技术赋能的高职线上线下教学资源质量评价体系构建

陈永平

摘　要　技术赋能实现高职线上线下教学资源的技术化、智能化、智慧化，形成教学辅助丰富多样、学习促进多元便捷、综合质量成效显著的高职教学资源体系。对接线上线下教学资源质量评价指标遴选要求，构建教学资源质量评价体系，包括教育技术投入质量、教育技术运用质量、教学资源深度质量、教学资源适度质量、教学资源效度质量5个一级指标和22项二级指标，并给出了相应的指标解释和统计方法。在指标体系具体运用中要注重教育技术在教学资源的合理运用，加强赋分型质量评价指标的实践运用，注重评价指标的细化对接与动态调整，加强质量指标测评效果的分析与优化。

关键词　技术赋能；高职教育；线上线下教学资源；教学资源质量评价

中图分类号　G712　**文献标识码**　A　**文章编号**　1008-3219（2022）26-0058-06

教育技术与教学资源的结合运用发挥了技术对资源的促进与优化功能，彰显教学资源的科技含量与技术效应。通过技术赋能，实现高职线上线下教学资源的技术化、智能化、智慧化，形成教学辅助丰富多样、学习促进多元便捷、综合质量成效显著的高职教学资源体系。本研究从教育技术投入质量、教育技术运用质量、教学资源深度质量、教学资源适度质量、教学资源效度质量五个维度构建高职线上线下教学资源质量评价体系，包括5个一级指标、22个二级指标。通过测算、分析线上线下教学资源质量，既能够了解高职教学资源状况，又能够体现技术赋能对教学资源的质量要求与优化提升。教学资源质量评价一方面为高职教学管理部门提供质量分析依据，实现其对教学资源质量的有效监测诊断；另一方面可为高职教师的课程教学提供参考，促进高职线上线下教学对照其教学资源的质量标准与要求，便捷、合理、有效运用教育技术，整合优化线上线下教学资源，从而促进高职教学资源建设。

一、研究综述

现有研究围绕教学资源建设与共享，注重教育技术在教学资源中的运用研究，分析教学资源与学习行为，注重教学资源及其质量评价，探索资源优化与质量提升策略。主要有以下几个方面：

第一，关于教学资源建设与共享研究。高校教学资源按照信息化、平台共享等要求，加强技术设计与运用，提升信息服务水平。通过职业教育资源共建，注重与高职专业教学需求的结合，共享教学资源[1]。运用区块链技术，结合高校对数字教学资源的个性化需求，优化高校数字教学资源的管理功能，积极参与其建设共享，提升数字教学资源的设计水平[2]。

作者简介
陈永平（1979-　），男，无锡工艺职业技术学院教授，博士（无锡，214206）

基金项目
江苏省高等教育教改研究重点课题“技术赋能的高职线上线下教学资源质量影响因素与提升策略研究”（2021JSJG193），主持人：陈永平；江苏高校“青蓝工程”资助（苏教师函[2020]10号）

(C)1994-2022 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

第二，关于教育技术与教学资源研究。对接教育技术发展与教学资源的云环境使用要求，注重数字教学资源的运用，注重技术支持。结合高校教学资源大数据分析，注重其多样化运用，优化数字教学资源[3]。采用教育技术，将专业技能融入高职教学，通过职业教育教学资源分析，研究其运用与发展要求。结合职业教育信息技术要求，加强数字资源在教材中的应用[4]。

第三，关于教学资源与学习行为研究。结合学习的教学资源体验需求，注重体验式教学资源运用，提升沉浸式学习、自主学习的效果[5]。按照创造性思维培养的教学资源要求，运用阶梯式教学方式，通过混合式教学方法，促进学生学习与思维能力培养。根据高职学生对学习环境感知、学习行为表现等因素，研究教学资源与学习行为的关联性，分析学生的教学资源需求[6]。

第四，关于教学资源与质量评价研究。结合课程资源数据分析，对接学习资源需求，从教学资源相关的视频、教学内容、学习资料等评价其质量，注重在线教学满意度评价[7]。结合学生的课程学习体验、在线学习、学业投入等方面的学习偏好与教学质量评价，比较分析线上与线下教学的满意度。结合在线教学效果，从质量标准与保障、师生需求等方面评价其资源质量[8]。

