

DOI:10.16227/j.cnki.tycs.2022.0386

数字转型背景下企业职业教育的变革:意义建构与路径探究

■ 王毅

(中共成都市委党校,四川 成都 610110)

[摘要]文章基于信息管理视角将企业职业教育培训看作一种信息行为,通过用于研究信息行为的“意义建构”理论提出企业职业教育培训的意义建构循环过程模型。在此模型基础上,针对当前企业在数字转型过程中对职业教育培训的需求分析、组织实施、结果考评与运用等多个方面存在的问题入手,分析大数据量化管理模式对企业职业教育培训的影响,进而提出解决相应问题的对策和建议。

[关键词]数字转型;企业职业教育;意义建构;社交网络

[中图分类号] F27

[文献标识码] A

[文章编号] 1673-0046(2022)7-0038-05

在企业人力资源管理中,员工职业教育是建设高素质人才队伍的先导性、基础性、战略性工程。通过计划性、连续性和系统性的职业教育培训使员工具备在现在或将来岗位工作所需要的知识、技能,并改变或塑造他们的态度、理念、价值观,以提高员工在现在或者将来岗位上的工作绩效及组织整体绩效,并最终贡献于组织战略实现^[1]。而当前信息作为一种资源在管理活动中发挥着重要的作用,信息的经济效益直接体现在生产经营和管理活动中,每个重视信息资源的组织,都能利用信息资源的及时性、准确性提高工作效率,取得经济效益和社会效益。目前,各大企业都在推进数字转型,通过对信息的深入挖掘利用,已经对包括企业职业教育培训在内的现代企业运作理念和组织业务流程等都产生了巨大影响。以成都为例,按照成渝地区双城经济圈建设规划中对成都的战略定位,要建成具有全国影响力的科技创新中心,必然需要各种高新技术产业的快速成长,这对企业各种技能人才的需求提出了更高的要求,因此针对高技能人才的培养,除了要充分利用现有的职业教育体系,企业本身也应当主动加强这方面的培养工作。本文主要从信息管理的视角出发探索在数字转型背景下对企业员工职业教育培训的变革路径。

一、当前企业职业教育现状及存在的主要问题

(一) 培训需求分析与员工实际需求有偏差

企业职业教育培训作为一种提供服务的特定项目,其管理同其他项目管理一样,在项目启动前都需要进行充分的需求分析。具体而言,培训需求分析是指在规划与设计每项培训活动之前,由培训主管部门采取各种办法和技术,对组织及成员的目标、知识、技能等方面进行系统的鉴别与分析,从而确定培训必要性及培训内容的过程,即采用科学的方法去弄清“谁最需要培训”“为什么要培训”“培训什么”等问题的过程^[2]。培训需求分析是整个培训活动的第一个环节,它决定了培训能否瞄准正确的目标,能否设计和提供有针对性的培训课程,进而最终影响到整个培训的效果。

Goldstein 等通过将培训需求分析方法系统化,构建

了经典的培训需求分析的 Goldstein 三层次模型。该模型的基本分析框架可归纳为有逻辑的三个步骤,如图 1 所示。

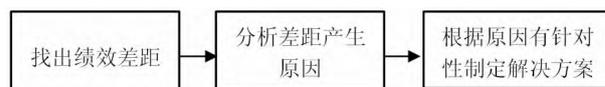


图 1 Goldstein 培训需求分析模型实施过程

在该评估模型中,从绩效差距入手,找出部门或个人绩效差距,从存在绩效差距的地方明确改进的目标,进而确定能否通过培训手段消除差距,提高员工工作效率。发现了绩效差距的存在,并不等于完成了培训需求分析,还必须寻找产生差距的具体原因,因为不是所有的绩效差距都可以通过职业教育培训的方式去消除,通常员工个人难以克服的个性特征原因,如在知识、技能和态度等方面存在能力不足的情况时,培训才是必要的,而属于环境、技术设备或激励制度等客观原因导致的绩效差距难以通过培训去消除^[3]。找出了差距原因后,就可以判断出应该采用培训方法还是非培训方法或者采用两者相结合方法去消除差距^[4]。但当前企业在开展职业教育时,多采用比较传统的培训需求分析方法,如问卷调查法,受问卷设计能力和解答者自身理解水平等一系列主观条件的制约,在找出绩效差距和分析差距产生原因时往往缺乏科学、客观、全面的研判,导致最终得到的需求分析结果与参与培训的员工真正的实际需求不匹配,从而降低整个培训的针对性和有效性,让培训可能无法达到组织预期的效果。

