

# 高职教材数字化管理实证研究

胡怡芳, 叶林良, 林 敏

(浙江经济职业技术学院, 浙江 杭州 310000)

**摘要:** 通过开发两性四化的职业院校教材信息库, 搭建教材管理系统平台, 开展“一库一平台”的教材管理数字化治理实践, 践行教育数字化治理理念, 实现“一库一平台”的教材管理数字化治理的探索与实证研究。

**关键词:** 高职院校; 教材建设; 教材数字化治理

2021年11月, 国务院印发《“十四五”数字经济发展规划》指出, 数字经济是继农业经济、工业经济之后的主要经济形态, 是以数据资源为关键要素, 以现代信息网络为主要载体的新经济形态。数据要素是数字经济深化发展的核心引擎, 成为最具时代特征的生产要素, 为智能化发展带来了新的机遇, 协同推进了制度创新。2022年3月, 国际教师教育中心发布的《联合国教科文组织教育信息技术研究所中期战略(2022—2025年)》提出, 促进包容和公平的教育数字化转型, 将以人为本的数字化学习纳入主流, 以智能教育和未来教育为战略目标, 重点推进未来教育的数字化转型和教学创新。

教材管理数字化是对教育数字化治理的有力响应。有利于开创教育发展新格局, 有利于推动教育环境的健康发展, 有利于实现国家数字化战略行动目标, 更有利促进未来教育的数字化转型和教学创新。

因此, 教材管理虽然是教育管理的一个分支, 但是以教材管理的数字化为切入口开展教育数字化治理探索, 具有一定的现实意义。

## 一、“一库一平台”教材数字化治理内涵以及特点

收稿日期: 2023-11-15

作者简介: 胡怡芳(1980—), 女, 浙江经济职业技术学院助理研究员, 硕士, 研究方向: 职业技术教育学和教材管理。

叶林良(1978—), 男, 浙江经济职业技术学院教授, 硕士, 研究方向: 职业技术教育管理和金融学。

### (一) “一库一平台”教材数字化内涵

一库是指职业院校教材信息库, 一平台是指教材管理平台。教材信息库是教材数字治理的新基础设施, 以教材信息数据为关键要素。教材数字化治理包括对数据的治理和基于数据的治理。教材管理平台根据学校教材管理办法搭建, 构建基于数据的教材管理协同治理和开放创新体系, 有助于推动教材管理数字革命, 促进教育管理思维变革。可以说, 教材信息是数字治理的地基, 教材管理平台支撑着教材管理治理创新。随着数字技术不断发展, 数字治理的理念、结构和体系也会不断发展。

### (二) “一库一平台”教材数字化治理特点

1. 基础性。“一库一平台”教材数字化治理基础是教材信息库。教材信息库教材信息来源于前两年学校选用教材基本信息整理、国家规划教材目录、省级规划目录、教育部马工教材目录、中宣部马工教材目录、首届国家教材奖目录等教材。都是经过实际选用和省部核查, 符合教材政治性、专业性、适用性的基础教材信息, 可以放心选用。

2. 体系性。“一库一平台”教材数字化治理基础是教材信息库。教材管理平台是数字治理体系的创新体现。根据教育部和教育厅组织的各类评估中的教材相关指标开发教材信息化管理平台字

段。根据学校教材管理办法构架教材管理平台框架结构,配置教材管理申请、审核、管理等诸多角色功能。职责明确,分工落实,设计符合学校教材管理实际情况的教材数字化治理体系。

3. 教材数字化治理管理对象信息化。教材数字化治理管理以教材大数据为基础,进行数字化整合,管理对象从单一教材转变为教材数据,从原来的教师直接提交教材选用就简单完成的教材管理动作,转变为教材规划、教材申请、教材审核、教材检查、教材建设、人才培养等系列化教材数字化治理体系创新。

4. 教材数字化治理管理手段平台化。教材数字化治理管理手段从手工化变更为电子表格,再变更为教材管理平台,教材管理从线下转移到线上,以教材数据为基础,形成系统化治理体系。

5. 教材数字化治理管理结果综合化。教材数字化治理管理结果从单一形态转变为多维度互动形态。以前是简单提交教材信息开展征订,现在,教材数据提取的关键指标,如新型活页式、工作手册式、新形态、教材使用年限等成为综合性评估的重要评价要素。通过教材数字化治理,教材数据成为了评价管理效能的重要结果。

6. 教材数字化治理管理方式人本化。教材数字化治理采用了以人为本的管理方式。如制作新版教务系统教材征订使用指南,召开新版教务系统教材模块培训会议,开发任务指定教材申请审核和计划教材指定申请审核两套系统的实时运作,便于课程负责人和教学管理人员申请审核工作的开展;建立教材审核周报制度,实行教材答疑实时处理机制;将二级学院的不同审核状态第一时间反馈,指导工作进度,与相关部门一起服务二级学院。实现了从填报到审核沟通及时,管理服务人性化,教材操作点对点服务到位。

