



# 适应变化中的世界： 教育的灵活性、技能开发与就业能力

**EDUCATION IN  
A CHANGING WORLD:**

FLEXIBILITY, SKILLS, AND  
EMPLOYABILITY

王一丹 著



教育科学出版社  
Educational Science Publishing House

# 适应变化中的世界：

教育的灵活性、技能开发与就业能力

王一丹 著

教育科学出版社

· 北 京 ·

出版人 所广一  
责任编辑 刘明堂  
版式设计 博祥图文 郝晓红  
责任校对 贾静芳  
责任印制 曲凤玲

### 图书在版编目(CIP)数据

适应变化中的世界:教育的灵活性、技能开发与就  
业能力/王一丹著. —北京:教育科学出版社,2013. 7(2013. 10 重印)  
书名原文:Education in a Changing World:Flexibility,Skills,and Employability  
ISBN 978 - 7 - 5041 - 7826 - 8

I. ①适… II. ①王… III. ①教育政策—研究 IV.  
①G510

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 169279 号

北京市版权局著作权合同登记 图字 01 - 2013 - 3308

适应变化中的世界:教育的灵活性、技能开发与就业能力

SHIYING BIANHUA ZHONG DE SHIJIE JIAOYU DE LINGHUOXING JINENG KAIFA YU JIUYE NENGLI

出版发行 教育科学出版社

社 址 北京·朝阳区安慧北里安园甲 9 号 市场部电话 010 - 64989009

邮 编 100101 编辑部电话 010 - 64989419

传 真 010 - 64891796 网 址 <http://www.esph.com.cn>

经 销 各地新华书店

制 作 北京博祥图文设计中心

印 刷 北京中科印刷有限公司 版 次 2013 年 7 月第 1 版

开 本 169 毫米×239 毫米 16 开 印 次 2013 年 10 月第 2 次印刷

印 张 5 印 数 2001—4000 册

字 数 70 千 定 价 15.00 元

如有印装质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

*Original English Title:*

Education in a Changing World: Flexibility, Skills, and Employability

By Yidan Wang

Copyright ©2012 by The International Bank for Reconstruction and Development/ The World Bank

All rights reserved.

This work was originally published by The World Bank as *Education in a Changing World: Flexibility, Skills, and Employability* in 2012. This Chinese translation was arranged by Educational Science Publishing House. The Educational Science Publishing House is responsible for the quality of the translation. In case of any discrepancies, the original language will govern. The Publisher shall take all necessary steps to secure copyright in the Translated Work in each country it is distributed.

该作品的原作于2012年由世界银行出版发行，题目为《适应变化中的世界：教育的灵活性、技能开发与就业能力》。此次发行的中文版由教育科学出版社组织翻译出版，如有译作与原作内容不符的情况，一切以原英文版内容为准。未经教育科学出版社书面许可，不得以任何方式复制或抄袭本书内容，教育科学出版社将保护译作版权不受侵害。

著作中的调查结果、解释说明以及结论等内容全部代表作者的观点，而并不反映世界银行上层领导及其代表的国家或政府的观点。世界银行不保证书中数据全部真实可靠。书中地图部分的边界划定、颜色选用、单位等其他信息与世界银行无关，不能代表世界银行对相关地区法律地位问题的裁决或认可。

