

● 教育学专题

——第三次工业革命与教育变革(笔谈)

主持人语:当前以新材料、新能源、新技术和互联网为标志的第三次工业革命初露端倪,日益走进人类生产与生活的诸多领域。第三次工业革命将给社会经济发展带来什么?第三次工业革命影响下的文化教育该如何发展?世界教育特别是中国教育应如何迎接第三次工业革命?这是一个具有全局性、战略性、前瞻性的重大问题,需要引起政界、企业界尤其是教育界的密切关注和高度重视。第三次工业革命将成为经济增长的倍增器、发展方式的转换器、产业升级的助推器,将给人类社会生活带来全方位的影响与冲击。第三次工业革命将直接影响到教育理念、教育目标、教育管理、教育内容与教学方法等一系列的变革。挑战与机遇并存,第三次工业革命给中国带来了前所未有的挑战和机遇。面对第三次工业革命的牵动和影响,我国各类教育应作出积极反应,以确保我国的人才培养不仅不落伍,而且走在世界前列,进而为实现中国梦提供良好的人力资源保障。

(本期专题笔谈特约主持人:中国昌)

关键词:第三次工业革命;教育变革;基础教育;高职教育;课程改革;学校生态教育

中图分类号:G42 **文献标识码:**A **文章编号:**1006-6152(2014)01-0018-14

第三次工业革命影响下教育理念的转变

中国昌,程功群

(华中师范大学 教育学院,武汉 430079)

在第三次工业革命影响下,教育领域掀起了一场革命,无论是美国可汗学院的创办、COURSERA的施行,还是中国大学生创业启蒙课的尝试,都意味着教育理念的创新与探索。转变教育理念是困难的,这需要我们一点一滴的积累与尝试,并为教育改革构建一个发展蓝图,逐步探索出适合新政治经济形态的教育理念与发展模式,为教育革新提供方法论基础与实践性指导。在新一轮工业革命的冲击与挑战下,教育领域要适应世界形势,结合中国实际,探索出中国特色的教育理念,以此来实现我们的

“中国梦”与“教育梦”。

一、第三次工业革命影响下的教育理念

第三次工业革命的兴起为世界政治经济的发展提出了一个美好愿景,新的政治经济形态对人才培养及培养模式亦提出了新的要求。教育领域应顺应时代潮流,探索新的教育理念,为未来世界的发展奠定教育基础及人才基础。在新一轮工业革命的影响下,教育工作者要革新观念,把握教育理念的最新动态,为迎接新时代做好思想准备。

收稿日期:2013-12-19

本刊网址·在线期刊:<http://qks.jhun.edu.cn/jhxs>

基金项目:教育部新世纪优秀人才支持计划(NCET-12-0873);武汉市软科学研究计划2014年项目“武汉科教如何应对第三次工业革命”(2014040606010302)

作者简介:中国昌,男,山西山阴人,华中师范大学教育学院教授,博士生导师;程功群,男,山东兖州人,华中师范大学教育学院硕士生。

1. 培养“生态人”的育人理念

第三次工业革命从环境的可持续发展出发,着重强调培养人的生物圈意识。“教育的基本任务就是让学生意识到自己是同一个生物圈的一部分,以此来思考并身体力行”^{[1]248},教育应树立培养“生态人”的育人理念。“生态人”不仅仅是指高素质的技能型人才、创新型人才,同时还应具有生物圈保护意识。“生态人”不是纯粹的自然、社会人,而是二者的结合体,合自然人与社会人于一体,集社会情绪能力与生态觉知能力于一身;在谋求社会进步、个体发展的同时,又能发展“生态自我”、具有生物圈保护意识,能够重新认识并加入到“构成生物圈的各种相互依赖的关系”^{[1]254}。

