

现代思想政治教育大数据 研究范式变革的逻辑理路与实践路径

□ 李怀杰

摘要:大数据时代是将数据视为核心要素的时代,人类的思想行为在其中是高度数据化的。大数据技术引发了思想政治教育学科的深刻变革,为思想政治教育理论研究和实践创新提供了全新契机和发展机遇。基于大数据的思想政治教育研究范式开启了以量化和实证性为主要特征的研究新领域,使其在世界观、认识论和实践论层面上都展现出新的突破,为其在理论研究和实践探索两个维度上的创新提供了机遇。在实践范式上着重从数据平台建设、精准化教育和个性化教育策略等层面提出网络育人新路径。

关键词:大数据;思想政治教育新范式;学生画像;个性化教育

作者简介:李怀杰,电子科技大学数字文化与传媒研究中心研究员,博士,四川大学政治传播方向在站博士后,马克思主义学院教师,研究方向为网络思想政治教育和政治传播学。(四川 成都 611731)

基金项目:本文为国家社科基金项目“大数据时代网络思想政治教育模式创新及实证研究”(16XKS012)、教育部人文社会科学研究一般项目“面向大数据的高校网络意识形态建设研究”(15YJC710024)的阶段成果。

中图分类号:D64

文献标识码:A

文章编号:1007-5968(2017)01-0067-04

在当前大数据时代,大数据正在推进着大学教育教学向可量化、可视化、实证性的范式方向转型。国家《促进大数据发展行动纲要》,指出:“大数据成为重塑国家竞争优势的新机遇,探索发挥大数据对变革教育方式、促进教育公平、提升教育质量的支撑作用”。至此,思想政治教育学科发展面临转型。基于学生学习、日常管理等大数据的挖掘分析,精准描述学生成长成才的个性需求、学习过程、思想困惑、就业需求、心理问题等系统性“画像”的思想政治教育大数据研究范式,对于提高大学教育决策科学化、学生发展可预测性和教育教学个性化,促进学生全面发展都具有重要理论和实践意义。

一、大数据开启高校思想政治教育研究范式的新变革

在大数据时代,思想政治教育研究范式面临着从传统探究因果关系的质性研究范式,逐渐向质性研究与量化研究相结合的相关关系研究范式转型,从而使得思想政治教育在世界观、认识论和实践论层面都发生着新的变化。

所谓范式是“某一成熟的科学共同体在某段时间内所认可的问题领域、解决标准和研究方法的本

源。”^[1]范式本质上是“反映和描述特定学科推进科学研究的方法论模型”^[2],体现了从事某一科学的研究者群体所共同遵从的世界观和行为方式。思想政治教育是人文社会科学领域融合理论性与实践性于一体的特殊学科,既具有文化性、科学性的一般属性,又具有意识形态倾向的特殊性,从而决定着其研究范式具有多样性和多重性。

一定学科研究范式的选择,既取决于中心问题的诠释和解构,也取决于科学技术作为研究工具的发展程度。总体而言,思想政治教育研究方法存在两大类,即思想政治教育实践性(实务工作)方法和理论性研究方法系统。同时,由于研究法不同,其研究范式大体可归纳为“社会学范式”“人学范式”“文化学范式”“教育生态范式”等。这些范式都力求勾画和建构思想政治教育四大要素(教育主体、客体、中介和环境)之间的内在因果关系,并从不同理论基础和研究方法探析不同要素之间的内在因果性和相互作用机制。但在大数据时代,包括社会学、心理学、政治学等哲学社会科学及计算机信息科学等学科日趋紧密结合、交叉发展和协同创新,成为哲学社会科学发展的新领域、新趋势。在

方法论上,大数据引发哲学社会科学研究呈现出科学化研究的新变革,在质性研究基础上深入探究相关性的量化程度,思想政治教育学科发展同样也面临着大数据所带来的新变革和新挑战。高等教育领域正面临着大规模在线教育(MOOCs)、翻转课堂、微课等网络课程的勃兴和众多校园新媒体、自媒体的崛起,网络日益成为思想政治教育内容的主要载体和信息传播的主要渠道,海量教育教学大数据和日常服务管理大数据不断涌现,思想政治教育学科也面临着诸多新课题,即“如何梳理和应用巨量、多样的学生网络思想行为大数据服务和促进教育教学”“如何分析海量大数据背后的相关性关系和影响学生理想信念形成的主客观因素”等。这些新问题的提出和呈现,需要思想政治教育学科运用新的研究范式,开展数据量化和实证性研究以探究学生网络思想行为的新型相关关系和规律研究,成为思想政治教育在信息化时代研究范式转换和变革的外在动力。

