

思想政治教育大数据定量分析方法的 内涵、特征及实施策略

□ 刘宏达 彭嘉琪

摘要:大数据的发展与技术的广泛应用推动思想政治教育定量分析迈入了大数据阶段。在运用大数据对思想政治教育系统及其构成要素进行量化研究的过程中,思想政治教育定量分析的客观性、充分性、动态性以及预测性等大数据特征不断凸显。思想政治教育定量分析与大数据分析的融合发展,需要我们树立思想政治教育定量分析的大数据思维;构建思想政治教育定量分析的大数据体系;创新思想政治教育定量分析的大数据模型;提升思想政治教育定量分析的大数据价值,推动思想政治教育定量分析的大数据“用起来”“大起来”“活起来”“实起来”。

关键词:大数据;思想政治教育;定量分析

作者简介:刘宏达,湖北省中国特色社会主义理论体系研究中心,华中师范大学马克思主义学院教授、博士生导师;彭嘉琪,华中师范大学马克思主义学院研究生。(湖北 武汉 430079)

基金项目:本文系国家社科基金“大数据时代大学生思想政治教育创新研究”(项目号17BKS127)的阶段性成果。

中图分类号:G41

文献标识码:A

文章编号:1007-5968(2020)02-0022-05

定量分析方法是指运用数字统计、线性回归分析等计算科学技术对事物发展进行现象解释和规律揭示的研究方法。由于人的思想和行为难以量化,特别是对人的行为进行有限的数据分析,难以客观、全面地揭示人的思想变化特征,因而传统思想政治教育研究对定量分析方法的使用具有明显的条件局限性。随着大数据时代的到来,在“万物皆可数字化”的科技创新驱动下,对人的思想和行为的数据分析逐步由“小样本”走向“全样本”,从而为思想政治教育定量分析与大数据分析相融合创造了条件,使思想政治教育传统定量分析向大数据定量分析成为可能。

一、思想政治教育大数据定量分析方法的科学内涵

大数据分析方法最早形成于计算机等自然科学研究领域,主要用于对日益庞大和快速增长的数据信息进行有效分析与利用,从而解决以往分析技术所不能解决的计算分析问题。近些年来,大数据分析正在不断地向社会科学研究领域拓展,相应地形成新的社会科学计量方法,有学者将其称为继定性分析、定量分析、仿真分析之后的“第四研究范式”^[1]。对于思想政治教育学科来说,大数据分析方法无论是作为新的研究方法,还是融合于定性分析和定量分析等传统方法之中,其首先要解决的是如

何提高对人的思想和行为进行定量分析的科学性,即大数据分析方法与定量分析方法的融合创新是首先要解决的难题。

从广义上讲,思想政治教育大数据定量分析方法是指以大数据为驱动的思想政治教育定量分析方法的创新,其建立在充分利用大数据及其技术的基础之上,既包括对原有定量分析方法在信息数量获取与利用上的扩大,也包括对大数据分析方法的直接借用与学科改造。从狭义上讲,思想政治教育大数据定量分析方法是指利用大数据及其技术对思想政治教育内外系统及其构成要素进行具体的数量化分析和数字化呈现所形成的方法总和,如基于主客体特征描述的“数字画像”方法、基于个体与群体之间需求差异的“数值预警”方法、基于不同事件或客体行为变化的“数据预测”方法、基于特定教育过程评价的“数量呈现”方法等。

无论是广义还是狭义上的理解,思想政治教育的大数据定量分析方法创新都体现着其传统定量分析方法对大数据分析方法优势的吸收与融合,即一方面其传统的定量分析方法要根据大数据特点及其技术优势,不断进行要素结构的优化,包括在分析数据上由“小样本”向“全样本”转变、在分析思维上由“精确性”向“模糊性”转变、在分析工具上由“单个分