在“生态人”理念的指导下,教育传授给学生的不再是局限于社会生活所需要的知识、技能等内容;而是注重唤醒埋藏于内心的“亲自然情结”,将学生的自我意识发展成“生态自我”,让学生意识到自己是自然生态的一部分,将自我、社会、自然良好地结合,谋求三者的和谐发展。每个人都具有亲近自然的本能与内在需求,即“亲自然情结”。“亲自然情结”是培养“生态人”的重要过程,它是我们与自然生态的情感纽带,通过唤醒“亲自然情结”,我们才能真正理解大自然所赐予人类的财富。而今,在高度现代化的生活中,我们与自然的接触日益减少,由于缺失了生态生活,教育充满了灰色,生物学家、生态学家也开始“担心缺乏与自然界的接触将真正威胁到我们的身体、情绪和精神状况,最终阻碍我们人类的认知发展”^{[1]251}。在这种时代背景下,我们应树立“生态人”的育人理念,让教育充满绿色,以此来培养适合未来社会发展的人才。

2. 培植“同理心”的教育诉求

“同理心”是“生态人”应具有的主要素养。在“生态人”理念下,“同理心”的培植更是举足轻重。“同理心”不是简单意义上的同情心,它包含同情与同感两层含义,既有对人、事物的同情,又有对共同经历的分享、对自然生态的共同感知,是一种综合的认知能力。具体而言,“同理心”包括社会情绪能力和生态觉知能力。“社会情绪能力是指对自己情绪的认知和控制,与他人一起工作时的互动、理解、合作和综合解决问题的能力,了解他人情绪的能力。”^[2]生态觉知能力是指对生物圈及彼此依赖关系的认知与应用,是对生物圈保护意识的认知与培养,是对自己“亲自然情结”的唤醒,及在日常生活

中对生物圈中各种相互依赖关系的认知与建构。这两个“同理心”的内涵,注重人与社会、自然的和谐;在“同理心”的教育理念下,培养出来的学生既是高素质、高效能的劳动者,又是生物圈的管理者,可以更好地维护社会的可持续发展。

“同理心”的教育理念,注重生物圈意识的培养,强调在共同经历的基础上开展学习、讨论,通过服务学习、合作学习来促进学生“同理心”的养成。例如,美国很多高中和大学将服务学习项目引入学校课程,通过学生的服务学习、合作学习来培植、锻炼学生的“同理心”。这种服务学习、合作学习是一种“极具同理心的合作教学模式”,“研究调查表明,当学生突然进入一个陌生的环境,并需要接触和帮助他人的时候,他们的同理心就会大增”^{[1]257}。这种教学模式,让学生亲身参与社会生活,体验生物圈相互依赖的关系,在具体学习活动中分享经历、学习研讨、感悟生活。“同理心”的教育理念要求我们打破传统的课堂教学形式,将社会、自然纳入教学场所,让学生在这种广域性的课堂,通过实际参与、经历分享来提高综合能力,唤醒并巩固“同理心”。

3. 树立多元化的学习理念

第三次工业革命倡导分散式合作的学习方式,这一概念的提出主要是基于互联网发展提供的平台,“拥有成千上万参与者的数以万计的社交网络在过去15年中如雨后春笋般涌现出来,为知识的共享、创新和发展提供了一个新型的分配、合作平台”^{[1]119}。互联网,作为新工业革命五大支柱之一,对教育的发展也提出了新的要求。“社交网络的普及和网络上合作式的参与方式让教育不仅仅局限在教室,而是通过互联网形成了全球化学习环境”^{[1]256}。在这种全球化学习环境下,必然要求我们树立多元的学习理念,打破传统的课堂教学,将网络学习、远程学习、服务学习等纳入教育体系,将课堂学习与其他学习方式结合,形成一个以学校教育为主、多种学习方式环绕的、发散型的多元化学习网络。诸如美国开展的服务学习、可汗学院的反转式教学等,均属于多元化学习理念的探索与实验。通过多元化的学习方式,学生才能开阔视野,丰富知识,扩充学养,锻炼思维,才能成为新工业革命要求下的高素质技能型人才和创新型人才,以此为第三次工业革命奠定人才基础。

