

国外教育信息化发展战略对我国的启示

○毛春华

[摘要] 教育信息化是全球化发展环境下,衡量教育水平及国家综合实力的重要参考指标。在 network 科技高速发展的今天,对国外教育信息化发展战略进行研究及分析,能让国内教育从业者及研究者更加深入地了解世界各国教学信息化发展水平及要求,分析及总结国内教育信息化发展不足,在发展之中借鉴国外经验,创新国内教育信息化发展思路及相关战略,加快国内教育信息化发展的步伐。

[关键词] 国外教育;信息化;发展战略

[作者简介] 毛春华(1979-),女,硕士,周口师范学院讲师,研究方向:教育信息化、学前教育基本理论。(河南周口 466000)

[课题来源] 河南省教育厅 2015 年教师教育课程改革研究项目“河南省高师院校实践教学基地建设及有效运用研究”(2015-JSJYYB-099);2016 年河南省科技发展计划软科学研究课题“应用型人才视野下地方本科院校实践教学模式研究”(162400410178)。

近几年来,网络科技发展突飞猛进,实现教育与网络科技的有机结合,自然成为教育发展的核心。为此,《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》多次强调了加快教育信息化进程的重要性,还将实现“加强优质教育资源开发与运用”“构建国家教育管理系统”作为近期各大高校实现信息化发展的首要目标。2012年,为引导各省区间落实教育信息化发展战略,国家教育部在《教育信息化十年发展规划(2011—2020年)》文件中,再次对国内教育信息化发展内容进行了补充,将“优质教育资源共享”及“建设继续教育公共服务平台”纳入其中。各项政策的发布都体现了国家对教育信息化发展的重视,深入了解国外教育信息化发展战略及施行现状,研究分析国外教育信息化发展战略的发展历程,对国内教育事业的现代化、科技化及信息化发展有着多方面促进。

一、国外教育信息化的发展战略及成效

上世纪 90 年代,网络科技走进人们的生活日常以后,世界各国不约而同地开始根据自身情况,制定符合自身情况的教育信息化发展战略。目前,美国、韩国等经济发展较为领先的国家,在教育信息化发展方面已取得显著成果,其教育信息化发展战略的制定也备受世界各国关注。

(一)国外教育信息化发展战略的制定

自上世纪 90 年代信息化科技席卷全球以后,美国就十分重视信息化技术的多样化应用,并迅速建立了信息化技术与美国教育事业之间的关系,希望能通过信息化技术的融入为美国教育发展带来多方面促进。为满足国家发展需要,1996年,美国教育部发表了《不让一个孩子落伍》宣言(英文为“No Child Left Behind”,简称“NCLB”)。该项宣言的出现拉开了美国教育信息化发展序幕^[1]。当时任职美国总统的克林顿,在 1996 年 1 月明确指出,美国要在 1996—2000 年期间,让国内每一个教室都能连接上计算机,并拥有优质的学习软件及接受过计算机专业学习的教师团队,提出了“帮助美国学生为 21 世纪做好准备,迎接技术素养的挑战”的发展口号。截止到 2016 年,美国教育部已对 NCLB 教育信息化发展战略目标及内容进行 4 次调整,每次调整都紧跟美国发展国情。详细发展脉络如表 1 所示。

在美国教育信息化发展战略出台以后,韩国也在 1996 年紧跟其后,开始根据其自身发展情况制定与韩国教育发展相符合的教育信息化发展战略,并以 4 年一个发展周期持续对教育信息化发展战略内容进行调整。历经 20 年,韩国教育信息化发展战略较为完善,有效推动了韩国教育信息化发展,其信息化发展战略发展历程如表 2 所示。

