

# 走向智慧时代的教育信息化发展三大问题\*

□陈琳 王丽娜

**摘要：**当前我国正朝着实现智慧时代的教育现代化奋进。教育信息化对于教育现代化发展，具有支撑性、驱动性、引领性的战略作用。没有教育信息化就不可能实现真正意义上的智慧时代的教育现代化。然而我国教育信息化历经几十年的发展，并未产生国家期待的引领和推动教育现代化的巨大作用，甚至在与互联网+融合的发展中，严重滞后于其他许多行业。正视教育信息化发展的问题并尽快加以解决，是我国实现教育现代化重大使命的当务之急。以推动教育现代化的要求重新审视我国教育信息化发展，有三大根本性问题需要重视，即重大理论创新缺失、重大原始实践创新不足、学科地位不高。我国想要突破已有的现代化国家发展模式，实现智慧时代的教育现代化，必须有先进理论的指导，必须有能对教育产生重大及深远影响的实践创新。而保证理论与实践创新的前提是满足教育信息化的人才需求。这可以通过提高教育信息化的学科地位、加大教育信息化高层次人才的培养力度、增设和增加国家级教育信息化科技研究平台和课题等措施实现。

**关键词：**智慧时代；教育现代化；教育信息化；理论创新；实践创新；学科地位

**中图分类号：**G434 **文献标识码：**A **文章编号：**1009-5195(2017)06-0057-07 doi:10.3969/j.issn.1009-5195.2017.06.007

**\*基金项目：**国家社会科学基金教育学国家一般课题“信息化全面推动教育现代化的战略、路径与策略研究”（BCA160054）。

**作者简介：**陈琳，教授，江苏省高校哲学社会科学重点研究基地智慧教育研究中心和江苏省教育信息化工程技术研究中心主任；王丽娜，硕士研究生，江苏师范大学智慧教育研究中心（江苏徐州 221000）。

## 一、问题的提出

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》确定教育的首要目标是“教育现代化取得重要进展”，教育专章（第五十九章）的标题为“推进教育现代化”，推进教育现代化成为教育界贯穿整个“十三五”的主要任务。

教育现代化理论表明，迄今为止世界范围内已经发生和正在发生两次大规模的教育现代化：第一次是工业时代的教育现代化，第二次是信息时代走向智慧时代的教育现代化。我国想要实现教育文化振兴，必须将两次教育现代化一并实现。教育信息化对于教育现代化发展，具有支撑性、驱动性、引领性的战略作用。在教育现代化建设中，如何发挥信息化的独特作用，教育界探索不断。特别是进入21世纪以来，我国愈加重视发挥教育信息化对教

育现代化的引领作用：2000年确立了“以教育信息化带动教育现代化”的发展方向，2015年又确立了“以教育信息化全面推动教育现代化”的发展战略。全面推动教育现代化成为教育信息化新的时代命题。然而我国教育信息化历经几十年的发展，并未产生国家期待的引领和推动教育现代化的巨大作用，甚至在与互联网+融合的发展中，严重滞后于其他许多行业。这种矛盾促使我们重新审视教育信息化的发展。

以推动教育现代化要求重新审视我国教育信息化发展，我们认为主要存在重大理论创新缺失、重大原始实践创新不足、技术变革教育的宏大设计缺乏、高校教育信息化引领缺位、教育信息化绩效不高、教育信息化学科地位不高、重建设轻创新、唯“商”、唯“美”、唯“量”、唯“新”等11方面的问题，其中重大理论创新缺失、重大原始实践创

新不足、教育信息化学科地位不高等三个问题，是直接制约教育信息化进一步发展的根本性问题。正视并迅速解决这三大问题，是实现教育信息化全面推动教育现代化重大使命的当务之急。

## 二、教育信息化重大理论创新缺失

理论成熟并自觉地以理论指导实践是事业成熟的标志。然而，我国教育信息化有史以来产生的带有方向性、指导性、引领性、基础性、根本性的重大理论原始创新数量严重不足，迄今没有形成教育信息化推动教育现代化的理论及方法，也没有形成技术变革教育的理论和方法。从总体上看，教育信息化理论创新与国家在教育信息化的巨大期待不相称。当然，不仅仅是我国没有产生多少重大的教育信息化理论，世界范围内亦如此。一项创新的事业，几十年没有相匹配的创新理论的指导，必将影响其进一步的发展。教育信息化引领和全面推动教育现代化，必须具有先进理论的指引。