第五，关于资源优化与质量提升研究。结合职业教育专业教学资源的功能定位，发挥技术对教学资源的作用，优化教学资源的技术平台功能[9]。对接教学资源需求，注重在线远程课程的设计质量。分析高校课程教学对线上教学资源的要求，注重高校线上教学质量逻辑，促进学生的课程预习、自主学习、拓展学习等[10]。

综上来看，现有研究对于教学资源建设与质量提升等方面较为丰富，但对于高职教学资源质量监测与评价等方面的研究亟待加强：一是应注重教学资源质量影响因素分析。根据高职线上线下教学的实际要求，注重教学资源建设、教育技术运用、教师教学资源需求、学生学习行为、学生教学资源需求等，系统分析教学资源质量的影响因素。二是应发挥资源质量评价的促进作用。通过线上线下教学资源质量评价，对照其质量评价标准，加强教育技术投入，注重教育技术运用，实现教学资源的综合管理。

二、指标遴选要求

（一）科学合理运用教育技术赋能

高职教学资源质量评价注重科学合理的质量要求及标准，注重先进教育技术的合理与有效运用，既要提升技术赋能的技术要求，更要注重其科学合理运用。

（二）全面系统分析教学资源质量

高职教学资源质量评价应能够较为全面、系统地分析线上线下教学资源质量，评价指标体系涵盖技术赋能、促教与促学等主要方面，体现教学资源建设的质量标准。

（三）实践运用教学资源质量管理

高职教学资源质量评价注重其实践操作与实践运用，发挥质量评价在高职教学资源质量管理中的实践价值，教学资源质量的指标数据易于测算，便于进行质量统计分析。

（四）动态监测评估教学资源质量

高职教学资源质量评价体现其动态监测与综合评估要求，结合先进教育技术发展，注重教育技术的及时、合理、适度运用，动态监测教学资源质量，实现与教学需求的合理对接。

三、教学资源质量评价指标遴选

结合文献资料与相关研究成果，设计调研问卷，形成教学资源质量评价的初始指标。经过对指标多次修改与完善，形成教学资源质量评价的调研问卷。高职教学资源质量调研问卷采用李克特5点式量表，被调研者根据质量指标影响的重要程度赋予相应分值，很重要为5分，分值依次递减。

2021年9月至2022年3月，通过网络与纸质问卷、电话、访谈等形式，针对高职教师、学生、教学管理人员、教育技术研发者等发放调研问卷330份，回收有效问卷301份，问卷有效率为91.21%。运用SPSS22.0对调研问卷进行Cronbach’s Alpha分析，5项一级指标的Cronbach's Alpha系数分别为0.836、0.823、0.817、0.828、0.853，总量表为0.934，均大于0.7，信度较高。调研问卷22项二级指标的KMO和Bartlett值为0.861，大于0.7，表明适合因子分析，教学资源质量评价指标的信度与效度符合要求。技术赋能的高职线上线下教学资源质量评价体系见表1。

