

DOI:10.13718/j.cnki.jsjy.2019.04.004

“互联网+教育”样态下的 教师生命性专业成长

姜文静, 兰英

(西南大学 教育学部, 重庆 400715)

摘要:“互联网+教育”样态下教师所呈现的群体-社会性、个体-生物性和超体-数据性的生命特征是教育在“互联网+”时代下的能动表现。在“互联网+教育”样态下,教育环境、教育内容和学生学习方式都发生了巨大的改变,教师的生命性回归是实现“互联网+教育”中生命与生命相遇的主要途径。在“互联网+教育”样态下,教师生命性专业成长是师生关系由共在时空走向差异时空、专业知识由预设生成走向自主定制、学习方式由拟自由选择转向真自由选择,教师由个性缺失走向职业缺失的现实之需。基于“互联网+教育”样态下的教师生命特征和教师生命性专业成长的现实之需,构建“互联网+教育”样态下的教师生命性专业成长体系,这是实现教师个体生命性发展与群体性职业发展的重要途径。

关键词:样态;“互联网+教育”样态;教师专业成长;生命性;教师生命性专业成长;教师生命性专业成长体系

中图分类号:G451 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-8129(2019)04-0022-07

样态是基于哲学本体论中对实体特征和属性的理解而产生的概念表述。教育样态是指教育在其固有属性的基础上,基于一定的原因而形成的既具有原来特征又有新的特殊性的教育状态,是一种特定的教育实体。“互联网+教育”样态是指在原有教育实体(传统教育样态)固有属性不变的基础上,以“互联网+”为特征而出现的一种既具有教育属性又有“互联网”特征的教育实体,是科学技术作为外部因素对教育进行影响的现实表现。首先,“互联网+”下的教育可以实现教学环境的跨时空设置,教育可以在线上、线下任意进行,这就冲破了原有教育中空间固定、师生共时的教育环境的藩篱,“构建一种新的教育生态,打破整齐划一的工业化教育形态,创造符合学生需求的个性化教育”^[1]。其次,在“互联网+”下的教育内容打破了传统预设化、程序化的呈现方式,使教育朝着生命性旨归的方向发展,最大程度地实现了教育学习内容的个性化定制,“根据学生的天赋、潜能、个性和兴趣来设计个性化的课程”^[2]。再次,“互联网+”下的学生学习途径变得更加丰富多样,出现了许多新型的学习方式,其中包括体现全球教育与终身学习诉求的“规模学习”(Learning at Scale)、冲破学习边界的“跨界学习”(Crossover in Learning)、基于大数据分析的“定制学习”(Customization in Learning)、能让学习跃动起来的“众创学习”(Massive Maker Learning)等^[3]。最后,“互联网+”下的教师专业发展也发生改变,其关键在于“用互联网思维变革教育、改进教学。教师是组织

收稿日期:2018-07-18

作者简介:姜文静,西南大学教育学部博士研究生。

兰英,教育学博士,西南大学教育学部教授。

基金项目:重庆市社会科学规划项目“重庆中小学教师‘专业+生命’的成长研究”(2017YBWT10),项目负责人:兰英;重庆市教育科学规划课题“重庆地区乡村教师的生存与发展研究”(2016-GX-082),项目负责人:兰英。

课程教学的主体,因此,用互联网思维促进教学变革的重点就在于用互联网思维重构教师的理念和行动”^[4]。新型的教师专业成长观,是以生命性专业成长为理念来建构“互联网+教育”样态下的教师专业成长。“互联网+教育”样态下的教育需要在“互联网+”下带动学校、班级、课堂、课程、教师、学生等相关要素的参与,尤其需要教师作为能动主体的生命性参与,从而形成教师专业成长的生命性实践属性。

