

DOI:10.3876/j.issn.1671-4970.2023.01.003

思想政治教育数据分析的逻辑理路

冯 刚

(北京师范大学思想政治工作研究院,北京 100875)

摘要:在思想政治教育数据分析过程中,数据分析者根据研究目标任务和数据形式特征,科学运用恰当分析方法,揭示数据反映的本质属性和逻辑关系,从而获得有价值的信息。从根本上看,思想政治教育数据分析通过梳理多元数据集合中的有效成分,抓住多样数据形式中的核心内容,从而明晰数据反映的主客体相关信息这一内在本质;通过分类整理既有数据结果,厘清各要素数据之间的内在数据关联,从而探究既有数据结果的生成原因;通过寻求偶发数据突变映射的必然缘由,把握局部数据变化蕴含的整体趋势,从而揭示思想政治教育数据变化的必然联系。

关键词:思想政治教育;数据分析;逻辑理路

中图分类号:D64

文献标志码:A

文章编号:1671-4970(2023)01-0024-06

数据分析作为一种统计分析方法应用于思想政治教育领域,可以满足思想政治教育分析模式迭代更新的实际需要,契合应对思想政治教育复杂化趋势的现实要求。作为思想政治教育信息获取的有效方式,数据分析服务于思想政治教育的现状把握、问题破解与决策制定等各项工作,思想政治教育数据分析的概念内涵在应用过程中逐步形成确立。在思想政治教育数据分析过程中,数据分析者在对反映思想政治教育状况相关数据进行提取、清洗、变换的基础上,根据研究目标任务和数据形式特征,科学运用恰当分析方法揭示数据反映的本质属性和逻辑关系,从而获得有价值的信息。随着互联网的深度运用和大数据技术的发展成熟,数据分析在运行理念、对象范围、处理技术等方面得到极大拓展。与此同时,广阔的前景和未知的可能也需要我们在科学认识、理性对待数据分析的基础上,准确把握思想政治教育数据分析

的内涵本质和原则要求,进而有效发挥其在现实应用中的功能价值。从根本上看,思想政治教育数据分析作为一种思维理念指导下的方法手段,形成于思想政治教育与数据分析的高度融合,是数据分析在思想政治教育运用中的成果转化,能够帮助我们更好地把握思想政治教育的本质变化、逻辑关系、内在规律。

一、把握复杂数据现象中的关键本质

思想政治教育本质上是一种社会实践活动。在活动开展中数据不断生成,在类型、体量等方面呈现为复杂的数据现象,而把握数据现象中的本质信息是思想政治教育的关键所在。本质与现象作为揭示事物内在联系和外在表现及其关系的一对范畴,是事物普遍具有的两个方面。本质是事物的根本性质,是认清把握事物的关键,需要在复杂现象中梳理把握。思想政治教育数据分析作为一种透过现象看本质的

引用本文:冯刚. 思想政治教育数据分析的逻辑理路[J]. 河海大学学报(哲学社会科学版),2023,25(1):24-29.

基金项目:2022 年度国家社会科学基金教育学研究项目(BEA220040)