四、指标解释与统计方法

（一）教育技术投入质量

结合高职教学需求，通过教育技术投入质量评价，注重教学资源的技术投入。

1.教学资源平台投入

该指标反映教育技术在高职教学资源平台建设投入水

(C)1994-2022 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

表1　技术赋能的高职线上线下教学资源质量评价指标体系

一级指标	二级指标		
	序号	指标名称	指标解释
教育技术投入质量	Z1	教学资源平台投入	反映教育技术在高职教学资源平台建设投入水平，经费投入评价教学资源平台技术投入力度
	Z2	教学资源平台数量	反映教育技术投入的高职教学资源平台数量状况，评价技术投入教学资源平台数量与规模质量
	Z3	教学资源平台类型	反映教育技术投入建设教学资源平台的具体呈现形式与使用方式，评价平台的类型、形式等质量
	Z4	智慧教室建设投入	反映教育技术与线上线下教学形式结合运用于智慧教室建设和课程教学情况，评价技术投入质量
	Z5	课程教学软件投入	反映与高职具体课程相关的专项教学配套软件投入情况，体现高职教学资源的技术投入质量
教育技术运用质量	Z6	线上线下教育技术标准建设	反映教育技术标准在教学资源运用状况，评价教育技术使用规范、技术要点、方案、运用标准
	Z7	教育技术运用便捷率	反映教育技术在教学资源的实际使用灵活、便利、效率等状况，评价教育技术运用效率及质量
	Z8	教师教育技术运用率	反映教师课程教学与资源使用对教育技术的运用状况，教学角度评价教育技术的使用效率及质量
	Z9	学生教育技术运用率	反映学生课程学习、知识与技能学习的教学资源对教育技术的运用状况，学习角度评价其质量
	Z10	院校教育技术运用率	反映院校的教学资源管理与教育技术使用情况，评价教学资源管理的教育技术运用效率与质量
教学资源深度质量	Z11	线上线下教学资源数量	反映高职线上线下教学资源总体数量状况，从数量角度评价高职教学资源的建设与运用情况
	Z12	持续学习教学资源	反映高职教学资源与学生持续学习、教学资源持续使用等的联系情况，评价教学资源的深度质量
	Z13	阶梯递进教学资源	反映高职教学资源的学习要求、难度等级、深度要求等由低阶到高阶要求的阶梯式、递进式状况
	Z14	探究学习教学资源	反映自主学习与开放式、问答式、探索式学习等的课程教学资源状况，评价其探究式运用
教学资源适度质量	Z15	教学资源供需满足度	反映教学资源供给和师生教与学实际需求的关联程度，评价教学资源的适合、适应与满足质量
	Z16	教学资源的认可度	反映使用者对教学资源的接受与认可程度，通过教学资源认可度分析与评价其适度运用质量状况
	Z17	教与学资源需求的匹配度	反映教学资源的教师教学需求与学生学习需求之间的匹配状况，评价教与学教学资源的匹配程度
	Z18	教学资源与教学设计的对接度	反映教学资源与高职课程教学设计需求的对接程度，评价教学资源的合理与合适运用质量
教学资源效度质量	Z19	学生线上线下教学资源参与率	反映学生对教学资源的使用状况，参与率评价线上线下教学资源的效果情况，衡量其效度质量
	Z20	线上线下教学资源效果合格率	反映线上线下教学资源的合格程度，合格率评价高职教学资源的实际效果状况与质量
	Z21	线上线下教学资源效果优秀率	反映线上线下教学资源的优秀水平状况，体现高职优秀教学资源在总体的比例与质量
	Z22	线上线下教学资源满意率	反映高职教学资源的使用满意程度，满意率评价线上线下教学资源的实践使用效果与质量

平，通过经费投入形式，评价教学资源平台的技术投入力度。通过教学资源平台的具体形式与投入经费体现教育技术在高职教学平台及其平台教学资源的实践运行质量，注重考核高职线上学习的教学资料、在线交流等与线下学习的教学辅助、学习资料拓展等的平台技术要求。

统计方法：教学平台投入=∑（线上线下教学平台的投入经费）。

2.教学资源平台数量

该指标反映教育技术投入的高职教学资源平台的具体数量状况，通过平台数量测算，评价教育技术投入于高职教学资源平台的数量、规模等效果。教学资源平台数量与教育技术投入的关联较强，大量的教学资源平台、丰富的教学资源内容等需要多种形式教育技术的支持。

统计方法：教学资源平台数量=∑（线上线下教学资源平台数量）。

3.教学资源平台类型

该指标反映教育技术投入建设的高职教学资源平台的具体呈现形式与使用方式，评价教育技术投入于高职教学资源平台的类型、形式等的质量。平台类型主要有国家级、省级、市级、校级教学资源库、精品在线开放课程、数字教育资源等，分析各层次平台的结构情况。

统计方法：教学资源平台类型=∑（根据线上线下各类型教学资源平台状况，赋予相应分值）。

4.智慧教室建设投入

该指标反映教育技术与线上线下教学形式结合运用于智慧教室建设和课程教学的情况，评价教育技术投入于教室智能教学设施设备、虚拟仿真、网络技术条件等的融合运用形态。智慧教室建设需要较好的智能控制管理、线上线下互动交流、直播录播运用、教学资源云平台等教育技术的投入，能促进教学资源运用、智慧教与学等。

统计方法：智慧教室建设投入=∑（专项用于高职智慧教室的投入经费）。

5.课程教学软件投入

该指标反映与高职具体课程相关的专项教学配套软件的投入情况。教学软件是课程教学技术化、智能化建设的重要体现，教学软件的质量与水平能够体现线上线下教学资源技术投入的质量。通过与课程配套的教学软件、课程考核软件等投入经费力度分析，评价教育技术在高职课程教学的智能化、软件化以及配套教学资源的投入情况。