表1 美国教育信息化发展战略发展脉络及内容

发展战略	内容
初级阶段：帮助美国学生为21世纪做好准备，迎接技术素养的挑战(1996年)	1.满足教师的培训及硬件需求，让学生学会使用计算机 2.为学校教室安装计算机 3.让教室计算机联上互联网 4.利用计算机开展教学
发展阶段：为所有学生提供触手可及的世界课堂(2000年)	1.教室、学校、社区、家里都可使用信息技术 2.要求教师利用计算提高教学水平 3.学生应学会使用信息技术、具备信息化素养 4.提升信息技术与教育的契合度 5.将信息化内容及应用程序融入到教学之中
稳固时期：因特网、法律和网生如何变革教育期望(2004)	要求国内学校教师的领导能力得到提升、学会考虑革新预算、创新教师培训、实现在线学习和虚拟学校、提升网网覆盖率、实现数字化、整合数据系统。
创新时代：信息技术推动学习(2010年)	1.提高大学毕业生的比率，截至2020年，要求国内60%以上的人获得2年或4年制学位 2.缩小学生之间的成就差距，即便是高中毕业学生也能与大学生一样，能在职业生涯中得到成就感

表2 韩国教育信息化发展战略发展脉络及内容

发展战略	内容
初级阶段：中小学教育信息化促进基本规划(1996年—2000年)	1.建设信息化教育基础设施 2.开发及普及与教育相关的信息化软件 3.对教师进行信息化培养 4.打造国内信息化服务机构与系统
发展阶段：教育信息化综合发展方案课堂(2001年—2005年)	1.开展ICT素质培养 2.以信息技术为导向创新中小学教学方式 3.在终身教育及职业教育中引入信息技术 4.培养ICT人才 5.打造信息共享平台 6.维护信息环境、扩大信息受众 7.建设信息相关评价体系 8.教育管理信息化
稳固时期：中小学教育信息化综合发展规划(2006年—2010年)	实现下一代教育信息化——实现个性化学习和自我指导式学习，成为全球领先的数字化学习国家。
创新时代：教育与科学技术信息化的发展规划(2011年—2014年)	1.利用教育信息化提高国家“软实力”竞争力 2.利用教育信息化发展促进国家科技发展 3.引入生态系统研究理念，创造良性循环的教育系统

(二)国外教育信息化发展战略的显著成效

纵观美国、韩国教育信息化发展战略的制定及施行，历经多年发展及完善，美国、韩国的教育信息化发展成绩显著。在美国方面，相关数据资料显示，继1996年、2000年、2004年以后，美国教育信息化发展战略基本成熟，但2010年美国奥巴马上台以后，又对美国NCLB发展战略进行深化，制定了《NCLB2010》。该项文件的出台标志

着美国教育信息化发展战略基础成熟。由于该项战略的发展目标制定到2020年，为此还未存在较为官方的数据统计资料对奥巴马所提出《NCLB2010》发展成果进行统计，但早在2008年的数据资料统计之中，美国所有公立学校就已全部联通互联网，而且超过70%以上学校拥有无线网络，超过35%的学校已经实现校园环境内无线网络的全覆盖，教室联网比例也已超过97%，在校学生中平均3个人拥有一台电脑设备，现已基本解决教育信息化发展的基础设施问题。自进入2010年以后，美国教育信息化发展战略的核心内容向提升学生科研能力及创新意识培养、信息技术整理分类、教学效率及质量提升方面发展，整体态势良好。韩国自1996年首次提出教育信息化发展战略以后，韩国初中、高中、大学已基本实现数字化教学，成功研发出EDUNET、RISS等学术研究信息系统，还将其高校数字教学资源运用到了商业项目之中，成功启动了韩国教育信息化发展的全球发展项目^[2]。自进入2010年后，韩国在2010年、2011年还出台了《教育与科学技术信息化的发展规划(2010—2014)》、《mart教育化战略规划(2011—2015)》两部文件，想借助教育信息化发展机遇提升国内“软实力”，将其3R(读书、书写及算术)过渡到技能“7C”培养，以培养学生的批判思维能力、解决问题能力、知识创新能力、团队协作能力、组织领导能力、跨文化交流能力、职业与生活技能，其战略内容日益丰富。

二、对比发达国家，我国教育信息化发展的不足之处

相关文献资料显示，我国首次围绕“教育信息化”建立发展规划是在2010—2011年发展期间，

国务院出台了《教育信息化十年发展规划(2010—2020年)》,此后各省区极为重视教育信息化发展战略的施行,各界学者也对其进行了大量研究。虽然在短短几年时间内,国内各大高校教育信息化发展成果显著,但与美国、韩国等教育信息化发展具有近20年历史的国家相比,仍然存在较大差距。其中主要体现在以下几个方面。

