

新乡贤参与乡村治理研究综述

——基于中国知网收录文献的分析

李会敏

(浙江农林大学 马克思主义学院, 浙江 临安 311300)

摘要:近年来,“新乡贤”在中央一号文件中连续呈现,国家提出乡村振兴战略之后,推动和培养新乡贤、推进现代化乡村治理成为重中之重。对中国知网已有文献筛选、剖析之后,不难发现文献数量从缓慢增长到迅速增长呈现。文章根据时代发展需求,在已有文献成果基础之上,结合相关的实践经验,对国内新乡贤治理的研究作了简要述评,并探讨了我国目前在该领域研究存在的困境及发展路径,以期对今后的研究方向与有待拓展的空间做出展望。

关键词:新乡贤;乡村治理;路径和展望

中图分类号:D422.6

文献标识码:A

文章编号:1671-9131(2021)03-0001-03

A Review of Research on the Participation of New Rural Elite in Rural Governance

——Based on the Analysis of the Documents Collected on CNKI

LI Hui-min

(School of Marxism, Zhejiang Agriculture and Forestry University, Lin'an, Zhejiang 311300, China)

Abstract: In recent years, “new rural elite” has been continuously presented in the No. 1 document of the Central Government. After the rural revitalization strategy was put forward by the country, promoting and cultivating new rural elite and promoting modern rural governance have become the top priority. After screening and analyzing the existing literature on CNKI, it is not difficult to find that the number of literature increases from slowness to rapidity. According to the needs of the times, based on the existing literature, combined with relevant practical experience, this paper makes a brief review of the research on the governance of new townsfolk in China, and discusses the existing difficulties and development paths of the research in this field in China, so as to make a prospect for the future research direction and the space to be expanded.

Key words: new rural elite; rural governance; paths and prospects

2014年,国内学者开始关注乡村乡贤,根据已有的研讨成果,研究问题可以大致分为四个方面。首先,认为农村治理需要新农村人才的参与,以应对农村治理的新挑战^[1];二是认为新时期赋予新乡贤新的内涵,对于恪守社会主义核心价值观意义深远^[2];三是认为近几年来,乡村治理出现了一些新问题和事件,更要弘扬乡贤文化,助推乡村治理成效^[3];四是认为法律是重要基石,对推进乡村治理法治化意义深远^[4]。体现了学术界对现实问题的关注。新农村乡贤为农村建设服务、献出良策,即是新农村人才参与乡村治理,在一定程度上是对现有乡村治理体系的补充和完善。为了更合理地参与乡村

治理,新农村人才需要在现代法治框架下,遵守基层民主自治制度的要求。对此,有必要就其研究的现状、存在的问题和未来发展对策进行梳理、分析和评价,希望为学术界的进一步研究提供参考。

1 国内有关乡贤参与乡村治理的研究

在CNKI上,从已经发行的文章来看,尤其在在我国结合实践对“新乡贤”开展研究之后,文章数量和质量也有了很大提升。到2019年6月12日,可以检索到115篇文章,并且从2015年只有1篇的状况下,2016年增加到12篇、2017年同比上年增加9篇、2018年突飞猛进,达到55篇、2019年26篇。“乡贤”

收稿日期:2020-06-18

基金项目:2019年浙江农林大学省新苗计划资助项目“乡贤参事会——浙江特色及其意义”(2019R412045)的阶段性研究成果

作者简介:李会敏(1994-),女,河南周口人,硕士研究生,研究方向为马克思主义中国化的政治理论与实践。

参与乡村治理在过去五年里为什么受到如此多的关注?从某种水平上说,这是由我国现有乡村经济生产状况以及社会发展需要带来的学术界研究新领域,广大学者认为,促进乡村治理的现代化,需要深入挖掘乡贤传统思维中的积极“因素”,是大势所趋。

1.1 乡贤治理的历史传统

费孝通教授对我国传统社会的结构和相关思想进行了深入的探讨和分析。费孝通教授的《乡土中国》一书,对中国传统乡村结构和传统乡村观念的实践考察之后,论述了“中国乡村”“礼仪秩序”“差序格局”和“威望长老统治”的理念^[5]。徐勇教授的《中国农村村民自治》为广大学者对我国有限的村民自治研究提供了丰富的理论基础。在已有基础上,我国较多学者按照由村民自治到乡镇治理路线开展研究,在乡村治理研究中获得了巨大实践价值。比如,俞建荣教授的《越村政治》讲述了湖南省一个典型村庄近一百年来呈现的社会政治变迁全程。随着改革开放的推进,我国乡村内部结构有了一定的变化。许多学者依据我国突发的新形势,对乡村治理深入研究后,给出了崭新的理论观点。徐勇呼吁推进“乡政村治”改革,主张“县政、乡派、村治”。他认为把县作为地方的基本政权,乡是县的下属部门并听取县政府的要求。吴理财教授主张多元化和民主化合作参与机制,进而推动农村治理效力。

1.2 乡贤治理的现状

1.2.1 组成结构 由于对“乡贤”涵义的理解较为广泛,难免对乡村乡贤的定位存在一定偏差。胡鹏辉教授提出,新乡贤的主体是生活在农村的社会复合型精英^[6]。据郎友兴介绍,乡村乡贤的主体即是乡村的地方权威,由村里得人尊敬的老人、外出经商的商人、从政后回国的精英和流动人口中持有威望的人所享有。贺雪峰从时间序列上将乡贤分为传统社会乡贤和现代农村乡贤。他以为,中国传统的农村乡贤在农村社会中应有优良的声誉和一定的社会地位,现代拥有丰厚的物质财力的新乡贤比较受欢迎。与此同步,金太军从制度框架方面对农村乡贤细致划分,大致列为制度内乡贤和制度外乡贤。基层乡村干部划为体制内的乡贤,而在农村社会有名望但不能控制村内的经济士绅、家族领袖等官方资源的,则被称为体制外的乡贤。王汉生在研究中国农村乡贤结构时指出,中国农村乡贤有多种分类。他提出,农村乡贤主要是党政精英、经济精英、社会精英三大主体^[7]。

1.2.2 运作机制 第一,参选准则。经过个人推荐、团体推举、党组选举、群众推举,协会成员初步从村干部、村企业主、村里有较高威信村民代表中产

生。经过村党组织审查,最后成员由大会讨论确定。

第二,培育原则。乡(街)级为了更快更好地推进乡村治理、逐步提高办事效率、加快创新服务模式,创办了乡贤联合会,为村乡贤成员的交流和培训提供了便利的平台,依据当地实际情况,逐步在各地推广。

第三,参事准则。乡贤参事会遵守六个环节参事审议的准则,即“提”(展开相关问题的民心民意调查)、“谋”(根据问题咨询民众意见)、“亮”(村内公开讨论有关事项)、“审”(事后回访民众意见,倾听反馈)、“决”(交由村民或代表会议表决)、“评”(村民做好全程监督工作)。同时,乡贤有权利参加村两委会议和村民代表会议。

第四,财务运行。由当地民政部门创建基金会,将县、镇、村三级资金收管,统一平台管理井然有序。每个村的募捐和政府资助资金交由县里统一管理和拨用,为乡贤会运转提供稳固的备用资金。

第五,监督考核。乡贤行事作风受基层政府和村民的监督。政府监管和村民揭发举报双向联合,此外,按照章程规则,对乡贤开展绩效考核,鼓励乡贤开展服务工作。

第六,奖励激励。为了保证乡贤参事会可持续活动并吸引更多乡贤回赠家乡。利用内生力量即“价值认同感”作为内生激励因素,借助文化礼堂宣传表彰出色乡贤,以此作为乡贤评定“优秀共产党员”和“道德标兵”的依据。

1.2.3 乡贤治理的成效 第一,文明教化、涵育良好风尚。当今社会,以市场为导向的个人利益最大化是不可战胜的,以此带来的农村的衰落和道德的滑坡问题也不容忽视。寻求新的价值体系,重塑乡村文化是乡村文明的关键。作为乡村推选的智者,乡贤立足于各地核心价值观和独特优秀的传统文化走在前列,提升乡村文明的软治理。

第二,扶贫济困、加快脱贫致富。习总书记在十九大报告中指出,全面建设小康社会的决定性时期是现在到2020年。这说明,目前我国还没有达到全面建成小康社会的水平。存在的主要问题在农村,发扬新乡贤的力量能协助消除贫困困境。

第三,经济促进、助力村庄发展。经济基础决定上层建筑。由于农村经济的落后和人民生活水平的低下,近年来国家提出乡村振兴政策,政府资金都倾向于基层乡镇,但并不能从根本上解决问题。乡村发展仍需一大批高素质的乡贤来作为村庄的内生力量。拥有财富、人脉的新乡贤,在参与村务管理的过程中,积极投资、引进项目,带领村民发展致富才是根本出路。

第四,政治参与、推动协商民主。乡贤协会不仅提供社区咨询平台服务,而且在基层社会治理中具有参政功能。当代村民知识面广,维权意识也日益增强,促进了“村务”决策的科学合理。此外,乡贤作为村民权益的代表,有助于缓解村委会与村民之间的紧张关系,促进村的统一战线,促进乡镇干部优化执政方式,增强民主管理意识,使善治出现在民众视线。

第五,社会调节、维护公序良俗。作为实现农村“三治融洽”的载体,乡贤参事会不应只是自治和道德治理,还需要巧妙地将国家法律法规与传统道德、当地民俗、村民生产生活习惯联系起来,协助村两委建立合理合法的村规民约,重构规范的乡村治理体系。依照“三治融洽”准则,依托声望和权威调节村民之间的矛盾,维护良好的乡村治安和乡村风尚,建设美好和谐新农村。

2 新乡贤参与乡村治理面临的相关困境

许多学者很关注新乡贤治理困境的问题。邝良锋、程同顺(2017)认为,由于工业化快速发展,粮食生产成了农村的特定职能,虽然这一功能导向符合我国食品稳定储藏和社会稳定发展的要求^[8],但它对农村的经济、环境等诸多方面产生了一定的负面影响,新乡贤的生存面临诸多困难。李思琦(2018)指出了一些关于新乡贤面临的阻碍^[9],主要因为新乡贤与其他主体的互动关系比较紧张,包含新乡贤怎么坚定地拥护党的领导,新乡贤怎么平衡自身职能与政府权责间的关系,新乡贤如何保持站在最广大人民群众的利益上,新乡贤如何在乡村治理中始终如一地恪守法律底线。王文峰(2016)提出,新乡贤参与治理职能得不到充分发挥的原因主要有以下四个:一是因为农村“空心化”致使传统乡村宗族逐渐解体,宗族观念已经土崩瓦解;二是重新返乡的新乡贤有在村里面临部分困难和挑战。一方面,返乡的新乡贤短时间内很难适应新环境下的农村生活方式;另一方面,农村基础设施落后很多,若是没有稳定的村内居住地的保障,难以顺利展开必要的扶贫活动和相应的经济建设;三是存在一部分民众对新乡贤认识不足,甚至产生怀疑和排斥的情况。四是相应的制度保障存在一些缺陷,新乡贤培养和规范机制有待进一步创新和完善,造就了新乡贤治理中出现一些棘手的问题^[10]。

3 新乡贤参与乡村治理的有关发展路径

面对上述困难,傅翠莲(2016)认为,“新乡贤参与农村治理”是乡村治理方式的创新^[11],她认为主

要解决方法需要从两个方面着手,重中之重是积极宣传乡贤文化,发展优秀乡贤文化,促进农村“社会合力”的崛起。胡鹏辉、高继波(2017)觉得“新乡贤治村”,容易望词生意,会将乡村治理的主体特定为新乡贤^[12]。实际上,农村治理和农村建设的根本路径是在法制框架内推进农村自治,不能只是依靠新乡贤的作用,毕竟他们只是乡村成员的一部分,不是发展的唯一力量。为了更加快速地推进乡村振兴地步伐,需要构建多主体参与乡村治理的制度和完善的运行体系,李思琦(2018)总结了三个辅助新乡贤发展的实际经验:一是在发现选取时,可以进行多种形式的教化,激励新乡贤返回家乡积极参与治理行动,并给予相关的专业培训;二是,在实际活动进行中,及时指导乡贤会制定合理、规范的工作机制,按部就班执行;三是确定激励机制,一方面运用网络平台积极宣传新乡贤模范,另一方面可以适当举办村内表彰活动,增加仪式感,获取村民的认同感^[13]。萧子扬(2018)提出,农村社工也在一定程度上扮演着新乡贤的角色,在未来的农村改革和认知运动中,他们可以给予相关经验的指导,发挥专家指导和协助的作用^[14]。

4 对现有研究成果的评析与展望

4.1 对既有成果的分析与评价

纵观以上研究,可以看出学者们都有关注意到我国现阶段乡村治理中的许多问题,一些人从相关现象着手,对当前乡村治理现有的冲击和问题进行了研究,提出了相应的对策和建议;一些人则从乡村治理模式入手,建议构建新的治理模式来补位现有的不足。但是,他们有的过于宏观地去把握乡村治理,而没有关注到“乡贤”这一特定主体;有的即使看到了乡村治理主体多元化蓄势待发,也偏执政府为中心进行治理;有的单一的推崇乡贤文化这个新兴事物,而忽略了目前乡村治理体制和乡贤之间的内在协同关系。特别是有一些研究过度依赖外来治理理论,机械地运用分析框架和善治的众多标准来考量中国农村的实际情况,设想构建理想的善治状态,完全抛开了我国乡村社会的本土特征和历史延续性。因此当前的研究也存在几点不足:一是研究主题和方向不够聚焦;二是研究方法与学科视野有待丰富;三是理论基础还有待拓展。

4.2 未来研究的展望

对于新乡贤参与乡村治理的研究我们要从两个方面进行把握。一方面,我们应注重乡贤与农村治

(下转第16页)

宝鸡市渭河拦河闸上游渭河干流及支流近年径流量分析

陈焕荣, 王 华

(宝鸡市渭河拦河闸工程管理中心, 陕西 宝鸡 721000)

摘 要:河流径流动态监测是流域水文学的重要研究内容。本文利用累积距平曲线法、极差曲线法、方差比较法,对2016~2018年宝鸡市渭河拦河闸上游渭河干流及支流拓石、林家村、益门镇三个水文站径流量的月变化及年际进行分析。结果表明:三个水文站的径流量年变率、月变率很大,年径流量变化最大超过8.5倍;每年的1~2月、12月是径流量最小的季节,6~10月是径流量最大的月份,三个水文站集水区间的产流量各不相同,其中清姜河流域的单位面积产流量远远超过其他地区。

关键词:拦河闸;径流量;距平法;极差法;方差法;分析

中图分类号:P333.1

文献标识码:A

文章编号:1671-9131(2021)03-0004-05

The Runoff Analysis of the Trunk Stream and Its Tributaries of Upstream of Weihe River Sluice in Baoji City

CHEN Huan-rong, WANG Hua

(Management Center of Baoji Weihe Sluice Project, Baoji, Shaanxi 721000, China)

Abstract: Dynamic monitoring of the runoff is an important studying content for basin hydrology. The runoff of three hydrological stations, namely, Tuoshi, Linjiacun and Yimen Town, upstream of Weihe River sluice in Baoji City, was analyzed by using cumulative distance leveling curve, extreme difference curve method and variance comparison method. The results show that the annual runoff rate of three hydrological stations is very large, and the annual runoff change is more than 8.5 times. The runoff is the lowest in January February and December of each year, and the largest one is from June to October. The runoff in the catchment area of three hydrological stations is different, among which the unit area runoff of Qingjiang River Basin is far higher than that of other areas.

Key words: sluice; runoff; anomaly method; range method; variance method; analysis

宝鸡市拦河闸工程,在渭河市区段建成29孔长度为626 m的全断面拦河闸,拦蓄河水形成140万 m^2 的城市景观水面。其上游渭河干流水文站有拓石、林家村水文站,右岸较大支流水文站有益门镇水文站。拦河闸蓄水调度受上游来水量影响较大,分析上游三站近年2016~2018年径流量变化,对于拦河闸调度运行调蓄很有必要。

1 水文站概况

拓石水文站位于陕西省宝鸡市陈仓区拓石镇,为渭河入陕干流控制第一站,也是国家报讯站和省

级重要水文站,流域面积29 092 km^2 ,距下游林家村水文站82 km。益门镇水文站位于宝鸡市渭滨区神农镇,为渭河右岸一级支流清姜河的干流控制站,流域面积219 km^2 ,为秦岭北麓小面积区域代表站。林家村水文站是渭河干流控制站,国家重要水文站,为渭河宝鸡市区段水资源变化的代表站,该站有河道和引渭渠两个监测断面,流域面积30 661 km^2 。

2 分析资料和方法

2.1 资料选用

本次研究选取益门镇、拓石、林家村三个水文站

收稿日期:2021-06-07

作者简介:陈焕荣(1971-),男,陕西宝鸡人,工程师,从事水利工程管理。

通讯作者:王 华(1973-),女,陕西宝鸡人,工程师,从事水利工程管理。

2016~2018 三个观测年度的逐日平均流量表进行分析。

2.2 分析方法

为全面描述和分析径流量变化,采取常规统计法分别计算径流量的最大最小值、径流曲线、极差、平均值等简单统计量,绘制其径流曲线,解析径流量的时空变化。

2.2.1 累积距平曲线法 累积距平曲线^[1]是趋势分析的一种方法,其距平计算公式为:

$$CA_j = \sum_{i=1}^j (x_i - \bar{x}) \quad (1)$$

式中: CA_j 为第 j 次的累积距平值; X_i 为序列第 i 次值; $\bar{x}$ 为序列的平均值。

距平是某一系列数值中的某一个数值与平均值的差,主要用来确定某个时段的数据绝对变异性,能够真实反应此时段的实际数值和长期均值之间的差异大小。累计距平 CA_j 即距平值的累加,能够预报出某一时段是否发生洪水或干旱及其严重程度。当 CA_j 从正直转向负值时,表明雨季的结束,径流量达到了安全时期;当 CA_j 从负值转向正直的时候,表明雨季的开始,径流量达到了危险时期,需要防洪,通过 CA_j 画出的曲线能直观地研判径流量情况。

2.2.2 极差法 极差就是某一时段径流量的最大值($X_{\max}$)减去最小值($X_{\min}$)之差。径流量的极差能

够反映这段时间径流量变化的极端情况。

$$R = X_{\max} - X_{\min} \quad (2)$$

极差曲线就是把各个月份径流量的极差做成一个连续的曲线,从曲线的变化中寻找变化规律。

2.2.3 方差比较法 方差用来度量随机变量和均值之间的偏离程度。径流量中的方差大小表明了偏离均值的时间和幅度,能够研判本段时间内径流量是否频繁变化,是否剧烈变化,从而研判降雨次数的多少和强度的大小,是研判气象条件的一个潜在指标,方差大表明可能旱涝频繁发生。

$$S^2 = \frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n - 1} \quad (3)$$

3 径流量分析

3.1 径流量分析

单日径流量监测的数据密度过大,数据变化快,难以识别其时空规律;而月径流量的分析周期较长,可能弱化某些变化规律的趋势。故,为较好识别解析径流量的变化,本文采用旬日径流量变化作为分析的适宜时间步长,基于此,将一年划分为 36 个周期实施统计,且把三个水文站同一周期的径流监测数据集成于同一图表中进行展示,以方便对比和归纳其变化规律。结果如图 1 所示。

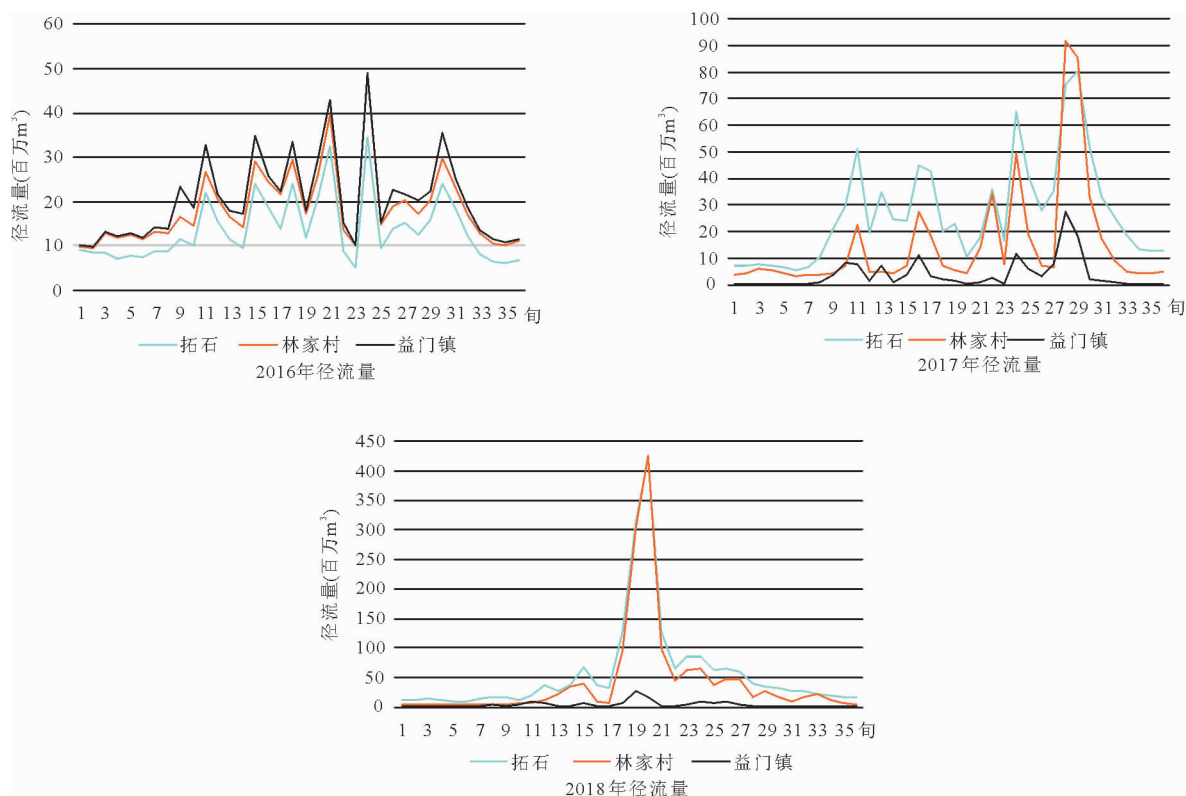


图1 2016~2018 年径流量

图1显示:每年1~3、11~12月径流量均较小,4月底径流量开始增加,表明从4月底以后降雨量增加幅度较大。从三年汇总径流变化曲线看,2018年径流量偏大,在6~7月形成大洪水。2016~2018年间分年径流量,拓石站分别为4.9亿 m^3 、9.7亿 m^3 、20.3亿 m^3 ,2018年是2016年的4.1倍,是2017年的2.1倍;林家村分别是1.8亿 m^3 、5.46亿 m^3 、15.37亿 m^3 ,2018年是2016年的8.5倍,是2017

年的2.8倍;益门镇分别是0.7亿 m^3 、1.4亿 m^3 、1.33亿 m^3 。三年中,益门镇的径流量表现非常平稳,可能与森林覆盖率和水源涵养、地理位置等有关。

3.2 年径流量空间分布

如果把每个流域的年径流量除以其集水面积,就是每平方公里集水上产生的年径流量,但发现这个数据差异很大。计算结果如表1所示。

表1 单位面积径流量表

水文站	小流域	集水面积	径流量(亿 m^3)			径流深(mm)		
			2016年	2017年	2018年	2016年	2017年	2018年
拓石	通关河等	29092	4.89	9.69	20.36	17	33	70
林家村	渭河干流	30661	1.80	5.46	15.37	6	18	50
益门镇	清姜河	219	0.696	1.40	1.33	318	639	608

结果表明,益门堡水文站的产流强度非常高,尽管流域面积只有219 km^2 ,但从2016~2018年的单位面积产流量分别是拓石的18.9、19.2、8.7倍,是林家村的54.2、5.9、12.1倍。分析原因,可能有三个:益门堡所在的清姜河流域是一个半环形封闭盆地,海拔落差巨大,超过1000m,且清姜河流域的森林覆盖率达到86.3%。2016年是相对于旱年份,拓石的单位面积产流量是2017年的50.5%,是2018年的24%,相差巨大。林家村的单位面积产流强度差距更大,这是由于林家村有宝鸡峡引水干渠

的人工分流作用引起,其径流学研究意义不大。清姜河流域的单位面积产流量在干旱年份和多雨年份都相对稳定,2016年是2017年的49.8%,而2017年和多雨的2018年相差不大,相比2017年反而有所减少,这一点和拓石、林家村的情况完全不同,表现出清姜河流域水文的某种独特性。

3.3 累积距平曲线

利用距平公式计算每个旬和年内旬平均径流量的差别的累计,并且画出累计曲线,如图2所示。

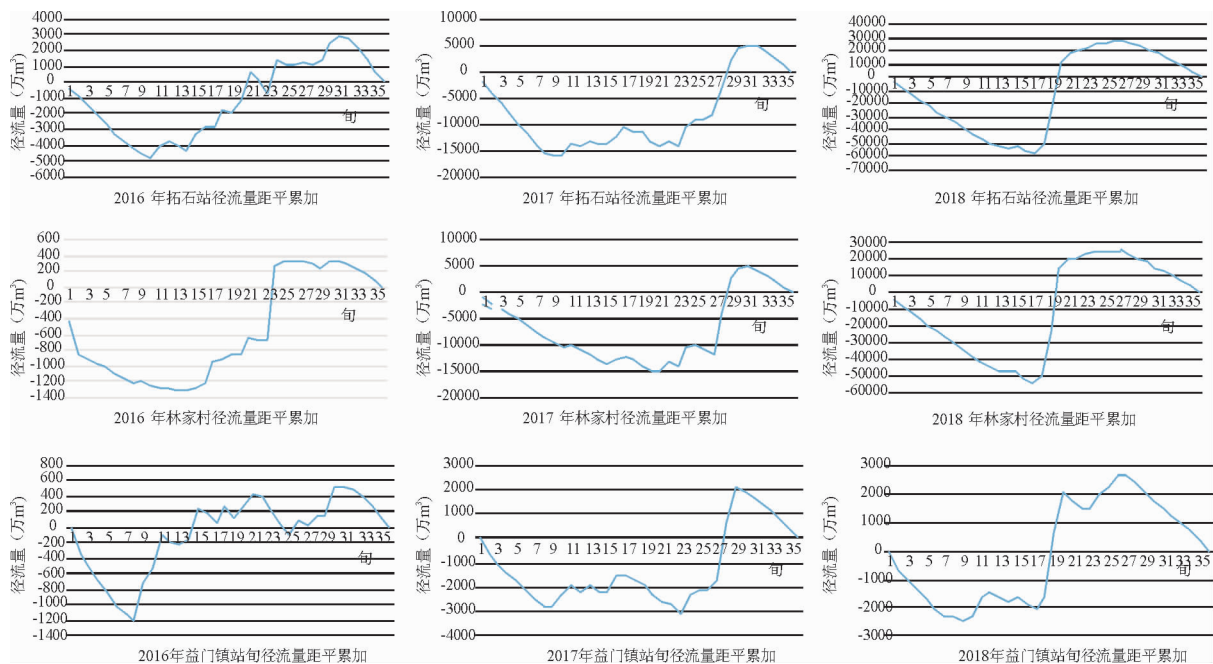


图2 年内旬平均径流量累积距平曲线

累积曲线能够很好地说明径流量的涨落趋势。图2表明:每年1~9旬是干旱季节,降雨量持续减少,距平累加不断负向增加。30旬以后降雨量开始减少,径流量从峰值回落,逐渐归于零。每年从9~18旬径流量不再减少,但增加幅度也不大,变化幅度较小,曲线在低位徘徊或者缓慢上升。由以上曲线可以看出,宝鸡地区的春旱还是比较严重的,春季缺水。2017年是一个干旱年份,1~9月的距平累加都是负值,8月以后降雨量才有所增加,雨季推后到了9~10月,秋雨绵绵,径流量持续增大。2018年春旱严重,径流量持续大幅度减少,从18旬开始径流量突然大幅度增加,说明从18~23旬有持续的大雨暴雨天气。三站的距平曲线在2017和2018年具

有同步性,说明该地区干旱规律,降雨情况基本一致^[6]。而益门堡站在2016年明显和拓石站、林家村站不一致,表现为径流量在第8旬增加激烈,第11旬达到较高值,而此时拓石站、林家村正处在较干旱状态,在12旬以后到第24旬之间,清姜河的径流量保持在平稳状态,没有大起大落,保持在稳定状态,而同时期的拓石站和林家村站往往还在下降,这表明清姜河这一段时间内的径流量可能不是降雨造成,而是森林涵养作用引起的水平降水造成。

3.4 径流量的极差及极差曲线

通过计算三站当月最大值与最小值的差,绘制三站每月极差曲线。图3是各站点2016~2018年间的逐月极差变化曲线。

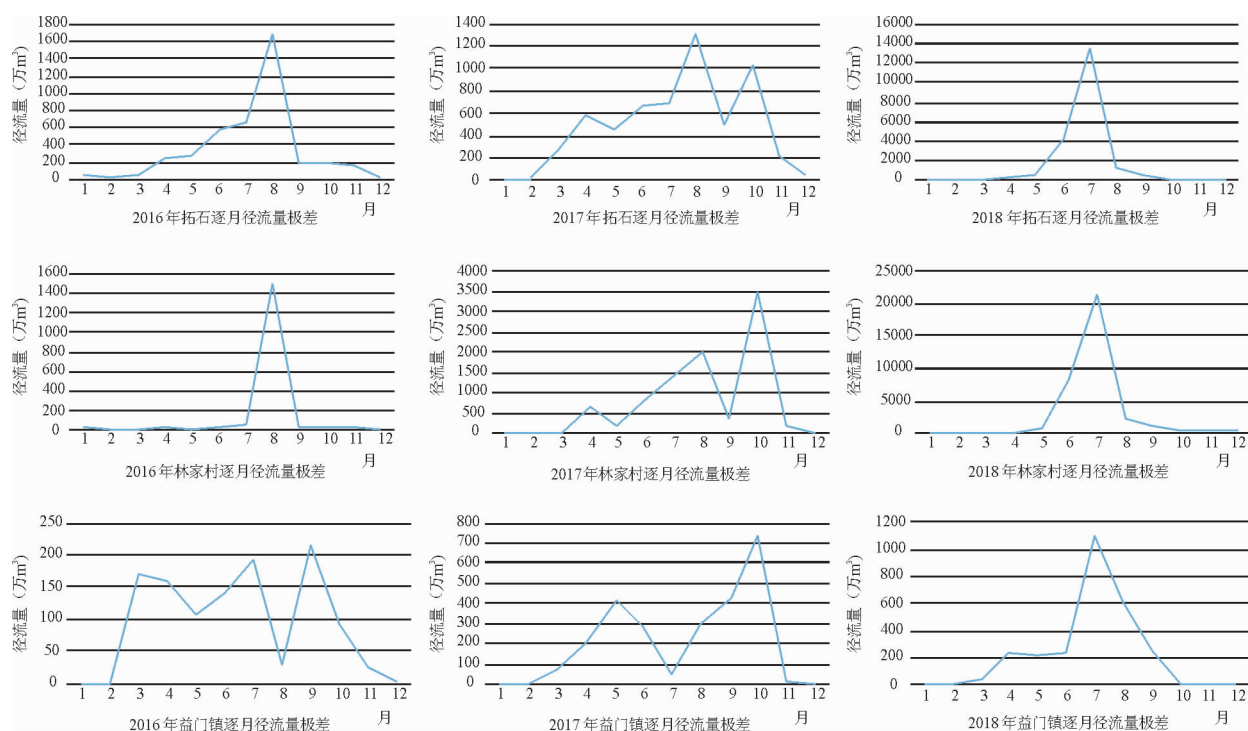


图3 2016~2018年的每月极差曲线

无论是拓石还是林家村,极差的年曲线大多是单峰形式,益门镇则是双峰形式^[7]。极差最大一般都是7~8月,个别出现在10月。

3.5 方差的比较

径流量日方差代表了当月径流量忽大忽小的情况,如果是稳定的变化不大的径流,则方差较小,当方差较大时不仅代表当月降雨量很不均匀,而且代表本季降雨量的多少。日径流量方差如表2所示。

从上表可以看出:方差最大月就是径流量最大月,每年1、2、3、12月径流量变化最小;4~11月径流量变化较大,其中6~10月径流量变化最大这段

时间的特点是降雨量较为频繁,忽高忽低,径流量忽大忽小,总体比较大。

4 结论

通过研究发现,累积距平曲线、极差和极差曲线法能较好地分析径流量的时空变化规律。渭河中上游宝鸡段拓石、林家村、益门堡三个水文站虽相距不远,但揭示出不同地形地貌和森林覆盖条件下的径流变化,而清姜河流域面积不大,但其产流量分别是拓石的18.9、19.2、8.7倍,是林家村的54.2、5.9、12.1倍,对这一结果需要更加深入的研究。这也是

本次分析得到的一个较重要的发现。

表2 2016~2018年日径流量方差表

	2016年	79	420	149	5031	6205	12633	18051	94929	3584	2909	2476	30
拓石站	2017年	18	469	5431	29400	12320	47110	22954	118562	14074	74154	6256	187
	2018年	92	1244	766	14695	31119	753914	7342945	63064	29599	2855	3173	334
	2016年	237	143	4	80	4	275	171	8922	141	50	98	10
林家村	2017年	44	218	8	14299	348	21847	21677	166389	4790	366101	3743	9
	2018年	3	184	0	1252	14666	761887	8894644	64606	38288	10420	10540	4484
	2016年	0	1	1260	1359	1000	897	1380	49	1576	760	42	3
益门镇	2017年	0	1	379	2510	5987	5224	138	6261	7573	33712	27	2
	2018年	1	1	181	2714	1849	3090	58993	11486	3825	12	20	16

虽然宝鸡地区主要降雨发生在7~9月,但实际上,2017年10月份却是当年的最大径流量,绵绵秋雨也是宝鸡地区的一大气候特色,有时候还会出现伏旱现象。宝鸡地区的年径流量有较大的变异性,例如2016年相对干旱,而2018年相对丰水。林家村2016年径流量1.8亿 m^3 ,2018年15.4亿 m^3 ,相差8.5倍。拓石站2016、2018年的年径流量分别是4.9亿 m^3 、20.3亿 m^3 ,相差4.1倍。径流量变率大是渭河流域的一大特色。不仅年际变化大,月变化也非常大,尤其是6~9月。林家村2018年1月径流量0.14亿 m^3 ,7月8.3亿 m^3 ,是1月的59倍。基于此,能够确认宝鸡地区确为干湿交界地带,故旱情发生频繁也就不足为怪,这是对宝鸡地区水文与气候区带特征的基本认识定位。根据以上分析,拦河闸调度运行要紧密结合上游渭河干流及支流径流量合理调整运行方式,主汛期7、8、9三个月不蓄水,4、5、6、10这四个月合理确定蓄水高度,其余月份正常蓄水,从而确保工程安全运行,发挥工程景观效益。

参考文献:

- [1] 周俊杰. 渭河流域宝鸡段径流变化趋势及预测研究[D]. 浙江:浙江工业大学,2017.
- [2] 石壮丽. 拓石水文站泥沙停测分析[J]. 陕西水利,2017(5):5-7.
- [3] 师奎,杨烈琴. 林家村水文站自动化测流方法探讨[J]. 陕西水利,2012(1):21-23.
- [4] 林启才,李怀恩,吴喜军. 宝鸡峡灌区灌溉引水对渭河径流量的影响[J]. 人民黄河,2012,34(12):106-108. DOI:10.3969/j.issn.1000-1379.2012.12.038.
- [5] 陈广圣,邓云龙. 渭河流域径流变化规律分析[J]. 吉林水利,2014(12):31-34. DOI:10.3969/j.issn.1009-2846.2014.12.010.
- [6] 孙洋洋. 渭河流域气象与水文干旱时空演变特征[D]. 陕西:西北农林科技大学,2018.
- [7] 王小杰,姜仁贵,解建仓,等. 渭河干流径流变化趋势及突变分析[J]. 水利水运工程学报,2019(2):33-40. DOI:10.16198/j.cnki.1009-640X.2019.02.005.
- [8] 拜存有,马耀光. 渭河林家村站径流变化趋势分析[J]. 杨凌职业技术学院学报,2008(6):8-10.

声 明

本刊已许可中国学术期刊(光盘版)电子杂志社在中国知网及其系列数据库产品中以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。该社著作权使用费与本刊稿酬一并支付。作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意我社上述声明。

精密三角高程数据处理方法优化研究

刘鹏鹏

(杨凌职业技术学院, 陕西 杨凌 712100)

摘要:随着测绘技术的不断发展,工程建设中对水准测量精度的需求也越来越高,本文从传统的水准测量中的三角高程测量方法入手,对影响精密三角高程测量中的球气差进行研究。基于 MATLAB 构建了一球气差处理模型,通过模型改正法来减弱球气差对测量点位中误差的影响,进而提高精密三角高程测量的精度。实验表明,通过模型改正球气差参数可以达到提高测量精度的目的,为精密三角高程测量代替精密水准测量的研究提供一种思路。

关键词:精密三角高程测量;数据处理模型;优化

中图分类号:P224.2

文献标识码:A

文章编号:1671-9131(2021)03-0009-03

Optimization of Precise Trigonometric Leveling Data Processing Method

LIU Peng-peng

(Yangling Vocational & Technical College, Yangling, Shaanxi 712100, China)

Abstract: With the continuous development of surveying and mapping technology, the demand for leveling accuracy in engineering construction is also getting higher and higher. This paper starts with the trigonometric leveling method in traditional leveling, the effect of spherical gas difference on precise trigonometric leveling is studied. Based on MATLAB, a spherical gas difference processing model is designed, and the model correction method is used to weaken the spherical gas difference measurement. The influence of the error in the point position improves the precision of the precise triangular elevation control measurement, and provides a way of thinking for the precise triangle elevation measurement instead of the precision level measurement. Experiments show that the purpose of improving the measurement accuracy can be achieved by correcting the spherical gas difference parameter through the model.