(二) 对职业教育培训效果评价的主观性较强

一方面,要借助职业教育培训实现提高员工工作效率以及组织整体绩效的目标,一个重要的环节是对培训的效果进行科学评价,并在实践中加以运用。一般对培训效果的评价采取系统的方式,收集描述性和判断性的信息,目的是要判断培训方案是否到达预定目标,以增进方案的可信度,证明培训方案的价值,促进企业人力资源管理部门能更加有效地做出决策。典型的培训评价模型有 Kirkpatrick 四层评价模型、考夫曼五级评价模型、Phillips 投资回报模型等,其中 Kirkpatrick 四层评价模型

是在实践中得到广泛运用的培训评价工具。该模型将培训评价分为四个层次：反应层、学习层、行为层、结果层^⑧。其主要内容见表1。Kirkpatrick 四层评价模型提供了对培训效果进行评价的方法论，但企业在采用该评价模型评价职业教育培训结果时，常采用问卷调查、座谈会等方式进行，受到主观影响较大，评价的结果不够客观精准。

表1 Kirkpatrick 四层评价模型

评价层次	主要评价内容
反应层	参与培训的人员对培训的满意程度
学习层	参与培训的人员对学习知识的了解和吸收程度，即由思考如何应用而产生学习行为
行为层	参与培训的人员因为培训而在工作上产生的行为的改变程度，对学习内容的及应用及熟练程度，即由学习提升为行为或习惯的改变
结果层	学习内容使参与培训的人员个人绩效及组织绩效提升的程度，即因行为改变而产生的具体结果

另一方面，人才队伍建设问题是每一个企业都关注的焦点，其中如何科学有效地考核评价员工是人力资源管理部门要面临的一个重要问题，而评价标准则是员工考评的核心和运行基石，即用怎样的标准评价员工，这既关系到选准人用人目标的实现，又决定着用人成事的价值导向。回顾员工考核评价的历史，曾经走过了追求单一尺度评价选拔的年代，比如以“年轻化”“高学历”作为选拔员工的重要指标。实际上从选人用人的角度思考培训，培训的目的之一其实就是为了用人。目前，很多企业还缺乏将员工培训情况与选拔任用相结合的工作机制，没有把员工培训作为培养员工、发现员工、考察识别员工的重要渠道，以及把员工培训情况作为员工使用的重要依据，即培训和使用两者之间是脱节的。

(三) 没有建立完善的培训过程数据收集管理机制

企业职业教育培训其实是员工的一个交流平台，培训期间可以产生大量的数据和信息，在这些数据的驱动下，企业可以实现对人才培养模式的转变，例如 Google 公司的“氧气计划”就充分利用了大数据去改善人才培养现状。而目前国内很多企业，受训者在企业中形成的与人才价值相关的信息没有数据化或总体上没有形成结构化的数据，没有完全保存在信息管理系统中，并且缺少统计的方式。即使形成了结构化的数据信息，也常常分散存在于多个业务部门，彼此缺少联系，形成一个个“信息孤岛”，导致员工培训信息质量不高，不能充分地用于员工培训需求分析。另外，参加培训人员的数据往往缺少纵向的比较，例如按年度进行对比，导致难以判断员工整个培训动态发展变化的过程。

