

继续教育周刊

CONTINUING EDUCATION WEEKLY 总第 121 期



PHOTO BY DONGYAN
2017 | BEIJING PKU

封面摄影：董彦



北京大学继续教育学院编

2017年9月25日

2017 | BEIJING PKU



目录

Contents



主办：北京大学
继续教育学院

承办：综合办公室

编委会主任：

章政 李胜

编委会副主任：

杨虎 舒忠飞 屈兵
白彦

编委会委员（以姓氏笔画
为序）：

马睿 刘宁 张玫玫
陈瑞 岳枫 曹建
常靖 廖来红

编辑部顾问：

李胜

主编：

刘宁

副主编：

文天骄 李丽

编辑：

董彦 门吉越

电子邮箱：

jxjyzk@163.com

【国际动态】

德国大选 | 选民最关注教育议题，各政党主张如何影响政策走向 2

【国内动态】

“双一流”之后 大学教育鸿沟会越拉越大吗？ 4

解读《关于深化教育体制机制改革的意见》 6

时评：在线教育不是简单地把培训班搬到网上 7

【理论前沿】

大数据推进教育深度变革 9



【国际动态】

《全球高等教育资历认可公约》草案初成

2017-09-22 来源：澎湃新闻(上海)¹

本周末，德国将举行联邦议会大选，选出新一届联邦议会，随后组建新一届联邦政府。综合选情预测，德国本次大选选票将比以往分散，现“大联合”政府的基督教民主同盟（CDU）和基督教社会联盟（CSU）与社会民主党（SPD）可能面临票数流失，部分小党获利，其中不在本届议会内的选择党（AfD）和自由民主党（FDP）将是“胜者”，进入议会，形成德国政坛新的立法力量；本届议会的反对党左翼党（Die Linke）和绿党得票率在低水平上保持稳定。整体看，德国联邦层面上未来不会出现一党独大局面，新政府有两种组合可能：一是现有大联合政府继续执政，二是基督教联盟党（CDU 和 CSU）与自民党和绿党联合执政。新兴的选择党可能成为联邦议会最大反对党。

目前，各党竞选进入最后冲刺阶段，竞选议题高度浓缩，据最新民调显示，教育是选民最关注的议题（64%），甚至超过反恐（59%）、养老（57%）、难民融入（34%）和接受新难民（27%），各党选战对教育倾注了很大“火力”，可以预见德国下一届政府在教育政策上会有新的调整，尤其是上述 6 党将直接影响未来德国政府的教育政策取向，可以从其竞选纲领和主要领导人的言论中展望德国未来教育政策走向将呈现以下几个特点：

1. 增加教育投入

德国当前教育投入占国民生产总值的 4.3%，低于经合组织国家教育投入 5.2% 的平均水平，与德国作为全球最富裕国家之一的形象不符。各主要政党普遍认为，投入不足已影响到教育事业现状，主要是师资力量不足、教学空间不足或校舍设施陈旧失修等问题。社民党提出建设“最好的学校”，基督教联盟党提出打造“最好的教育和培训”，自民党甚至提出建设“全世界最好的教育”，指出未来德国的教育经费支出应提升到经合组织国家的前五强。绿党认为教育的投入起码要占到国民生产总值的 7%。社民党、绿党和左翼则将从幼儿园到大学的全程免费教育设定为他们努力实现的目标。高等教育方面要增加高校常规经费，减少项目经费，确保高校稳定发展。自民党提出，未来四年要从国家增值税中拿出一个百分点投入教育，生均增加经费 1000 欧元，大力改善中小学校舍，增加数字化教育设施和课程。联盟党提出，未来将为教育数字化战略投入 50 亿欧元。

2. 强调教育公平

有数据表明，德国学生上大学的机会与其家庭背景密切相关，父母上过大学的孩子占大学生比例高达 84%，父母没上过大学的高校毕业生不到毕业总数的十分之一，外来移民子女上大学的更少，这些家庭通常经济状况不佳，单亲家庭更是如此，难以为孩子接受良好教育提供物质和社会支撑。舆情统计显示，选民关心教育主要是在乎教育公平问题。因此，各党多把教育公平放在教育政策的显著位置，社民党和左翼党等强调从学前到大学教育免费，促进教育系统内基础教育、职业教育和高等教育等各类教育类型之间的融通。社民党提出“不让出生决定命运”。左翼党主张建设“不让任何小孩掉队、保证社会公平”的“共同学校”

