的課程目標，結合 DFC 學習法規劃與設計課程」，經由訪談，可以發現學生是教師持續進修的主因，因此如何將所學結合現有課程，也是教師認為重要的項目之一。

我覺得設計思考是一個很難使用卻重要的工具，然而如何讓學生也可以使用這樣的工具，我是完全沒有頭緒的，因此我想藉由 DFC 學習法設計課程，帶領孩子認識這個工具。（T 師__20240203）

（二）DFC 臺灣的教師培訓課程各構面之符合性分析

根據研究結果（表 1），DFC 臺灣的教師培訓課程符合性的平均值為 4.33，依序為：DFC 學習法的理解（4.54）、教師心態建立（4.35）、推廣 DFC 學習法（4.30）、課程設計（4.14）。各構面皆高於 4 分，代表教師高度認同 DFC 臺灣的教師培訓課程符合課程目標。

DFC 學習法的理解的次項目中，分數最高為「我能夠理解 DFC 學習法中四個步驟的意涵（感受、想像、實踐、分享）」及「我了解設計思考的定義與內涵」，顯示教師於培訓課程中充分學習 DFC 學習法。受訪教師表示在培訓課程中，推翻自己原先對於四步驟的理解，並且從中知道更多的細節項目，進而提升課堂設計能力。

一開始看到四步驟時，我會覺得大概就是文字表達的意思。實際上課才發現它其實有很多的細節，像是「感受」就分成探究問題、聚焦問題。每一個步驟都有更小的步驟去操作，對我來說很有幫助，可以提升規劃課程以及怎麼設計課程。（T 師__20240203）

而在教師心態建立的次項目中，「我理解學生的獨特性，保持開放的心態」最高分，教師於受訪的過程中回應，產生此感受並非有專門的課堂教導，而是從

培訓課程的上課方式中，自然的意識此概念。

我覺得是在學習的過程中，好像就會知道要去理解學生的獨特性。例如在討論的過程中，學生會用便利貼，或是其他方式歸納。而在那樣的過程中，自然而然就會理解到其實每個人都會有不同的想法。（H 師__20240202）

（三）DFC 臺灣的教師培訓課程各構面之需求分析

本研究藉由 DFC 臺灣的教師培訓課程各構面之重要性與符合性兩者之間的差距，分析教師的需求。從結果（表 1）得知，四個構面差距皆為負數，代表 DFC 臺灣的教師培訓課程超過教師的需求；而當數值的絕對值越大，表示超過需求的程度越高。

其中，「推廣 DFC 學習法」差距為-.75，此數值的絕對值為四個構面中差距最大者，顯示此構面已遠遠超過教師的需求。受訪教師表示，一開始不認同推廣是重要的構面，因為自身不熟悉 DFC 學習法，以及未有擔任講師的經驗。但歷經培訓課程後，認為 DFC 學習法適合用於教學現場，而培訓課程亦有專業教師教授如何擔任講師，減少原先的擔憂；因此教師認為推廣 DFC 學習法的確相當重要，且部分教師已於 2023 年擔任 DFC 臺灣推廣活動之講師。

實際培訓之後，我覺得 DFC 學習法在學校推廣，會變成老師們比較容易上手的一個方法。所以會覺得把這樣的理念推廣出去，蠻不錯的！（H 師__20240202）

「課程設計」差距為-.18，此數值的絕對值為四個構面中差距最小者，雖然此構面已滿足教師的需求，但是超過需求的程度不高。受訪教師提及在實體課程時，課程的架構清楚，使教師能夠理解 DFC 學習法的主要概念；但是回到教學現場時，即使有教學手冊，仍不清楚如何與現今教學課程結合。

我覺得給予我們的教學手冊中，只有關鍵字，所以等到回到課堂操作時，會記不太起來那個裡面到底是什麼？（H 師__20240202）

五、結論

本研究欲探討 DFC 臺灣的教師培訓課程是否符應現今教師的需求，結果顯示 DFC 臺灣的教師培訓課程均大於符合性，表示課程符合教師需求，其中「推廣 DFC 學習法」超過需求的程度最高；「課程設計」超過需求的程度最少。藉由結果，亦可得知此培訓課程符合其訂定之目標，未失焦培訓課程的重點。教師

參與 DFC 臺灣的教師培訓課程，不僅能提升教學專業能力，將習得的能力兌現於教學，學生也能從更多元的課程中產生主動解決問題的能力，面對未來的挑戰。

建議 DFC 臺灣可於未來的教師培訓課程中，增加更多 DFC 學習法實際運用於課程的案例，以及支持教師的資源，或是與教育部、民間組織合作推廣，使更多教師認識 DFC 學習法。而本研究的研究對象為 DFC 臺灣第三屆種子教師，未來研究可再深入探討不同屆數的參與教師與 DFC 臺灣的教師培訓課程之關係。

參考文獻

- 社團法人臺灣童心創意行動協會（無日期）。**DFC 種子教師**。取自 <https://tycaa.dfctaiwan.org/dfc-teacher>。
- 社團法人臺灣童心創意行動協會－DFC 臺灣（2022 年 11 月 10 日）。**第三屆 DFC 種子教師認證計畫簡章**。取自 <https://www.facebook.com/TYCAA.DFCTaiwan>
- 教育部（2014）。十二年國民基本教育課程綱要總綱。取自 <https://www.naer.edu.tw/PageSyllabus?fid=52>
- 陳玠妤（2023）。印度 **Design for Change (DFC)** 在台灣的教師培訓課程規劃與實施之個案研究（未出版之碩士論文）。國立暨南國際大學。
- 曾子旂（2019）。從二十一世紀關鍵能力的養成論以專案式學習促進核心素養。課程研究，14(2)，85-106
- Altschuld, J.W., & Kumar, D.D. (2010). *Needs assessment: an overview*. Sage. <https://doi.org/10.4135/9781452256795>