二、基于意义建构理论的企业职业教育模型

(一) 信息管理视角下的企业职业教育培训

员工的职业教育培训是企业人力资源管理中人才培养的重要组成部分，作为一种管理活动，它具有三个基本部分：计划决策、组织指挥、控制监督，而在信息管理理论中，信息作为一种管理资源，是计划的基础，组织的依据和控制的手段^⑨，整个管理活动都可以看作是信息的获取、筛选和应用的一个过程。因此，企业员工的职业教育培训实质上可理解为一种组织的信息行为，而在

组织的信息行为中必然会产生相应的信息资源，长期大量的培训将形成培训的数据化信息资料。按照信息资源三要素理论，信息资源是由信息生产者、信息、信息技术三种要素组成^⑩，具体放到企业员工职业教育培训中，由培训产生的大数据这种信息资源，其生产者是企业组织培训的管理者和参与培训的员工，培训信息则是员工培训过程中产生的管理、学习等一系列数据。

前面讲到的当前企业职业教育培训中存在的一系列问题从信息管理的角度看其产生的根源在于没有将这些信息资源有效地采集并组合起来变成企业的一种资源加以利用，就像人力、物力、财力等企业发展所需要的其他资源一样发挥其应有作用，从而导致培训的效果不佳，本文将从信息管理学角度去探寻充分利用大数据解决这些问题，实现企业职业教育培训变革的有效途径。企业员工的职业教育培训是一种信息行为，而对信息行为的分析目前大致可以划分成两类，即信息查询和信息利用，而意义建构则是近年来在国外图书情报领域逐渐发展起来的对信息行为开展分析研究的一个领域。

(二) 意义建构理论

意义建构 (sensemaking) 来自于英文词组“make sense”，意即“使可以理解，讲的通”，简单来说，就是指利用事情、现象、任务或者情境去构建出让其有实际意义的活动过程。对于意义建构，Pirulli 将其定义为“用户通过对信息的提炼、加工、分析和综合，来构建和使用知识结构，从而达到明智决策和有效行动的过程”^⑪。在实际应用中，意义建构是解决问题和科学决策的前提条件，它能够理清任务空间中的各相关要素以及这些要素之间的关系，通过创建和反复更新循环实现对任务情境的理解，从而达到高效决策和行动的目的。

Dervin 以“知识差”作为核心概念提出了意义建构的理论框架。他将意义建构的过程看作是一系列发现和填补知识差的步骤，认为在每一个意义建构点，用户通过获取信息或帮助来填补知识差以解决问题或形成认识^⑫。他认为，一个意义建构的过程包含了状态、帮助、知识差三大要素，其相互之间的关系如图2所示。

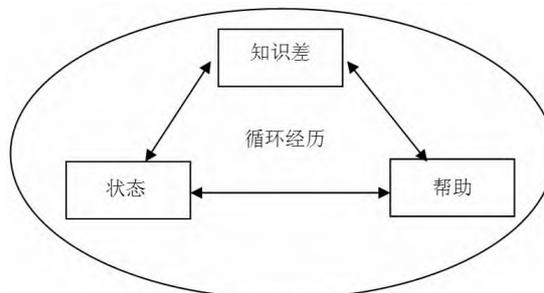


图2 Dervin 意义建构的三要素

(三) 企业职业教育培训意义建构循环过程模型

一般来说，企业职业教育培训完整的过程包括了培训需求分析、培训过程管理、培训评价、培训结果运用。根据 Dervin 的意义建构理论框架，将培训作为一次意义建构的活动过程，在培训的过程中去提取信息，在这些数字化信息的帮助下完成培训这个信息活动的知识差的填补，为下一次培训提供更优的决策参考，从而构造出企业职业教育培训意义建构循环过程模型，如图3所示。

