

THE GLOBAL ACHIEVEMENT GAP

未来社会和企业
需要什么样的人才？

怎样才是成功的教育？

教育 大未来

〔美〕托尼·瓦格纳 著 余燕 译

Tony Wagner

批判性思考与解决问题的能力

跨界合作与以身作则的领导力

灵活性与适应力

主动进取与开创精神

有效的口头与书面沟通能力

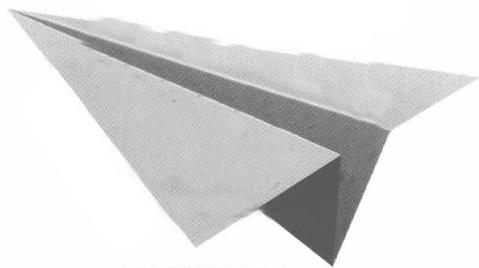
评估与分析信息的能力

好奇心与想象力

南海出版公司

教育大未来

〔美〕托尼·瓦格纳 著 余燕 译



南海出版公司

图书在版编目(CIP)数据

教育大未来/[美]瓦格纳著;余燕译.

—海口:南海出版公司,2013.1

ISBN 978-7-5442-6248-4

I. ①教… II. ①瓦…②余… III. ①青少年教育—
研究 IV. ①G775

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第211922号

著作权合同登记号 图字:30-2009-130

THE GLOBAL ACHIEVEMENT GAP by Tony Wagner

Copyright © 2008 by Tony Wagner

Simplified Chinese translation copyright © 2013 by ThinKingdom Media Group Ltd.

Published by arrangement with Basic Books, a Member of Perseus Books Group
through Bardou-Chinese Media Agency

