

21世纪 的教育与学习

来自六国的

教育目标

政策与课程

由Fernando M. Reimers
和Connie K. Chung编辑

大纲

智利

中国

印度

墨西哥

新加坡

美国



Global Education Innovation Initiative

HARVARD



GRADUATE SCHOOL
OF EDUCATION

“全球教育创新计划”简介

“全球教育创新计划”于2013年在哈佛大学教育学院内成立。这是一家联合智利，中国，印度，墨西哥和新加坡等国教育研究者的跨国研究共同体。我们的目标是明确各类K-12 教育机构是如何帮助学生发展21世纪所必须的生活、工作和公民参与等方面的能力。

随着1947年教育权被列入联合国国际人权声明，国际教育运动兴起，极大保障了世界上大部分儿童享有基础教育的权力。“全球教育创新计划”受国际教育运动所取得的成就和世界各国政府提高教育质量的诸多努力的鼓舞，希望更关注对于教育质量提升的需求。通过提高教师和其他教育者的能力，我们希望能够为学生创造更多的学习机会，培养他们在知识学习、社会交往、心理素质等方面能力，帮助他们更有意义地生活，更好地参与到经济与公民社会事务中，为社会可持续发展总目标贡献自己的一份力量。我们关注贫困儿童和边缘人群，旨在帮助学校发展更健全的人文教育，促进与之相关的各类机构的发展，拓展人文自由度。我们的目标和联合国教科文组织划时代的报告《学习，宝藏之源》的精神相切合，同时也与二十一世纪教育运动以及在学校中开展的社交于情绪学习相呼应。

我们的工作将包含以下三个互相依赖的部分：

集合

构建致力于二十一世纪教育学习和实践的相关机构的集合，形成国际网络。

寻找教育系统和其他相关领域的领导者，共同实现与我们目标相吻合的教育改革。由此形成国际性的网络，并进一步使这些机构的各类活动形成更大的规模性和协同合作性的影响力。

研究

组织关于二十一世纪教育的系统性科学性研究。

在现有众多提高教育重要性的努力前提下，我们希望研究的目标是明确、学习和传播以下相关知识：支持组织性学习，提升上述全球网络的效率，提高各机构和相关行动者推动二十一世纪教育的兴趣。

教育

帮助学校大规模转型，从而更好地给学生提供有关二十一世纪竞争力的学习机会。

我们将与支持改进教育的机构进行合作，开展各类项目。

衷心感谢以下个人和机构对本书的研究提供的慷慨支持与帮助（以下排名不分先后）：雅各布基金会（Jacobs Foundation），哈佛大学教育学院(Harvard Graduate School of Education)，智利共和国教育部（Chile's Ministry of Education），哈佛-智利创新中心(the Harvard-Chile Innovation Initiative)，大卫洛克菲勒拉美研究中心（the David Rockefeller Center for Latin American Studies）以及M.CharitoKruvant女士。此外，特别感谢以下机构对本书有关智利章节的支持：PIA-CONICYT Basal 基金会卓越中心的BF0003基金（the PIA-CONICYT Basal Funds for Centers of Excellence under Grant BF0003），PIA-CONICYT ANILLO的SOC-1104基金(PIA-CONICYT ANILLO under Grant SOC-1104)。

同时，感谢以下合作机构，他们极为慷慨付出他们的时间，热情并专业地支持着我们的研究：智利高等教育研究中心（Centro de InvestigacionAvanzada en Educacion），中国教育科学研究院（NIES），印度的皮拉马尔基金会（the Piramal Foundation），墨西哥经济研究和教学中心（Centro de Investigaci ó n y DocenciaEconomicas）以及新加坡南洋理工大学下属的国立教育学院（the National Institute of Education at the Nanyang Technical Institute in Singapore）。