整个模型几个关键环节的含义如下。

(1) 培训需求分析。企业人力资源部门收到员工的培训需求,并根据需求规划培训工作。

(2) 信息采集。企业人力资源部门从多种信息源(包括各种信息系统和相关人员)收集数据和信息。

(3) 信息处理。企业人力资源部门对未经处理的信息进行处理,结合信息的可信度、可靠度和培训任务的要求进行有针对性的选择信息。

(4) 信息分析。企业人力资源部门对选择的信息进行意义建构,做出更高层次的分析,报告描述任务领域、解释现象、阐释因果关系等。

(5) 成果创建。企业人力资源部门对已抽取的信息和上述过程产生的中间产品进行综合汇总,来创建对整个培训的综合评价分析,形成培训分析报告。

(6) 需求/反馈。将培训分析报告发给相应员工进行反馈评价,并展开下一轮的培训意义建构活动。

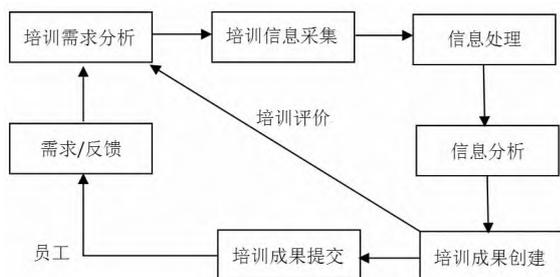


图3 企业职业教育培训意义建构循环过程模型

三、对策及建议

(一) 充分利用大数据去量化培训需求分析

基于企业职业教育培训意义建构循环过程模型转变传统培训需求分析就是要将大数据量化管理的理念运用到培训需求分析过程中,强调需求分析的数据化与动态化、评价信息的全角度化、解决方案的个性化,将大数据分析与传统方法有机结合起来,用量化管理的方式去找出绩效差距,即确认绩效的应有状况同现实状况之间的差距,并分析出导致差距产生的原因,从创建培训成果中完成对员工个人的“画像”,结合员工个体的需求和反馈信息,找出个人存在的不足,在此基础上形成的更及时、更有针对性和个性化的培训方案。

绩效差距的确认需要对现实实践中缺少的知识、技能、能力进行分析,明确知识、技能、能力的标准,进而建立起培训标准,这一过程中产生的数据大多是非结构化

表2 员工岗位胜任力模型构建过程

阶段	主要工作
构建准备	确定关键绩效领域、选择样本和分组
收集数据	采用 BEI (行为事件访谈法)、问卷调查、评价中心、专家评审组等多种方法收集数据
数据分析	对所收集到的数据进行分析 and 编码
建立模型及验证	对具体的岗位胜任力要素按照序列和层级进行结构化组合,并对模型进行验证

的而无法直接进行量化管理。David C.McClelland 总结多年研究成果,提出的胜任力模型可以将绩效通过可信方式度量出来,具体包括可识别的行为技能、知识、社会角色、自我概念、人格特质和需求动机^[9]。因此,可以通过构建员工岗位胜任力模型,在此基础上进行量化管理。岗位胜任力模型的构建过程见表2。

在大数据背景下构建员工岗位的胜任力模型,首先要通过大数据分析,筛选、补充出员工胜任力模型的关键指标,例如对领导讲话、上级指示、集团文件中热词的分析、筛选,提炼出对应岗位的素质要求;对劳动模范、各类先进事迹材料中热词的分析、筛选,提炼出这类员工优秀品质特征等。继而开展员工岗位评价,根据不同岗位员工胜任力模型,开发针对企业不同岗位的多维度测评系统,制定测评方案。同时要整合和利用来自企业人力资源管理部门以及其他相关部门的员工信息数据,与员工岗位胜任力模型进行对比,得到大数据分析测评的结果。综合来自测评系统和大数据平台的测评报告,得出员工个人测评报告,制定和实施个性化培训方案。

