

基于事实的职业院校教学工作 诊断与改进解决方案研究

张洪斌¹, 侍大明², 邹旻²

(1. 淮安信息职业技术学院, 江苏淮安 223003; 2. 江苏中教科信息技术有限公司, 江苏苏州 215002)

摘要: 在研究和分析试点院校的基础上, 从教育评价、教育测量的基本原理出发, 探讨了如何将教学工作诊断与改进的解决方案从以状态数据为主要依据扩展为以教育教学过程与结果事实为主要依据, 也就是说, 在教学工作诊断与改进中, 可以通过增加采集“过程活动”和“评价活动”等非数据性过程信息, 并结合已有数据性信息, 形成全面反映过程和结果的“事实”信息, “事实”信息提供了具有信息化支撑的综合解决方案。

关键词: 诊断与改进; 教育评价; 教育测量

中图分类号: G71, G40-058.1 文献标识码: A 文章编号: 2095-3380(2019)01-0006-04

Research on Fact-based Teaching Diagnosis and Improving Solutions of Vocational Colleges

Zhang Hongbin¹, Shi Daming², Zou Min²

(1. Huaian Vocational College of Information Technology, Huai'an, Jiangsu 223003;

2. Jiangsu CET Technology Co., Ltd, Suzhou, Jiangsu 215002)

Abstract: Based on a thorough study and analysis of the diagnosis and improvement programs of teaching work in pilot vocational colleges, starting from the basic principles of education evaluation and education measurement, this paper explores how to expand the solution of diagnosis and improvement of teaching work from status data to the fact of education teaching process. That is to say, non-data process information such as "process activity" and "evaluation activity" can be added into diaifal evaluation, they can be combined with existing data information to form "factual" information that comprehensively reflects the process and results. Therefore, a comprehensive solution with information support is provided relying on the collection of "factual" information.

Keywords: Diagnosis and improvement; Education evaluation; Education measurement

一、问题的提出

1. 政策背景

2015年6月, 教育部办公厅发布《关于建立职业院校教学工作诊断与改进制度的通知》(教成厅〔2015〕2号), 明确职业院校教学工作诊断与改进的基

本内涵是根据自身办学理念、办学定位、人才培养目标,聚焦专业设置与条件、教师队伍与建设、课程体系与改革、课堂教学与实践、学校管理与制度、校企合作与创新、质量监控与成效等人才培养工作要素,查找不足、不断完善提高的工作过程,并提出了理顺工作机制、落实主体责任、分类指导推进、数据系统支撑和试行专业诊断与改进五项主要任务。

2. 理论基础

从本质上讲,诊断与改进来源于教育评价与测量理论,所依据的评价方法可以分为量化评价方法和质性评价方法两大类型。量化评价是通过收集数量化资料信息、并运用数学分析方法得出评价结论的一类评价。质性评价是通过收集非数量化资料信息、并运用描述分析方法得出评价结论的一类评价。量化评价的方法论基础是科学实证主义,价值取向是“工具理性”的,其主要功能是甄别、鉴定和区分,常用的方法有测验、考试、结构性观察等。而质性评价的方法论基础是人文主义和自然主义,价值取向是“实践理性”和“解放理性”的,其主要功能是沟通、理解和改进,常见的方法有行为观察和行为记录、成长记录袋、情景测验等方法。

从教育研究的基本规律和基本方法视角出发,诊断与改进是具有诊断性、研究性的工作,仅仅依靠数据性的信息是不够的,因为教育教学活动包含大量人的个体行为和心理活动,具有高度的复杂性,仅仅依据数据性信息难以全面描述教育教学过程和结果,也就难以全面地支撑诊断评价,^[1]需要采用质性研究和量化研究结合的方法,在已有的充分依据数据性信息的基础上,辅之以采集大量非数据性的信息,综合数据性信息和非数据性信息服务诊断与改进工作。