21世纪 的教育与学习

来自六国的教育目标政策与课程

大纲

如何培养学生在21世纪的公民意识和经济参与，对这个主题的研究和讨论往往重视对于学生们基本能力之外技能的培养，如互联网技术、公民意识、自我认知、人际互动等等。本书讨论了以下内容，如何在国家课程大纲框架内确定教学重点？从学术研究的角度看，国家课程大纲又如何设定研究发现的学生所需的21世纪竞争力？

在本书内，来自智利，中国，印度，墨西哥，新加坡和美国的研究者们从他们各自的研究角度出发，展示了他们各自的研究发现，即国家课程大纲和政策是如何定义、支持、和鼓励学生发展所需要的21世纪的竞争力。

学术意义

目前，教育的优先重点及相关教育政策的讨论已经层出不穷，然而，在这些讨论中，关于国家教育政策是如何帮助和发展学生的相关能力的系统性讨论却极少。此外，对于学生必备能力相关的社会、政治与其他影响因素的研究也很少。本书就是对国际教育政策和课程内容的研究来填补现有学术研究中的空白。

本书旨在讨论国家教育政策如何帮助学生

面对21世纪的生活、工作和公民参与。文中调查了教育目标、可预见的挑战和机会在不同国家规模、政治体制、地理空间等条件下是如何被政治、经济和文化因素影响的。最后，从21世纪的国际比较教育研究角度出发，总结了教育面临的挑战及相应的解决途径。

本书旨在讨论
国家教育
政策如何
帮助学生
面对21世纪
的生活、
工作和
公民参与。

表格世界范围 和被调研国家的学生录取率²

国家	总招生数		招生人数总比率		国民生产总值
	小学	中学	小学	中学	
智利	1,472,348	1,571,374	100%	99%	\$21,942
中国	98,870,818	94,324,415	126%	92%	\$11,907
印度	139,869,904	119,148,200	114%	71%	\$3,813
墨西哥	14,837,204	12,467,278	105%	88%	\$16,370
新加坡	294,602	232,003	n.a.	n.a.	\$78,763
美国	24,417,653	24,095,459	98%	94%	\$53,042
总和	279,762,529	251,838,729			
世界	712,994,323	567,831,226			
百分比	39%	44%			

数据来源于2013年或最近的年份。

章略

本书是严谨的多国研究者协同合作的研究成果。除了保持日常性联系，这本书的研究者们会每三到六个月进行碰面，然后共同设计研究，收集和分析数据，并对相关结果进行讨论。研究时间从2013年12月开始，直到2015年6月。此外，本研究理论基础为国家研究理事会（NRC）的最新研究报告《为生活和工作进行的教育：21世纪知识和技能的转移与培养》，在研究过程中，研究团队采访了教育领域的相关群体，针对国家课程框架在国家研究理事会报告中所展示的知识学习、内省和人际三方面框架进行探索，最后给出分析。

在本书中，研究者们介绍自己的研究情况，最终从国际比较的角度引申出跨国研究成果。以下是各章的简要介绍：

第1章 “二十一世纪学生必备能力的教与学在新加坡的探讨”。

研究者是新加坡国立研究所的Oon-Seng Tan 博士和Ee-Ling low 博士。本章系统阐述了新加坡是如何系统性地来培养学生在21世纪必备的能力，从而应对经济全球化和社会生活全球化的挑战。

第2章 “大处着眼，小处着手--21世纪中国课程改革探讨”。

研究者是中国教科院的王燕博士。本章系

统阐述了为适应21世纪的教育领域发展，中国调整国家政策法规和相应策略，包括在教育过程中不断进行实验性创新和变革，从而改进教学内容和方式。

第3章 “强内容性，弱工具化：智利教育改革中体现二十一世纪竞争力”。

研究者是智利大学教育研究协会的Cristian Bellei和Lilianna Morawietz博士。

本研究从上世纪九十年代中期以来的智利的教育变革大框架出发，针对在国家课程大纲中整合的21世纪竞争力的相关内容，来探讨这些竞争力在智利的中小学中的培养和发展。

第4章 “墨西哥课程改革与二十一世纪必备能力：课程大纲标准和教师培训材料一致吗？”