Key words: precise trigonometric leveling; data processing model; optimization

0 引言

随着测绘技术和测量仪器的不断发展,全站仪已普遍应用在各种控制测量、地形测量及工程测量中,由于其简捷的测量手段、直观的测量界面、快速的电脑数据计算以及较高精度的边长测量,深受广大测绘人员的喜爱。从20世纪90年代以来,人们对全站仪的认识越来越深入,如使用全站仪进行地形图测绘、施工放样、导线测量等方面,全站仪技术应用已经十分广泛,但是对于放样工作、地形图测绘、沉降观测以及线路测量等测量工作是否能够满足施工精度要求,完全基于控制网精度的准确性。因此,基于全站仪的三角高程控制测量及精度分析研究具有非常重要的意义。

本文在前人对三角高程测量代替四等水准测量研究的基础上,通过深入分析影响精密三角高程测量精度的主要因素,以及精密三角高程控制测量中天顶距误差来源及其对高差改正的影响,系统地阐述了大气折光差和地球曲率误差是影响精密三角高程测量精度主要因素之一^[2],并且提出了采用平差后高差进行球气差系数修正和将球气差系数当做未知参数直接进行平差两种改进思路,来对三角高程测量所得到的高差进行改正,旨在为精密三角高程控制测量代替等级水准测量提供了一种新思路^[3]。

1 精密三角高程测量原理

如图1所示情况为例,设A点为已知点,它的高程假设为 H_A , (不考虑大气折光和地球曲率影

收稿日期:2020-10-21

作者简介:刘鹏鹏(1995-),男,甘肃庆阳人,助教,硕士,研究方向为基础测量。

3 三角高程测量数据处理的模型设计与精度分析

3.1 三角高程测量数据处理的模型设计

本文利用某山区设计了一小范围实验,本次采用双环网形进行布点如图 3 所示,测量总长为 5 km。采用 $m_a = \pm 2''$ 精度的全站仪进行对向测量,其测距精度为 $m_s = \pm (2 + 2 \times 10^{-6} D) \text{ mm}$,取 $m_s = \pm 4 \text{ mm}$,按照全站仪到测点的测距为 1 km 计算,有试验证明,大气折光系数的误差为 $\pm 0.03 \sim 0.05 \text{ mm}$,文中取 $m_k = \pm 0.04 \text{ mm}$,仪器高和棱镜高的量取误差 $m_i = m_v = \pm 2 \text{ mm}$,同时取 2 倍的中误差为极限误差,并与等级水准测量的限差进行比较分析。

通过对误差的分析研究,常规处理数据时通过(1)直接对采集的高差进行球气差改正,直接给高差 h 加上球气差的改正数,即 $h = h_1 + C \cdot (d e^2 - d b^2)$,其中 C 值的计算根据 $C = \frac{1-K}{2R}$ 公式计算得到,对于大气折光系数 K 值,根据已与文献查阅

与实际情况, K 值的范围为 $0.08 \sim 0.14$ 之间,取 0.14 进行计算。最后再对得到的高差进行精度评定。然而这种方法并不能很好的消除球气差对处理精度的影响,因此,将球气差参数 C 当做一个未知的参数直接进行平差计算,这样可以更大程度的消除球气差的影响,这样处理时对每一个测站都会处理,能更有效地解决 C 值的影响。即 $B(i, \omega znum + czxh) = (de^2 - db^2)$,得到系数矩阵 B 在经球气差参数改正后的结果如图 4 所示。

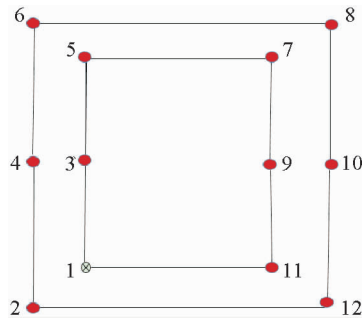


图 3 控制网网形示意图

Variable Editor - B																
B (24x17 double)																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-519.3162	0	0	0	0
2	-1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	-8.2947e+03	0	0	0	0
3	0	0	-1	0	1	0	0	0	0	0	0	9.9251e+03	0	0	0	0
4	0	0	0	1	-1	0	0	0	0	0	0	-1.4407e+03	0	0	0	0
5	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	628.1920	0	0	0	0
6	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-8.5341e+03	0	0	0	0
7	0	-1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	8.9569e+03	0	0	0	0
8	0	0	0	-1	1	0	0	0	0	0	0	1.3538e+03	0	0	0	0
9	0	0	0	-1	1	0	0	0	0	0	0	891.2900	0	0	0	0
10	0	0	0	0	-1	0	1	0	0	0	0	-4.3064e+03	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	-1	0	1	0	0	5.1027e+03	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	1	-1	0	0	2.3536e+03	0	0	0	0
13	0	0	0	1	-1	0	0	0	0	0	0	0	-814.9212	0	0	0
14	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	-3.5789e+03	0	0	0
15	0	0	0	0	0	-1	0	1	0	0	0	0	9.8054e+03	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	-1	1	0	0	0	-2.5842e+03	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	-1	1	0	0	0	2.4543e+03	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	1	0	-8.9974e+03	0	0	0
19	1	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	5.0784e+03	0	0
20	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-843.7783	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	1	-1	0	0	0	0	0	-2.5729e+03	0
22	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	1	0	0	0	0	-7.1984e+03	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	4.1226e+03	0
24	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	861.8891	0

图 4 经球气差改正后的系数矩阵 B 示意图

3.2 精度分析

由表 1 和图 5 的处理结果发现,测量数据的单位权中误差约为 0.34 mm ,在未加入球气差系数改正时,对控制网的控制点位中误差的精度分析,发现各点测量的点位中误差控制最大为 6 号点 2.39 mm ,点位中误差最小的点为 12 号点 1.67 mm ,其他点的点位中误差介于两者之间。但是,在对数进行球气差改正后发现,测量数据的单位全中误差提高到 0.09 mm ,控制网中的各个控制点的点位中误差都有比较明显的提高,除个别点外,其他各点的精度都低于 1.8 mm 。

表 1 全站仪三角高程测量数据处理前后比较

点名	高程/ m	改进前高差	改进后高差
		中误差/mm	中误差/mm
1	500	0	0
2	500.0213	2.1	0.2
3	507.773	1.9	2.5
4	507.964	1.9	2.3
5	510.970	2.4	0.9
6	511.240	2.4	0.9
7	515.088	2.2	1.7
8	515.160	2.2	1.8
9	506.635	2.3	0.8
10	506.635	2.4	0.9
11	501.979	1.7	1.3
12	501.955	1.7	1.4

(下转第 16 页)

福建跨境电商发展路径及对策研究

林惠敏¹, 刘柳锋²

(1. 福建广播电视大学泉州分校, 福建 泉州 362000; 2. 黎明职业大学商学院, 福建 泉州 362000)

摘要:福建是丝路核心区,跨境电商的发展既存在重大机遇,也将面临严峻挑战。在“一带一路”倡议的引领和电商政策的助推下,福建跨境电商从线上平台、线下园区、物流及海外仓等方面整合跨境资源、简化跨境环节,产业发展效应日益显著。但发展中依然存在电商发展规模不足、各市电商发展不均衡、自由贸易试验区效应不够显著等问题。因此可从扩大电商规模、开发电商弱势地区、发挥自贸区效应等方面着手落实各项政策措施,推动福建省跨境电商健康发展。

关键词:跨境电商; 福建; 发展

中图分类号: F724.6

文献标识码: A

文章编号: 1671-9131(2021)03-0012-05

Research on the Development Path and Countermeasures of Fujian Cross Border E-commerce

LIN Hui-min¹, LIU Liu-feng²

(1. Quanzhou Branch, Fujian Radio & Television University, Quanzhou, Fujian 362000, China;

2. College of Business, Liming Vocational University, Quanzhou, Fujian 362000, China)

Abstract: Fujian Province is the core area of the silk road. The development of cross-border e-commerce has both major opportunities and severe challenges. With the help of The Belt & Road Initiative and the e-commerce policy, Fujian cross-border e-commerce has integrated cross-border resources from online platforms, offline parks, logistics and overseas warehouses, and simplified cross-border links. Therefore, its effect of industrial development is increasingly significant. However, there are still some problems in the development, such as the insufficient scale of e-commerce development, the unbalanced development of e-commerce in various cities, and the lack of significant effect of free trade pilot area. Therefore, we can implement various policies and measures to promote the healthy development of cross-border e-commerce in Fujian Province from the aspects of expanding the scale of e-commerce, developing vulnerable areas of e-commerce and giving full play to the effect of free trade zone.

Key words: cross border e-commerce; Fujian; development

跨境电子商务作为一种新型外贸模式,在互联网普及和发展的推动下,跨境电商行业欣欣向荣。2019年1月1日实施的《电子商务法》将电子商务定义为通过互联网等信息网络销售商品或者提供服务的经营活动,跨境电子商务虽无明文定义,却是以电子商务为基础并跨越不同关境进行交易的商务活动,它涉及跨境电商企业、跨境电商平台、跨境电商服务商、消费者四个主体。商务部数据统计,2019年中国跨境电商零售进出口额为1 862.1亿元,用户规模数超过1亿。随着我国产品质量的提升和跨境电

商的深入发展,“中国创造”更多更快地进入“一带一路”沿线国家和地区的市场中^[1]。

1 综 述

福建位于东南沿海,与台湾隔海相望,毗邻港澳,是经济外向度较高的省份,也是中国面向亚太地区的主要窗口之一,对外贸易量多额大。据海关数据统计,2019年福建省外贸总额高达13 306.7亿元,其中对“一带一路”沿线国家和地区货物贸易总额约4 460亿元,同比增长13%,占全省对外贸

收稿日期:2020-06-23

基金项目:福建省中青年项目“一带一路”视角下福建跨境电商发展问题研究(JAS171071)

作者简介:林惠敏(1989-),女,福建漳州人,助教,硕士研究生,研究方向为国际贸易。

通讯作者:刘柳锋(1989-),女,福建永春人,讲师,硕士研究生,研究方向为国际贸易。

易总额的34%。随着“一带一路”倡议的深入推进,福建对沿线国家和地区的贸易日益活跃,“一带一路”效应成为推动福建外贸增长的主要动力。

通过中国知网以“福建”+“跨境电商”为关键词查询共有69篇文章,相关文献始于2014年,与“一带一路”倡议同步进展,曾靓^[2]、蔡志勇^[3]等学者对福建省跨境电子商务、福建自贸区开展研究。整体上看,福建发展跨境电商有其特定的贸易优势和政策红利,发展速度高于全国平均水平,近年来省政府出台系列创新政策措施也在较大程度上促进该行业的有序发展,但与其他省份相比依然存在问题:

宏观上福建核心区地位不突出、推进意识不强^[2],产业链支撑能力相对较弱^[4],自贸区体制不够健全、效应发挥缓慢、对台助力有待提升,发展体系不规范、政府监管力度不够^[8]等跨境电商集聚效应不显著、闽台合作潜力发挥不充分等^[5-8];微观层面仓储物流效率不高^[10]、产品同质化严重^[11]、专业型人才缺乏^[12]、支付存在风险及监管不到位问题^[13-14]等等使得跨境电商经营主体相对薄弱。针对上述问题学者从不同角度提出了高效培养跨境电商人才、建设海外仓提升物流效率、健全政策法规体系建设、完善第三方支付、打通闽台海运物流通道增进闽台合作效益等意见。

跨境电子商务是对传统的外贸模式的补充,发展势头强劲有力。福建与广东、浙江同为全国三大网货制造基地,是我国发展较快的跨境电商进出口中心。本文立足微观层面从发展现状、存在问题剖析福建跨境电商发展路径和趋势,并对此提出相关对策建议。

2 福建跨境电商发展现状

作为海上丝绸之路的核心区,福建对外贸易增长迅速,在跨境电商发展机遇下,福建消费者在“买全球”的同时,“福建制造”的企业也在“卖全球”。《中国跨境出口电商发展白皮书》统计,2018年我国出口跨境电商交易规模为7.9万亿,福建跨境出口交易额占比超过10%,仅次于广东和浙江。据省跨境电子商务协会及第三方机构测算,福建跨境电商出口自2016年以来连续保持35%以上的高增长率,跨境电商卖家数量位列全国第四,是全国发展最快的跨境电商进出口中心之一。

2.1 线上平台搭建

省商务厅数据显示,2019年福建省实现网络零售4589亿元,同比上年增长24.8%,居全国第6位,其中,实物商品网络零售3779亿元。网络销售

已是大势所趋,线上平台建设刻不容缓。2018年8月,省商务厅启动福建省跨境电商综合服务平台建设,该平台依托国际贸易“单一窗口”,对接海关、检验检疫、国税、外汇管理、商务、信保等部门平台系统,具有集约化、智能化、便利化、个性化等特点。跨境相关企业可以在“单一窗口”一站式办理跨境电商物品、邮包、快件等业务申报,实现跨境电子商务备案、通关、结汇、退税申报全程无纸化,并与商务、海关、税务、工商、检验检疫、邮政、外汇等部门互联互通,简化跨境贸易电子商务申报手续,降低通关成本,提升通关效率。

2.2 线下园区建设

线下电商园区建设可以整合电商企业、仓储物流、金融机构、供应链体系等资源,为跨境电商快速发展提供产业基础。福建省充分发挥对台区位优势,着力打造福州和平潭海峡两岸电子商务经济合作实验区,积极探索两岸商品通关、在线金融、快递物流、产业合作、人才培养等领域合作发展新思路;高度重视厦门跨境电子商务综合试验区建设,积极推进线下平台“一区多园”发展模式,完善象屿、海沧、机场三个跨境电商产业园区配套措施,形成信息共享体系、智能物流体系、电商信用体系、风险防控体系等为一体的跨境电商综合试验区,有力支撑福建省跨境电商新发展;积极推进2019年12月批复的福州和泉州跨境电子商务综合试验区项目建设。

2.3 物流及海外仓建设

为进一步扩展跨境电商与“一带一路”沿线国家和地区合作,福建省商务厅等12部门于2019年5月24日出台《福建省加快推进丝路电商发展十一条措施》,从跨境物流、海外仓建设、丝路沿线市场等领域支持并鼓励丝路电商发展。阿里巴巴集团发布的《2018年中国数字经济发展报告》显示,2018年福建位列物流时效TOP10榜单第6位;泉州市的包裹发货量位列全国第8;全省国际快递业务量达4111.22万件,同比去年增长27.1%;全省跨境电商海外仓总面积已超过35万平方米,海外仓遍布美国、日本等十多个国家与地区,大力推动外贸出口。

整体上看,2014年自福建省获批自贸区建设以来,跨境电商发展突破了质的转变。2015年7月,德化电子商务产业园、莆田城厢区安福电子商务城、弘桥智谷(泉州)电商产业基地、厦门(海沧)电子商务产业基地获批国家电子商务示范基地;2015、2017、2018年福建共有三批次含尤溪县、沙县等21个县区获批电子商务进农村综合示范县;2015年7月,福州、平潭纳入跨境电子商务保税进口试点城市,开展跨境电子商务保税进口业务;2015年10月,设立福州和平潭海

海峡两岸电子商务经济合作实验区;2018年7月,厦门市获批设立跨境电子商务综合试验区;2018年12月,福建省开行“丝路海运”,台闽欧班列发运175列、通达30多个欧亚大陆城市,2019年3月又发布第二批航线,有机衔接更多“一带一路”沿线国家和地区的重要港口;2019年12月,新增福州和泉州设立跨境电子商务综合试验区。

此外,厦门、福州、泉州、莆田相继获批创建国家电子商务示范城市;厦门、平潭、福州相继获批跨境电子商务海上快件试点;福州、平潭、厦门开展网购保税进口(监管方式代码1210)和直购进口业务;泉州、厦门开展直购进口业务;泉州、厦门、平潭开展零售出口业务;各地区积极拓展跨境电商一般出口业务等等。在“一带一路”倡议及政府政策“红利”下,福建在自我发展的同时,不断提升开放型经济水平,促进跨境电子商务的全面、快速发展。

3 福建跨境电商发展存在的问题

3.1 电商发展规模尚显不足

2019年福建省生产总值为42395亿元,增速为7.6%,高于全国平均水平,其中,福建的鞋服箱包、户外运动、工艺配饰、家居家具、机电等商品均是国际市场热销品类。2012~2019年由商务部评选的113个国家电子商务示范基地中,第一批福建仅有海峡电子商务产业基地获选,第二批福建有德化电子商务产业园、莆田城厢区安福电子商务城、弘桥智谷(泉州)电商产业基地和厦门(海沧)电子商务产业基地等4个入选,2019年福建增补厦门中达电商园和中国鞋都电子商务中心,数量之少与福建省沿海开放型经济地位极不相称。

农业农村部和中国国际电子商务中心研究院数据显示,全国县域电商TOP100中浙江、江苏、福建三省数量总和占全国六成,如下表1所示。一方面,福建上榜数量不足10个,远小于浙江省,另一方面,福建网络零售热销品类集中在食品类目,如糖果、铁观音、肉干肉脯、海鲜水产等。尽管2019年增加休闲裤、童鞋、家庭软饰等畅销品类,但不能凸显福建产业结构发展优势,电商整体发展规模、产品深度和广度均有拓展空间。

表1 2018~2019年浙苏闽县域网络零售TOP100数量(个)

年份	浙江省	江苏省	福建省	总计
2018	34	19	7	60
2019	32	24	9	65
合计	66	43	16	

数据来源:全国县域数字农业农村电子商务发展报告。

3.2 各地电商发展不均衡

福建省下辖福州、厦门、泉州、漳州、莆田、龙岩、三明、南平和宁德9个地级市,各市电商发展极不均衡。如下表2数据显示,2013至2016年福建共有60次获电子商务发展百佳县,但数量集中在泉州市和福州市,部分城市如漳州市和龙岩市下辖县区没有上榜过。2017~2018年公布的电商示范百佳县中,福建共有12个县区上榜。这些电商示范百佳县是在2014~2017年电商进农村示范县中评选出来的,而福建省2015年和2017年分别有10个和7个县入选电商进农村示范县,2018年福建寿宁、泰宁、顺昌、柘荣四个县虽入选电商进农村示范县,但未参评电商示范百佳县。

3.3 福建自由贸易试验区效应有待提升

中国(福建)自贸区包括平潭、厦门和福州3个片区,该自贸区建设立足于深化两岸经济合作,充分发挥福建对台优势,其中平潭片区重点建设海峡两岸共同家园和国际旅游岛,厦门片区重点发展两岸新兴产业和现代服务业合作示范区,福州片区重点构建丝绸之路沿线国家和地区交流合作重要平台。自2015年4月21日自贸区挂牌成立以来取得一系列显著成效,福建自贸试验区办公室数据显示,截至2019年6月福建自贸区累计推出新举措14批378项,其中全国首创141项,对台先行先试74项,基本建立了富有福建特色、对台先行的自贸试验区模式。但自贸区建设仍然存在设施不够完善、对台效应不够明显,闽台合作规模有待提升等问题,自贸试验区建设对跨境电商的溢出效应有待进一步提升。

4 福建跨境电商发展的对策建议

福建省各政府部门从交易、物流、仓储、通关、支付、结汇、退税、结算、融资等不同领域出台电商专项政策文件,支持和推动福建电子商务快速发展,努力做大做强福建跨境电商产业,不断开拓海丝沿线国家和地区的跨境市场,促进福建跨境电商稳定、健康发展。基于上述问题提出如下对策:

4.1 扩大跨境电商规模

福建省除地域优势外,还有很多特色产品优势,比如泉州的铁观音、鞋服、陶瓷,福州的漆器、纸伞,南平的大红袍、食用菌,漳州的食物罐头、家具等,这些都是市场前景较好的产品,但其出口量小额低。因此,应充分发挥电商优势,一方面拓展B2B、B2B2C、B2C等跨境电商模式,创新综合型或垂直型电商平台发展,另一方面鼓励小微企业转型跨境电商模式并做大做强跨境交易,从产品源头把控质量、

提升消费者购物满意度,扩大福建省跨境电商规模。

表 2 2013~2018 年福建省电商百佳县名单

序号	2013 年		2014 年		2015 年		2016 年		2017~2018 年	
	电商百佳县		电商百佳县		电商百佳县		电商百佳县		电商示范百佳县	
	市	县	市	县	市	县	市	县	市	县
1	福州市	闽侯	福州市	福清	福州市	福清	福州市	连江	三明市	尤溪
2		福清		长乐		长乐		闽侯		建宁
3		长乐		闽侯		闽侯		罗源		明溪
4		平潭		石狮		石狮		福清		沙县
5		石狮		德化		德化		长乐		平和
6	泉州市	南安	泉州市	晋江	泉州市	晋江	泉州市	平潭	漳州市	漳浦
7		晋江		南安		安溪		石狮		云霄
8		德化		安溪		惠安		德化		连城
9		福鼎		惠安		南安		惠安		长汀
10	宁德市	柘荣	宁德市	永春	南平市	政和	南平市	南安	南平市	政和
11		福安		福安		武夷山		晋江		建瓯
12	三明市	永安	南平市	柘荣	宁德市	福安	宁德市	安溪	泉州市	安溪
13		沙县		武夷山		柘荣		柘荣		
14	南平市	武夷山	三明市	政和	莆田市	仙游	南平市	福安	南平市	武夷山
15										
16			莆田市	仙游			莆田市	仙游		
总计	14 个		16 个		14 个		16 个		12 个	

资料来源:电商百佳县根据阿里学院发布的《中国县域电子商务发展指数报告》整理得出,电商示范百佳县由阿里学院根据 2014~2017 年电商进农村示范县 750 余个综合分析得出。

4.2 开发电商弱势地区

从阿里学院统计的数据看,我省除泉州市和福州市外,其他地区电商发展仍有较大拓展空间。如莆田地区国内电商势头较好,但跨境电商发展受仿品影响升级困难,因此在生产和质量有保障的前提下,政府应正确引导跨境商家建立自有品牌,健全电子商务信用体系。而龙岩、漳州、南平、宁德等地区电商起步相对较晚,配套政策与设施不够健全,因此相关部门应加快电子商务配套体系建设,完善电商产业链,并充分发挥龙头企业引领作用,把政策落实抓实抓细,真正助推跨境电商发展健康、持续发展。

4.3 发挥自贸区效应

“一区多园”的福建自由贸易试验区肩负闽台经济合作和两岸和平统一重要任务,立足于机制体制创新,探索两岸经济合作新模式。因此,一方面应加强闽台两岸合作交流,积极开展两岸经贸活动,注重港口基础设施建设,为闽台物流网络建设做铺垫,另外一方面要转变经济发展方式与产业结构调整,最大限度发挥自贸区效应,提升两岸政治、经济、文化等领域的交流与合作。

此外,跨境电商的持续扩张、向好发展离不开政府政策的支持。尽管各职能部门出台若干文件从不

同领域规范和鼓励跨境电商发展,并多次举办跨境电商政策解读会议,深度剖析和解读政府新政,探讨推进福建跨境电商发展的思路办法。但部分政策在落实到终端企业过程中存在障碍,无法凸显政策效力。因此,职能部门还应设立相关监督检查机构,督促新政最终落到跨境电商企业、跨境电商平台和跨境服务商等主体,确保政府政策落实落地、各项措施推进到底。

参考文献:

[1] 韦斐琼. “一带一路”战略红利下跨境电商发展对策[J]. 中国流通经济, 2017, 31(3): 62—70.

[2] 蔡勇志. 福建打造“海丝”核心区的主要问题与对策建议——基于 50 位厅级干部的问卷调查[J]. 福建论坛(人文社会科学版), 2017(3): 187—191.

[3] 曾 靓. 扩展的 SCP 模型下福建跨境电商产业分析[J]. 重庆交通大学学报(社会科学版), 2018, 18(5): 71—77.

[4] 程 宇, 陈明森. 福建跨境电子商务发展机遇与对策[J]. 亚太经济, 2014(5): 115—120.

[5] 陈再福, 陈 蓉. 福建自贸区对台跨境电子商务创新与实施办法[J]. 对外经贸实务, 2016(1): 65—67.

[6] 王建文, 蔡勇志, 陈新. 福建自贸试验区跨境电子商务发展对策研究[J]. 中共福建省委党校学报, 2015(12): 44—50.

- [7] 杨广青,林丹丹,陈华凤,刘韵哲. 福建自贸区跨境电商发展现状和存在的问题[J]. 发展研究,2017(7):79-83.
- [8] 徐慧华. 福建自贸区驱动闽台区域经济增长研究[J]. 重庆科技学院学报(社会科学版),2019(4):48-51.
- [9] 刘福祥.“一带一路”背景下我国跨境电商发展现状及对策研究[J]. 对外经贸,2019(5):88-89.
- [10] 吴智峰,陈文. 福建省跨境电商物流模式选择探析[J]. 武汉商学院学报,2019,33(3):28-33.
- [11] 吴远仁. 跨境电商促进泉州外贸企业转型升级研究[J]. 泉州师范学院学报,2019,37(4):12-17.
- [12] 方志玉,蔡珍美.“一带一路”倡议视域下福建高校跨境电商人才培养[J]. 濮阳职业技术学院学报,2019,32(4):85-88.
- [13] 朱莉莉.“一带一路”背景下福建跨境电商的发展策略分析[J]. 对外经贸,2018(6):75-77.
- [14] 姚丽萍.“一带一路”背景下福建跨境电商发展现状及对策研究[J]. 全国流通经济,2018(1):12-13.

(上接第3页)

理的关系研究,从时间、空间、理论和实践整体性,运用科学历史观分析问题,深入挖掘乡贤的力量。另一方面,我们应转换研究思路。中国幅员辽阔,应加强理论与实际的结合,总结乡贤试点地的经验,探索出由点到面、普及开来的乡村治理新道路。在乡贤参与乡村治理研究中我们应该亟待解决几个问题:其一,需要厘清新乡贤与村民自治的主体的关系;其二,需要厘清新乡贤与村两委以及乡镇政府间的协作机制;其三,需要系统地研究新乡贤的运行机制及相关问题对策。

参考文献:

- [1] 李金哲. 困境与路径:以新乡贤推进当代乡村治理[J]. 求实,2017(6):87-96.
- [2] 石琳琳. 以乡贤文化滋养农村社会主义核心价值观培育[J]. 学校党建与思想教育(下),2018(6):73-75+81.
- [3] 张静. 中国基层社会治理难题[J]. 领导决策信息,2018(6):28-29.
- [4] 菅从进,齐林. 新乡贤的法治认同和法律意识[J]. 江苏

- 师范大学学报(哲学社会科学版),2016(4):146-153.
- [5] 费孝通. 乡土中国[M]. 北京:北京大学出版社,1998:24.
- [6] 胡鹏辉,高继波. 新乡贤:内涵、作用与偏误规避[J]. 南京农业大学学报,2017(1):24-26.
- [7] 王汉生. 改革以来中国农村的工业化与农村精英的构成变化[J]. 中国社会科学辑刊,1994(10):67-75.
- [8] 邝良锋,程同顺. 新乡贤生成困境解析——基于农业后生产论的演变逻辑[J]. 天津行政学院学报,2017(3):56-62.
- [9] 李思琪. 新乡贤:价值、祛弊与发展路径[J]. 国家治理,2018(3):28-36.
- [10] 王文峰.“新乡贤”在乡村治理中的作用、困境及对策研究[J]. 未来与发展,2016(8):87-91.
- [11] 付翠莲. 我国乡村治理模式的变迁、困境与内生权威嵌入的新乡贤治理[J]. 地方治理研究,2016(1):67-73.
- [12] 胡鹏辉,高继波. 新乡贤:内涵、作用与偏误规避[J]. 南京农业大学学报,2017(1):24-26.
- [13] 李思琪. 新乡贤:价值、祛弊与发展路径[J]. 国家治理,2018(3):28-36.
- [14] 萧子扬,黄超. 新乡贤:后乡土中国农村脱贫与乡村振兴的社会知觉表征[J]. 农业经济,2018(1):74-76.

(上接第11页)

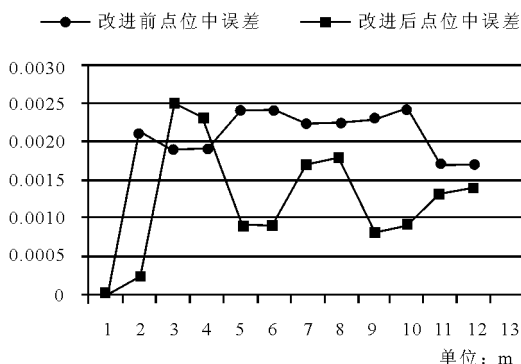


图5 改进前后高差中误差的对比图

4 结论

通过模型改正法处理后的数据精度已经达到预期的要求,证明了在精密三角高程数据处理时,把球

气差参数作为一个未知参数进行处理数据的可行性,并且能够在一定程度上提高处理后数据的精度,为精密三角高程测量代替等级水准指出了新的方向,为以后的工程实践提供了一种数据处理新思路。

参考文献:

- [1] 田峰亮,祝方才,曹伟军. 全站仪三角高程测量与四等水准测量的精度比较分析[J]. 湖南工业大学学报,2011,25(3):82-85.
- [2] 黄俊卿,李新明. 全站仪三角高程测量精度分析[J]. 现代测绘,2008(3):6-7+10.
- [3] 丛枝鲜,朱金海,李秀海. 隔点法三角高程测量最佳视线长度的确定[J]. 煤炭技术,2009,28(3):136-137.
- [4] 姬婧,宿敬业. 浅析应用全站仪测量高程的方法[J]. 矿业工程,2011,9(2):46-47.
- [5] 张宜. 提高基于拱桥静动载试验评测结果客观性的分析研究[D]. 重庆:重庆交通大学,2016.

石家庄市长安区肯德基配送中心的选址及分析

刘梦珂¹, 于雪涛^{1,2,3,4}

(1. 石家庄铁道大学交通运输学院, 石家庄 050043; 2. 石家庄铁道大学省部共建交通工程结构力学行为与系统安全国家重点实验室, 石家庄 050043; 3. 河北省交通安全与控制重点实验室, 石家庄 050043; 4. 河北省风工程和风能利用工程技术创新中心, 石家庄 050043)

摘要: 肯德基在中国的三十年的发展中, 已经成为规模最大、发展最快的连锁企业, 同时激烈的发展竞争, 也使其亟需拥有最合理的配送中心来提高整体经济效益。本文以石家庄市长安区为研究区, 采用定性和定量结合的方法, 研究了该地区肯德基配送中心的选址。首先针对石家庄市长安区的肯德基门店实际销售情况, 依据选址的合理性和效益性, 展开市场调研, 确定拟选择的备选点, 然后采用重心法选址模型, 精选第三备选点, 选用层次分析法对该模型结果进行评价分析, 得出选址过程中的初选点。最后, 采用整数规划模型进行最终选址, 采用 Lingo 软件进行整数规划的求解, 确定最佳选址地点为北二环与东二环交叉口处。该选址结果, 对长安区肯德基配送中心的选址具有重要的现实意义, 也对其他配送中心的选址提供了借鉴。

关键词: 肯德基; 配送中心选址; 重心法; 整数规划法; LINGO

中图分类号: F259.27; F224

文献标识码: A

文章编号: 1671-9131(2021)03-0017-05

Location and Analysis of KFC Distribution Center in Chang'an District of Shijiazhuang City

LIU Meng-ke¹, YU Xue-tao^{1,2,3,4}

(1. School of Traffic and Transportation, Shijiazhuang Tiedao University, Shijiazhuang, Hebei 050043, China; 2. State Key Laboratory of Mechanical Behavior and System Safety of Traffic Engineering Structures, Shijiazhuang Tiedao University, Shijiazhuang, Hebei 050043, China; 3. Key Laboratory of Traffic Safety and Control of Hebei Province, Shijiazhuang, Hebei 050043, China; 4. Innovation Center for Wind Engineering and Wind Energy Technology of Hebei Province, Shijiazhuang, Hebei 050043, China)

Abstract: In the 30 years of development in China, KFC has become the largest and fastest-growing chain enterprises. At the same time, fierce competition for development has made it imperative to have the most reasonable distribution center to improve overall economic efficiency. This paper takes the Chang'an District of Shijiazhuang City as the research area, and uses the qualitative and quantitative methods to study the location of the KFC distribution center in the region. Firstly, according to the actual sales situation of the KFC store in Chang'an District of Shijiazhuang City, based on the rationality and efficiency of the site selection, we conduct market research, determine the candidate points to be selected, and then use the center of gravity method to select the third candidate point. The analytic hierarchy process is used to evaluate and analyze the results of the model, and the primary selection point in the site selection process is obtained. Finally, the integer programming model is used for the final location selection. The Lingo software is used to solve the integer programming, and the best location is determined at the intersection of the North Second Ring Road and the East Second Ring Road. The location selection results have important practical significance for the location of the KFC distribution center in Chang'an District, and also provide reference for the location of other distribution centers.

