

葉丙成的 BTS 教育新思維

為未來而教

TEACH
for the
FUTURE

葉丙成 著



葉丙成的 BTS 教育新思維

為未來而教

TEACH
for the
FUTURE

葉丙成

為未來而教

— 葉丙成的 BTS 教育新思維

作者	葉丙成
責任編輯	江美滿
編輯協力	黃文凌
美術設計	黃育蘋
封面攝影	鍾士為
行銷企劃	林育菁
發行人	殷允凡
執行長	何琦瑜
主編	張淑瓊 (讀書)、江美滿 (專業)、 李佩芬 (產書)
副主編	張文婷、黃雅妮、周彥彤、陳佳聖
編輯	許嘉諾、蔡珮瑤、熊君君、李幼婷
助理編輯	余佩雯
特約資深編輯	沈奕伶
資深美術編輯	林家堯
版權專員	廖培穎
出版者	親子天下股份有限公司

❖ 親子天下

地址	台北市 104 建國北路一段 96 號 11 樓
電話	(02) 2509-2800
傳真	(02) 2509-2462
網址	www.parenting.com.tw
讀者服務專線	(02) 2662-0332
傳真	(02) 2662-6048
客服信箱	bill@cw.com.tw 週一~週五 09:00~17:30
法律顧問	台英國際商務法律事務所 羅明通律師
印刷製版	中原造像股份有限公司
裝訂廠	津成裝訂股份有限公司
總經銷	大和圖書有限公司 電話 (02) 2662-6048
出版日期	2015 年 5 月第一版第一次印行 2015 年 6 月第一版第四次印行
定價	320 元
書號	BCCE0151P
ISBN	978-986-398-056-8 (平裝)

國家圖書館出版品預行編目 (CIP) 資料

為未來而教 / 葉丙成的 BTS 教育新思維 / 葉丙成著。

第一版。-- 臺北市 : 天下雜誌, 2015.05

面 : 公分。-- (教育與學習系列)

ISBN 978-986-398-056-8 (平裝)

1. 教學法 2. 文集

521.407

104005424

❖ 訂購服務

天下雜誌網路書店	www.cwbook.com.tw
親子天下網站	www.parenting.com.tw
書香花園	台北市建國北路二段 6 巷 11 號 電話 (02) 2506-1635
劃撥帳號	50331356 親子天下股份有限公司

親子天下
www.parenting.com.tw

contents

推薦序

我終於在黑暗的谷底，看到了真正的光！ 嚴長壽 002

推薦序

用熱情跟創新讓生命更美好 方新舟 006

推薦序

讓台灣更進步，是你我責無旁貸的使命 楊泮池 010

自序

台灣教育的奇幻翻轉旅程 018

Part I 價值理念篇

- 01 你，是為了什麼做這工作？ 028
- 02 一群對未來沒想像的孩子 038
- 03 走出自己的路，別被人綁住！ 046
- 04 如何成為無可取代的老師？ 053

Part II 人才能力篇

- 05 別逼孩子吃喉糖！ 062
- 06 女孩，為何難過？ 068
- 07 能力比知識重要！能力比學歷重要！ 072
- 08 重劍無鋒，大巧不工！ 080
- 09 世界第一流人才為何？ 086
- 10 人生窮得只剩傅立葉 092

Part III 教學創新篇

- 11 佐藤學對，還是你對？ 100
- 12 教學創新七大原則 105
- 13 「老仙角」的二十一條 111
- 14 別為創新而創新 121
- 15 案例分享 1 修課有如上線打怪！ 129
- 16 案例分享 2 台大簡報怎麼教？ 137

Part IV BTS 教學篇

- 17 For the student! By the student! Of the student! 150
- 18 Learn by the student 155
- 19 Assign by the student 162
- 20 Grade by the student 179
- 21 BTS 教學法 = 了解 + 引導 + 觀察 + 學習 191

Part V BTS 翻轉篇

- 22 廣義翻轉 vs. 狹義翻轉 196
- 23 BTS 翻轉——準備篇 201
- 24 BTS 翻轉——馴化篇 209
- 25 BTS 翻轉——實戰篇 218
- 26 BTS 翻轉——人文篇 229
- 27 BTS 翻轉——迷思篇 237

Part VI

營造動機篇

- 28 Teach like a coach!..... 242
- 29 你真的了解你學生嗎？..... 246
- 30 你有贏得學生尊敬嗎？..... 255
- 31 老師！念這個有什麼用？..... 262
- 32 現在學生不一樣，他們根本不想學！..... 268
-
- 結語 人生最該追求的一張標籤..... 275