二、大数据时代思想政治教育大数据研究范式的逻辑进路和范式优势

1. 思想政治教育大数据研究范式的逻辑进路。大数据是人类寻求量化和深化世界认识进步的新标志。网络信息技术渗透到社会生产方式、结构和形态的政治、经济、文化和社会等各个层面,融合到人们社会日常交往和精神世界的表达,通过对巨量客观数据的挖掘和分析,探究主客体间、主体间相关性关系,能够呈现出新的认识和新规律。大数据通过研究对象的数据化,实现了研究对象定性定量的综合集成,成为当前包括思想政治教育学科在内的不同哲学社会科学发展的新领域和新趋势。

大数据深化了关于人的思想行为的量化研究,推进了思想政治教育学科关于人的理想信念形成过程及影响因素的深化认识。对大数据的挖掘、分析和应用,标志着继记录日常生活、描述自然科学世界之后,开始被用于刻画人类精神世界的第三次数据革命的到来。大数据的产生、收集、积累、存储、分析、运用、转换过程,就是数据、信息、知识、价值、趋势“五位一体”的交互转换和关系重构的过程。大数据通过对人的思想行为数据化,实现以人的精神为核心的定量研究,以对全样本、全过程的抓取,超越传统偏重因果关系质性分析的“小数据时代”,透析和揭示不同要素内在相关性的逻辑关系和规律性,深化了人的思想行为的量化研究,在质性研究基础上以数据量化方式推进人们对世界真理性认识的逼

近和新认识的拓展。

大数据时代开启了研究以“人”为核心的“镜像世界”^[9]。数据既是对客观世界的精确测度和量化,又是人类认知世界的科学分析和认识工具,成为刻画事物关系的标志性参数。在网络信息环境下,人的网络言论行为是现实世界人际交往和思想行为的反映和射影,使人的思想行为数据化,能够以可视化的“镜像”方式展现着人的思想倾向和价值导向。通过校园大数据,能够对学生网络思想行为的价值倾向进行定性定量分析,呈现其知识把握、思想困惑和价值选择。在当前大数据时代,我们进入一个用数据来记录和表征、用数据“说话”的科学量化的认知时代,即通过对网络思想行为大数据分析,以可视化方式实现对学生个体或群体思想行为的相关影响因素、趋势预判和整体刻画,实现对学生个体或群体的系统性和过程性“精准画像”,实现定性研究基础上以数据标识的可量化研究。因此,从研究范式来看,大数据时代是一个基于大规模数据基础上开展数据汇集、挖掘、分析和分类,开发基于不同需求算法和以可视化呈现问题和相互关系,促进个体或群体个性化学习和发展的“大数据量化研究新时代”。

2. 思想政治教育大数据研究范式的优势。我国传统思想政治教育研究范式往往从宏观上或具体实践点上对教育理论、教育实践、教育对策、教育制度等方面进行描述性、推理性研究或者文献性研究,对其经验教训和启示开展思辨性分析,往往缺乏客观证据或实证性研究,尤其是基于大规模社会调查和大型数据库研究比较少,难以适应以数据研究基础的大数据时代的客观要求。在研究范式的具体运用上,思想政治教育大数据研究范式在研究对象、研究内容、论证方式、表达形式和研究方法上的呈现出新优势。

一是在研究对象上的全样性。对思想政治教育传统研究范式来说,问卷调查、焦点访谈等“小数据”时代仅是少数、典型样本抽样调查,面向的群体是小众范围,有时存在数据失真或样本代表性不理想等现象,而大数据分析则能够实现全样本、全过程获取研究对象的整体性、系统性的数据,实现对全校学生或更大规模学生群体进行思想行为数据调查和分析。基于校园大数据分析,甚至区域乃至全国高校都可以实现特定个体或者群体的思想行为分析,进而以可视化方式呈现全部样本的过程、状态、规律和特征,这是传统思想政治教育研究方式无法比拟