作者简介:冯刚(1968—),男,教授,博士,主要从事马克思主义理论、党的建设和思想政治教育研究。E-mail:fenggang9102@

163.com

过程和行为,通过梳理多元数据集中的有效成分,抓住多样数据形式中的核心内容,从而明晰数据反映的主客体相关信息这一内在本质。

1. 梳理多元数据集中的有效成分

复杂的数据现象首先体现为数据的多元混杂,表现为包括真实数据与虚假数据、有效数据与无效数据等在内的多元数据集合。鉴于思想政治教育的内隐性和抽象性,数据现象的复杂性在思想政治教育领域中体现得尤为明显:一方面,思想政治教育的内隐性加大了真实数据与虚假数据的区分难度。现象可区分为真象与假象,体现在数据上,表现为真实数据和虚假数据。“真象以直接的形式表现本质”,赋予了真实数据的潜在价值,而“假象以一种特殊的形式表现本质,它的存在是由实际存在的各种条件所造成的”^{[1]97},思想政治教育的内隐性为假象的生成提供了便利。思想政治教育是做人的工作,人的思想的主观性、潜在性以及应激情况下的隐匿掩饰导致其难以被准确把握,其间产生的假象会带来虚假数据。思想政治教育数据分析的首要任务是识别获取真实数据,排除避免虚假数据的干扰,为数据结果的准确性提供保障。另一方面,思想政治教育的抽象性加大了有效数据与无效数据的区分难度。数据的真实性奠定了数据使用的基础,但并不是所有的真实数据都能被使用。数据的价值根本在于对数据使用者需要的满足,这也是区分有效数据和无效数据的根本标准。然而,思想政治教育的抽象性模糊了数据使用者的需要,具体体现为数据使用者在思想政治教育中难以直接找到与自身需要直接匹配的数据子集和数据类别,这在客观上加大了数据是否有效的区分难度。思想政治教育数据分析首先要在找准真实数据的基础上,以尊重数据客观性与聚焦研究需要的有机结合为导向,经由多种方法和模式进行筛选,“去除源数据中的噪声数据和无关数据,并且处理遗漏的数据和清洗‘脏’数据”^[2],从而获取其中的有效数据。

2. 把准多样数据形式中的核心内容

思想政治教育各要素的相互交织、相互影响丰富了思想政治教育数据形式的多样性,这就提出了运用数据分析方法厘清数据反映的核

心内容的现实需要。内容和形式作为构成事物的两个方面,是“揭示事物构成要素和表现方式及其关系的一对范畴”^{[1]95}。马克思指出,“形式是概念表述的必要结构,而实体是这些表述的必要性质……形式必然从内容中产生出来;而且,形式只能是内容的进一步的发展”^[3],可见形式来源于并表现内容。数据分析作为一种探究客观事物真相的实践活动,通过对多样形式的数据进行提取梳理,进而为认清把准数据的核心内容提供了可能。思想政治教育是一种主体引导、客体参与、介体运用、环体支持的实践活动,其要素的交织性、复杂性决定了思想政治教育数据的丰富性,这种丰富性生动表现为数据形式的多样性和数据内容的全面性。思想政治教育数据形式作为把内容诸要素统一起来的结构或表现内容的方式,是思想政治教育数据内容的物质载体,主要包括文字、符号、语音、图像等类型。着眼思想政治教育数据分析,其需要在厘清数据形式的基础上,通过选择合适的分析处理方法,对不同数据形式中的相关数据集进行有效地解析处理,进而把准思想政治教育数据的核心内容。一方面,通过对数据进行描述性、推断性、探索性分析,理清数据的集中趋势、离散程度、偏度峰度等数据特征并明晰数据间的相互关系,从而明确数据结构,为抓住数据核心内容奠定基础。另一方面,通过转录与编码文字、语音、图像等形式数据的基础上,对数据进行词频、矩阵、交叉、复合、分组等查询操作,开展聚类分析、关系分析,从而明确数据反映的主题、情感和核心观点。总的来说,思想政治教育数据分析在把握数据属性和结构过程中理清多样数据形式,从而有效把准数据的核心内容。

3. 明确数据反映的主客体相关信息

数据现象分析旨在把握本质信息,在思想政治教育领域集中表现为把握主客体的相关信息。现象和本质的对立统一关系强调,“既不能脱离现象去空谈事物的本质,也不能停留在事物的现象上,而要透过现象抓住事物的本质。”^{[1]98}对数据现象和形式的把握,关键在于获取其中的本质内容。数据是信息的载体,数据分析则是通过分析数据进而获得其承载信息