一、“互联网+教育”样态下的教师专业成长的生命性特征

教师专业成长中的生命指向性需求与职业发展中生命性缺失之间的现实困境是教师生命性专业成长过程中必须面对的问题。一方面,就教育生命指向性而言,教育最主要的任务是拓展生命的长宽高、培养生命的真善美,基于此,教师和学生都应在教育过程中追求个体生命的自我实现,以应有的生命态度面对教育生活;另一方面,就教师专业成长中生命性的缺失而言,基于科学工业化的教师专业成长关注的是教师职业的专业性发展,通过教师专业技能化、专业素质优质化和专业结构区域化来建构教师专业发展的异质性,在追求专业化过程中忽视了教师的生命属性。教师的生命性专业成长是针对教师专业成长中对教师个体生命需求的关怀而提出来的理念。基于此,教师的生命性专业成长是在教师个体生命性的指引下,融合教育中的文化性、社会性、专业性和教育性等特征,建构起教师专业成长的内外因双向互动体系,以此来共同提升生命性的实践过程。

(一)教师的“群体-社会”生命性

教师角色是社会性与个体性的统一,不仅是自然存在物和社会存在物,而且是有意识的社会存在物^[5]。作为有意识的社会存在,教师专业成长既需要教师个体身份的认同也需要群体社会的认同,因为教师既有社会中的生命个体特征又有社会中的群体特征,这两个属性特征充分反映了教师职业的主体性价值和社会性价值,两者的结合能够进一步拓展教师生命的广度和深度^[6]。针对“互联网+教育”样态下的教师职业性的缺失,需要通过建构此样态下的教师“群体-社会”生命性专业成长路径来化解教师职业性被消解的危机。所谓“教师的‘群体-社会’生命性”是指,以教师的群体归属和社会认同为特征来指引教师的生命性专业成长,彰显“互联网+教育”样态下的教师职业生命性。

“互联网+”等一系列的智能化工具进入教育领域后,对未来教育的影响主要有两个方面:一是学习内容和学习机制的改变;二是教师职业的变革。如果人工智能工具很强大,那么会在某些学科专业领域超过一般教师的水平,学校的师资配置必然要求教师具有更深入或者更全面的专业知识和能力,这就要求“互联网+教育”样态下的教师职业水平必须高于智能工具所具有的专业水平^[7]。“互联网+”的发展经历了“人通过机器自然地对话”和“机器与机器对话”的发展阶段,实现了机器与机器之间计算智能化的目标,在由计算智能向感知智能的发展中,要实现“万物相连、万物相生”的群智感知计算,目前仍然面临着巨大困难。另外,“互联网+”会对教师产生变革,甚至会在一定程度上消解教师的职业性,但是不会从根本上取代教师职业。“互联网+教育”样态下的教师职业性体现于教师对生命性体验的认识和感知。因此,教师职业发展基于专业成长中的“群体-社会”需要,在“互联网+教育”样态下以生命性为主要方向,即以生命性支撑教师的职业性和专业成长。

(二)教师的“个体-生物”生命性

教师在“互联网+教育”样态下的专业成长需关注教师的“个体-生物”生命性的发展,以个体成长的固有属性来促进教师的职业发展,关注教师个体生命性,从教师作为生命存在的一般属性上来认识教师,将教师作为“人”的一般属性与作为职业角色的特殊性统一起来,即人之为师,首先是人,然后才是师^[5]。长期以来,在教师专业成长研究中,一方面,缺乏对教师成长过程的纵向全面考察,过于注重从社会发展需要的角度对教师提出种种要求,对教师职业角色仅进行片面、静止的研究,忽视教师在职业生涯中个体生命的意义;另一方面,缺乏对教师成长影响因素的系统研究,不能深

入地探讨不同地理区域、文化背景下的教师专业成长差异^[8]。

要实现教师的生命性专业成长,弥补以往对教师个体生命的忽视,需要从教师的生存环境中认识教师,把教师作为一个生活在原生环境中的“人”来理解,把教师选择教育职业的相关影响因素联系起来理解,在生态-生境观中把握教师的生命性专业成长。以教师叙事研究为例,教师叙事研究是教师个体作为叙事主体通过自己的教学实践及教学日记等方式,进行自我批评和反思,以此对自身专业成长的一些相关因素和实践进行深入理解,是为了从本质上理解教师的思维、文化和行为^[9]。在教师专业认同中,教师的个人思维、文化背景和行为方式在教师专业成长中起着关键作用,即教师的个人观点受其所处的社会背景、文化潮流和认知水平等因素的影响^[10]。理解教师个体生命性,倡导教师要“顺性扬才”,既是教师顺自己之性、扬卓越专长之才,也是教师顺学生之性、扬优势亮点之才^[11]。个体生命性下的教师专业成长在生命关怀中实现了教育作为人与人的生命纽带的社会实践属性。