All RIGHTS RESERVED

教育大未来

[美] 托尼·瓦格纳 著

余燕 译

出 版 南海出版公司 (0898)66568511

海口市海秀中路51号星华大厦五楼 邮编 570206

发 行 新经典文化有限公司

电话(010)68423599 邮箱 editor@readinglife.com

经 销 新华书店

责任编辑 秦 薇

装帧设计 蔡阳阳

内文制作 唐人佳悦

印 刷 北京汇林印务有限公司

开 本 640毫米×960毫米 1/16

印 张 16

字 数 192千

版 次 2013年1月第1版

印 次 2013年1月第1次印刷

书 号 ISBN 978-7-5442-6248-4

定 价 39.50元

版权所有, 未经书面许可, 不得转载、复制、翻印, 违者必究。



目录
contents

序 /1

引言

我们必须面对的现实 /7

教育的新内容 /9



第一章

职场新世界与7个关键力

初遇职场“原住民” /15

全球教育鸿沟 /21

第一个关键力：批判性思考与解决问题的能力 /27

第二个关键力：跨界合作与以身作则的领导力 /34

第三个关键力：灵活性与适应力 /41

第四个关键力：主动进取与开创精神 /43

第五个关键力：有效的口头与书面沟通能力 /45

第六个关键力：评估与分析信息的能力 /47

第七个关键力：好奇心与想象力 /48



第二章

传统的学校

“双城记” /55

军队教育系统 /67

潜在“鸿沟” /73

如何应对竞争 /77



第三章

测试开始

《不让一个孩子落后法案》与高中全州测试 /92

你准备好做一个合格公民了吗 /100

孩子们做好上大学的准备了吗 /102

参加大学先修课 /106

重新定义难度 /110

学生的学习动机：梦想 /112

建立更有意义的问责系统 /114

考试中的政治与金钱 /119

全美国的情况 /121

最后的问题 /123



第四章

改造教育行业

教师入职前的准备 /129

在公立中学教书 /131

在私立中学教书 /134

紧张繁忙的生活 /135

另一个视角 /138

吸取教训：教师与管理人员的入职前准备 /140

核心竞争力与教学大纲 /142

教师新形象 /144

管理能力 /146

教师文化 /147

夏威夷的故事 /150

新问题 /155

总结 /157



第五章

激励今天的学生、明天的建设者

在数字化环境下成长 /161

新的学习方式 /167

成为合作生产者，还是孤立消费者 /176

学校的创造者 /177

重新思考教师与家长的权威 /180

职场中的创造者 /182

好老板 /184

成绩超过预期的人和没有完全投入的人 /187



第六章

缩小差距：几所卓有成效的学校

新兴“商务”学校 /195

城市地区职业与技术发展中心 /214

弗朗西斯·W.帕克特许基础学校 /223

总结——问题与答案

什么是好课堂、好学校 /237

家长、老师和社区领导者的提问 /240

关于孩子未来的新讨论 /246

序

我曾做过 10 年高中英语和社会课老师，当过两年校长，在公益组织工作过 6 年。1988 年，我重新回到哈佛，攻读教育学博士学位。为了完成博士论文，我花了一年多的时间，在一所私立中学、两所公立中学旁听课程，参加家长会。那时，这 3 所学校正在尝试改革，我很惊讶地发现，那两所公立高中要求教师尝试新的教育方法，比如跨学科研究、团队教学和合作学习等，但老师们却完全不理解为什么要这样做，只不过是听督学的“将令”而已。这样他们工作起来自然没什么主动性和热情。根据多年的经验，他们知道，过不了几年，新督学上任了，又会有新的想法，现在的“新方法”肯定会被束之高阁。10 年以后，再回头看看这几所学校，我发现果然不出所料：它们依然在上演花样百出的“改革大戏”。

获得博士学位后的 16 年中，我一直在大学任教，负责教师培训，同时兼任一个非盈利性组织的主席，该机构旨在建立起学校之间的互助关系以推动学校的发展。8 年前，我成为哈佛大学改善教育领导力小组的召集人，这个小型机构致力于研究在教育领域中如何有效改善领导力，并为那些从事这项重要工作的教育者提供支持。我在教育顾问行业工作了二十余年，曾在比尔和梅琳达·盖茨基金会支持的教育项目中任高级顾问，参与处理奖励基金和奖励计划方面的事务，同时负责一个我称之为“公众参与”的项目，该项目致力

于让老师、家长和社区成员共同参与讨论如何改革教育方式。我为这一项目提供了很多专业性的支持，帮助项目工作人员和受益对象。不管做什么，我最热心的始终是帮助学校和学区改进教学与领导方式，更好地了解教育改革中的障碍，并找出克服这些障碍的最有效的手段，通过演讲和文字与大家分享我在教育行业工作多年收获的心得体会。

在过去的 20 多年中，我的大部分时间都是在学校和教室中度过的，观摩过美国的学校，也参观过其他国家的学校，我了解各种教学方法有什么益处。最让我忧虑的是，在美国，很多学校的教育工作者并没有真正意识到教育改革的紧迫性，也许是因为学校的工作让他们脱离了瞬息万变的外部世界，也许是因为经历了太多失败的教育改革。结果就是，如今的课程安排和教学方式基本上仍在沿用 50 年前甚至更早的做法。除了要通过新的国家考试的压力越来越大以外，“为什么要改革”对于今天大多数的教育工作者来说仍然是一个悬而未决的问题，与我当年做博士论文时没有明显的改变。唯一不同的就是，根据公共事务基金会的最新调查，约 70% 的教师认为学校中的测验太多，并认为《不让一个孩子落后法案》弊大于利。

许多跟我交谈过的商界领袖都对美国的公立学校及教职员工越来越失望，其中一些人曾极力推动《不让一个孩子落后法案》与其他一些教育法案获得通过，相信这些新的政策能够改善公共教育，但成果微乎其微。他们也没有看到任何事实可以证明，现在的学生离开学校时对即将开始的职场生活有了更充分的准备。很多人认为教师工会和终身教席是罪魁祸首，因为它们为那些碌碌无为的教师提供了保护伞。有的人鼓吹建立更多的特许公立学校或者是增加教

育券^①,认为只有引入自由市场的竞争压力才能推动公立学校的发展。根据研究,我认为,到目前为止没有任何方法表明其在促进教育事业进步方面起到了重大作用。但是商业领袖们似乎下定决心为了教育进步不惜代价,一定要找到改变现状的办法。

绝大部分家长不太了解新的教育改革法案,也没有机会和教育工作者或商界领袖们谈论教育问题。人们总是在为自己和孩子的生活忙碌。想到未来世界将比现在竞争更为激烈,很多家长都忧心忡忡。而当孩子所在班级的教师不那么理想时——这种情况发生的概率远高于想象——家长总是很烦恼。除了向校长抱怨外,大部分人并不知道如何着手改变。很多人担心学校的考试太多,设置的课程也只是为了应付考试,但家长们关注更多的还是备考练习和考试方法,而非孩子是否学到了更丰富、更有挑战性的内容。

