

大数据思维在高校学位论文管理中的应用探索

高 菲

广东外语外贸大学 广东 510420

【摘 要】近年来,大数据的发展为高校的管理开拓了更加科学、规范、高效的途径,其在高校教育管理中的地位也日益凸显,于是成为教育管理者以及教育管理研究者热衷探讨的重要课题。基于此,本文着眼于高校人才培养的总结性成果-学位论文来探索大数据的应用模式,助力高校的人才培养质量提升。

【关键词】大数据思维;学位论文管理;模式

随着大数据时代的到来,大数据已经渗透到社会中的各行各业。高校作为高等人才的聚集地,融入大数据时代的方式不仅仅是创造数据、消费数据,更应是主动了解和运用大数据,积极树立大数据思维,发挥大数据对高校教育的正向推动作用,促使高校教育向更高水平发展。

学位论文是高校学生在培养阶段的总结性成果,决定着学生能否获得学位。学位论文质量在一定程度上综合反映了高校学生的学术水平和科研能力,是衡量高校学生培养质量的重要标准之一。提升学位论文管理水平对于提高高校人才培养质量、增强高校学术影响力意义重大。

大数据思维为高校学位论文管理水平的提升提供了更多途径:构建学位论文管理平台和学位论文写作过程数据库,对学位论文由结果管理转变为全过程管理;从论文选题开始,加强原创性审查;指导过程中,强化导师责任等等。

1 大数据在高校学位论文管理中的应用条件

1.1 高校学位论文管理中已经产生一系列数据

从学位论文写作周期来看,一般要经历选题、写作、初稿、二稿、查重、送审、答辩、终稿8个环节,历时5-10个月不等。在这个过程中,学生在互联网查阅大量文献的痕迹、论文修改的痕迹等会形成一系列能够完整、直观地呈现论文写作全过程的数据。导师的指导频次、导师对不同阶段论文的评价和建议等会形成一系列体现导师指导全过程的数据。评审专家的评审打分、结论性意见等形成一系列既能反映学生学位论文水平,又能反映评审专家评议状况,还能反映学位论文评价体系科学性的数据。

1.2 大数据在学位论文管理中的应用模式

国际教育数据挖掘协会创始人 Ryan Baker 指出目前教育领域大数据的运用主要有学习分析和教育数据挖掘两大方向,学习分析是指“测量、收集、分析和报告有关学习者及其学习情景的数据集,以理解和优化学习及其发生情景”,其中一个重要的应用就是检测和预测学生的学习情况,即通过数据的分析,对有失败风险的学生提早进行干预等。教育数据挖掘是综合运用数学统计学、数据挖掘等的技术和方

法,对教与学过程中产生的数据进行处理和分析。

具体到学位论文管理工作中,大数据的两大应用可以细化为数据筛选、数据对比、数据挖掘和数据分析。学位论文管理全过程中产生的大量数据在上述四种模式下进行处理,将可实现数据价值的最大化。

2 大数据在学位论文管理中的应用探索

2.1 数据筛选:借助大数据帮助学生选题

学位论文的选题多是学生结合导师的研究方向,根据个人研究兴趣提出,再与导师多次沟通后确定。但是确定的选题与学术期刊上的论文题目重合度,与往届学生学位论文的选题重合度,与导师所指导的往届学生的学位论文选题重合度等缺乏一个科学的、量化的标准,而这正可以借助大数据的筛选实现。数据筛选的本质是一种智能的决策服务支持系统。层层科学、客观的筛选对于避免重复选题、提高学位论文的原创性有不可替代的指导作用。

2.2 数据对比:借助大数据对学位论文进度和质量进行预警

预警机制是全过程管理的产物。学位论文的全过程管理是指将论文质量管理体现在写作过程中,由“事后告知”转变为“事前预警”。教学管理人员按照论文进度分解学位论文终稿的评价标准,将各个阶段学位论文应达到的完成度转化为可量化的、易评定的阶段性评价标准,依据这些标准给学位论文评定多项“过程成绩”,通过与既往“过程成绩”的对比可以及时发现差距,提早预判论文是否能够按时完成、是否达标。

2.3 数据挖掘:借助大数据完善学位论文质量评价体系

学位论文的评价一般包括指导老师评价、评审专家评价和答辩委员评价三种评价。指导导师的评价决定论文是否可以参加答辩,答辩委员的评价决定论文最终是否通过,属于结论性意见,只有评审专家的评价会就论文内容、结构、语言等具体项目给分。这些分值的高低不仅仅直观的反映着论文质量的优劣,如果对这部分数据进行更深层次的挖掘,可以获取更高价值的信息。比如对同一篇论文两位评审专家

打分的数据进行挖掘,结合评审专家的学术水平、研究方向、对选题的熟悉程度等因素,可以得出哪些老师的评审更为客观、公正。对过程成绩和评审成绩的数据进行挖掘,可以反映出各阶段论文评价标准、评审评价标准、终稿评价标准是否具有系统性、科学性和可操作性以及学位论文质量评价体系是否需要进一步完善,从而确保学位论文质量评价体系的权威性和有效性。

2.4 数据分析:借助大数据协助学位论文管理中的决策
传统的学位论文评价标准、管理办法等文件的制定更多的是采取经验式决策方法,决策所参照的标准多数是源于长期的观察和总结。大数据背景下的决策更多的是源于即时的信息,也就是在学位论文写作过程中实时产生的动态数据以及通过对这些数据及时分析而持续呈现出来的反馈信息。这些即时信息极大地提升了管理决策效率,为学位论文管理实现敏捷化创造可能。

除此之外,对大数据的分析可以实现学位论文管理主

体的多样化。在学位论文写作过程中,学生自己可以对论文过程中所产生的数据进行分析,更好地自主学习和实时自我调节;导师可以根据每个学生论文的过程成绩调整指导方案,有效预防指导过程中的脱节,提高指导质量;教学管理人员可以根据多维度数据分析发现学位论文全过程中各个环节的变化规律和发展趋势,找到容易出问题的薄弱环节,有的放矢的进行决策、实施管理。

3 结束语

按照大数据在高校教育领域中的应用模式,我们可以实现帮助学生理性选题、预警学生学位申请、完善学位论文质量评价体系,协助学位论文管理决策。伴随着互联网更大范围的应用普及,建立健全学位论文过程管理的数据库,并开发出具有自动分析诊断能力和即时推送信息功能的大数据应用系统,将是高校学位论文管理信息化建设的潮流。

【参考文献】

- [1] 余斌. 大数据思维在高校教学管理中的应用探索 [J]. 深圳信息职业技术学院学报, 2016,14(2): 7.
- [2] 罗晖. 影响学位论文质量的管理因素分析与对策 [J]. 宁波大学学报, 2016(11):15.
- [3] 徐鹏, 王以宁, 刘艳华, 张海. 大数据视角分析学习变革——美国《通过教育数据挖掘和学习分析促进教与学》报告解读及启示 [J]. 远程教育杂志, 2013(6): 11.