### 1. 原因分析

#### (1) 教育理论落后

在世界范围内，教育理论研究总体落后于其他人文社会学科，我国更甚。自鸦片战争后，我国几乎没有产生多少重大的教育新理论，教育人似乎失去了重大理论的创新自信、行动自觉与勇气，而且将教育信息化仅仅看成是建设和实践，缺少对教育信息化理论创新的重视和关注，更缺少教育信息化理论创新的自觉。

#### (2) 缺乏引领自信

“月亮是外国圆”的思维根深蒂固，对世界正逐步进入西弱东强的变化大势缺少认识和把握，角色与担当没有随着国家地位的变化而及时转变与提升。在国内，还存在中外理论礼遇不一的现象：国外的新理念、新理论一出现我国就争先恐后跟进、一哄而上热捧，但是国内创新观点发出后，往往落地无声，学界既缺少完善国内理论的兴趣与热情，更缺少完善国内创新观点理论的自觉。

#### (3) 偏离正确轨道的学术导向

教育信息化研究导向存在一定问题。研究者习惯于写思辨性的论文、跟风式的论文、热炒新技术的论文，热衷于做既上不顶天、又下不着地，既不

能服务国家的战略需求、又不能推动学术前沿发展、也不能指导实践问题解决的“悬浮态”研究。教育信息化领域出现了许多无用的“模式”论文。

#### (4) 顶层设计与协同研究缺失

我国教育信息化缺少重大理论的研究规划、支持与协同的组织。研究更多处于散兵游勇状态，难以形成大的理论研究成果以及颠覆性的理论创新。虽然全国教育科学规划领导小组办公室每年都会立项教育信息技术学科的国家级课题，但是一些国家级项目的研究意义并不大，研究意义很大的又少有人敢去碰触。如前所述，教育信息化的战略地位非常高，但每年只有10多项国家级课题进行研究，且所批准的项目围绕重大前沿理论问题、重大实践问题、重大政策制定开展的比重较低。

#### (5) 智库数量不足与构成失当

一方面是教育信息化、教育现代化智库数量不足，另一方面是有限智库中“官”的占比高。“官”的行政事务繁忙，少有时间做系统性政策性研究，难免使得智库发挥的作用不大甚至于形同虚设。此外，有限的智库也缺少政策的实施追踪研究、效果研究和调整建议，使政策的科学性以及与与时俱进的优化调整难以保障。

#### (6) 缺少颠覆性研究气魄和创新担当

当前我国教育信息化只是在原有轨道上研究，没有上升到智慧时代的高度，也没有上升到驱动、推动教育现代化的层面上进行研究。创新有风险，因此在教育信息化领域多数人选择了既保险又短平快的理论引进、理论跟进的方式，一些学者因而也就成了国外专家观点、国外创新做法的“搬运工”和国外新理论在中国的“代言人”和“传声筒”。

#### (7) 特色道路研究意识不强

我国正在建设中国特色的社会主义道路，而这条道路需要有若干行业若干方面特色创新的支持和支撑，从总体上看，我国教育信息化缺少对信息化支持下促进中国特色教育现代化道路研究的认识和自觉。前10多年教育界一方面谈以教育信息化引领教育现代化，另一方面又缺少教育信息化支撑教育现代化道路的研究。2011年以来我国发表的CSSCI教育学科论文中，题目中同时包含有信息化与现代化道路的研究论文只有有限的几篇（李芒

等, 2012; 丁宇红, 2012; 陈琳等, 2013; 舒悦, 2015), 始终没有形成本土化的教育信息化支持教育现代化的理论。信息化支持下促进教育公平是最能够体现大国优势和社会主义制度优越性的(陈耀华, 2013、2014; 魏先龙等, 2015), 然而我国理论指导下的教育公平实践重大工程的数量不多。