二、诊断依据的信息类型分析

目前,试点院校在诊断与改进过程中主要依据数据性信息,其来源主要为人才培养状态数据和校内业务系统数据两个部分,而非数据性格信息的考虑则较少提及。

1. 人才培养状态数据

人才培养状态数据是职业院校实施诊断与改进的主要依据之一,人才培养状态数据由80多个结构化的数据表构成,具有以下三点特征:①每个表格至少具有学校、专业、教师、学生、课程、合作企业、基地七个主体之一,隐性主体有院系(教学部)、教研室、专业群、班级等;②每个表格具有统计/明细两个属性之

一,但部分表格兼有明细/统计双重属性,如基于专业的统计表格,相对于学生、教师等个体而言是统计数据,相对于学校层次而言又是明细性数据;③状态数据表主要体现教育教学过程的结果性数据和少量过程性数据。在基本满足诊断与改进要求的同时,状态数据也存在明显的缺陷:一是难以满足覆盖所有诊断点的需求;二是主要是结果数据,难以进行综合过程、结果的诊断;三是缺乏对专业诊断与改进过程中数据归集的有效支持。

2. 校内业务系统数据

作为状态数据的补充,业务系统数据对诊断与改进过程提供了全面支持,但由于校内业务系统及其数据的非标准化,校内业务系统数据对诊断与改进工作的支持过程具有不确定性。目前,主要采用两种方案:一是业务系统和诊断与改进平台直接对接;二是建立统一的数据中心与诊断与改进平台对接。两者各有利弊,对于很多尚未建立诊断与改进平台的非试点学校而言,学校现有信息化水平是选择方案的主要依据。

3. 非数据性信息

从以上阐述可以看出,人才培养状态数据与校内业务系统数据都是结构化的,其优点在于方便计算机软件处理。但是仅有数据性信息是不够的,正如华东师范大学李雁冰在《课程评价论》中所言:“对教育而言,量化的评价是把复杂的教育现象加以简化,或只评价简单的教育现象,无法从本质上保证其客观性,往往会丢失教育中最有意义、最根本的内容。”^[2]显然,仅仅用少量的统计性数据难以全面评价教育过程和结果,还需要采集非数据性的信息,即基于质性评价的采集信息。

(1)非数据性信息的内涵

诊断评价的对象是教育教学的过程和结果,从一般性意义上讲,教育教学工作可以分成若干既相对独立、又相互关联的类别(如:招生、就业、课程教学、教学管理、学生培养等),每个类别工作都具有规划(计划)、制度、过程、结果(成果)等主要环节,前述人才培养状态数据和校内业务系统数据主要体现学校的制度建设(现有制度列表)和各项工作的结果,但对于规划(计划)、制度的具体内容、教育教学的实施过程体现很少,需要非数据性信息的补充。

经过对已有文献的梳理和职业院校诊断与改进现状,诊断所需要的非数据性信息包含以下几种类型:各项规划、计划(学校、院系(教学部)和各个专项

工作);各项制度内容;各项教育教学工作实施过程中措施、活动、事件;各项总结(学校、院系(教学部)和各个专项工作)等。^[3,4]

非数据性信息在教育教学工作过程中产生,与已有的数据性信息相结合能够全面反映教育教学工作的过程和结果,尤其是能够比较全面地反映教育教学的本质内容、特色项目和存在问题及其原因,有助于全面、客观地实施诊断与改进的目标。

(2)非数据性信息的采集

由于非数据性信息能够对诊断与改进工作的推进起到很大的作用和影响,采集非数据信息应列为诊断与改进平台的主要功能,平台应为职能部门、院系(教学部)提供在开展教育教学工作的过程中采集非数据性信息的手段。采集非数据性信息应具有以下要求。①工作内容属性:覆盖教育部诊断与改进项目、诊断要素和诊断点的内容需求;②阶段属性:覆盖一类工作的主要工作阶段,如规划计划、制定制度、过程措施和结果成果等;③实施主体:牵头部门和主要参与者、完成人,可具体到部门和师生;④时间属性:起止日期;⑤显性结果:记录一项活动(事件)的结果,如:规划计划、制度、方案、总结、合同协议等电子稿,佐证材料,如:新闻报道、图片、视频、音频等。