学校没有改变,部分原因是由于我们没有达成共识,不知道需要什么样的改变、哪些改变行之有效,甚至不知道我们是否真的需要改变。商界领袖们(其中许多人的名字会让我们大吃一惊,他们都是教育改革的主要拥护者)、教育工作者和家长很少有交流的机会,因此他们几乎没有什么共同语言。就像著名的印度寓言《盲人摸象》一样,人们被蒙住了眼睛,他们触摸到的都只是真相的一部分。很久以来,我一直想写一本书,希望能促进人们彼此间的交流,讨论我们希望高中毕业生具备哪些知识和能力。

21世纪快速改变的步伐把我们的学校和孩子们远远地抛在了身后,随着观察的深入,我对这一问题的兴趣也越发浓厚。电脑和网

^①政府把原来直接投入公立学校的教育经费按照生均单位成本折算后,以面额固定的有价证券(即教育券)的形式直接发放给家庭或学生,学生凭教育券自由选择政府认可的学校就读,不再受学区限制。教育券可以冲抵全部或部分学费,学校凭收到的教育券到政府部门兑换教育经费,用于支付办学经费。

络现在已经成为职场中的重要工具，而学校还没有使用科技手段帮助学生提升自我。教师和学生仍然在独自完成教或学的任务，而在职场中，团队合作已实践了数十年。

2006年，我读了托马斯·弗里德曼（Thomas Friedman）的《世界是平的》（*The World Is Flat*）一书。他指出，在现代社会，不管是白领还是蓝领的工作，只要能被分解成固定程序，转化成一个个细小步骤，就能输出到其他国家，在那里，受过高等教育的“知识工人”数量迅速增加，他们可以拿仅为美国工人几分之一的工资完成同样的工作。这本书让我更深刻地意识到科技和经济的迅速转型对美国的经济和孩子们的未来意味着什么。弗里德曼谈论的不只是制造业——制造业的大部分工作已经在美国消失了，还包括工程师、建筑师、软件程序员、技术支持专家、客户服务代表、会计师等专业性工作。这些工作只需熟练运用数据和信息就能完成，而现在信息的传输、接收和处理在世界任何一个角落几乎都能瞬间完成。

我想起了最近的一些事。因为电脑方面的问题，我和戴尔的技术支持人员聊过几次，也曾经因为账单问题和美国电话电报公司的客服代表谈过，还打过个人财务软件公司的技术热线。我间接电话的年轻人他在哪儿，他回答说在班加罗尔^①，另外一位接线女士则身在菲律宾。我突然意识到，在过去的几年里，我拨打的那些客户服务中心或者是技术支持热线电话几乎都是由那些身在美国以外的人接听的。我想到了儿子，他就职于一家向城市警务部门提供技术支持的公司，他们的工作是否也会被转移到海外呢？

我了解到，在越来越多的国家，大批年轻人源源不断地从大学

^①印度南部城市，许多高科技公司设在该市，因而班加罗尔又被称为“印度硅谷”。

毕业，他们不仅掌握了计算机技术和分析能力，也渴望拥有中产阶级的生活方式，而这正是美国通过传媒向全世界传播的东西。今天美国的年轻人已经开始直面来自发展中国家年轻人的竞争。许多竞争激烈的职位正是被美国人视为“优渥的中产阶级白领”的工作。美国学生们在学习信息技术时，其他国家的大批学生也在学习同样的能力，而且愿意接受更低的工资，这使美国学生在竞争中处于极为不利的地位。如果想在这些职位竞争中胜出，美国的学生需要了解什么？在今天的职场中，何种能力才是最重要的？在未来，美国的年轻人应该怎么做才能得到并且保住自己的“好”工作？

有一段时间，几乎每天的新闻头条都在关注伊拉克持续升级的混乱与全球变暖。和大多数人一样，我的不安也越来越强。这不仅是因为“9·11”事件之后的安全问题，也是因为美国在世界上逐渐丧失的领导地位和逐渐显现的环境危机。在这些方面，“真实”世界和学校“象牙塔”的差距也越来越大。在课堂上，从来没有人讨论过这些问题。有些教师告诉我，他们也想和学生们讨论这些时事热点问题，但是因为升学压力，不得不利用课堂上的每一分钟讲解跟考试有关的内容，这样学生才能顺利通过各种标准化测试。还有一些教师则担心讨论这些争议性话题会引来家长投诉。