从总体上看, 教育信息化重大理论创新缺失, 当然并不代表没有理论的探索。近几年教育信息化的理论研究论文有逐渐增多的趋势, 仅2012年以来研究教育信息化战略、路径的CSSCI期刊论文就有10多篇(陈琳, 2012; 陈仕品等, 2012; 任友群等, 2013; 吴砥等, 2013; 王竹立, 2013; 魏先龙等, 2013; 王璜等, 2014; 王运武, 2016; 梁砾文等, 2016; 陈琳等, 2017; 张纲等, 2017; 任友群等, 2017)。

## 2. 促进教育信息化理论创新的措施

### (1) 提升自信与担当

在当今世界, 中华民族最有理由自信(习近平, 2016), 尤其是文化自信。教育是文化的一部分, 教育要树立学术自信、理论自信, 树立与中国引领世界相匹配的自信。一方面, 广大教育工作者特别是教育信息化工作者, 要打破传统思维定势, 树立教育信息化理论创新自信与道路自信, 增强教育信息化理论自主创新意识, 摒弃西方中心主义; 另一方面, 教育信息化研究者、管理者、从业者和相关的师生, 要有与国家地位和国家期待相适应的担当: 中国要引领世界, 教育要引领社会, 教育信息化要引领和全面推动教育现代化, 这是教育信息化人必须牢记的担当基点。

### (2) 统筹协调

教育信息化理论重大创新要依靠集体智慧, 国家层面应组织教育信息化重大理论研究攻关, 唯有组织专家攻关才能取得重大突破。集体攻关研究是我国建国后重大事业取得成功的利器。在教育信息化全面推动教育现代化的理论方面, 应该充分发挥该优势尽快实现重大理论的突破, 形成中国气派、中国风格、中国特色的教育信息化理论。

### (3) 组织保障

应成立中国教育信息化一级学会, 以更好地规划教育信息化研究, 交流教育信息化思想, 实现教育信息化的思维碰撞。建议在全国设立足够数量的

教育信息化理论研究专项国家级课题, 包括国家级重点课题和重大课题的委托专项, 利用顶层设计的力量和人民群众中蕴藏的无穷智慧合力, 取得教育信息化理论的系统性突破。同时可以在评选教育部人文社会科学优秀成果奖时适当向教育信息化倾斜, 划出一定比例专门奖励教育信息化理论研究和理论创新成果。在过去评奖时, 教育信息化相关学科的评审专家参与较少, 而由于多数评委专家对教育信息化创新成果的价值缺少了解, 教育信息化的成果获奖比例非常低。此现象严重挫伤教育信息化创新研究的积极性, 一定程度上阻碍了教育信息化的发展。

## 三、教育信息化重大原始实践创新不足

教育信息化是前无古人的, 要以教育信息化带动并进一步全面驱动、推动教育现代化, 如果没有方式、方法、模式等系列化的原始创新, 是无法完成这一使命的。因为我国将实现的是走向智慧时代的教育现代化, 而不是美国、英国等发达国家曾经实现过的工业时代教育现代化的翻版。

现代化理论将国家按照现代化发展的先后, 分为先发驱动型和后发追赶型, 我国教育现代化的实现将会突破已有的现代化国家发展模式, 新创后发超越型模式, 即在实现新型教育现代化方面, 我国可构筑与抢占新时代的先发优势。后发超越是不以追赶为最高目标, 而另辟蹊径式地引领发展。很显然, 这种发展模式如果缺少足够数量的重大实践创新的积累和支持, 是无法实现的。

### 1. 教育信息化实践现状

教育信息化实践的重大原始创新, 应该在于教育方式方法创新、教育模式创新、教育评价和教育管理机制方面的创新, 是能对教育产生重大及深远影响的创新。不可否认, 近几年我国已拥有一定数量的教育信息化实践重大原始创新, 比如“一师一优课、一课一名师”活动。该活动是中国教育信息化实践的独特创造(杜占元, 2016), 对于有效推动信息技术与中小学教学的深度融合具有重要意义(胡小勇等, 2015), 开辟了促进教师智慧成长新路径, 可激发教师最大的内生发展智慧, 迅速提升实践智慧, 不断催生持续发展智慧, 启发创新智慧