Key words: KFC; distribution center location; center of gravity method; integer programming; LINGO

收稿日期: 2020-08-25

基金项目: 河北省自然科学基金(D2016210008)

作者简介: 刘梦珂(1995-), 女, 河北赵县人, 硕士研究生, 从事交通运输工程研究。

通讯作者: 于雪涛(1984-), 男, 河北唐县人, 讲师。

0 引言

随着现代社会人们的科技发展以及创新能力的提高,对配送中心的功能也越来越看重,配送中心不再是单一的运输场地,它逐渐发展成为商品的入库、出库、存储、分拣、配送等功能齐全的规范运营体系,同样使得商品传输过程中达到高效、协调和有序。物流配送中心的选址就是根据商品供应商、需求商的地理位置、运输距离等实际情况,从而挑选出符合条件的备选点的过程。配送中心的选址地点,不仅仅对本身商品运营产生直接的影响,更会对周围的产业环境、经济状况等产生影响,由此可见,配送中心的选址是整个物流体系的核心位置。作为在中国发展最快的肯德基餐饮业,配送中心的选址对整个行业的发展至关重要。

针对配送中心选址问题,国内外许多学者都对此进行分析研究,并将运筹学等数学方法与之结合,总结出整数规划法、重心法等方法,并建立许多模型进行实际应用。国外学者 Weber 经过分析归纳,提出了类梯度算法,即在经济效益最大,路程最短的情况下,不断寻找仓库配送中心的最优位置。Hakimi 学者对单中心点以及多中心点选址问题进行研究,并研发出 P—中值问题应用模型以及 P—中心问题应用模型,开创了新的理论基础,在这之后涌现出大量的选址模型及其拓展模型。重心法由 Eilon, C. D. T. Watson—Gandy 和 Nicons 提出,重心法是一种模拟方法,它将需求点和资源点看作是平面直角坐标系中的散点,各个点的需求量和资源提供量分

别被看做是物体的重量,根据各点的相对距离等一些数值,分析出各个点在选址过程中的比重,最后通过重心法公式进行最佳选址地点的确定。苑敬云等人对冷链物理系统进行研究,通过建立冷链物流配送中心选址多目标规划模型,采用 Lingo 软件进行求解,提出物流中心的重要作用,验证了多目标优化模型在现实生活中的实用性。

本文以石家庄市长安区为选址范围,采用重心法,层次分析法,整数规划法等方法为工具,全面分析肯德基配送中心的选址地点及过程。

1 肯德基配送中心选址基本分析

据中国经济网—经济日报报道,截止 2018 年第一季度末,全国肯德基门店高达 5 602 家。其中河北省有 200 余家,在省会石家庄有 60 余家,长安安区分布的肯德基门店有 9 家。配送中心所承担运输种类比较多,有:厨房用具、食用油、鸡肉、蔬菜、纸杯等等,凡是肯德基门店里所需要的都经过配送中心运输。现今石家庄地区的配送均由北京配销中心进行货物提供,但由于路途较远,难以保证货物的新鲜程度以及货物所需的低温冷冻环境,经过数据反馈,现有的配送中心不管是从送货时间、配送准确率,还是物品保存上都存在偏差,已经不能完全满足各个门店的配送需求,因此修建新的肯德基配送中心是十分必要的。

根据现有发展情况,作者针对石家庄市长安区展开调研,通过地图查询得到各个门店的坐标,其结果如表 1 所示。

表 1 肯德基门店坐标

编号	门店名称	地址	经度(°)	纬度(°)
1	肯德基(天河店)	石家庄市长安区胜利北街二百三十七号	114.5195	38.0819
2	肯德基(广安店)	石家庄市长安区中山东路三百二十六号	114.5340	38.0482
3	肯德基(勒泰店)	石家庄市长安区中山东路三十九号	114.5141	38.0504
4	肯德基(翟营店)	石家庄市长安区北宋路一百一十号	114.5603	38.0519
5	肯德基(中山东路)	石家庄市长安区中山东路天佑大酒店一层	114.5086	38.0499
6	肯德基(正普店)	石家庄市长安区中山东路裕彤体育中心	114.5413	38.0485
8	肯德基(南三条店)	石家庄市长安区中山东路十一号	114.5039	38.0512
9	肯德基(中山路店)	石家庄市长安区中山东路一百八十九号	114.5170	38.0494
7	肯德基(益中店)	石家庄市长安区中山东路七百三十九号北国商城一层	114.5822	38.0506

为了保证以下模型的可行性,作者前往各肯德基门店进行实地调研,得出了各店的需求量,为了计算方便,将各类商品的需求量统一以箱来计算(10 箱=1 吨),具体数据如图 1。

2 备选点分析

重心法模型模拟了平面范围内的物流系统,将研究对象看成若干个需求点,在进行选址计算时,须

进行如下假设:

各个门店的需求量已知且固定不变;

各个门店的需求量是一定时期内的数据统计量;

物流成本是一个估算量,不考虑具体的交通路线对于运输成本的影响。

根据实际配送情况,运输费用与货运量不成正比,假设为分段函数 $f(x)$,则费用情况应根据需求量来确定,则 c_i 为 w_i 的函数。

根据数据调查得知,石家庄地区的卡车运费情况 5 元/吨/公里,但实际情况运费会根据销量的多少来调整整体运费,经过实际调查发现,在运送超过 10 箱时会进行实际运费的减少,并且运送的箱数越多,价格的浮动也不相同。

$$c = 5w_i \times d_j (w_i \leq 10)$$
$$c = 5w_i \times 90\% \times d_j (10 < w_i \leq 40)$$
$$c = 5w_i \times 85\% \times d_j (40 < w_i \leq 50)$$

在重心法的计算中任选一点(114. 514178,38. 050479)作为起始点,经过反复迭代,最终算出重心法坐标为(114. 531802,38. 0540906),从百度地图反坐标查询可得,此地位置处于河北体育馆附近,交通便利,经济基础较好。依据配送中心选址的合理性和效益性的原则进行另两个备选点的选取,所得结果如下表。

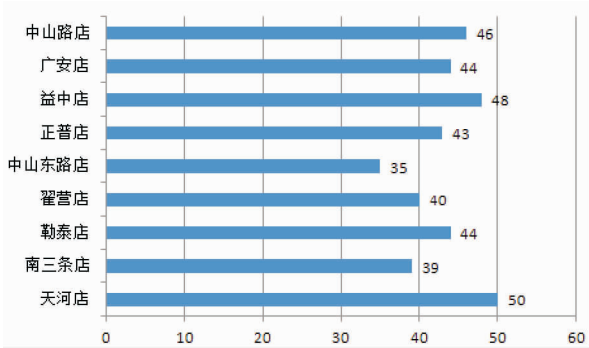


图 1 各门店需求量(单位:箱)

表 2 备选点详情

序号	备选点	位置	优点
1	A	河北体育馆	交通便利,经济基础较好
2	B	北、东二环交叉口	多条线路交叉口,距离各个门店相对较近
3	C	柏林公园	周围企业较多,经济条件较好,临近北二环,交通便利

由于实际路线并不是简单地直线行走,因此在进行实际运费计算时,应按照实际的运行路径进行

计算,根据地图显示,备选点到肯德基各个门店的距离不同,具体数据如表 3 所示。

表 3 备选点到各门店距离

备选点	天河店	南三条	中山东路	勒泰店	中山路店	广安餐厅店	正普店	翟营店	益中店
A	5.55	4.05	3.7	4.48	3.3	1.25	1.5	3.1	5.75
B	7.2	10.25	9.1	8.75	9.1	7.0	6.2	4.3	2.5
C	2.90	6.30	6.20	6.75	13.9	7.95	8.40	9.50	10.85

经过实际距离的计算得出,备选点 C 到各个门店的总配送费用为 1 362. 325 元,备选点 B 到各个门店的总配送费用为 1 190. 348 元,备选点 A 到各个门店的总配送费用为 619. 469 元。

本文采用层次分析系统评价,三个备选点在经济条件、配送费用以及交通条件等方面各不相同,因此确定肯德基配送中心的选址作为目标层,经济条件、配送费用以及交通条件作为决策的准则层。

根据配送中心修建的各项原则以及行业专家的意见,对选址过程中的各个因素之间的相对重要程度进行确定,并构建如下成对比较矩阵如表 4 所示。

表 4 准则层各因素的成对比较矩阵

	经济条件	配送费用	交通条件	w_i
经济条件	1	3	7	0.663
配送费用	1/3	1	6	0.298
交通条件	1/7	1/6	1	0.069

计算该矩阵的 C_i 值为 0. 0506, C_R 值为 0. 087< 0. 1,因此该矩阵通过一致性检验。

在确定下层因素对上层因素的影响程度时,需要确定每一个因素的权向量,即为层次单排序,本文分别对备选点的经济条件、配送费用、交通条件确定权向量,如表 5 所示。

表 5 经济条件的权向量对照矩阵

	A	B	C	w_i
A	1	2	6	0.547
B	1/2	1	8	0.384
C	1/6	1/8	1	0.069

该矩阵的 $\lambda_{\max}$ 为 3.109,对总目标的权重为 0.633。经过计算得 $C_R=0.094$ 小于 0.1,因此该矩阵通过一致性检验。

表 6 配送费用的权向量对照矩阵

	A	B	C	w_i
A	1	4	7	0.701
B	1/4	1	3	0.213
C	1/7	1/3	1	0.086

该矩阵的 $\lambda_{\max}$ 为 3.023,对总目标的权重为 0.298。经过计算得 $C_R=0.028$ 小于 0.1,因此该矩阵通过一致性检验。

表 7 交通条件的权向量对照矩阵

	A	B	C	w_i
A	1	7	6	0.751
B	1/4	1	2	0.150
C	1/6	1/2	1	0.099

该矩阵的 $\lambda_{\max}$ 为 3.082,对总目标的权重为 0.069。经过计算得 $C_R=0.07$ 小于 0.1,因此该矩阵通过一致性检验。

通过上述各个影响因素的权向量分析,可得到如下结果见表 8。

表 8 权向量分析结果表

	A	B	C	w_i
经济条件	0.547	0.384	0.069	0.633
配送费用	0.701	0.213	0.086	0.298
交通条件	0.751	0.150	0.099	0.069
权重总得分	0.606	0.317	0.076	

从上述层次分析法的计算结果中可以看到,备选点 A、B、C 的权重得分分别是 0.606、0.317、0.076。可以看出,A 备选点的得分最高。

从经济基础因素的评价、运输费用的评价以及交通条件的评价中都可以看到,备选点 A 的得分最高,综合以上分析,从综合效益的角度考虑,备选点 A 无论是从哪个方面来讲都具有明显的竞争优势,因此备选点 A 为配送中心的最优选址地点,此选址地点仅作为初选结果。

3 基于整数规划法模型的选址分析

配送中心的布局,对配送中心的发挥以及效益的影响很大,因此合理选址尤为重要,这里的整数规划方法是在重心法确定备选点的情况下,把获得最大利润为目的,建立选址模型,并通过求解模型获得最优配送中心的位置。

模型构建的基本假设:

- (a)各个备选点的位置、配送中心的数量已经确定;
 - (b)各个门店的需求量、位置已知;
 - (c)备选点距离门店的距离已知;
 - (d)配送中心大小无限制,可以满足任何需求;
- 构建模型时,根据模型用到的变量,定义如下:

I 为生产供应商数目; J 为备选配送中心数目; K 为肯德基门店个数。决策指标: x_{ij} 为第 i 个供应商到第 j 个备选配送中心的数量; z_j 为 0—1 变量, $z_j=1$ 代表建立第 j 个备选配送中心; y_{jk} 为第 k 个肯德基门店对第 j 个配送中心的需求量; n_{jk} 为第 j 个备选配送中心到第 k 个肯德基门店的单位费用; m_{ij} 为第 i 个供应商到第 j 个备选配送中心的每箱的费用; d_{jk} 为第 j 个备选配送中心到第 k 个肯德基门店的距离; b_j 为备选配送中心可容纳的数量;

数学模型如下:

$$\text{Min} z = \sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J m_{ij} x_{ij} z_j + \sum_{k=1}^K \sum_{j=1}^J n_{jk} y_{jk} z_j \quad (1)$$

$$\sum_{j=1}^J z_j = 1 \quad (2)$$

$$x_{ij} = \sum_{k=1}^K y_{jk} z_j \quad (3)$$

$$\sum_{i=1}^I x_{ij} \leq b_j \quad (4)$$

$$z_j \in (0,1) \quad (5)$$

目标函数:供应商到备选配送中心与备选配送中心到肯德基各个门店的总配送费用最少。

约束条件:

式(1)表示修建新的配送中心个数为 1;

式(2)表示供销平衡,门店需要多少的货物,配送中心就从供应商进货多少;

式(3)表示配送中心的总容量限制;

式(4)表示 z 为 0—1 变量,代表是否选择修建此配送中心。

根据调查,目前各个肯德基门店的鸡肉供应商由北京的华都鸡肉公司负责,而其他的生产原料则由当地的供应商供应,具体有面包、饮品、纸巾等,现在石家庄当地的西餐原料供应商有欧厨西餐,包装等原料供应商有长安昌盛包装厂等等。具体的费用

情况见表 9、10。

表 9 供应商到各个备选点运费表(元/吨)

	A	B	C
北京华都鸡肉公司	1450	1400	1436
欧厨西餐原料	13	26	24
长安昌盛包装厂	20	9	26

表 10 肯德基各个门店的需求量(箱)

	北京华都 鸡肉公司	欧厨西 餐原料	长安昌盛 包装厂
天河店	21	21	8
南三条	17	17	5
中山东路	15	14	6
勒泰店	20	18	6
中山路店	19	20	7
广安餐厅店	19	19	6
正普店	18	19	6
翟营店	18	17	5
益中店	21	20	7

由于配送中心可以根据需求量来实际规划建设,因此在模型中容量不作为限制因素,在这里设置每个配送中心的容量为:1 000 箱。

整数规划法采用 Lingo 软件进行求解,求解结果见图 2。

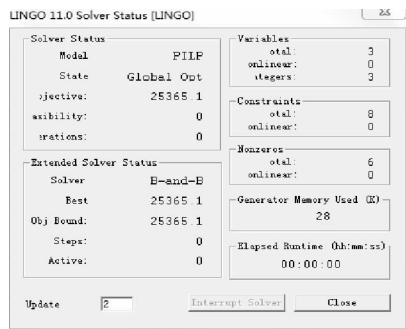


图 2 结算结果

结果显示费用最少的为 25 365.1 元,该数值对应的变量结果如表 11 所示。

表 11 变量对应结果

变量 Z	结果	是否选择
Z(1)	0.000000	否
Z(2)	1.000000	是
Z(3)	0.000000	否

由此可以得出以下结论:百胜集团在石家庄市长安区新建配送中心时,选择备选点 B,此时配送总费用最小。

4 结 论

分析所求解的结果看出,B 备选点的配送总费用最少为 25 365.1 元。

从交通便利因素来看,B 备选点位于北二环与东二环交叉口,临近多条线路,利于配送中心的送货、进货。

从经济条件因素来看,北二环与东二环交叉口地价较低,并且场地较大,拥有足够的经济基础去修建新的配送中心。

从配送费用因素来看,B 备选点的整个物流连配送费用较低,符合修建配送中心的经济原则。

综合以上分析,从综合效益的角度考虑,B 备选点都具有明显的竞争优势,因此选用 B 备选点为修建配送中心的最佳位置。

本文以长安区肯德基配送中心的修建为例,综合分析修建新配送中心的必要性,以重心法进行第三备选点的精选,着重从交通条件、经济基础、以及配送费用这三个方面入手,以层析分析法进行初选选址评价,之后,建立整数规划模型,综合考虑整个物流链的运输成本,确定 B 备选点即北二环与东二环交叉口处为最优选址地点。该结果对石家庄市长安区肯德基配送中心的选址有重要参考意义。本文虽然考虑到选址过程中的多种影响因素,但还不够完善,在整个物流链运输过程中的不确定成本等因素等还需详细分析,这将是作者接下来的研究方向。

参考文献:

- [1] 张艳霞,霍震.配送中心选址的模糊方法研究[J].物流技术,2002,3(3):20—22.
- [2] 马正元,黄斌. Hopfield 人工神经网络在物流配送中心选址优化中的应用[J]. 组合机床与自动化加工技术,2003,23(3):26—27+31.
- [3] 赵新.石家庄新建肯德基物流配送中心选址研究[D]. 石家庄:石家庄铁道大学,2014.
- [4] 龙桂先.混合整数规划法在企业仓库选址中的应用研究——以广西南宁市 A 便利店有限公司为例[J]. 商场现代化,2016(30):1—4.
- [5] 谭丽梅.黑龙江省区域物流配送中心选址问题研究[D]. 哈尔滨:哈尔滨工业大学,2011.
- [6] 许恒勤,成晓钧.物流系统设计[M]. 北京:科学出版社,2010.
- [7] 金潇宁.基于节约里程法和重心法的校园超市配送——以成都市郫都区为例[J]. 商场现代化,2018(6):34—37.
- [8] 顾起英.层次分析法在 A 公司供应商选择中应用研究[D]. 深圳:深圳大学,2017.
- [9] 孙会君,高自友.考虑路线安排的物流配送中心选址双层规划模型及求解算法[J]. 中国公路学报,2003,6(2):116—120.

云南原深度贫困地区乡村人才振兴的困境与思考

毛韦捷, 张晓欢

(云南师范大学 历史与行政学院, 云南 昆明 650500)

摘要:乡村振兴人才振兴是基础是关键。云南原深度贫困地区属于条件型贫困、资源型贫困和素质型贫困的叠加区,受各种因素影响,巩固脱贫攻坚成果和实施乡村振兴战略面临严重的人才瓶颈制约。本文从云南原深度贫困地区教育、产业、文化等多个角度分析,认为该地长期以来面临产不出人才、引不来人才、留不住人才、难觅乡村精英和劳力资源减少的困境,并就突破云南原深度贫困地区乡村振兴人才瓶颈提出相关思考,以期对乡村振兴的推进和农业农村现代化的实现提供坚实人才基础。

关键词:云南原深度贫困地区;乡村振兴;人才振兴

中图分类号:D422.6; C964.2

文献标识码:A

文章编号:1671-9131(2021)03-0022-03

The Dilemma and Reflection on the Revitalization of Rural Talents in Deep Poverty-stricken Areas of Yunnan Province

MAO Wei-jie, ZHANG Xiao-huan

(School of History and Administration, Yunnan Normal University, Kunming, Yunnan 650500, China)

Abstract: The original poverty-stricken areas in Yunnan Province belong to the superposition of conditional poverty, resource poverty and qualitative poverty. Affected by various factors, the consolidation of poverty alleviation achievements and the implementation of rural revitalization strategy are faced with serious constraints of talent bottleneck. This article analyses the education, industry, culture and so on of deep poverty-stricken areas in Yunnan province, thinks that the area faces no talent, can not bring talents and keep talents, hard to find the rural elite and decrease of labor resources, and puts forward the thinking of breaking through the bottleneck on the revitalization of rural talents in deep poverty-stricken areas of Yunnan Province. It provides a solid talent base for promoting the rural revitalization and the realization of agricultural and rural modernization.

Key words: deep poverty-stricken areas of Yunnan province; rural revitalization; talent revitalization

0 前 沿

乡村人才振兴是实施乡村振兴的必由之路。自党的十九大提出“乡村振兴战略”以来,乡村振兴便成了新时代我国解决“三农”问题的总抓手,党的十九届五中全会更是将“全面推进乡村振兴,加快农业农村现代化”作为我国“十四五”时期“三农”问题的主题,可以预见,在未来的一段时间,我国乡村将迎来继脱贫攻坚之后新一轮的发展和变化。而人才振兴作为乡村振兴的重要一环,为“产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕”的总要求提供着重要支撑,贯穿始终。没有乡村人才队伍的建设支撑,就没有乡村振兴,更没有农业农村的现代化。而云南原深度贫困地区由于历史欠债多,属我国条件型贫困、资

源型贫困和素质型贫困的典型地区,抓好云南原深度贫困乡村人才建设问题,就是抓住巩固和发展脱贫成果、推进乡村振兴的牛鼻子。笔者基于对多个云南原深度贫困地区进行实地调查研究,主要从乡村教育、产业、地理环境等多个角度着重分析云南原深度贫困地区乡村人才振兴存在的困境,并以实现巩固扩展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接的视角,对乡村人才建设提出相关思考和展望,以期助力云南原深度贫困地区乡村振兴的推进和农业农村现代化的实现。

1 云南原深度贫困地区乡村人才振兴的困境分析

云南原深度贫困地区作为我国集中连片特殊困难地区的重要攻坚地,属于条件型贫困、资源型贫困和素

收稿日期:2021-06-06

基金项目:云南省社科规划社会智库重大基金项目:突破云南深度贫困地区乡村振兴人才瓶颈的方略研究(SHZK2020105)

作者简介:毛韦捷(1995-),男,云南昆明人,硕士研究生,主要研究方向为公共部门人力资源管理。

质型贫困的叠加区,在过去几十年的发展过程中,受教育总体性落后,产业发展滞后,恶劣的自然地理条件和基础设施建设的制约,大量乡村劳动力转移等多重因素的影响,出现了乡村产不出人才、引不来人才、留不住人才、难觅乡村精英和劳力资源减少的困境。

1.1 教育总体性落后:产不出人才

教育作为人力资本投资的重要形式之一,是农村地区促进人力资源开发,提高人口质量的重要途径。在云南原深度贫困地区,受教育投资观念淡薄、师资投入不足、教学质量低等原因制约,呈现出教育总体性落后以致人才难以产出的特点,主要表现在以下两个方面。一是劳动人口受教育程度不足,年限短。据云南省第七次人口普查数据显示,截至2021年,全省仅具有小学文化程度的有1 683.8万人,占比35.67%,文盲人口219.3万人,全省人均受教育年限仅为8.82年。云南原深度地区还是我国少数民族,特别是“直过民族”的聚集地,诸如傈僳族、拉祜族、德昂族等少数民族的受教育年限还不到6年,该地区劳力人口受教育程度明显低于全省甚至全国平均值,严重制约着人才的产出。二是职业技术、技能教育培训滞后导致的人口创收能力不足。在云南原深度贫困地区,由于长期教育资源的投入不足,职业技术学院的设立较少,加之优秀师资引进困难,教学质量难以满足发展需要,当地人口由于“缺技术”而致贫的情况屡见不鲜。虽然在脱贫攻坚时期,各地针对本土人口组织了大量的技术培训,但培训效果有待提升,一方面是由于农户缺乏远见抵触培训,另一方面是培训带有解决“两不愁三保障”的形式化倾向,大部分群众依然只能从事技术含量较低的体力劳动,缺乏对现代农业技术的认知,难以满足乡村振兴阶段人才发展的需要。

1.2 产业发展滞后:引不来人才

产业是乡村最重要的经济基础,产业旺,乡村兴。云南原深度贫困地区自然条件恶劣,集中连片的山地使得土地分散且利用率低,产业基础设施建设困难,产业无法进行规模化生产,目前仍以传统农业如玉米、土豆的种植和生猪养殖为主,产品结构单一,附加值低,产出效应不明显。加之农户受教育程度普遍较低,主体作用发挥不够等因素,产业项目开发难、成本高等问题突出,以至于相较我国东部沿海发达地区,产业“小散弱”的问题常见。在脱贫攻坚时期,部分有产业项目的村已经逐步建立起村级产业,并成功吸引了一部分从事产业发展的人才回乡,一定程度上缓解了乡村产业发展人才缺失的矛盾。但由于资源禀赋的差异,大部分深度贫困地区,尚无村级产业或是还处在酝酿阶段未真正运转。此外,在对云南深度贫困

地区怒江州的调研过程中,我们发现一些乡村虽然通过投资收益等方式达到村村有集体经济的目标和要求,但缺乏实质性运营的村级产业,甚至存在空壳现象。总之,由于深度贫困地区产业发展滞后造成的乡村产业发展环境不佳、营商环境不优等情况,导致人才在回乡的路上仍在“观望”。

1.3 地理环境和基础设施的制约:留不住人才

一个地区的区域特征往往决定了一个地区的发展上限。云南原深度贫困地区多属山地高原地形,山地面积占比大,而多处于高山之间峡谷地带的深度贫困地区,因山高、谷深、坡陡造成的坝区少、田地少、土地贫瘠的现象更为突出。因此,在部分山区,依然存在“人背马驮”的原始交通方式,农机具无法正常使用、农作物单一、广种薄收严重、不具备规模化产业发展等情况也依然存在。

恶劣的自然地理条件不仅让当地人民一心想“走出去”,其高额的扶贫开发成本也让当地基础设施的建设严重滞后。近年来,随着脱贫攻坚的大力推进,云南省整体在乡村基础设施建设方面已经有了很大的改观,但和乡村振兴阶段的发展需要还存在一定差距。如在交通方面,到行政村的道路已实现硬化,但建成道路狭窄,蜿蜒崎岖、运载能力差的情况受客观地理条件的限制很难作出改变,交通不便、出行不易、生活生产成本高使当地人民更加向往便利之地;在网络覆盖率方面,部分偏远山区仍然只有2G网甚至无网,对网络依赖较强的年轻人来说,极不稳定的网络信号是让他们“逃离”家乡的重要原因之一;在文化娱乐方面,乡村的文化娱乐设施建设明显滞后,缺乏吸引年轻人的文娱氛围,在偏远贫困地区,一块篮球场可能就是仅有的娱乐场所,这与城市中丰富的娱乐设施及场所对比差距尤为明显,这些差距使得青年劳动力不愿归乡。

1.4 农村劳动力转移:劳力资源减少

在云南原深度贫困地区,乡村小而散的特征本就使得当地劳动力少而分散,但为使农户家庭人均纯收入稳定达到国家标准,如期完成脱贫攻坚任务,地方以交通补贴、外出务工补贴等方式,宣传、鼓励该地区劳动力多向我国薪资水平较高的深圳、广东、福建等东部沿海地区转移,致使该地区劳动力资源存量逐渐减少。此外,在劳动力转移的群体中,一部分是具有技术、学历的高素质青年劳力,这不仅会加剧农村生产效率低下的问题,也由于流出群体带走了大量农村物质资本,变相加剧农村贫困。从短期来看,农村劳动力的转移确实对深度贫困地区有明显的减贫效应,但农民是农业农村发展的主体,更是实施乡村振兴战略的主力军,农村劳动力的大量转移将加剧

“繁华的城市,凋敝的农村”以及乡村无人建设情况的产生,从长远来看不利于乡村可持续发展。

2 云南原深度贫困地区乡村人才振兴的路径思考

乡村振兴是中国特色社会主义新时代进程中农村农业发展的战略统领,而人才振兴作为其主要组成部分,势必也将担起助推乡村振兴从而实现农业农村现代化的重担。时下,脱贫攻坚目标任务如期完成,现行标准下农村贫困人口全面脱贫,贫困县全部摘帽,如何继续巩固脱贫成果,实现与乡村振兴的有效衔接是当前农村工作的重中之重。为此,针对云南原深度贫困地区,笔者从实现巩固扩展脱贫攻坚成果同乡村振兴的有效衔接的视角浅谈乡村人才建设,并提出以下思考。

2.1 就地培育,留住本土人才

培育本土人才、充盈本土人才存量是立足长远的治本之法。首先,要培育新乡贤和两委干部人才,让他们发挥“头雁”的引领作用。新乡贤是未来乡村治理的关键人物,在推动优化乡村治理、引领乡村产业发展、培育文明乡风等方面起着重要作用;而村级党组织是党在最基层的代言人,为让其更好扮演农村发展“领头羊”的角色,选好配强村两委,做好基层组织建设,才能为乡村振兴注入凝聚力和战斗力。新乡贤和村两委是最熟悉乡情民情的人,他们为脱贫攻坚做出了极大贡献,继续发挥他们的带动作用,有助于乡村振兴阶段的人才衔接。其次,要增强乡村农民技能培训实效,激发农民发展内生动力。农民是实施乡村振兴战略的主体,是农业农村发展的主力军。鉴于云南原深度贫困地区人才招引困难的现实,大力开发本地乡土人才,实施以技能培训为首的农民素质提升工程,激发本土农民增收致富的内生动力是加强农村人才建设、缓解农村人才总量不足的根本途径^[1]。

2.2 筑巢引凤,吸纳各方人才

鼓励社会各界人士投身乡村建设。在《中共中央国务院关于实施乡村振兴战略的意见》中明确提出:“引导支持企业家、党政干部、专家学者、医生教师、建筑师、律师、技能人才等下乡,通过担任志愿者、投资兴业、行医办学、捐资捐物等方式服务乡村振兴事业”。从短期效益来看,吸引社会各界人士投身乡村建设是推动乡村振兴的不二之举。笔者认为,首要的是畅通援建渠道,增强人才招引。一是保留并深化驻村帮扶制度,一方面能继续巩固脱贫成果,另一方面让熟悉乡情民情的干部继续留任,能有效帮助乡村渡过发展困难期^[2];二是引导高校学生流向乡村,给乡

村带去发展活力;三是增强科技特派员下乡服务的选派力度。现代农业要发展,出路靠科技、关键靠人才,以广大涉农企事业单位专业技术人员作为强力支撑,以此构建乡村振兴科技人才支撑体系。其次是大力发展地方特色产业,营造良好的产业发展环境,通过调整农村产业结构和发展模式,为乡村吸引“新、精、尖”人才的同时也益于人才质量的提高。

2.3 优化环境,长留优秀人才

从长远来看,道路交通、医疗社保、文体娱乐、人居环境以及最主要的教育资源等都将伴随人的一生,是留住人的关键。因此,在乡村振兴阶段,首先要在利用脱贫攻坚成果的基础上,继续完善乡村公共服务,让乡村居民也能享受到和城市居民一样的公共服务资源。在此基础上,重点推进城乡教育的均衡发展,在云南原深度贫困地区,城乡二元结构矛盾仍然突出,乡村优质教育资源紧缺,教育质量亟待提高,因此,必须加快建立以城带乡,整体推进、城乡一体、均衡发展的教育发展机制。其次是强化激励机制,创新服务保障。一套强有力的人才激励机制和创新完善的服务保障制度是“留人、引人、育人”的关键,通过制定有激励性和保障性的招聘制度、薪资制度、考评制度、晋升机制和人才发展方案,善于从政治、物质、精神、心理等多个维度提高他们的工作干劲和满意度^[3],从而保证让本土和各方人才“愿意来、留得住”,还要让他们“干得好”。

3 结 语

人才资源是支撑发展的第一资源,加强乡村人才队伍建设,建立一套保证乡村振兴战略人才供给长效机制和可持续发展机制,不仅能为乡村振兴“产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕”的总要求提供重要支撑,也为加快实现我国农业农村现代化提供重要保障。云南原深度贫困地区虽然地情复杂、人才匮乏,但在脱贫攻坚的路上并未掉队,反而促成了人类减贫史上的伟大奇迹,相信在乡村振兴阶段,云南也将持续发力,为下一个乡村发展奇迹谱写出属于该地自己的风采。

参考文献:

- [1] 蒲实,孙文营.实施乡村振兴战略背景下乡村人才建设政策研究[J].中国行政管理,2018(11):90-93.
- [2] 王俊程,武友德,钟群英.我国原深度贫困地区脱贫成果巩固的难点及其破解[J].西安财经大学学报,2021(2):64-72.
- [3] 范清.乡村振兴战略下人才建设存在的问题及对策[J].现代农业科技,2019(22):200+202.

农业职业教育实施乡村振兴战略的路径实践

——以杨凌职业技术学院为例

冯旭, 侯慧贤, 吴薇

(杨凌职业技术学院, 陕西 杨凌 712100)

摘要:实施乡村振兴战略离不开职业教育的积极参与,以人才为“基”科技为“要”,以杨凌职业技术学院开展乡村振兴、社会服务的典型模式、成功范例、工作成效及实践经验为例,为职业院校加强与区域经济发展的融入度提供可借鉴的经验与模式。

关键词:农业高职院校;乡村振兴;扶贫;路径;实践

中图分类号:G719.2

文献标识码:A

文章编号:1671-9131(2021)03-0025-03

Path Practice of Rural Revitalization Strategy in Agricultural Vocational Education

——Taking Yangling Vocational and Technical College as an Example

FENG Xu, HOU Hui-xian, WU Wei

(Yangling Vocational & Technical College, Yangling, Shaanxi 712100, China)

Abstract: The implementation of rural revitalization strategy is inseparable from the active participation of vocational education, taking talents as the "base" and science and technology as the "key", and taking Yangling Vocational and Technical College's typical mode, successful example, work effect and practical experience of rural revitalization and social service as an example, this paper provides reference experience and mode for vocational colleges to strengthen the integration with regional economic development.

Key words: agricultural vocational colleges; rural revitalization; poverty alleviation; path; practice

农业职业教育肩负着“三农”工作人才培养、培育和培训重任,通过不断创新和完善具有农业职业发展特色的教育与培训体系,创新培养高素质农业技术人才,为农民现代化育苗蓄才,当好排头兵,打好主头阵,为乡村振兴提供强有力的人才引领与智力支撑,助力国家乡村振兴战略具有重要意义。乡村振兴关键在人,按照“高端引领,强化中间、带动一线”分层分类,健全农业高职院校“三农”人才的教育与培训体系,仍需不断探索完善。

杨凌职业技术学院(以下简称学院)是国家示范性农业高职院校,学院始终以服务“三农”为己任,坚持走农科教、产学研结合之路,大力推进内涵建设和创新发展,充分发挥自身办学特色和优势,不断完善农业职业教育和培训体系,特别是近年来,学院在积

极探索中形成了以学历培养新生代职业农民为主体,以新型职业农民培育及农业生产技术技能培训为两翼的“一体两翼”农业高职教育与培训体系,助力扶贫攻坚,服务“乡村振兴”战略,取得显著成效。

1 深化教育教学改革,全面培养适应现代农业生产的新生代力量

1.1 围绕现代农业产业链升级发展,实施专业动态调整和涉农专业集群建设,建设服务“三农”六大专业集群

一是围绕陕西农业主导产业粮、果、菜、花为主的现代农业技术专业群(种子生产与经营、农业生物技术、园艺技术、植物保护与检疫技术;新增绿色食品生产与检验)。

收稿日期:2021-02-08

基金项目:陕西省教育科学规划课题(SGH20Z03);杨凌职业技术学院2020年人文社科研究基金项目(SK20-40)

作者简介:冯旭(1969-),男,陕西丹凤人,教授,硕士,主要从事土木工程建设管理、施工技术研究与科技推广工作。

二是服务陕西畜牧业以猪、牛、鸡三大养殖为主体的动物工程专业群(畜牧兽医、动物医学、饲料与动物营养,新增宠物养护与训导、宠物临床诊疗技术)。

三是以延长农业产业链为主体的食品加工专业群(食品加工技术、食品营养与检测,新增农产品加工与质量检测)。

四是以绿色发展、生态环境建设为主的现代林业技术专业群(林业技术、园林工程技术、环境监测与控制技术、新增环境艺术与设计、风景园林设计)。

五是以水土保持、河流治理为主的水利工程专业类群(水利工程、水环境监测与治理、给排水工程技术)。

六是以现代服务业为主的现代农业财经商贸和乡村旅游管理专业类群(物流管理、财务管理、电子商务、旅游管理、酒店管理)。

1.2 改革人才培养方案,优化课程体系,创新人才培养模式,培养适应现代农业生产需求的岗位能力

一是率先在全国高职院校推出以学分为导向的“通识课+专业课+个性发展课+加创新创业课”的“四位一体”人才培养方案,构建了适应高职学生特点的通识课知识体系,建立了创新创业教育与专业教育相结合、与大学生社团活动相结合、与在校校企创新创业基地建设相结合的“三结合”创新创业教育模式。

二是针对不同专业,改革传统课程体系,园艺技术专业建立以果、菜、花生产为主线,以设施栽培、组织培养技术等课程为重点的新型课程体系,畜牧兽医专业打破传统学科型课程体系,建立以猪、牛、鸡三大养为核心的技能型课程体系,目前在全国推广应用。

三是深化产教融合、校企合作,不断创新人才培养模式,园艺技术专业实施“季节分段、工学结合”人才培养模式;农业生物技术专业实施“针对季节农事,适时顶岗实习”的“乐多收”人才培养模式;畜牧兽医专业实施“白+黑”工学交替人才培养模式。

四是定向“加餐”培养。对于有意愿毕业后直接从事农业生产、投身农业创业的优秀学生作为新型职业农民培育对象,在学校进行“加餐”式课程选修,使之所学专业知识更加贴近农业生产实际,尽快适应就业。

1.3 开展农业主题教育活动,培养“爱农业、精技术、懂经营、善管理”的农业情怀

一是强化对现代农业认识教育。以入学教育为

契机,以杨凌示范园区现代农业企业为依托,开展专业认知教育,了解现代农业,转变思想观念,提高对现代农业的认同感。

二是开展24节气农业主题教育活动,引导、熏陶学生知农业、懂农业、爱农业情怀。

三是开展优秀毕业生进校园活动,通过报告、交流、座谈,开展典型引路,激发学生创业热情,增强从事现代农业生产的信心。

2 创新校地联动的新型职业农民培育形式,打造现代农业生产领军人物

2.1 建立职业农民培育学院,形成职业农民系统化培养平台

学院根据陕西自然地理特征,在关中、陕北、陕南三大区域分别选建职业农民培育学院,先后在关中的杨陵区、富平县、彬县、周至县、眉县、麟游县和旬邑县,陕南的镇坪县、太白县,陕北的洛川县等,建立了10个县(区)职业农民培育学院,以农业技术人员、新型农业经营主体、致富带头人、退伍复转军人、新型职业农民为主体,针对性开展特色产业、经营管理等培训,造就了一批有文化、懂技术、会经营的新型职业农民,使他们成为带领当地农民致富奔小康的“领头羊”、生力军。

2.2 开展新型职业农民学历教育,系统提升“三农”人才队伍素质

自2016年以来,学院先后与杨凌、富平、眉县合作,充分利用示范院校单独招生政策,先后招收7个乡村干部和新型职业农民学历提高班,根据乡村干部和新型职业农民培养需求,灵活设置专业方向,量身定做人才培养方案,创新构建了“公共必修课+专业基础课+专业核心课+专业拓展课+综合实践课”5大模块课程体系及“农学结合、工学交替”的人才培养模式,编写了一整套乡村干部和职业农民学历教育的新教材,采用集中教学与分散教学相结合、线上教学与线下教学相结合、教学与农闲季节相结合的多种教学与组织管理形式^[2],使乡村干部和新型职业农民培育工作步入规范化、学历化和专业化的新阶段,取得了良好效果。此项工作,得到陕西省委组织部、陕西省教育厅的大力支持,从2019年开始将在全省全面展开,每年300名村干部进入我院,接受三年全日制培养。

2.3 建立陕西乡村振兴人才培养基地,统筹规划乡村振兴人才培养工作

近年来,学院发挥自身在专业、人才、资源、科技

等方面的优势,在省教育厅、省农业农村厅的大力支持下,建立专业化乡村振兴人才培养基地,先后建立了陕西首批新型职业农民培训基地、陕西乡村振兴人才培养基地、陕西省农产品质量安全检测培训基地,根据陕西农业产业发展和乡村振兴人才培养需求,统筹各类培训资源,针对性开发培训项目,开展各类不同培训,满足不同类型、不同层次的乡村振兴人才需求^[1]。

3 创新“产学研用”模式,为乡村振兴提供科技支撑

3.1 以品种研发为核心,提升科技强农能力

长期以来,学院始终将品种研发、农业科技研究作为重要任务,不断加大力度,提升水平,先后培育小麦、花椒、菊花、观赏桃等新品种13个,陕西省优秀共产党员、陕西省爱岗敬业道德模范、入选“陕西精神”代表人物赵瑜研究员研制的5个小麦品种,在黄淮河流域推广8000万亩,累计增收48亿元;教师和学生获得专利45项;杨安平教授主持制定了西瓜栽培用水国家标准;学院先后承担国家级科研推广项目21项,省部级科研推广项目95项,科研经费累计超过6000万元,年均新增科研经费800万元以上,获得国家和省部级科研推广成果奖21项,地厅级科研成果奖23项。

3.2 以基地建设为依托,服务农业产业转型升级

长期以来,学院将社会服务作为责任和使命担当,紧密结合陕西及西部干旱半干旱地区农业产业发展,在陕西、宁夏等地建立了24个各具特色,集现代产业示范、教育培训示范、文化建设示范、队伍建设示范、合作机制示范、模式品牌示范为一体的“六结合”产学研示范基地,推广新品种、示范新技术,服务农业产业转型升级,辐射带动区域农业经济发展,我校在彬州市建立的产学研示范基地从1984年至今,使彬州市农业实现了由粮食作物为主转为以经济作物为主、由传统农业转向现代农业的转型升级,使其成为我省农业经济强县。学院与彬州市合作共建彬州市产学研基地,被农业农村部确定为“农业科技创新与集成示范基地”。在麟游中蜂养殖产学研一体化示范基地建设中,学院组织编写了《中蜂科学养殖技术》培训教材,多次开展养蜂培训,近几年全村养蜂收入达240万元。在麟游核桃丰产栽培产学研一体化示范基地中,学院大力推广核桃低杆长放修剪技术、核桃绿枝嫁接换种技术,为麟游26万亩核桃园技术改造作出示范。在太白食用菌基地建设

中,学院为高码头村集体经济合作社投入资金20余万元,建成食用菌种植大棚两座,目前该村食用菌种植产业年均产值35万,36户贫困户全部提前脱贫。

3.3 以农技推广为抓手,提升基层农业科技水平

学院选派科技人员送技入村,34名专家教授和骨干教师,被省科技厅选聘为科技特派员,12名教师被省农业农村厅确定为陕西省农业产业体系岗位专家,百余名科技人员常年深入田间地头开展科技服务,解答农民在生产实践中遇到的技术难题,连续16年举办“科普大集”活动,开展农业实用技术推广普及;建立了陕西省首个全国农产品质量安全科普示范基地,为我省农产品质量安全科学研究、科普宣传、生产消费检测评估体检、展览展示等做出了积极贡献。

通过开展普及性培训,专项职业技能培训,职业技能综合提升系统培训,推行科技包村制度,主动和省内部分重点扶贫县(区)结成帮扶对子等途径构建广泛的农业生产技术技能培训体系,进一步提升现代农业生产一线劳动者素质。经过长期实践,探索形成了农业职业教育“农科教、产学研”紧密结合的办学模式及“技术服务型、基地示范型、企业带动型、科技包村型、专家大院型”等5种农业高职院校产学研示范推广模式,成为全国同类高职院校的典范,获全国高职服务贡献50强。

4 展望设想

乡村振兴关键在人,按照“高端引领,强化中间、带动一线”分层分类,健全农业高职院校“三农”人才的教育与培训体系,仍需不断探索完善。

4.1 围绕陕西农业产业链及乡村振兴战略需求,加强专业调整改造,推进涉农专业集群建设

学院按照“产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效,生活富裕”标准,遵循“工业与农业融合,推进农业机械化;信息与农业融合,推进农业智慧化;生产与营销融合,推进农业电商化;技术与管理融合,推进乡村治理化;生产与质量融合,推进产品绿色化”的现代农业农村发展方向,加大涉农专业开发改造力度,推进涉农专业集群建设,为乡村振兴人才培养奠定坚实基础。

4.2 进一步完善新型职业农民培养、培育与培训体系

按照“做优学历教育、做强专项化培育、做大实用技术培训”的思路,学院依托10个职业农民培育学院,分层分类丰富“一体两翼”新型职业农民培养、

(下转第63页)

大学生职业价值观建构实证研究

宋瑞璇

(天津职业技术师范大学 马克思主义学院, 天津 300222)

摘要:职业价值观是个人对职业的认识和态度以及对职业目标的追求和向往。通过问卷调查了解到,大学生职业价值观与国家主流价值观基本一致,但由于多元文化等因素影响,还存在一些问题。本文研究了大学生职业价值观的共性及内在冲突,提出了建构大学生职业价值观的途径与方法。

关键词:大学生; 职业价值观; 建构

中图分类号:G647.38

文献标识码:A

文章编号:1671-9131(2021)03-0028-05

An Empirical Study on the Construction of College Students' Professional Values

SONG Rui-xuan

(School of Marxism, Tianjin Vocational and Technical Normal University, Tianjin 300222, China)

Abstract: Professional values are the individual's understanding and attitude towards the occupation and the pursuit and yearning for the career goals. Through the questionnaire survey, we know that the professional values of college students are basically consistent with the national mainstream values, but there are still some problems due to the influence of multicultural factors. This paper studies the generality and internal conflict of college students' professional values, and puts forward the ways and methods to construct college students' professional values.

