

# 我国学生的核心素养及其培育

褚宏启 (北京教育科学研究院, 北京 100045;  
北京师范大学中国基础教育质量监测协同创新中心, 北京 100875)  
张咏梅 (北京市教育督导与评价研究中心, 北京 100045)  
田 一 (北京市教育督导与评价研究中心, 北京 100045)

**摘要** 自上世纪90年代以来, 国际组织及美国、新加坡等国家相继构建学生核心素养框架。我国应根据人的发展与社会发展的要求确定核心素养, 突出“关键少数”素养, 并将核心素养具体化为针对不同学段学生的具体素质发展的阶段性要求。培育学生的核心素养, 需要从课程体系开发、教学方法改进、教师素质提升以及评价改革等方面着手。

**关键词** 核心素养; “21世纪素养”; PISA测试; 跨学科素养; “教师教育21框架”

**中图分类号** G63

**文献标识码** B

**文章编号** 1002-2384 (2015) 09-0004-04

民素质决定国家竞争力, 国民的核心素养决定一个国家的核心竞争力与国际地位。自上世纪90年代以来, “核心素养”就成为全球范围内教育政策、教育实践、教育研究领域的重要议题, 国际组织与许多国家或地区相继构建学生核心素养框架。核心素养成为一个统帅各国教育改革的上位概念, 引领并拉动课程教材改革、教学方式变革、教师专业发展、教学质量评价等关键教育活动。

## 一、国外学生核心素养框架

自1997年以来, 国际经济合作与发展组织(OECD)、联合国教科文组织(UNESCO)、欧盟(EU)等国际组织先后开展关于核心素养的研究。受其影响, 美国、英国、法国、德国、芬兰、日本、新加坡等也积极开发核心素养框架。我们主要介绍几个代表性国际组织和美国(西方国家代表)、新加坡(亚洲国家代表, 与我国具有同样的儒家文化背景)两国所开发的核心素养框架。

### 1. 三个国际组织的学生核心素养框架

1997年12月, OECD启动了“素养的界定与遴选: 理论和概念基础”项目, 确定了三个维度九项素养。(1) 能互动地使用工具。包括三项素养: 互动地使用语言、符号和文本; 互动地使用知识和信息; 互动地使用(新)技术。(2) 能在异质群体中进行互动。包括三项素养: 了解所处的外部环境, 预料自己的行动后果, 能在复杂的大

环境中确定自己的具体行动; 形成并执行个人计划或生活规划; 知道自己的权利和义务, 能保护及维护权利、利益, 也知道自己的局限与不足。(3) 能自律自主地行动。包括三项素养: 与他人建立良好的关系; 团队合作; 管理与解决冲突。<sup>[1]</sup>该框架对于PISA测试具有直接影响, 进而对许多国家和地区开发的核心素养框架产生了重要影响。

2006年12月, EU通过了关于核心素养的建议案, 核心素养包括母语、外语、数学与科学技术素养、信息素养、学习能力、公民与社会素养、创业精神以及艺术素养共计八个领域, 每个领域均由知识、技能和态度三个维度构成。这些核心素养作为统领欧盟教育和培训系统的总体目标体系, 其核心理念是使全体欧盟公民具备终身学习能力, 从而在全球化浪潮和知识经济的挑战中能够实现个人成功与社会经济发展的理想。

2013年2月, UNESCO发布报告《走向终身学习——每位儿童应该学什么》。该报告基于人本主义的思想提出核心素养, 即从“工具性目标”(把学生培养成提高生产率的工具)转变为“人本性目标”, 使人的情感、智力、身体、心理诸方面的潜能和素质都能通过学习得以发展。在基础教育阶段尤其重视身体健康、社会情绪、文化艺术、文字沟通、学习方法与认知、数学与科学、科学与技术等七个维度的核心素养。