(三)教师的“超体-数据”生命性

教师的“超体-数据”生命性是教师顺应“互联网+”时代的数字化特征而具有的新的生命属性,是教师生命性在互联网虚拟环境下被赋予的新的生命属性。在计算机的虚拟环境中,基于程序计算衍生了一种“活的数字生物”,它不仅可以复制自己,还可以发生变异,甚至可以与某种资源发生竞争,使自己的后代变得更高效地利用这些资源。这样的数字生命系统不仅是“活”的,还能自主“进化”,这个系统甚至具有与我们现实生命系统相对等的本体论地位^[12]。兰顿认为,这种数字化的人工生命,不仅是对科学或技术的一个挑战,也是对人类社会最根本的道德、哲学和宗教信仰的挑战。就像哥白尼的太阳系理论一样,将迫使人类重新审视在宇宙中所处的地位和在大自然中扮演的角色^[13]。

“互联网+教育”样态下教师具备的数据生命属性不同于计算机领域中进化意义下的“数字生命”,它是教师个体身份和社会角色的一种数据化显现。教师的“超体-数据”生命性在数字化生态环境下超越了教师个体的生物属性和教师群体的职业属性,是一种数字化的教师符号系统,此形态下的教师生命性表现为教师教学数据库、教师专业成长数据库、教师个体发展履历数据库等。人们对个体教师和群体教师的认识多基于这些已有的数据库档案。对教师的数据进行分析时,要综合运用数学统计、机器学习和数据挖掘的技术和方法,通过数据建模,发现教师教学成效与教学内容、教学行为等变量之间的关系,以此来预测教师未来的教学趋势。提供个体的教师数据以及建设教师职业群体的教师数据库是教师在“互联网+教育”样态下“超体-数据”生命性专业成长的关键所在。与计算机领域的数字生命的产生和发展一样,教师在“互联网+教育”样态下的“超体-数据”生命性其实也是教师真实生命的一种数学形态模型的存在,它作为对自然生命特征的模型表征和技术模拟,其存在既源于数字技术功能的实在性,也源于数字化表征形式和手段的实在性。因此,数字生命的实在性本质上是一种技术功能的实在性,同时也是一种物质性表征符号的实在性^[14]。所以,“互联网+教育”样态下的教师所具有的“超体-数据”生命性从其数字化表征形式和技术模拟这一特性上讲,可以认为是一种教师的数字化表征实在。

二、“互联网+教育”样态下教师生命性专业成长的现实之需

“互联网+教育”样态下教师专业成长的生命特征是教师在“互联网+教育”样态下进行教师生命性专业成长的逻辑起点,“互联网+教育”样态为教师的专业成长带来了新的现实需求,教师需要在“互联网+教育”样态下以其生命性来丰富教师职业性、师生关系、教育本质以及教育的其他相关因素,教育需要在“互联网+”的样态中以教师的“生命性”彰显其存在的意义,通过教师生命性专业成长的教育实践来实现虚拟时空下生命与生命的相遇。基于此,需要明确“互联网+教育”样态下教师生命性专业成长的现实之需。

（一）师生关系由共在时空走向差异时空

时空为教师生命性专业成长提供了生态意义上的生命观。在生命哲学视域中,生命是时间延续性与空间扩展性的整体存在,而不仅仅是单纯理性的存在^[15]。时间中的教师生命是一种历史的存在,教师在个人成长历史与社会发展历史中的生命存在以其自身所具备的文化特征而显现;空间中的教师生命是一种环境的存在,在环境中体现教师与其他生命的结构性关联,使教师专业成长的生命性立体可见。生态学意义上的教师生命性专业成长的时空性,虽然变动不定,却也并非不可把握。“互联网+”条件下的社会面临着去中心化、去神圣化、去权威化、去中立化、去差别化、去时间化、去实体化的挑战^[16],教育中教师在校、在课堂、在学期、在学时的生存方式也必然发生改变,由此教师生命性专业成长的共在时空在“互联网+教育”下走向了差异时空。