Key words: college students; professional values; construction

职业价值观作为价值观在职业生涯中的具体表现,我们通常无法感知它的存在,但是它却不知不觉成为我们职业生涯的导向。本文侧重大学生职业价值观的共性及内在冲突研究,探索大学生健康职业价值观建构的途径及方法。

1 调查对象和方法

随机抽取天津职业技术师范大学二年级学生,发放问卷 500 份,回收问卷 481 份。调查内容包括职业价值观及就业成功关键因素、就业途径、就业选择等。其中职业价值观以凌文铨的量表为基础,并参考其他研究者的成果。共计四个维度,即利他、职业发展、保健、声望与地位,共 27 项。采用五级(1—5)分评分法,1 分——很不重要,2 分——不太重要,3 分——一般,4 分——比较重要,5 分——非常重要。用提问方式引导学生对 27 项分别进行评级打分,并由问卷星自动统计出每个项目各等级的百分比分布和每项的平均分。

2 调查结果分析

2.1 职业价值观

统计结果表明,利他在大学生职业选择中最被看重,其次职业发展,再次是保健,最不被看重的是声望地位(详见表 1)。

2.1.1 家国情怀是大学生职业价值观的基础 利他维度一共 3 项,依次为家庭谋幸福、精益求精、锲而不舍的职业精神、为社会为国家做贡献,27 项平均分排序依次为第 1、3、8 位。大学生家庭责任感非常强,敬业度高,希望通过自己不懈的奋斗让家人过上安稳、幸福的生活,并为社会发展、国家昌盛做贡献。

2.1.2 大学生向往良好的人文氛围,以激发个人才能 职业价值观维度共计 9 项,排在前 3 位的分别是人际和谐、机会均等、能够充分发挥个人才能,其他依次为符合兴趣爱好、交通便利快捷、能够学以致用,再次是提供继续教育的机会、自主性大、不受

收稿日期:2020-09-23

作者简介:宋瑞璇(1985-),女,河北青县人,讲师,硕士,研究方向为思想道德修养。

约束及挑战性。在 27 个项目排序中,人际和谐、机会均等公平、能够充分发挥个人才能、符合兴趣爱好分列第 2、5、9、10 位。大学生看重单位的人文因素重于个人才能。

大学生将中国传统文化的“和”与西方文化的个性自由、平等有机整合,并将其融入职业价值观体系,希望未来工作单位人与人之间关系和睦,相互信任,和衷共济,机会均等,无亲疏贵贱之分,能够自主地发挥个人的才能,以便事业有所建树,能为家人谋幸福,为社会、为国家做贡献。

表 1 职业价值观均分排序

维度名称	项目名称	很不重要	不太重要	一般	比较重要	非常重要	项目均分	项目序号	维度均分
利他维度	为家庭谋幸福	0.83%	1.46%	3.33%	29.11%	65.28%	4.57	1	4.47
	精益求精,锲而不舍的职业精神	0.42%	1.46%	7.28%	27.23%	63.62%	4.52	3	
	为社会、为国家做贡献	0.42%	1.46%	15.80%	29.94%	52.39%	4.32	8	
职业发展观	符合兴趣爱好	0.42%	1.46%	16.22%	38.25%	43.66%	4.23	10	4.2
	能够学以致用	0.62%	2.08%	16.84%	39.71%	40.75%	4.18	13	
	能够充分发挥个人才能	1.04%	0.83%	15.38%	37.84%	44.91%	4.25	9	
	机会均等、公平竞争	1.04%	1.66%	10.40%	29.11%	57.80%	4.41	5	
	工作地交通便利快捷	0.83%	1.25%	17.05%	39.92%	40.96%	4.19	12	
	自主性大、不受约束	0.62%	3.12%	28.07%	35.97%	32.22%	3.96	18	
	提供继续受教育的机会	1.04%	1.87%	18.30%	39.71%	39.09%	4.14	15	
	人际和谐	0.42%	0.83%	6.65%	29.94%	62.16%	4.53	2	
	具有挑战性	0.62%	4.16%	28.48%	40.96%	25.78%	3.87	19	
	能够提供“四金”	0.42%	1.04%	10.40%	36.80%	51.35%	4.46	4	
福利观	职业稳定性	0.42%	1.04%	10.40%	36.80%	51.35%	4.38	6	4.17
	能提供住宿	3.12%	10.19%	36.38%	24.53%	25.78%	3.6	26	
	解决夫妻两地分居	1.66%	4.99%	23.70%	30.77%	38.88%	4	17	
	环境舒适、优雅	0.83%	1.46%	16.84%	40.96%	39.92%	4.18	14	
	晋升机会	0.83%	1.87%	13.93%	40.96%	42.41%	4.22	11	
	收入高	1.25%	0.42%	9.77%	38.88%	49.69%	4.35	7	
声望与地位观	能成名成家	1.25%	9.56%	38.88%	25.99%	24.32%	3.63	25	3.76
	单位知名度高	1.25%	5.20%	34.10%	36.38%	23.08%	3.75	24	
	拥有较高社会地位	1.46%	5.61%	33.06%	34.72%	25.16%	3.77	22	
	单位级别高	1.04%	3.53%	35.97%	34.93%	24.53%	3.78	21	
	有出国机会	2.70%	9.15%	40.12%	28.07%	19.96%	3.53	27	
	单位规模大	1.04%	6.03%	31.60%	37.84%	23.49%	3.77	23	
	单位在大城市	1.66%	6.03%	30.15%	36.38%	25.78%	3.79	20	
	成为工匠之师	0.62%	3.74%	19.75%	33.68%	42.20%	4.13	16	

2.1.3 大学生希望通过努力工作创造幸福生活

保健维度紧随职业发展维度之后,是薪酬福利各因素的组合,决定生活质量。该维度共计 7 项,排在前三位的是提供“四金”、职业稳定、收入高,其他依次为晋升机会多、工作环境舒适优雅、解决夫妻两地分居、提供住宿。在 27 个项目排序中,提供“四金”、职业稳定性、收入高分列第 5、7、8 位,排序整体高于能够发挥个人才能、符合兴趣爱好、学以致用等个性因

素。大学生迫切需要多挣钱,让自己和家人享受生活。尤其是家庭生活条件不太好的独生子女,他们急切希望通过自己的努力改变家庭的生存状况,减轻父母压力。

2.1.4 立足现实,不好高骛远 声望地位最不被看重,该维度共计 8 项,排在前三位的是成为工匠之师、单位在大城市、单位级别高,其他依次为有较高社会地位、单位规模大、单位知名度高、能成名成家、

有出国机会。在27个项目排序中,除成为工匠之师排在16位,其余7项均居最后10位,说明大学生期待未来成为工匠之师。

在激烈的竞争中,能够合理的“舍”,是为了“得”。先拥有一份适合自己的工作,既能脚踏实地为社会做一点事情,又能迅速自立,减轻家庭负担,日后经过努力逐渐谋求更好的发展。

2.2 就业成功关键因素与就业途径

2.2.1 就业成功关键因素 调查结果显示,共计15项,被选率排在前5位的包括实践经验、交际能力、动手能力、合作精神、创新能力,这些均属隐性知识范畴,难以用语言文字表述,存在于个体头脑中,镶嵌在实践过程中。学历、学习成绩、专业等并不十分被看重,而就读学校的声望、求职技巧、家庭背景、就业指导等则排在最后5五位(详见图1)。

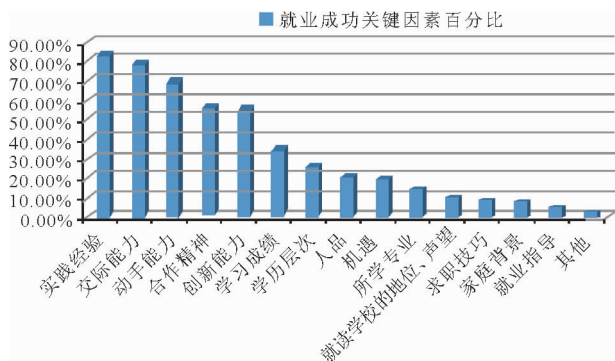


图1 就业成功关键因素百分比

2.2.2 就业途径选择 就业途径一共11项,被选率排在前3位的是校园招聘会、网站求职、老师或朋友推荐,排在最后3位的报纸、期刊、电视招聘以及社会职业中介机构、其他等。大学生就业途径已经形成以校园为主体,校园、社会、家庭、网络媒体四位一体的稳定格局(详见图2)。

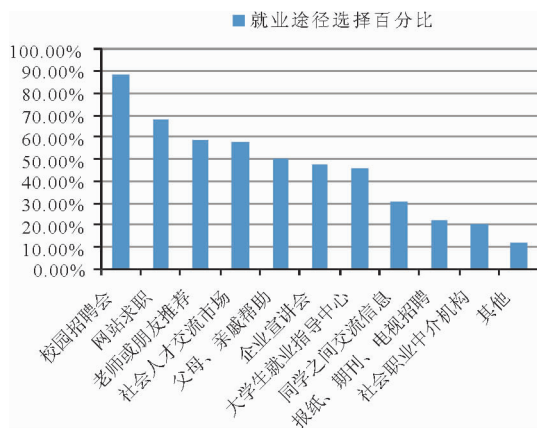


图2 就业途径选择百分比

大学生就业的自信心、独立性比较强。其一,不受学历层次、学校地位声望的制约。名牌大学、高学历、热门专业等在就业市场不一定成为杀手锏,而智慧和能力是取胜的关键;其二,不被家庭背景、人脉关系制约。家庭背景在就业成功关键因素中排在倒数第3位,被选率仅有7.27%;父母、亲戚帮助在就业途径中排第5位,被选率49%。大学生在求职中更主要是凭借个人能力,而不是依靠家族势力和人脉去走捷径。这种观念与大学生向往人际和谐、机会公平均等相互照应。

2.3 就业去向选择

2.3.1 就业机构选择 一共13个选项,被选率排在前4位的包括国有企业、高等院校科技单位、外资或合资企业、政府机关及事业单位,排在最后4位的包括基层单位、乡镇集体企业、无所谓等。但是令人欣慰的是,有40.33%和36.17%的人选择私营民营企业和自主创业,被选率高于金融和国防军工(详见图3)。

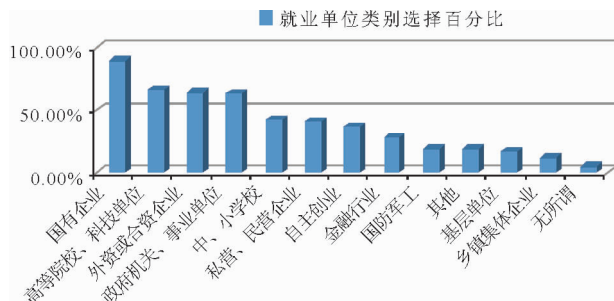


图3 就业机构选择百分比

2.3.2 工作地点选择 一共13个选项,被选率排在前5位的包括省会城市、沿海城市、回家乡、中小城市、北上广深,排在最后5位的包括乡镇、西部地区、农村、边远地区或贫困地区等。回家乡成为就业的新亮点,排在第3位,被选率76.09%。一方面为家乡做贡献,奉养父母、造福家人;一方面看重人文因素,有利于就业及将来的发展(详见图4)。

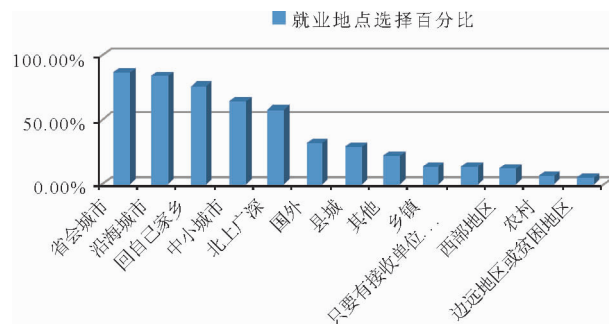


图4 就业地点选择百分比

3 存在问题

大学生的职业价值观与国家主流价值观基本一致,但是由于社会转型时期多元文化、多元价值、多元主体等因素制约,尚存在问题。

3.1 挑战意识有待培养

挑战性在职业发展维度排在倒数第1位,27项排序在第19位,而交通便利、环境优雅舒适、解决夫妻分居尚且排在第12、14、17位。挑战意识淡薄,缺乏积极向上的劲头,对新生事物、对未知领域缺乏兴趣,不善于向困境、逆境进行挑战,习惯随遇而安。不但不能充分发挥个体的创新性和主观能动性去创造发展机遇,反而可能坐失良机。况且一旦面临变故和风险缺乏应变能力,难以在逆境中生存。

3.2 职业道德观念有待进一步培养

大学生职业价值观存在个人价值实现与国家需要、利己与利他之间的冲突,在一定程度上反映了职业道德观念淡薄。

就业成功关键因素的选择中,人品排在第8位,仅有20.83%的被选率,而实践经验、交际能力、动手能力、合作精神、创新能力被选率依次为84.62%、80.04%、71.10%、57.38%、56.76%。强调能力和学识,忽略人品。

在职业价值观27项排序中,为社会、为国家做贡献排第9位,高达82.33%的人认为重要。而就业地点选择向城市高度集中,贫困、落后、边远地区遭遇冷落。选择省会城市、沿海城市、中小城市、北上广深的比例分别为86.90%、83.37%、64.03%、57.80%,选择选择西部地区、农村、边远地区的比例分别为12.06%、6.44%、4.78%。工作单位的选择倾向于级别高、规模大、效益好、发展前景广阔的单位,而对规模小、效益低、条件差的基层单位不感兴趣。国有企业、高等院校科研单位、外资或合资企业、政府机关事业单位被选率分别为88.98%、66.32%、63.83%、62.99%;基层单位、乡镇集体企业被选率分别为16.84%、11.85%。

3.3 金钱观念冲击个性发展意识

大学生把薪酬福利看得重于充分发挥个人能力、符合兴趣爱好、学以致用,表现了职业选择中的短期行为。薪酬是大学生就业不可避免的问题,但是不能将其作为指挥棒。首先,过于重视薪酬会导致事与愿违,如果工作不适合自己的特长和专业方向,或许暂时能够维持理想的薪酬,但是长时间不能取得单位期待的业绩,将会失去理想的薪金待遇,与此同时个人才华没有施展的机会,甚至长此下去会因

不能胜任本职工作而失业或离职。若把薪酬福利看的淡一些,找一份符合自己个性特征的工作,个人才华得以施展,业绩突出,赢得晋升机会,薪酬福利也会随之逐渐提升。其次,追求短期利益,可能会助长功利主义思想,不仅使大学生个性得不到充分发展,甚至可能因为过分看重金钱达不到目标而不择手段,父母的辛苦付出、自己十几年的寒窗苦读都可能付之东流。

4 大学生职业价值观的建构路径

4.1 职业价值观建构的社会化过程

隐性知识是存在于个人头脑中、有关实践的知识,难以用语言文字清晰表述,更不能通过正规教育进行传播,却能通过亲密无间的师徒关系无意间传递。

父母是人生的第一任导师。大学生从小与父母家人朝夕相处,亲身感受父母从事一份工作来供养子女,赡养老人,看到家庭的生活因父母的辛勤工作,或职业变迁而发生变化,对工作付出与回报的关系有了最初的认知。同时,父母的工作态度、职业道德不知不觉影响着子女,伴随其成长,融进血液。

大学生除了在课堂上听老师上课,课外还与老师一起从事科学实验和实践活动,一起去社会和野外参观、考察,生活、工作在一起,他们与老师的相处过程更接近职场活动,除师生之外,还兼有同事关系、师徒关系。因为敬爱和崇拜而息息相通,老师的人品、对未知领域的探索精神、合作精神流淌在血液里,表现于点滴的行为中,犹如遗传密码,在学生中代代传递,在潜移默化中影响学生的职业生涯。

4.2 职业价值观传播的外部化过程

一部分隐性知识介于显性与隐性之间,能够在共同语境下编码,用显性化的语言和概念进行表述而传播。

雷锋用语言文字清晰地把钉子精神的含义外化,流传至今,感染了无数有为青年。王进喜所带领的钻井队,在极其艰苦的年代和极端恶劣的自然环境中为我国石油工业做出了卓越的贡献,“铁人”外化王进喜以及大庆石油工人战天斗地的精神。专业课教师在专业知识教学中有机融入科学家个人背景知识和科学发现、创新的艰辛历程,能够将科学家的创新精神、挑战精神、奉献精神等显性化,通过清晰的语言传递给学生。

4.3 职业价值观传播的综合化过程

这个过程对已经外化的职业价值观进行采集、加工、分析、综合,成为完整的知识体系再进行广泛的传播,并不是简单的重复利用。雷锋、王进喜、“两

弹元勋”“新一代航天人”等英雄模范,身处不同时代、拥有不同的职业经历,却有相同的职业信仰,乐于为社会主义事业献才华、献青春、献生命,敢于向困难挑战、敢于向未知世界挑战,将他们的职业精神、职业道德、职业信仰加以分析、比较,整合成为系统的知识,再通过各种媒体广为传播。

教科书是系统显性知识的重要载体。大学生能够通过职业生涯和职业指导类课程的学习,获得更为丰富、系统的职业价值观理论知识。

4.4 职业价值观的内化过程

大学生所吸收的职业价值观理论知识,属于外在观念,对职业行为尽管有一定的约束作用,但终归不是向导,只有经过反复实践,在原有经验和职业价值观参与下内化为个体的职业道德观念、职业理想、职业信仰等,成为内在的精神需求才自然而然外化于行,在行为活动中起导向性和决定性作用,同时职业价值观也进入一个新的转化过程,不断提升和完善。

在科研实践和实践教学活动中要重视大学生在既往各种实践活动中以潜移默化的方式生成的职业价值观,在实践中有意识激活它,让个体意识到它的存在,并与显性的职业价值观理论知识发生反复的碰撞与融合,建立健康的职业价值观,同时使原有的职业价值观得到修正和调整,达到知行合一。

5 大学生职业价值观建构方法

5.1 内隐学习

内隐学习是不依赖于人的主观意识的学习行为,在个体毫不知晓的情况下发生的,经过实践能够得到验证。曾经特定情景下的事件存储在情节记忆中,时境变迁,逐渐形成记忆中的知识结构。当类似情境再现,记忆被激活,影响并引导个体的行为活动。职业价值观生成的社会化过程、内化过程是在行为实践活动中发生的内隐学习。

大学生在校内外参加创业实践活动,作为一个准从业者的身份,与工人、农民密切接触,同甘共苦,亲身体验成功的喜悦和失败的心酸。这个过程中,老师在课堂上传授的职业价值观理论知识在工作中不仅得到了验证和有效利用,并在亲身体验中不断进行反思,不断经历外来观念和自身原有观念的斗争,从中筛选、判断、选择、吸纳,不知不觉中建构正确的职业目标、职业信念、职业理想,并为自己规划职业蓝图。

校园文化浸润即为内隐学习。职业生涯教育是校园文化建设中不可或缺的主题,包括文字、画报、视频、宣讲活动等,学生长期置身浓郁的氛围之中,

频繁接受外界相同、相近主题信息的强烈刺激,自己的职业认知和职业理想与校园文化的张扬的职业精神在碰撞中融合,逐渐达成共识。

5.2 面对面对话交流

在社会实践、科研小组活动、创业实践、课堂教学、校园文化活动以及日常生活中,同学之间、师生之间、学生与企业员工之间或与农民之间经常就实践操作过程和细节、科学实验中的一些现象和操作程序等问题,或关于就业选择、职业理想、职业态度、职业信仰等论题,随意交谈、讨论,在平等、坦诚、轻松的氛围下,大家敞开心扉,踊跃发表看法,当进入深度交谈,便为隐性知识外化提供了机遇。个体在聆听和消化吸收对方信息的同时,也要调动自己的经验知识和已有观念发表自己的见解,使外来信息和自己原有的知识经验和观念不断碰撞与融合,经过不断反思,达成一定的默契,进而相互认同并接纳,同时也会修正自己的职业认知和职业价值观。

5.3 隔空对话交流

Blog 和 Wiki、BBS、QQ、微信等社交媒体搭建的共享平台为隐性知识传递和外显创造了新的机遇。教师和学生社交媒体发表教学日志、科研日志、实践日志、实习日志、教学或学习叙事以及创业、求职经历、趣事和感受等,通过回溯和反思工作经历,并非简单还原场景,而是经过加工、筛选、综合,记录典型事件、精彩片段、切身感受等,渗透思想倾向和情感倾向,师生通过共享平台随时随地阅览,并自由发表自己的观点和看法,在师生之间、生生之间展开研讨、交流。通过隔空对话交流,个体外化了自己职业态度、职业道德观念、职业理想等,同时也能分享他人的观念,调整且丰富自己的职业价值观系统。

参考文献:

- [1] 凌文铨,方俐洛.我国大学生的职业价值观研究[J].心理学报,1999(3):342—348.
- [2] 吴谅谅,李宝仙.大学毕业生的职业期望及其影响因素研究[J].应用心理学,2001(3):18—23.
- [3] 陈凤春,等.大学应届毕业生职业价值观调查研究[J].大理学院学报,2012(5):102—104.
- [4] 刘佩铭.师范专业大学生职业价值观调查研究[J].南京晓庄学院学报,2009(5):97—124.
- [5] 刘红敏.民族院校大学生职业价值观调查研究[J].贵州民族学院学报(哲学社会科学版),2011(2):190—193.
- [6] 张敏强.技术师范学院大学生职业价值观调查分析[J].职业技术教育,2009(7):67—69.
- [7] 殷雷.当代大学生职业价值观调查研究[J].心理科学,2009(6):1521—1523.
- [8] 黄荣怀,郑兰琴.隐性知识论[M].长沙:湖南师范大学出版社,2007:149—155.

“互联网+”下高职院校智慧党建工作创新路径探析

孟雅雯

(江西旅游商贸职业学院 马克思主义学院, 江西 南昌 330100)

摘要:“互联网+”下高职院校智慧党建工作创新具有重要意义,能改进传统党建不足,推动科学决策,增强高职党建工作水平和工作实效。通过加强顶层设计,构建智慧党建平台,并将其用于实际工作中。结果表明,智慧党建平台能科学评估高职党建成效,及时发现不足,便于有针对性地提出完善措施,促进党建工作实效提升。

关键词:“互联网+”; 高职院校; 智慧党建; 工作平台; 功能设计

中图分类号:G717

文献标识码:A

文章编号:1671-9131(2021)03-0033-03

Analysis on the Innovation Path of Smart Party Construction in Higher Vocational Colleges under “Internet +”

MENG Ya-wen

(Marxism College, Jiangxi Tourism and Commerce Vocational College, Nanchang, Jiangxi 330100, China)

Abstract: The innovation of smart party building in higher vocational colleges under the “Internet +” is of great significance. It can improve the traditional party building deficiencies, promote scientific decision-making, and enhance the level and effectiveness of party building work in vocational colleges. By strengthening the top-level design, we build a smart party building platform and use it in practical work. The results show that the smart party building platform can scientifically evaluate the effectiveness of higher vocational party building, find shortcomings in a timely manner, facilitate targeted improvement measures, and promote the effectiveness of party building work.

Key words: “Internet +”; higher vocational colleges; smart party building; working platform; functional design

0 引言

“互联网+”时代到来不仅给高职教育教学带来深刻变革,而且还为高职党建工作提供新思路与新方法。“互联网+”背景下高职党建传统的组织动员方式、宣传教育、监督反馈等都出现变革与创新,智慧党建出现并得到推广和应用。智慧党建是“互联网+”时代的产物,是指利用计算机和互联网等技术,整合优化零碎、分散、独立的党建信息资源并构建党建信息化系统,进而开展党组织建设、党员教育管理等活动,实现党建信息化、智慧化和智能化。它注重互联网和大数据应用,不仅能改进传统党建的不足,而且还为党内基层组织和个人提供精准服务,有利于提升高职党建工作质量与科学化水平。

1 “互联网+”下高职院校智慧党建工作创新的意义

智慧党建是“互联网+”时代的产物,其重要作用如下:

1.1 改进传统党建不足,增强工作实效

“互联网+”给高职党建带来深远影响。例如,各类社会思潮在互联网传播,使得部分党员理想信念和价值观受干扰,而传统党建模式难以及时应对。“互联网+”时代信息可不受时空束缚自由传播,传统“自上而下、层层传达”的党组织动员方式受冲击。而在党建中融合互联网技术及思维,能改进传统工作的不足,推动高职党建创新。此外,高职学生来自不同地方,知识结构、人生观和价值观不同,有必要开展个性化的精准指导。再加上高职学生面临学

收稿日期:2020-05-06

基金项目:2019年度江西旅游商贸职业学院党建研究专项课题:“互联网+”下高职院校智慧党建工作创新路径探究(LS-DJ-19-08)

作者简介:孟雅雯(1986-),女,湖北枣阳人,助教,硕士,研究方向为心理健康教育,思想政治教育。

习、就业等压力,在一定程度上增添了党建工作难度和复杂性^[1]。而把握“互联网+”时代的机遇,利用互联网创新高职党建,能应对难题,有利于增强党建工作实效。

1.2 推动科学决策,提升高职院校党建水平

高职党建拥有自身显著特点,既要符合立德树人要求,遵守学校规章制度,满足高职学生客观需要,又要注重创新,做到严谨、规范、高效。“互联网+”下智慧党建系统具有数据实时采集、数据方便存储和分析、利于便捷搜索等特点,能记录党组织生活,也为加强党员队伍管理提供数据支持。可以整合线上资源,了解党员思想动态、学习状况,便于对党员进行个性化教育和指导。“互联网+”信息化平台应用,方便数据挖掘和分析,推动决策科学化^[2],最终促进高职院校党建水平提升。

2 “互联网+”下高职院校智慧党建工作创新的路径

为改进传统党建的不足,提升党建质量与水平,江西旅游商贸职业学院马克思主义学院打造智慧党建平台,并完善平台功能设计,采取以下策略。

2.1 加强顶层设计,构建智慧党建工作平台

智慧党建的关键内容和核心要素是数据、资源、分析和服 务,这也是区别传统党建的优势所在。“互联网+”下智慧党建基本要求是快速获取数据、科学分析、精准服务。鉴于此,把握“互联网+”带来的机遇,加强顶层设计,利用“超星学习通”软件构建智慧党建工作平台(见图1)。该平台容量较小,仅为6M,手机APP、ipad和台式电脑客户端均可使用,方便携带和使用,具体构成如下。

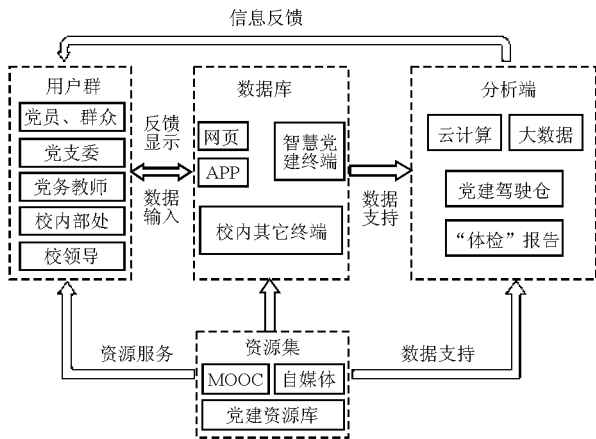


图1 智慧党建工作的顶层设计

(1)数据库。数据库具有数据采集、整理、存储和反馈显示等功能,包含党员和党务信息、党建动态,能实时采集数据,有利于及时了解党建信息。此外,党建数据都要加密,数据采集和汇总后通过电脑、手机等反馈显示,最终提供给分析端,便于数据分析和数据挖掘。

(2)分析端。分析端利用数据分析、系统建模分析并统计海量党建信息,便于获取高职党建基准数据和现状测评指标,然后形成图像、表格或对比图表,自动生成党建“体检”报告。方便了解基层党建信息,也为个性化指导、精细化服务提供参考和依据。

(3)资源集。资源集主要利用MOOC(慕课)、自媒体等技术工具构建党建资源库,便于党建数据资源共享、信息传递和沟通。同时也推动党员教育和思想引导形式创新,在数据集支持下能较为详细地获取党建信息,便于了解党员队伍思想状态及他们的党建活动参与情况,方便对党员个性化指导,也为党建决策提供参考^[3]。

(4)户群。用户群包括党员、群众、党支部、党务教师、校内各处、校领导。用户群不同,访问权限略不同。这样既起到保密作用,保证数据快速、准确反馈。还方便不同用户及时获取党建信息,便于数据分析和总结党建活动。

2.2 围绕党建工作需要,完善智慧党建工作平台功能设计

该平台围绕高职党建需要,分别设置以下三个模块,实现基础党务工作、党员教育服务和党建测控预警的智慧化。

(1)基础党务工作模块。主要包括党建基础信息数据库、党建信息统计平台、党员发展与管理系统、组织生活签到与记录系统、网上民主评议系统。通过建立这些数据库、平台和系统,满足高职党建需要,实现“线上”与“线下”联动和有机衔接。党员发展与管理系统功能记录与管理党员发展全过程的数据信息,实现党建材料电子化,推动党建数字化、信息化。组织生活签到与系统记录党员签到并及时反馈,便于监督党员出勤、活动参与情况等,实现党组织生活的规范与严肃^[4]。

(2)党员教育服务模块。包括党员教育服务平台、党建资源库、慕课学习平台、信息发布与浏览系统、电子档案与党建活动管理系统等。该模块改变传统党员教育仅以课堂授课、理论学习、撰写报告等为主的枯燥形式,实现党员教育信息化。它为党员

队伍提供丰富的学习资源和多样的学习形式,党员可不受时空限制自主学习,进而改进党员教育、交流和学习方式,提高党建工作针对性。

(3)党建测控预警模块。该模块能自动生成党建体检报告,统计分析平台数据,就党员发展、学习、出勤、参与组织生活、民主评议等给出客观、详细的数据指标,对部分党员在这方面的不足及时预警^[5]。便于有针对性地采取干预措施,也为查找党建工作不足,提出改进方案提供参考。

3 “互联网+”下高职院校智慧党建工作创新的案例

江西旅游商贸职业学院马克思主义学院将智慧党建工作平台用于党员网上民主评议,分为“网上评议→数据分析→问题呈现→改进落实”四环节,自动生成党员和党支部数据报告,挖掘存在的问题,也为提出改进措施提供参考。

3.1 具体应用

利用智慧党建工作平台开展民主评议,除常规数据统计外,引入党群密切图(见图3)、党支部聚焦图等指标,能直观形象展示传统党建模式下无法客观评价的指标。

如图2所示,大圆和小圆分别代表党员和群众,两圆连线代表群众对党员好评。大圆旁数字代表获得好评数。圆越大,代表党员获得好评数越大,党群关系愈加密切。

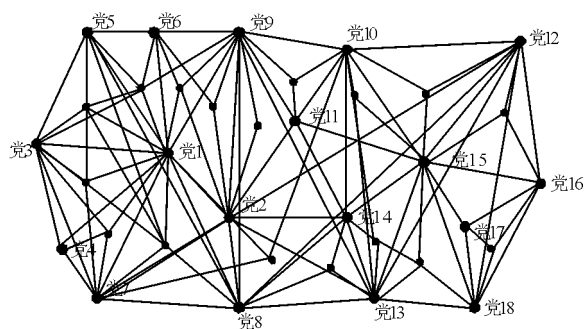


图2 党群密切图

如图3所示,大实心圆、小实心圆、小空心圆分别代表党支部、党员、群众,参加评议的党员和群众,小圆和大圆连线。连线越多,大实心圆越大,表明参与评议的人越多,党支部凝聚力越强。

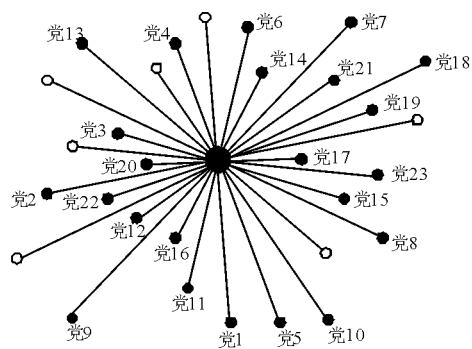


图3 党支部聚焦图

3.2 应用效果

应用智慧党建工作平台,能客观、形象、直观展现党群密切关系、党支部聚焦等指标。有利于及时发现党建的不足,然后有针对性地采取干预措施,这对科学评估党建成效,及时改进不足,提升党建工作水平具有重要意义。

4 结语

“互联网+”下的高职院校智慧党建不仅仅是党建工作的信息化过程,也是党建工作的创新发展。该模式能对党务工作进行详细的数据记录,有利于开展深度分析。不仅能实时、准确把握党建实际情况,还能为党建工作提供个性化服务。有利于实时预警并精准干预不足,推动工作创新,提升高职院校党建质量与科学化水平。

参考文献:

- [1] 冯凯.“互联网+”智慧党建助力高职优质校建设路径创新[J]. 船舶职业教育,2018(4):69-73.
- [2] 谢晓庆,邱雨蔚.智慧党建:基层党建工作创新路径探索[J]. 三峡大学学报(人文社会科学版),2018(3):30-33.
- [3] 赵雪.互联网时代高校“智慧党建”的功能定位和路径探索[J]. 学校党建与思想教育,2019(6):48-50.
- [4] 赵祥志.互联网+视阈下高校智慧党建的实践路径研究[J]. 成都中医药大学学报(教育科学版),2019(3):67-70.
- [5] 张小平.高校“互联网+党建”工作模式的实践研究[J]. 北京教育(高教),2017(11):55-58.