析软件”向“智能模型系统”转变等；另一方面其传统的定量分析方法对大数据分析方法的借鉴与运用，不是对自身特有的优势的抛弃，而是以具体数量分析方法的创新来提高定量分析的质量，从而实现自身优势的现代转化，并充分彰显大数据时代的特征。具体地说，对思想政治教育大数据定量分析内涵的把握，可以区分为以下三个层次：其一，大数据应用是基础层。即思想政治教育定量分析在大数据工作体系中完成，其“量”来自大数据的采集和导入。这就意味着，思想政治教育大数据定量分析必须克服“小数据情结”，树立“大数据意识”，对“量”的分析越大越好、越全越充分。其二，定量分析是接入层。即思想政治教育大数据分析以遵循定量分析规律为基本要求，是对定量分析内容的丰富和形式的拓展。这就意味着，思想政治教育大数据定量分析必须围绕思想政治教育的目标和任务，以客体为中心来建构分析框架和选择分析路径，确保大数据分析坚持正确的价值导向。其三，大数据的定量与定性分析是核心层。即思想政治教育大数据定量分析不是片面地对大数据分析方法的借用，而是大数据思维和方法在定量分析中的综合运用，是对传统定量分析思维和方法的创新发展。这就意味着，思想政治教育主体要学会大数据、懂得大数据、运用好大数据，着力解决“不愿用、不敢用、不会用”大数据的“本领恐慌”问题，切实提高思想政治教育定量分析中的大数据价值。

二、思想政治教育大数据定量分析方法的主要特征

思想政治教育研究对象的特殊性与复杂性，使得其传统定量分析无法实现全过程、全要素的量化研究；同时受制于技术发展的客观条件，其传统定量分析也难以通过对客观现象的数量化描述来深入探寻事物发展的本质。大数据描述和回归分析等技术手段，使得大数据可以同时融入思想政治教育定性分析和定量分析的方法创新之中，并逐步缩减二者之间的畛域；特别是全样本、全过程的思想政治教育大数据定量研究，可以实现对所有与客体相关数据信息的连续性连接和碎片化整合，从而使思想政治教育定量分析由传统形态走向大数据形态。

1. 客观性：由经验分析向数据分析转变。大数据时代，随着互联网及物联网的快速发展、移动设备及新兴媒体的广泛应用等，人们在工作或生活中留下了海量的“数据痕迹”。各个领域运用大数据技术对海量数据的挖掘分析，推动了数字化生产生活的

进一步发展。在这一“数据发声”的时代，思想政治教育对人的思想与行为进行量化，从数据中探寻人的思想与行为发展规律得以可能。思想政治教育大数据定量分析对大数据资源与技术的应用，突破了传统“本人以为”的经验分析，实现了研究逻辑起点由理论驱动向数据驱动转变；信息获取由人为样本数据找寻向整体数据自主呈现转变；研究途径由主观设计向智能选取转变等。数据信息资源作为一种客观存在，不会随着外部条件的变化而改变，其真实性与准确性决定着从经验分析向数据分析的转变，将极大地提升思想政治教育定量分析的客观性和科学性。

2. 充分性：由因果分析向关联分析转变。以检验预设理论为最终目标的传统思想政治教育定量分析，是对已然存在事物的一种描述性活动。这一活动在“小样本”数据收集基础上建构模型深入分析，通过对抽象概念的演绎推理，形成普遍性的整体认知，进而验证和发展分析伊始提出的相关理论。对真实性与必然性的验证，需要定量分析由“果”出发去探寻“因”，从而回答“为什么”的问题。传统思想政治教育的定量分析从样本推测整体，由于常常存在逻辑推理与实际经验契合的“断链”，因而分析结果往往存在一定的不确定性。而在大数据时代，海量数据的“翻涌”推动定量分析进入了全数据量化阶段。思想政治教育大数据定量分析在对人们思想与行为“全样本”数据的确定性把握中，实现了全要素及其相互之间的相关性分析，从而深化和拓展着对“是什么”问题的分析。当然，思想政治教育大数据定量分析对“是什么”问题的追问，并不是对因果效应探寻的消解，而是以更为全面的关联性研究为定量分析的因果解释提供了更多可以选择的空间。“大数据的相关关系进一步展开了因果概念的重新刻画。只有相关关系与因果关系的内在结合，才是描述事物过程的更合理方式，才能有对因果关系的全时态把握。”^[2]

