

吉林省高职院校在线开放课程应用与评价研究

逯明宇, 高远, 盖璐璐

摘要:在线开放课程是将信息技术与课程教学相结合的全新尝试,颠覆了传统教育结构与模式,是课程教学改革的“冲锋号”。对吉林省10所高职院校学银在线平台课程数据及教师、学生开展调研和访谈后发现,吉林省高职院校在线开放课程存在课程建设数量不足、课程类型失衡、课程互动不足等问题。文章结合产业需求和职业教育实践性特点进行在线开放课程设计并建立完善的评价指标体系,推动信息技术与课程教学深度融合。旨在为吉林省高职院校在线开放课程相关政策的制定、课程开发设计与应用评价提供一定的参考。

关键词:高等职业学校;在线学习;学习体验

中图分类号: G40-015

文献标志码: A

文章编号: 1008-7974(2023)01-0137-08

DOI: 10.13877/j.cnki.cn22-1284.2023.01.022

随着教育技术的发展成熟及教学理念的创新,在线开放课程逐渐进入教育工作者的视野。在线开放课程是全新教育技术与前沿教学理念的深度融合,对提升职业教育人才培养质量有着重要意义,高职院校纷纷开始尝试建设符合自身院校、专业特色的在线开放课程。2020年教育部等九部门印发了《职业教育提质培优行动计划(2020—2023年)》,计划中提出要分级遴选5000门职教在线精品课程,推动信息技术与教育教学深度融合,提升职业教育专业和课程教学质量^[1],职业教育在线开放课程建设迎来了建设发展的“黄金期”。截至2022年12月,中国已建成5万多个MOOC,近8亿学生申请课程,3亿多在校学生通过MOOC获得学分。如此之大的数量使中国的MOOC在建设和学习方面都位居世界第一,并保持了快速增长的趋势。^[2]总体上分析,我

国在线开放课程理念、技术、应用、评价基本已经成熟完善。吉林省连续多年开展精品在线开放课程认定工作,按照教育类型,认定分为中职、高职、本科等不同层次,并给予平台、技术等方面的支持。通过精品在线开放课程认定,吉林省在线开放课程起到了良好的育人作用。分析高职院校在线开放课程应用情况,结合学生需求进行开放课程评价设计,可以更好地发挥精品在线开放课程作用,提升学生学习质量。

一、吉林省高职院校在线开放课程建设现状

目前,在支持在线开放课程建设的众多平台中,学银在线课程数量优势明显,发展势头良好,用户的规模巨大,几乎覆盖了国内所有省份,具有一定的代表性。本研究以吉林省综合实力较

收稿日期: 2022-09-27

基金项目: 2021年度吉林省职业教育科研一般课题“吉林省高职院校在线开放课程应用与评价研究”(2021XHY200)。

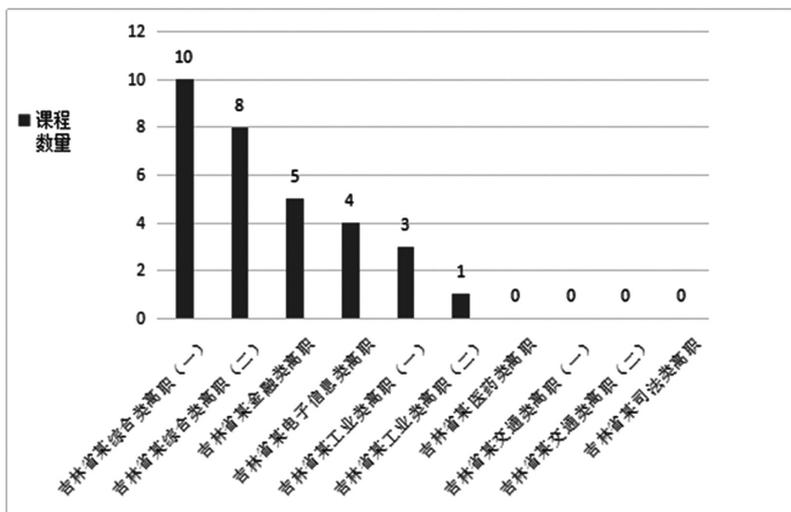
作者简介: 逯明宇,吉林四平人,吉林农业大学人文学院副教授,研究方向:在线学习与信息传播;高远,黑龙江七台河人,吉林农业大学硕士研究生在读;盖璐璐,女,内蒙古扎兰屯人,吉林农业大学硕士研究生在读(吉林 长春 130118)。