二、我国现行教育体制下的教育理念弊端

在第三次工业革命冲击下,教育理念不断更新,

我国传统教育理念已难以适应新工业革命的要求,存有诸多弊端。唯有不断反思自身不足,才能寻觅良方、对症下药,为迎接新工业革命的到来做好准备。

1. “生态人”理念的缺失

在应试教育的体制下,我国教育依然是以升学和考试为目的,学校更多的注意力集中在学生的学业成绩与升学率、就业率,做不到因材施教与个性化发展。尤其是在当今的评价体制下,学校希望学生毕业即就业,更注重学生社会性的培养。“生态人”的教育理念,当前在我国处于真空状态,学校所教授的是书本知识与求生技能,学生的“同理心”、社会情绪能力、生态觉知能力等未能得到充分锻炼;学生的自我中心意识大于“生态自我”、好胜心大于“同理心”,在学生的头脑中,依然是宁竞争毋合作、宁自我毋分享。“生态人”理念缺失的状态下,培养出来的学生在生物圈之内却无法找到彼此之间的相互依赖关系,无法真正融入到社会、生物圈中。

2. “囚徒困境”下的挣扎

“‘囚徒困境’在教育中是极为常见的,从学生之间的学业竞争、教师之间的各类评估,到家庭之间的聘请家教、培训培优,再到学校之间的搞‘片追’、创‘品牌’,无不是‘囚徒困境’的具体体现”。^{[3]313}在这种困境之下,学生之间竞争性学习、教师之间竞争性评估、学校之间竞赛性发展,导致学生、教师、学校、家庭、社会在竞争之中莫不关联,彼此之间扮演着竞争者、旁观者的角色,未能形成一个良好的互动。于是,师生之间的双向互动、生生之间的同辈合作、师师之间的助益共进、校校之间的经验共享都未能发挥良好效力。这种“同理心”缺失下的困境挣扎,致使单独个体各自为战,固守自己的狭小天地,缺少合作与分享,难以认清自身与生物圈的依赖关系,最终必将阻碍教育发展的步伐。中国教育的“囚徒困境”无法适应第三次工业革命的要求,将难以探索出相应的教育理念与教育模式。

3. 单调的学习方式

随着对教育模式的探索及教育信息化建设的开展,我国的教育取得了一定的成就。但同时我们也应看到,当前的学习、培养模式仍然局限于传统的课堂教学,依然是以教师教、学生学为主。学生学到的依然是书本上“死”的知识,学生为了考试与升学,不得不努力学习书本知识,缺失了人文与自然的熏陶。同时,互联网虽然得到一定程度的普及,但网络学习现在仍处于起步阶段,学习方式还很粗糙,甚至

未能形成一个良好的学习系统。尤其是中小學生,网络学习只能在课余进行;再加上网络信息良莠不齐,缺少老师、家长的指导与监督,学生在浏览之余难免会受到负面影响,因此网络学习利弊参半。如何构建多元化的学习方式,在第三次工业革命影响下的今天,我们不得不进行深刻反思。

三、教育理念在第三次工业革命下的转变

方法易寻,观念难变,在第三次工业革命的影响下,思索相应的教育理念,探寻相应的教育模式,已是当务之急。唯有教育理念的适时转变,才能真正理解新时代背景下教育的内涵与功用,教育才能承担起未来世界的使命。

1. 注重生态教育,课堂与自然联结

第三次工业革命影响下的教育理念,注重生物圈保护意识的培养,以“生态人”为培养目标,这就要求我们今天的教育理念要注重生态教育。生态教育主要包含两层含义:第一,是将生态、生物圈转变为学习环境,教育与自然沟通,还教育以绿色;第二,是指教育要遵从社会、自然的发展规律,尊重人的生命价值与自然生态的可持续发展,以科学的理念来培育人,促进人与社会、自然的可持续发展。正如北京石景山区教育委员会所提出的“绿色教育”理念,“就是要呼唤教育要回到它本来的功能定位上去,培育人、促进人的全面健康发展,让人未来能够有可持续发展的这样一种力量”、“绿色教育对社会发展问题的回应要求培养学生的生态保护意识,为学生满足多方面的需要特别是精神需要创造条件”^[4]。实施生态教育,就应打破传统课堂教学的局限,将“生物圈变为学习环境”,将课堂教学与自然环境教学统一协调,课堂中学习理论知识,自然中亲身体悟,将静态的知识与形象的环境结合,以此来完善学生素质,促进学生全面、可持续发展。