葉丙成的 BTS 教育新思維

為未來而教

TEACH
for the
FUTURE

葉丙成

推薦序

我終於在黑暗的谷底， 看到了真正的光！

嚴長壽

「Bravo，丙成！」這是我看完丙成老師這本書之後，當下心中所升起的聲音。

雖然這是一本看起來並不厚的書，但它對於任何一位深具熱忱的執教者卻是一本直扣人心的好書！它不但說出了這幾年來我心裡所想要講的話，對於關懷台灣教育未來的問題，也給出了許多來自教學經驗第一現場直接且具體的分享。

這些年，由於我將大部分的時間都花在偏鄉教育的學習與探索，因此從我的好夥伴——誠致教育基金會方新舟董事長那

裡，早已聽聞葉丙成老師的名字與事蹟。但正式與丙成第一次面對面，還是在 2014 年 1 月 25 日那場與台大共同舉辦的台灣中小學「翻轉教室工作坊」上。雖然「翻轉教室」不算是一個新的名詞，但確定的是從 2014 年 1 月 25 日以後，葉丙成、張輝誠、鄭漢文、鍾昌宏、孫譽真、藍偉瑩、顏美雯、施信源、王政忠、林幸慧、楊貽雯……等老師，開始在台灣的每一個角落點起了翻轉教育的火種。而這一系列行動所帶來的討論、報導與激起的漣漪，可謂台灣真正翻轉教育的元年，也就從那一天開始，這幾位老師在我的心目中，成為台灣這一波由老師自發性發動翻轉教育改革的「黃埔一期英雄」！

讓我們再把焦點拉回葉丙成老師這本書。我必須說，這是我這幾年來，從貼近觀察教育問題以來所看到對於老師最切身、實用，並且充滿無限啟發的一本好書。整本書完全沒有廢話，從一開始丙成老師述說自己之所以為人師者的價值觀談起，看到父親為他所樹立的典範，再談到他自己對自己身為師者所設定的如下終極目標：

「我這輩子很自豪，我幫學生培養一輩子受用的能力！」

「我這輩子很自豪，我讓很多學生對學習都很有熱忱！」

「我這輩子很自豪，我教出在未來很有競爭力的孩子！」

他更談到，「身為老師，是少數能夠影響別人生命的工作！」哇！這真是我好久以來未曾再聽過來自第一線教學老師口中所吐出的天籟之音。

再接下來的章節，丙成老師就直接針對教學方法、創新與翻轉的概念，深入淺出地針對每一個問題進行反覆的交叉比對與呈現，每一個案例的描摹過程都令人拍案叫絕。他不但解決了許多老師長期面臨的問題，也讓我心裡的許多困惑得到了答案。

2002年，我曾經出版一本書叫《御風而上》，在書中我特別提到這個世界已經沒有藩籬了。我提醒青年人：「你未來競爭的對象將不再是隔壁班的同學，而是現在在北京讀書的學生、在印度讀書的學生，也可能是在世界任何一個角落讀書的學生，也就是你已經無法自外於一個全球性競爭的環境。」在丙成老師的這本書上，也特別用哈佛大學商學院入學申請為例，哈佛要求申請者必須提供過去在 Coursera 或是 edX 這些世界一流的線上課程網站裡，到底修了多少課程？或是拿了多少合格的證書？這是過去從來沒有過的規定，因而引起了廣大的注目。然而華頓商學院（Wharton School）更是直接對全球線上學習的前五十名最佳成績的學生，提供五位兩萬美元的

獎學金。這對於國際化不足、英語教學環境不佳的台灣教學現場，無疑是一個重重的當頭棒喝！

台灣目前教學環境不佳，是一個普遍的事實。能夠在今日看到像葉丙成老師這樣的典範，繼續以他的身為人師的赤忱澆灌著台灣這塊土地，對於一個學歷不高、教學實務不足的我卻在台灣教改的現場到處煽風點火，實在感到非常心虛。再次感謝葉丙成老師的這一本新書，讓我終於在黑暗的谷底，看到了真正的光！

（台東均一中小學董事長、公益平台文化基金會董事長）

推薦序

用熱情跟創新讓生命更美好

方新舟

過去 20 年，台灣的教改問題重重，孩子、家長、老師備受煎熬，更嚴重的是，台灣同時面臨高齡化跟少子化的兩道難關，競爭力急速下降，前途堪憂。尤其十二年國教上路的過程，爭議不斷，大家都在引頸盼望更好的政策，卻不知道何時才能跳脫困境。