和实现的。

二是在研究内容上的系统化。传统研究范式往往局限于学生思想政治教育的某一方面问题开展调研分析,而大数据研究方法则以整体性方式呈现问题所在,如基于学生学习、管理、服务、日常社交(公开性数据)大数据,能够即时呈现学生人生观、价值观、道德观等以及心理问题的“精准画像”。

三是在研究论证上实证化。传统思想政治教育研究方法认为解决问题和逻辑论证,出发点要么来源于经验观察,要么来源于所谓的正确理论,其研究范式偏重于因果还原论论证方式和文本表达,而大数据研究方法则偏重客观数据的行为分析,重视要素之间的相互作用关系,即相关性关系分析,进而通过数据实证方式提升思想政治教育的科学性,而且研究结论可以通过大数据平台进行多次实践检验、校正和论证。

四是在研究结论呈现上的可视化。在研究结论表达上,大数据研究方法区别于传统文本推理和逻辑表达,往往通过计算机图形学和图像处理技术将数据转换成图形或图像,以可视化方式(星际图式、树状结构等)呈现出研究结论和要素的相互作用关系,能够揭示出学生个体或群体思想行为的新现象和新规律。

五是在研究方法上的可量化。尽管传统思想政治教育研究方法也注重量化研究,主要是对某一个问题的静态、抽样量化研究,往往数据主观性高、可信性低,但对学生个体和学生群体的过程性学习和动态性思想行为变化的量化研究往往缺乏整体性的数据样本,很难做到全过程、全样本的数据跟踪和巨量数据分析。大数据分析能够基于学生网络思想行为“自然数据”,通过大数据挖掘和数据建模,实现对学生个体或群体的全过程、全样本分析,在质性研究基础上,即时实现学生特定个体或群体的量化测量和可视化呈现,从而实现质性和量化研究的良好结合,弥补了传统思想政治教育研究范式在质性研究基础上的量化研究的不足和薄弱。

因此,在研究范式上,运用大数据技术分析和挖掘大学生网络思想行为客观数据,实现“让数据发声”,探寻大学生思想行为特征和规律,进而提出一种全新的“科学始于数据”的知识和思想生产新范式,从而使思想政治教育学科研究范式在研究对象、研究内容、逻辑论证、表达方式和量化研究等层面实现了新变革和新突破,为思想政治教育在网络信息化时代发展提供全新的机遇。

三、大数据时代思想政治教育大数据范式的实践路径创新

高校思想政治教育如何运用大数据研究范式开展学科建设和创新教育实践路径,是一个崭新的理论和实践课题。电子科技大学高度重视大数据在思想政治教育学科研究范式上的理论创新和实践探索,不断探索和创新大数据时代高校思想政治教育教学新模式,并在2012年在全国建立构架最为全面的大数据研究中心。近年来,该中心进行了基于学生思想行为的大数据挖掘、分析和运用,开发出系列“学生画像”、“精准扶贫”等大数据教育产品。笔者作为大数据研究中心团队成员,结合多年实践经验和理论思考,着重从数据平台建设、精准化教育和个性化教育策略的三个维度探讨大数据新范式的实践应用,以期不断创新高校思想政治教育新模式。

1. 构建校园一体化大数据平台,开发呈现学生思想政治教育的不同维度的“成电公式”和“学生画像”。首先,联合校内不同职能部门,建立基于数据层、平台层、应用层和服务层的教育大数据中心,构建汇集学生思想政治教育课题教学、开放性网络论坛、社交媒体、日常管理服务等层面一体化大数据平台,汇集、储存并分析各种与学生相关的学习数据、行为数据、社交数据、服务管理数据等。在此基础上,构建起“数据平台——职能部门——教师或辅导员——项目组数据分析——可视化呈现——教育引导对策”的“思想政治教育链。”^[4]

其次,根据思想政治教育的需求维度不同,通过网络分析、话语分析、内容分析等方法,深度挖掘学生行为数据,进而开发出体现学生行为之间相关性关系规律的数据模型和核心算法——“成电公式”,基于学生整个群体、特殊群体或特定个体的理想信念、理论把握、思想倾向、兴趣爱好、学业成效等各个维度,都能够通过校园大数据产品——“学生画像”以可视化方式系统性呈现。围绕学生知识、能力、人格、心理和生活五个维度,构建“五位一体”的大数据“学生画像”系统。