(陆薇等, 2015)。然而, 我国教育信息化发展中真正能称得上原始创新的实践, 总体数量太少。

2014年我国首次评选教育全领域的国家级教学成果奖, 教育信息化成果获国家级教学成果一等奖6项、二等奖93项。然而, 这些获奖几乎都是数字化教学系统开发和资源建设等“器”与“术”层面的, 没有信息化促进教育模式和教育方式改变的, 即没有能称得上是重大创新的。截至2014年, 我国实施“以教育信息化带动教育现代化战略”已有14年, 提出“信息技术对教育具有革命性影响”的论断并专门部署教育信息化战略性工作已有4年, 然而教育信息化教学成果奖中并没有出现人们所期待的重大实践创新成果。

## 2. 原因分析

自教育信息化诞生之日起, 我国教育信息化更多地处于跟进状态, 具体表现在对国外创新的热衷追捧。2013年以来, 我国发表的有关MOOC、微课、翻转课堂的论文多达16000多篇, 在同期引用量最多的前20篇教育学科论文中, 19篇是关于MOOC、微课、翻转课堂的。MOOC、微课、翻转课大有席卷整个中国教育之势, 这种现象值得深思。事实上, MOOC、微课、翻转课堂既有所长, 又有所短, 它们共同的最大问题是只增进了知识传授, 都存在认知“天花板”问题。已有的MOOC、微课、翻转课堂实践在创意、创新、创造能力培养方面并未表现出明显优势。在创新已成为引领发展第一动力、人类已进入以创新为特征的新时代时, 这些课程形式逐渐显现出自身的滞后性、局限性和疲态。这给我国教育工作者在课程形态的创新创造方面留下了极大空间。我国教育界需将跟进MOOC、微课、翻转课堂的热情和干劲, 移植到创新教育形态、教学模式、学习方式等方面来。我国教育信息化实践原始创新不足的原因可归结为以下几个方面:

第一, 习得性无助。我国上百年的积贫积弱, 导致很长时期内教育原始实践创新无条件支撑, 人们慢慢产生了教育实践创新的“习得性无助”, 久而久之也就失去了重大实践创新的自信、自觉和勇气。

第二, 对信息化变革教育作用认识不足。未能从信息技术对教育的革命性作用角度进行实践创新, 未能从创新时代需要创新的教育、需要重构时

代化教育的高度创新教育实践, 习惯于对教育教学细枝末节的修改, 缺少宏观、中观的创新, 缺少根本性改变的探索。

第三, 缺少对重大实践创新的引导与组织。国家层面上主导的教育信息化建设工程多(比如, “三通”工程, 国家精品资源共享课、国家精品视频公开课建设工程, 等等), 使基层习惯于围绕项目申报和工程建设做事, 缺少对教育信息化实践创新的激励机制, 更缺少大体量教育实践协同创新的组织与引导。

## 3. 提升实践原始创新的措施思考

### (1) 启动教育思想解放工程

思想解放工程, 一方面重在提高整个教育界对借助教育信息化创新实践、推动教育现代化重要性的认识, 另一方面可促进教育界转换角色, 即由过去世界教育的跟跑者角色, 向并跑者与领跑者并存的角色转变。我国许多地区的教育信息化正开始步入世界先进水平, 已逼近无人领航、无既定规则的前沿区。如果没有创新实践的勇气而左顾右盼地等、靠、要, 就会错失领跑世界教育创新发展的大好时机, 更不可能有效构筑和利用新型教育现代化的先发优势。

### (2) 提升以教育信息化全面推动教育现代化的战略思维和战略定力

加强教育信息化创新实践的顶层设计, 勇于和善于在教育信息化创新实践方面投入资金, 将好钢用在刀刃上。建议国家设立以教育信息化推动教育现代化实践创新的专项基金, 保证基层教育信息化创新实践不需过多地为资金发愁。当今世界至少1/4的教育经费增量在我国, 要善于将这些巨量新增资金的相当部分用于教育信息化全面推动教育现代化的创新实践, 真正重构时代化的教育, 而且政策和资金应该重点投向重大和根本性的创新实践方面。