（Gemeinschaftsschule），从基础教育做起，防止德国社会阶层的进一步分化和固化。各党对公平理解不同，联盟党和自民党认为，不能把免费教育等同于教育

¹ 转载自网易新闻 <http://news.163.com/17/0922/20/CUVEUQK0000187VE.html>



公平,收取学费有合理性,符合教育规律,自民党主张大学教育收学费,尤其是向外国学生收学费。

3. 重视教育政策“统一化”

德国现行宪法规定,德国的教育事务由是联邦各州的管辖,联邦不得直接干预教育,包括经费投入。这限制了联邦和16个州之间在教育政策和教育行政方面的协同,使教育管理“诸侯割据”,各州间教育体系五花八门、质量参差不齐,给跨州教育流动带来不便,阻碍了德国教育整体发展。各党普遍提出,要弱化甚至全面取消上述限制条款,赋予联邦更大教育权限,使教育体系保持有效的集中统一,重点是:宏观层面上,联邦和各州协调教育投入和教育政策;教育体系内,提出统一全国基础教育标准,推进全国高中毕业和高校入学会考等。联邦制的德国教育制度可能会面临重大调整,趋向更多协同和统一,中央权限显著扩大。社民党提出,要建立广泛的、各相关方参与的“教育大联盟”(Bildungsallianz)。

4. 教育改革需慎重

近十年来,德国教育体系经过了反复不断地改革尝试,如将基础教育学制从13年缩短为12年,大学本科从4-6年缩短为3-4年等,给教学组织和教学质量带来诸多挑战,影响了学生整体素质,尤其是人文素养的发展,引起家长和社会的不满。对此,多数政党主张推行教育改革要慎重,特别是不在结构上折腾,而是着力改善师资数量和质量,改善办学条件,提升教育质量。社民党认为,缩短学制是迎合经济界“快出人才”的需求,教育不能被“经济化”,要关注人的整体发展。执政的联盟党也主张,教育改革要慎重。选择党则明确主张学制回归,即恢复基础教育的分类体系、取消高教领域前些年引进的、英美模式的学士学位,恢复德国传统的“证书工程师文凭”(Diplom Ingenieur)和人文硕士文凭(Magister)。

5. 反对职业教育的“学术化”

各党均强调职业教育的重要性,认为职业教育才是德国经济社会发展的核心,也是人的全面发展的重要因素。自民党和选择党明确提出反对职业教育的学术化(即职业教育与高等教育同质发展),强调职业教育和高等教育的等值,自民党拟推出“职业教育精英计划”与精英大学计划一并推进,社民党提出构建职业教育与劳务市场结合的“职业培训战略4.0”。多党认为,应该加强德国传统的双元制职业教育,促进欧洲范围内的职业教育交流,自民党提出要推动“伊拉斯姆斯+计划”,全面提升职业教育的吸引力。选择党认为,职业教育的学术化既不利于职业教育,也使高等教育“贬值”。

6. 重视学前教育和基础教育

各党派普遍认为学前教育不仅是智力教育,而且是品格教育,提出三岁以上的小孩有权利要求上幼儿园,国家应提供相应保障。但在学前教育的组织形式和经费来源上,各党之间的思路不同。社民党致力于提高日托机构的质量,要争取通过立法使儿童获得免费享受全日制托育的权利。基督教联盟党主张因材施教,将继续推行“学困生辅导计划”和“优等生促进计划”,优化并拓展不同学校类型之间的融通途径,但要保留“文理中学”这一传统独立的学校形式。自民党则主张扩大中小学的办学自主权,赋予学校在组织、预算、特色、人员等方面更多决策权。选择党反对普及全纳教育模式,提倡保留原来的特殊教育学校,认为全纳式教育是意识形态的产物,不利于体智有别儿童接受相应教育。

7. 强化教育中的“主导文化”

各党普遍认为,教育是促进社会融合的手段,强调要巩固基于基督教价值的



主导文化传统，不允许在学校内部搞宗教的差异化，不再提“多元文化”。针对伊斯兰教在德影响力增强，伊玛目多为国外派遣来德的情况，各主要政党普遍强调，伊玛目培养应在德国、使用德语完成，以确保其宗教活动的透明度，符合德国的文化和社会规则。选择党提出，不允许中小学开设伊斯兰宗教课，穆斯林学生不应享有特权，不应使宗教问题政治化。