强的10所高职院校为研究对象,搜索其在学银在线平台在线开放课程资源样本数据,基于开放课程建设情况,设计了学生调查问卷,并抽样开展学生访谈。问卷共设计35个问题,其中关于在线开放课程满意度调查15题、在线开放课程评价建议20题。共发放问卷320份,收回有效问卷317份,有效率99.06%。随机访谈学生30人,涵盖所调研学校不同年级、专业、性别。随机访谈专业教师10人,分布在3所学校学科建设较为突出的专业。根据问卷及访谈结果整理出如下问题。

(一)吉林省10所高职院校在线开放课程建设数量及质量

截至2022年12月,吉林省综合实力较强的

10所高职院校仅有6所开设了在线开放课程。根据图1,从整体上看,共开设课程31门,平均每校仅为3.1门;从个体上看,开设最多的有10门,开设最少的有0门。可见,目前吉林省高职院校在线开放课程的建设数量还相对较少,各院校之间差距较大。截至2022年12月,在学银在线平台搜索湖南省某工业类高职、某电气类高职、某外语类高职3所院校在线开放课程总数达到122门,广东省某综合类高职、某交通类高职、某轻工类高职3所院校在线开放课程总数达到86门。可见,吉林省高职院校整体在线开放课程建设数量上与湖南省、广东省等在线开放课程建设强省仍有较大差距。



注:数据截至2022年12月,来源于“学银在线”课程平台

图1 吉林省10所高职院校在线开放课程建设数量对比图

针对在线开放课程建设质量对学生进行了调研,关于在线开放课程内容质量建设对课程学习而言是否十分重要,通过表1可以看出,仅有19.87%的学生选择完全赞同,比较不赞同和完全不赞同的学生占据42.91%,占据比例较大。

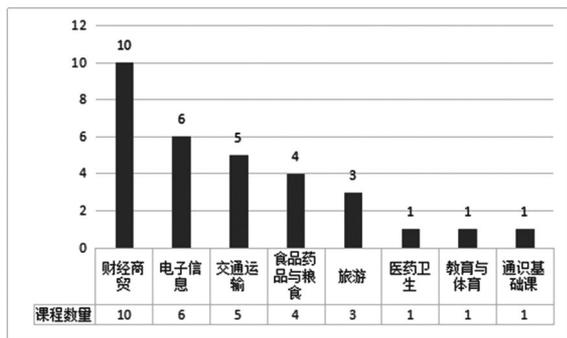
通过访谈,学生反馈在线开放课程学习过程中缺乏相应的有效监管,学习过程中通过完成课程时长、讨论、互动和完成教师布置课程任务即可达到相关学习要求,学生认为对课程分数的关注大于课程质量。

表1 在线开放课程内容质量建设学生关注度调查结果表

问题	选项	频数/人	百分比/%
在线开放课程内容质量建设对课程学习而言十分重要	完全赞同	63	19.87
	比较赞同	75	23.66
	基本赞同	43	13.56
	比较不赞同	56	17.67
	完全不赞同	80	25.24

(二)吉林省10所高职院校在线开放课程建设类型及评价方式

通过对吉林省10所高职院校在线开放课程主页的实时访问和数据分析发现,目前上述院校在线实践开放教育课程的体系建设主要偏向理论化模式发展,根据图2可以分析出,31门课程中财经商贸类课程所占比例较大。



注:数据截至2022年12月,来源于“学银在线”课程平台

图2 吉林省10所高职院校在线开放课程学科分类图

通过对吉林省10所高职院校31门在线开放课程的评价板块进行研究,31门课程中都

未设置单独的评价板块。其中,仅有一门课程在每个章节设置了“学生活动评价标准”。在“以学生为中心”的价值导向下,课程评价不仅仅是教师行为,对于高职院校在线开放课程而言课程评价更应是一个具有多层次、多维度的复杂体系。教师和学生课程评价的目标厘定上如果还存在明显分歧,这必将影响课程的教学实践效果。^[3]