统计方法：课程教学软件投入=∑（专项用于课程教学软件的投入经费）。

（二）教育技术运用质量

结合教育技术投入，注重其运用质量，体现教育技术在高职教学资源的使用效果。

1.线上线下教育技术标准建设

该指标反映教育技术标准在教学资源中的运用状况，测算与分析高职线上与线下教育技术的使用规范、技术要点、技术方案、技术运用标准等方面的质量情况。线上线下教育技术标准与高职课程教学所需的教学资源、教育技术等相结合，通过高职课程教学配套的教育技术管理标准，体现高职线上线下教育技术的标准、规范、合理的质量与水平。

统计方法：线上线下教育技术标准=∑（根据线上线下

(C)1994-2022 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

教育技术标准建设，赋予相应分值）。

2.教育技术运用便捷率

该指标反映教育技术在高职教学资源中的实际使用灵活性、便利性、效率等状况，运用便捷状况评价其在线上线下教学中的运用效率及质量水平。结合课程知识学习、技能培养等的教学资源需求，通过便捷运用教育技术，快速、有效选择相应的线上线下教学资源。

统计方法：教育技术运用便捷率=认为教育技术便捷运用人数/调研人数×100%。

3.教师教育技术运用率

该指标反映教师课程教学与资源使用等对教育技术的运用状况，从教师教学角度评价教育技术的实际使用效率及质量状况。从教育技术的教师运用衡量其在线上线下教学资源运用状况，体现其在教师教学的运用质量与效果。

统计方法：教师教育技术运用率=教师使用教育技术的教学资源数量/教师使用教学资源总量×100%。

4.学生教育技术运用率

该指标反映学生的课程学习、知识与技能学习的教学资源对教育技术的运用状况，从学生学习角度评价教育技术在学生学习的实践运用效率与质量状况。从教学资源的学习及使用者的角度衡量与评价教育技术在高职线上线下学习的实际运用质量和效果。

统计方法：学生教育技术运用率=学生使用教育技术的教学资源数量/学生使用教学资源总量×100%。

5.院校教育技术运用率

该指标反映院校的教学资源管理与教育技术使用情况，评价院校在各类教学资源管理的教育技术运用的效率与质量状况。线上线下教学资源建设与管理需要院校加强教育技术的投入和教育技术建设、协调、管理等，高效运用教育技术，提升其运用管理质量。

统计方法：院校教育技术运用率=院校使用教育技术的教学资源数量/院校使用教学资源总量×100%。

（三）教学资源深度质量

教育技术与教学资源的深度结合，促进其在高职深度教与学的使用效果。

1.线上线下教学资源数量

该指标反映高职线上线下教学资源总体数量状况，从数量角度评价高职教学资源的建设与运用情况。教师的深度教学与学生的深度学习都需要丰富的教学资源作为支撑，在技术先进、数量充足、内容丰富的教学资源基础上，才能够更好地促进深度学习。

统计方法：线上线下教学资源数量=∑（根据线上线下各类教学资源的数量，赋予相应分值）。

2.持续学习教学资源

该指标反映技术赋能高职教学资源与学生持续学习、教学资源持续使用等联系情况，从学生持续学习角度评价高职教学资源的深度质量。通过教育技术的支持作用，利用线上线下教学资源促进学生持续学习相应的课程教学资源，形成对教学资源的深度运用。

统计方法：持续学习教学资源=∑（根据持续学习教学资源状况，赋予相应分值）。

3.阶梯递进教学资源

该指标反映高职教学资源的学习要求、难度等级、深度要求等由低阶要求到高阶要求的阶梯式、递进式的线上线下教学资源状况。运用技术赋能，阶梯递进教学资源分析与评价教学资源的难易结构比例和等级要求设置的质量状况，促进学生持续学习与深度学习。

统计方法：阶梯递进教学资源=∑（根据高职阶梯递进教学资源状况，赋予相应分值）。

4.探究学习教学资源

该指标反映高职学生线上线下自主学习、开放式学习、问答式学习、探索式学习等的课程教学资源状况，评价教学资源的探究式运用。通过技术赋能，培养学生的创新能力。探究学习资源与持续学习、阶梯递进教学资源相辅相成，在持续学习、阶梯递进等教学资源基础上，培养创新思维。

统计方法：探究学习教学资源=∑（根据高职探究学习教学资源状况，赋予相应分值）。

（四）教学资源适度质量

对接高职教学实践需求，体现教育技术与教学资源结合的适度使用质量。

1.教学资源供需满足度

该指标反映高职线上线下教学资源的供给和高职师生教与学的实际需求之间的关联程度，通过教学资源供需满足度评价线上线下教学资源在高职教学过程的适合、适应与满足等质量情况。教学资源的总体供给与其实际需求的情况反映技术赋能高职教学资源建设的供需关系。