2. 加强服务学习,学校与社区沟通

服务学习是一种“极具同理心的合作教学模式”,是指让学生直接参与到社区服务活动之中,在具体的社区服务活动中学习学校课程,在具体的社会环境里唤醒学生的同理心。通过服务学习及服务经历,学生可以将书本知识与社会实际有效结合,不仅学习的知识得到了活用、巩固,同时也有力锻炼了学生的同理心。服务学习理念要求我们必须打通学校与社区的联系,走出学校教育的围墙,让教育走进社区。“社区既是学生生活的场所,也是教育和发展学生的

场所,学校必须与社会紧密结合,才能有效地发挥教育的整体作用。”^[5]通过社区服务学习,使学生在课程学习与服务学习之中,感受世情,服务社会,真正做到学以致用,学习与服务双行,理论与实践并重。服务学习的开展,既可以促进学生的全面、可持续发展,同时又可对社区发展贡献力量,达到双赢目的,对终身学习型社会的构建亦有诸多益处。

3. 突破课堂限制,书本与网络结合

第三次工业革命倡导扁平化学习、分散式合作的学习方式,“人们面对着数字化学校、数字化教师、网络课堂、远程学习、在线教育、云教育、云计算、大数据等虚拟化的交互式学习平台,游戏化学习、因材施教、反转式课堂、远程视频教学等将成为学习的新途径”^[6]。因此,我们必须突破课堂的限制,将课堂教学与网络学习有效结合,将网络作为一种辅助学习的良好工具,走多元化的学习路径。广大教师及家长也必须转变理念,尤其是农村地区,改变“网络耽误学习”的观念,应鼓励学生正确使用网络资源。网络是一个自由的虚拟世界,中小学生由于理性不足,难以甄别信息,这就需要广大教师、家长实行一定的网络监管,防止不良信息对孩子的侵蚀。学校亦可以制作本校网站,制作精品课程、校本课程,打造在线教育平台,完善网络教育交流体系,辅导学生的课外学习。书本与网络的结合,可以使学生获得知识的途径更宽广,学习兴趣也会大大增加,

同时可增强学生搜集、应用信息的能力,对学生的未来发展大有裨益。

理念的革新是改革的前奏,教育改革应先革新观念,树立新工业革命背景下的教育理念,为新教育的探索、新人才的培养做好理论铺垫,为新时代的到来奠定思想基础。教育改革要从思想理念入手,只有树立了正确的教育理念,改革实践才能做到的放矢,才能逐步培养出新时代所需要的人才。

参考文献:

- [1] 里夫金.第三次工业革命:新经济模式如何改变世界[M].张体伟,孙豫宁,译.北京:中信出版社,2012.
- [2] 周洪宇代表访谈.教育如何应对第三次工业革命[N].中国教育报,2013-03-07.
- [3] 周洪宇.教育公平是和谐社会的基石[M].合肥:安徽教育出版社,2007.
- [4] 冯永亮,张国英,方祥华.让绿色教育铺就生命的底色——访北京市石景山区教育委员会主任叶向红[N].中国教师报,2010-11-17.
- [5] 厉以贤.厉以贤教育文集[M].北京:人民教育出版社,2010:256.
- [6] 陈会忠.第三次工业革命对中国教育的影响[J].生活教育,2013(4).

责任编辑:夏莹

(E-mail:silvermania@qq.com)

第三次工业革命背景下的基础教育课程改革

——以武汉市为研究对象

史降云,孙佳瑾

(华中师范大学教育学院,武汉 430079)

杰里米·里夫金在《第三次工业革命》中预言,一种建立在互联网和新能源相结合基础上的新经济即将到来。2012年4月的《经济学人》宣称人类已经进入第三次工业革命时代。第三次工业革命呼唤

创新性人才!教育作为培养人的活动,有责任和义务主动拥抱这次革命。人才的培养是一个系统工程,贯穿幼儿教育、小学教育、中学教育、大学教育乃至终身教育,每个环节都不能松懈。而涵盖幼儿教

收稿日期:2013-12-18

本刊网址·在线期刊: <http://qks.jhun.edu.cn/jhxs>

基金项目:教育部新世纪优秀人才支持计划(NCET-12-0873);武汉市软科学研究计划2014年项目“武汉科教如何应对第三次工业革命”(2014040606010302)

作者简介:史降云,女,山西五台人,华中师范大学马克思主义学院副教授;孙佳瑾,女,山西大同人,华中师范大学教育学院硕士生。