8、强化教师权威

针对学生对教师施暴事件增多的现象，选择党认为，学校不应是“反权威的堡垒”，应树立教师权威。

综合来看，不管哪个政党大选获胜，哪些政党将组成新一届联邦政府，德国联邦政府教育政策未来的议题将集中在增加经费投入、教育政策和管理趋向集中、促进教育公平、强化主导文化、提升职业教育地位、重视德国教育传统模式、大力加强中小学和大学信息化教育等几个方面。

【国内动态】

“双一流”之后 大学教育鸿沟会越拉越大吗？

2017-09-25 来源：新浪综合²

9月21日，中国首批“双一流”高校名单公布，137所中国高校上榜。并未出乎意料，原“985”工程大学全部进入“一流大学”名单，原“211”工程大学都进入“一流学科”名单。

“一流大学建设高校”共42所，分A、B类，36所A类高校，6所B类高校。除了39所“985”工程大学，还有郑州大学(分数线,专业设置)、云南大学(分数线,专业设置)、新疆大学(分数线,专业设置)三所原“211”工程大学。“一流学科建设高校”共95所，71所为原“211”工程大学，另有24所非“985”和“211”工程学校加入。



² 转载自新浪教育 <http://edu.sina.com.cn/gaokao/2017-09-25/doc-ifymfcih4755340.shtml>



这 137 所高校也被同济大学(分数线,专业设置)高等教育研究所讲师张端鸿称之为“国家队”,“位于链条的顶端”。但是,在这份名单之外,其他高校又将何去何从?

当然,“双一流”建设为专项投入的一种,而高校之间的差距,往往成因复杂,受诸多因素影响。

会有马太效应吗?

根据《全国教育事业发展统计公报》,2016年,全国各类高等教育在学总规模达 3699 万人,全国共有普通高等学校和成人高等学校 2880 所。其中,普通高等学校 2596 所(含独立学院 266 所)。

不少人担心,此轮高等教育格局调整,其他绝大多数高校,可能与这 137 所高校之间的差距越拉越大,就像当初“985”工程一样。

中国人民大学(分数线,专业设置)教育学院副院长周光礼就认为,“双一流”建设“当然会有马太效应”。也就是说,强者愈强、弱者愈弱。

“双一流”高校将获国家和地方财政两个渠道的支持。据财新记者统计,除港澳台外的中国 31 个省级行政区目前公布的“双一流”建设计划支持资金总额已超 550 亿元。

周光礼说,“双一流”建设将会奠定未来几十年中国高等教育的基本格局,目前看,还是东部多,中西部少,与中国经济发展水平格局基本重合。

在“一流大学高校”名单中,郑州大学、云南大学、新疆大学三所位于中西部,且不属于原“985”工程高校。周光礼分析,尽管名单也有意向中西部倾斜,但是,不平衡格局一时难以改变。

如何认识高等教育间的差距?

在张端鸿看来,不能因为高校之间存在差距,就认为完全是由“双一流”建设所致。

“‘双一流’要解决的是超越和引领,是高等教育和学科的重大突破。”张端鸿解释,从教育结构而言,高校间的差距并不能借助“双一流”解决,大学需要均衡性发展,也需要一定的差异化,二者有政策阻隔,单一的政策不能解决。比如,国家重点支持中西部高校发展,就是要解决高等教育区域公平问题。

当前,高等教育财政拨款之间的巨大落差不仅体现在区域与区域之间,即使在同一区域内,不同高等院校之间的经费水平也会迥异。2015年,北京普通高校生均公共财政预算教育经费为 61343.96 元,山西为 11795.65 元,全国水平是 18143.57 元。北京普通高校生均公共财政预算公用经费为 32147.32 元,山西为 5182.68 元,全国水平是 8280.08 元。

“综合定额+专项补助”是中国高等教育投入的基本模式。周光礼介绍,“综合定额”是指根据高校学生培养成本数据或学生人均教育经费数据,加之学校教职工情况,确定综合定额标准。“专项补助”则是根据高校发展状况、规模等,由主管部门拨付的具有明确用途的经费,比如之前的“211 工程”“985 工程”专项、基本科研业务费专项、改善基本办学条件专项等。综合定额经费学校拥有自主统筹使用权。