在一项工作的活动(事件)结束后,由负责实施的职能部门或教学单位采集非数据性信息记录,因此,采集非数据性信息的过程是伴随常规教育教学过程实施的。

(3)非数据性信息的应用

非数据性信息的应用主要是为了与数据型信息相结合,共同支持实施诊断评价活动。由于数据性信息和非数据性信息都具有与学校某项教育教学工作紧密关联的类型属性,在诊断评价某一项工作的质量时,非数据信息可通过工作内容类型的属性进行关联,抽取与一类工作相关的数据性信息和非数据性信息,并按规划计划、制度、过程措施、结果的阶段属性进一步分类后集中呈现,比较完整地反映“事实”,而非单纯的数据,实现人工辅助诊断评价过程。^[5]

4. 数据性信息和非数据性信息比较

数据性信息和非数据性信息的差别如表1所示,到目前为止,诊断与改进工作方案主要是基于数据性信息的,在增加非数据性信息后,可以将诊断与改进工作方案由“基于数据”扩展到“基于事实”,“事实”的含义是“数据性信息+非数据性信息”。

表1 数据性活动和非数据性活动的比较

序号	比较项目	数据性信息	非数据性信息
1	结构化程度	结构化程度高,方便软件处理,但难以全面反映过程和结果	非结构化,难以直观表示,需要阅读理解,能够反映教育本质特征
2	采集信息	比较方便,相关系统用户数量少	比较方便,相关系统用户数量多
3	呈现方式	可以用各种图形、表格显示,易于查阅和理解	主要是文本方式,难以用直观方式呈现
4	优势	方便集中比较一类数据的现状和变化趋势	方便全面体现过程性的活动和事件,记录内容的灵活性强

三、基于事实的诊断与改进解决方案

在分析数据性信息和非数据性信息的基础上,可以提出“基于事实”的诊断工作方案。需要特别说明的是,各个学校都在研究和编制诊断与改进工作实施方案,其中诊断工作具有一般性,诊断内容和方法具有很多共性特征,但是改进工作与学校的实际、特点等联系更加紧密,个性化更强。因此,“基于事实”的诊断与改进解决方案的重点在于诊断。

1. 实施解决方案的前提

实施解决方案主要有以下四点作为前提:①完成诊断内容的整体设计,明确诊断与改进项目覆盖的教育教学工作范围;②建立诊断与改进组织体系;③建立诊断与改进制度体系,诊断与改进工作目标、标准和具体步骤等需要以制度文件形式予以明确,形成工作机制;④具有诊断与改进平台软件系统的支撑。

2. 诊断改进工作的具体步骤

诊断与改进工作解决方案的具体步骤如下。

(1)设置目标。尽管各个诊断与改进项目具体内容有差异,但诊断与改进目标的共性是掌握事实、查找问题、分析成因、提出改进措施、跟踪落实结果,实现PDCA。同时,目标中也包含一类工作应该达到的预期水平和指标,需要结合学校的规划计划,提供数据性指标的定量描述和非数据性指标的定性说明。

(2)设置标准。诊断与改进标准要细化为分项指标,目前采用规划计划、制定制度、过程措施和结果四个大的分项指标,具体到某一项指标又可以分为四种类型:合规/达成型、资源型、成果型、比例型等,将绝对标准和相对标准结合,综合目标、制度和工作机制保障、工作过程、现状和变化趋势等设计各分项指标的评价尺度,明确各种状态对应的评价等级。在设置目标时,与制度、过程相关的分项指标以非数据性为宜,显

然,如果只采用数据性指标,很难建立完善的标准体系。

(3)信息采集。信息采集是诊断与改进中最基础、最繁琐的环节,解决方案中采集四种信息,如表2所示。

表2 采集信息种类及方式

序号	信息种类	采集方式
1	状态数据表及二次处理生成的统计表	按教育部人才培养状态平台信息采集工作要求实施
2	问卷调查统计数据	对师生、家长、用人单位等问卷调查后数据统计结果
3	校内业务系统生成表	按要求对校内业务系统数据进行统计处理后获取
4	过程活动信息	过程采集或定期采集