文化自信与高职园林专业教育

郑永莉, 高飞, 郑宝仁, 王雷, 黄石竹

(黑龙江生态工程职业学院, 哈尔滨 150025)

摘要:文化的新老演替、东西方碰撞,对高职园林教育中的文化传承产生了巨大影响,以致在教育中出现重技能、轻文化等若干问题。坚持文化自信培养原则,依靠理论基础,拓宽路径选择,具有非常重要的意义。

关键词:文化自信; 园林专业; 教育; 传统文化

中图分类号:G712; TU986

文献标识码:A

文章编号:1671-9131(2021)03-0036-03

Cultural Confidence and Professional Education of Landscape Architecture in Higher Vocational Colleges

ZHENG Yong-li, GAO Fei, ZHENG Bao-ren, WANG Lei, HUANG Shi-zhu

(Heilongjiang Vocational Institute of Ecological Engineering, Harbin, Heilongjiang 150025, China)

Abstract: The new and old cultural succession and the collision between the East and the West have great influence on the cultural inheritance in the higher vocational garden education, which leads to some problems in the education, such as the emphasis on skills and the neglect of culture etc. It is of great significance to adhere to the cultivation principle of cultural confidence, rely on the theoretical basis and broaden the path choice.

Key words: cultural confidence; landscape major; education; traditional culture

文化自信是民族传承与发展的基石,是保持民族文化独特性与唯一性的根源。只有文化自信才能实现民族精神独立、维护民族文化安全、实现中华民族伟大复兴。古典园林文化是中国传统文化的一个重要组成部分,是世界园林文化的瑰宝,要继承与发扬中国古典园林文化,就要培养出理解并热爱古典园林文化的专业人才,高职园林专业教育由于教育环境与学制的特殊性在弘扬文化自信层面存在着缺失。

1 当前高职园林专业教育存在的问题与形成原因^[1]

1.1 重技能,轻文化

高职教育人才培养目标从最初的“技术型人才”“应用型人才”到“实用型人才”“高技能人才”,到现在的“立德、强技、提质”,并没有强调传承文化的重要性。文化传承是教育的大前提,它不是喊喊口号就能实现的,是一种文化浸润与渗透。只有传承本

民族古典园林文化,才能让园林作品增加辨识度,在世界园林中脱颖而出。

1.2 重现代,轻传统

传统园林与现代园林本来是一个体系,不可分割,但在高职园林教育中就像两条直线偶尔靠近却永远无法融合。在人才培养的课程中没有任何一门完整的课程是用来对中国传统园林文化进行深入剖析与解读,有的同学甚至看了一些有失偏颇的观点后,断章取义,觉得中国传统园林矫柔造作,不如现代园林的大直线大曲线有气势,完全理解不到传统园林的造园理论与美学意境。

1.3 重输入,轻民族

“远来的和尚好念经”是改革开放以来在观念上形成的与文化自信背离的偏差。高职园林教育中,延袭了本科教育体系引进的西方构成主义设计理论教育体系,忽视了中国古典造园文化与园林美学的精髓,对本土文化挖掘不够深入,甚至盲从,不能继承和发扬传统园林文化的先进性和独特性。民族的

收稿日期:2020-12-05

基金项目:《文化自信背景下高职园林专业“绑定”中国传统文化的人才培养方案研究》黑龙江省教育科学“十三五”规划2019年度备案课题(ZJC1319049)

作者简介:郑永莉(1970-),女,黑龙江密山人,副教授,研究方向为园林景观设计与施工。

才是世界的,这是文化自信的重要基础。

1.4 重素质,轻素养

多年来传统教育素质与素养并重的育人观念被打破,取而代之的是重素质,轻素养。德、智、体、美、劳全面发展剩下智、体、美发展,一时间只要素质好其它一切都不重要的思想蔓延。“德育”和“劳动”教育是智、体、美的基础,一个意识形态歪曲、四肢不勤五谷不分的人对社会是没有益处的,违背了传统育人准则。

2 高职园林教育文化自信培养的意义

2.1 培养园林学生文化自信是时代赋予教育的使命^[2]

自改革开放以来,不同意识形态不断涌入,中国也以包容的态度接受,但是在某些学生身上,中国传统文化也经历着从自信到自卑的过程,没有批判的接受,而是全盘接受。坚持文化自信,拒绝“全盘西化”,坚持写中国字、说中国话、行中国礼、用中国产品,才能有民族的思想独立、政治独立、经济独立、军事独立、主权独立,这是时代赋予教育的使命。

2.2 培养园林学生文化自信是弘扬传统文化的需要

文化自信的核心是文化认同。培养学生文化自信才能使学生乐于深入了解中国历史与近现代社会发展历程,才能对渊源流长的中华优秀传统文化进行探究,产生共鸣,得到认同,从而渗透到学生的思想、行为、生活中,起到弘扬传统文化的作用。

2.3 培养园林学生文化自信是培育本土园林工作者的需要

园林行业的特殊性在于它是艺术与技术的完美结合。技术是科技进步的需要,艺术则依赖设计师所属国家、民族的文化背景。一个具有中国心、中国味、中国魂的园林作品,只能出现在拥有文化自信的园林工作者手中。培养园林学生文化自信是培育能把传统文化写在中华大地上的本土园林工作者的需要,让文化自信存在于每个人生活的环境中,园林工作者是传统文化最好的传播者。

3 高职园林教育文化自信培养的原则

坚持文化自觉,培养文化自信。费孝通于1997年第一次提出“文化自觉”这一术语,他认为,“文化自觉”就是指生活在一定文化历史圈子的人对其文化有自知之明,并对其发展历程和未来有充分的认识。换言之,是文化的自我觉醒,自我反省,自我创

建^[3]。换言之,文化自觉是建立在对传统的找寻与继承上,对文化地位作用的深刻认识、对文化发展规律的正确把握,对社会发展和文化传承都起着至关重要的作用,其高级表现形态是文化自信。

注重文化传承,坚持与时俱进。文化创新是促进社会发展的重要因素。文化的传承袭古而不泥古,继承的同时进行创新,才能使文化有立足的土壤,融入社会的各个层面,让传统文化开新花结新果,与社会共同前进,这是文化得以继承的原因。

4 高职园林教育文化自信培养的理论基础^[4-5]

习近平总书记在多个场合指出:“我们要坚持道路自信、理论自信、制度自信,最根本的还有一个文化自信”。这是在庆祝中国共产党成立95周年大会上提出的,极大的拓展了十八大提出的中国特色社会主义“四个自信”,是又一次创造和完善。文化自信与核心价值观具有价值目标的契合性。园林专业是一个多学科交叉、综合性较强的应用性专业,人才培养随着行业的深入发展历经20年扩张型教育期。由于不同类型院校教学重心和价值取向不同,同时受到社会各种思潮的影响,泛美、哈日、哈韩的观点时有出现。兼收并蓄可以自我完善,精益求精,但是全盘否定文化传承,就会培养出一大批“空心”园林工作者,这种自我迷失会产生园林作品的四不像,不利于园林文化的传承与发扬,所以高职园林教育要以核心价值观为准绳,以文化自信为目标,培养能坚持园林文化创新的园林工作者。

5 高职园林教育坚持文化自信教育的路径选择

5.1 加大与中国古典园林文化相关的课程占比

课程在教育中既是传授知识的窗口也是传递价值观的渠道,不仅是文化自信的传播者和塑造者,也是文化自信的践行者,更是文化育人的重要载体^[6]。在制定园林人才培养方案时,增设与传统文化相关的课程,或者在相关课程中加大传统文化的讲授与体验内容。如在构成课程当中融入中国传统二方连续、四方连续的图案设计内容;在进行设计实训环节时把障景、对景、借景作为一个单独的设计单元进行训练,让学生更好更深入的了解中国古典园林的设计手法;增设与中国古典文化相结合的拓展课程让学生了解古诗词、历史典故、古村落的形成以及民风民俗,以便在进行园林设计概念分析时能够很好的

把传统文化的理念融入其中;增设古典园林赏析课程,有针对性的对颐和园、北海公园、留园、拙政园、豫园等精典的传统园林进行布局、文化等方面的解读,使学生在设计过程中可以有选择地进行借鉴。同时,不断从教育改革创新,适应时代发展需要的角度,全方位多角度培养学生的主人翁精神,延续中华民族古典园林优秀传统文化。

5.2 开展与园林职业岗位需求对接的职业素质教育

高职园林专业教育坚持文化自信还体现在对于学生职业素质的培养,包括职业精神、吃苦耐劳、精益求精等。设立与园林专业相关的校园劳动周,由学生以班为单位轮流进行劳动,让学生参与到学校的环境建设中来,协助学校园林工人共同研究解决校园园林养护过程中出现的问题,独立完成校园内植物修剪、除草、防治病虫害等岗位工作任务,提前进入工作状态,磨炼意志。在理论教学中截取有代表性的古代工匠如鲁班、蔡伦、李春、庖丁等的故事,潜移默化的影响学生对于职业精神的理解,紧密结合课程思政教学体系培育工匠精神;在实践教学,模拟真实的工作环境,让每个学生都参与到实践课程当中,提高课程的参与度,真正的把自己作为工作岗位的一份子,严守工作章程与流程。建立课程实践返工体系,课程教师也是师傅,在评判时不以分数作为评判标准而是以工作的完成度作为评判标准,如果不合格就返工,还会给出二次返工的评判,让学生知道在工作中不是做了就可以,而是要切实地做好才可以。

教育需求是一种普遍性需求,不仅是对知识的需求,也是自身素养提高的需求,这些过程要真实、不迎合学生的喜好,让学生清楚本专业对于职业素养的需求,在逆境中激发学生的求知欲和兴趣。这种文化自信是对中国传统教育文化的自信,是大国工匠精神的传承^[7],面向时代,不断探索适合高职园林学生特征的育人模式和方法。

5.3 从园林行业角度展现中国腾飞、大国底蕴

技术兴国运兴,技术强民族强。从园林行业发展的昨天、今天和明天对学生进行情境带入,让学生

真切感受到园林行业的变化与发展。最直观的感受是生活环境变美、变干净;绿化植物品种丰富代表科研人员在植物新品种研究方面取得卓越成效,能够进行大树移植是园林施工技术的飞越与突破,充沛的苗木供应是组织培养技术与植物繁殖技术的不断前进。通过对园林行业技术发展的了解,了解中国的改革、建设和发展,正确认识中华民族努力奋进优秀传统,重拾文化自信。

6 结 语

文化自信不单纯是个学术问题,更不是仅仅对传统文化的自信,这是一个极其重要的政治问题。习近平总书记说:“文化自信,是更广泛、更深厚的自信”。脱离了中国自身文化自信,中国的学术与教育发展道路就会没有明确的方向与精神支柱。任何教育都是建立在文化自信的背景下,高职园林教育更是离不开文化自信,只有文化自信高职园林教育才能充分向学生展现民族园林的风采与自信,包容开放,兼收并蓄,提高学生的认同概率,把学生留在园林行业中发展,这才是行业教育自信的充分表现。

参考文献:

- [1] 李岚岚. 高等院校民族音乐教学加强文化自信教育的思考[J]. 四川戏剧, 2020(8):163-165.
- [2] 陶国立. 加强传统文化教育:新时代大学的重要使命[J]. 现代教育理, 2020(8):53-60.
- [3] 费孝通. 反思·对话·文化自觉[J]. 北京大学学报(哲学社会科学版), 1997, 34(3):15-22.
- [4] 孙蕊. 高校外语教育中文化自信培养路径研究[J]. 现代职业教育, 2020(33):34-35.
- [5] 马晓暉. 从设计实践现状看风景园林本科教育[J]. 园林, 2019(9):32-36.
- [6] 郭金龙. 高校坚定中国特色社会主义文化自信的责任担当与路径探析[J]. 安阳工学院学报, 2020, 19(5):14-17.
- [7] 苏淑婉. 基于易班平台建设,探讨提升大学生文化自信新途径——以广州中医药大学外国语学院为例[J]. 科技风, 2020(26):191-192.

构建具有职教特色教风和学风协同改进提升机制 ——以乌鲁木齐职业大学为例

汪长明¹, 王云江²

(1. 乌鲁木齐职业大学, 新疆 乌鲁木齐 830002; 2. 杨凌职业技术学院, 陕西 杨凌 712100)

摘要:职业教育类型特征决定了职业教育教风学风建设的特殊性,要把职业教育教学改革、立德树人育人体系建设、产教融合协同育人、现代教育教学技术应用、行业企业技术推广服务等纳入职业院校教风建设内容和评价标准之中。要把学生职业道德、社会实践、企业劳动、技能大赛、课堂文明、宿舍文明、遵纪守法等纳入职业院校学风建设内容和评价标准之中,建立教风学风协同一致的持续改进提升机制。

关键词:职业教育; 教风学风; 改进提升机制

中图分类号: G712

文献标识码: A

文章编号: 1671-9131(2021)03-0039-08

Exploration of Establishing Teaching Style and Study Style Management Mechanism with Vocational Education Characteristics ——Taking Urumqi Vocational University as an Example

WANG Chang-ming¹, WANG Yun-jiang²

(1. Urumqi Vocational University, Urumqi, Xinjiang 830002, China; 2. Yangling Vocational & Technical College, Yangling, Shaanxi 712100, China)

Abstract: The characteristics of vocational education decides the teaching style and study style of vocational education, integrating the teaching reform, moral education and talents training system, fusion of production and teaching, modern education technology application, technology promotion of industry and enterprises into the construction of vocational teaching content and evaluation standard. Bringing students' professional ethics, social practice, enterprise labor, skills contest, classroom civilization, dormitory civilization, law-abiding, etc. into the construction content of study style and evaluation standard of vocational colleges and universities to establish an improving management mechanisms in accordance with teaching and study style.

Key words: vocational education; style of teaching and study; management mechanism

教育部等七部门印发《关于加强和改进新时代师德师风建设的意见》的通知(教师〔2019〕10号)中指出:“把立德树人的成效作为检验学校一切工作的根本标准,把师德师风作为评价教师队伍素质的第一标准”。教风学风建设是职业教育在新时代,提升“立德树人”教育教学质量最根本的要求。在建设教育强国和教育现代化的进程中,职业教育最为重要的是建设服务于中国特色社会主义现代化建设,具有中华文化特质、产教融合发展的职教特色教风和学风。

1 职业教育的教风学风特色

《国家职业教育改革实施方案》指出:“着力培养

高素质劳动者和技术技能人才”。这是职业教育做为类型教育的特征,决定着职业教育需要建立具有职业教育特色的教风和学风。职业教育特色教风学风就是基于“德技并修”和“产教融合”,建立具有职业特性的教学行为和学习行为,只有这样才能提供服务于地方经济和学生高质量就业的职业教育,才能提高学生的市场竞争力,才能为职业院校的教风学风建设工作提供正确的方向与指标^[1]。

(1)职教特色的教风建设。职业教育产教融合校企合作的办学模式决定了职业教育教风建设的特殊性,在遵循普适教学规律教风的基础上,把教师具有的以德育德能力、教育教学研究能力、职业教育教

收稿日期:2021-01-11

基金项目:陕西省2019年重点教改项目“高职院校人才培养质量评价机制研究与实践”(19GG002)

作者简介:汪长明(1963-),男,湖北麻城人,教授,学士学位,研究方向为职业教育及职业教育管理。

王云江(1968-),男,陕西千阳人,教授,硕士,研究方向为语言文学与职业教育。

学创新能力、技术研究推广服务能力、社会技术服务能力、工匠精神、企业生产指导能力等纳入教风建设内容和评价体系中。建立具有职业教育特色的教风,将使职业院校始终能够围绕国家产业发展和现代职业教育体系发展目标,深化产教融合、工学结合,实施高质量的技能技术型人才培养、技术技能研发、社会服务和文化引领等办学职责。

(2)职教特色的学风建设。《国家职业教育改革实施方案》中指出:“以学习者的职业道德、技术技能水平和就业质量”作为职业教育质量评价的指标。普适规律的学风,是指学生思想品质、学习目的、学习纪律、学习态度、学习作风、学习方法和综合素质的重要体现^[2]。职业教育在遵循普适规律的学风基础上,要把学生创新思维能力、工匠精神、工作能力、技术解决能力、合作能力、创新能力、发展能力、组织

管理能力、推销自己能力和劳动观念等纳入职业院校学风建设内容和评价标准之中。

2 职业院校教风建设现状分析

2020年1月通过“问卷网”,对乌鲁木齐职业大学5857名学生进行了“职业大学教风、学风问卷调查”,问卷回收率和有效率均为100%,其中大一学生47.72%,大二学生39.25%,大三学生13.03%;其中男生30.43%,女生69.57%。现就调查结果统计分析如下。

(1)学生对教师课堂教学态度的评价。学生对教师课堂教学态度完全满意仅为55.69%,有近7%学生认为仅有少部分教师教学负责。这个比例说明,教学中还是存在教学不负责任的现象,加强教学管理和教师职业道德教育,是目前加强教风建设的重要手段。

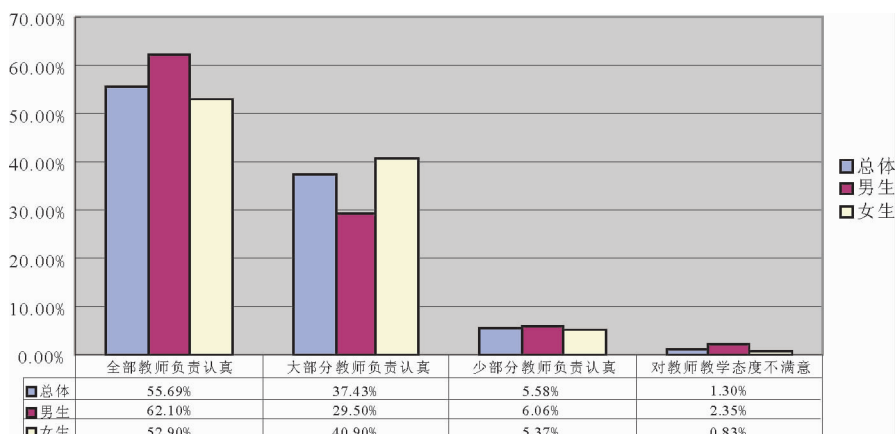


图1 学生对教师课堂教学态度的评价统计图

(2)学生对教师教学水平的评价。教学水平低的教师占比为2.78%,教学水平一般的教师为29.43%,学生仅对67.78%的教师教学水平满意。随着年级增长,对教师教学水平的满意度呈现明显下

降趋势,说明学生尤其对专业课教师教学水平满意度低,加强专业课教师教学能力建设是提升教风建设的重要途径。

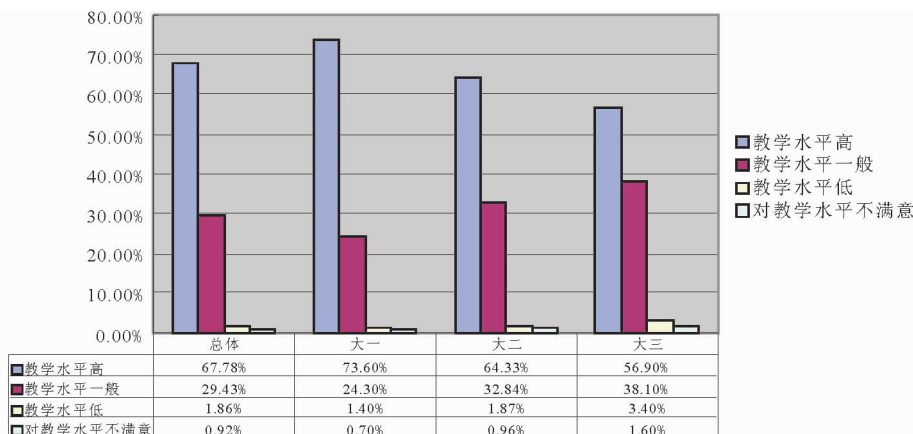


图2 学生对教师教学水平的评价统计图

(3)学生对最喜欢的教学形式的评价。通过统计可以看出,职业院校的学生比较喜欢课堂讲授、边讲边练和实际操作的教学形式。但随着年级增长,学生越来越偏爱于边讲边练和实际操作的教学形

式,说明学生的职业意识随着年级在增强。不断加大实践课深化产教融合教学体系建设是提升教风建设应该重点考虑的措施,同时,针对不同年级的学生,要建立不同的教风评价标准。

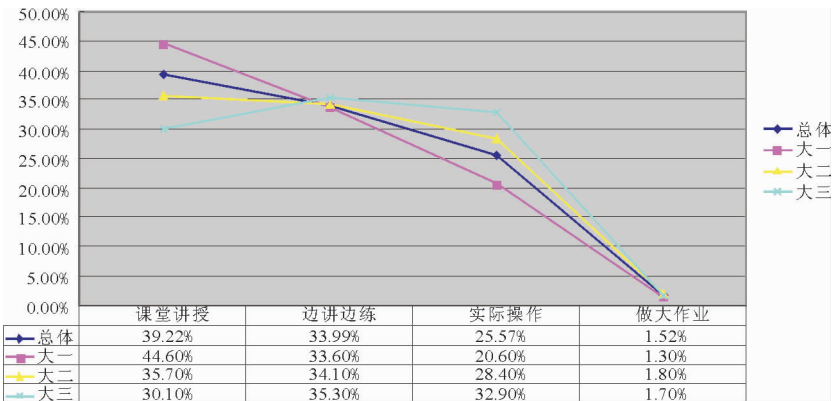


图 3 学生对最喜欢的教学形式的评价统计图

(4)学生对教师教学方法使用情况的评价。学生对教师教学方法使用的满意度为 52.28%,女生对教师教学方法的满意度明显低于男生。对教师使

用教学方法不满意的达到 20.24%,改进教学方法,实施多样化的教学对提高教风是有效的,应制定督促教师进行教法改革的教风建设方案。

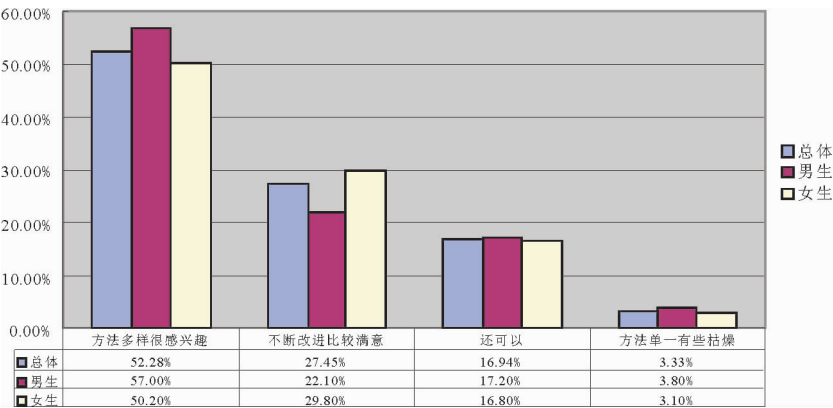


图 4 学生对教师教学方法使用情况的评价统计图

(5)学生对教师实际工作经验和理论联系实际效果的评价。51.49%的学生认为教师能将理论与实践结合,15.38%的学生认为教师缺乏实际工作经

验,这说明职业院校教师实践经验不足,理论联系实际的教学内容不丰富,男生的评价明显低于女生。说明男生对实践性教学的需求高于女生。

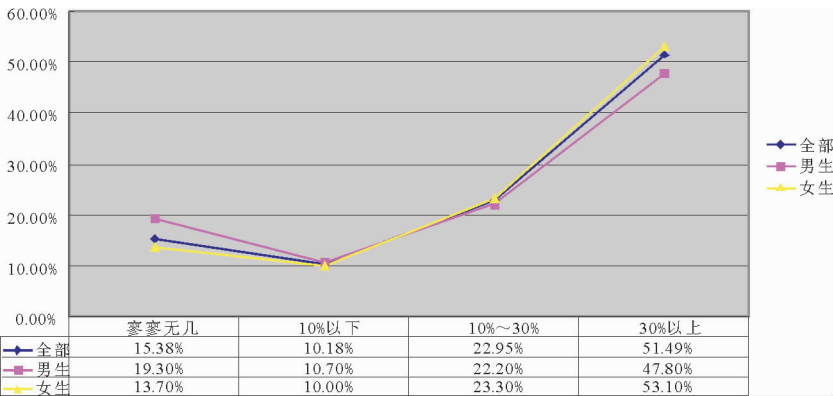


图 5 学生对教师实际工作经验和理论联系实际效果的评价统计图

(6)学生对本专业实践课程指导教师操作和指导水平的评价。学生对实践课教师的指导水平明显高于对教师课堂教学态度、教师教学水平和理论联系实际

的教学内容的评价,达到了 67.36%,但有 4.81%实践课的指导水平低,男生的评价明显高于女生,说明职业院校的男生更偏重于实践课。

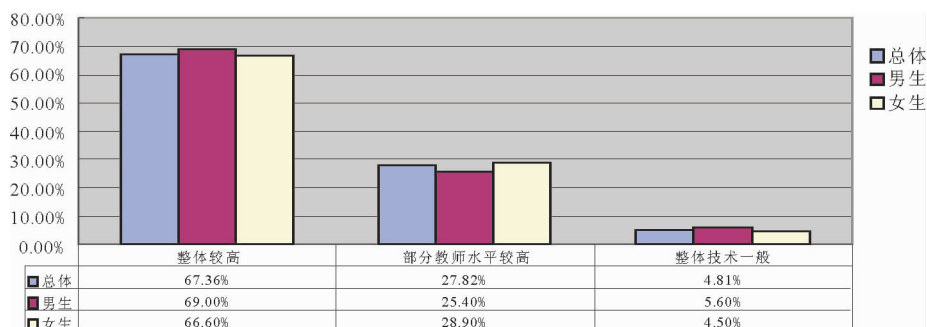


图6 学生对本专业实践课程指导教师操作和指导水平的评价统计图

(7)学生对学校教风不满意领域的频数。通过分析可以得出学生最不满意的教风领域依次为:师生沟通交流少的频率为 0.531 8,教师上课迟到早退随意接听电话的频率为 0.432 6,授课时间随意更改的频率为

0.330 5,教师责任心不强的频率为 0.304 6,教学用语不规范专业水平有待提高的频率为 0.264 3。这也间接反映目前教师教学中存在只教书不育人的问题,没有规范的执行学校制定的教学规范管理的规定。

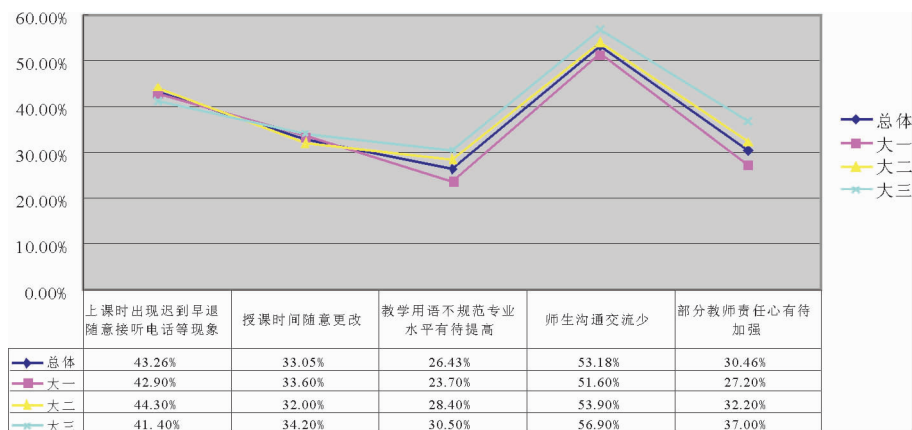


图7 学生对学校教风不满意领域的频数统计图

(8)学生对学校改进教风建设领域的频数。学生对改进教风的建议,依据关注程度依次为:更新教师教育观念的频率为 0.610 6,重视学生身心健康的频率为 0.581 4,提高学校办学质量的频率为 0.472 0,加大硬

件建设力度的频率为 0.462 4,转变领导工作作风的频率为 0.406 7。年级越高对教风的关注度越高,在教风建设中要多听取高年级学生的建议。加强教师队伍建设,建立师生共学共育机制是改进教风的重要手段。

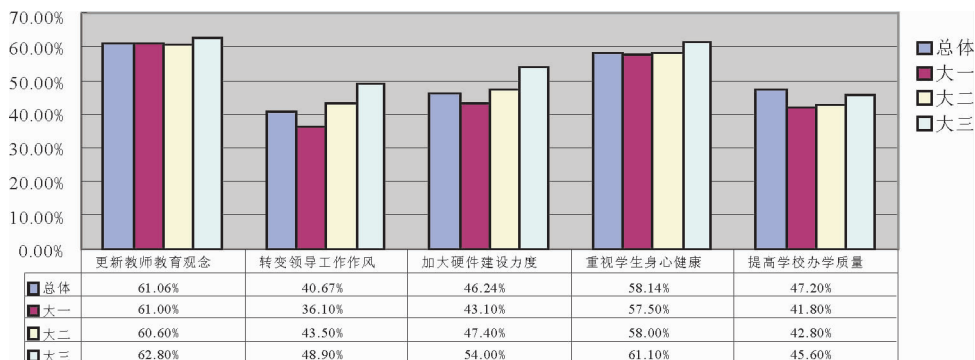


图8 学生对学校改进教风建设领域的频数统计图

(9)业余不同学习时长学生对教师课堂教学方法的评价。通过统计,可以明显的得出,业余学习时长越长的学生群体对教师教学方法的正面评价越

高,业余学习时长越短的学生群体,对教师教学方法负面评价越高,说明高职院校教风建设和学风建设呈现正相关。

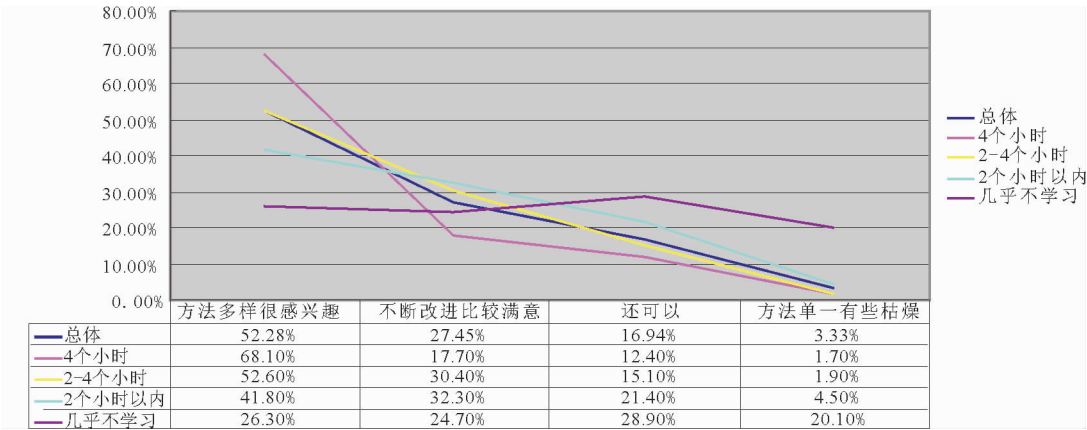


图 9 业余不同学习时长学生对教师课堂教学方法评价的统计图

通过上述九个问题的问卷调研分析,可以看出加强教风建设,首先是要提高教师的政治素养和职业道德;其次是转变教师教育教学理念和提高教师业务水平;三是创新教学方法和加强师生交流;四是加强实践教学和教学环境建设。

3 职业院校学风建设现状分析

好的教风是一所学校学风建设与改进的基础。职业院校的教师要更新教育理念,以德育德育,以学生为中心进行教学,以活动为载体进行教学,以实践

为手段进行教学,关爱学生身心发展,深入了解学生的需求,严格规范学生的学习、生活行为,激励学生将主要精力用于学习和实践,只有教风学风同抓才能^[4]有成效。

(1)学生对课堂学习表现情况的评价。有 3.67%的学生基本上不听课,真正参与教学活动的学生为 66.55%;年级越高课程教学纪律越差,认真听课的比例越低,大一学生认真听讲比率为 72.10%,大二学生为 62.64%,大三学生为 60.94%。

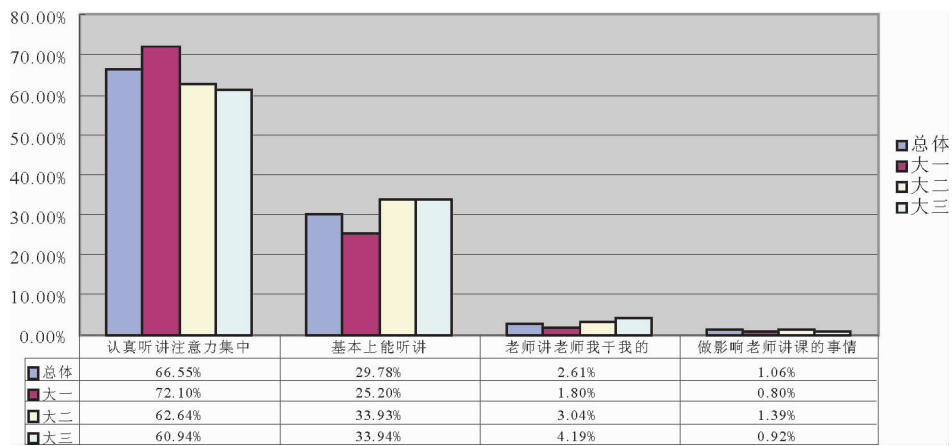


图 10 学生对课堂学习表现情况的评价统计图

(2)学生对上课到课情况的评价。有 0.65%的学生基本不上课,有缺课行为的学生达到了 11.27%,男生缺课的行为明显高于女生。加强课堂教学的纪律管理,将上课出勤率列入课程成绩评定,是建设良好学风的手段。

(3)学生对班级学分情况的评价。学生对学风的满意度为 82.96%,三个年级差别都不大,认为学风很好是大三的学生,占比 26.34%;认为学风一般的是大二的学生,占比 18.92%;认为学风好的是大一的学生,占比 64.26%。