这一本质内容的行为和过程。基于对数据和数据分析的本质考量,结合思想政治教育的根本特性可知,思想政治教育数据反映的本质内容是教育主客体的相关信息。“思想政治教育主体和客体是思想政治教育活动中的两大基本要素。思想政治教育过程是思想政治教育主体和客体共同参与、相互作用的过程。”^{[4][204]}教育主客体作为思想政治教育的中心范畴,串联并组织起介体、环体等其他教育要素,而介体和环体为教育主体所运用并作用和反映于教育客体。在这一层面上,思想政治教育数据围绕教育主客体这一核心,都承载和反映教育主客体的相关信息。思想政治教育数据分析就是要在理清数据有效成分、把准数据核心内容的基础上,掌握数据反映的思想政治教育主客体相关信息这一本质内容,这就要求研究者在对思想政治教育数据进行分析时,一方面要增强思想政治教育主客体的核心意识,在尊重数据结果、保持数据客观性的同时,自觉思考数据与教育主客体之间的内在关联;另一方面要提升主客体信息的数据挖掘能力,深入探析数据反映的教育主客体的思想变化、情感波动、行为表现等相关信息,从而在数据现象中揭示关键本质。

二、探究既有数据结果中的生成原因

思想政治教育着眼人的实践活动,人的思想意识与实践行为的发展性、变化性及其相互影响性增加了思想政治教育的复杂程度,在数据上表现为各要素之间复杂非线性的数据关联,而其中蕴含着思想政治教育活动中多维复合的因果关系。原因与结果是事物之间普遍具有的一种关键联系,从结果中探讨原因是分析问题、梳理关系、找准矛盾的基本方法。思想政治教育数据分析通过分类整理既有数据结果,厘清各要素数据之间的内在数据关联,从而探究数据结果的生成原因。

1. 分类整理既有的数据结果

对事物发展而言,结果既是事物发展成效的静态呈现,也内含事物发展动因的相互关联。分类整理既有数据结果是研究者基于数据分析的任务、目的与要求,根据研究数据的特点,对所取得的数据进行筛选审核、分类整合、分组汇

总,使其结构化、条理化、系统化的过程。聚焦思想政治教育数据,其对主客体关系的生动表征,要求研究者在深刻把握主客体思想观念复杂性的基础上,对既有数据结果进行分类整理。思想政治教育数据结果承载的是人的思想及其外化行为的相关信息,而人的思想政治素质是人“在长期的实践中经由内因与外因的交互作用而形成的”“既受内在的心理素质、认知结构、情感态度和思想观念的影响,也受外在的客观环境和社会条件的影响”^{[4][221]}。因此,在对思想政治教育数据结果进行分析时,研究者需要深入考虑认知、情感、思维的复杂性,并以此为参照,从不同方面、不同维度对既有的数据结果进行分类整合,使其在不同层面生动反映思想政治教育的相关情况。在分类整理思想政治教育数据过程中,研究者既要坚持客观性原则,使整理后的数据能真实且准确地反映研究对象的特征,又要坚持目的性原则,使整理后的数据紧密围绕研究的主题方向、主要任务且符合研究者的研究需要。分类整理思想政治教育数据结果,对既有数据进行查漏补缺、去伪存真、去粗取精,在保证数据真实性、准确性、可用性的基础上使数据条理化、结构化,为厘清各要素内在数据关联、分析要素互动的因果关系奠定基础。

2. 厘清各要素内在数据关联

经过分类整理,思想政治教育数据结果得以结构化呈现,同时数据主体的要素结构体系也逐渐建立起来。在数据分类、归纳、整合过程中,作为数据主体的各个要素也逐渐显现,这些要素彼此关联,形成一个数据系统。在思想政治教育领域中,数据的系统性体现得尤为明显。思想政治教育是一个体系庞大、结构复杂的大系统,思想政治教育系统的运行结构是由其内部框架结构要素之间相互依存、相互支持、相互制约形成的有机统一体^{[4][25-26]}。因此,思想政治教育是内部各要素之间协同作用的过程,其间产生的数据也紧密相连,思想政治教育的系统性强化了数据的关联性。面对思想政治教育数据结果,研究者要以普遍联系的观点探究要素之间的内在数据关联。恩格斯强调:“关于自然界所有过程都处在一种系统联系中的认识,推动科学到处从个别部分和整体上去证明这种