教育工作者们不只是对讨论时事政治话题感到不安，他们也不喜欢听别人说要多教孩子们一些职业能力。很多教师相信为职场培养优秀员工只能算“职业教育”，可能会让孩子们变成只会按指令行事的机器。这样的观点是否正确呢？具体来说，让孩子为日后的工作做好准备和教会他们履行公民职责是否有冲突？虽然教育工作者们声称，他们的工作目标是把孩子培养成未来的优秀公民，但这一点的确值得商榷，我并不认为高中毕业生们只要修完学校一般课

程就能顺理成章地成为一名好公民。教授孩子们选举制度的历史并不能让他们成为更理智的选民，甚至不能保证他们愿意参与投票。那么，在当今社会，成为一名活跃的知情公民意味着什么？一个民主社会最好的公民教育方式又是什么？

同样重要的问题还有，如何“为所有学生创造”现在需要的“富有挑战性和难度的课程安排”？“难度”意味着什么？如何提高教学难度？我们可以让高中生学习更多的大学预备课程和大学先修课程，但这样是不是就能让他们在毕业时成为合格的陪审团成员？他们是否已经学会区分事实与个人看法、权衡证据、全身心地聆听、在正义和仁慈发生冲突时进行选择，并和其他陪审团成员一起寻找真相？我 2006 年写了一篇文章，名为《审判中的难度》(*Rigor on Trial*)，探讨了这些问题，收到了许多读者回应，这让我意识到人们对“难度”一词的认识存在诸多分歧。很多读者，其中不乏学校领导、教师和家长，给我发邮件，希望能和我更深入地讨论。在 21 世纪，“难度”该如何重新定义？在课堂上又应该以怎样的形式呈现？是否应该让大家和学校多接触？我迫切想为这些问题找到更好的答案，于是萌生了写作这本书的念头。

这篇序是为了让读者们了解我的思考过程、主要观点，写作本书的动机，以及我对教育的最大忧虑，等等。来自各方的动力促使我写下此书，这本书写给生活中各个方面的引路者——为孩子引路的父母和教育工作者，还有商界、社会团体、政治界领导者们。我也希望这本书能让那些爱思考的年轻人——就像我的 3 个孩子和他们的伴侣——感兴趣，他们是未来的领导者。这本书写给那些真正深切关心下一代教育的人，写给那些敢于提出棘手问题并说出自己想法的人。这本书不是纸上谈兵，而是在召唤我们行动。

引言

问题的形成过程常常比解决方式更重要。

——爱因斯坦

我们必须面对的现实

- 现在，美国适龄人群的高中毕业率为 70%，已远低于丹麦（96%）、日本（93%）甚至波兰（92%）和意大利（79%）等国家。

- 只有 1/3 的美国高中毕业生能够进入大学。这一比例在贫困家庭和少数族裔学生中更低。40% 的学生需要上补习班才能进入大学。虽然没有确切的数据，但据估计，每两个大学生中就有一个不能获得任何学位。

- 65% 的大学教授称高中学的知识无法为上大学做好准备。一个很重要的原因在于学生在高中时参加的考试多以政府责任绩效考察为目的，通常考察的是九年级或者十年级的知识和能力。考题的主要形式是多项选择，几乎从来不让学生解释选择的理由或在新的情况中应用知识（这些都是要在大学获得成功需要的关键能力）。因此，不管是老师还是学生，都不能确切地了解他们是否为上大学做好了准备。

- 在今天的经济情况下，如果想得到不错的收入，大部分学生

至少需要接受过大专教育。实际上，据估计，大约 85% 的现有工作和 90% 的发展最快、收入最好的工作岗位要求任职者具有大专以上学历。如今连制造业的大多数岗位也需要大专以上的训练和能力。《美国完美风暴》(America's Perfect Storm) 的作者曾指出：“在未来 25 年时间里……大约一半的新增工作机会是那些需要更高的教育水平和技术能力的职位。这意味着数以千万计的美国学生和成年人不能胜任薪酬更高的工作。相反，他们的竞争对手不只是彼此和数百万的新移民，还包括世界各地的能力相当（甚至更高）、薪水更低的人。”

- 在 25 ~ 44 岁的年龄层中，美国员工的大学毕业率在所有工业国家中排名第 10。

- 高中毕业生和大学毕业生都不能为职场生活做好准备。在最近的一项关于职业准备的调查报告中，超过 400 名雇主接受了调查，他们当中只有不到 1/4 的人认为大学毕业的新员工具备“出色的”基础知识和应用能力。而在那些直接雇用高中毕业生的雇主中，约有 50% 的人认为新员工的整体准备“不充分”。

