



为未来而教

叶丙成的
BTS 教育新思维

叶丙成 著

高等教育出版社

T E A C H

F

为未来而教

叶丙成的
BTS 教育新思维

叶丙成 著

高等教育出版社·北京

内容简介

本书以作者近 20 年的教学经历和经验积累为基础,系统阐述了他对“为师者”价值理念的认识,剖析了他对国内外“创新教学”的看法,勾勒了“未来人才”应有的样貌,深入探讨了新时代的教育观、教养观,强调“别被别人绑住,走出自己教学风格”的重要性。同时,还首次完整梳理了以“了解、引导、观察、学习”为中心的 BTS 翻转教学法,诠释了众多教育工作者对“翻转”的种种疑惑。

本书是一本观念与实务兼具的教育读物,对关注教育改革的政策制定者、期待提升自我教学效能的教育工作者,以及关心未来教育发展的家长具有积极作用。

图书在版编目(CIP)数据

为未来而教:叶丙成的 BTS 教育新思维 / 叶丙成著

—北京:高等教育出版社,2019.4

ISBN 978-7-04-051615-9

I. ①为… II. ①叶… III. ①教学法—研究 IV. ①G424.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2019)第 047075 号

Wei Weilai er Jiao——Ye Bingcheng de BTS Jiaoyu Xin Siwei

策划编辑 傅雪林 责任编辑 傅雪林 特约编辑 吴勇 封面设计 张楠
版式设计 于婕 责任校对 窦丽娜 责任印制 刘思涵

出版发行	高等教育出版社	网 址	http://www.hep.edu.cn
社 址	北京市西城区德外大街 4 号		http://www.hep.com.cn
邮政编码	100120	网上订购	http://www.hepmall.com.cn
印 刷	肥城新华印刷有限公司		http://www.hepmall.com
开 本	880 mm × 1230 mm 1/32		http://www.hepmall.cn
印 张	9	版 次	2019 年 4 月第 1 版
字 数	150 千字	印 次	2019 年 4 月第 1 次印刷
购书热线	010-58581118	定 价	49.80 元
咨询电话	400-810-0598		

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换
版权所有 侵权必究
物料号 51615-00

序 一

(李晓明 北京大学)

因为对慕课的共同兴趣，2013年我认识了台湾大学的叶丙成教授。突出的印象是，他属于那种在教学上不仅锐意创新身体力行，而且不辞辛苦奔走呼号的人，在慕课、翻转课堂、游戏教学等方面都有深度造诣。

我听过他多次演讲。这本《为未来而教》，读起来既熟悉又不断有新惊喜。演讲中提到的那些鲜活的事例又跃然纸上，伴随着那些事例的，是于心而生的思想火花，发人深省。

《为未来而教》浸满了叶丙成教授对教师职业的情愫。例如，他说：“缘由不对，看的尽是苦；缘由对了，苦也就不苦了。”所谓缘由，也就是价值追求。我们时常听到这样的困惑——要做好教学是一件费心费力的事，但似乎又很难有什么结果，远不如做个项目、发篇文章来得立竿见影。不过在叶丙成教授眼里，做教

师是有幸影响许多人的生命的工作，可以使自己的生命也得到升华，自然每天都会很快乐。

“只要有热情，人人都可以成为好老师。”我想这不只是一种激励，也是对教师生涯的一种深刻理解。教师工作，显然不应该只是把自己早先学会的那本书的知识教给学生。评价一个教师教学工作的好坏，如果只是看班里学生的考试成绩，那不仅是狭隘的，而且有害。对工作的热情，对教学的热爱，对生活的态度，在课堂内外传导给学生，也应当是老师工作的意义及其价值的衡量所在。

谈到如何做好具体的教学工作，他也有一个让我眼睛一亮的说法。那就是不仅要追求“把课讲述得很清楚，让学生听得很有趣”，还要“让学生真正有热情、有动机学习”。他说他在台湾大学教书的头十年，追求的只是前者，自我感觉也不错，但后来发现不够了。这样一种感悟，我想必须有两个方面的条件才能达成。一是对教学的热爱，二是对时代、对学生的理解。将这样一种感悟转变为行动，就有了他的“BTS教学法”，其中的核心理念是“for the student, by the student, of the student”，按我们现在流行的说法，应该就是“以学生为中心”。