一般来看,部属院校经费由中央财政直接保障,地方配套支持,地方高校则主要由地方政府负责财政投入。地方高校数量占普通高校总数的 90%以上,代表着中国高等教育的基础水平。

“高等教育既有中央财政责任,也有地方财政责任。有的地方政府比较重视高等教育,注重投入,包括引入外地高校异地办学等。一些地级市的经济排名越



靠前，一般越重视高等教育，经济发展水平越靠后，投入和重视程度越弱，甚至有些地级市，还是存在零投入情况。”张端鸿说。

不过，张端鸿认为，高校经费筹措方式应该越来越多元，包括科研拓展、企业合作、接受捐赠等。从长远看，公共财政资金所占比重应该逐步下降，整个社会以及高校都应该尽快确立起这一理念。

目前，高校收入的主要来源为政府拨款（中央拨款或地方拨款）、教育收费收入、科研经费收入和其他收入。教育收费收入包括学费、住宿费、委托培养费和培训费等。科研收入包括中央科研经费拨款、地方科研经费拨款和科研事业收入。捐赠收入、利息收入、对外投资收益等属于其他收入。

周光礼曾统计，2009—2013年，“985”工程大学总收入5441.99亿元，校均年度经费达28亿元，（中央与地方）政府拨款和教育收费、科研经费等收入分别占大概50%，其中，中央政府拨款占比40%。

在张端鸿看来，即使把“双一流”等建设项目抽掉，有些大学的自我吸纳能力还是非常强，高校之间的差距依然会很大。

但是，一个现实的难题是，地方普通高校一般并不具有如此丰富的收入来源，已成当前高等教育的短板之一。

怎么补短板？

“现在的高校苦乐不均。”张端鸿说，有些普通高校的年预算总额才几千万，办学经费很低，中央投入拿不到，同时也拿不到地方政府常规拨款以外的投入，只得依靠常规拨款，这类学校应该重点关注。

张端鸿认为，从财政资金配置看，基本方向是提高高校的基本拨款力度，且应该大幅增加，“把这块加上去，会有基本保障，现在很多高校确实比较苦。”

虽然近年来的生均拨款水平在不断提升，但是，与教育培养成本相比，还是有比较大的差距。张端鸿说，如果学校经费有限或严重不足，“只能是在人才培养过程中偷工减料。”

中国人民大学教育学院副院长周光礼则直接建言，与“双一流”建设一起，应该出台相关配套政策，启动一个“双非”建设计划，对于既不是一流大学也不是一流学科的高校，重点投入，把底层高校的短板补起来。

周光礼说，只有底层高校发展起来，做大做强，中国才能真正成为高等教育强国。否则，少数几所院校发展再大，也难言高等教育强国。中国的目标应该是建设高等教育强国，包括多种类型，多种形式和各个地区的高校。

只不过当前高等教育发展阶段，在现有财政和教育体制的条件下，要真正补起高校短板，任重道远。

解读《关于深化教育体制机制改革的意见》

2017-09-25 来源：新华网³

中共中央办公厅、国务院办公厅近日印发《关于深化教育体制机制改革的意见》，明确我国深化教育体制机制改革的指导思想、基本原则和主要目标等。意见提出，坚持以人民为中心，着眼促进教育公平、提高教育质量，针对群众反映强烈的突出问题，集中攻坚、综合改革、重点突破，扩大改革受益面，增强人民群众获得感。

³ 转载自人民网 <http://politics.people.com.cn/n1/2017/0925/c1001-29556623.html>



党的十八大以来，保障公民享有更多受教育机会，始终被列入中国教育事业发展的首要目标；促进教育公平和提高教育质量，始终是中国推进教育改革与发展的两个重要维度。

教育部有关负责人介绍，中国拥有世界最大的教育规模，截至2016年底，有51.2万所学校，2.65亿在校学生；学前三年毛入园率77.4%，取得跨越式发展；小学净入学率99.9%，初中毛入学率达到104%，已全面普及了九年义务教育；高中毛入学率达到87.5%，基本普及了高中教育；高等教育毛入学率42.7%，接近高等教育普及化水平……