## 二、“一库一平台”教材数字化治理实证研究——以浙江省某职业院校为例

### (一) 构建职业院校教材信息库

1. 职业院校教材信息库的构建依据。根据教育部和教育厅组织的教材专项检查、教材建设规划和教材管理办法落实情况中期评估、全国职业高等院校人才培养工作状态数据采集与管理平台、浙江

省高职院校督导评估指标(2021年)等各类评估相关教材指标作为教材信息库搭建字段。这是教材数字化治理的经度,也是教材数字治理的基础。

以学校近两年教材征订数据为基础,整理出799种教材信息以及20774个字段作为教材信息库原始数据。每次教材选用前或者教材审查后实时更新教材基本信息库,对有疑问的教材进行退订、换订或者禁用等处理,充分提高教材管理效率,有效保证高质量教学活动的开展。

2. 职业院校教材信息库的构建原则。职业院校教材信息库的构建遵循思想性、真实性、规范性、动态性四个原则。

(1) 思想性原则。把党的领导和主张落实到教材信息的各个方面,教材信息符合正确的政治方向和价值导向,体现正确的价值观、人生观、世界观,以及健康的审美情趣,不能有违反宪法法律、危害国家安全,不能有宣扬渗透宗教、违反国家关于教育与宗教相分离的政策以及破坏民族团结等情况;有利于实现中华民族伟大复兴的中国梦,体现中国和中华民族风格,体现马克思主义中国化要求,体现人类文化知识积累和创新成果;有利于帮助学生树立正确的世界观、人生观、价值观,促进学生健康成长成才。

(2) 真实性原则。职业院校教材信息库教材信息是教材数字化治理的基础和抓手。各级各类评估中的教材相关指标,如教材出版日期、规划教材、教材奖教材、新形态教材、1+X证书配套教材等相关信息会经常使用,因此教材信息。真实性至关重要。以往教材信息库教材信息来源于历年教材选用信息,均为课程负责人自主申报,教材信息不完整,导致教材信息库教材信息不确切。现在可以借助国家版本数据中心(<https://www.capub.cn/>)验证教材信息真实性。每一种教材在收录教材信息库之前,均需要登录国家版权中心,通过书号、教材作者、教材名称等教材关键信息进行验证,从源头保证教材信息库的真实性。

(3) 规范性原则。职业院校教材信息库教材信息以往采集采用了手工或者电子表格形式,教材信息填写格式五花八门,不同阶段不同课程负责人填写风格各异,导致大量教材信息的无效。通过构建统一规范的职业院校教材信息库,可以

明确每一种录入教材信息库的教材包含教材名称、教材作者、出版社、版次、出版日期、教材类型、教材形式、教材性质、规划教材、教材获奖等教材信息,从源头保证教材信息的内容、格式规范,保障教材信息的规范性和有效性,实现高质量教材信息选用,保障了教材数字化治理的基础。

(4) 动态性原则。职业院校教材信息库的教材信息按照版权数据中心教材核查后的教材信息为基础,每学期教材选用前进行教材信息整理。将超过年限的教材进行停用处理,如若教材使用效果好的教材,可以由课程负责人申请,二级学院教材选用管理委员会审核,签字提交后进行重启。对于教材专项检查后反馈教材,在教材基本信息库备注说明并禁用。有效实现教材信息库教材退出机制,可进可出,保障了教材库教材信息有效性,充分提

高了教材管理效率,提高了教材质量,有效保证了高质量教学活动的开展。

3. 制订职业院校教材信息库管理制度。学校对于职业院校教材信息库进行了制度化管理,制订了教材信息库管理细则。规范教材信息库教材信息进出机制和使用机制,优化教材信息库管理流程,明确教材信息申请审核人的管理职责,坚持凡选必审、凡录必审原则。

(二) 搭建了教材管理平台

1. 教材管理平台搭建依据。学校依据教育部和教育厅组织的各类评估相关教材指标作为教材信息库字段基础上形成了职业院校教材管理平台教材基本信息表(见图 2)。这是职业院校教材信息库和新教材入库的储水池,也是教材数字化治理的基石。

图 2 教材基本信息表

| 教材编号 | 教材名称 | 教材作者 | 出版社 | 版本号 | ISBN | 出版日期 | 单价 | 印刷时间 | 教材性质 | 使用对象 | 教材规划名称 | 获奖情况 | 是否新版本 | 是否外文教材 | 是否本校教师出版 | 启用状态 | 备注 | 教材形式 | 教材类型 | 教材标记 |
|------|------|------|-----|-----|------|------|----|------|------|------|--------|------|-------|--------|----------|------|----|------|------|------|
|------|------|------|-----|-----|------|------|----|------|------|------|--------|------|-------|--------|----------|------|----|------|------|------|