难能可贵的是，BTS教学法不单是有很好的理念，而且已有通透的实践。其中一些做法乍听起来会有些难以置信，太具挑战

性。例如，对应 by the student，有“我不出作业，让学生出作业”。这不是教老师偷懒，而是一种启发学生学习动机的有效实践，其中的细节意味着对教师有更高的要求。没有对教学的热情，没有负责任的态度，就不可能做好。

关于技术对教学的影响，在《为未来而教》中俯拾皆是。他特别指出，在教学上不能为创新而创新，要有明确的、学生了解和认同的目的，才可能达到好效果。这种认识在有关翻转课堂的章节中得到了充分细致的体现。

尤其令我感慨的是那一段关于不要把学生当过客的论述，那是一种不同层次的境界。只有真正把教书当作自己生命的一部分（而不是谋生的手段），把师生情当作生命中的缘分，才能达到这种境界。

我国的教育改革虽然任重道远，但近年来人们让大学回归人才培养本位的呼声越来越强烈，重视教学的氛围越来越显现。我认为，叶丙成教授的《为未来而教》来得正是时候，当会激励一批教师潜心教学，并幸福在其中，不再稀罕“标签桎梏的人生”。

序 二

(潘伟贤 香港中文大学)

认识叶丙成教授大概是六七年前的事，大家都称呼他 Benson 或丙绅。那时正是慕课在全球刚开始起步及全国教学发展中心蓬勃兴起的阶段，丙绅和我分别在台湾大学和香港中文大学教学发展中心工作，于是在 Coursera 的国际会议及全国高校发展网络的会议上我都有机会听丙绅的报告。他亦几次接受邀请，到我们学校演讲。大家都知道丙绅的演讲很精彩，不但内容充实，而且往往能感动出席者，让他们情绪高涨。倘若您尚未有缘亲身听过丙绅的演讲，那您阅读他这本著作以后，将会明白，为什么有这么老师从老远跑去听他演讲，又为什么他的课程可以吸引这么多学生，更能从大师云集的慕课平台脱颖而出，获得国际大奖。

阅读丙绅这本著作，我的感觉是如聆听他的演讲一样精彩。我在感动赞叹中一口气读完这本书，看到这位不常见面的朋友自

身的反省，分享了一位孜孜不倦的老师成功感染学生的喜悦，更感受到这位怀有崇高理想的教育者的远大目标。我再一次想起并肯定自己作为老师的价值，并且渴望能把这种感受和我熟悉的同侪、努力不懈的老师，或是曾经气馁的朋友分享。

对于丙绅利用他跨学科的素养、敏锐的观察力及多年持续改良的教学经验总结出来的，在大学或中小学课堂，在课外或教学发展中心，以至在整个学校可以推行的启发、鼓励和帮助学生学习的实用方法，我跃跃欲试。作为一位一线教师，我想利用丙绅从他多年实践经验中整理出来的教学创新七大原则，针对学生在未来社会所需要的“六大软实力”，进一步探讨学生设计作业及同学互评等 BTS 技巧，以建构适合自己风格、自己学生、自己场域的一套教学方法。作为教师发展中心的前负责人，我想向曾经共同努力的战友推荐丙绅提出的教师发展工作成功的三大秘诀：从心开始！从新出发！由下而上！作为负责推动卓越教与学的副校长，我会牢记并时刻反思丙绅的呼吁：“教育要改变，就要靠老师。要改变一个老师，靠的是感动而不是压迫。”作为我们大学科学教育促进中心的一分子，见证着很多热心教授在大学体制中努力寻找空间和机会支持中小学教育，我想跟他们分享与他们拥有相同理念的丙绅在台湾“逆袭——从源头开始，从下而上”和不断“点火”的策略和成就。

叶教授，丙绅老师，感谢您这本著作，感谢您做的一切！您不但是您学生的老师，也是我们老师的老师。我相信在您退休的餐会上，您不但可以说：

“我这辈子很自豪，我帮学生培养一辈子受用的能力！”