(一)滞后性较强,难以满足日常教学需求

目前,国内教育信息化发展战略的施行主要以政府为主导,采用自上而下发展方针打造教育信息资源平台。虽然该种发展方式利于宏观战略的调控,但缺乏校内师生的积极参与。调查显示,虽然各大高校均已初步完成教育信息资源共享平台的建设,教师在日常教学过程中可随意进入校内官网下载各类教学课件,但高校教师在日常备课之时很少进入校内官网下载资源。主要原因在于学校提供的信息资源存在一定的滞后性,多数资源与实际需要存在偏差,并不符合教师的实际需求,对教育信息化的持续化发展带来多方面困扰。

(二)教学资源质量参差不齐,欠缺创新性

自进入21世纪以后,国内互联网覆盖率普遍提高,网络资源增长明显,虽为教育信息化发展战略的施行创造了良好的发展条件,但若想从海量信息资源筛选出有价值的,且能直接运用到日常教学中的资源却相对较少^[3]。以中小学为例,自《教育信息化十年发展规划(2011—2020年)》出台以后,教育部便开始在全国范围内征集能满足中小学日常教学所需的高质量资源,但通过教育部审核的信息资源少之又少,尤其部分新学科、小学科的教学课件资源。这足以说明国内教育信息化存在发展不均衡现象。此外,虽然在各大高校的共同努力之下,国内高校已基本完成信息化硬件设备的初级建设目标,国家级精品课程已超过3700门,但距离2020年发展目标的实现还有很长一段距离。学者黄宝玉通过对各大高校精品课程设计的研究发现,尽管自进入2010年以后,国内精品课程数量上升明显,但依然存在实践性弱、应用性差等问题,难以在国际化竞争之中体现出自身特色及优势。

(三)教育信息资源的共享渠道还有待完善

教育信息化发展战略的主要目的在于提升信息资源传递效率,实现教学资源共享,继而提升国家整体教学水平,为各大产业提供优质人才,为和谐社会的建设打下坚实的基础。目前,我国还未根据实际发展情况建立符合发展需要的教学资源共

享模式,将各个学校的教育资源整合在一起,尤其在中小学教学中,这不仅造成了大量资源浪费,也不利于教学资源的创新发展。

三、国外教育信息化战略及成效对国内发展的启示

2015年,由世界教科文组织牵头的首届教育信息化发展大会在我国举办。《青岛宣言》的发布虽然为我国教育信息化发展带来多方面启示,但在教育信息化建设方面若想跟上国际发展步伐,还需学习及借鉴美国、韩国等发展起步较早的国家。综合国外教育信息化发展战略的制定及发展成效,可从以下几个方面对国内教育信息化发展进行完善。

(一)建立国际化发展视野,及时调整信息化战略内容

美国、韩国等国家的教育信息化发展脉络显示,他们之所以能在较短的时间内在教育信息化发展方面取得突破性进展,与其战略制定理念具有密不可分的内在联系。例如美国,在NETP信息发展战略的早期发展过程中,美国每四年就会对其战略进行一次创新,其创新依据则是当时国内教育发展现状及信息技术的更新情况,既体现了国家层面对教育信息化发展的重视,又能及时对上阶段发展成果进行总结,周期性、实践性、持续性较强。为此,我国也可根据国内发展实情,在整体发展战略之下制定周期发展计划,及时对教育信息化发展战略内容进行调整。这样做,一方面能明确发展目标,另一方面也能避免教育信息资源与教师需求不符的尴尬局面出现^[4]。

(二)重视人员培养工作,打造教育信息资源建设队伍

通常情况下,美国、韩国等国家在教育信息化发展战略的完善及创新前夕都会积极开展大量调研工作,确保所制定阶段性发展目标能够在规定的时间内完成。而目前国内教育信息化战略的制定主要是自上而下进行,教师的参与度不高。下阶段发展中,我国可借鉴国外发展经验,调动教师参与的积极性,引导更多奋斗在一线的在职教师及专业科研人员参与到教育信息化发展战略的制定及相关资源的建设中,打造教育信息资源建设队伍,让教师既是教育信息化发展战略的建设者,也是其发展战略的执行人。教师参与积极性的提高,既能提升信息资源质量,也能为后期发展战略的完善提供基础^[5]。