- 2004 年的总统选举，18 ~ 24 岁的人只有 47% 参加了投票，34 ~ 74 岁的人则有 70% 参加了投票。

对于这些数据显示出的潜在问题，人们普遍认为美国的教育越来越“没落”。不仅民主党和共和党有这样的看法，媒体和学者、政治评论家也都表达过类似观点。这样的说法相当普遍，几乎人人认同。但是在全美国各地的学校里看到的事实却让我得出了不同的结论：现在学校的情况和我 35 年前刚刚开始执教时并没有太大不同，甚至和我自己上高中时的情况也没有什么不同。一切既没有变得更好，也没有变得更糟，只是有了更多的考试，以及更多的为考

试而教学。

综上所述，美国教育正面临一项全新的、但还没有引起人们足够重视的挑战：在竞争激烈的全球化“知识经济”时代，所有的学生都需要具备作为一个大学生、员工和社会公民的新能力。而在这些方面的教育缺失让美国的年轻人，甚至整个国家都处于令人担忧的竞争劣势中。学校没有改变，但世界已经改变。美国的学校并没有没落，只是过时了——那些标准化测试考试成绩最好的学校也是如此。这是一个与没落完全不同的问题，需要一种全新的解决方式。

新的世界需要的新能力是什么？为什么它们如此重要？为什么我们的学校，包括那些最好的学校都没有这方面的教学和测试？让学校尽责任的最好方式是什么？为了迎接新的挑战，我们应该如何支持、帮助教育工作者们做好相应的准备？我们如何才能激励学生，让他们在新的世界里创造佳绩？能够适应挑战，并且取得明显成果的学校应该是什么样的？作为社会公民，面对全球日益扩大的成就差距，我们能够做些什么？我们必须做些什么？这些都是我在本书中将要讨论的问题。

教育的新内容

五十多年前，鲁道夫·弗莱斯（Rudolf Flesch）写了一本名为《为什么约翰尼不能阅读》（*Why Johnny Can't Read*）的小册子。和其他书不同的是，这本书引发了一场关于阅读的大辩论，它从思想观念上引发了人们关于什么是教孩子阅读的最佳方式的激烈争论，直到今天，辩论仍在延续。虽然这本书招来了不少反对意见，但是这个话题的重要性远超过了反对意见。在 20 世纪的大部分时间里，阅读、

计算和基础写作这些基本能力都是教师和家长最重视的。对于大多数学生来说，“有难度的”课程安排就意味着晚上要背更多的单词，做更多的数学题。虽然专家和家长们一直在争论用哪种方式教育孩子更好，但是从没有人否定过这些能力的重要性。托马斯·杰斐逊最先提出，拥有读写能力是成为一个优秀公民的关键。到了20世纪，基础教育三要素（读、写、算）在职场中也逐渐变得必不可少。

但在21世纪，仅仅掌握读、写、算这几项基本能力已经不够了。几乎所有薪酬超过最低工资标准的工作，不管是蓝领还是白领职位，都要求雇员具备解决知识性或者技术性问题的能力。不仅如此，我们面对的信息量也呈指数方式增长，新技术在不断革新，社会挑战更加复杂。因此，21世纪的工作、学习和公民责任要求人人具备思考能力，能推理、分析、判断、解决问题，并能和别人有效沟通。这些已经不只是社会精英才需要掌握的能力，而是所有人必备的基本生存能力。

在过去的10年里，我观察到，即使在最好的公立学校，当孩子们开始学习阅读时，并没有学会如何思考或者是关注阅读的内容，也没有学会如何以口头和书面方式清楚地表达自己的观点。他们只是记住了历史事件和日期，但无法解释这些历史事件的重要意义。他们学会了加减乘除，却并不理解数字的概念。很多学生不懂统计学和概率，因此根本不明白报纸上图表的含义。学校教育要求他们记住一大堆公式定理（通常忘得很快），但是很少有人知道怎么运用科学研究的方法：如何提出一个假设，进行实验，然后分析结果，而这种思维方式正是众多分析和研究工作的核心。我还注意到，孩子们上学的时间越长，他们的好奇心就变得越少。我们应该认识到，有效的交流能力、好奇心及批判性思维能力远比学校教育的传统预