差异时空的“互联网+教育”样态,在师生关系上体现为教师与学生基于“互联网+”的教育平台通过双方已有的数据进行一种“双向”选择,师生关系之间不存在个体与个体之间的相遇,教师与学生之间的师生伦理关系表现为基于数据而来的“数字化价值取向”。如果说,工业化时代以来由精细的社会分工而带来的“工具理性”的教师职业化发展消解了教师的“价值理性”,那么,“互联网+”时代的“数据理性”则是对教师“生命性”的又一次消解。差异时空对教师专业成长中生命性的消解并不意味着生命性的消失,生命的存在及生命性的显现可以多层次、全方位地整合于生命体的生理、心理、社会、物理、精神、行为、认知、价值、信仰等各个方面,人都是以一个完整的生命体的方式参与和投入活动,而不是局部的、孤立的、某一方面参与和投入^[17]。换言之,在“互联网+教育”样态下,需要对教师生命进行寻找,在“数据理性”中建构教师的生命性,为教师生命存在探究新的维度,完善教育中教师的生命存在结构体系,在差异时空中促进教师的生命性专业成长。

（二）专业知识由预设生成走向自主定制

专业知识是体现教师专业化的一个重要指标。在关于教师专业一般标准的研究中,威斯特比·吉布森提出的“五条专业标准”,明确指出只有具有系统的科学知识和独特的专门技术才能作为教师专业标准之一;霍勒斯认为专业教师应该承担服务社会的责任,接受系统的知识和实践训练,拥有一以贯之的理论和高度的自主性,接受经常性的职业教育,以及信守团体的伦理规范^[18];尼克斯也认为明确的知识体系是从事教师专业工作的条件之一。在传统教师的生命性专业成长中,强调关于专业知识特别是学科专业知识的预设生成,也就是杜威主张的“做中学”的知识生成方式,对教师的角色期待是——教师是学生学习中的引导者和合作者。“互联网+教育”样态下的教师专业知识因其以数字化为基础借助计算机和网络技术,打破了书籍作为知识承载的局限,将无数的知识和信息置于虚拟空间的网络节点之中,这一特征改变了教师在教育过程中对知识的主导地位,教师与学生的知识产权走向平等^[19]。知识预设生成下的教育教学,需要教师完成课程设计、教学管理及相应的教学评价等一系列教育环节,基本是单向度的知识传递过程。在单向度的知识传递过程中强调教师的生命性专业成长,需要教师在有意识的知识预设和生成过程中关注个体学生的生命性成长,是在教师主动、学生被动的情境下发生的非本能的生命成长样态,这也是在教师专业知识预设生成下教师生命性专业成长仍然存在“生命性缺失”的根源所在。

在“互联网+教育”样态下的教师专业知识表现为自主定制、以网络节点的形式呈现碎片化的知识系统。碎片化知识系统发生在互联网与人之间,互联网负责呈现碎片化的知识,而人负责进行个人内部知识的系统化,形成了“人-机”互动中的碎片化知识系统。碎片化知识系统形成的关键在于人作为认知主体进行知识整合与构建的能力,是个体在自觉的认知选择中发挥生命性存在的潜能。学习主体的生命性是对自我已有知识系统的修正与补充,体现了专业知识自主定制的特点。“互联网+教育”样态下人人都是学习主体,教师的职业属性需要教师作为个体的人进行自我与他人的生命性反思,以此实现教师的生命性专业成长。

(三) 学生学习方式由拟自由选择转向真自由选择

从生命实践的视域来看教育,学生作为教育对象,其特殊性预设了教育实践理应是体现对生命的尊重与敬畏的逻辑^[20],其中学生学习方式的自由选择是教师在生命自觉中所给予学生学习自主权、自觉权的重要体现。但是,教师与学生所构成的教学关系中教师的生命性专业成长不仅仅体现在为学生提供具有自由选择的学习方式上,还体现在教学关系中教师与学生都是有生命的存在,即以学生的生命性成长彰显教师的生命伦理关怀,这是教师生命性专业成长的最好显现。“互联网+教育”样态下的学生学习方式可以实现真自由选择,因为此样态下的学习方式必然要求重构以主体价值、多元价值和交互价值为基本结构形态的机制,以凸显自由的、多重样态的、双向交互的价值特性^[21]。教学中尊重学生选择的权利是出于对学生生命的敬畏,是教师在自我生命与他者生命之间协调平衡教学关系的结果,是教师个体专业成长必经的过程。