系统联系。”^{[5]412} 思想政治教育数据分析就是在联系的普遍性原理指导下,从数据出发,通过梳理数据关联来找准和证明思想政治教育要素的系统联系。具体而言,厘清各数据要素之间的内在数据关联要在数据结构化处理、数据主体要素显现的基础上,通过梳理要素之间的数据关系,为发掘要素间的实质联系进而证明思想政治教育要素的内在关联奠定基础。在思想政治教育领域中,除了简单的线性关系外,各数据要素之间的相互关系更多的是非线性的复杂关系,且多以树状、图状或网状结构存在。研究者要着力识别要素之间的关系属性和密切程度,在此基础上揭示数据要素的关联实质,进而为验证思想政治教育要素的互动关系提供依据。总的来说,厘清各数据要素之间的内在数据关联是实现从数据载体向实质信息跨越的关键一步。

3. 分析要素互动的因果关系

梳理思想政治教育各要素的内在数据关联进而找准思想政治教育活动中的不同维度、不同层次的因果关系,是思想政治教育数据分析的价值表征。原因与结果作为世界普遍联系和永续发展链条中的重要一环,是“揭示事物之间引起与被引起关系的一对范畴”。“任何一种事物、现象必然是由另外一种或一些事物、现象所引起”,同时又“必然引起另外一种或一些事物、现象”^{[1]98}。因果关系作为事物本身所固有的,是不以人的意志为转移的普遍联系,在实践活动中能够被认识和把握。

思想政治教育数据作为记录思想政治教育相关活动的符号,是对思想政治教育实践的客观反映。从既有数据结果中探究其生成原因,进而揭示思想政治教育活动中的因果联系,关键要在厘清数据各要素内在关联的基础上,分析把握各要素数据互动的因果关系。而思想政治教育的复杂性导致其中因果关系的多样性,表现为具体层面的因果关系因参与要素、运动形式、具体条件的不同而不同,更在于不同问题中由多个单一因果聚合而成的复杂因果。认识把握这些因果关系,需要从普遍的相互联系出发,正如恩格斯在《自然辩证法》中所强调的,为了了解单个的现象,我们必须把它们从普遍的联系中抽出来,孤立地考察它们,而在这里出

现的就是不断变换的运动,一个表现为原因,另一个表现为结果^{[5]920-921}。思想政治教育数据分析作为帮助人们在错综复杂的相关联系中把握因果关系的一种重要方式,能基于各数据的相互联系,厘清数据的内在关联,并从多种联系中相对独立地考察因果关系。

此外,基于思想政治教育数据分析其蕴含的因果关系,应坚持因果关系的客观性原则。认识和评判思想政治教育行为与结果之间是否存有因果关系,既不能以研究者的意志为转移,也不能以其他人的认识和意志为转移。通过数据分析正确把握思想政治教育活动中的因果关系,善于从思想政治教育结果中分析原因、找准问题,能为有效开展思想政治教育活动提供方法指导,使其朝着有利于人的全面发展的方向运行,为思想政治教育解决问题、改进策略、提升效果提供基础。同时,准确把握因果关系,也能根据数据结果对思想政治教育进行科学预测,为预防不利结果、消除不利因素提供支持。

三、揭示偶发数据变化中的必然联系

思想政治教育是多要素共同参与、彼此作用的动态过程,各要素在互动中容易生成各种形式的突发现象。这些现象呈现出一定的偶然性,而实质上其既受思想政治教育主要矛盾的影响,又受思想政治教育内在规律的制约,在思想政治教育系统中展现出必然的内在关联。偶然与必然作为一对相互交织的关系范畴,人们在偶然中寻找必然,又用必然来解释偶然。思想政治教育数据分析通过寻求偶发数据突变映射的必然缘由,把握局部数据变化蕴含的整体趋势,从而揭示思想政治教育数据变化的必然联系。

1. 寻求偶发数据突变映射的必然缘由

思想政治教育中各要素的发展变化与交织组合容易引起各种形式的突发现象,表现为数据上的偶发突变,思想政治教育数据分析就是要立足数据找准偶发突变的必然缘由。偶然与必然作为揭示事物联系和发展的不同趋势的一对基本范畴,二者相互依存、不可分割、辩证统一。一切现实事物既是偶然的,又是必然的,偶然性是必然性的表现和补充。正如恩格斯在