通过表2可以发现,在对在线开放课程评价主体调研中教师仍旧是课程评价主体,占比为83.60%。少数课程有同行互评,所占比例较少,仅占14.51%。在评价主体评价权重中教师依旧是最大权重赋予者。参与调查的学生中有87.38%认为教师评价权重最大,学生互评、自评比重仅占12.62%。90.22%的学生认为课程评价标准也由教师制定,学生对在线开放课程评价方式、评价赋分缺少“话语权”。通过访谈得知,目前吉林省在线开放课程评价基本由访问次数、学习时长、嵌入问题、阶段测试、讨论互动、期末考试等方面组成,多数采取“教师评价+同伴互评+试卷考核”的方式,少数结合“自我学习评价”。

表2 在线开放课程学习效果评价情况表

名称	选项	频数(人)	百分比(%)	累积百分比(%)
课程评价主体	教师评价	265	83.60	83.60
	自我评价	6	1.89	85.49
	同伴互评	46	14.51	100
不同评价主体评价权重	教师评价的权重最大	277	87.38	87.38
	学生自评的权重最大	6	1.89	89.27
	同学互评的权重最大	34	10.73	100
评价标准由谁制定	教师制定	286	90.22	90.22
	学生制定	8	2.52	92.74
	师生共同制定	23	7.26	100

(三)吉林省10所高职院校在线开放课程互动交流情况

从课程累计互动次数上分析,各门课程互动程度差异较大。通过图3可以看出,累计互动次数最多的课程高达199 007次,多门在线开放课程累计互动次数为0,可见吉林省内高职院校在线开放课程课堂互动差异明显。

在对在线开放课程师生互动效果满意度调查中,通过表3可以看出,完全赞同和比较赞同所占比例较高,占比为44.48%;但是将在线开放课程师生互动满意度与传统课程师生互动满意度进行比较,通过表4可以看出,选择完全赞同的学生比例大幅下降,仅占17.98%。说明在线开放课程互动效果远远不如传统课程。通过访

谈得知在线开放课程学习过程中,师生之间存在互动,但这种互动看不见、摸不着,教师无法实时掌握学生学习状态,经过与学生骨干交流,发现

在线开放课程学习过程中学生自律性较差,学生之间代看、代学问题严重。

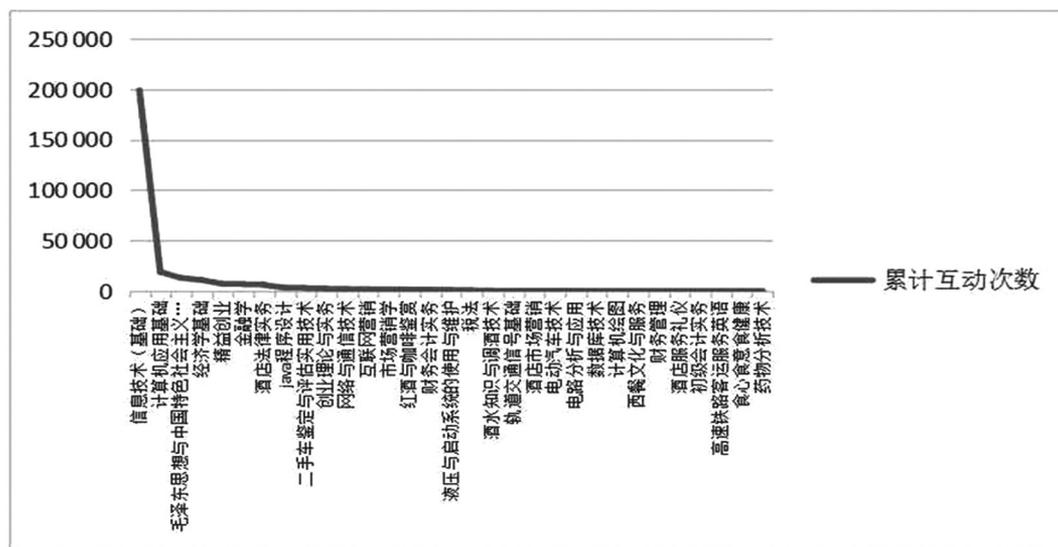


图3 吉林省10所高职院校在线开放课程累计互动次数图

表3 在线开放课程与教师互动满意度调查表

问题	选项	频数/人	百分比/%
在线开放课程授课过程能与教师进行有效互动	完全赞同	72	22.71
	比较赞同	69	21.77
	基本赞同	44	13.88
	比较不赞同	69	21.77
	完全不赞同	63	19.87

表4 在线开放课程对比传统课程对教师互动满意度调查表

问题	选项	频数/人	百分比/%
在线开放课程与传统课程教师互动效果基本一致	完全赞同	57	17.98
	比较赞同	86	27.13
	基本赞同	45	14.2
	比较不赞同	64	20.19
	完全不赞同	65	20.5