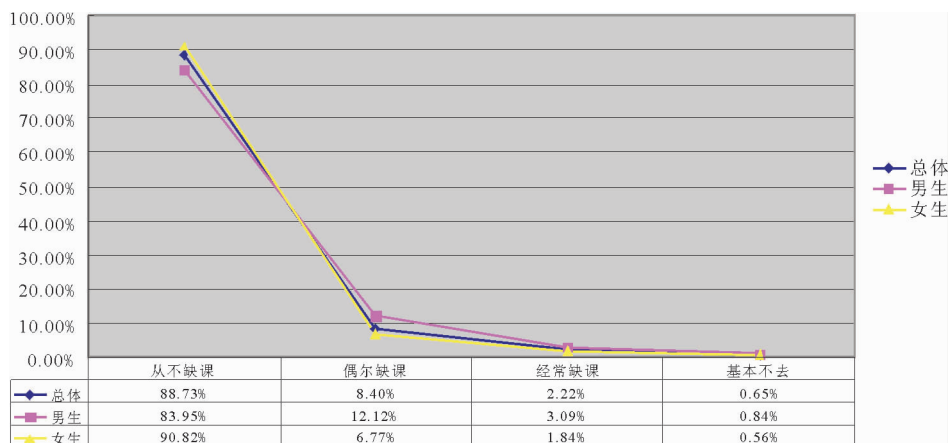


图 11 学生上课到课情况的评价统计图

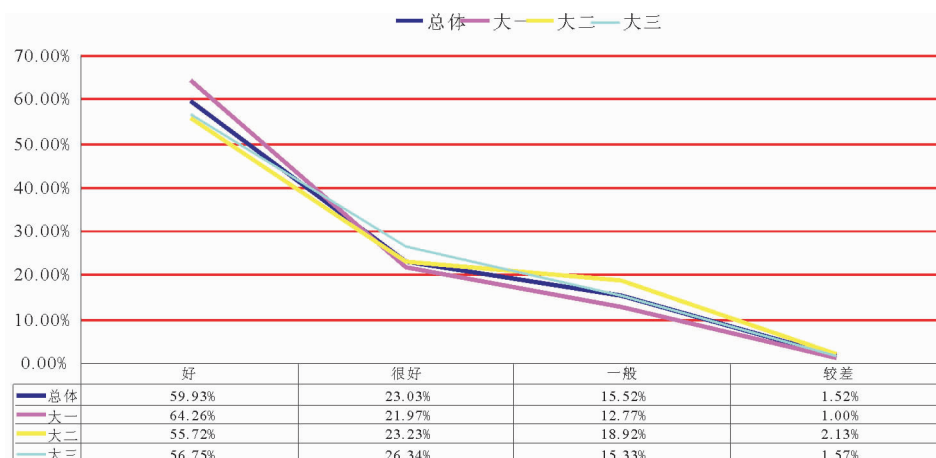


图 12 学生对班级学分情况的评价统计图

(4)学生对学风建设决定因素的评价。对学风建设的影响因素分析,依据重要性依次为学校管理占比31.33%,学生自身占比为27.68%,校园文化

氛围占比为21.99%,教师教风占比为15.98%,社会环境占比为2.80%;加强教学管理和学生教育是提高学风建设水平的重要途径。

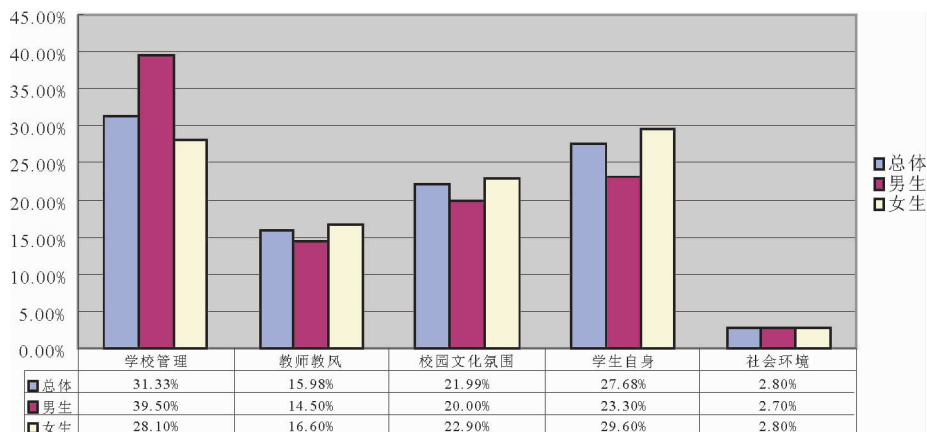


图 13 学生对学风建设决定因素的评价统计图

(5)学生对改进学风建设措施的频数统计。通过频数统计分析可以得出,依据重视程度学风建设的措施依次为:提高教学水平增加学习内容趣味性、

加强师生交流、加强课堂教学管理、适量布置课后作业并进行批改、加强课堂考勤管理。随着学生年级的升高,对改进学风建设措施的关注度越高。

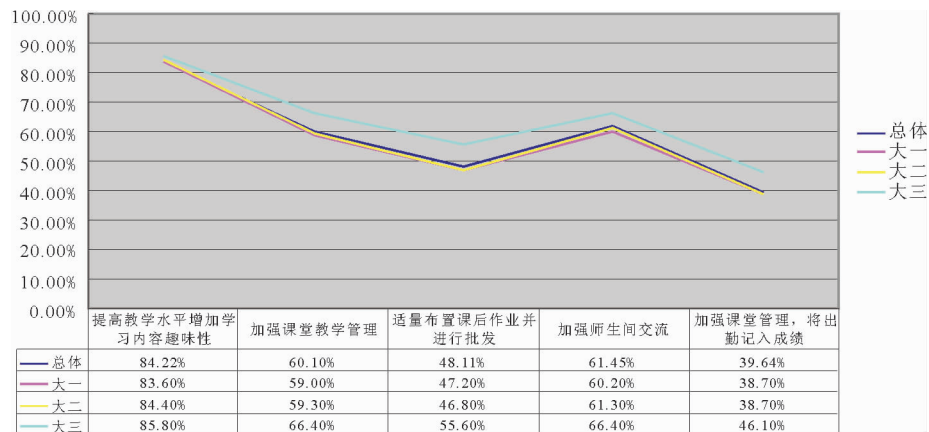


图 14 学生对改进学风建设措施的频数统计图

(6)学生对创建良好学习氛围措施的频数统计。通过统计分析可以得出:总体情况中,依据重要性排序为:学生自身素质需要加强的频率为 0.653 6,加强师资队伍建设的频率为 0.617 7,加强学生和课堂教学纪律管理的频率为 0.589 6,组织技能竞赛和学习社团的频率为 0.499 6,加强学术交流多开选修课

和讲座的频率为 0.495 8,营造良好的校园文化环境的频率为 0.475 3,改善学校软硬件设施的频率为 0.393 7,提高奖学金额度改为一学期评审一次的频率为 0.358 4,严格成绩管理和升留级制度的频率为 0.254 6(详见图 15)。

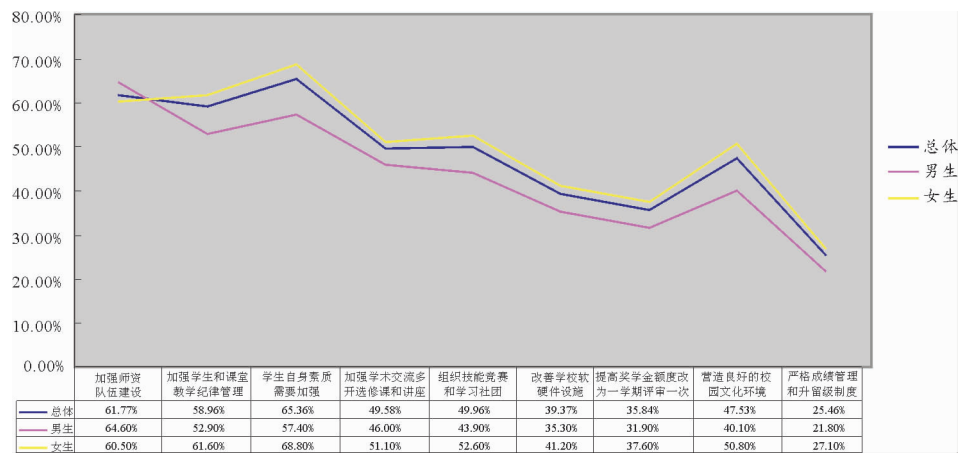


图 15 学生对创建良好学习氛围措施的频率统计图

(7)参加技术创新和技能大赛态度对学风评价的统计分析。通过统计可以清晰的得出,学生参加技术创新和技能大赛的态度越积极,对班级和学院学风评价的越正面,好以上的评价占比达到 90%;对技术创新和技能大赛参加态度越消极,对班级和学院学风评价越负面,从不参加的学生对班级和学院学风好以上的评价为 70%,呈现出明显的区别。

(8)是否参加社会实践活动对改进学风决定因素评价分析。通过统计,可以得出参加社会实践学生群体认为改进学风最重要的是:加强学校管理和学生自身建设;未参加社会实践学生群体则认为是:学生自身建设和校园文化氛围建设,两者之间呈现

明显的区别。

4 职教特色教风和学风协同改进提升机制的构建

新时代职业教育教风学风建设,是一项系统的创新和改革工程,要和学校思想政治教育、产教融合办学机制建设、治理体系和治理能力建设、“三教”改革攻坚行动结合起来,统筹推进实施。学校要加强对教风建设与学风建设的管理,建立教风和学风同步实施和同步考核评价机制,将教风和学风考核评定结果,用于教师绩效考核评价和学生奖学金的评审。

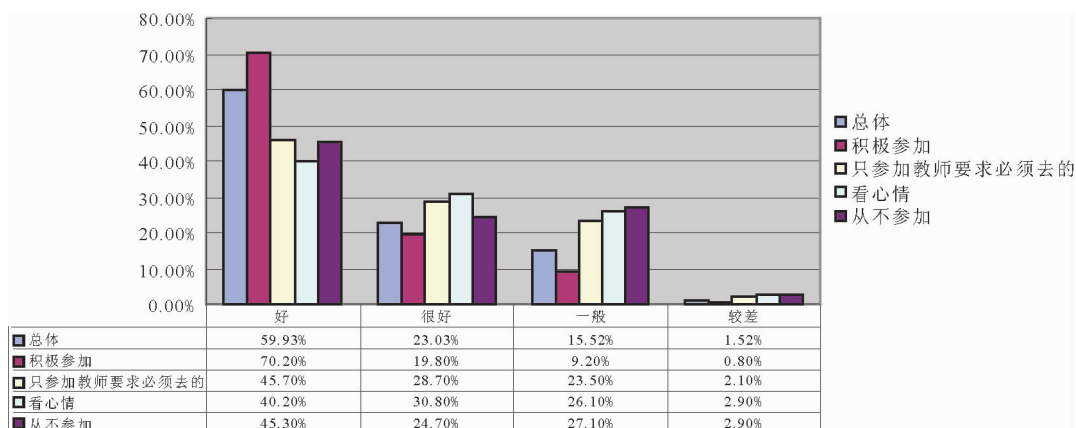


图 16 参加技术创新和技能大赛态度对学风评价的统计图

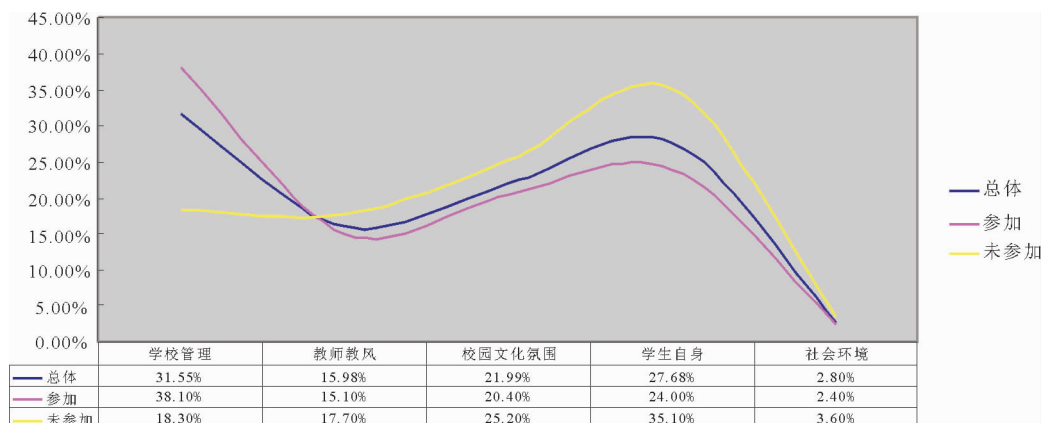


图 17 是否参加社会实践活动对改进学风决定因素评价的统计图

(1)教风学风育人体系建设。新时代教风建设的重点是围绕“四有老师”和不同类型不同层级的教师,分别制定具有职业院校特色的教师“教风”培养方案,培养方案要求教师每年“讲好一门课程,完成一个课程思政育人案例,开展一项课程教法改革研究,主持一项校企技术或产品研发项目,指导一项技能大赛”。在教风建设方案的基础上,以“六个下功夫”和“五育”为指导,制定涵盖学生学习、生活、社会实践等领域的“文化育人、实践育人、活动育人”方案,要求学生每年“参加社会实践一个月,到企业参加生产劳动一个月,参加一项技能大赛,撰写一篇行业发展的调研报告,参加一项学校体育活动,成为一个学生社团的成员”,形成具有本校特色的教风学风协同改进提升的自我教育体系。

(2)教风学风研究体系建设。学校要依据办学定位、技术发展和师生需求的特点,以服务区域经济社会发展为宗旨,以提高学生就业质量为目标,组建由学校管理人员、企业管理人员、骨干教师和优秀学生代表组成的若干个教风学风建设研究团队,多角度多层次深入研究学校在教风和学风建设中存在的问题,深入分析问题产生的原因,在此基础上制定学

校教风学风问题清单和近期、中期、远期教风和学风建设的目标,并开展有针对性教风学风建设的研究工作,制定科学的教风学风建设方案和评价标准,通过教风学风建设的改革实践,完善教风学风建设的管理制度,为学校建立职教特色的教风学风治理体系,提供科学的依据。

(3)教风学风管理体系建设。学校要加强对教风与学风管理机制的建设,建立起严格的约束机制和有效的激励机制是促进教风学风建设的关键,这样才能扭转教好教差一个样、学好学差均毕业的不正常现象^[4]。学校要制定教风建设管理办法和学风建设管理办法,在教风学风研究体系的支持下,不断的完善教风和学风建设管理制度。创新教学方法,借助于现代教育教学技术,加快弹性学制和学分制建设,全面实施“1+X”证书和现代学徒制人才培养改革,加快网络课程教学体系建设和虚拟仿真实训教学体系建设,激励学生更加积极投入学习、企业生产实践和劳动教育。激发教师不断改进和优化课堂教学,建立以学生学习为中心的教育教学体系,使教风建设与学风建设同向而行、同步而进。

(下转第 52 页)

大数据专业人才培养模式研究

李鑫浩, 侯珂, 郭名诚

(西安石油大学, 陕西 西安 710000)

摘要:随着数据科学的发展,社会对大数据的人才需求也在不断增长,尤其是善于将大数据技术与行业技术相结合的综合性人才缺口更大。因此,在大数据时代的背景下,如何培养大数据技术研发与应用人才显得尤为重要。本文通过分析当前高校大数据专业建设中存在的问题,提出“3+X”大数据人才培养模式,并通过构建学科联盟来解决教师等教学资源不足问题,为大数据专业人才培养提供了新思路。

关键词:大数据专业; 3+X 培养模式; 人才培养

中图分类号: G642; TP311.13

文献标识码: A

文章编号: 1671-9131(2021)03-0047-06

Research on Talent Training Mode of Big Data Major

LI Xin-hao, HOU Ke, GUO Ming-cheng

(Xi'an Shiyou University, Xi'an, Shaanxi 710000, China)

Abstract: With the development of data science, the social demand for talents of big data is also growing, especially the comprehensive talents who are good at combining big data technology with industry technology. Therefore, under the background of big data era, it is particularly important to cultivate talents in research and application of big data technology. By analyzing the problems existing in the construction of big data majors in colleges and universities, this paper puts forward the “3+X” training mode of big data talents, by constructing discipline alliances to solve the problem of insufficient teaching resources such as teachers, which provides new ideas for the talent training of big data major.

Key words: big data major; 3+X training model; talent training

1 背景

2018年,习近平总书记在致中国国际大数据产业博览会的贺信中关于发展大数据产业的重要指示引起各界热烈反响。大数据时代的全面到来必然对大数据人才培养提出更加紧迫的需求。为加快大数据人才的培养,各高校开始从专业融合度层面着手,根据自身优势特点将大数据技术与各专业教学需求相结合开展大数据人才培养改革实践。2015年,教育部首次批准了三所院校关于建立数据科学与大数据技术专业的申请。本文将数据科学与大数据技术专业 and 大数据管理与应用专业统一简称为大数据专业。

自2015年开始各大高校纷纷提出大数据专业建设申请,截至2019年10月,共有509所高等院校开设大数据专业,其中,设立数据科学与大数据技术专业的院校有479所,数量增长了近160倍。设立大数据管理与应用专业的院校有30所。由此可见,分析研究以高

等院校为主导的大数据专业建设情况,有助于为大数据产业发展提供强有力的人才保障。

2 大数据人才需求现状

全球大数据产业日益壮大,大数据人才在世界范围内各个领域的需求量逐年快速增长,2018年中国大数据产业整体规模达到4384.5亿元,预计到2021年将达到8070.6亿元^[1]。其中互联网服务、电子信息服务、软件开发领域对于大数据人才的需求尤为旺盛。数据平台开发工程师、数据分析工程师、数据挖掘工程师等成为热门岗位^[2-4]。

互联网企业对大数据人才需求岗位主要分为两大类:

(1)大数据研发、维护与架构岗位。主要包括大数据维护工程师、大数据架构师、大数据工程师、大数据研发工程师。

(2)大数据分析、挖掘与挖掘岗位。主要包括大数据

收稿日期:2020-08-15

基金项目:西安石油大学经济管理学院教学改革项目;经济管理类“数据库课程群”综合教学模式研究

作者简介:李鑫浩(1998-),男,河南洛阳人,硕士研究生。

高级工程师、大数据分析师、大数据挖掘工程师、大数据算法工程师。

虽然互联网公司都要求大数据人才掌握计算机基础理论与大数据相关技术知识,并具备相关工具的实际使用经验,但是不同岗位对人才的具体能力要求也是不同的,例如,数据分析与挖掘岗位要求熟悉使用 Excel 等数据分析处理工具和 SQL 等数据

库语言;大数据研发、维护与架构岗位大多要求有 Hadoop 的实践经验;大数据分析挖掘岗位要求具有逻辑思维和数理专业相关能力;大数据研发、维护与架构岗位要求具有相关算法数据结构及编程实践经验。不过各大互联网公司对大数据人才需求岗位的共性要求是更加重视学生实际动手能力、团队协作能力和逻辑思维能力。

表1 主流互联网公司招聘情况

互联网公司	岗位	技术/能力	专业
百度	数据挖掘岗位	熟悉机器学习算法,具备 Hadoop 处理海量数据经验	/
阿里巴巴	数据分析师	熟练掌握 EXCEL 和 PPT 办公软件,SQL 语言	数学、统计、经济学、管理学、信息科学专业
	数据研发工程师	具备较强的动手能力和学习能力,熟悉一门数据处理语言	计算机、数学、统计、数据科学与大数据技术专业
腾讯	数据分析岗位	具备严谨的逻辑思维能力和扎实的数理专业知识基础	/
字节跳动	数据开发岗位	具备分布式计算平台有使用经验	计算机相关专业
美团	数据开发岗位	掌握算法数据结构,熟练使用 SQL 语言,具备编程实践经验	计算机、信息技术相关专业
滴滴	数据分析实习生	具备商业理解能力、建模能力、成果可视化及沟通能力。	/

3 大数据专业建设现状

3.1 数据科学与大数据技术专业

(1)专业设置情况。数据科学与大数据技术专业是国家教育部批准建立的首个大数据专业。2015年,首批获准建立该专业的高等院校分别是对外经济贸易大学、北京大学、中南大学,3所高校均为双一流大学^[5]。之后短短四年间,设立数据科学与大数据技术专业的院校规模以惊人的速度发展壮大,2016年在教育部备案的院校32所;2017年备案的院校248所;2018年备案的院校196所。截止2019年10月,共有479所院校开设数据科学与大数据技术专业,该专业的主要目标是培养掌握计算机开发技术与大数据分析技术的综合性人才,其核心课程涉及大数据分析和计算机开发两个主要方向。

数据科学与大数据技术专业本科生可以授予工学学位或理学学位,每个院校根据人才培养的目标和方向,选择授予学位的类别。该专业2015年审批的院校中有2所授予工学学位,2016年备案的院校中有29所授予工学学位,2017年备案的院校中有180所授予工学学位,2018年备案的院校中有142

所授予工学学位。2016—2018年已经同时具备工学和理学学位授予资格的高等院校如表2所示。

表2 2016—2018年具备工学和理学学位授予资格的高等院校

学校名称	学位类别		
	2016年备案	2017年备案	2018年备案
上海财经大学	/	工学和理学	/
厦门大学	/	工学和理学	/
中国人民大学	工学	理学	/
电子科技大学	工学	/	理学
山西财经大学	/	工学	理学
杭州师范大学	/	理学	工学
贵州工程应用技术学院	/	理学	工学

(2)课程设置情况。从课程体系来看,已审批通过设立数据科学与大数据技术专业的院校,除了开设以“数据可视化、数据挖掘、机器学习”等为代表的数据分析类课程,还开设软件开发类课程及其他相关专业课程,比如“大数据采集与处理、数据结构、数据科学基础、数据仓库、分布式处理与云计算、大数据分析与应用”。

从技能体系来看,数据科学与大数据技术专业的学生需要掌握以数据挖掘、数据处理、数据分析为主的多项技能,重点培养学生的云计算技术研究与系统开发的综合能力,面向互联网企业所需的大数据系统设计、开发与分析岗位开展本科生职业规划,另外还会涉及到海量数据处理系统集成与系统维护等职位。

3.2 大数据管理与应用专业

(1) 专业设置情况。2017 年首次审批设立大数据管理与应用专业的院校共有五所,分别是西安交通大学、哈尔滨工业大学、东北财经大学、南京财经大学、贵州财经大学,2018 年备案院校 25 所。截止 2019 年 10 月,已有 30 所院校开设了大数据管理与应用专业,该专业主要学习大数据分析理论和方法,以及大数据管理与治理方法在经济与管理活动中的应用知识。大数据管理与应用专业的人才培养

目标是,掌握管理学基本理论,熟悉现代信息管理技术与方法,善于利用商务数据进行量化分析,并最终实现智能化商业决策的综合型人才,其主要就业方向有商务数据分析、商务智能、电子健康、大数据金融、数据挖掘、大数据管理与治理等岗位。该专业主要作为管理科学与工程学科下的二级学科,授予的学位类别为管理学学位。

(2) 课程设置情况。从课程体系来看,大数据管理与应用专业的主要课程主要有管理学、运筹学、应用统计、计量经济学、商务数据分析、Python 语言程序设计、人工智能与机器学习、大数据基础设施、数据库系统、数据仓库与数据挖掘等。经过归纳整理后发现,大数据管理与应用专业的课程体系主要是由经济管理类课程和数据科学类课程共同构成的。两类课程哈尔滨工业大学、大连工业大学、云南经济管理学院开设情况如表 3 所示。

表 3 大数据管理与应用专业的主修课程

学校	主修课程	
	经济管理类课程	数据科学类课程
哈尔滨工业大学	微观经济学、宏观经济学、管理学基础、运筹学、应用统计、计量经济学、商务数据分析、网络社交媒体营销分析、量化金融方法	商务数据分析、多元统计分析与 R 建模、时间序列分析方法、人工智能与机器学习、大数据基础设施、面向对象程序设计、数据库系统、数据仓库与数据挖掘、文本分析与文本挖掘
大连工业大学	管理学、经济学、统计学	Python 语言程序设计、数据库原理与应用、数据结构、数据采集与处理、商务数据分析、大数据系统架构、大数据可视化、机器学习、文本分析与文本挖掘
云南经济管理学院	管理学、运筹学、管理研究方法 with 仿真、管理决策模型与方法	数据库原理与应用、大数据原理及应用、大数据与云计算多元统计分析、商业数据分析、数据可视化、大数据创新实践

从技能体系来看,大数据管理与应用专业的毕业生不但要掌握云计算相关技术,而且要学习经济管理等学科的相关知识,同时具备较强的大数据系统和云计算技术工具的综合运用能力,能够胜任互联网、金融、制造等行业的数据分析、商业智能分析和信息咨询等工作岗位。

3.3 大数据专业对比分析

综合来看,数据科学与大数据技术专业 and 大数据管理与应用专业的开设数量呈现快速增长趋势,2016—2018 年的统计结果如图 1 所示,两个专业均为大数据时代应运而生的新型专业,其主要目标是培养具有云计算理论和技术能力的综合运用型人才,其主要区别不仅体现在学位授予类别方面,而且在具体培养方案中也有各自的侧重点。从课程体系、技能体系、目标岗位三个方面对数据科学与大数据技术专业 and 大数据管理与应用专业进行对比分析。

(1) 课程体系的构成不同。数据科学与大数据技术专业的课程体系主要以数据分析类课程(如:数据挖掘、数据可视化、数据分析)和计算机开发类课程(如:Python 数据处理编程、算法设计与分析)为主要组成部分;大数据管理与应用专业的课程体系则主要以数据科学类课程(如:商务数据分析、文本分析与文本挖掘、大数据分析)和经济管理类课程(如:经济学、管理学、统计学)为主。

(2) 技能体系的重点不同。数据科学与大数据专业重点培养学生的云计算技术研究能力、大数据系统开发能力;大数据管理与应用专业的培养重点则在于如何在经济与管理活动中运用云计算技术工具完成海量数据分析与决策支持任务。

(3) 就业岗位的定位不同。数据科学与大数据技术专业的毕业生主要针对云计算技术系统的设计、开发与运维等领域进行职业选择,如:大数据系

统架构师;大数据管理与应用专业学生的职业规划则主要针对互联网、金融、制造等行业的海量数据分析、商业智能决策和信息咨询等工作岗位。

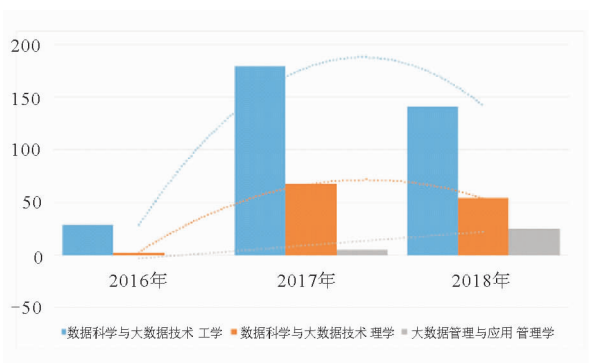


图1 2016—2018年大数据专业建设情况

4 构建大数据专业“3+X”培养模式

4.1 大数据专业建设面临的问题

4.1.1 专业建设规划问题 从专业建设情况来看,数据科学与大数据技术专业授予理学或工学学位,大数据管理与应用专业授予管理学学位。由于学位授予的不同,大数据专业的建设与管理隶属不同的院系。以至于大数据专业从筹备、申请到建设都是各自为政,造成大数据专业建设缺乏整体观念,不能充分利用资源,主要有以下3个方面:

(1)云计算基础设施资源利用率低。每一个建设大数据专业的院系都会单独制定软硬件采购预算计划,建设和管理自己的云计算实验中心,在学校范围内存在基础设施重复建设的问题,造成资金和资源的浪费问题。

(2)大数据实验场地资源利用率低。在大数据专业建设中实践是教学的重要环节之一,实验场地(或机房)必不可少。目前大多数学院都拥有独立的机房,缺乏实验场地共享机制,机房仅供该学院学生使用,由于教学计划的安排会出现大面积机房空闲情况,造成了实验场地利用不足。

(3)大数据专业教师资源共享度低。大数据专业具有跨学科交叉的特点,任何一个院系都不具备独立配置所有相关学科教师资源的能力。但是在跨学院承担教学任务中又存在很多障碍,如工作量核算标准无法确定和学科评估不清晰等问题。

4.1.2 实训环节课程问题

(1)实训环节课程课时安排不合理。高校在制定培养方案时,会优先保证充足的理论教学课时量。另外,虽然一部分专业课程的授课方式是理论课程与上机操作相结合,但上机操作的课时量占比过少。

因此,大数据专业的实训环节课程总课时不足,特别是大数据平台部署等综合性实训课程尤为明显,无法满足对学生实践能力的培养需求。

(2)实训环节设计偏离行业实际应用场景。在规划和设计单独的实训环节课程时往往按传统的基础实验课程的授课方法进行,并未认真调研企业应用系统的实际运行状况,导致学生无法真实体验到实际的行业应用场景,另外,简单给定的实验内容和相关操作流程,也严重阻碍了学生创新能力的提升。

(3)实践教学条件无法满足未来的专业发展需求。在传统实验室中的软硬件环境仅能满足基础课程的教学要求,而对于大数据专业所需要的私有云和公有云环境,目前大多数高校并未完成有效的云基础设施建设,只是在现有机房基础之上进行局部改造,严重阻碍了实训环节教学质量的提升。

4.1.3 师资力量问题 我国的大数据专业最早开设于2015年,市场对大数据人才的需求也正是最近这几年出现的。通过对需求现状的调查分析可以看出,大数据技术在不断发展,岗位需求不断变化。高校在培养大数据人才时,由于培养方案滞后于市场需求,导致在培养大数据人才中存在诸多问题,无法培养出市场所需要的专业人才。同时,对于大数据这个交叉学科,大数据授课老师往往针是对某一专业领域有着丰富的经验,对于大数据专业来说没有系统的实战经验,而且大数据相关技术发展很快,教师从备课到授课时间跨度较长,项目经验较在授课时往往落后于当前技术环境。新专业开设初期,学科建设很多方面都不完善,对于相关的数据平台的了解比较匮乏、可供参考的信息来源较少、培养体系没有足够的学生作为改进的样本。

4.2 构建大数据专业“3+X”人才培养模式

大数据人才“3+X”培养模式如图2所示,其中,“3”是指两个专业方向共享的三个专业课程群,其具体内容如下。

(1)第一课程群:在第二学年开展由计算机语言开发类课程(初级)、数理统计课程(初级)以及数据分析仿真平台(初级)组成的课程群教学,此阶段主要讲授计算机语言以及数理统计的基础知识,为后续的大数据专业教学打牢基础。

(2)第二课程群:在第三学年开展大数据平台部署与测试类课程组成的课程群教学,将第一课程群所学的基础知识与云计算实验环境相结合,进一步培养学生的大数据专业技能。

(3)第三课程群:在第四学年开展由在企业生产系统环境下的实训课程组成的课程群教学,由学校组织、教师带队到签约企业实习,体验真实的工作环

境,实际参与企业生产系统中的大数据工作,培养学生的实践能力,为后续就业做好铺垫。



图2 大数据人才“3+X”培养模式

大数据人才“3+X”培养模式中,“X”是指根据具体的专业培养方向,设立的不同的学科基础课程和专业教育课程。数据科学与大数据技术专业更偏重于信息系统架构设计与开发,所以在培养方案中应当增加如图2所示的数据结构、操作系统、计算机语言开发类课程(高级)等课程。大数据管理与应用专业的培养方向主要针对大数据技术在数据分析与商务决策中的运用,所以在培养方案中必须设置如图2所示的经济学课程、管理学课程、数理统计课程(高级)、数据分析仿真平台(高级)、业务平台应用实训等课程。

按照四个学年,大数据人才“3+X”培养模式的具体课程安排如下:

(1)第一学年,主要完成专业基础课的学习任务。数据科学与大数据技术专业的基础课主要是数据结构、操作系统、数据库原理与应用等;大数据管理与应用专业的基础课是经济学、管理学、统计学等。

(2)第二学年,主要完成大数据人才“3+X”培养模式中第一课程群以及学科基础课程的学习任务。数据科学与大数据技术专业和大数据管理与应用专业的学生都要学习第一课程群,包括三大类课程,分别是计算机语言开发类课程(初级)、数理统计课程(初级)以及数据分析仿真平台(初级)。

(3)第三学年,主要完成大数据人才“3+X”培养模式中第二课程群以及专业教育课程的学习任

务。对于数据科学与大数据技术专业的学生来说,专业教育课程主要是云计算PaaS层和SaaS层开发类课程,对于数据科学与大数据技术的学生来说,专业教育课程主要是系统工程。

(4)第四学年,主要完成大数据人才“3+X”培养模式中第三课程群以及实训任务。数据科学与大数据技术专业的学生进行业务开发实训,大数据管理与应用专业的学生进行业务平台应用实训。企业和学校可共建资源平台,给学生提供“模拟实训+实景实习”相结合的实训方式,培养学生的项目实践能力。同时还可以联合举办学科竞赛,进一步提高学生参与创新能力训练的积极性。

4.3 “3+X”人才培养模式的重要条件——学科联盟

大数据专业属于新兴专业,在教学方面,主要存在两大不足之处:一是师资力量不足;二是传统的机房、实验室等硬件设施已经无法满足该专业的教学环境。由于教学经费有限,各高校无法在短期筹备完整的全套教学资源。如果通过构建学科联盟,组建教学资源池,就可以有效的弥补高校在大数据专业的教学软硬件不足的问题。学科联盟包括同校跨学院联盟,跨学校联盟两部分。跨学院的学科联盟,由与大数据专业有关的学院提供师资力量共同构建学科体系,进行学科交叉培养,培养综合型应用人才;跨学校的学科联盟,利用各个高校的优势学科资源组建课程共享体系与资源共享,如:资源库、

软件等。通过学科联盟可以实现师资共享、优势互补,弥补高校在建立新兴学科时,面临的师资力量不足,教学体系不健全等方面的问题。

学科联盟的建立过程主要分为三个阶段:

(1)第一阶段,将不同学校和不同学院可以为该课程提供的师资力量、硬件设施、软件环境进行资源整合,建立单一课程的教师资源库、硬件资源库、软件资源库,形成跨高校和学院的课程资源库,解决对于教学资源访问困难问题。

(2)第二阶段,根据课程类型将单一课程资源库整合为编程类课程群、数理统计类课程群等大类课程资源群,解决跨校调度难的问题,但是此阶段仅在物理资源上实现共享,还停留在通过手工管理的方法来进行资源调度和分配,资源共享程度较低。

(3)第三阶段,将大类课程资源群进行虚拟化,通过信息技术手段进行管理,实现自动化管理。极大地提高了学科联盟内部资源调度的效率,保证在内部教学过程完全实现电子化。

5 结 语

在制定大数据专业的培养方案时,应当充分考虑

到如何使得专业技能不仅能够紧跟技术发展步伐,又可以有效提高实践能力培养水平。与此同时,还要为大数据专业教师提供充足的培训机会和教学条件。通过学科联盟的方式来整合教学资源形成“3+X”培养模式,不仅可以有效解决目前面临的师资力量不足、实验设备不够先进等教学资源问题,还有利于培养适应互联网产业发展的高端复合型人才。

参考文献:

- [1] 孙会峰. 2019 中国大数据产业发展白皮书[J]. 互联网经济, 2019(Z2):10-21.
- [2] 黄朝波. 大数据产业技术技能型人才培养对策研究——以福州职业技术学院为例[J]. 职业技术教育, 2020, 41(26):28-31.
- [3] 石沁禾. “商能并重”:高素质人才的多学科分析[J]. 学海, 2019(6):206-209.
- [4] 聂淑媛. 数据科学的发展与人才培养研究[J]. 统计与信息论坛, 2019, 34(1):117-122.
- [5] 教育部. 2015 年度普通高等学校本科专业备案和审批结果[EB/OL]. (2016-02-19)[2019-07-06]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/moe_1034/s4930/201603/t20160304_231794.html.

(上接第 46 页)

(4)教风学风评价体系建设。建立精细化可操作、标准化可评价、考核可量化的教风和学风评价指标体系,将“师德高尚、技艺精湛、育人水平高超^[5]”的教风融入评价指标体系之中。依据学校办学规划,确定不同时期不同类型教师教风评价的指标体系和标准,建立教学团队的教风评价机制,把教风评价的结果作为教师评优、职称晋级、进修学习、课题申报的依据。基于专业群“六个下功夫”和“五育”的培养规格,依据学校的办学特色和区域经济社会发展对人才素质及能力的需求,制定学风建设的评定指标体系和标准,将创新创业大赛、课件制作大赛、技能大赛、社会实践和服务、课堂文明、宿舍文明、团结互助、劳动实践等纳入学风评价的指标体系之中,实施学风的班级评价和学生个人评价相结合,把它作为文明班级、文明宿舍、奖学金和学分认定的依据。

教风学风是一所学校的灵魂,是学校历史文化的积淀,是学校教育教学改革的结果,教风学风是学校的重要内涵,是衡量学校教学质量的重要依据,是学校“精、气、神”的重要体现,是学校的核心竞争力。我们要创新职业教育发展理念,创新职业教育类型

特征的教学管理制度,真正解决当前高职院校在教风学风建设方面存在的价值目标和管理工作缺位问题,实现“以文化人、以文育人”的人才培养目标。

参考文献:

- [1] 吴叶. 教育管理视角下高职院校学风建设探究[J]. 湖北开放职业学院学报, 2019(18):36-37.
- [2] 徐富强,吕秀芬,刘芝芹,等. 教育新常态下高校教风学风建设研究[J]. 科学大众·科学教育, 2019(9):169-170.
- [3] 吴春蕾. 加强教风学风建设,提升独立学院办学水平[J]. 高等农业教育, 2016(5):20-24.
- [4] 刘建清,唐铸文,程远志. 关于加强地方高校教风学风建设的思考[J]. 学校党建与思想教育, 2018(12):59-60.
- [5] 教育部等四部门. 教育部等四部门关于印发《深化新时代职业教育“双师型”教师队伍建设改革实施方案》的通知[EB/OL]. (2019-09-23)[2020-12-11]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A10/s7034/201910/t20191016_403867.html.

“产教融合、校企合作”建筑类人才培养模式的探索与实践

林琳

(三门峡职业技术学院, 河南 三门峡 472000)

摘要: 高等职业教育一直以来受到国家的高度重视,把培养社会所需的高技能人才和解决大学生就业作为首要解决的问题。现阶段高职教育的改革应以促进就业为重点,在经济常态化发展下提升技术技能人才水平为目标。本文以建筑行业为切入点,分析我国建筑行业现状和建筑类人才需求状况,根据分析数据结合建筑装饰工程技术专业校企合作人才培养的实施路径,对校企合作人才培养实施中的不足加以反思,并提出改进策略。最终实现就业水平质量提高、优质资源共享、师资队伍提升、校企互利双赢等方面的优化。

关键词: 校企合作; 建筑类; 人才培养模式; 实践

中图分类号: G717

文献标识码: A

文章编号: 1671-9131(2021)03-0053-04

Exploration and Practice of “Integration of Industry and Education, Cooperation Between School and Enterprise” Training Mode for Architectural Talents

LIN LIN

(Sanmenxia Polytechnic, Sanmenxia, Henan 472000, China)

Abstract: Higher vocational education has always been attached great importance to by the state, which takes training high-skilled talents needed by the society and solving the problem of employment of college students as the first priority. At the present stage, the reform of higher vocational education should focus on promoting employment and promoting the level of technical talents under the normal development of economy. This article takes the construction industry as the breakthrough point, analyzes the present situation of construction industry in our country and the demand condition of construction talents, combining analysis data with the implementation path of school-enterprise cooperation talents training of the speciality of construction decoration engineering technology, to reflect on the deficiencies in the implementation of school-enterprise cooperation personnel training, and put forward improvement strategies, in order to realize the enhancement of employment level quality, the sharing of high quality resources, the promotion of teacher troop, and the mutual benefit of school and enterprise.