版权所有，侵权必究。

# 序一

在 18 世纪以前欧洲的发达国家人均收入的年均增长仅有 0.05%，需要 1400 年的时间人均收入才能翻一番。18 世纪到 19 世纪中叶人均收入的年均增长提高了 20 倍，达到了 1%，人均收入翻一番的时间缩减为 70 年。从 19 世纪中叶到现在人均收入年均增长率又翻了一番，达到 2%，人均收入翻一番的时间进一步缩减为 35 年。18 世纪中叶工业革命发生后，技术不断地创新和产业不断地从低附加值的传统部门向高附加值的现代部门的转移是发达国家发生这种翻天覆地变化的根本原因。这些发达国家一方面要有有能力在技术和产业领域进行创新的人才，另一方面要有能够掌握不断创新的技术和适应不断变动的产业需求的劳动群体。适应这种技术和产业快速变动的人才教育和培训成为发达国家经济发展成功的基础。一个发展中国家如果能够充分利用技术创新和产业升级的后发优势，其经济增长的速度可以数倍于发达国家，由此带来的技术和产业变动的速度也会数倍于发达国家。发展中国家如何针对这种特性来设计其教育体系是经济发展成功的最关键因素之一。

王一丹博士积近三十年的思考、研究和在国内外的实践经验，在本书中提出了以灵活性、技能开发和就业能力提升为鼎足来设计教育的思想，并以此为框架来诊断不同发展速度的发展中国家教育的薄弱环节，以改进发展中国家教育的功能，确保发展中国家的新兴劳动力具有经济发展所需要的技能，以帮助发展中国家摆脱贫困的恶性循环并利用全球化和科技变革可能带来的

机遇。这是一本对关心中国和其他发展中国家教育和经济发展的人都值得仔细阅读的好书。

林毅夫

北京大学国家发展研究院荣誉院长、教授  
世界银行前首席经济学家、高级副行长

2013 年 7 月

## 序二

发展中国的教育事业如何面对当今世界全球化与科学技术创新引发的经济发展方式转型的挑战，是关系国家生存与发展的突出问题。传统教育理念主导下的教育格局已经远远不适应这种变革的需求，教育的目的与功能问题再次提到了重要的日程上来。UNESCO 总干事伊琳娜·博科娃在 2009 年 11 月世界教育创新峰会上的讲话中指出：21 世纪的教育需要重大创新，这是因为我们的世界正在变得越来越复杂、越来越融合，知识驱动性也越来越强。在这种情形下，我们必须就教育的目的、学习的内容、为什么学习以及如何学习开展批判的、持续的交流和对话。

当以低附加值的廉价劳动力加工业为主的经济发展模式在不同层次的发展中国家梯次下移的过程中，劳动者就业问题也随之渐次突出。生产技术的更新与劳动方式变动的速度之快，已使传统教育模式培养出来的劳动者无法应对。发展中国家在努力参与科学技术变革的大潮以引领世界经济发展的同时，更需要调整教育的结构以培养能够适应快速变革与先进技能需要的劳动者，从而跟上转型期的时代脚步。

作为远景，聚合科技（NBIC）特别是 3D 技术的发展，有可能促使设计和制造向一体化方向推进，但现实问题是普通劳动者如何适应科学技术的发展带来的生产模式和产业形态的持续变革，并在适应的过程中求得生存与发展的空间，这已成为发展中国家面临的严峻挑战。化挑战为机遇，通过人才

培养模式的转变创造大批新型劳动者成长的环境，完全有可能产生新的动力，实现经济的跨越式发展。因此，发展中国家教育体系的改革，就成为这一转变的关键。

本书凝聚了王一丹博士多年来的研究成果，其中包括理论思考和实践研究，对发展中国家教育功能的重新定位，提出了具有前瞻性和现实性的见解。其中将灵活性、技能开发和就业能力提升三者作为理念基础和评估尺度，对不同发展速度的发展中国家的教育进行科学的分析，针对薄弱环节，提出改进的方向与策略。其核心是强化现代技能教育对经济发展的适应性，并提高技能性教育在整个教育体系中的地位与作用，提升劳动者的就业能力，以使由于劳动者的不适应造成的发展中国家面临的全球化与科技进步对经济发展带来的困惑得以缓解，并进而抓住机遇，实现经济与社会发展的良性转变。