### 2. 美国的学生核心素养框架

2002年美国制订了《“21世纪素养”框架》, 2007年

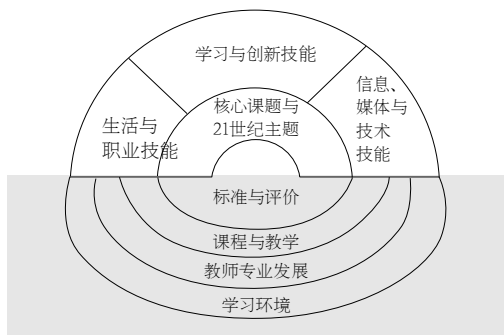


图1：美国“21世纪素养”框架

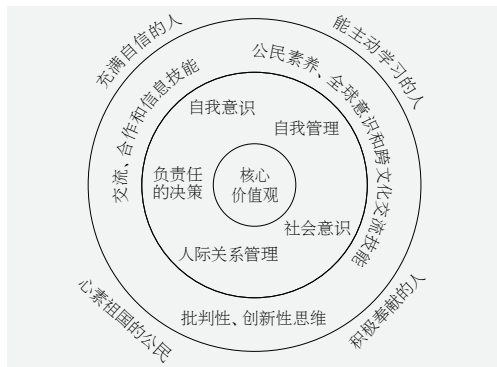


图2：新加坡“21世纪素养”框架

发布了该框架的更新版本，全面、清晰地将各种素养以及它们之间的相互关系呈现出来（见图1）。

美国“21世纪素养”框架以核心学科为载体，确立了三项技能领域，每项技能领域下包含若干素养要求。（1）学习与创新技能。包括批判性思维和问题解决能力、创造性和创新能力、交流与合作能力。（2）信息、媒体与技术技能。包括信息素养、媒体素养、信息交流和科技素养。（3）生活与职业技能。包括灵活性和适应性、主动性和自我指导、社会和跨文化技能、工作效率和胜任工作的能力、领导能力和责任能力。<sup>[2]</sup>

### 3. 新加坡的学生核心素养框架

2010年3月，新加坡教育部颁布了新加坡学生的“21世纪素养”框架（见图2）。其中，核心价值观包括尊重、负责、正直、关爱、坚毅不屈、和谐。社交与情绪管理技能包括自我意识、自我管理、社会意识、人际关系管理、负责的决策。公民素养、全球意识和跨文化交流技能，包括活跃的社区生活、国家与文化认同、全球意识、跨文化的敏感性和意识。批判性、创新性思维，包括合理的推理与决策、反思性思维、好奇心与创造力、处理复杂性和模糊性。交流、合作和信息技能，包括开放、信息管理、负责任地使用信息、有效地交流。

学校所有学科的教学，就是为了培育这些素养，最后培养出充满自信的人、能主动学习的人、积极奉献的人、心系祖国的公民。

## 二、如何确定我国的学生核心素养框架

确定我国学生核心素养的框架结构与具体指标，是一项浩大的研究工程。在借鉴上述国际组织和国家的学生核心素养框架的基础上，笔者提几点原则性的建议。

### 1. 根据人的发展与社会发展的要求确定核心素养

《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》提出要“树立科学的质量观，把促进人的全面发展、适应社会需要作为衡量教育质量的根本标准”，促进人的

的全面发展、适应社会需要也应该作为开发学生核心素养框架的标准。

核心素养是个人终身发展、融入主流社会和充分就业所必需的素养的集合，这些素养是在现代民主社会中，为儿童和成人过上有责任感和成功的生活所需要，也为社会应对当前和未来技术变革和全球化挑战所需要。开发核心素养的目的在于培养具有21世纪工作技能及核心竞争能力的人，确保学生在校所学的技能能够充分满足后续大学深造或社会就业的需求，成为21世纪任职的社会公民、员工及领导者。

核心素养框架的确定必须具有时代性与前瞻性。从全球范围来看，核心素养的选取都反映了社会经济与科技信息发展的最新要求，强调创新与创造力、信息素养、国际视野、沟通与交流、团队合作、社会参与及社会贡献、自我规划与管理等素养，内容虽不尽相同，但都是为了适应21世纪的挑战。这些都值得我们借鉴。

核心素养框架的确定应该兼具个人价值和社会价值，并把二者有机结合起来。个人素养不能脱离具体的社会环境，应该适应、促进社会变迁与社会进步。

### 2. 突出“关键少数”素养

国外的诸多核心素养框架并不相同，有的走的是“全面路线”，几乎把学生的所有素养都包括在内；有的走的是“简约路线”，只涉及一些关键的、高层级的素养。对于我国而言，我们认为后者更合适。

之所以称为“核心素养”，就在于这些素养不是一般性的，而是“核心的素养”。核心素养的定义应该是：适应个人终生发展和社会发展所需要的“必备”品格与“关键”能力，是所有学生应具有的最关键、最必要的共同素养。或者说，核心素养是学生在21世纪最应该具备的那些