二、吉林省高职院校在线开放课程建设存在问题

(一)在线开放课程类型未突出职业教育特色

吉林省10所高职院校绝大多数在线课程比较注重基本理论和基础知识点的深入讲解,忽视在线实践教学,课程内容仍旧较为传统,未脱离

传统网课的局限性,缺乏新技术应用及职业教育课程实践性探索。

一方面,吉林省高职院校在线开放课程内容单一,多数为将课程多媒体课件、教师教学录像上传至在线教学平台,与传统课堂的教学内容相差甚少,仅进行了录制加工;主讲教师也为相对熟悉教师,对其授课风格等都较为了解,难以激

发学生新鲜感;教师的信息化教学能力不同,课程录制水平也不同。导致在线开放课程内容良莠不齐,在线开放课程实际利用率低,学生对课程分数的关注远远大于课程内容质量。另一方面,吉林省高职院校在线开放课程呈现大众化、普众化特点,如果忽略开课院校和专业因素,多数课程内容同样适用于中职、本科教育阶段。在线开放课程建设未突出职业教育特色与实践性要求,未将相关技能要求、岗位能力要求、新技术、新模式、新装备、新材料等融入课程内容,课程缺乏高职特色。31门开放课程中,仅有1门交通运输类课程设置了“实训任务工单”环节,带有一定的实践操作性质。由此可见,吉林省高职院校在线开放课程建设理论化倾向严重。

(二)在线开放课程师生互动交互性差

吉林省10所高职院校31门在线开放课程中互动次数为0的仍旧占据多数。师生互动是传统教学模式下拉近师生关系,提高学生学习参与性的重要环节。即使教学环节从线下改为线上,课堂互动依旧可以直接影响学生的学习体验,互动不足会导致学生学习体验变差,从而对学习效果造成消极影响。

基于段春雨等人所提出的“在线学习交互质量分析框架”,在线教学交互质量分析的指标体系主要包括了点评观点、回答提问、启发讨论、案例展示、总结与提高五大维度。^[4]根据此评价维度对吉林省10所高职院校部分在线开放课程交互质量进行随机抽样分析后发现,课程交互形式基本为教师发帖——学生跟帖的单一形式。且大多数交互内容都是教师布置课程作业,学生回传完成内容。很少有交流课程作业以外的内容,且发布相关讨论少有人回应。教师发布学习互动、探讨任务,学生回复机械性强、重复率高,教师审阅成本高于传统课程,让教师对在线开放课程互动探索充满压力。久而久之,在线开放课程互动效果越来越差,教师与学生都不乐于开发和使用在线学习互动功能。

(三)在线开放课程评价及考核体系不足

在线开放课程评价体系对于在线教学各个环节的主体都有着重要意义,如何加紧完善在线

开放课程评价体系是课程的建设者应着重思考的问题。课程评价的意义在于检验效果,这里的“效果”不仅仅是指学生的学习效果,还包括教师的教学效果、课程建设的效果等,要科学地评价在线开放课程,评价体系是一个重要的评价标准。然而目前课程评价的主体仍旧是教师,学生难以参与课程评价,在线开放课程评价体系建设严重缺失。

针对学生学习评价,目前吉林省高职院校在线开放课程考核的内容主要集中在理论知识层面,关注重点仍为学生对知识的记忆、理解。布鲁姆教育目标分类法认为,应该关注学生的应用、评价、创造等高阶思维。^[5]这对于职业教育来说更具有教育实践意义,激发学生完成由低阶至高阶转变的重要途径就是让学生参与课程教学,发挥学生主体性。但是通过问卷数据和教师、学生访谈分析出目前学生主体地位发挥不明显,学生难以融入课程教学建设中,仍旧是被动接受者。

三、吉林省高职院校在线开放课程评价体系构建

想要高质量建设吉林省高职院校在线开放课程,提升在线开放课程质量,在线开放课程评价体系构建尤为重要。美国进步教育协会完成了历时8年的调查研究,根据调查形成的《评价委员会报告书》正式提出了“评价”概念。在研究中,教育目标是通过学生的行为模式实现某种预期的改变,因此教育评价是确定发生实际改变的过程。^[6]在研究者看来,教育评价不仅需要体现学生的成绩,更应该描述教育实际应用效果,从而发现教学问题,改善教师教学方法。这一研究成果仍旧适用于现阶段高职院校在线开放课程。在线开放课程不应仅仅通过各个环节完成情况给予学生总分评价,而忽视了课程评价对学生学习状态的反馈、诊断和激励作用。