“互联网+教育”样态下教育环境的跨时空性和教育内容自主定制的特性,在一定程度上打破了教学情境中的意境感,摆脱了教育关系中师生实在性的生命控制,在此条件下学生学习什么、如何学习等问题就由“拟自由”走向“真自由”。学生学习方式的“真自由”选择,需要学生主体对自我有深刻的认知,在自我规划中进行合理选择,避免由于缺乏引导而出现的盲目自由选择的弊病。心理学研究表明,信息量增加,容易出现选择规避^[22],互联网的特征是无限的自由选择,这也意味着存在选择超载(choice overload)的负担。信息量增加造成的选择超载会导致个体延迟决策、选择满意度降低、决策质量下降等问题^[23]。“互联网+教育”样态下,教师面临的是师生在“双盲”情况下选择教什么、学什么、怎么教、怎么学的缺乏生命参与的教育现状,呈现的是一种只见数据不见生命的教育样态。笔者认为,此种情况下更需要教师在专业成长过程中彰显人的生命性,以关注教师和学生的生命成长对抗“互联网+教育”对教育对象——人——这一生命主体的消解。

(四) 教师由个性缺失走向职业缺失

缺乏生命性只顾工具性的教师专业成长是教师出现职业倦怠、职业幸福感不强和职业信念缺失的主要原因。在工具理性的支配下,教师被看作是教育生产流水线上的知识“专业技术人员”,作为生命个体的个性和需求被忽视了。所以,对于教师个性的呼唤就是对健全教师人格的生命性专业成长的回应。互联网、大数据以及人工智能为未来生活带来了巨大变革,呈现了定制化、精准化、数据化、智慧化等特点,其中最直接的冲击就是对于现有社会分工中原有职业的挑战。人工智能对教师职业替代率的预测数据为0.4%^①。也就是说,未来社会中教师职业还是会作为社会分工的一个行业而存在,人工智能可以替代教师的这0.4%部分内容显然不会是教师作为生命个体的生命属性。在未来的教育中,基于大数据精准定位分析而形成的教师专业成长不乏个性和专业性,缺乏的是可以在“互联网+”背景下凸显教师作为生命个体的职业特征,被消解的学校和课堂使教师失去了生成其职业属性的情境,未来社会中如何定位教师职业才是现在需要思考的核心问题。教师职业属性需要以个体的实践与体验为载体,通过丰富的个人生命生活体验而形成有灵魂的教师个体,以教师与学生之间生命的相遇,形成相互影响、相互陪伴、相互给予的师生关系,从而实现教师作为社会职业的角色期待。

三、“互联网+教育”样态下教师生命性专业成长体系建构

“互联网+教育”样态下的教师所具备的“群体-社会”生命性、“个体-生物”生命性、“超体-数据”

^① 数据来源:柳升华于2017年12月16日在重庆西南大学附属中学作《人工智能助力教育变革》报告。该报告提出人工智能对典型行业的替代率:电话销售员的替代率为99%、打字员的替代率为98.5%、会计的替代率为97%、银行职员替代率为96%、客服的替代率为91%、房产经理的替代率为86%、理发师的替代率为32.7%、摄影师的替代率为50%、记者的替代率为8.4%、艺术家的替代率为3.8%、心理医生的替代率为0.7%、教师的替代率为0.4%。

生命性等特征,并非将教师专业成长中原有的生命性与“互联网+”背景下的数字化特征简单相加。基于对教师在“互联网+教育”样态下教师的生命性的认识分析,尝试建构“互联网+教育”样态下教师生命性专业成长体系,进而提出具体可行的建议。