“最核心”的知识、能力与态度。

在全球化背景下,核心素养的范围会有一些的共性,如对信息素养的要求;但因为国情差异(如国家发展面临的关键问题不同),因此在内容上也会有差异。就我国而言,有两个核心素养必须被大力强调。一是创新能力。这是我国教育的最大短板。二是民主素养。中国社会走向全面进步要求加快政治民主化进程,进而要求培养学生的民主素养。

目前,国家有关部门正组织力量开发中国学生核心素养框架与指标,我们认为这个框架指标不应该“大而全”,应该“少而精”,抓住关键和要害。

### 3. 将核心素养具体化为针对不同学段学生的具体素质发展的阶段性要求

核心素养不应该只是一个抽象的、理论性的框架,而要根据学生发展的连续性和阶段性特点,把核心素养细化为不同教育阶段的培养目标。新加坡在此方面做得很好,值得我们借鉴。表1是新加坡规定的主要教育阶段的“学习成果”,即学生核心素养的具体发展要求。

表1: 新加坡各教育阶段学生核心素养发展目标

在小学毕业时应当	在中学毕业时应当	在中学后教育毕业时应当
能够分辨是非	刚正不阿	有道德勇气,捍卫正义
知道自己的优点和发展领域	相信自己的才能,能够适应变化	面对逆境不屈不挠
能够合作、分享、关心他人	能够从事团队工作,同情他人	能够进行跨文化合作,富有社会责任感
对事物抱有强烈的好奇心	有创造力,善于探索	富有创新精神和创业精神
能够独立思考,自信地表达自己的见解	能够欣赏不同的观点,并进行有效的交流	能够批判性地思考,并进行有说服力的交流
为自己的学习感到骄傲	对自己的学习负责任	坚定地追求卓越
养成良好的习惯,对艺术感兴趣	喜欢体育运动,欣赏艺术	追求健康的生活方式,能够欣赏美
了解并热爱新加坡	对新加坡有信心,知道新加坡的切身利益	对自己是新加坡人感到自豪,知道新加坡与世界的关系

## 三、如何培育学生的核心素养

### 1. 围绕核心素养开发课程体系

要落实培养目标,需要依靠课程。核心素养已成为当前许多国家教育改革的支柱性理念,对研制课程标准、开发教材与课程资源起着重要的推动作用。据欧盟统计资料显示,欧盟核心素养提出后,对3/4以上成员国的课程改革产生了直接影响,这些国家都实施了针对核心素养的教育政策和行动计划。<sup>[3]</sup>欧盟将信息素养、创业

能力和公民素养等跨学科核心素养整合到小学和中学的多门课程中。跨学科素养的课程形态趋向于多样化,可以以独立学科的形式存在,也可以作为更广泛的课程或学习领域的一部分,还可以贯串于整个课程体系,由全体任课教师负责。

我们在开发课程时,一定要强调课程的整体性,注重学科之间的相互融合,以整体性之课程培育整体性之素养。

### 2. 围绕核心素养改进教学方法

核心素养的培育,要求改进教学方法。死记硬背、题海战术是难以培育出核心素养的。美国在培育学生的“21世纪素养”时,力图做到教学设计与课程相匹配,由教师引导转向学生独立应用、说明和解释,发展批判性思维和问题解决能力。要求教师在教学过程中以学习者为中心,参照每个学生的知识和经验,满足他们独特的需要,使每个学生的能力都得到发展,并确保学生有真实的机会去运用和证明他们对“21世纪素养”的掌握。此外,美国在创设学习环境方面还提出具体要求:(1)为集体、小组和个人学习提供21世纪的建筑和室内设计,物质空间可以灵活改造,便于学生离开座位自由移动,促进合作、互动和分享信息。(2)有丰富的学习实践、人力资源和环境来支持21世纪的教与学。(3)教师与学生保持沟通,建立一种乐观的教育文化气氛,积极影响学生的学习。

我们在教学改革中,需要倡导启发式、探究式、讨论式、参与式教学,激发学生的好奇心,培养学生的兴趣爱好,营造独立思考、自由探索、勇于创新的良好环境,让学生学会发现学习、合作学习、自主学习。

### 3. 提升教师素质是培育学生核心素养的关键

培育学生的核心素养,教师必须具备必要的专业素养。为此,必须加强教师培训。新加坡非常重视教师培训,所有教师都必须接受新加坡国立教育学院的职前培训,该培训依据2009年发布的“教师教育21框架”(Teacher Education 21, TE21),使教师具备必需的技能 and 资源,以便能够培养学生的“21世纪素养”。