(二) 搭建培训全过程管理的商务智能系统

企业职业教育培训意义建构循环过程模型的一个重要环节是对培训信息的采集,形成信息资源。在信息管理中,要对信息进行有效的分析利用,首先要保证信息的质量,对于大数据量化管理模式,信息质量直接关系到后期决策的质量。信息质量一共有7个维度,分别是:正确性、完整性、一致性、完备性、有效性、及时性、可获取性^[9]。因此,在培训管理上,要开展基于大数据的培训数据分析,保证培训信息的质量,企业在培训组织实施管理上就必须进行相应的变革,建立起员工培训相关数据的收集和管理制度,尽可能全面收集员工参加培训的信息,规定员工数据的采集范围以及各相关部门对员工个人数据、培训数据采集的职责分工,采集数据的内容,数据的使用、共享办法和安全防范措施等,从而保证数据采集工作的规范化和标准化。这需要建设培训全过程管理的商务智能系统,对培训过程中的信息进行收集分析,并运用大数据存储技术,将员工个人信息,如年龄、性别、籍贯、所在部门、学历专业、培训经历、职务、工作经历等,汇聚到一起形成基础数据库,给每个员工创建一个具有动态信息的培训电子档案。

通过对培训的全过程管理,可以展现出员工参加过哪些方面的培训,没有参加过哪些培训,而利用商务智能系统将整个培训过程以直观化、动态化数据的方式呈现给决策者,让人力资源管理部门可以动态掌握员工参加培训的实时信息,实现针对性配置相关员工参加培训,为培训对象的甄选提供了保障。同时人力资源管理部门还可以将培训分析结果与现实需求进行对接,为培训主题的改进、课程设置的变更、培训内容的完善提供重要依据。此外,通过对一定时期内员工培训数据的采集和积累,还可以纵向观察员工成长轨迹,分析培训的成效,进而对下一轮培训培养的措施提出有针对性的改进意见和建议。在信息收集机制保障下,企业的人力资源管理部门对培训的全过程进行深入的掌握,能够实现培训情况进行评估以及对培训内容进行不断的优化调整。

(三) 推动企业职业教育培训向“社群化”发展

有了培训全过程管理的商务智能系统后,在培训数据的分析上可以采用“社群化”的思维。培训本身其实是一个企业员工之间互动交流的社交平台,在培训组织实施过程中,人力资源管理部门在培训课程设置和形式上可以主动地推动培训“社群化”,搭建起员工培训中发布信息、沟通和采集的平台,这种平台的建立可以是线上和线下相结合的方式,如在线下培训的基础上引入在线学习系统(E-learning)和手机APP的学习,形成员工交互学习的平台。平台建立后,凡是和培训相关的沟通交流、资料共享、评论回复等,都构成了员工之间与培训有关的“互动网络”。将这个“互动网络”看作是一个复杂网络,那么每一个员工都是一个节点,如果两个员工之间存在互动就连接一条有向边,互动越强,边的权重越大。与此相应的还有员工之间的“社会网络”,其中每一条边代表一个有向的关注关系,在培训过程中产生的分享、转发、互动就构成了社会网络中每条边的权重。这样一来,“双网融合”就能得到员工之间的双层网络结构:互动网络(action network, AN)和社会网络(social network, SN)。基于这种“双网”的层次结构,采用社交网络分析法,可以从中分析员工情绪的波动,挖掘培训过程中员工体现出来的个人特征,有助于企业更全方位了解员工,为今后考察员工、选人用人作准备,例如可以找到具有“核心”领导地位的员工,这样有助于将员工放在更匹配的岗位上。同时,也可以用作员工绩效分析和离职预测,从而让人力资源管理部门可以有针对性地提前进行引导和干预。

(四) 建立量化的职业教育培训考评模式

通过意义建构循环活动,企业在整个职业教育培训过程中不断积累员工的行为数据,建立起员工参与培训的完整数字化档案,量化的培训考评模式就是在数字化档案的基础上,将这些行为数据放到 Kirkpatrick 四层评价模型中,通过大数据分析和社交网络分析进行进一步分析,最后刻画出员工“画像”用于企业人力资源管理部门的员工评价和用人决策。整个过程示意图见图4。