3. 动态性：由结果分析向过程分析转变。传统思想政治教育定量分析对真实性与必然性的探寻，存在重结果而轻过程的局限性。在一切皆可量化的大数据时代，思想政治教育各要素相关的数量信息得以捕捉、分析与利用，如主体通过云平台与大数据算法技术等，可以整体把握客体思想和行为的每一阶段、每一过程的变化，即时获悉各种相关因素的作用效度，并实现对其未来发展状态的预测；同时，主体通过实时掌握关键节点数据信息等，可以及时发现潜在的问题，从而建构有效的预警机制，并调控特定思想政治教育活动的管理过程。当前国内一些高

校利用大数据技术对思想政治教育的动态性、过程性分析展开了实践探索,并取得了显著的成效。

4. 预测性:由现状分析向未来分析转变。精准预测是大数据的核心优势所在。大数据分析在揭示事物发展变化的基本状态与规律的基础上,可以实现对事物未来发展变化的有效预测,而这种预测分析将促进思想政治教育对特定群体或个体思想和行为未来发展趋势的准确把握。在大数据技术赋能下,思想政治教育的大数据定量分析既能够通过对其各要素的关联性分析,来探索经验和总结规律;又能够通过数据算法等技术手段建构数据预测分析模型,实现从规律总结向未来发展状态预测的提升。正如有学者指出的那样:大数据对“已知”的描述,对“未知”的预测,连通了思想政治教育“此岸”与“彼岸”之间不可逾越的鸿沟。^[5]因而相对传统定量分析方法,思想政治教育的大数据定量分析更具前瞻性优势,并且这一优势已经在实践中得到有效显现。如成都电子科技大学和华中师范大学通过对学生线上网络行为数据、线下校园“一卡通”使用数据等的自动获取、储存、分析和挖掘等,建构学生校园人际关系的图谱化识别模型,做到“校园孤独者”等特殊学生人群的及时性发现,为开展实时性引导与针对性救助提供先机。

三、思想政治教育大数据定量分析方法的实施策略

对思想政治教育大数据定量分析方法的运用,关键在于充分运用大数据及其技术来探索思想政治教育各要素之间的关联性,在掌握规律的基础上对数据信息的价值进行提炼与整合,既满足思想政治教育的当前需求,也对思想政治教育的未来发展进行有效创构。“利用大数据,我们可以使决策者得以在全面而坚实的经验基础上改善其决策质量。”^[6]当前推动思想政治教育大数据定量分析方法的运用,需要在思想政治教育大数据如何“用起来”“大起来”“活起来”“实起来”等环节上不断提高决策实施水平。

1. 让大数据“用起来”:树立思想政治教育大数据定量分析的理念思维。当前人们对大数据在科技发展和经济生产中的重要作用的认知越来越深刻,但对其在思想政治教育创新中的重要作用的认知并不是很深刻,特别是对思想政治教育大数据定量分析方法的使用,更需要一个认识和接受的过程。而这其中的前提条件,就是要坚持树立大数据理念思维,让大数据先“用起来”,并在用的过程中不断深化对大数据的认知。

一是坚持全面整体性思维。大数据获取与分析处理技术使全样本数据信息获取成为可能,也使思想政治教育客体的思想与行为状况整体性特征得以数字化呈现。在“样本=整体”的大数据时代,思想政治教育大数据定量分析应从全面整体的视角观察客体思想和行为的发展变化,转变以抽样选取变量和小样本推导整体等的思维定势,在全局掌握中挖掘细节和提炼价值信息。