### (3) 制定和建立支持、引导、鼓励、激励教育信息化原始创新的政策与机制

教育信息化创新实践的难度, 远远大于其他形式的教育创新, 因此建议教育部在国家级教学成果奖的评选中, 拿出一定数量比例的成果奖(比如1/4)专门奖励教育信息化的实践创新, 以激励人们在新的时代轨道上进行高难度教育创新。

#### (4) 加大教育信息化实践的宣传力度

全国性报社、电视台、广播电台、门户网站、移动媒体，要增强教育信息化创新实践的宣传自觉，沉下身子到基层总结实践创新并加以宣传推广，不断提升对教育信息化创新实践的宣传水平。当然，这对媒体从业人员提出非常高的要求。建议着眼于全面推动教育现代化对媒体的队伍构成进行优化，编辑、记者队伍中要有一定比例的将教育信息化作为事业追求的教育技术博硕士。

#### (5) 树典型示范引路

以点带面、以典型带动一般，是我国成功的管理经验。教育信息化要在民族宝库中挖掘管理智慧并予以践行。要有培育典型的意识、方法，不能一味地“望天收”，不能停留在“自然农业”的阶段一味地让各级教育机构和各级各类学校做浪费精力、浪费时间的简单重复试验。教育部已经意识到教育信息化典型引路的重要性，在《2016年教育信息化工作要点》中就指出，“示范引导”成为教育信息化工作方针的一部分，将“示范推广教育信息化典型案例和经验模式”纳入核心目标，将“推动教育信息化应用典型示范”作为加快推进地方教育信息化工作的重要举措。中国教育技术协会更早开展“全国教育信息化区域应用典范推选活动”，评出“全国教育信息化创新应用典范区域”“全国教育信息化创新应用先锋学校”和“全国教育信息化创新应用新闻人物”（陈琳等，2016a）。

### 四、教育信息化学科地位不高

#### 1. 教育信息化学科地位与教育信息化事业的地位严重不匹配

我国教育信息化迄今没有严格意义上完全对应的学科，只是教育技术学科人自觉地将教育信息化研究与建设作为己任，专注于信息技术变革教育的理论、方法、资源、平台等研究，倾心于教育信息化的平台、资源等建设，全力打造教育信息化的专门人才，将教育信息化的建设者、研究者、服务者、开拓者作为教育技术学人才培养的主要目标（陈琳等，2016b）。

在我国，教育信息化的地位很高，从国家到学校对其的期待都很大，正在“以信息化驱动现代

化”“以教育信息化全面推动教育现代化”。然而教育信息化仅仅靠教育技术学一个二级学科研究和支撑是远远不够的。

教育信息化涵及理论、技术、资源、工程、工具、环境、方式方法、管理、变革等方面，每一方面的研究与建设都有庞大的体量，每一方面都有丰富的内容，靠二级学科支撑庞大的教育信息化，难免显得势单力薄，势必造成许多研究是蜻蜓点水式的、肤浅的，许多建设是粗放的、欠科学的，许多变革是表象的、应景式的，无法形成分门别类的队伍并进一步做专门化的系统深入研究，更多的只能是做简单的事。

#### 2. 提高教育信息化学科地位的建议

##### (1) 建立信息化教育学一级学科

用发展的眼光看，应该且亟需建立与教育信息化相关的全新意义上的一级学科——信息化教育学一级学科。该一级学科为教育学科门类下增设一级学科，在其下可分设教育信息化原理学、教育信息化环境学、教育信息化媒体资源学、教育信息化管理理学、信息技术教育学、学习技术与方法学、教育软件工程学、远程教育学、教育设计与评价学、教学方式方法学等学科方向或二级学科。

在将信息化教育学组建为一级学科的同时，要对教育学科门类进行扩容，将原教育学一级学科裂变、繁衍为多个一级学科。这也能圆满解决学科门类与一级学科都为“教育学”的父子同名的尴尬问题。