(三)充分利用信息化技术,打造信息共享平台

澳大利亚 STW 改革对我国专业技术人员继续教育的启示

○井晓龙

[摘要] 在现代科技迅猛发展和知识更新不断加速的时代背景下,专业技术人员继续教育理应成为当前和今后一段时期我国继续教育工作的重点之一。研究、借鉴澳大利亚 STW 改革的成功经验,有助于我们更好地认知政府、企业、继续教育机构在专业技术人员继续教育中的角色定位,从而促使不同主体协同推动和优化提升专业技术人员继续教育成效。

[关键词] 专业技术人员 继续教育 澳大利亚 职业培训

[作者简介] 井晓龙(1978-),男,中国人民公安大学副教授,研究方向:继续教育、侦查学。(北京 100038)

一、问题的提出

专业技术人员继续教育旨在对专业技术人员进行与工作岗位和职责相关的专业知识和技能的补充、更新、拓展,使其能够及时了解现代科技发展前沿,增强创新意识和创新能力,不断改进工作方式方法,持续提升工作绩效。早在上世纪 90 年代,国家人事部就先后印发了《全国专业技术人员继续教育“八五”规划纲要》《全国专业技术人员继续教育暂行规定》。2005 年 9 月,人事部会同有关部门正式启动了专业技术人才知识更新工程。2007 年,人事部、教育部、科学技术部、财政部联

合印发了《关于加强专业技术人员继续教育工作的意见》。2015 年 8 月,人力资源和社会保障部颁布了《专业技术人员继续教育规定》。毫无疑问,这些政策法规为专业技术人员继续教育提供了制度保障,极大地促进了我国专业技术人员继续教育事业的发展。然而,同样毋庸置疑的是,在国家和地方人社等部门相继提出政策要求的同时,系统性、具体化、全覆盖的专业技术人员继续教育实施方案却大多处于难产状态。这在很大程度上导致大量的专业技术人员无法及时获得知识更新和技能提升,更遑论获得技术研发和管理创新的持续

教育信息化战略的制定不是一个人的工作,而是整体教育从业者应尽的责任与义务。因此,在实际工作的开展过程之中,应充分利用信息化技术带来的便捷,丰富原有信息共享渠道,加强教育信息平台与平台、教师与教师以及教师与学校之间的沟通交流。例如,新兴自媒体技术的融入、微信、微博以及网络直播平台的融入,定期、定时在各大新兴媒体上发布国内外有关教育信息化发展的相关资讯或科研成果,让社会各界参与到教育信息化发展战略的建设中。还可利用网络化发展优势,学习韩国教育信息化发展战略前期制定方案,让部分专业成绩较好、勤奋好学的学生参与其中,以学生需求为导向对战略进行完善,以现有硬件设备尽可能满足校内师生的信息资源需求,进而提升教师及学生信息化意识,为后续工作的开展打下基础^[6]。

参考文献:

- [1]蔡园园.中韩教育信息化发展战略的比较研究[D].华中师范大学,2015.
- [2]王瑛,郑艳敏,贾义敏,任改梅,周晓清.教育信息化资源发展战略研究[J].远程教育杂志,2014(6).
- [3]黄荣怀,张进宝,经倩霞,刘晓琳.面向 2030 教育发展议程的全球教育信息化发展战略——解读《青岛宣言》教育目标行动框架[J].开放教育研究,2016(1).
- [4]冉花,陈振.国际教育信息化研究系列·国际教育信息化机制策略——美国篇[J].中国教育网络,2012(7).
- [5]哈聪颖,付路,冯蓉.国内外高等教育信息化发展战略综述及比较研究[J].赤峰学院学报(自然科学版),2015(3).
- [6]王丽辉.美国教育信息化发展战略对中国的启示[J].中国成人教育,2015(14).

责任编辑 赵丽萍