(一)构建原则

首先,在线开放课程评价体系应突出职业教育特性,将理论知识与实践操作深度融合,加强课程评价内容的全面性和实践性,既要让学生掌握基本的概念、定义,也要让学生进行应

用、创造等高阶能力的提升,这就需要在在线开放课程的课后评价、测试、互动环节融入更多与课程实践、实操相关的内容,同时及时整理、分析、反馈学生的学习状态。其次,在线开放课程评价体系应注重评价完整性,将课程各环节纳入评价范畴,给予相应评价比重,通过分数激励学生重视过程积累。按照学生学习习惯、思维等因素将学生进行课程分组,发挥协作学习的优势,让学生之间开展互评,保障在线开放课程的公平性。

(二)评价指标体系

本研究根据统计结果分析,初步构建了在线开放课程评价指标体系,包含课程内容、教学评价、学习支持、创新支持四个一级指标,根据一级指标分别进行了二级指标和三级指标构建。为保证评价指标更加科学合理,采用了专家调查法。向15位教育技术专家和高职院校专业教师发放了咨询问卷,所咨询专家均有在线开放课程建设或应用经验,根据专家反馈修改完善了已有评价指标。结合专家建议,原有四项一级指标的方向保持不变,删除和调整了二级和三级指标。最后确定了四个一级评价指标、八个二级评价指标和二十一个三级评价指标。在评价指标确定后,通过层次分析法,确定了吉林省高职院校在线开放课程评价指标权重分布,详见表5。

(三)效果检验

在线开放课程评价指标确定后,特与C校“非线性编辑技术”授课教师按照在线开放课程评价指标共同完成线上课程制作。“非线性编辑技术”是数字媒体等专业必修课程之一,对本专业人才培养有着重要意义。经过设计,在本门课程中融入线上课程,在成绩考核中线上课程占比70%,终结性考核占30%。

课程结束后,将学生成绩与上一学年学习本门课的学生的成绩进行了比较分析。将本次参与线上课程的班级命名为实验班,上一学年学习本课程的班级命名为普通班。通过表6比较可以看出,实验班课程成绩对比普通班差异显著,有较大幅度提升。

表5 吉林省高职院校在线开放课程评价指标表

一级指标(权重)	二级指标(权重)	三级指标(权重)
课程内容(0.5)	课程资源(0.5)	课程视频(0.6)
		学习资料(0.2)
		实操资料(0.2)
	课程内容(0.5)	章节分布(0.2)
		学习任务(0.2)
		教学设计(0.3)
教学评价(0.2)	教学过程评价(0.4)	评价主体(0.8)
		评价方法(0.2)
	学习效果评价(0.6)	理论知识掌握(0.4)
		实践技能掌握(0.6)
学习支持(0.2)	教师支持(0.8)	教师互动(0.5)
		教学团队支持(0.3)
		学习效果反馈(0.1)
	同伴支持(0.2)	同伴协作支持(1)
技术支持(0.1)	平台支持(0.4)	基本技术支持(0.3)
		数据反馈支持(0.3)
	创新支持(0.6)	内容交互支持(0.4)
		VR/AR技术应用(0.3)
		创新展示支持(0.7)

表6 实验班、普通班分数差异分析表

实验班、普通班成绩t检验分析结果				
班级(平均值±标准差)				
	实验班(n=23)	普通班(n=24)	t	p
分数	81.30±11.51	71.54±12.67	2.761	0.008**

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$

课程结束后,为验证在线开放课程指标是否具有可操作性,通过存档教学资料、课程设计框架、学生学习体验等方面,邀请专家和学生共同对本次在线开放课程建设情况进行赋分,三级指标均采用百分制,通过整理“非线性编辑技术”在线开放课程最终得分如表7所示,可以看出本门在线开放课程评价得分均在90分以上,在线开放课程建设方案具有一定推广性。但是教学设计、