这本书打开了一扇新的窗口，相信会为中国以及所有经济与教育工作者提供宝贵的启示和借鉴。



联合国教科文组织协会世界联合会副主席

2013 年 7 月

## 作者简介

王一丹博士是世界银行人类发展部资深教育专家。她首创并主持开展了世界银行教育部门职员发展培训项目（Education Staff Development Program）。此前，作为世界银行学院一个工作团队的负责人，她曾创办并组织了一系列新的全球性和区域性的课程，包括《教育发展与竞争力：后基础教育的挑战和机遇》（Education for Development and Competitiveness: Challenges and Opportunities for Post-Basic Education）、《教育的公共和民营部门合作伙伴关系》（Public-Private Partnerships in Education）、《转变高等教育，提高创新能力和竞争力》（Transforming Tertiary Education for Innovation and Competitiveness）。在加入世界银行之前，她曾在亚洲开发银行工作。在此期间，她率先开发了教育和卫生领域的公共部门和民营部门合作伙伴关系项目（public-private partnerships，简称 PPPs），并负责亚行在南亚的项目。她曾经在波黑、吉尔吉斯共和国、日本、菲律宾和中国等国家工作。

王一丹博士曾撰写或与他人合作完成多部著作和文章，如《就业政策要论》（*A Primer on Policies for Jobs*, 2012）、《为青年增加机会和培养能力：中等教育的新议程》（*Expanding Opportunities and Building Competencies for Young People: A New Agenda for Secondary Education*, 2005）、《社会领域的公共和民营部门合作：亚太国家的问题和经验》（*Public-Private Partnerships in the Social*

*Sector: Issues and Country Experience in Asia and the Pacific*, 2000) 和《中国的经验：通过教育电视提供教师培训》(*The China Experience: Providing Teacher Training through Educational Television*, 2000)。

王一丹博士曾在纽约州立大学布法罗分校和哈佛大学做过访问学者，并在北京大学担任客座教授。她还曾任教于中国的东北师范大学和吉林工学院。2000—2003 年间，她是国际领导能力协会 (International Leadership Association, 简称 ILA) 的理事会成员。她在美国匹兹堡大学获得国际教育和管理博士学位。

## 致谢辞

本书英文版是由世界银行于 2012 年 5 月在美国华盛顿出版。中文版的出版得到了北京大学中国教育财政科学研究所王蓉教授及教育科学出版社的大力支持和协助，在此表示衷心的感谢。

作者对世界银行的评审人 Andreas Blom, Alberto Rodriguez, Michel Welmond 所提的宝贵意见致以深切的谢意。作者还要特别感谢世界银行内部和外部的同事对该文章初稿的贡献和建议，尤其是 Jee - Peng Tan, Benoit Millot, Kin Bing Wu, Don Adams, Paul Specter, Lianqin Wang, Xiaoyan Liang, Robert McGough, Linda English, Justine White, Binta Wang, Helen Abadzi。本书是在世界银行教育局局长 Elizabeth King 和人类发展教育处处长 Robin Horn 的总体指导和支持下完成的。

## 摘要

新技术、全球化、信息革命和劳动力市场的变化以前所未有的广度影响了世界经济。这些变化导致了对技能劳动力需求的增加、世界贸易和人口流动的加速，以及贫富差距的扩大。目前，很多发达国家已经历了出生率下降和老龄人口增加的人口结构的转变。但是，低收入国家仍面临着人口增长幅度不断上升的趋势。例如，从现在到 2050 年，非洲的劳动人口预计会增加 125%，拉丁美洲会增加 26%，亚洲会增加 22%。而与此同时，欧洲的劳动人口将会下降 23%。

在这种情况下，主要的政策挑战是如何确保发展中国家的新兴劳动力具有经济发展所需要的技能，以帮助他们摆脱贫困的恶性循环，并利用全球化和科技变革可能带来的机遇。本书通过分析科技、劳动力市场、人口趋势和移民等变化对教育的需求，找出当前教育体系中的薄弱环节，例如对就学机会的限制、技能与需求的不匹配以及学校和工作岗位的脱节。为有效地应对挑战，笔者认为教育体系应更加灵活和快速地应对变化，从而最大限度地开发人的潜能，用最新的技能装备人才，并为青年就业做好准备。本书特别分析了不同发展和增长阶段的四种类型的国家的教育状况，并提出了每一类国家的发展重点和战略。