其中第一种是状态数据信息和对状态数据表中的明细数据表进行二次处理生成的统计数据;第二种是师生、用人单位、家长问卷调查统计数据,体现师生的评价主体作用;第三种是校内业务系统生成的统计数据(特别是教务系统提供的数据)尤为重要;第四种是教育教学过程活动信息,体现有代表性、阶段性和有影响的活动、事件等,具有非数据性信息特征,由职能部门、院系(教学部)、专业在日常工作过程中采集。

(4)统计处理。有时采集信息难以与诊断与改进标准直接对应,需要梳理,以方便进行人工辅助的诊断评价,统计处理工作由软件系统自动完成。

(5)诊断评价。实施评价活动,以已采集信息、统计数据等为基础,综合分项指标及其评价尺度进行诊断评价、确定评价结论、查找问题及其成因。评价活动是针对某一项诊断评价内容而设置的,具有与学校工作内容(如:招生、就业、师资、素质教育等)相关的类别属性和学校内部层次(学校、专业)相关的层次属性。评价活动按分项指标(规划计划、制订制度、过程措施和结果)实施诊断评价,分项指标评价尺度根据分项指标的特征进行设置,规划计划、制订制度、过程措施的诊断评价以定性为主,而结果的诊断评价以定量为主。以各个分项指标诊断评价为基础确定评价结论,为方便处理,定性评价的结论也要转换为分值。在诊断评价的过程中,发现问题、并综合过程、现状和变化趋势等信息查找问题的成因。

(6)建议措施。在查找问题及其成因基础上,提出诊断与改进措施,措施要有明确的责任主体和可操作性,既要治标,又要治本。由于各个学校制度、校园文化等方面的差异性,建议措施也会具有校本特征。

(7)落实诊断与改进措施。只有追踪诊断与改进措施落实情况并进行反馈,建议诊断与改进措施才具有实

际意义,显然,这项工作在各个学校落实时会具有较大的差异性,要从校本实际出发,在实践中不断完善。

四、结论

首先,与现有的诊断与改进方案相比,本研究工作所形成的诊断与改进方案最大的改进之处在于增加了非数据性信息的采集,使诊断与改进工作所依据的采集信息发生了质的变化,实现了基于“事实”、而非“数据”的诊断与改进,这是尊重教育规律、遵循教学研究基本方法论的具体体现,也是从学校现有实际情况出发做出的正确选择,具有探索性的意义和价值,只有将质性研究和量化研究结合起来,才能真正揭示教育教学活动本质,实现科学、公正、客观评价的目标。

其次,因为丰富了采集信息的内容,使诊断评价的工作更加全面,同时也对诊断评价工作环节提出了更高的要求,要求综合教育教学工作的规划、年度计划以明确目标,考察制度文件以掌握学校工作的规范要求,考察教育教学过程的每一个节点、事件以掌握在具体工作中的努力程度、创新举措,考察结果数据以衡量现状和发展趋势,由此实现全面和客观的诊断评价。

最后,解决方案所抽象的七个步骤具有一定的普适性,既符合各类诊断与改进内容的实际需求,也方便学校用户使用诊断与改进平台软件系统的具体要求。这一解决方案可以为职业院校开展教学诊断与改进工作提供一定的思路,是将教学诊断与改进工作落地的关键措施。

经过不懈努力,上述解决方案整体思路已经在软件系统中实现,并在与上海、南京等地的教育主管部门、职业院校交流过程中得到认可,已在上海市中职“诊改”第六协作组、上海市城市建设工程学校(上海市园林学校)、南京科技职业学院等院校中逐步应用。

参考文献

[1] 王军红,周志刚.复杂性视野下的教育评价探析[J].国家教育行政学院学报,2012(3):69-72.

[2] 李雁冰.课程评价论[M].上海:上海教育出版社.2002:61-62.

[3] 谢敏,吴立平,徐涛.发展性评价视阈下高职院校内部专业诊断研究与实践[J].中国职业技术教育,2016(24):31-35.

[4] 陈琦.高职院校发展性专业评价指标体系建设探究[J].宁波教育学院学报,2016(3):5-8.

[5] 胡晓晖,韩芳,董大奎.基于CIPP模式的高职专业教学质量评价指标体系构建研究[J].中国职业技术教育,2015(3):27-31.