“在充分肯定教育事业发展成就的同时，我们也要清醒地认识到，教育优先发展地位需进一步巩固，教育发展还存在不平衡、不协调的问题，学前教育、职业教育、继续教育仍是教育体系中的突出短板，教师队伍还不能适应提升质量与促进公平的新要求，教育对外开放的水平不够高，等等。这些都是我国教育事业面临的新问题新挑战。”教育部高等学校社会发展研究中心主任王炳林说。

专家表示，深化教育体制机制改革是破除各种体制机制障碍，促进教育公平、提高人才培养质量的根本动力。

针对诸多教育短板，意见分别提出具体要求。在学前教育方面，意见指出，创新学前教育普惠健康发展的体制机制。强调要鼓励多种形式办园，有效推进解决入园难、入园贵问题。针对义务教育城乡发展不协调问题，意见要求统一城乡学校建设标准、城乡教师编制标准、城乡义务教育学校生均公用经费基准定额，加快建立义务教育学校国家基本装备标准。实施消除大班额计划。切实改变农村和贫困地区教育薄弱面貌，着力提升乡村教育质量。针对择校难题，意见明确要改进管理模式，试行学区化管理，探索集团化办学，采取委托管理、强校带弱校、学校联盟、九年一贯制等灵活多样的办学形式。

对于百姓关切的许多教育需求，意见也作出了回应。孩子放学早、家长下班晚，存在“时间差”？意见提出，要建立健全课后服务制度，鼓励各地各校根据学生身心发展特点和家长需求，探索实行弹性离校时间，提供丰富多样的课后服务。课外机构良莠不齐、鱼龙混杂？意见明确要规范校外教育培训机构，严格办学资质审查，规范培训范围和内容。有特殊需要的孩子入学怕被歧视？意见提出，要完善特殊教育融合发展机制，改进特殊教育育人方式，强化随班就读，建立健全融合教育评价、督导检查和支持保障制度。

教师队伍有力支撑着中国这样一个世界上最大规模教育体系。意见提出，把教师职业理想、职业道德教育融入培养、培训和管理全过程，构建覆盖各级各类教育的师德建设制度体系。在准入招聘和考核评价中强化师德考查。实施师德师风建设工程，建立教师国家荣誉制度，加快形成继承我国优秀传统文化、符合时代精神的尊师重教文化，创造良好的教书育人环境。意见同时要求，要切实提高教师待遇。完善中小学教师绩效工资制度，改进绩效考核办法，使绩效工资充分体现教师的工作量和实际业绩，确保教师平均工资水平不低于或高于当地公务员平均工资水平。

时评：在线教育不是简单地把培训班搬到网上

2017-09-21 来源：人民网-人民日报⁴

⁴ 转载自中国网 http://www.china.com.cn/education/2017-09/21/content_41623903.htm



网络在线学习日益流行，成为不少学生的自主选择；一些在线教育机构受投资者青睐，频频获得融资支持。最近一段时间，有关在线教育的话题热度不减，引发媒体关注。

在线教育驶入发展快车道，一点也不令人意外。一堂“慕课”，可容纳10万名学生注册学习；偏远山村，孩子们能够实时聆听千里之外的名师授课；遇到难题，扫一扫即可得到方法解析……信息技术在教育领域应用的普及，打破了时空限制，推倒了学校围墙，为教育开启了“魔法之门”。在这种背景下，在线教育日益为教育事业开拓着新的可能，前景十分广阔。

然而，在蓬勃发展的同时，在线教育仍面临着不容忽视的瓶颈与短板。例如，最受欢迎的在线教育内容，集中于基础教育阶段的“刷课”“刷题”；优质课程资源相对稀缺，互动性普遍不足；多数在线教育机构，往往专注于教学而非教育层面……观察在线教育产业，一些项目越来越像在线培训，功利色彩浓厚。教育讲究传道授业，追求立德树人的温度，体现为从容而优雅的过程。当教育的“慢”与互联网的“快”发生碰撞，“互联网+教育”这对组合难免遭遇矛盾或难题。可以说，在线教育解决了便捷性、学习效率等问题，但在促进人的全面发展方面，仍显得力不从心。