## 缩略词

|       |               |
|-------|---------------|
| CCF   | 美国马里兰州的职业集群框架 |
| CTE   | 职业科技/技术教育     |
| EQF   | 欧洲资格证书框架      |
| EU    | 欧盟            |
| GCC   | 海湾合作委员会       |
| GDP   | 国内生产总值        |
| GER   | 毛入学率          |
| GNI   | 国民总收入         |
| ICT   | 信息与通信技术       |
| ILO   | 国际劳工组织        |
| ISSET | 突尼斯的技术教育学院    |
| ITE   | 新加坡的技术教育学院    |
| ITI   | 印度的工业培训学院     |
| KAM   | 世界银行的知识评估方法   |

|       |              |
|-------|--------------|
| NGO   | 非政府组织        |
| OECD  | 经济合作与发展组织    |
| PISA  | 国际学生评价项目     |
| SSC   | 英国行业技能委员会    |
| TAFE  | 澳大利亚的技术和继续教育 |
| TIMSS | 国际数学和科学测评趋势  |
| TVET  | 职业技术教育和培训    |
| UNDP  | 联合国开发计划署     |
| WTO   | 世界贸易组织       |

除特殊说明外，本文引用的货币单位均为美元。

# 引 言

新技术、全球化和信息革命极大地影响了世界经济，缩短了生产周期，提高了劳动生产率。例如，美国制造业的总就业人数在 1960 年到 1999 年间减少了一半，而制造业的产出却翻了两到三倍（Druckker, 2001）。先进的科学技术取代了许多人工劳动，导致对“知识工人”和高技能人才的需求增加。受全球化以及全球和区域性移民的影响，工人流动性日益增加，国际贸易不断扩大，世界变得更加一体化。全球化与新科技使印度、中国和其他发展中国家成为制造业和服务业全球供应链的一部分（Friedman, 2005）。这为发展中国家提供了机会和挑战，即如何调整自己的教育和学习体系以应对不断变化的人力资源需求和全球经济的竞争。

本书站在教育提供者的角度，阐述了教育所面临的不断变化的背景，指出教育体系现状和教育需求之间的不协调，并为调整教育政策、教育结构、学习内容和组织管理提出了政策建议。本书还探讨了处于不同发展阶段国家的短期和长期教育发展战略。

## 教育发展和竞争趋势的演变

将教育和经济发展联系起来并不是一个新说法。40 年前，人力资本理论就在教育、生产率和经济增长之间建立了联系。经济学家丹尼森（Denison，

1967)指出,“教育背景是影响劳动力质量的重要因素。它决定了个体能够从事的工作类型及其工作效率”。丹尼森(Denison, 1962)还提出,“增加教育机会可以提高个人对生产的贡献及增加个人收入的能力”。近年来的许多研究都发现教育和经济增长之间存在着正相关性:跨国研究表明,多接受一年的教育会使个人收入增加10%。在贫困国家,个人收入会增加20%(见Psacharopoulos & Patrinos, 2002)。教育质量,如用总人口的认知能力来衡量,也对个人收入和经济增长有重大影响(Hanushek & Wößmann, 2007)。

进入21世纪后,人力资本变得更有价值,因为知识已经成为发展和竞争力的重要资源。受过良好教育并且有技能的人口本身是创造、分享、传播和运用知识推动知识经济发展的基础(WBI, 2007)。经合组织最近的报告表明,如用劳动年龄人口的受教育程度来衡量,人力资本对经济增长具有显著的影响(OECD, 2000, 2001)。