研究者是墨西哥的Sergio Cardenas 博士。本章分析了在墨西哥的新课程大纲是如何定义和概念化21世纪竞争力的，并针对教育标准、学习目标和教师材料之间的一致性程度进行了讨论。

第5章 “二十一世纪的竞争力，印度国家课程框架及相应的教育史”。

研究者是印度的皮拉马尔基金会(Piramal Foundation)的Aditya Natraj, Monal Jayaram, Jahnvi Contractor和Payal Agrawal博士。

本章根据印度近年来社会和政治状态变化的大形势，探讨了教育政策在不同阶段的演变。其中，本章进行了一个非政府组织的小案例研究，探索了它的实践如何影响了当时全国课程目标的设定。

第6章 “在美国教育改革背景下，对马萨诸塞州的教和学的全景描述”。

研究者是哈佛大学教育学院的Fernando M. Reimers教授和Connie K. Chung博士。本文考察了致力于培养学生21世纪竞争力所对应的核心教育政策和战略措施，并分析了如何使之与马萨诸塞州的教育核心标准相适应，协助国家研究协会对于21世纪竞争力提供大纲报告。

发现

本书得到以下三方面结论：

1. 从六个被调研的国家，即智利、中国、印度、墨西哥、新加坡和美国来看，各国都认为必须进一步扩大面向所有学生的各项教育目标。

a. 每个国家设计新的课程大纲，以适应劳动力市场需求变化，并提供更人文和更具备社会责任感的教育来促进公民参与度。

b. 每个国家的政府都必须主导或参与课程大纲的改革。在此过程中，政府需要吸收跨国组织的研究成果，携手社会各个团体一起进行。

2. 对于几个被调研的国家来说，课程中的知识认知目标依然占主导地位，而对于自省和人际交往等必备能力的关注相对较少。

a. 每个国家强调不同的能力培养方向。例如，新加坡以它对价值本位教育（value-based education）的重视而闻名。智利和墨西哥则偏重于民主公民教育。印度的课程体系就课程目标而言强调全面性和整体性。美国和中国在课程标准里则强调高标准的知识认知性技能。

b. 然而在这些不同的侧重点背后，存在着更多的相同点。不同国家可能用不同的语言表述同一种能力。比如，智利和墨西哥的公民教育，新加坡价值本位教育，印度对世界公民和和平教育里，所涉及的自省和人际关系的能力其实是一致的。

3. 六国就教育改革总目标上有很多共同点，但它们执行的方式却有显著差异，如何有效实现课程大纲仍是大家的挑战。

a. 落实课程大纲。包括全国性新教材内容的开发，新教师培训项目的发

展，学校与企业、学校与各类非政府组织间的合作开发，各类实验性学校的认证，及其各种其他相关措施。

b. 各国政治体系上的中心化和去中心化形势不同，也导致不同的政策落实。在新加坡，国土面积较小，教育部，国家教育协会（即国家教师培训机构）和学校之间密切合作，从而使实践与政策更一致。在中国，教育部占主导地位，从而能顺畅有序地推行课程改革。与之对比的是，在智利，国土面积更小，但是地方分权，教育部对学校控制权有限，政策的落实也受到阻碍。类似情况还发生在印度、墨西哥和美国，中央政策和地方政策落实很难一致。

认知发展的目标继续占据主导地位

c. 不同国家在落实中体现的管理理念也有不同。有些国家会强调对学生学习成果的测量，并激励老师和管理者对学生的表现负责（胡萝卜和大棒理论）；有些国家则侧重于培养老师的能力发展（职业培训）。这种对立并不意味着教育体系要么只测试学生，要么只考虑教师的职业培训，所有国家都结合两者，只是在基本落实手段上偏重不同。美国和新加坡在这一点上的区别十分明显，前者强调教师问责制，后者侧重教师职业培训。

d. 在一些国家里，21世纪的教育战略与其他教育目标所指向的战略会有冲突。例如，智利采用教师问责制，尤其设计评估方面会更强调技能性学习，新课程所体现的重点涉及较少。目前，对于课程政策目标如何在落实中明确重点还没有完善的解决方式。在智利，墨西哥和美国，教师培养和新课程的目标之间并没有衔接，可是在新加坡，老师培养和新课程目标则更一致。