聚焦教育公平的目标，才能让在线教育更有温度。我国教育资源分布不均，不同地域、城乡、校际之间差别显著。当大城市的孩子与外教对话时，一些乡村学校甚至难以开齐基础课程。推进教育公平，教育信息化无疑是行之有效的助推器。数据显示，目前我国中小学互联网接入率超过87%，6.4万个教学点实现设备配备、资源配送和教学应用“三到位”，名师累计晒课730多万堂。善用这些基础设施，就能为发展在线教育、促进教育公平添火加柴。

立足深化教育改革的语境，尤须防止将在线教育窄化为教学、应试。比如，摒弃简单的相加或补充，对教育教学流程进行深刻再造，倒逼学校教育教学方式改革，让知识呈现、教学评价、差异化教学等更加科学完善。此外，在线教育具有跨地域、跨行业、跨文化等鲜明特征，涉及领域广泛。加强战略布局、做好顶层设计，及时制定出台相关政策措施，健全完善规范发展的法律法规，方能有效避免在线教育机构无序竞争。

环顾寰宇，信息技术已渗透到人类生活的方方面面。在“慕课”发源地美国，在线教育已逐渐融入高等教育发展主流，在线注册学生和传统学生一样可以申请助学贷款。早在2010年，我国颁布的《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》就明确提出：“信息技术对教育发展具有革命性影响，必须予以高度重视”。以教育信息化带动教育现代化，进而破解制约教育发展的难题，促进教育创新与变革，必将有利于推动我国加快从教育大国向教育强国迈进。

其实，无论线上还是线下，都离不开尊重教育规律。无论科技怎样进步、时代如何发展，教育的本质不会发生改变。在线教育不是简单地把培训班搬到网上，它的内涵应该更加丰富。拓展视野、提升站位，在全民教育、优质教育、个性化学习、终身学习等领域潜心耕耘，在线教育就能为自身发展赢得更广阔的空间。

【理论前沿】



大数据推进教育深度变革⁵

来源：中国教育报

近年来，随着移动互联网、人工智能等现代信息技术的突飞猛进，教育置身在一片大数据的新天地。在这片“田野”里精细描画学生、教师、学校的变化，追索学习的新形态、智慧生成的新规律，是当代教育研究刻不容缓的时代任务。

大数据是信息技术最新发展成果的典型代表，是工业 4.0 等各行业新一轮重大变革浪潮的主要推手，也对教育行业产生了重大影响。基于大数据的个性化教学、科学化评价、精细化管理、智能化决策、精准化科研等，将对促进教育公平、提高教育质量、培养创新人才具有不可估量的作用。

驱动教学模式重塑

传统的教学模式映射了工业化时代的标准化、规模化的生产方式特征，以“教师、教材、课堂”为中心的“三中心”教学模式，注重学科知识体系的构建和教师的主导地位，强调课堂上知识的单向传授，成功解决了工业社会发展所需要的大规模知识型、技能型人才培养地问题，但很大程度上忽略了学习者的个性化需求。

随着大数据在教育领域的应用，我们可以更精细地刻画师生教与学的特点，并针对性推送教学内容与服务，从而促使教学能够更有效 f 关注个体，真正实现因材施教，培养出符合信息化时代所需要的个性化、创新型人才。比如，美国奥斯汀佩伊州立大学针对多元化的学生结构，采用“学位罗盘”个性化课程推荐系统，利用学习分析技术分析匹配对象的过往成绩与课程表之间的相关性，预测该生未来在该课程取得的成绩，从而帮助每个学生选择最适合自身发展的课程，最终达到提升学业表现的目的。

驱动评价体系重构

教育评价是提高教育教学质量的有力手段。传统教育评价重视学生考试成绩，重在甄别证明，忽视了学生综合素质和个性发展，忽视学生进步和努力程度，忽视了诊断和改进。

大数据使评价内容更加丰富多元，不再仅仅注重学生的学习成绩，而更加关注身心健康、学业进步、个性技能、成长体验等方面。评价内容从单纯对知识掌握状况的评价，转向知识、能力和素养并重的综合性评价；评价方式从传统的一次性、总结性评价，转向过程性、伴随性评价；评价手段从试卷、问卷，转向大数据采集分析系统。随着多种基于云的学习平台、学习终端的广泛应用，收集学生的过程性学习数据如学习行为、学习表现、学习习惯等成为可能。通过分析挖掘学生学习的全过程数据，可为学生的自我发展、教师的教学反思、学校的质量提升等提供基于数据的实证分析支持。美国田纳西州的增值评价系统，通过对学生的成绩如语言、数学、科学等进行多年追踪分析，利用增值评价方法分析每个学生在学业上的进步，并以此为依据来评估学区、学校、教师效能。