2013 年 8 月，葉丙成老師在台大舉辦「翻轉教室工作坊」，他強調「以學生學習為中心」的教學方法，讓人驚豔。我們冒昧登門拜訪，並邀請他擔任誠致教育基金會的董事，共同推動翻轉教學。

丙成老師爽快答應，於是我們和丙成老師、嚴長壽先生的

公益平台基金會，在極短的時間內，邀請張輝誠、鄭漢文、孫譽真、鍾昌宏、呂冠緯等老師，於 2014 年 1 月在台大舉辦第一場針對中小學老師的「翻轉教室工作坊」。沒料到，這次工作坊引發了全國翻轉教室的風潮。我們接著又在台東、台中、台南、花蓮各辦一場，也邀請其他老師加入講師行列，每場分享的方法都做一些改變，需自習的功課也愈來愈多，卻仍場場爆滿。（有興趣的讀者可以掃描此行動條碼（QR Code），或上網 <http://goo.gl/cYNEZT>，即可看到所有的講師名單、課程跟演講。）



除了翻轉教室之外，丙成老師像有三頭六臂，還身兼數職：包括台大電機系副教授、台大 MOOC 計畫執行長、新創教育軟體公司 BoniO 創辦人、實驗教育計畫籌辦人、最受中小學老師歡迎的演講者之一等等。他在國際上也是出名人物，在 2014 年底還得到全球第一屆教學創新大獎「Reimagine Education」的總冠軍。

丙成老師不但很有創意，更總是把學生的未來放在心裡。舉例來說，他為了確保學生出社會後能順利發展，特地開了一門課教學生怎麼做簡報。這門課與他的通訊本業毫無關係，對升等也沒幫助，但是為了學生的未來，他全心投入。另一個例

子，做為台大電機系教授，中小學老師原本不在他的關心範圍。可是自從他開始推動翻轉教室後，他就把台灣中小學老師的翻轉教學視為己任，兩年多來，跑了 200 多所學校，深入了解中小學老師的困境，並不厭其煩的解答他們的疑問。

而這本書，即是丙成老師這兩年經過很多探索、實驗、辯證、提升的精華，對於想推廣翻轉教學的老師，非常實用。丙成老師以他清晰嚴謹的邏輯，把複雜的翻轉教學用簡單的步驟，條理分明的講清楚，讓每一位讀者可以立即從簡單易行的地方切入，提升自己翻轉的信心及成效。我非常高興看到這本書的出版。丙成老師這幾年在台大的教學發展中心協助很多新進教授。希望這本書能夠幫助中小學老師，也讓大學教授在這一波翻轉教學風潮裡不要缺席。

我也非常推崇這本書的價值理念。丙成老師從「你究竟是為了什麼才當老師的呢」問起，直指老師的核心價值。他說：「老師是這世界上最好的工作，因為我們真正有機會去影響許多人的生命，讓他們變得更好。」他用好多例子反覆論述這個核心價值，希望老師們能不忘初衷，緊守這個理念。丙成老師身體力行，用熱情跟創新讓生命更美好。

我很榮幸能認識丙成老師，以及許多理念相同的老師。看到他們走在一起，而且愈走愈快，讓我對台灣的未來更有信心。我們也很榮幸能請他擔任誠致教育基金會的董事，他的格局、國際視野，讓我們能用更高的定位規劃未來。

在這麼繁忙、高壓的工作後面，支撐他無怨無悔一路走來的是他夫人與父親葉勝年教授。我曾多次聽聞丙成老師談及父親對他的影響，每次都深受感動。這本書的出版，可以算是丙成老師對他父親最高的敬意！

（財團法人誠致教育基金會董事長）

推薦序

讓台灣更進步
是你我責無旁貸的使命

楊泮池

培育學生成為人才，是大學對社會最重要的責任。做為國家未來棟樑匯集的學府，台大的責任顯得更為重大。所以只把學生教好還不夠，台大更應扮演火車頭的角色，帶動所有學校一起把教學做好，培育更多能奉獻社會、讓台灣更進步的人才，是我們最重要的使命。

基於這個使命，本校在十年前成立「教學發展中心」，致力於提升本校教學品質。更重要的是，把我們的經驗輸出給其他夥伴學校，帶動教學全面向上提升。十年來，台大投入甚多人力及資源在教學發展工作上，十年後，台大老師對教學的熱