二是坚持联动开放性思维。“大数据时代是一个开放的时代,一切都被置于‘第三只眼’中,分享、共享成为共识。”^{[5](P4)}大数据的兴起打破了不同研究领域之间的数据联通壁垒,促进了思想政治教育研究与其他领域研究的交流与融合。思想政治教育大数据定量分析要有效借鉴不同学科研究的有益方法和实践经验,利用大数据平台充分挖掘思想政治教育系统内外一切关联性数据资源,从而推动思想政治教育各要素协同和立体化育人新格局的形成。

三是坚持模糊关联性思维。人的思想意识和行为方式不同于自然科学领域各要素,无法用数字或公式进行确定和精准的计算与描述。坚持模糊关联性思维,有助于思想政治教育大数据定量分析在大数据技术赋能下,通过对海量且混杂数据信息的分析,探析思想政治教育各要素之间的关联性,并将分析过程的不准确程度降到最低水平,从而以近似完整、相对精确的描述来呈现客体的思想和行为发展变化全过程。

2. 让大数据“大起来”:构建思想政治教育大数据定量分析的工作体系。促进思想政治教育大数据定量分析方法广泛而有效地使用,需要构建思想政治教育的大数据管理与运用体系,通过平台搭建、队伍建设等来合理汇聚、处理、分析、利用思想政治教育的大数据资源,并使思想政治教育的大数据资源在使用的过程中不断地“大起来”,即从“源数据”向“数据集”不断地递进式增长。

一是搭建全方位的思想教育大数据平台。思想政治教育应根据大数据的特点及自身创新发展的需求,不断建立和健全与原有工作系统相契合的大数据平台。首先是搭建思想政治教育大数据资源的收集平台,解决“有所属”的问题。即利用思想政治教育大数据平台,实现对客体全天候全过程的数据信息覆盖,随时随地记录其思想与行为发展变化的状况;并通过大数据平台对参差不齐、零落分散的大数据加以筛选与整合,以形成具有思想政治教育价值的大数据资源信息库,为思想政治教育大数据

定量分析提供充足的大数据资源支撑。其次是构建思想政治教育大数据处理与分析平台,解决“有所用”的问题。即运用大数据处理与分析平台对所收集的数据资源信息进行处理与分析,以相关性分析掌握客体思想和行为发展变化的基本规律,从而为思想政治教育大数据定量分析辅助科学决策提供大数据技术支持。再次是建立思想政治教育大数据开放共享平台,解决“有所长”的问题。即通过对思想政治教育不同层级、不同部门、不同主体的大数据平台进行数据开放共享,进一步打破不同系统之间的“数据孤岛”现象;同时通过对政府大数据、网络大数据、企业大数据等的开放共享,增强思想政治教育大数据定量分析对系统之外相关资源的利用能力,从而使其实证基础更为夯实。

二是建设思想政治教育的大数据人才队伍。思想政治教育大数据定量分析方法的创新运用,离不开一支专业化的大数据分析人才队伍。大数据虽然是跨学科的知识创新体系,但从技术上偏重于计算机、统计学等自然科学领域。对于从属于社会科学领域的思想政治教育学科来说,学习掌握和运用大数据分析技术存在一定的困难。因此,一方面针对思想政治教育主体能力不足的问题,可以整合多方资源举办专题学习培训班和开展技能训练,增强他们对大数据知识技能的认知,提升他们的大数据素养能力;另一方面针对现有思想政治教育队伍专业结构不合理的问题,可能通过引进专业的大数据人才进入思想政治教育队伍之中,使他们充分发挥专业素养与能力优势,为思想政治教育大数据定量分析提供直接的智力与技术支持。此外,思想政治教育应广泛借助大数据生产企业和社会管理平台机构等的专业化优势,通过开展社会化合作和公益性创新实践等,激发和引导社会专业性组织机构参与思想政治教育大数据定量分析的模型建构与产品研发应用。