Key words: school-enterprise partnership; architecture; talent training model; practice

1 “产教融合、校企合作”的实践模式

由于地理区域的区别、以及各学校办学特色的差异等诸多因素的影响,我国高职院校的人才培养模式改革和创新呈现百花齐放的局面,目前较为普遍采用“订单式”“工学交替”“产学研”“2+1”等模式。“订单式”人才培养模式是校企合作共同完成人才培养方案的研究和制定,为企业培养适合的专业

型人才。

“工学交替”人才培养模式是将工作贯穿于学习全过程的教育模式,以员工和学生的双重身份交替循环。“产学研”人才培养模式是指企业提供模拟工作环境和实际场所,真正做到理实的有机结合。“2+1”人才培养模式一种是2年在校学习,1年企业顶岗锻炼;另一种是根据企业岗位需求,在校完成2年的岗位学习任务,1年到企业顶岗锻炼。

收稿日期: 2020-10-21

基金项目: 三门峡职业技术学院 2019 年教改研究课题“产教融合、校企合作建筑类人才培养模式的探索与实践”(SZY-2019-001)

作者简介: 林琳(1981-),女,江苏靖江人,讲师,硕士,从事装饰艺术设计研究。

2 我国建筑类人才需求分析

2.1 我国建筑行业现状

2020年8月,中国建筑业协会官网发布了《2020年上半年建筑业发展统计分析》,各项经济指标“涨跌互现”。2020年上半年,全国建筑业企业完成建筑业产值10.08万亿元,同比下降0.76%,建筑业企业数量和劳动生产率分别同比增长10.76%、4.78%,有19个地区较2019年有不同幅度的增长,12个地区出现负增长。在“一带一路”沿线中的59个国家,我国企业新签对外承包工程项目合同2289份,新签合同额4240.2亿元,占同期我国对外承包工程新签合同额的56.3%,同比下降1.7%。截止2020年6月底,建筑业从业人数4120.90万人,比上年同期减少188.93万人,下降4.38%。建筑业企业单位数102712个,比上年同期增加9979个,增长10.76%。其中,大型企业对该行业发展的贡献非常显著,在建筑业总产值、新签工程承包合同额、房屋建筑施工面积等方面,增速均大于全国建筑业企业增速。从业人数、房屋建筑竣工面积降幅均低于全国建筑业企业。虽然在2019年底至2020年期间,出现的新型冠状病毒对我国建筑业产生了影响,但是,我国国民经济仍将保持平稳发展,在房地产、基建、城市改造方面都将为建筑业的发展创造机遇。

2.2 我国建筑行业人才需求状况

我国的城市化发展面临全面转型的重要时期,由速度转向质量,依靠创新驱动谋求发展。在今后几年,建筑从业人员要达到新的峰值,技术与管理人员的占比较少,每年高、中等职业教育需要培养约7万多人。近五年建筑业从业人员以年均4.25%的速度增加,随着城镇化的推进,对城市规划、建设和管理方面的技术人才提出了急迫的需求。装配式建筑人才、BIM人才、建筑智能化人才等需求缺口较大。建筑装饰一线操作人员80%以上是农民工,专业技术和管理人员约占7%,技师和高级技师均不足1%。数据显示建筑装饰高技能应用型人才市场前景宽广。此外,在建筑企业人才招聘方面也提出了更高要求,除了有扎实的理论基础知识,还要具备较强的实践操作能力,拥有从业资格证书以及吃苦耐劳、勤奋好学的工作态度,行业需求整体趋向于综合能力较高的人才。

3 建筑装饰工程技术专业“海天班”人才培养模式研究

3.1 建筑装饰“海天班”人才培养模式现状

本校在探索符合行业特点发展的人才培养模式

中不断前行,坚持改革创新,着力构建新型的人才培养模式。2017年11月本校与北京海天装饰集团签订了校企合作协议书。2018年学院举行了建筑工程学院建筑装饰工程技术专业“海天班”新生授牌仪式,正式建立了校企协同育人的机制。2019年“海天班”举行现代学徒制试点班开班仪式、现代学徒制拜师仪式,此举措进一步深化了产教融合、校企合作双主体育人机制。建筑装饰专业“海天班”根据校企双方签订的协议,以“工学交替”为基础,校企双方经过讨论协商完成人才培养方案和教学计划的制定,共同对课程进行开发和设置,共建教学资源。“海天班”采用“2.5+0.5”教学模式,前两个半学期专业学习,采用校企联合授课的方式完成既定教学任务。最后半学期进入企业顶岗实习,由企业培训讲师讲授海天的企业文化、服务规范、产品知识、工程施工技术等内容,并安排学生到企业各部门进行业务实践。“海天班”实行校企双重管理,对学生岗位待遇、岗位轮转情况、实习工作满意度进行跟踪,了解企业的用人标准与企业对学生考核的要求,校企双方共同对每位学生顶岗锻炼的情况给予综合考评,作为学生后期岗位分配的依据。

3.2 建筑装饰“海天班”人才培养模式存在的问题

本校建筑装饰工程技术“海天班”在人才培养的过程中不断改进,由于起步较晚仍存在问题。归总起来表现在以下几方面:一是校企合作不够深入,在参与校企合作的办学过程中,缺少政策法规的保障、管理体制、师资结构等方面的有效支撑,企业的付出无法得到回报,其参与的积极性和主动性降低,校企无法深度合作;二是课程设置还不够完善,建筑装饰“海天班”开设相对较晚,还未形成完善的课程体系。仔细研究现有课程的开设情况,在专业核心课程模块中对于体现职业岗位能力的课程设置还不够明确,不能很好的满足学生岗位实际需要。对建筑装饰行业所需的职业技能证书模块的课程设置还需要进一步完善。此外,在教学任务方面校企双方所负责的专业课程安排还需更加明确;三是实践课程配套的“双师型”教师匮乏,“海天班”的授课教师是由校企双方的教师共同组成,企业教师拥有多年实际工作经历,实践经验丰富。学校专任教师多是毕业后从事教学工作,理论知识充足但实践能力欠缺。在本专业实践课程较多的情况下,学校教师被安排担任实践课程的教学任务,出现了教师与课程配备的偏差。虽然学校制定了关于“双师型”教师队伍建设的相关文件,但由于经费紧张、政策力度

等问题没有充分调动教师参与的积极性。个别教师仍存在自我提高意识较弱,对顶岗锻炼的积极性不高现象;四是实践教学基地建设滞后,校内建筑装饰专业施工实训中心还未完全建成,建筑设备配备尚不完善,部分已购设备未能发挥作用,无法满足职业岗位能力需求,学生达不到上岗的标准,影响了人才培养的质量和效果;五是顶岗实习管理工作不到位,“海天班”学生在顶岗实习中,存在校企双方对学生管理上的制约。如果按照企业的要求,在一定程度上会对教师教学工作的开展产生影响。如果依照学校的要求,则会打乱企业对学生培养的工作思路,对专业人才培养的成效产生较大影响。学校考虑到学生的就业率,会选择一些与专业不太相符的实习岗位,部分实习单位实习条件不达标。虽然校企共同对学生实习过程进行监管,但是教师的监管力度不够,仍有部分学生自我管理较差,学习态度不积极,造成实习岗位任务不能很好的完成。

3.3 建筑装饰专业“海天班”人才培养模式的改革路径

3.3.1 加强专业人才培养与建筑行业紧密联系

我国各类人才的培养都必须符合国家国情、当地经济发展和人才市场需求,根据不同地区的经济发展结构做出调整。因此,在本专业发展中,在借鉴国外先进理念的同时,应了解建筑行业最新动态,充分结合本地区特色,根据建筑行业人才需求和用人状况,结合“海天班”人才培养的实际情况,逐步形成适合本专业“产教融合、校企合作”的实现形式。校企双方共同探讨职业岗位所需专业文化知识 with 岗位操作技能要求,构建新型的人才培养方式,加大改革创新教育教学方法,使学生从在校的理论学习到企业的实践实习完美衔接,真正实现高质量专业技能型人才的培养。

3.3.2 明确建筑人才培养目标 本校“海天班”的开设应逐步明确人才培养目标和规格,改变传统教学方式和方法,加强专业指导委员会的建设,聘请行业专家和企业技术人员担任专业人才培养顾问,参与学校人才培养方案的制定,以适应市场需求和岗位工作要求。专业人才培养应注意学生建筑相关知识的及时更新;基础技能与生产实践学习应相结合;确保综合素质全面、均衡发展。充分利用企业和学校的优质资源为学生提供理论转化实际能力的共享平台。

3.3.3 构建职业能力培养体系 建筑装饰专业“海天班”在教育教学中应转变思想,加快教育理念不断

创新,校企双方紧密合作、深度融合,依据目标岗位群对职业能力的要求,着力提升建筑装饰专业人才培养的质量,增强学生的职业核心能力,培养行业所需综合能力强的人才。例如:以典型工作项目为载体提升综合职业能力;课程体系设置结合岗位实际工作过程提升岗位实际操作能力;根据从事岗位的不同和实际岗位需求提升招投标的组织和参与能力,以及处理工程项目施工中的设计变更能力;参与国际项目的外语沟通能力以及掌握相关基础法律知识。同时,还需注意培养学生的社会交往和人际关系的能力,自我提高主动学习的能力(建筑人才能力结构分析如图1所示,建筑装饰工程技术专业职业岗位核心能力分析如图2所示)。

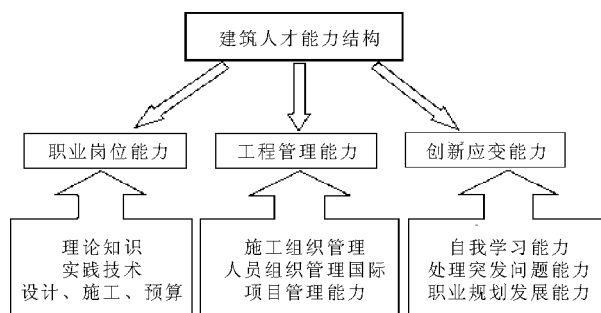


图1 建筑人才能力结构分析

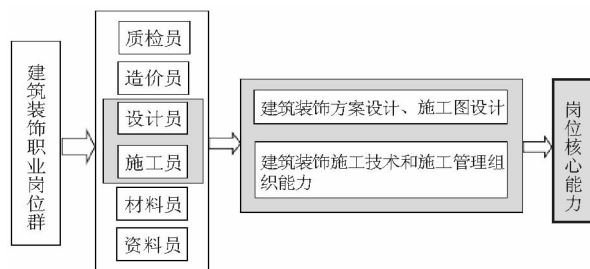


图2 建筑装饰工程技术专业职业岗位核心能力分析

3.3.4 完善教师培训制度和教师梯队遴选 人才培养的优劣与教师的教学能力不无关系,尤其是教师的实践教学能力。通过在校内、外对教师的定期培训和辅导,以及到企业顶岗锻炼来丰富教师的实践经验。教师培训应呈现多样性、多途径的态势,且有利于拓展教师发展途径。教师应根据学生的学习特点和岗位能力要求,及时做出调整,加快自身的知识储备和实践能力的提升。教师应取得相应的资格证书,鼓励教师积极参加各级各类专业技能比赛,并给予一定的奖励和职称评定的优待条件,促使教师更加积极的参与到教学工作中来。对于工作积极性不高的教师,实行惩罚制度或取消奖励等措施。依托骨干教师和优秀教师带动技能较弱的教师,促进

教师队伍的梯队建设。

3.3.5 校企共建校外实训基地 校内实践基地和校外实训基地的建设是职业技能教育不可或缺的教学设施,它应具备现场模拟教学的组织和实施;学生就业岗位技能训练;教师科研项目开发和学生创新创业的训练;各类人才培训和资格认证和工作等实施条件。校企双方应结合各自的教育资源,优势互补,使校外实训基地更具生产化和教学化。本专业校内实训基地应进一步完善建筑装饰工程技术实训中心和建筑装饰艺术实训中心的建设,并提高使用效率。学校应加大专业实训设备的资金投入,购置体现新工艺、新技术的先进设备,通过技术改进和设备更新优化教学资源。通过借助现有资源兴办专业工作室,校企明确责任划分,学校负责场地、管理等工作,企业负责设备、技术师资等支持。结合现代信息技术,打造虚拟真实工作过程,激发学生学习热情,使学生掌握专业技能本领。除了企业和学校,政府部门应加大建立“实训基地产业化”的扶持力度(建筑装饰专业实训基地构成如图 3 所示)。

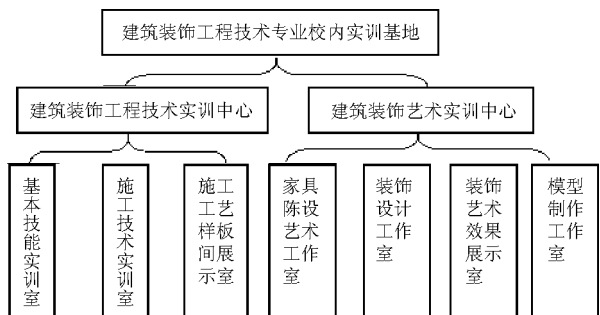


图 3 建筑装饰专业实训基地构成

3.3.6 完善考评机制和实习管理 “海天班”的考核评价应建立在校企双方对职业规范和职业标准等方面充分沟通的基础上,应对不合理的地方及时做出更正。校企共同商定考评要点和考评方式,从多方面多角度对学生的课程学习和实践实习环节加以评价,通过评价结果学生查漏补缺,积累经验,从而不被企业淘汰。学校应制定职业道德、职业技能、创

新能力等综合评定标准。评价机制的确立可以从三方面着手:一是全面的成绩考评制度。不仅测试理论知识水平,还要将企业顶岗实习的成绩考核纳入到评价体系中;二是从客观角度评价学生表现。根据学生的学习特点,结合职业岗位实习的表现情况,客观对每位学生实施评价;三是校企共同完成评价体系的制定,并依据职业岗位特点,以及岗位能力要求 and 职业标准对学生进行综合评价。

4 结 语

综上所述,学校与企业之间的深层次合作,应着重针对校企合作开发课程与实训项目,依托双方优势资源培养“双师型”教师团队、组织和安排学生高品质就业等方面问题展开,以此实现学校、企业、学生三方共赢。“产教融合、校企合作”不能仅停留在表现形式,只有加强校企双方的深层次的密切交流,了解企业的真实用人需求,才能更好地培养出技术好、素质高的职业型人才,为学校在实习、实训、招生、就业等方面提供更大空间;同时,也为企业未来的可持续发展储备优秀人才。

参考文献:

[1] 徐国庆. 职业教育课程论[M]. 上海:华东师范大学出版社,2008:124—129.

[2] 明 航. 职业教育校企合作的机制与模式研究[M]. 北京:高等教育出版社,2011:247.

[3] 姜大源. 德国职业教育学习领域的课程方案研究[J]. 中国职业技术教育,2007(2):47—54.

[4] 张 琰. 校企合作模式下高职院校建筑行业人才培养质量提升策略的研究[J]. 现代职业教育,2019(14):252—253.

[5] 魏振东. 产教融合背景下高职院校人才培养模式创新研究[D]. 昆明:云南大学,2019.

[6] 刘 辉,陈 策. “双高计划”背景下高水平校企合作的研究与实践——以唐山工业职业技术学院为例[J]. 工业技术与职业教育,2020(3):99—101.

高职教育线上教学资源建设存在问题及对策探析

崔文娟

(铜川职业技术学院, 陕西 铜川 727031)

摘要:线上教学资源是当前时代背景下,实现教育信息化的重要保障之一,因而保证线上教学资源的先进性、实用性及合理性尤为重要。通过分析目前线上教学资源的基本现状以及存在的问题,并提出合理的解决措施,进一步促进线上教学资源建设健康发展。

关键词:高职教育;线上教学资源;现状;问题;措施

中图分类号:G434

文献标识码:A

文章编号:1671-9131(2021)03-0057-03

Problems and Countermeasures of Online Teaching Resources Construction in Higher Vocational Education

CUI Wen-juan

(Tongchuan Vocational and Technical College, Tongchuan, Shaanxi 727031, China)

Abstract: Online teaching resources are one of the important guarantee for realizing educational informatization under the background of the current era. Therefore, it is particularly important to ensure the advanced nature, practicality and rationality of online teaching resources. Through the analysis of the current situation and problems of online teaching resources, reasonable solutions are put forward to promote the healthy development of online teaching resources.

Key words: higher vocational education; online teaching resources; current situation; problems; measures

0 引言

线上教学、线上线下混合式教学是三教改革中的重要方向之一,线上教学资源是实现线上教学的重要保障。目前,我国颁布的一系列文件,对线上教学资源建设做出明确规划与指导,极大的鼓励和推动了线上教学资源建设与应用。因此,在线上教育资源建设方面,我们国家近些年已取得了一定的成效,但是,随着资源建设的不断进步,也逐渐暴露出实际的、亟待解决的问题,现就线上教学资源建设的现状、存在问题及解决措施进行分析。

1 高职教育线上教学资源建设现状

1.1 国家重视,势头好

随着近些年信息技术的飞速发展,信息技术已深深影响了教育的发展,带动了教育信息化和现代化,传统的教学方式已难以适应现代教育发展的需要。为适应现代教育教学的需要,推动教育教学的

改革,网络教学平台应运而生。各高职院校纷纷热衷于在多种网络教学平台进行网络教学资源的建设。国家近年来出台的一系列关于线上教学资源建设的政策与文件,说明我国线上教学资源建设已经受到国家层面的关注与重视。国家层面的政策与关注,也为线上教学资源建设的发展提供了极大的便利。近3年来,我国逐步建设的精品在线开放课程、专业教学资源库等各级各类线上教学资源,如雨后春笋般破土而出,呈现出了良好的发展态势,2018年至今,本科、高职类教育已建成国家级精品在线开放课程3000多门。根据国家职业教育专业教学资源库项目管理与监测系统的数据显示,截止2020年底,已建成128个国家级专业教学资源库,参建院校达到1153所,建成标准化课程6615门,教学资源总量达到422万。

1.2 资源丰富,范围广

2010年开始,从国家、省市到学校,建成了大量的各级各类精品在线开放课程、专业教学资源库等

收稿日期:2021-02-22

作者简介:崔文娟(1975-),女,陕西铜川人,讲师,工程硕士,研究方向为化学合成,职业教育。

线上教学资源,其中国家级专业教学资源库,截止2020年底,涉及19个专业大类的128个专业,包含了6615门标准化课程,其中的资源种类有视频、动画、图形、仿真、文本、微课等11类,涵盖范围广泛,为各类学员的学习提供了极大的便利。根据国家职业教育专业教学资源库项目管理与监测系统2021年2月初更新的数据显示,最新访问总量达477129万,其中社会学习者42万,企业用户25万。正是因为资源库涵盖专业种类范围广,资源丰富,所以会有大量的社会学习者、企业用户参与学习。这些庞大的资源基数以及用户访问量,为线上教学资源建设大发展奠定了坚实的基础。

1.3 发展迅速,形式多

在“互联网+”、5G的时代背景下,社会的信息化速度呈现出指数级增长,互联网的应用也已得到普及,以云计算、大数据以及人工智能为代表的新技术得到了迅猛发展,而教育领域也在不断的探索如何将前沿技术应用于教育,实现教育“智慧化”。而在探索过程中的必由之路即线上教学资源建设,近五年来随着在线教育的持续增长,线上教育资源建设也出现了迅猛发展的态势。国家精品在线开放课、国家级、省级专业教学资源库建设数量持续增长,为了适应不同的线上学员的情况,线上教学资源形式逐渐呈现出多样化的特征。

2 高职教育线上教学资源存在问题

2.1 重数量、轻质量

近年来,在国家政策、资金大力支持下,线上教学资源建设数量逐年上涨。然而,各级各类精品在线开放课程、专业教学资源库等线上教学资源为了达到验收标准,将更多的精力集中于收集、扩充资源的数量,形成了堆积资源、忽视资源质量的风气。建成的各类资源内容与教学实际需求脱轨,与学员学习需求脱轨,没有真正的为教师教学和学员学习服务,实用性极低。各类机构验收、评选的指标往往基于各类数据是否达标,并没有对资源的内涵进行考察,导致近些年建成的各类资源质量层次不齐。甚至参与建设的教师都不能准确理解资源建设的内涵是什么,为什么要建这些资源,建了之后有什么意义,很多高职院校网络教学资源建设存在着明显的为建设而建设的情况。因此,目前线上教学资源建设重数量,轻质量是线上教育资源建设亟需解决的问题之一。

2.2 重建设,轻应用

很多线上教学资源建设呈现出为建设而建设的特点,仅仅是为了完成建设任务、验收指标而建设各类线上教学资源。建设者也很少会考虑资源针对的人群、解决的问题、建设的意义等问题,建设主体主要为高校教师,企业参与度极低,导致很多线上教学资源对学校不能真正的为教师教学、学生学习服务,对企业来讲,内容陈旧,与新技术、新工艺不匹配,没有使用价值。再者,线上教学资源分布于各种网络平台,显得杂、乱、多且重复率高,以及建成后一劳永逸,很少及时更新,这样,不论是老师还是学员,在使用过程中需要耗费大量的时间和精力从很多资源中去选择自己需要的资源,这样就导致部分主动性不高、依赖于传统教学的教师不愿意花费太多精力利用网络资源教学。此外,线上教学资源没有得到有效利用。许多学校开发建设的网络教学资源主要是供校内使用,外网无法访问,也没有和其他高职院校资源形成共建共享,导致高职院校间的课程资源得不到有效利用,造成了教育资源的大量浪费和低层次的重复开发。线上学习平台的交流、答疑等版块普遍存在着零回复、零提问、零交流等状况。因此,目前线上教学资源普遍存在访问量少,使用率低的问题。

2.3 资源内容缺乏创新性

目前,线上教学资源形式虽然逐步呈现出了一些多样化的特点,但依然是以PPT、文本、教学视频为主,以国家级专业教学资源库为例,其资源形式分布如图所示。而且资源一旦验收结束后,后期资源更新速度明显放缓,导致资源内容滞后,极大的降低了资源对学生的吸引力。形式老套、内容陈旧的线上教学资源与新时代大学生的学习特点不相符,更无法顺应“1+X”“百万扩招”等时代主题,也无法提升学生的学习兴趣 and 自主学习积极性。

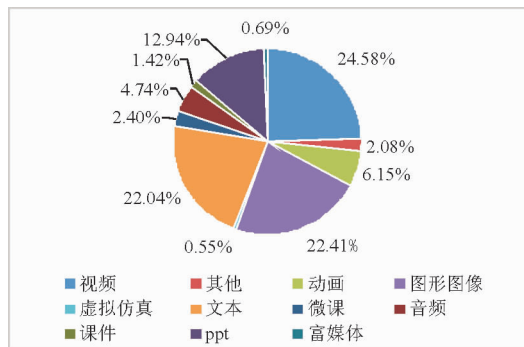


图1 2021年2月国家职业教学专业教学资源库项目管理与监测系统更新数据之资源形式分布图

3 高职教育线上教学资源建设改进措施

3.1 高效整合现有资源,提高资源的可获得性

利用现在的大数据技术,对现有各级各类线上教学资源进行高效整合,遵循优胜劣汰规则,摒弃陈旧、落后的资源,保留、补充、整合先进的、具有创新性的资源,调整资源结构,确保线上教学资源内容符合信息化时代教与学的需求,使教师、学员能够快捷、方便的获得需要的优质教学资源,接触前沿的信息化教学内容与知识(基于大数据的农业信息化教育教学资源建设现状分析)。高职院校应整合现有的教学资源,提高资源的可获得性,同时放缓建设进度,提高和保证建设的质量。

3.2 创新资源评价机制,促进资源质量提升

目前,我国对各级、各类线上教学资源建设的评价指标,局限于资源数量、用户数量的数据指标,导致很多资源建设项目通过验收后无人问津。若在现有资源评价机制中加入用户体验指标,即由线上教学资源使用者在使用后进行评分,这样资源建设者会不断更新、完善资源,会设法提高用户使用舒适性,会站在用户角度考虑资源的实用性,可有力促进线上教学资源建设的健康发展,提升资源质量。

3.3 学校与企业共建资源,提高资源实用性

目前,各类教学资源的建设主体是高校教师,企业参与不足,甚至只是挂名。这种现象导致资源建设仍然局限于传统教学模式、传统教材内容,无法引入实际生产中的先进工艺、技术等,体现不出资源的先进性,更无法保证资源的实用性。若在资源建设过程中,基于学徒制、订单班等合作契机,企业深度参与,将先进的、实践性强的内容引入资源,体现出资源的综合性、先进性、多元化等特点,使资源使用者能真正接触到相关领域的前沿知识,会极大地提高资源对用户的吸引力。

此外,还应建立线上教学资源统一标准,促进资源建设的进一步发展。目前高职院校现有的各级各

类线上教学资源并无统一建设标准,从而出现了形式各一、质量良莠不齐的建设现状。针对此现状,为进一步规范线上教学资源建设,相关教育机构应尽快出台相关建设标准,进一步指导线上教学资源的高质量建设。这样既能有效提高线上教学资源质量,又能避免资源的重复建设,可促进线上教学资源的健康发展。

4 结 语

综上所述,随着5G时代的到来,高职院校的教学环境、学习形式已经发生了翻天覆地的变化,这些变化顺应了三教改革的基本方向,而这些变化的基础保障是线上教学资源建设。我国线上教学资源建设呈现出了良好的发展态势,国家的政策支持为线上教学资源建设提供了良好的发展机遇。但是,在资源建设与发展过程中,依然存在实用性不高、创新性不够等亟待解决的问题,这些问题的存在也阻碍了线上教学资源的发展。因此,我们需要不断的解决、改进现存问题,确保线上教学资源为新时代的信息化教学提供更好的服务。

参考文献:

- [1] 陈龙,崔舒宁,薄钧戈,等.高校教学资源云平台的构建与应用[J].计算机教育,2019(10):134-140.
- [2] 施晓佳,梁栋,张燕.高校网络课程教学资源的建设与探析[J].现代职业教育,2019(18):66-67.
- [3] 计有红.高校网络教学资源建设存在的问题及解决途径探析[J].邵阳师范高等专科学校学报,2016,36(6):140-142.
- [4] 顾正刚,毕海峰.高校网络教学资源建设与共享机制研究[J].中国教育信息化,2009(19):44-46.
- [5] 曾焯.国内教育资源库建设反思[J].软件导刊(教育技术),2008(7):92-93.

“双高”建设背景下以“学生为中心”的新型教学模式研究

胡莉娟¹, 杜雨晨²

(1. 杨凌职业技术学院, 陕西 杨凌 712100; 2. 南京林业大学, 江苏 南京 210018)

摘要: 课程建设是“双高”建设核心内容之一, 为了推进课程的信息化, 找到适合的信息化教学模式, 从教学内容、教学实施策略、课堂教学、评价体系四个方面对课程进行改革探索, 收到了显著的教学效果。

关键词: 课程改革; 信息化; 学生为中心

中图分类号: G712

文献标识码: A

文章编号: 1671-9131(2021)03-0060-04

Research on the New “Student-centered” Teaching Mode under the Background of “Double High” Construction

HU Li-juan¹, DU Yu-chen²

(1. Yangling Vocational & Technical College, Yangling, Shaanxi 712100, China;

2. Nanjing Forestry University, Nanjing, Jiangsu 210018, China)

Abstract: Curriculum construction is one of the core contents of “Double High” construction, in order to promote curriculum informatization and find a suitable informatization teaching mode, the curriculum reform was explored from four aspects: teaching content, teaching implementation strategy, classroom teaching and evaluation system, and achieved remarkable teaching results.

Key words: curriculum reform; informatization; student-centered

课程是高等职业教育的核心, 在“双高”建设中课程建设是重中之重, 这有利于加快高职教育信息化的进程。同时课程建设又是高职人才培养过程中最基本、最关键的因素和环节, 对教育质量产生直接影响。

1 研究现状与背景分析

在传统的《药理学》教学设计中, 教师制订教学计划, 把学生置于被动地位, 学生对计划全然无知, 以致忽视了学生的主动性、积极性和创造性, 使其失去培养自主学习、自我管理能力的机会。教师在备课时只注重熟悉教材内容, 力图做到了因“材”施教, 但忽视了学生这一主体, 忽视了教学对象的研究, 没有做到因“才”施教。课堂活动缺乏学生的积极参与, 缺乏学生主观能动性的发挥。我院有四个专业开设《药理学》这门课程, 而且课程开设多年, 主讲教师有着丰富的教学实践经验, 专业教学资源积淀丰厚如教案、课件、试题等, 由于教学信息化技术的广

泛应用, 课程网络教学信息化资源缺乏, 广泛交互的现代信息技术辅助教学平台资源匮乏, “以学生为中心”课堂教学模式有待开发, 缺乏线上线下的多元化考评体系。

无论是先进的理念还是丰富而新颖的内容, 真正要在课堂上落实好就需要有适当的教学模式, 如何才能让学生成为课堂的主人, 应用合理的教学模式最重要。

2 研究内容、目标

学生成为《药理学》课堂的主体, 在现在的信息化教学模式下变得尤为重要, 这也决定着教师能不能在授课上被学生认可和接受。针对药理学课程“以学生为中心”的教学模式开发应用主要从以下几个方面入手:

2.1 依据学情分析和专业要求确定教学内容

根据专业的人才培养方案和课程标准的要求, 对

收稿日期: 2020-10-28

基金项目: 2019年陕西职业技术教育学会研究课题“高职药类专业群《药理学》网络公开课建设实践”(SZJGH19-025)

作者简介: 胡莉娟(1970-), 女, 陕西富平人, 副教授, 从事生物制药技术相关课程教学及研究工作。

高职学生进行学情分析,结合执业药师水平考试以及社会岗位对知识体系的要求,贯彻“1+X”教改制度,注重培养学生专业技能,设置切实可行的教学内容。

2.2 因材施教,制定教学实施总体策略

分析《药理学》现有的教学基础条件,融合国家

教学标准、职业标准和职业技能等级标准相关内容,同时渗透职业素养构建教学体系;实施教学过程,依据学生情况,进行教学评价分析,对评价结果进行研讨反思,继而改进教学体系相关内容,以提高教学效果,不断丰富教学体系内涵建设。

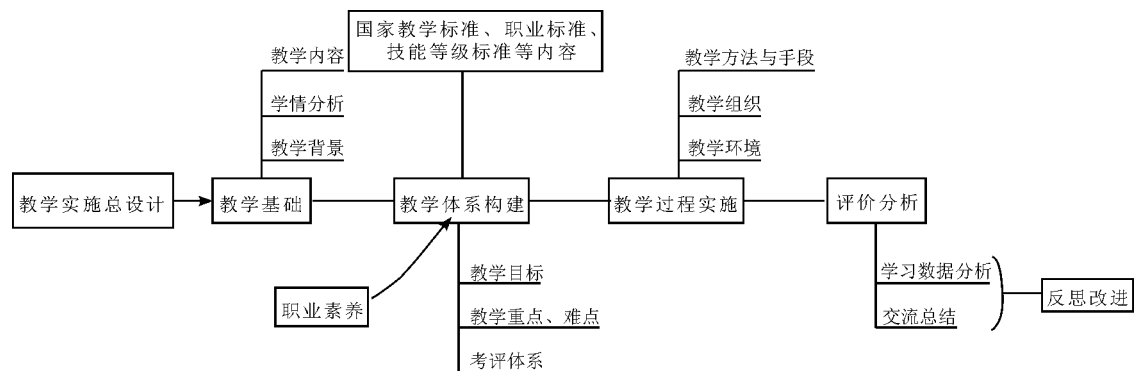


图 1 教学实施总设计流程

2.3 探索“以学生为中心”课堂教学模式

教学课堂实施总体分为:课前、课中和课后三大部分。采用“以学生为中心”开展课堂教学,在课前发布资源,鼓励学生自主学习,完成课前预习任务;在课中教师灵活采用教学方法与教学手段,实现师生互动、生生互动,采用过程性评价和结果性评价相

结合,师生配合完成混合式教学;在课后学生根据要求进行课外知识拓展。

在不同的教学环节实施中,充分调动现有教学资源,采用优慕课和云课堂等线上教学平台,实施线上线下混合式教学,有效的提高教学效果。

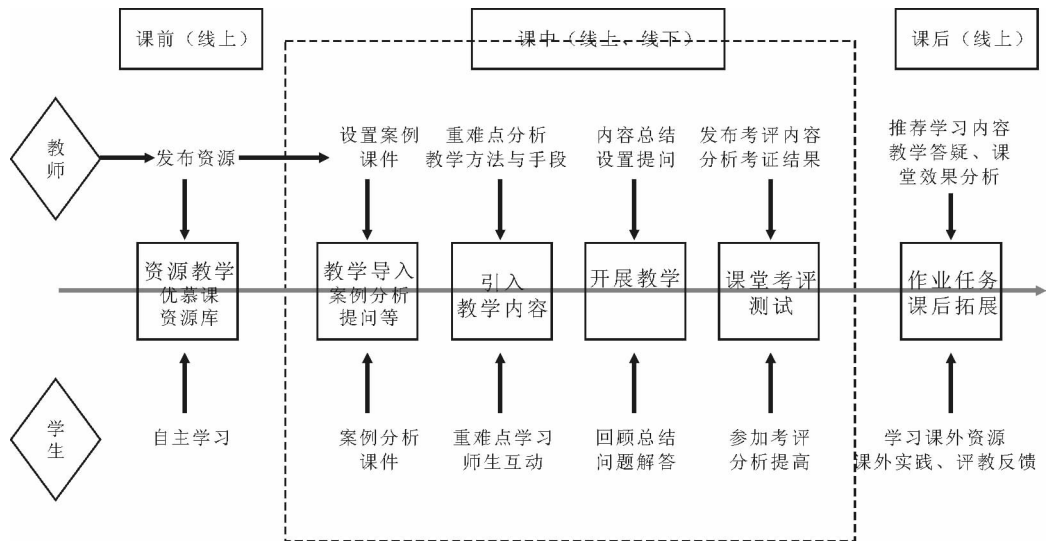


图 2 线上线下课堂教学模式

2.4 探索“以学生为中心”教学效果评价体系

《药理学》教学实施过程可分为:课前、课中和课后三部分。对这三部分教学实施过程进行多元化评价。采用“以学生为中心”开展课堂教学活动,鼓励学生自主学习,培养分析问题和解决问题的能力。每个教学活动设计都有特定的目的,以达到教学的最佳效果。

3 新型教学模式研究思路、方法及具体实施

该项目按照“组建团队——调研及选定着手点——制定实施计划——收集和制作资料——制定课程标准和课程考评体系——构建在线开放课平台——总结研究成果”的思路。采取“边研究边建

设,边改革边实践,边总结边提高”的方法开展工作。在项目实施中,结合日常教学工作和网络公开课程建设,边探索边实践,优化教学模式,制定适合新教学模式下的课程标准,强化《药理学》方面学生自主学习能力培养,创新课程多元化考评体系,构建广泛交互的现代信息技术辅助平台,在课程建设中取得显著的成绩。

3.1 新型教学模式的具体实施

“以学生为中心”组织《药理学》教学,培养学生自主学习、自我管理的能力,激发学生的主动性、积极性

和创造性。在教学中具体从以下几个方面进行实施:

3.1.1 为了师生之间和生生之间的信息交流,构建药理学标准化网络开放课程平台 构建适用于“以学生为中心”组织《药理学》教学标准化网络开放课程,在教学中使用云端课堂教学平台,实现优质资源最大程度共享。

3.1.2 制定《药理学》体现“以学生为中心”的教学模式的课程标准 为了执行“以学生为中心”的教学模式,《药理学》需要制定新型的课程标准,课程标准设计理念如下:

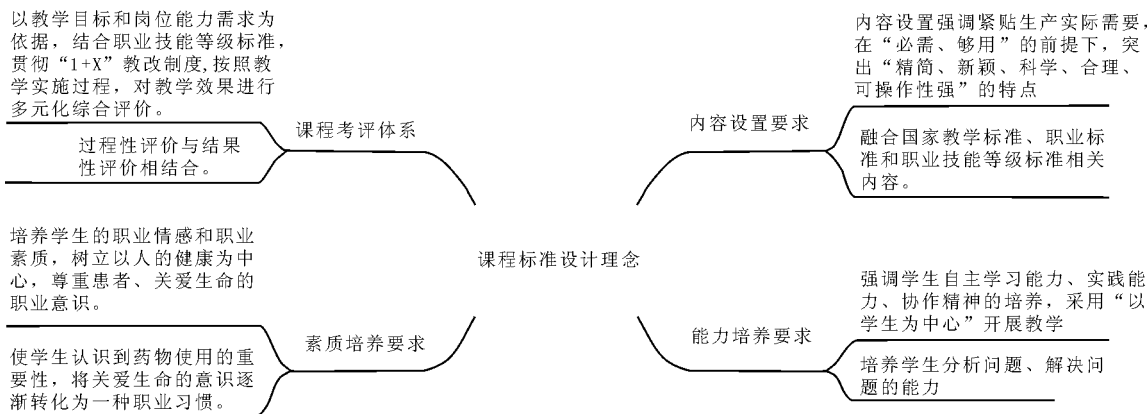


图3 课程标准设计理念

3.1.3 制定《药理学》“以学生为中心”的课程多元化考评体系 改革传统的学生评价手段和方法,采用线上线下结合的考评模式,包括:自主学习登录次数、访问时长,线上线下作业,在线辅导、面对面教授、线上线下测试成绩、线下实训等考核内容。应注重学生动手能力和在实践中分析问题、解决问题能力的考核,对在学习和应用上有创新的学生应予以特别鼓励,全面综合评价学生能力。以教学目标和岗位能力需求为依据,结合职业技能等级标准,贯彻“1+X”教改制度,按照教学实施过程,对教学效果进行多元化综合评价。

4 推广价值

该课题打破传统的教学模式,经过深入的研究,对课程教学内容、课堂教学模式、教学效果考评等进行全面改进,同时整合已有的教学资源,制作信息化教学资源,利用开放课平台实现优质资源最大程度共享。

在“双高”建设中,针对特定某门课程建设时,寻求适合该门课程的新型教学模式的开发研究,该课题研究结论具有很强的推广价值,具体内容如下:

4.1 明确课程的资源现状与课程的建设背景

在课程建设中,首先要掌握课程的教学团队成员情况,课程教学资源如教案、课件、动画、模拟仿真

软件、试题库等,同时也掌握课程开展实践教学的硬件设施如实验室设备、实验开出率等,学校配备的网络覆盖率、网速和数字教室设备配置等。由于教学信息化技术的广泛应用,课程网络教学信息化资源有待进一步开发,广泛交互的现代信息技术辅助教学平台资源合理使用,“以学生为中心”课堂教学模式具体实施策略的制定。

4.2 确定在“双高”建设中特定某门课程建设的具体内容和建设目标

根据专业的人才培养方案和课程标准的要求,同时对高职学生进行学情分析,设置切实可行的教学内容。融合国家教学标准、职业标准和职业技能等级标准相关内容,同时渗透职业素养构建教学体系;采用“以学生为中心”开展课堂教学,鼓励学生自主学习,实现师生互动、生生互动,采用过程性评价和结果性评价相结合,师生配合完成混合式教学。

4.3 在特定某门课程建设中,明确新型教学模式在教学中的具体实施

“以学生为中心”组织教学,培养学生自主学习、自我管理的能力,激发学生的主动性、积极性和创造性。明确制定新型教学模式实施的具体手段和实施细节,做到在推广应用新型教学模式时,利用开放课平台全面提高课程的信息化水平。

5 结 语

在“双高”建设中,为了提高教学的信息化程度,利用开放课平台达到优质资源的共享,同时先进的理念和丰富而新颖的教学内容,必须采用适当的教学模式来实施。本文结合药理学课程建设,从课程现状与背景分析、课程内容、教学目标等方面,对课程标准、教学内容、“以学生为中心”教学模式、课程多元化考评体系、教学模式实施等进行了探索,取得了良好的教学效果。

当然,不同的老师在实际教学过程中,可以根据课程具体特点采用不同的教学方法,但笔者仅仅结合自己在药理学课程建设过程中,谈谈个人对“双

高”建设中课程建设的初步认识和探索,希望本文能对高职教师,特别是药理学课程教学的老师教学有一定的借鉴作用。

参考文献:

- [1] 宋佳玉,刘金宝,孙明振.高职院校《药理学》简约教学实践与评价[J].中国中医药现代远程教育,2016(3).
- [2] 王 灿,王琳琳.多种教学方法在药理学教学中的应用[J].中国当代医药,2009(19).
- [3] 吴 宏,孔凡琳.高职药学专业药理学教学探讨[J].卫生职业教育,2010(21).
- [4] 周 红,陈晓红,张乐之,等.药理学课程建设的实践与探索[J].中国高等医学教育,2005(4).