驱动研究范式转型

教育科学的研究旨在为教育教学实践提供服务，其成果可直接作为改进教育实践的依据。

在传统的教育科学研究中，质性研究居多，量化研究较少；理论演绎居多，实证研究较少。虽采用了观察法、调查法、统计法等实证研究方法，但由于技术

⁵ 浏览网址 http://www.qstheory.cn/science/2017-09/21/c_1121700066.htm



和手段的局限,往往只能采用抽样思维进行局部样本的研究,且研究反馈具有滞后性,难以满足实际教育教学实践的需求。

大数据时代,教育数据的分析将走向深层次挖掘,既注重相关关系的识别,又强调因果关系的确立,通过数据分析技术发现教育系统中实际存在的问题,比传统研究范式更准确评价当前现状,预测未来趋势。例如麻省理工学院和哈佛大学的学者对大规模开放在线课程平台的教学视频操作行为进行分析,从中探寻学习者学习过程中的若干共性,并对这些共性与视频课程的呈现内容与方式进行相关分析,据此作为后续改善教学内容设计及呈现方式的重要依据。

驱动教育决策创新

学习分析与数据挖掘技术的进步促使教育决策更加精确与科学,决策方式从“基于有限个案”向“基于全面数据”转变,从而推动教育决策从经验型、粗放型向精细化、智能化转变。

对教育大数据的全面收集、准确分析、合理利用,已成为教育决策创新的重要驱动力。美国国家教育统计中心通过应用大数据技术,创建了学生学习分析系统。借助这一系统,政府能够对各类学校的学生学习行为、学业成就、生源规划、家庭背景等海量信息进行深度挖掘,以此作为美国联邦政府及各州衡量教育发展、分配教育资源、促进教育改革的重要依据。

驱动教育管理变革

当前,在学校和教育机构中,教育管理者由于无法及时掌握教学与管理综合情况,难以对教育系统进行动态监管。随着大数据时代的到来,对教育大数据进行深度挖掘和分析,将数据分析的结果融入学校的日常管理与服务之中,是为师生提供精细化与智能化服务的基础。

以校园网络安全监管服务为例,美国康涅狄格大学利用大数据技术分析校园网站、应用程序、服务器及移动设备等产生的日常数据,并通过对海量日志文件的数据进行深度挖掘来检测与定位用户如非法入侵、滥用资源等异常行为,帮助教育管理人员全面掌握潜在问题与威胁,大幅提升校园网络系统的安全防护能力。

我国须跟进教育大数据发展

大数据以其独特的功能及优势应用于教育领域,开启了教育科学发展的新时代,推动了教育领域的众多变革。数据驱动教育创新、数据驱动教育变革已成为不可更改的趋势。

目前,我国教育大数据的发展还处于初步探索阶段,随着应用的不断深入,应重点关注以下问题:

一是跨领域数据的融通共享。大数据的采集来源丰富多元,包括多个领域、多种类型的数据库。若只单纯关注教育领域的数据则远远不够,还需要综合考虑与分析教育对象相关领域的数据库。因此,如何实现跨领域的数据库信息无缝流转与融通共享,是教育大数据应用中首要解决的问题。

二是教师的数据素养。拥有数据并不一定能有效应用数据来改善教学实践。因此,要推进数据在教育实践中的有效应用,亟待提高教师理解并应用数据改进教育教学实践的能力。美国早在2014年就明确对教师的数据应用能力提出要求,即教育工作者如何获取、分析和使用数据来支持教与学。

三是教育大数据的隐私与伦理问题。在教育大数据的分析与利用过程中,涉及众多的参与主体如各级各类学校、教育行政部门及相关大数据企业等,若对数据的归属权缺乏明确规范,则会导致以提供个性化服务为目的的海量数据采集分析过程中有大规模披露数据隐私的潜在危险,而这些记录数据一旦被泄露,则会



对个人隐私造成极大侵害。目前，我国关于教育大数据的安全与隐私问题研究较少，应加快制定有利于促进教育大数据的准确、规范、统一使用和管理的相关法律及标准。

北京大學教育周刊
CONTINUING EDUCATION WEEKLY