(一)建构教师终身学习体系,实现教师专业成长线上、线下生命性的互联互通

教师为了顺应多元多变的社会发展,需要在变动中发展自己。多伊尔等人认为,教师专业发展包括教师学习、成长等六个方面的变化。一方面,教师是通过专业化活动进行改变;另一方面,教师在学习型社会中其本身就是学习者^[24]。“互联网+”的跨时空性使得时时学习、处处学习成为当今社会的学习常态,人人都在学习,教师需要在终身学习中认识“互联网+”下与教育深度融合所形成的新型教育样态的特性,理解在“互联网+生命”的有机融合中教师课堂教学知识的生成和生命性成长的双重内涵的意义^[25]。“互联网+教育”样态下要创新教师教育模式,为教师的专业化成长提供完善的职业发展保障体系,以“互联网+教师教育”的新型教师教育样态为平台,促进教师专业成长线上、线下生命性的互联互通,提高教师教育信息化教学服务水平,推动教师职前与职后、线上与线下生命性专业成长的有机融合。教师终身学习体系的建构需要以学习型社会为依托,在学习型社会的引领下推进教师个体和教师职业群体生命性的共同成长。

(二)细化教师原生环境数据体系,增强教师职业信念

职前的学校经历和个体生活背景是教师早期教学经验的重要变量^[10],教师的职前与职后生活环境对于教师职业信念的养成、专业认同感的提升、职业幸福感的增强和教育教学理念的形成,都具有重要的作用。“互联网+教育”样态下细化教师原生环境数据体系是尊重教师个体生命的直接体现,人的成长和发展受到其所处的社会环境、文化特性和历史渊源的影响,对教师原生环境的了解是间接体验和感知教师生命成长过程的重要方式。“互联网+教育”样态下的教师生命性专业成长既需要教师群体职业性的凸显,也需要教师个体生命性的发展,从而获得对教师生命性的更深层次理解,进而认识教师职业信念、专业认同、教学理念等教师内在成长路径的构成。教师原生环境数据体系的建构,以“互联网+教育”样态下的教师“个体-生物”生命性专业成长为立足点,旨在为教师的生命性专业成长构建一个联动、持续、协调的教师专业成长生态圈,以此促进教师在“个体-生物”生命性专业成长生态下进行教师个体反思和教师职业群体反思,并在生命体验中实现教师生命性专业成长。

(三)完善教师虚拟“档案袋”体系,提升教师的信息素养

“互联网+教育”样态下的教师专业成长需要兼顾线上与线下、职前与职后、虚拟与现实的教师生存环境,完善教师虚拟“档案袋”体系,实现虚拟“档案袋”体系与教师现实成长“档案袋”体系的有效衔接,这是实现教师线上与线下、虚拟与现实数据库建设的必要步骤。教师虚拟“档案袋”指可以全面、立体反映教师职业发展变化的数据体系,包含教师在“互联网+”生态下的教学简历、师生跨时空互动数据记录、教师个人信息库建设、教师专业化发展数据等。教师需要以《全国师范生信息技术应用能力标准》为依据,不断提高职前与职后信息素养和信息化教学能力,在“互联网+教育”样态下,实现教师相关数据信息的全程反馈与跟踪。为了便于教师个体自查和教师职业群体检视,可以以教师的“超体-数据”生命性为基点,丰富和充实教师的“超体-数据”生命性。

本文分析了“互联网+教育”样态下教师面临具体教育环境的变化而出现的教师生命性新特征,基于“互联网+教育”样态下教师生命性专业成长的现实需求,建构教师生命性专业成长体系,通过教师的终身学习体系、原生环境数据体系和教师虚拟“档案袋”体系的建设,形成“互联网+教育”样态下教师生命性专业成长的理想模型,以期当前和未来教师生命性专业成长提供些许建议。

参考文献:

- [1] 曹培杰. 未来学校的兴起、挑战及发展趋势——基于“互联网+”教育的学校结构性变革[J]. 中国电化教育, 2017(7):9-13.
- [2] 朱永新, 徐子望, 鲁白, 等. “人工智能与未来教育”笔谈(上)[J]. 华东师范大学学报(教育科学版), 2017, 35(4):15-30.
- [3] 赵兴龙. 核心素养视角下的智慧教育体系构建[J]. 现代远程教育研究, 2017(3):34-43.
- [4] 王会军. 互联网思维下教师教学理念与行动的重构[J]. 课程·教材·教法, 2017, 37(8):92-96.
- [5] 明庆华, 程斯辉. 论作为“人”的教师[J]. 课程·教材·教法, 2004(11):83-86.
- [6] 魏巍, 任海涛. 论教师生态成长的三个层级[J]. 福建论坛(社科教育版), 2009(8):127-128.
- [7] 伏彩瑞, 关新, 朱华勇, 等. “人工智能与未来教育”笔谈(下)[J]. 华东师范大学学报(教育科学版), 2017, 35(5):13-29.
- [8] 李定仁, 赵昌木. 教师及其成长研究: 回顾与前瞻[J]. 教育理论与实践, 2003(6):34-38.
- [9] DONNER S. Untangling a teacher's story through heuristic inquiry: a life project[D]. Norman: University of Oklahoma, 2013.
- [10] FLORES M A, DAY C. Contexts which shape and reshape new teacher's identities: a multi-perspects study[J]. Teaching and Teacher Education, 2006, 22(2):219-232.
- [11] 郑崇趁. 教师学与新师资培育政策——一个“责任良师”造就“责任公民”的新时代[J]. 师资培育与教师专业发展, 2015(2):25-40.
- [12] 李建会. 数字生命的哲学思考[J]. 山东科技大学学报(社会科学版), 2006(3):1-6.
- [13] 米歇尔·沃尔德罗普. 复杂: 诞生于秩序和混沌边缘的科学[M]. 陈玲, 译. 北京: 生活·读书·新知三联书店, 1997:398.
- [14] 卫华. 论数字生命的实在特性[J]. 自然辩证法研究, 2010, 26(5):19-23.
- [15] 李学书, 范国睿. 生命哲学视域中教师生存境遇研究[J]. 教师教育研究, 2016, 28(1):1-5.
- [16] 郝宇青, 王立新, 黄永鹏, 等. “互联网+”的政治风险及防范[J]. 华东师范大学学报(哲学社会科学版), 2017, 49(3):16-34.
- [17] 叶澜. 时代精神与新教育理想的构建——中国基础教育改革的跨世纪思考[G]//顾明远. 素质教育的理论探讨. 北京: 中国和平出版社, 1996:90-99.
- [18] 柳海民, 史宁中. 专业化教师教育课程的理论样态与基本结构[J]. 课程·教材·教法, 2004(10):72-77.
- [19] 柳翔浩. 数字时代教师的角色焦虑及其消解路向[J]. 教育研究, 2017, 38(12):112-118.
- [20] 任永泽. 教育知识的性质研究[D]. 长春: 东北师范大学博士学位论文, 2009.
- [21] 李红梅. “互联网+”时代“新”的学习方式的价值逻辑[J]. 中国电化教育, 2017(6):102-107.
- [22] 黄元娜, 魏子晗, 沈丝楚, 等. 互联网海量信息环境对人类决策提出的挑战及其应对方式[J]. 应用心理学, 2017(3):195-209.
- [23] IYENGAR S S, LEPPER M R. When choice is demotivating: can one desire too much of a good thing? [J]. Journal of Personality and Social Psychology, 2000, 79(6): 995-1006.
- [24] DAVID C, HILARY H. Elaborating a model of teacher professional growth[J]. Teaching and Teaching Education, 2002(18):947-967.
- [25] 李中国, 汤劭杰. 教师队伍建设与中国教育现代化——庆祝第三十三个教师节暨 2017·中国教师发展论坛述要[J]. 教育研究, 2017, 38(12):152-154.

The Research on The Professional Development of The Teacher's Life Nature under The modality of “Internet + Education”

JIANG Wenjing, LAN Ying

(The Faculty of Education in Southwest University, Chongqing, 400715, China)

Abstract: The modality of “Internet + Education” made the teacher have to reflect by themselves, so they have the nature of group-society, personal-biology and the hype-data in their lives. The environment of the education, education contents and the style of the students learning face the big changes under the modality of the “Internet + Education”, to realize the meeting of life and life the teacher should turn to the nature of life. At the same time, the teachers' professional development faced the change from co-existence time-space to diversity time-space, the knowledge from preinstall to self-design, the students' choice of learning style from quasi-freedom to real freedom, and the teacher's nature lost to the profession lost. We need to build the system of the teachers' professional development of life under the modality of “Internet+Education” and to make the personal life development and the society professional development come true.

Key words: modality; the modality of “Internet + Education”; teacher professional development; life nature; teacher professional development in life nature; the system of teacher professional development in life nature

责任编辑 邱香华