我这辈子很自豪，我让很多学生对学习都很有热忱！

我这辈子很自豪，我教出在未来很有竞争力的学生！”

您还可以说：

“我这辈子很自豪，我帮努力不懈的老师培养了一辈子受用的能力！”

我这辈子很自豪，我让很多曾经气馁的老师对教学重新燃起热情！

我这辈子很自豪，我启发出很多在未来也无可取代的老师！”

其实，作为您的朋友，我很为您骄傲！因为，只短短几年，又离您退休的日子还远，您把这一切都已经做到了！！

序 三

(姬十三 果壳网 CEO、在行创始人)

叶丙成老师可能是中文世界里最受欢迎的老师之一。考虑到他教的是枯燥的概率，这简直是个奇迹。我见过他和网络学生“面基”的场景，像是一场明星见面会，数百学生热情地将他围住，签名、合影，大声喊“叶老师我喜欢你”。

这得益于几年前兴起的慕课运动。台湾大学在全球最大的慕课平台 Coursera 上发布了几门课程，其中就包括叶老师的“概率课”。在线教育将这位魅力老师的能量传播放大，让他触及之前完全不可能触及的用户量级，使得偏远小城都有认真学课的孩子。

叶老师在慕课课程讲授方面如鱼得水。他将小故事、诗歌、笑话融入课堂，把概率课讲得妙趣横生，还通过线上竞技游戏的方式把学生的创造力和参与感激发到极致。他扎个马尾辫，讲课

时活力四射，这样又帅又酷的数学老师让学生们倍感新奇。原来大学数学还可以这么讲，还可以这么有温度，原来老师可以这么酷。

我陪着他走了几所大学，结缘于果壳网组织的线下学生活动，他不辞辛劳地从台北飞来，面见他的拥趸。学生见他，一点都不陌生，大多数人已经跟着他上了几个月的课程，随口就能说起课堂段子，亲切得仿佛同在一个校园。

除了讲课本身，叶老师还潜心推敲慕课教育的规律和方法，这本新书就是他的心法总结。他忙碌至极，但仍然抓住各种机会交流和传授。在他看来，教育是这个世界上最神圣最有意义的工作，有机会去影响许多人的生命，让许多人变得更好。他每一年都要把当下这批学生带到想象的模样。我听他当面讲过“父亲退休餐会”的故事。他父亲在二三十年里教的学生一一出席，上台述说老师对他们的点点滴滴。这样的人生际遇让他感知到老师的真正价值，让他去思考“如果以后我退休的时候，能不能自豪地站在台上，对所有人说，自己的教书人生是有价值的”。正是这种“意义感”赋予他超级精力。那阵子，我见他在台下明明累得不行，一上台拿起话筒就立马神采奕奕。他见到不好的教学痛心疾首，“怎么可以这样”，恨不得立刻去改变。

慕课带来了新的改变机会，叶老师一头扎入。新的科技和对

生命新的理解，必将带来全新的教育未来。我们的下一代会在更好的教育环境中成长为更优秀的个体。为未来而教，是每个教育梦想者的呐喊。

自序

最近几年，华人社会的教育观开始面临极大的挑战，但许多父母、老师、孩子却仍浑然不觉。

过去二十年，世界的变化越来越快。牛津大学一份研究报告指出，接下来的二十年，47%的现有工作会消失。这当中最可怕的，不是将近一半的工作会消失，而是我们将会看到一大半新的、过去没出现过的新形态工作出现。这些新形态工作到底是什么样貌？需要什么样的知识？需要什么样的能力？