我国的教师培训需要整体变革,根据学生核心素养培育的要求,重新建构教师培训的目标、课程、模式等。

### 4. 通过评价改革推进学生核心素养培育

核心素养所具有的整合性、跨学科性及可迁移性等

# 素养教学的三大着力点

柳夕浪 张珊珊 (教育部基础教育课程教材专家工作委员会办公室, 北京 100816)

**摘要** 现代教学要回归育人为本, 必须建立以价值体认为核心的素养目标, 注重基于情境的课业设计, 以体验学习为中心, 推进学习方式的变革。素养教学必须揭示情境与素养的内在联系。从情境蕴含的目的意图看, 情境有认知学习的情境与陶冶性情的情境; 从素材来源看, 有虚拟情境与真实情境; 从与学生生活经验联系的角度看, 有简单情境与复杂情境。我们在指导学生进行体验学习时, 需关注相同情境下的体验差异。

**关键词** 素养教学; 核心素养; 情境设计; 课业规划; 体验学习; “交往理性”

**中图分类号** G63

**文献标识码** B

**文章编号** 1002-2384 (2015) 09-0007-04

## 要

想让教学真正成为学校教育的中心工作, 从根本上讲, 我们必须有建立在对教育功能、价值、使命深入理解基础上的教育定力, 必须进一步聚焦人的发展, 推进以素养发展为导向的教学改革, 即素养教学, 回到育人为本的教学上来。

### 一、建立以价值体认为核心和重要标志的素养目标

#### 1. 素养教学可充分彰显教育的主体性

学校教学要以人为本, 促进人的发展, 必须明确回答到底要关注人的什么。改革开放之初, 我们谈论最多的是知识技能, 是“双基”, 这在当时是很有现实意义的。后来我们发现, 单有知识解决不了人的发展问题, 于是有了发展智力、培养能力的新要求, 学术界引进了西

特征, 尤其是其所包含的大量隐性知识和态度层面的要素, 给评价带来极大挑战。自2000年以来, OECD围绕核心素养组织实施了旨在考查学生适应未来社会能力的国际学生学业评价项目 (PISA), 目前已涵盖阅读、数学、科学、合作问题解决、财经素养等多个核心素养领域, 其研究结果在近70个参与国引起了强烈关注与反响。欧盟国家的思路则是将核心素养转换为可观察的外显表现, 进而开发出相应的测量工具和量规, 通过态度调查问卷、表现性评价等形式对核心素养开展评价。

就我国而言, 评价重点需要由分科知识的评价转向基于核心素养领域的评价, 评价方法技术则要求多元化。需要选取有代表性的关键指标探索建立测评技术与标准体系, 形成一套从抽象概念—工具测量—实证数据的核心素养指标研究流程和范式。当前需要重点关注

方的智力 (Intelligence) 或能力倾向 (Aptitude) 等概念和相关理论。随着对智力、能力倾向的认识越来越丰富和深刻, 教学改革也越来越深入。如基于能力倾向的多元、个别差异, 开发丰富多样的选修课程, 让学生在选择性学习中不断挑战自我、发现潜能等。然而, 在对智力、能力倾向的进一步研究中, 人们发现, 人在这些方面的发展与其天性、潜质密切相关。特别是当大脑这个“黑匣子”被逐步破译之后, 我们可以确信, 如果人脑本身不具备学习能力, 那么我们就无法掌握读写算等技能及其特定规则等。也就是说, 教育在能力培养方面的自主性往往受到天性的制约。

学校教学应该并且能够充分作为的, 正是人的素养。西方的一些文献中, 经常将“素养” (competence)、

的是: 如何将学生核心素养评价体系的建构、实施, 和当前的课程与教学体系、评价体系 (含评价工具)、标准体系进行深度整合; 如何全面提升针对核心素养指标的评价方法与技术, 特别是对于复杂认知能力、态度与价值观的评价, 以及网上测验的开发等。

#### 参考文献:

- [1] OECD. Definition and Selection of Competencies (DeSeCo): Theoretical and Conceptual Foundations Strategy Paper [EB/OL]. <http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/definitionandselectionofcompetenciesdeseco.htm>.
- [2] 张义兵. 美国的“21世纪技能”内涵解读——兼析对我国基础教育的启示[J]. 比较教育研究, 2012, (5).
- [3] 裴新宁, 刘新阳. 为21世纪重建教育——欧盟“核心素养”框架的确立[J]. 全球教育展望, 2013, (12).

(编辑 林 飞)