统计方法：教学资源供需满足度=教学资源供给数量/教学资源需求数量×100%。

2.教学资源认可度

该指标反映使用者对线上线下教学资源的接受与认可程度，评价教学资源适度运用质量的状况。教学资源使用者认可度是高职教学资源在线上线下实际教学使用过程的

(C)1994-2022 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

适合程度的重要体现。通过高职教学资源认可度的分析与评价，反馈教学资源在高职教学过程中的合适程度与运用质量状况。

统计方法：教学资源认可度=认可教学资源人数/调研人数×100%。

3.教与学资源需求匹配度

该指标反映线上线下教学资源的教师教学需求与学生学习需求之间的匹配状况，通过技术赋能与教育技术运用，评价高职教与学资源需求的匹配度。线上线下教学资源的师生需求匹配度是教学资源在课程教学中实际运用合适、合理状况的体现，用来衡量教学资源适度质量。

统计方法：教与学资源需求匹配度=教师教学需要的教学资源数量/学生学习需要的教学资源数量×100%。

4.教学资源与教学设计对接度

该指标反映教学资源与高职课程教学设计需求的对接程度，评价教学资源的合理与合适运用质量。通过技术赋能，为高职教学设计提供较好的支持，注重教学资源与教学设计要求的对接及其运用，提升高职教学资源在教学设计的运用质量，体现其适度质量。

统计方法：教学资源与教学设计对接度=符合教学设计要求的教学资源数量/教学资源数量×100%。

（五）教学资源效度质量

教学资源效度质量体现高职教学资源的实践使用质量与效果。

1.学生线上线下教学资源参与率

该指标反映学生对教学资源的使用状况，参与率用来评价学生运用线上线下教学资源的效果情况，衡量其效度质量。在具有较好的线上线下教学资源条件、教育技术条件等基础上，需要学生的参与及运用，提高教学资源与教育技术的实践效果，体现其效度质量。

统计方法：学生线上线下教学资源参与率=运用线上线下教学资源的学生人数/学生数量×100%。

2.线上线下教学资源效果合格率

该指标反映线上线下教学资源的合格程度，合格率用来评价高职教学资源的实际效果状况与质量。合格率体现教学资源与高职教学实践要求的符合程度，评价建设的线上线下教学资源与教育技术运用的符合程度及达标程度等，从而体现其效度质量。

统计方法：线上线下教学资源效果合格率=合格的教学资源数量/教学资源总量×100%。

3.线上线下教学资源效果优秀率

该指标反映线上线下教学资源的优秀水平状况，体现高职优秀教学资源在总体的比例与质量。通过技术赋能，在教学资源合格率要求基础上，进一步注重教学资源的优秀程度。通过优秀的教学资源的比例、学生课程成绩优秀情况等，反映高职教学资源的效果。

统计方法：线上线下教学资源效果优秀率=优秀的教学资源数量/教学资源总量×100%。

4.线上线下教学资源满意率

该指标反映高职教学资源的使用满意程度，满意率用来评价线上线下教学资源的实践使用效果与质量。结合技术赋能，通过满意的教学资源的比例，分析高职师生使用教学资源的满意程度与运用效果情况，衡量高职教学资源的实践运用效果与反馈水平，促进高职教学资源更好地符合高职课程教学、技能培养等要求，满足师生教学、院校管理、校企合作等对教学资源质量的需求。

统计方法：线上线下教学资源满意率=线上线下教学资源满意人数/调研人数×100%。

五、指标运用要求

（一）注重教育技术在教学资源的合理运用

高职教学资源建设注重先进教育技术的合理与有效运用，体现技术赋能作用。通过教学资源质量评价，既要充分发挥教育技术对高职教学资源高质量建设的促进作用，加大先进教育技术在高职教学资源建设中的投入，提升高职教学资源的技术含量，更要注重教育技术的合理与有效运用。教育技术能够有效支持高职教学资源建设，更好地体现教育技术对教育资源的价值，提升教育技术的赋能效果。