《家庭、私有制和国家的起源》中强调的,“偶然性只是相互依存性的一极,它的另一极叫作必然性。在似乎也是受偶然性支配的自然界中,我们早就证实,在每一个领域内,都有在这种偶然性中去实现自身的内在的必然性和规律性。”^{[6]191-192}“在表面上是偶然性在起作用的地方,这种偶然性始终是受内部的隐蔽着的规律支配的。”^{[6]254}任何偶然性都服从于其内部隐蔽着的必然性,关键在于把握偶然性中的必然性。

在思想政治教育领域中,偶然现象及其反映在数据上的偶发突变并不少见。究其原因,思想政治教育是促进人的全面发展的实践活动,人的本质不是单个人所固有的抽象物,在其现实性上,它是一切社会关系的总和^[7],而复杂的社会关系也意味着影响人的因素的多样性,这种多种层次相互交织的影响常常伴随人发展的全过程。在面对这些多样、突发的影响时,人往往容易产生认知、情绪、心理等应激反应,主导其行为变化,进而生成反常行为。而思想政治教育正是关注人的思想意识、情感观念、实践行为等层面,这些思想和行为被观测记录,在思想政治教育数据中表现为偶发性的数据突变。思想政治教育数据分析作为通过挖掘思想政治教育数据进而获得有价值信息的行为和过程,需要关注数据集中的某些突变数据,并寻求偶发突变数据背后映射的必然缘由。具体而言,聚焦特定个体的思想行为轨迹,梳理数据集中某一趋势下某些数据的显著变化并挖掘与其变化相映射的关联数据,通过对这些数据进行相关分析或聚类、判别、因子等多元分析,找准其思想政治教育变化背后的必然缘由,为思想政治教育发现问题、精准施策、开展个性化服务提供可能。此外,将实然状态下的思想行为数据与其历史数据或应然状态的思想行为数据进行关联对比,关注其突变数据,在比较分析中将对数据产生的表面的、片面的认识上升为深刻的、全面的理解,进而认识数据变化背后的必然缘由,透过偶然性发现隐藏在其背后的必然性。

2. 把握局部数据变化蕴含的整体趋势

思想政治教育数据分析不仅探究偶发性数据突变的缘由,也强调以延展性思维审视局部

数据变化,着眼数据全貌,历时性地洞察数据,这是思想政治教育本质属性赋予思想政治教育数据的突出特点所决定的。思想政治教育是培养教育对象形成一定社会所要求的思想政治素质的过程^{[4]204}。一方面,思想政治教育是以教育对象的思想政治素质提升为根本目的和效果呈现,目的实现的长期性和效果显现的延时性都要求思想政治教育数据采集的持续性。另一方面,持续采集的思想政治教育数据,多是按照时间序列记录着教育要素某一节点的情况水平,最终呈现为以教育要素为核心、以时间演进为序列的数据链条。因此,连续性是思想政治教育数据的突出特点,这就要求研究者着眼数据全貌,以发展的、动态的、渐进的眼光分析思想政治教育数据。正如恩格斯在《反杜林论》中强调的,“当我们通过思维来考察自然界或人类历史或我们自己的精神活动的时候,首先呈现在我们眼前的,是一幅由种种联系和相互作用无穷无尽地交织起来的画面,其中没有任何东西是不动的和不变的,而是一切都在运动、变化、生成和消逝。”^{[5]395}要认清思想政治教育数据的联系性和变化性,并在此基础上善于把握局部数据变化中蕴含的整体趋势。思想政治教育数据分析要坚持全局性视野,在依据局部数据变化情况对思想政治教育某一层面进行剖析时,不能局限其中,要以延展性思维进行审视,不断扩充和串联局部数据,进而把握整体数据全貌,在历时性数据观察中寻找一般变化和稳定趋势,为发现和验证规律、预测未来发展等提供可靠依据。