2. 教材管理平台搭建原则。

(1) 教材管理平台制度化。职业院校教材管理平台一般是公司开发的一个统一模板,然后每个学校在统一模板上进行二次开发,形成一个适合自己学校特色的教材管理平台。职业院校搭建教材管理平台必须依托学校教材相关管理制度,如教材选用管理办法或者教材建设管理办法或者教材管理细则等规章制度,搭建教材管理平台。在此基础上,制订教材管理平台管理细则,从技术层面上保障教材管理平台有效运作,要求技术公司根据职业院校实际情况进行技术支持。制作教材管理平台操作指南,帮助教材申报审核相关人员在实践中有据可查。因此,教材管理平台制度管理,可以使教材管理相关部门有法可依,依法执行。

(2) 教材管理平台人本化。明确责任主体,落实责任,有利于对教材平台进行高质量管理。职业院校教材管理平台中的教材审核相关人员和管理权限一般是根据教材管理办法和申请审核角色,配置课程负责人、专业主管、二级学院教材管理委员会、党总支、院长、书记、教学秘书、宣传部等八类角色,和对应的管理职能,有效落实了教材

数字化治理的主体职责。因此,职业院校教材管理平台需要实现人本化管理,提高管理效能。

(3) 教材管理平台动态化。教材管理平台经过二次开发形成适合职业院校自己的教材管理会有相对稳定的一段时间。但是,学校教材数字化治理需要学校不断优化信息化水平,实现学校自身的内化要求;教材选用、教材建设或教材管理应不断变化,满足上级相关部门外化要求。内外因都对教材管理平台提出新的要求,要求在使用过程中不断优化平台功能,保障教材管理服务效能。因此,职业院校教材管理平台需要施行实现动态开放管理。

3. 教材管理平台搭建实践。依据学校教材管理规章制度,设计学校新教材和教材库教材选用申请和审核流程。教材库教材选用审核流程:课程负责人提出选用申请—专业主管汇总整理—二级学院教材选用管理委员会审核—党总支审批—学校教务处征订;新教材选用审核流程:课程负责人提出申请—主管汇总整理—二级学院院长审核——二级学院书记审批——宣传部审核——教务处入库——课程负责人提出选用申请—专业主管汇总整理—二级学院教材选用管理委员会审



核—二级学院党总支审批—学校教务处征订。

根据教材管理申请审核流程开发教材管理模块。搭建教材管理平台,涉及教材库教材和新教材两个类别:计划指定和任务指定两种途径,共计9个页面(教材基本信息申请、教材基本信息审核、教材基本信息申请监控、任务教材申请监控、计划教材指定申请、计划教材指定审核、计划教材指定维护)。这不仅可以满足日常的教材数字化治理需求,而且可以开展审核流程的过程性监管,提升管理效能。

### 三、教材数字化管理质量监测

职业院校开展了“一库一平台”教材管理数字化治理,开发“两性四化”的职业院校教材信息库,构建教材管理系统平台,开展了“一库一平台”的教材数字化管理实践。开发了涉及课程负责人、学生、教材管理人员等三类对象的教材选用、使用质量监测问卷,定期开展线上调研工作。在此基础上,制作教材管理质量报告,并对相关人员进行反馈,形成了“一库一平台”教材管理数字化治理

的闭环管理。

### 结 语

“一库一平台”的职业院校教材管理数字化治理是一个系统工程,可以有效提升职业教育数字化治理水平,推进教育信息化进程,提高教材管理效能,从源头保障了教材信息的真实性、完整性和思想性,从过程保障了数字治理的有效性、高质量。

### 参考文献

- [1] 崔发周. 职业院校教材开发的运行机制与流程优化[J]. 教育与职业 2022 (09):84-91.
- [2] 中国信通院发布《数字时代治理现代化研究报告(2021年)》[R]. 中国信息通信研究院. 2021-03.
- [3] 张剑锋. 数字治理:数字时代的治理现代化[M]. 北京:电子工业出版社,2021-02.
- [4] 郑富芝. 尺寸教材 悠悠国事——全面落实教材建设国家事权[N]. 光明日报. 2020-01-21—第13版.
- [5] 何涛. 高职教育教材建设的基本思路[J]. 中国成人教育,2009(06):70-71.
- [6] 殷卫红,沈坤全. 高校教材管理系统的研究与实现[J]. 中国成人教育,2006(06):40-41.