各级教育对经济发展和国家的竞争力均有贡献。基础教育可以为人们提供阅读和写作方面的坚实基础,并帮助受教育者成功进入中等教育。中等教育(包括职业技术教育和培训)能够培养专门的能力、技能、行为和态度以及合作意识和社会责任感,使青年人能够参与到知识经济中,对社会和谐做出决定性贡献,成为有责任感的公民。高等教育能够传授创新、传播和应用知识的能力,进而支持知识经济的发展(见World Bank, 2002, 2005)。

事实上,许多发达经济体由于实施了扩大中等教育的战略,包括对职业技术教育和培训的扩展,在提高劳动生产力和经济繁荣方面实现了显著的飞跃。在20世纪50年代之前,大多数发达国家特别是欧洲国家的中等教育体系都是精英教育,他们的中等教育入学率低于50%(美国除外,其中等教育就是开放性和非选拔性的)(见World Bank, 2005)。这些教育系统的主要目的是为政府培养公务员。首先,初中教育在20世纪50年代到60年代发生了扩展,随后,高中教育在20世纪80年代到90年代出现了扩展。

这两次扩展被认为与当时对新工作技能的广泛需求、教育公平与家庭不断增长的教育需求紧密相关(Briseid & Caillods, 2004)。在发达国家,1980年15岁以上总人口的平均受教育年限是8.86年,1990年这一数字是9.19年,2000年是9.76年。在发展中国家,1980年15岁以上总人口的平均受教

育年限是 3.57 年, 1990 年这一数字是 4.42 年, 2000 年是 5.13 年。从 1980 年到 2000 年, 高收入国家和低收入国家人口受教育年限的差距将近 5 年 (Barro & Lee, 2000)。

随着大众教育的发展, 教育和学习体系在终身学习<sup>①</sup>的框架下变得更加灵活。终身学习涵盖了从早期儿童发展到退休及退休后的人生阶段, 意味着继续学习和再学习的机会。终身教育被看作是一个国家在全球经济中是否具有竞争力的关键, 因为它可以为人们在任何时间或任何年龄阶段提供所需的知识和技能。萨缪尔森 (Samuelson, 2006) 认为, 美国的学习体系在支持其发达经济方面有两大优势: “一是提供了第二次机会, 它在人们有学习动力时施教, 而学习动力并不一定会出现在高中或大学初期。二是以就业需求为导向, 由社区学院为当地企业提供培训并开设满足市场需求的课程。”

近期大量的研究都集中在教育、劳动力市场和技能发展之间的关系上。例如, 《世界发展报告 2007: 发展和下一代》(World Bank, 2006) 强调对青年人的投资可以促进经济发展。该报告指出, 教育投资能够拓宽青年人发展的机会, 培养他们作为决策者的能力, 并有针对性地提供有效的第二次受教育机会。另一份相关的研究是《南亚的知识经济与教育和培训》(Riboud, Savchenko, & Tan, 2007), 它强调技能对劳动力市场的影响。该研究指出提升技能、减少性别差距、扩大中等和高等教育、增加职业教育和培训, 以及加强在职培训对于南亚国家赶上发达地区十分重要。

另一份最近的报告《将教育政策与劳动力市场成果相连接》(Fasih, 2008) 提出, 只注重扩展基础教育不能大幅度地提高收入和减少贫困。教育的质量, 即人口的认知能力 (而不仅是入学率) 与收入及收入分配极为相关 (Hanushek & Wößmann, 2007)。

2011 年 5 月, 世界银行发布了 2020 年教育战略。这一战略旨在支持发展国家在未来十年内实现“全民学习”(Learning for all) 的目标, 通过投

---

① 终身学习指正规教育和更宽广的教育机会之间的衔接, 这些教育机会由正规机构 (如学校、培训机构和大学)、非正规学习机会 (如在职培训) 以及非正式学习 (如从家庭或社区中习得的技能) 来提供 (World Bank, 2003)。