挑战和建议

对于被调研的国家来说，21世纪的教和学的方式将有美好的发展前景。我们将在这个项目第二期研究中进一步展示这些成果。

21世纪竞争力教育目标的落实在很多国家还只在进程中，在一定程度上以一定的方式造福着学生们。国家教育目标的内容对于教育改革至关重要，但目标不可能自我实现。各国教育所面临的挑战不尽相同，我们在下面列出了六个国家的研究里所得出的五个挑战和五个建议以供参考，并把对他们的研究分别归入全球创新研究计划的三大组成部分：集合、研究、教育。

集合

挑战1：提高公众对于21世纪竞争力的认识。

建议1：集合教育行业相关利益者，包括投资人、政策制定者、研究人员、实践者、家长和普通民众，进行关于理解教育使命和目标、参与落实教育实践、理解21世纪及未来教育的挑战与机会等方面的自发性讨论。

公众认识的加强也能促进发展21世纪教育。例如，墨西哥的同事们发现教育利益相关者各个群体间的共同认识非常缺乏。在印度和新加坡，更多群体会互相讨论，在讨论中竞争力教育目标获得了更好的理解。

研究

挑战2：发展具体理论体系，建立有效的系统改革，应对更广泛的21世纪教育目标内容。

建议2：发展相应的学术研究，支持系统性研究致力于培养21世纪竞争力相关的教与学。

研究发现，许多被调研的国家在政策落实上的问题，往往是因为教学缺乏系统性指导。当国家教育目标设定后，执行层面却很难落实，在实践，政策制定，教师培训和各组织合作中都很少协调合作，共同实

现目标。

因此，对相关支持性系统的理论研究也很重要。例如，对于当前行之有效的相关组织的研究，以及如何利用“发展科学”和“网络化发展社区”的理论来促进学校的发展，都属于这个研究领域。这样的理论研究，将可以把学校和相关社区联系起来，更大范围地研究教育体系中众多因素如何相互作用，从而更好落实21世纪竞争力的教育目标。

挑战3：发展关于21世纪教育的综合性指导理论。

建议3：发展关于21世纪竞争力的综合性理论，推动教与学的设计。

这个综合性发展指导理论的缺乏，也对新课程中新重点即自省和人际这两方面能力的培养形成了巨大挑战。即使目前在个性特征领域的研究成就显著，21世纪教育还希望同时培养多方面素质，鼓励学生寻找教育的意义，把学校与生活联系起来，对于这样的宏伟目标来说以上理论研究还远远不足。

同时也需要进一步发展成人培养21世纪竞争力的相应教学法研究，发展整合不同学科和不同年级的学生的相应教学的研究。

挑战4：寻找协调教育系统和地方学校的新方法，从而让教育在中央集权和地方自治之间取得新平衡。

建议4：领导者应更关注教育管理结构，让学校成为这样的组织：从本质上激励人们——老师和学生——共同参与创新、合作和挑战，培养21世纪所必须的竞争力。

要清晰教育标准和目标。如，当提到竞争力培养在目标中的涉及面是“所有学生”，那就要明确是针对全部的学生群体——这样的明确性是很必要的。这个标准是中央管理层统一标准时就应该明确。例如，考虑资金支持、创造其他能培养竞争力的机

21世纪教育的理想需要新的思维和办事方法

从而促进学校在不同社会经济条件和其他社会发展的情境中不断创新。

结论

21世纪教育的理想需要新的思维和办事方法。这就需要人人参与，尤其是学校里和相应支持机构的工作人员也需要与时俱进。这将是帮助教育孩子以迎接未来挑战的最重要一步。

大纲由Connie K. Chung和Anastasia Aguiar准备，由Jonathan Seiden设计

1 <http://data.worldbank.org/>

2总招生数包括各个年龄的学生，也就是说，它包括年龄超过官方年龄划分的学生（比如复读生）。因此，如果有学生推迟报到，提前报到和复读，招生总数可能超过官方显示的各教育层次的人数---从而导致了那些超过100%的比例。articles/114955-how-can-gross-school-enrollment-ratios-be-over-100)