3. 数据变化性和联系必然性有机统一

数据的变化性及其中蕴含的联系必然性是有机统一的。恩格斯强调,“除了永恒变化着的、永恒运动着的物质及其运动和变化的规律以外,再没有什么永恒的东西了。”^{[5]864}可见,物质的运动变化和运动变化的规律是永恒且统一的,这在思想政治教育中体现得尤为明显。“思想政治教育是关乎人的思想观念与行为发展的实践活动^{[4]371}”,培养人形成符合一定社会要求的思想政治素质及相应行为。在接受教育过程中,人受外部因素的影响引发内心的矛盾运动,从而实现思想政治素质持续累积,这一提

升过程被观测和记录呈现为不断变化的数据。人思想的波动性决定了思想政治教育数据的变化性,然而这种变化不是无序的,总体上是相对稳定的。思想政治教育是遵循教书育人规律和人的思想政治素质形成发展规律的科学实践活动,一般而言,教育接受者的思想政治素质形成过程也是契合规律的,因此,这些变化的数据都包含着人思想政治素质形成中稳定的必然联系。基于此,持续的变化性和联系的必然性统一于思想政治教育数据之中。

思想政治教育数据分析要重视和运用这种统一性,在统筹短期与长期、局部与整体、微观与宏观的变化中把握必然联系:一是短期分析与长期分析相结合,通过长期分析为帮助短期分析开展提供趋势指导,通过短期分析解决长期分析难以顾及的具体问题,进而从时序上覆盖数据变化,把握人思想政治素质累积提升的必然联系。二是局部分分析与整体分析相结合,通过整体分析为帮助局部分分析开展提供思路指导,通过局部分分析细化整体分析的框架内容,进而从个体素质构成上覆盖数据变化,把握人思想政治素质协同发展的必然联系。三是微观分析与宏观分析相结合,通过宏观分析为帮助微观分析开展提供模式指导,通过微观分析为宏

观分析提供佐证案例,进而从数据的主体构成上覆盖数据变化,把握人思想政治素质形成发展的必然联系。总的来说,思想政治教育数据分析就是在看似偶然无序的数据变化中着力把握稳定的必然联系。

参考文献:

- [1] 陈先达,杨耕. 马克思主义哲学原理(第四版)[M]. 北京:中国人民大学出版社,2016.
- [2] 喻梅,于健. 数据分析与数据挖掘[M]. 北京:清华大学出版社,2018:34.
- [3] 马克思,恩格斯. 马克思恩格斯全集:第40卷[M]. 中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局,译. 北京:人民出版社,1982:11.
- [4] 冯刚,彭庆红,余双好,等. 新时代高校思想政治教育学原理[M]. 北京:人民出版社,2021.
- [5] 马克思,恩格斯. 马克思恩格斯选集:第3卷[M]. 中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局,译. 北京:人民出版社,2012.
- [6] 马克思,恩格斯. 马克思恩格斯选集:第4卷[M]. 中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局,译. 北京:人民出版社,2012.
- [7] 马克思,恩格斯. 马克思恩格斯选集:第1卷[M]. 中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局,译. 北京:人民出版社,2012:135.

(收稿日期:2022-08-23 编辑:高虹)

The Logical Way of Data Analysis of Ideological and Political Education/FENG Gang(Institute of Ideological and Political Work, Beijing Normal University, Beijing 100875, China)

Abstract: As an effective way to obtain information of ideological and political education, data analysis of ideological and political education is a process of obtaining valuable information by scientifically applying appropriate analysis methods according to research objectives, tasks and data form characteristics, revealing the essential attributes and logical relationships reflected by data. Fundamentally, the data analysis of ideological and political education is committed to sorting out the effective components of the multiple data sets, grasping the core content of the various data forms, so as to clarify the internal essence of the information related to the subject and object reflected by the data. It is committed to sorting out the existing data results to clarify the internal data association between various element data, so as to explore the reasons for the generation of the existing data results. It is committed to understanding the overall trend of local data changes by seeking the inevitable cause of accidental data mutation mapping, so as to reveal the inevitable relationship of ideological and political education data changes.

Key words: ideological and political education; data analysis; logical way