（二）加强赋分型质量评价指标的实践运用

结合高职线上线下教学的实际需求，科学、灵活运用赋分型质量评价指标。对于需要赋予分值的指标，注重相应分值的比例，更好地发挥指标分值、结构比例等对高职教学资源质量的促进与提升作用，凸显教育技术对教学资源的促进作用。如根据高职各类层次教学资源平台的实际情况，赋予相应的分值，既能够体现各类层次教学资源平台的数量要求，也要注重其质量标准与要求，指标评价能够促进高层次、高水平的高职教学资源平台建设。

（三）注重评价指标的细化对接与动态调整

结合指标体系在高职教学资源质量评价的实践运用状况，进一步细化评价指标，注重其动态调整，更好地对接高职教学资源质量评价的实践需求，更好地体现与反映高职

(C)1994-2022 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

教学资源质量状况。如针对线上线下教学资源数量、持续学习教学资源、阶梯递进教学资源、探究学习教学资源等需要赋予分值的指标，对接高职教学资源的实际状况，进一步对指标进行细化，注重相应分值的区分度与质量要求，实现其动态调整与管理，体现分值的评价与促进作用。

（四）加强质量指标测评效果的分析与优化

根据高职线上线下教学的质量要求，注重一级指标、二级指标之间的分析与管理，加强指标测评数据状况对指标实践运用效果的分析，为质量评价指标的进一步优化提供依据。根据质量评价指标测评的数据资料，既要从教育技术维度分析教育技术投入质量、教育技术运用质量等的具体指标数据情况，也要从教学资源维度分析其深度、适度、效度等质量测评的数据状况，注重质量指标测评效果与质量评价预期质量要求的比较，不断优化教学资源质量评价指标。

参 考 文 献

[1]李鑫.建设产教深度融合的国家职业教育专业教学资源库[J].中国高等教育，2018（12）：59-60.
[2]罗孟儒，袁小一，崔永.基于“区块链”的高校数字教学资源共建共享[J].高校图书馆工作，2020（2）：34-38+50.
[3]张轶，曹莹.大数据背景下数字化教学资源的多元化共建与共享[J].江苏高教，2017（11）：71-73.
[4]杨波，李宇鹏. 新信息技术环境下职业院校教材建设和数字化教学资源建设深度融合方式的探索[J].科技与出版，2018（3）：107-111.
[5]林晓凡，朱倩仪，吴倩意，等.增强现实体验式教学资源的科学教育应用：策略与案例[J].中国电化教育，2019（9）：60-67.
[6]宗诚.职业教育专业教学资源库学生学习行为影响因素与改善对策的实证分析[J].国家教育行政学院学报，2019（8）：73-80.
[7]ANGEL MESEGUER-MARTINEZ, ALEJANDRO ROS-GALVEZ, ALFONSO ROSA-GARCIA. Satisfaction with online teaching videos: A quantitative approach[J].Innovations in Education and Teaching International，2017（1）：62-67.
[8]赵立莹，赵忆桐.在线教学效果评价及质量保障体系建设[J].高等工程教育研究，2021（2）：189-194.
[9]成军.职业教育专业教学资源库的功能定位及其实现路径[J].中国高教研究，2016（10）：107-110.
[10]李枭鹰，牛宏伟，唐德海.高校线上教学质量整体生成的理想与逻辑[J].当代教育科学，2020（10）：17-24+34.

Construction of Quality Evaluation System of Online and Offline Teaching Resources with Technology Empowerment in Higher Vocational Colleges

Chen Yongping

Abstract　The technology empowerment realizes the technical, intelligent and smart application of online and offline teaching resources in higher vocational colleges, which forms the teaching resource system with rich and diverse teaching aids, diversified and convenient learning promotion, and remarkable comprehensive quality effects. According to the requirements for the quality evaluation indicator selection of online and offline teaching resource, the paper analyzes the construction of the quality evaluation system of teaching resources, including 5 first-level and 22 second-level indicators: the educational technology investment quality, educational technology application quality, teaching resources depth quality, teaching resources appropriate quality, and teaching resources validity quality and put forward the corresponding index interpretation and statistical methods. In the application of the index system, it is necessary to pay attention to the use of educational technology in teaching resources, the practical application of the classification quality evaluation index, the refinement and dynamic adjustment of the evaluation index, the analysis and optimization of the quality index evaluation effect.

Key words　technology empowerment; higher vocational education; online and offline teaching resources; quality evaluation of teaching resources

Author　Chen Yongping, professor of Wuxi Vocational Institute of Arts &Technology (Wuxi 214206)

(C)1994-2022 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net