3 National Research Council. Education for Life and Work: Developing Transferable Knowledge and Skills in the 21st Century. Washington, DC: The National Academies Press, 2012. doi:10.17226/13398

4 <http://www.carnegiefoundation.org/our-ideas/>

5 Bryk, Tony (2015). 2014 AERA Distinguished Lecture: Accelerating How We Learn to Improve Education Researcher, 44(9), pp.467-477

会时，或者在评估成果时，都必须明确照顾到整体。但是，清晰教育标准也必须与地方上教师和学生的自主性联系起来，这样才能在教室和学校中促进教师职业发展，进行教学创新，提高相应发言权，形成学校和社区、社会团体等多种组织间丰富多彩的合作。

教育

挑战5：资金投入支持时往往产生矛盾：是支持传统教育体系中的教育实践，还是支持与21世纪竞争力培养所需要的教育实践。尤其是在21世纪竞争力培养在传统教育体系中看起来不可行的时候，矛盾更加明显。

建议5：甄别出可以培养21世纪竞争力的学校、项目和实践。在不同的情境下，展示传统教学和培养21世纪的竞争力这两者并非互相排斥，并对相应的实践和经验进行去粗取精并相应传播。有些教育利益相关者认为，既然学校无法达到培养的基本要求，那与其给予学校高不可攀的期望，还不如就把学校教学限制在基础知识传授上，让老师们对学习结果负责。

然而，本书所考察的各国教育中，还是有小范围表现21世纪竞争力培养的良好榜样存在。了解这些榜样性机构，可以更好的进行21世纪竞争力的整体系统性的落实。因此，我们需要对这些教师和组织的相应行为进行高度宣传，不仅仅扩大这些机构的影响力，更重要的是转化他们的成果，

本大纲基于两部分：《21世纪的教育与学习：来自六国的教育目标政策与课程》，由Fernando M. Reimers和Connie K. Chung编辑，以及由哈佛大学教育学院的全球教育创新中心所指导的研究

想预定本书的复印本，请联系哈佛教育出版社：

www.harvardeducationpress.org orders@pssc.com 1.888.437.1437 (US) / 1.978.829.2532 (非美国境内)

想了解更多关于全球教育创新中心：

www.gse.harvard.edu/globaled globaled@gse.harvard.edu 1.617.496.8960

对本书的好评

21世纪 的教育与学习

六国教育目标

“二十一世纪的教育应该有什么样的目标？通过调查六个国家如何制定和培养孩子成功所必备的能力，本书对于这个问题进行了严谨、扎实且引人思考的回答。对于所有努力向孩子们提供相关的、高质量的教育的人们来说，本书是不可或缺的资源。”

James E. Ryan, Charles William Eliot教授 哈佛教育学院院长。

“Reimers和Chung的著作是具有开创性的 - 他们对比研究了不同教育体系如何应对挑战、培养学生的二十一世纪能力。对于全球教育者而言，这项成果能极大地帮助他们思考如何使学生更好地面对今天这个复杂且不断变化的世界。”

Gwang-Jo Kim, 联合国教科文组织亚太区教育办公室主任

“如果全世界的教育政策制定者们在接下去的十二个月里选择共同做一件事情，那么他们应该都来读这本书！Reimers和Chung为帮助学生应对二十一世纪挑战的对话提供了极好的事实依据。”

Ken Kay, CEO, EdLeader21

了解更多关于“全球教育创新计划”的内容，请访问：

www.gse.harvard.edu/globaled

facebook.com/harvardglobaled/

[@harvardglobaled](https://twitter.com/harvardglobaled)