三是完善思想政治教育的大数据安全保障机制。大数据带来发展机遇的同时,诸多安全问题也纷至沓来。思想政治教育大数据定量分析在利用大数据提升自身有效性的同时,应不断完善自身的大数据安全保障机制,注重加强对大数据安全和隐私信息的保护。一方面加强思想政治教育大数据使用的安全管理机制建设。如定期对数据库进行检测,对数据信息使用过程中可能出现的信息泄露、不当使用等情况提前制定防范预案等。另一方面加强思想政治教育的大数据风险紧急处置机制建设。如面对定量分析过程中已经发生的数据安全问题,应及

时采取相应措施,缩小问题波及的影响范围,降低事件的负面影响程度。此外,还要加强思想政治教育的大数据伦理规制建设,如通过加强思想道德教育、法律法规教育等提高思想政治教育主客体的大数据法律意识,从思想认识和制度规范上对他们的数据使用行为进行约束与引导。

3. 让大数据“活起来”:创建思想政治教育大数据定量分析的计算模型。思想政治教育大数据定量分析方法从理论到实践,需要根据不同需要创建不同类型与功能的大数据定量分析模型,并使其分析结果有效地运用到思想政治教育过程之中。可以说,只有通过不断创建各种类型与功能的大数据定量分析的计算模型,才能使思想政治教育的大数据真正地“活起来”,而这同时也是检验思想政治教育大数据定量分析方法实效性的重要依托。

一是构建思想政治教育不同类型的特征描述模型。即基于对特定群体或个体全过程、全方位的日常数据信息等的收集与分析,描绘其思想状况与行为方式所特有的模式或特征。特征描述模型的多类型建构,可以从不同层面或角度来丰富思想政治教育主体对客体思想特点和行为特征等的认知。建构这一模型有三个关键性环节,其一是数据获取要全面,既要获取客体的“属性数据”,也要获取客体的“行动数据”;既要获取特定客体的客观数据,也要获取该客体所处群体的客观数据等。其二是数据分析要科学,将静态数据分析与动态数据分析、应然状态数据分析与实然状态数据分析、目标状态数据分析与现实状态数据分析等充分结合起来。其三是分析结果要可视化,既要从时间变化的向度对分析结果进行数字化呈现,也要从空间建构的向度对分析结果进行立体化呈现,从而使分析结果所呈现的对比性、变化性、关联性特征更加突出。

二是构建思想政治教育不同形式的分析预测模型。即通过大数据技术探寻思想政治教育各要素发展变化之间的内在逻辑,并在形成相对稳定的变量分析中构建对思想政治教育各要素未来发展趋势进行分析的预测模型。如通过关键词搜索等技术,建构敏感语言的分析预测模型,对网络空间出现的不当言论及其可能引发的舆情波动等进行预测分析;通过特定数值预设等技术,建构特定行为的分析预警模型,对一些个体出现与群体平均状态相异的数值及其可能产生的不安全因素等进行智能预警;通过特定事件的网络关注度分析技术,建构网络舆情的分析监控模型,对网络舆情事件的形成期、发展

期、高潮期、回落期、平息期等不同阶段及时作出判断,并有针对性地加强引导与管控等。

三是构建思想政治教育不同功能的量化评价模型。即根据思想政治教育特定的目标要求,利用大数据技术对思想政治教育过程和质量进行量化评价,并构建不同要素作用发挥的量化评价模型。如一些高校对学生校园消费的大数据进行分析,结合对其家庭经济情况、学生在校期间的收入情况等分析,相应形成经济困难大学生贫困指数,并根据贫困指数的高低来确定学生获取资助的额度、次数、先后顺序及时间节点等,从而使经济资助更加精准和人性化;一些高校通过对学生食堂就餐、图书借阅、体育锻炼等行为进行大数据分析,相应形成学生对各项校园服务设施的“满意度”指数和校园生活“幸福感”指数,并根据这些指数的高低变化情况对不同服务部门提出改进工作的建议等;还有一些高校将大学生在校期间参与班团活动、社团活动、社会实践活动等情况制作成学生的“第二张成绩单”,既对每一个学生的校园文化生活进行数量化呈现,也对不同群体参与同一类校园文化生活的平均状态进行大数据分析,从而为大学生总结与反思自己的大学生活提供客观的数量化评价与参考等。