学习效果反馈、学习任务反馈、内容交互支持、VR/AR技术应用、创新展示支持几项评价指标得分与其他指标得分差异较大,存在较大改进空间。

表7 “非线性编辑技术”在线开放课程评价得分

一级指标(分数)	二级指标(分数)	三级指标(分数)
课程内容(95.7)	课程资源(97.2)	课程视频(96.5)
		学习资料(97)
	课程内容(94.6)	实操资料(95.7)
		章节分布(98.2)
		学习任务(96.4)
		教学设计(93.5)
教学评价(96.7)	教学过程评价(96.9)	评价主体(97)
	学习效果评价(95.3)	评价方法(96.4)
		理论知识掌握(98.2)
		实践技能掌握(96.4)
学习支持(95.6)	教师支持(93.6)	教师互动(96.4)
		教学团队支持(94.2)
		学习效果反馈(93.2)
		学习任务反馈(93.4)
	同伴支持(97.6)	同伴协作支持(97.6)
技术支持(94.5)	平台支持(95.6)	基本技术支持(98.2)
		数据反馈支持(94.2)
	创新支持(92.3)	内容交互支持(93.2)
		VR/AR技术应用(91.5)
		创新展示支持(92.6)

四、结语

通过调查和实践,可以发现吉林省高职院校在线开放课程建设及评价相对于其他省份有较大提升空间。高质量在线开放课程建设可以创新学习方式,提高学生兴趣,从而提升学生对课程知识的掌握情况,为打造合格的高技能人才奠定良好基础。在线开放课程建设中,应坚持“以学生为中心”导向设计课程学习活动,打破传统“线上理论教学+线下实践教学”平面化教学模

式,建立“高效课堂+线上教学+翻转课堂+实验教学+操作实训”的多维立体化教学设计。

在线开放课程建设过程中评价环节尤为重要,通过课程评价,能够查漏补缺,促进教学设计优化,为在线开放课程调整、改善、推广、提高教学质量提供客观依据。可以让学生积极参与到在线开放课程评价中,增强课程“主人翁”意识,调动学生学习的主动能动性和学习热情,提高自主学习能力。

高职院校要紧紧抓住行业发展的要求,对接新产业、新技术、新形势的发展,确立课程目标。在各种项目、计划、方案执行过程中,加强行政监督管控,为教师在线开发课程建设保驾护航。在教学条件上,加大经费投入,充分利用VR/AR技术,建设智慧教室、虚拟仿真实训基地,将在线开放课程与智慧化教学融为一体,提升学生实践动手能力。

参考文献:

[1]教育部等九部门.关于印发《职业教育提质培优行动计划(2020—2023年)》的通知[EB/OL].(2020-09-23)[2022-03-31].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A07/zcs_zhgg/202009/t20200929_492299.html.

[2]教育部.中国慕课数量、学习人数均世界第一 保持快速增长[EB/OL].(2022-03-29)[2022-03-31].http://www.ddcpc.cn/detail/d_guonei/11515115860294.html.

[3]田莉,孙亚玲.“学程”视角下研究生课程评价的解构与重构[J].天津市教科院学报,2022(1):34-40.

[4]段春雨,王文娇,常宇,等.大规模远程培训中辅导教师在线交互质量分析框架构建:基于扎根理论的初步探索[J].中小学教师培训,2019(10):29-33.

[5]吴华君,陈其铁.职业教育在线精品课程建设研究:基于232门职业教育国家精品在线开放课程的数据分析[J].职业技术教育,2021,42(32):26-31.

[6]光扬.教育测量与评价[M].上海:华东师范大学出版社,2002.

(责任编辑:王洪杰)

Research on Application and Evaluation of Online Open Courses in Higher Vocational Colleges in Jilin Province

LU Ming-yu, GAO Yuan, GAI Lu-lu

(*Jilin Agricultural University, Changchun 130118, China*)

Abstract: Online open course is a great attempt to combine information technology and curriculum teaching, which overturns the traditional education structure and model, and is the "vanguard" of curriculum teaching reform. Jilin Province also continues to explore the innovation of online open courses, through the 10 higher vocational colleges in Jilin Province in Xueyin online platform course data and teachers, students research interviews concluded that in the current online open courses in higher vocational colleges in Jilin Province there are insufficient number of course construction, course type imbalance, lack of course interaction and other problems. In response to the problems, we combine the industrial needs and practical characteristics of vocational education to design online open courses and establish a perfect evaluation index system to promote the deep integration of information technology and course teaching. It provides some reference directions for the formulation of policies related to online open courses, course development design and application evaluation in higher vocational education in Jilin Province.

Keywords: higher vocational college; online learning; learning experience