我国教育学科已经到了该做大做强的时候了。没有强大的教育学科门类，就难以实现真正意义上的教育现代化引领。在教育学科门类设置、设计、规划方面，要解放思想，教育在社会发展中应由适应社会向引领社会发展转变。教育学科门类只有具有更多的一级学科，才能适应国家和社会发展对教育的新要求。

将教育学一级学科裂变为多个一级学科，从其他学科的发展变化看是完全可行的。如在上一轮的国家学科调整中，艺术学由1个一级学科裂变为5个一级学科，并新增提升为艺术学学科门类；历史学由1个一级学科裂变为3个一级学科。

##### (2) 加大教育信息化高层次人才培养力度

教育技术学博士是教育信息化高层次人才的代

表。目前全国每年招收教育技术学博士生 80 人左右，其博士培养规模小，严重不适应教育信息化全面推动教育现代化的需要。全国需要多少教育技术学博士呢？答案是 5000 人以上。依据是：全国现有 160 多所高校招收教育技术学本科专业，每个专业以最低数量的 12 位专业教师、50% 的专业教师具有博士学位算，则全国要满足教育技术学本科教学就需要有博士学位的教师 900 多人，在此暂不考虑全国近百个教育技术学硕士点和 20 多个博士点对博士学位教师的需要。另外，全国有高校 2879 所，高校的教育信息化要设立 CIO（Chief Information Officer），进行高层次的教育信息化研究、培训与人才推广，每个高校平均拥有 1 位教育技术学博士是最低要求，仅这一项全国就需要教育技术学博士 2800 多人。而全国省市和地市总数 366 个，如果给每个省和地市的电化教育馆、教育信息中心、职教研究所、信息技术课程教研室各配备 1 名教育技术学博士，则需要教育信息化方面的博士 1400 多人。5000 人以上的教育技术学博士需求，每年仅能培养 80 人左右，按此速度和规模要培养 60 多年才能满足需要，由此可见教育信息化方面的博士需求缺口非常大。

### （3）增设和增加国家级教育信息化科技研究平台与课题

国家要建设一批教育信息化的协同中心、重点实验室、工程实验室、工程技术研究中心、社会科学重点研究基地，使教育信息化的研究有机制、有平台、有经费、有队伍、有主攻。新增的信息化教育学一级学科，具有教育学、理学、工学的属性。为了更好地以教育信息化全面推动教育现代化，一方面要在全中国教育科学规划小组办公室中将每年立项的教育信息化国家级课题数量增加，另一方面要在国家自然科学基金中设立信息化教育学科，以专门立项研究教育信息化的技术、工程、机制与方法问题。

以教育信息化全面推动教育现代化，不是口号，而是战略，是充分利用当今最活跃的现代信息技术重构引领社会发展的时代新教育的伟大战略和伟大工程，作用巨大，意义深远。为了使其战略得到落实，必须采取断然措施，综合施治解决以上问题。以上三方面带有全局性、根本性、方向性问题