4. 让大数据“实起来”:提升思想政治教育大数据定量分析的运用价值。大数据蕴藏着巨大的价值,“大数据是工业社会的‘自由资源’,浩瀚的数据海洋就如同工业社会的石油资源”^[6]。提升思想政治教育大数据定量分析方法的运用价值,必须让思想政治教育的大数据“实起来”,即由“数据资源”认知向“数据价值”实现进行实践提升。而这一方面需要“向内认知”,不断提高思想政治教育的大数据质量;另一方面需要“向外拓展”,不断促进思想政治教育对社会公共大数据资源的跨域共享。

一是提高思想政治教育的大数据质量。海量且多样的大数据资源为思想政治教育大数据定量分析方法的有效应用提供着充足的条件,但大数据自身存在的质量问题也日趋突出。提高思想政治教育的大数据质量,既需要建立健全国家统一的大数据质量标准,也需要建立健全具有思想政治教育学科特色的大数据行业标准。而思想政治教育大数据质量标准的建设,应遵循三个基本原则,其一是遵循思想政治教育的基本原则,即要根据思想政治教育特定的目标与要求,选择和优化思想政治教育的大数据定量分析方法,规避对一切数据信息的盲目分析与应用。其二是遵循大数据分析的基本原则,即要根

据大数据分析技术的要求,细化大数据信息的“粒度”,不断挖掘大数据中所蕴藏的“大”的价值。其三是遵循人的全面发展的伦理原则,即要根据社会发展对人的伦理规制所提出的要求,加强大数据伦理规范的引导,坚持大数据定量分析的正向价值,最大限度地规避“数据侵害”“数据冰冷”“数据风险”等对思想政治教育效果的消解。

二是促进思想政治教育跨学科研究的数据共享。大数据研究的兴起正在改变着以往不同学科数据之间相互独立、为己所用的局面,“大数据和数据科学将淡化、沟通甚至彻底消除学科边界,将局部的还原论下的专业性社会认知建构升级为广域的社会整体系统认知和建构过程。”^[7]大数据的开放共享及其技术的跨界应用,极大地促进着思想政治教育大数据定量分析方法与其他多学科大数据分析方法的交汇共融。一方面,对国内外不同学科大数据分析方法的借鉴,对不同领域大数据分析方法实践成果的借鉴等,将极大地拓宽思想政治教育的研究视野和方法创新路径;另一方面,对国内外各级政府大数据、各类网络大数据、各种企业大数据的开放共享,也将极大地丰富思想政治教育大数据定量分析的多角度、多方向、多维度研究。因而,作为思想政治教育定量分析方法与大数据分析方法跨界融合的产物,思想政治教育大数据定量分析方法只有始终坚持跨界的方法互鉴与数据共享,才能不断地推动其内容与形式的创新发展。

参考文献:

- [1][7] 米加宁,章昌平,李大宇,林涛.第四研究范式:大数据驱动的社会科学研究转型[J].学海,2018,(2).
- [2] 王天思.大数据中的因果关系及其哲学内涵[J].中国社会科学,2016,(5).
- [3] 张弛.大数据思维范畴探究[J].华中科技大学学报(社会科学版),2015,(2).
- [4] 赵中建,张燕南.与大数据同行的学习与教育——《大数据时代》作者舍恩伯格教授和库克耶先生访谈[J].全球教育展望,2014,(12).
- [5] 王婧.大数据时代大学生道德教育研究[M].北京:现代教育出版社,2016.
- [6] 习近平在中科院考察时强调:深化科技体制改革增强科技创新活力 真正把创新驱动发展战略落到实处[N].人民日报,2013-07-18(1).

责任编辑 罗佳