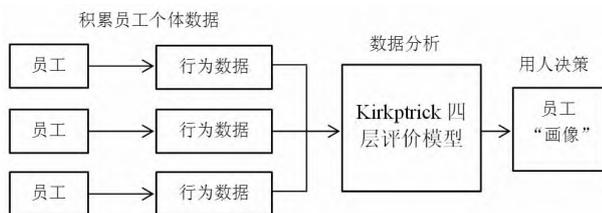


图4 量化的培训考评模式

Kirkpatrick 四层评价模型中的数据分析要根据各个层次不同的评价内容,将传统的问卷调查等方式与信息管理系统数据采集方式结合起来。反应层一般需要直接收集参加培训人员的反馈信息。学习层可采用两种方法进行数据分析:一是汇总统计法,以年度等时间段为周期对员工个人参加培训的情况,例如各类培训的学时,进行汇总统计;二是关键字分析法,对学员学习过的课程按照一定的规则进行分类,通过统计、在线分析处理、情报检索、机器学习、专家系统(依靠过去的经验法则)和模式识别等诸多数据挖掘的手段,分析出学员参加培训的知识结构,再结合考核的方式得到员工对知识的掌握程度,同时还可以采用可视化的方法进一步绘制成直观的图形。在行为层,可以利用社交网络分析工具,从企业

的IT管理部门收集到员工邮件、OA、社交工具中的沟通交流数据,分析员工在培训前后工作状态的改变。结果层则可通过量化绩效目标的方式去评估培训前后员工绩效的变化情况。最终,通过对员工全方位的科学化考评,将评估员工参加培训的效果与选人用人结合起来,让人力资源管理部门对培训和员工均有进一步深入了解,为企业将员工匹配合适岗位的决策提供了依据。用量化的培训考评模式可以将员工培训和使用这两者有机结合到一起,一方面用量化培训考评模式解决培训评价不够全面客观的问题,另一方面利用培训评价模型解决评价员工标准选择的难题,同时对于提升员工参加培训的动力、提高员工职业教育培训的针对性和实效性也具有十分重要的意义。

文章基于意义建构理论,在企业数字转型的背景下提出对企业职业教育培训的管理模式进行变革,将传统培训多靠经验、主观数据进行管理的模式,转变成一种量化的培训管理模式,从培训中挖掘出员工个人更多的信息用于企业决策。通过构建企业职业教育培训意义建构循环过程模型将大数据融入员工培训管理,对培训的组织、评估、成果运用都将带来很大的变化。对培训过程中员工培训数据的收集、分析和利用,既可对整个培训情况进行宏观分析,又可以分析员工个体的课堂教学、实践调研、社交平台上的微观状况,对于调整员工培训行为,实现个性化培训、需求培训等具有重要的现实意义,从而推进实现“遵循员工个人成长规律”和“以人为本”的培训目标,提高企业职业教育培训的效益。

参考文献:

- [1]张楚妹.浅谈国有企业的人力资源开发[J].辽宁教育行政学院学报,2010,27(4):84-86.
- [2]王学栋,牛向东.培训需求分析在现代培训中的作用[J].职业技术教育,2001(34):42-43.
- [3]杨洪常,朱凌玲.快速分析员工培训需求的方法[J].中国人力资源开发,2004(11):45-48.
- [4]夏丽萍.论企业人力资源的培训[J].科学之友,2008(29):84-85.
- [5]LAUDON K C,LAUDON J P.管理信息系统[M].15版.黄丽华,俞东慧,译.北京:机械工业出版社,2019:382.
- [6]杜栋.信息管理学教程[M].北京:清华大学出版社,2002:12-14.
- [7]PIROLI P,RUSSELL D M.Introduction to This Special Issue on Sensemaking [J].Human Computer Interaction,2011(26):1-2.
- [8]DERIN B. From the Mind's Eye of the User: the Sense-making Qualitative - Quantitative Methodology [M]// GLSZIER J D,POWERLL R R.Qualitative Research in Information Management,1992:64-81.
- [9]DERVIN B.Sense -making Theory and Practice:An Overview of User Interests in Knowledge Seeking and Use [J].Journal of Knowledge Management,1998,2(2):36-46.
- [10]杨奇峰.高职院校教师胜任力及其测评[C]//湘鄂渝川黔边区高职高专校际协作会·湘鄂渝川黔边区高职高专校际协作会二届一次会议论文集,2010.