的解决，将会加速我国教育现代化进程，进而更好地推动创新强国建设，促进人才红利的发展。

#### 参考文献：

- [1]陈琳(2012).中国高校教育信息化发展战略与路径选择[J].教育研究,(4):50-56.
- [2]陈琳,陈耀华(2013).以信息化带动教育现代化路径探析[J].教育研究,(11):114-118.
- [3]陈琳,李冰冰,黄蔚等(2016a).中国教育信息化 20 大庆之年新发展——2015 年中国教育信息化十大新闻解读[J].中国电化教育,(2):80-87.
- [4]陈琳,杨现民,王健(2016b).硕士研究生“学研创”培养模式建构研究[J].学位与研究生教育,(5):23-27.
- [5]陈琳,杨英,华璐璐(2017).“十三五”开局之年以信息化推动教育现代化新发展——2016 年中国教育信息化十大热点新闻解读[J].中国电化教育,(2):69-75.
- [6]陈仕品,张剑平(2012).21 世纪初期英美教育信息化战略规划及其启示[J].现代教育技术,(2):10-15.
- [7]陈耀华(2013).新一代信息技术促进更高层次教育公平研究[J].现代教育技术,(11):22-26.
- [8]陈耀华(2014).教育信息化提升教育公平研究[J].中国电化教育,(7):70-74.
- [9]丁宇红(2012).信息化:教育现代化的持续推动力[J].上海教育科研,(4):83-84.
- [10]杜占元(2016).深化应用融合创新为实现“十三五”教育信息化良好开局做出贡献——在“一师一优课、一课一名师”活动国家级培训暨 2016 年全国电化教育馆馆长会议上的讲话[J].中国电化教育,(6):1-6.
- [11]胡小勇,郑晓丹,冯智慧(2015).信息技术与教学深度融合的优课课例研究[J].中国电化教育,(4):36-40.
- [12]李芒,蒋科蔚(2012).教育信息化与“现代化风险”[J].现代远程教育研究,(2):3-12.
- [13]梁砾文,王雪梅(2014).中美教育信息化愿景、关注焦点与实现路径比较研究——基于我国《教育信息化“十三五”规划》和《美国 2016 教育技术规划》话语分析[J].开放教育研究,(6):51-57.
- [14]陆薇,陈琳(2015).“晒课”促进教师智慧成长研究[J].中国电化教育,(12):132-136.
- [15]任友群,徐光涛,王美(2013).信息化促进优质教育资源共享——系统科学的视角[J].开放教育研究,(5):104-111.
- [16]任友群,冯仰存,徐峰(2017).我国教育信息化推进精准扶贫的行动方向与逻辑[J].现代远程教育研究,(4):11-19.
- [17]舒悦(2015).浅谈信息化时代背景下教育现代化的深

化[J].中国教育学报,(7):73-77.

[18]王运武(2016).论创立教育信息化战略规划学[J].现代远程教育研究,(2):35-44.

[19]王瑛,郑艳敏,贾义敏(2014).教育信息化资源发展战略研究[J].远程教育杂志,(6):3-14.

[20]王竹立(2013).我国教育信息化的战略思考和路径选择[J].现代远程教育,(4):62-69.

[21]魏先龙,王运武(2013).日本教育信息化发展战略概览及其启示[J].中国电化教育,(9):28-34.

[22]魏先龙,王运武(2015).近十年中国教育信息化促进

教育公平研究综述[J].现代教育技术,(2):12-18.

[23]吴砥,尉小荣,卢春(2013).中英高等教育信息化发展战略对比研究[J].中国电化教育,(2):21-28.

[24]习近平(2016).在庆祝中国共产党成立95周年大会上的讲话[N].人民日报,2016-07-02(002).

[25]张纲,王珠珠(2017).发挥信息技术支撑引领作用服务教育现代化发展大局——学习领会《教育信息化“十三五”规划》[J].中国电化教育,(2):140-144.

收稿日期 2017-08-23 责任编辑 汪燕

## On Three Problems of Educational Informatization Development in the Era of Wisdom

CHEN Lin, WANG Lina

**Abstract:** At present, China is moving towards the modernization of education in the era of wisdom. Education informatization has the strategic role of supporting, driving and leading for the development of educational modernization. Without education informatization, it is impossible to realize the educational modernization in the real sense of wisdom age. However, after several decades of development of education informatization in our country, the expected great influence of leading and promoting education modernization has not been exerted. Even in the integration with the Internet, education informatization has lagged behind many other industries seriously. Facing the problems of education informatization and solving them as soon as possible is the urgent task of realizing the great mission of educational modernization in China. According to the objectives and task of promoting the modernization of education in a comprehensive way, there are three fundamental issues that need attention. That is, the lack of major theoretical innovation, the lack of major original practice innovation, and the low status of the discipline. If we want to break through the already existing development model of a modern country and realize the modernization of education in the era of wisdom, we must be guided by advanced theories. And there must be practical innovations that can exert major and far-reaching effects on education. The premise of guaranteeing the innovation of theory and practice is to meet the demand of talents in education informatization, which can be achieved by improving the status of education information science, increasing the training of high-level talents in education informatization, creating and adding national-level educational information science and technology research platforms and topics.

**Keywords:** Wisdom Era; Education Modernization; Education Informatization; Theoretical Innovation; Practice Innovation; Subject Status