2. 大力开发以学生需求为核心的学习数据资源系统,倡导自适应性学习方式,开展个性化教育引导策略。首先,积极实施学生自我成长需求为核心的自适应学习方式和学习资源系统开发。个性化自适应学习是指通过记录、挖掘和深入分析学生学习行为和日常社会活动、交往的大数据分析,以可视化方式呈现数据结果,对学生进行针对性、个性化干预、指导,促进学生有效学习的发生。在教育实践上大

数据开启了基于大规模在线(MOOCs)环境下高校学生个性化自适应学习的新模式,促进学生在网络环境下运用网络自我设计、自我发展。据此,根据学生个人大数据“画像”分析,全面梳理和分析自身发展存在不足,包括知识掌握程度、价值倾向、道德素质等层面,开发面向学生需求的在线学习资源,制定合适自身的学习路径,促进学生自身的全面发展,开辟了学生成长成才的多元性、全面性、个性化的成长成才路径。

其次,运用大数据分析,基于学生差异性分析,大力创新个性化的教育教学路径。一是对教育管理者 and 一线教师而言,要着力实施个性化学习资源开发,利用大数据开展教育个性化定制,需要加大大数据与教育教学深度融合,汇集各类网络互动、学习测评、在线学习评价等关键性客观数据;二是开发学生个性化自主学习需求的网络资源数据库,建立教师辅助教学的智能化数据平台和可视化系统,实行教育个人或特殊群体定制式的“数据驱动型教学”改革;三是改进学生学习评价标准,鼓励学生充分利用网络优质资源自主学习和自我学业规划,实施线上学习、线下面试相结合的学业评估;四是基于“问题导向”需求和数据相关关系分析,大力实施个性化教育对策,基于学生个体或群体大数据分析呈现出的问题和倾向,针对某一学生群体或个人,通过专题研讨、座谈访谈、心理咨询、影视播放、社会实践调查、思想分享会等多种方式,开展个性化、定制式的思想政治教育活动。

3. 在精准学生差异化定位和服务学生过程中,创新网络学习评价体系,实现网络信息推送和日常管理服务网络化。首先,在精准评价学生学习质量方面,实现学生学习成效和评价的科学化。通过在线教育学习过程、课堂师生网络互动、网络问卷等关键性数据采集,基于大数据分析,实现学生个体或群体学习过程、学习难点、评价和效果、学习路径和需求性网络学习资源等全面勾画和呈现,同时能够基于前一阶段学习成绩、学习行为数据轨迹等大数据分析,能够精准预测和研判学生下一个阶段学习成绩和挂科预警。

其次,在精确评估学生素质方面,实现服务和管理学生的协同性。近三年来,电子科技大学依托教育大数据一体化平台,共采集了全校15个服务管理部门、149类共一亿三千多万条数据。通过相关管理部门的认定,自动生成学生综合素质发展报告和可视化“学生画像”,既可以使管理者更加准确的评估

学生综合素质发展情况、又可以使教师、用人单位全面了解学生综合能力。

再次,以解决学生日常实际问题为导向,推进思想政治教育网络化和科学化。在精准扶贫方面,基于学生食堂日常消费额度和曲线,以及线下师生推荐相结合,实现大数据对贫困学生个人的“精准扶贫”;在学生就业方面,建立就业毕业生大数据信息库,运用大数据建立学生诚信档案和级别评定,精准筛查有就业意愿未就业的毕业生,实现大数据对学生未来发展的“精准就业”。此外,大数据还能够实现和描述定位失联学生、抑郁易感学生、宿舍“过宅族”等特殊学生个人或群体。因此,校园大数据能够对学生全面学习、思想状况、价值导向、日常生活等层面进行系统性、可视化“学生画像”,在精准解决学生实际困难和问题的基础上,开展个性化思想政治教育,进而高校思想政治教育的政策制度制定和实施提供科学决策依据。

参考文献:

- [1] Kuhn, T. S. *The Structure of Scientific Revolution*[M]. Chicago: Chicago University Press, 1996.
- [2] 张耀灿,钱广荣. 思想政治教育研究论纲[J]. 思想教育研究, 2104, (7).
- [3][4] 李怀杰,夏虎. 大数据时代高校思想政治教育模式创新[J]. 思想教育研究, 2105, (5).

责任编辑 胡倩倩