我们现有的教育，是否能帮我们的孩子为适应这些新形态工作做好准备？

过去社会在乎的，是追求安稳，但面对未来的世界，剧烈变化的职场还有安稳吗？

过去社会在乎的，是追求名校，但贴上名校的标签，就能确保人生顺利成功吗？

过去社会在乎的，是追求温饱，但当温饱不难时，大家努力的动力又从何而来？

我们的下一代，固然会因为这一代人的奋斗和社会经济的发展而生活相对无虞。从这点来说，他们是幸福的。然而从另一个角度来说，他们也是最令人同情的。

他们这代人，未来所要面临的挑战是无比巨大的。因为他们所处的这个世界，全球化程度之高、气候变迁问题之严重、人口问题之复杂，都是人类历史上从来没出现过的。因此他们这代人很“可怜”，他们会遇到许多人类历史上从来没有出现过的、找不到范例答案可以依循的问题。

他们这代人，必须自己去面对未来世界的剧烈变化，以及各种他们的师长们从来没有遇到过的问题。这些问题都将落在他们的肩上。但我们现在的教育是否能帮他们准备好呢？华人社会一直以来只看重知识、只看重应试、只看重分数、只看重排名，我们的学生在这种不断被逼做题考试拿高分的长期训练下，思维逐渐变成只会解决曾经看过的问题。这样的学生长大后能有自信和能力去面对一个变化剧烈、问题重重的未来世界吗？

接下来的二十年，我们只能确定一件事：稳定将不复存在。我们的教育该做的，是帮助孩子们建立应“变”能力，使其今后不管遇到什么新的东西，总能很快地学会它、掌握它。这样的

孩子长大后，不管世界变化得多快，他都能安然处之！

在世界各地，随着新创公司的蓬勃发展，越来越多的工作单位看重的是年轻人是否有能力，而不是学历。但在亚洲，仍有许多师长固守传统的价值观，认为考上名校就代表孩子在未来能够成功。这样的价值观已经越来越非必然。我们的学生从小就被迫为了拿高分而学习，与此同时，他们也牺牲了很多能力与格局的养成机会。这对他们的未来发展其实是很不利的，我们的教育观念必须有所改变！

但教育要改变，谈何容易。

不但老师的观念要改，家长的观念要改，连学生的观念也要改，这些都非一蹴而就。可我们怎么帮助老师了解改变的重要性？我们如何让家长和学生知道传统的以升学为主的教育价值观的问题？我们可以用什么样的新教学思维来帮学生培养能力？甚至，我们该怎么做到真正有效的教师发展，让老师们愿意发自内心地去改变？

这本书就是为了回答这些问题而写的。过去五年，我在亚洲各地推动翻转教学、教学创新，也很荣幸地成为2014年在沃顿商学院举办的全球首届教学创新奖的首奖得主。还有幸打造了一家技术领先的教育科技公司，带着年轻人创业。不同于一般的教授、老师，这几年创业的经历让我有机会看到业界的需求和趋

势，也让我反思了当今教育跟世界趋势的落差。

创业的经历，让我看到了教育需要改变的地方。也因此，我很想让华人社会看到教育的不同可能性，我要办一所很不一样的学校。2015年，我创办了“无界塾”，一所横跨小学、初中、高中的新形态实验教育机构。“无界塾”的老师们致力于启发潜能，实现以能力为本的差异化教学，把孩子们培养成具备独立思考、自主学习、团队合作与积极解决问题的能力，而且善良、利他、有影响力的人。这几年，我们培养出许多很棒的孩子。我念兹在兹的，就是如何在实务中找到方法，帮助老师改变自己的教学，进而帮助学生培养重要的能力。

除了创业、创办学校以外，我在台湾大学教学发展中心担任副主任六年，帮助学校做好教师发展工作，让台湾大学许多教授由衷地愿意改进自己的教学。我把这六年教师发展工作的成功诀窍也在本书中与大家分享。另外，作为家长、作为学生，应该如何用更开放的态度来看待自己的教育与未来，也是我在书中想跟大家一起探讨的议题。

我是一名大学教授，是教学发展中心副主任，是新创公司和“无界塾”的创办人，同时也是两个孩子的爸爸。不同的身份，让我看到了许多别人看不到的事物。我想把我对教育的所见、所闻、所思，分享给每一位关心教育的朋友。

自 序

这是一本写给老师、家长、学生的，关于如何因应未来世界而改变自己教育价值观的书。期待这本书能帮助更多人学会怎么学、学会怎么教！