(上接第27页)

培育与培训体系,建立较为完善的高、中、初职业农民培养体系,满足新型职业农民多层次、多形式、广覆盖、经常性、制度化的教育培训需求。根据陕西省委、省政府《关于实施乡村振兴战略的实施意见》中提出的“实施农村基层干部素质提升工程和后备干部培养‘雏雁工程’,用三年时间培养5万名村级后备干部”的目标,进一步加大乡村干部学历提升培养工作,举办全省乡村干部学历提升培养工作,提升乡村治理能力。

4.3 深化产教融合、校企合作,加大基地建设

学院大力推进陕西省乡村振兴战略人才培养基地建设工作,统筹开展贫困人口职业技能培训与职业农民学历教育,为构建现代农业产业体系、生产体系、经营体系和促进农村产业融合发展,助力全省脱贫攻坚和更好地服务陕西省乡村振兴战略,提供人才引领和支撑;与杨凌农业高新技术产业示范区和阿里巴巴公司合作,共同成立阿里巴巴新型职业农民商学院,培训“互联网+农村”电子商务人才;加大推进农产品加工与质量检测协同创新中心、“四方联动”动物疾病检测协同创新中心建设,广泛开展科技推广、技术创新、技术服务、创业引领。

4.4 实施乡村振兴与脱贫攻坚融合,在振兴中助力脱贫,在脱贫中持续振兴

学院进一步加大产业扶贫的力度和深度,扩规模、提质量,强化基地示范、技术跟踪、销售指导,助

力产业扶贫;积极组织专家教授送技上门,根据地方主导产业和农民的迫切需求,通过调研走访,制定特色产业培训方案,组织专家带项目和成果送科技、送服务,支撑特色产业发展,助力科技扶贫。

5 结 语

乡村振兴,农业职业教育大有可为。农业高职院校要在办学理念、体制机制、人才培养体系、教育教学模式上不断创新,使人才培养从注重单项技能向人的可持续发展转变。瞄准农业产业链的中、高端技术人才方向办学,使学校不仅成为学农、爱农、兴农高素质人才的摇篮,也成为新型职业农民的孵化器、未来家庭农场主的培养基地,为乡村振兴提供强有力的人才支撑^[1]。

参考文献:

- [1] 徐玉红,李艳丽,戴冠明.精准扶贫与现代农业[M],北京:金盾出版社,2017.
- [2] 陈昌智.聚焦人才培养 助力乡村振兴——在2018年职业教育与城市发展高层对话会上的讲话(摘编)[J].中国职业技术教育,2018(19):5-7.
- [3] 自贸试验区建设制度创新案例[J].西部大开发,2018(11):90-93.

“双高”建设背景下加强高职院校档案 数字化建设与管理思考

王冰楠

(杨凌职业技术学院, 陕西 杨凌 712100)

摘要:我国社会经济的快速发展为职业教育带来了新的发展机遇,也对职业教育的发展提出了更高的要求,近年来,打造数字化校园已经成为高职院校今后一个时期智能化校园建设的主要内容,档案数字化建设作为数字化校园建设的重要内容越来越受到重视,但仍然存在一些不容忽视的问题,随着办学规模的快速扩大,传统的纸质档案不断增加,不断堆积,查阅起来费时、费力,工作效率低下,难以满足大数据时代对高等职业教育的要求。因此,提升档案管理工作效率,加快档案数字化建设,提高数字化档案应用显得尤为必要。本文通过对高职院校档案数字化管理发展趋势及存在问题的分析,提出了加快高职院校档案数字化建设的路径。

关键词:高等职业院校;档案;数字化;建设

中图分类号:G717;G271

文献标识码:A

文章编号:1671-9131(2021)03-0064-03

Strengthening Digital Construction and Management of Archives in Higher Vocational Colleges under the Background of “Double High” Construction

WANG Bing-nan

(Yangling Vocational & Technical College, Yangling, Shaanxi 712100, China)

Abstract: The rapid development of China's social economy has brought new development opportunities for vocational education, and also puts forward higher requirements for the development of vocational education. In recent years, digital campus construction has become a period of intelligent campus construction for higher vocational colleges in the future. As an important content of digital campus construction, the digitalization of archives has received more and more attention, but there are still some problems that cannot be ignored. With the rapid increase in the scale of running schools, the traditional paper files continue to increase, pile up, and consult. It is time-consuming, laborious and inefficient, and it is difficult to meet the requirements of higher vocational education in the era of big data. Therefore, it is particularly necessary to improve the efficiency of file management, accelerate the construction of digital files, and improve the application of digital files. Based on the analysis of the development trend and existing problems of the digital management of archives in higher vocational colleges, this article puts forward a path to accelerate the digital construction of archives in higher vocational colleges.

Key words: higher vocational colleges; archives; digitalization; construction

0 引言

2019年教育部、财政部印发了《关于实施中国特色高水平高职学校和专业建设计划的意见》(双高计划),集中力量建设50所左右高水平高等职业学

校和150个左右高水平专业群,打造技术技能人才培养高地和技术技能创新服务平台,支撑国家重点产业、区域支柱产业发展,引领新时代职业教育实现高质量发展。《意见》的出台与实施,给我国的高等职业教育的发展提供了基本遵循,也为职业教育及

收稿日期:2021-01-20

基金项目:杨凌职业技术学院党建基金项目“双高”建设背景下高职院校干部人事档案规范化管理的对策研究(SK20-33)

作者简介:王冰楠(1990-),女,陕西富平人,助理馆员,硕士研究生,研究方向为档案数字化。

其档案管理工作提出了新的更高要求。高等职业院校学籍管理、科研管理、专业建设、干部人事、基本建设等档案越来越多,越来越细,传统的档案管理方法不能适应新时期高职院校快速发展对档案管理工作的要求,档案管理工作面临着前所未有的挑战。因此,利用好互联网大数据平台 and 信息技术发展的成就,建立完善的数字化档案管理系统,提高档案管理工作的效率和档案利用的效能,更好的服务于高等职业教育的发展,是档案管理工作必须思考的一个重要问题。

1 高职院校档案数字化管理的发展趋势

1.1 鲜明的时代特点

电子档案和纸质档案相比,具有体积小、空间小、便于存储、方便利用的优势,同时具有寿命长、方便复制、传递速度快等特点。随着高等职业教育的发展,高职院校档案所涉及的门类逐步增多,档案的数量快速增加,档案资料的形式和内容变得多样复杂,原始的纸质档案管理方式方法已经满足不了高等职业教育发展的要求,我们必须适应时代发展的新特点,对档案数字化建设进行规划设计,对档案数字化管理的方式、硬件设施以及人员素质提出更高的要求,做到与时俱进。

1.2 较高智能化水平

在高等职业教育快速发展的大背景下,高职院校的办学需求、资料数量、资料类型均有所改变,信息化条件下高职院校档案管理工作的形式和内容也发生了很大的变化,档案管理已经向智能化方向迈进,传统档案管理模式满足不了当前档案管理要求。在高职院校档案管理中,科学利用现代化信息技术的发展成果,开展档案信息采集、归纳、整理和利用,能够极大提高档案管理的智能化水平,提升档案管理效率及质量。

1.3 多元化程度增强

高职院校致力于培养技能型人才,办学方向和专业设置需要根据社会经济发展的形态进行设置,也就是说要与市场做到无缝对接。因此高职院校档案管理就具有了门类多、内容多的特性,具备了多元化属性,例如教育教学、行政管理、学生信息、学籍管理、科研管理、干部人事等都涉及到档案信息。

1.4 系统化程度增加

在信息化技术快速发展的条件下,大数据的应用范围越来越大,应用前景越来越广泛,通过实现档案数字化管理,可以转变传统的档案管理模式,收

集、储存更多的档案信息,增加档案管理的系统性,有效提升档案管理的效能,更好的服务高职院校的教育教学、行政管理和科学研究。

2 高职院校档案数字化管理中存在的问题

随着高等职业教育的发展,职业院校对档案管理重要性认识在逐步提高,但是档案管理不是高等职业院校的核心工作,受重视程度还远远不够,档案管理需要的办公设施、人员配备、经费投入还远远不够,管理方法明显滞后,导致档案管理存在诸多问题,以致影响档案数字化建设的进度。

2.1 档案管理人员素质参差不齐

大部分高职院校档案管理人员并非专业学习档案管理出身,并没有系统的学习过档案管理的相关知识;另外部分学校把档案室作为职工家属及拟“退休”人员安置的摇篮,这些都导致了档案管理人员专业技术水平不足,现代化电子设备技术欠佳。只有提高档案管理人员的综合素质、业务能力,才能提升档案管理工作的水平,加快推进档案数字化建设的进程。

2.2 档案管理的制度有待完善

一些高职院校档案管理的相关制度不够健全,有的学校档案管理相关的制度比较陈旧,没有及时按照新要求、新政策进行更新,陈旧的制度与新时代档案管理需求不适应,存在一定的缺陷,现代社会的发展需要更先进的技术来改变原来档案管理工作状态,但制度更新不及时,导致原有的立卷、整理、归档方式依然是档案工作的主导,增加了查阅的工作量,阻碍了数字化的进程。另外,陈旧的档案管理没有及时更新,对某些规定责任并不明确,导致一些档案的资料归档时间滞后,甚至有些资料并没有进行归档。

2.3 硬件设施和软件投入不足

档案的数字化与投入使用的硬件和软件有着密不可分的关系,许多高职院校档案室最基础的档案设施投入都不能完全满足,对基础的档案设施不够重视,一般只有最基础的简单设施,缺少先进的硬件设施和档案管理的软件系统,无法满足现在档案管理工作需求,造成档案材料只存不销。没有查阅价值的纸质材料堆积起来,这些材料占用大量空间不说,在实际工作中,工作人员在档案室翻阅资料需要消耗大量的时间。在新时代的今天,数字化技术已经应用在各个领域,高职院校也有了数字化档案管理的理念,但硬件设施和软件的投入明显不足,不

能满足大数据条件下档案管理的需求,也满足不了数字化和智能化校园建设的要求。

3 提升高职院校档案数字化进程的措施

3.1 改革数字化档案管理模式

大数据时代对各行各业的发展带来了前所未有的机遇,对档案管理工作也提出了更高要求。高职院校的档案管理要科学利用互联网大数据平台,进行信息采集和信息加工整理,对传统以人工为主的档案管理模式进行改革,规范档案数字化建设的内容和形式,提高信息化数据的利用价值,推动高职院校档案管理向信息化时代迈进,使档案管理和应用更好的服务职业教育的发展。

3.2 创新数字化档案管理理念

信息化时代不但深刻的改变着人们的工作生活方式,也对人们的思想观念带来了极大的冲击。高职院校档案管理人员要与时俱进,更新管理理念,学习现代化档案管理知识,学习档案数字化管理的技术方法,为实现数字化档案管理做好思想和知识储备。

档案管理人员要明确大数据背景下档案信息量大面宽的现实情况,科学合理全方位、多视角采集信息资源,确保档案信息能够真实反映高职院校教学、科研、管理等多方面内容。档案管理人员要解放思想,更新观念,改革创新,确立信息化条件下档案管理的新思想,树立主动服务教育教学和行政管理的新理念,有条不紊地开展档案管理工作,为高等职业教育的发展做好大数据支撑。

3.3 构建数字化档案管理系统

高职院校要按照数字化、智能化校园建设的要求,构建档案信息共享的网络平台。一是要制定科学规范的档案管理系统,按照数字化档案管理的要求,设置能够实现档案信息采集、网络共享的档案管理系统,让档案信息分类、搜索等实现自动化,智能化;二是制定数字化档案管理的信息评价利用办法,科学利用档案信息的价值,提升档案管理的效率及质量。

3.4 配强数字化档案管理队伍

在选择高职院校档案工作人员时,应该注重具有专业知识背景、综合素质高并且业务能力过硬的人员。与此同时,学校要加强对档案工作人员的业务培训。可通过外部招聘、内部培训及交流轮岗三种形式实现档案管理专业人才队伍建设。首先在人才招聘时,要注重选拔有相关专业学习经历的人员,并在工资待遇、相关福利、提升空间等方面吸引并留住人才,

守住人才入口关;其次对现有的档案管理人员进行定期的培训,提升业务水平;最后对档案管理人员进行交流和轮岗,将难以胜任本职工作的人员调入其他合适的岗位,确保档案数字化工作人尽其用。

3.5 完善数字化档案管理制度

学校相关部门要根据自身的实际,制定完善且实用的管理制度。对档案的收集、整理、保管和查询都进行相应的规定。许多高职院校档案管理的方式方法陈旧,有的档案材料出现涂改、缺页少页的情况,究其原因高职院校并无专门的档案管理相关制度,各高校应引起重视,对在校师生进行调研,听取他们的意见,认真贯彻《中华人民共和国档案法》,及时制定完善的数字化档案管理制度,提高高职院校档案管理工作的规范性。

3.6 加大数字化档案管理投入

随着科学技术的快速发展,计算机的运用在各个行业和领域广泛覆盖,高职院校的档案管理工作与信息化、网络化相结合也势在必行,在将来一段时间,尽最大努力实现档案信息化,逐步采用电子化管理,建立规范且完备的档案数据库。将实体档案与现代化的电子档案结合,有利于减少人力检索的时间成本,也更方便档案信息的查询和使用,同时也方便对不需要的资料进行删除,保证档案材料的时效性。

综上所述,在新时代的档案管理中,高职院校要更新观念、与时俱进,建立信息化时代背景下的数字化档案管理的体制机制,选优配强档案管理的人才队伍,加大硬件和软件的投入力度,构建完善的数字化档案管理制度体系,确保高职院校档案管理工作迈向新进程,走向新时代。

参考文献:

- [1] 赵全立. 运用信息技术提高档案管理工作实效[J]. 兰台内外, 2020, 287(14): 43-45.
- [2] 周建松. 历史发展进程中的中国特色高水平高职学校建设[J]. 武汉职业技术学院学报, 2020, 19(2): 33-39.
- [3] 辛卫东. 大数据下的高职院校档案数字化管理分析[J]. 中国新通信, 2020, 22(7): 121-122.
- [4] 王娜. 浅谈档案管理信息化[J]. 科技创新与应用, 2012(26): 319+320.
- [5] 哲阳. 县级档案局现代化档案管理工作研究[J]. 信息记录材料, 2017, 18(6): 82.
- [6] 张蕾, 张喜春, 许玲. 探析信息化建设在造船企业档案管理工作中的应用[J]. 办公室业务, 2020(2).
- [7] 王彦涛, 郑亭亭. 新形势下医院档案管理工作的新思路探究[J]. 长江丛刊, 2020, 475(10): 184+190.

“双高”背景下高职院校学籍档案管理的研究

张妙君

(杨凌职业技术学院, 陕西 杨凌 712100)

摘要:随着《关于实施中国特色高水平高职学校和专业建设计划的意见》正式启动,在“双高计划”建设背景下,高职院校的学籍档案管理也应和“双高”建设同步发展,具有统一性。但就目前管理而言,依旧存在着不少问题。本篇文章主要是从学籍管理工作的现状及存在问题,找出合理解决问题的措施,为“双高”建设服务。

关键词:“双高”建设;学籍管理;解决措施

中图分类号:G717;G271

文献标识码:A

文章编号:1671-9131(2021)03-0067-03

Research on the Management of Student Status Archives in Higher Vocational Colleges under the Background of “Double High”

ZHANG Miao-jun

(Yangling Vocational & Technical College, Yangling, Shaanxi 712100, China)

Abstract: With the official launch of Opinions on the Implementation of the Plan for the Construction of High-level Vocational Schools and Specialties with Chinese Characteristics, under the background of the construction of the “Double High Plan”, the management of student status files in higher vocational colleges should also develop synchronously with the construction of the “Double High Plan” and has its unity. But as far as management is concerned, there are still many problems. This article is mainly from the status quo and existing problems of student status management work, finds out reasonable solutions to the problem, for the service of “Double High” construction.

Key words: “Double high” construction; school roll management; measures

1 “双高”背景下学籍档案管理的重要意义

随着信息化技术和信息化观念的普及,在互联网、大数据、人工智能的大背景下,高职院校科技信息化水平也在不断提高,高校学籍档案管理工作也逐步走向信息化。要建设具有中国特色一流高职院校,必须抓住“双高”建设机遇。进一步加强和完善信息化管理模式,提高档案管理的水平,是教育教学管理的必经之路,稳定和高水平的学籍档案管理模式,对整个学校档案管理和利用也有着很大的推动作用。

学籍档案信息化建设,可使高职院校学籍档案管理工作变得更为方便快捷,大大提高工作效率,达

到事半功倍的效果。在“双高”建设的背景下,我们更迫切需提高学籍档案的信息化管理。加大力度推动学籍档案数字化建设,使学籍档案更加智能化,功能得以最大限度地发挥、最高程度地实现其价值,使其更好地为个人、社会服务,更好的服务于“双高”建设。

2 高职院校学生学籍档案的内容

学籍档案是学生在校就读所录入的个人信息,包括姓名、家庭住址、身份证号等基本信息,以及学号,入学时间,学籍情况等学校相关信息,是一个人读书生涯的完整记录。高职院校学生学籍档案的内容主要包括:第一,学籍基础信息,包括学生花名册,入学登记表等变动情况;第二,学生所修课程的考试

成绩,必修课和选修课的科目;第三,学籍异动信息,包括户籍证明,休学、复学、退学、转专业申请等信息;第四,综合素质和社会实践情况信息;第五,在校期间的获奖信息;第六,享受资助信息;第七,其他信息和材料。其保存分为纸质和电子两种形式,目前,还是以纸质保存为主。

面对这种具体且复杂繁琐的工作,充分利用信息技术办公已成为大势所趋。学籍档案信息化管理可以有效增强管理效率,是建设“双高”院校必然要求。

3 目前学籍管理工作存在的问题

3.1 招生人数增加,学籍管理工作难度增大

随着高职院校百万扩招,在校人数与日俱增,这也大大增加了学生学籍档案的数量,加之学籍异动的情况也越来越多,增加了学籍管理的难度,形成了学籍管理工作任务重,头绪多,量大,繁琐,成绩录入人员少,时间紧的局面。

3.2 对档案管理工作不重视,不能充分利用

首先,分院没有独立的档案室,对档案的人力、才力、物力配备不足,都是办公室教学秘书兼职做档案工作,几千人的学籍档案堆在库房(办公室柜子里)也不符合标准,长此以往,学籍档案就会有遗失,想查阅资料时,无从查找。其次,对学籍档案管理投入的资金较少,基本都是纸质存放,几乎鲜有人查找,档案无法妥善保存,很难再查阅。

3.3 缺乏对学籍管理人员素质和技能培训

目前,学籍管理人员不同于教师和实验员,没有相应的职称体系,所以发展空间有限,因工作不够被重视,待遇跟不上,没有工作动力,十年如一日,缺乏努力向前的进取心。其次,大多数学籍管理人员是兼职管理老师担任,缺乏计算机能力,没有经过系统的档案管理知识培训,日常工作就已经占据了一整天时间,校内校外学习培训的机会很少,没有总结性要求,出现工作效率低下、学籍文件归档不规范、缺少创新意识等问题。三是学籍管理人员手头杂事太多,对学生没有耐心,每天几乎都在做大量重复性的工作。以上这些因素也都给学籍管理带来了很大的阻碍。

3.4 学籍管理数字信息化落后,模式单一,信息共享困难

近年来,学生就业对于成绩单的需求量不断增大。目前我们使用的方正教务系统还无法完全实现对成绩单的自助打印功能,学籍管理人员不仅需对

此类学生成绩进行大量打印盖章,还需要对成绩进行人工校对,导致学籍管理人员工作量大,周期长。现在的校内教务系统仍旧不能与招生就业处、财务处所要求的数据很好的兼容,使得学籍管理人员重复性工作,没有很好的去利用已经形成的学籍档案。成绩单及大部分文件存档还是延续过去使用纸质形式保存,办公过程中无法快速、准确、高效的提取数据以致影响办公效率。管理系统也无法与各部门对接,信息无法共享。另外,学籍管理模式上还是延续传统模式,管理模式的落后,增加了学籍管理工作的难度。

4 解决问题的对策

4.1 深入了解学籍档案管理工作,降低工作难度

首先,每年新生入校第一课,学校就应该组织新生和班主任、辅导员、以及教辅人员共同学习《高校学生手册》《全日制普通高等学校学生学籍管理办法》以及学校关于学籍管理的相关规章制度,使全校师生能够全面了解学籍管理相关工作。其次,通过专题讲座、主题班会、知识问答、问卷调查等活动来强化师生对学籍管理制度的认知,让学生能深入了解学籍管理制度和自己的学业是紧密相关的,以此来提高自己的学习热情和积极性。同时,学校也可以利用网络、宣传栏、广播、学校网站等多种途径使师生进一步了解学籍档案管理的规章制度及政策法规。并及时通知网站管理员做好政策更新,信息公开等工作,确保师生能够在第一时间掌握政策变化。通过这些方式,才能使每位师生都可以更好的学习到学籍档案管理的相关知识,更好的配合档案管理工作实施。

4.2 重视学籍档案管理工作,完善学籍档案管理体制

学生学籍档案管理工作既细致具体又繁忙复杂,具有一定的特殊性,关系到一个学校教学管理水平的高低,因此,我们要重视学籍档案管理工作,强化学籍档案管理意识,规范学籍档案管理体制。首先,领导要重视,领导重视是规范学籍档案管理的关键,有了学校领导的重视,学籍管理人员才会重视这项工作,积极性才会提高,很多难事就变的简单、规范。其次,要加大经费投入,在资金上给予支持,在管理手段上有所提升,优化学籍档案管理的硬件设施条件,加强档案管理的数字化、自动化。最后,给予学籍档案管理相关的政策支持,对学籍管理人员给予一定的优待,提高管理人员的主动性、积极性。

学校可以以教育部颁发的相关准则为基础,结合本校及分院的实际情况,建立一些与学籍档案管理相关的制度,例如:学生在校情况,结合学校的人才培养方案及相关特色专业、特色课程,制定一套适合本校学生的学籍档案管理制度,只有建立了相应的制度,师生才能有效的重视到学籍档案管理不是一件简单的事,同样也需要认真敬业的态度,才能使其更好地记录学生在校期间的学籍信息。在日常工作中,要严格按照规章制度办事,做到每一项决定都有据可依。例如:在处理学生留级,退学等学籍处理相关工作时,及时告知学生及家长,避免在工作中因为缺乏严谨性和学生产生纠纷。辅导员应做好学生的日常监管工作,督促学生随时关注自己的学籍,提前预防留级退学。牢固树立“立德树人,以人为本”的服务意识,深入了解学生诉求,解决学生在学习生活中的实际问题,关心学生的成长与成才。

4.3 加强对学籍管理人员的培养

首先是要培养学籍管理人员的基本素质和技能,培养学籍管理人员对工作内容的理解,并熟练进行相关手续的办理,档案的整理及归档。校方要定期提供相关的业务培训,调动学籍管理人员的积极性。另外,要多组织一线学籍管理人员赴兄弟院校学习交流,学习先进的学籍管理方法,先进的管理经验,取长补短,开阔思路,提高业务能力和管理水平。其次,建立行之有效的激励与考核机制。通过颁发证书、发放奖金等一系列奖惩措施以奖励出色完成工作的优秀学籍管理人员。定期进行考核,以学年为单位进行评比,使每个人都感受到竞争的压力。学期末开展一些学籍管理工作经验交流会,把大家在学籍管理工作中遇到的问题提出来,总结出一些解决问题的好办法,好思路,都可以在会议上进行交流学习,使我们的学籍管理工作朝着更好的方向发展,更好的服务师生。

4.4 升级教务管理系统,增强系统功能

近年来,随着高校在校生规模不断扩大,学籍管

理工作难度加大并且任务加重,要提高工作效率必须使用一个灵活高效、多元化强大的学籍管理系统,这就需要学校在配备服务器,学籍系统开发中投入一定的经费支持。要保证教务系统的顺畅运转,就要对教务服务器系统进行改造升级。目前,教务系统有着排课、课表查询、成绩查询、网上选课、成绩录入等一系列的应用,真正能用到的应用相对较少,面对复杂的实际工作,系统开发工程师应深入到管理一线与学籍管理工作人员加强沟通联系,根据实际工作的需要,在现行的正方教务管理系统开发出我们所需要的子模块,方便日常工作的使用。因此,开发出一套既方便老师又方便学生的学籍管理系统,使管理系统能与各个部门信息交换和共享,方便日常教学管理。

5 结 语

综上所述,在国家“双一流”建设大背景下,探索职业院校高质量发展的路径,是“双高”建设的深刻内涵。在智慧校园背景下,作为学籍管理者,必须具有一定的信息操作水平,数据处理能力,在实践中改进方法,不断总结,才能提高管理水平,使学籍档案在“双高”建设中发挥更大的作用。

参考文献:

- [1] 教育部、财政部印发的《关于实施中国特色高水平高职学校和专业建设计划的意见》.[EB/OL].[2020-12-01]. <http://www.moe.gov.cn>.
- [2] 苏晓迪.“双高”建设背景下高职院校学籍信息化管理研究[J]. 办公室业务, 2020(19):68-69.
- [3] 于国伟. 浅谈高校学籍档案管理信息化建设研究[J]. 科技经济导刊, 2018, 26(3):100.
- [4] 崔 杰. 浅谈高校学生学籍档案管理的问题及对策[J]. 黑龙江史志. 2009(15).
- [5] 王树嫻.“双高计划”背景下高职院校档案管理创新研究[J]. 兰台内外, 2020(34):16-18.

“双高”建设背景下高职院校辅导员提升 德育工作途径的研究

陈 荣

(杨凌职业技术学院, 陕西 杨凌 712100)

摘 要:我国《国家职业教育改革实施方案》中提出了高职院校“双高”建设的重大举措,它的提出是在高职院校大力发展内涵式建设的基本要求上,促成我国职业技术教育的成功升级和转型。在此基础上,提出在新的社会发展时期提升职业教育的教学质量、高速发展现代化的职业技术教育。在这样的建设背景下,作为高职院校的辅导员老师也要在日常的学生管理工作中转变工作思路和工作方法,努力研究和探索出适合“双高”建设的学生德育教育培养途径,为学院的“双高”建设提供最基础、最稳固的保障。笔者通过研究“双高”建设背景下高职院校辅导员提升德育教育质量的必要性,能够探索出提升高职院校学生德育教育的质量和效果的有效途径。

关键词:“双高”建设; 高职院校; 辅导员; 德育; 途径; 研究

中图分类号: G711

文献标识码: A

文章编号: 1671-9131(2021)03-0070-03

Study on the Ways of Improving Moral Education of Counselors in Higher Vocational Colleges under the Background of “Double High” Construction

CHEN Rong

(Yangling Vocational & Technical College, Yangling, Shaanxi 712100, China)

Abstract: China's National Vocational Education Reform Implementation Plan puts forward the major measures of “Double High” construction in higher vocational colleges, which promotes the successful upgrading and transformation of vocational and technical education in China on the basis of the basic requirements of vigorously developing connotative construction in higher vocational colleges. On this basis, it is proposed to improve the teaching quality of vocational education in the new period of social development and develop modern vocational and technical education at a high speed. In such a construction background, as a counselor in higher vocational colleges, teachers should also change their work ideas and methods in the daily student management work, and strive to study and explore a suitable way for the construction of “double high” students' moral education, so as to provide the most basic and stable guarantee for the “Double High” construction of the college. This paper studies the necessity of improving the quality of moral education of higher vocational college counselors under the background of “Double High” construction, hoping to explore an effective way to improve the quality and effect of moral education of higher vocational college students.

Key words: “Double High” construction; higher vocational college; counselors; moral education; channel; research

现阶段,我国正处于经济结构全面调整和产业升级的时期,各行各业对于高技能人才的需求越来越高,所以培养“一专多能”的高技能人才,是我国发展高等职业教育的基本要求。根据我国《国家职业教育改革实施方案》(以下简称职教20条)提出建设高水平高等职业学校和骨干专业(简称“双高计

划”)目标,为全国的高职院校发展提供了一个极为难得的机遇和挑战。

伴随着方案的实施,对于推动我国职业教育内涵式发展、促进职业教育转型成功具有非常重要的意义和作用。在“双高”建设背景下,高职院校更要做到将“技能教育”与“立德树人”两大部分充分结

收稿日期: 2020-10-23

基金项目: 陕西高校2020年学生工作研究课题“双高”建设背景下高职院校大学生职业核心能力培养的路径研究(2020FKT60); 杨凌职业技术学院2020年人文社科研究基金项目(SK20-07)

作者简介: 陈荣(1983-),女,陕西淳化人,副教授,硕士,主要研究方向为大学生思想政治教育研究。

合。思想是向导,所以在职业教育的过程中“立德树人”就更为重要。作为高职院校学生的思想政治教育工作者,要全力配合学院的“双高”建设,并根据建设需要,在日常的学生管理工作中渗透“立德树人”的理念,积极创新学生德育教育的方式方法,为国家 and 民族培养、输送更多更优秀的技能型人才。

1 “双高”建设的概述

2019年1月24日,国务院印发了《国家职业教育改革实施方案》,正式提出将在全国范围内启动实施中国特色高水平高等职业学校和专业建设计划,同时就建设的总体要求、建设任务内容以及相应的保障措施等等进行了详细地阐述,随后简称为“双高”建设。

1.1 关于“双高”政策的解读

“双高”建设的提出是根据我国现阶段社会经济发展所需要的基本要求和需求,国家和社会通过高职教育打造出综合技能人才培养的战略高地,有效地支持国家发展战略需求,全面推动高等职业院校与社会企业形成利益共同体,不断将视野投放到高端产业,重点培养出能够服务于中国并能够走向全世界的中高端技能型人才,充分保障地区经济发展和产业升级,这就是此次“双高”建设释放出的最重要的信息。

1.2 “双高”建设的政策内涵

“双高”建设从问题导向出发,致力于加强职业化教育类型及其专业特色的建设。就目前我国的实际情况来看,职业教育虽然规模大,但是职业教育的特色和特点并不突出和凸显,教育教学质量也有待于进一步的提升,相应的培养体系建设也需要进一步的完善。高职教育在社会教育中应该发挥其职业教育的带头作用,始终坚定职业教育发展的方向,做好科学系统的定位,并在此基础上,积极探索出职业技术教育高品质发展的科学途径,这也是“双高”建设蕴含的政策内涵。

1.3 传递的政策信息

“双高”建设以教育目标为导向,促进职业教育的全速发展。在《中国教育现代化2035》中,指出现阶段我国的教育现代化进程已经全面开启,安排部署了我国职业教育发展进程和总体要求。目标已经提出,但是实现这一伟大目标的道路仍在探索当中,高职教育如何将职业教育现代化的思想和行动达成共识,先人一步进行发展,成为了当下高职教育发展的重要课题。

2 “双高”建设背景下高职院校辅导员提升德育工作效率的必要性

2.1 满足“双高”建设的现实需求

当下,建设中国特色高水平高等职业学校和专业,反映了社会对学校培养高素质技能型人才的需求。在这样一个背景下,和学生接触最多的辅导员老师,在关注学生专业知识学习的同时,更要注重德育工作的质量,这方面的问题既是辅导员下一步的核心工作内容,更是学生管理工作的重中之重。通过健全和完善学生的思想品德以及职业素养,从而更好、更全面地诠释“双高”建设的基本思路。

2.2 提供“双高”建设有序开展的有效思想保障

“双高”建设背景之下,学校要实现“立德树人”的育人理念,提升德育育人的工作效率,需要辅导员在日常的学生管理工作中,一方面注重对学生进行思想情感的引领和指导;另一方面将学生专业学科的学习、研究和学生的思想结合起来,为“双高”建设提供有力的思想保障。

2.3 增强对“双高”建设成效的全力支撑

提升高职院校专职辅导员的德育工作效率,不仅能助力于学生工作的增强,也有利于提升“双高”建设成效并为之提供强有力的全面支撑。

3 “双高”建设背景下高职辅导员提升德育工作效率的途径

3.1 辅导员要不断提升个人的德育水平

在“双高”建设背景下,高职院校辅导员的德育水平提升应致力于个人思想道德修养以及德育教育水平的全面提高。一方面,辅导员在日常工作、生活中只有自身具备了过硬的思想道德修养,有一颗热爱工作、热爱学生,为学生服务的赤子之心,才能在学生管理工作过程中受到广大学生的尊重与信服。由此,高职院校要丰富对辅导员思想政治等德育方面的相关培训,不断加强高职院校辅导员的师德、师风等建设,树立起辅导员对学校、学生负责和为“双高”建设贡献力量与智慧的工作价值观。通过不断地学习修正和完善自己,着眼于自身的道德品质修养与文化修养的双重提升。另一方面注重开展针对学生的心理健康教育工作。心理健康教育是高职院校辅导员提升德育工作实效性的必经之路,是“立德树人”的基本教育方法。开展有针对性、有效性的心理疏导和心理健康教育,能够帮助我们全面了解和掌握学生的思想道德水平与心理健康状况,及时发

现学生思想偏差与认知错误。在日常的学生管理过程中,养成学生事务管理的民主作风,形成公平、公正、公开、和谐、尊重、友爱的工作氛围与校园文化,鼓励学生根据自身的特点和特长,发挥自身的长处,在轻松的相处过程中,将德育教育潜移默化地渗透其中,达到“润物细无声”的教育效果。

3.2 重视学生道德修养的培养

提升学生道德修养,除了在日常的学生管理过程中对学生进行言传身教、潜移默化的影响,还需要在培养的方法和策略上不断创新和开发。具体来讲,就是要在学生日常管理过程中,在应该给予学生肯定和认可的时候,不吝啬表扬和赞美,帮助学生在对事务的认识上能够坚定自信以及引导,引导其形成善良、正直的道德引力。另外,鼓励学生参加各种实践锻炼,比如寒暑假积极引导学生参加校内外的社会实践活动,让学生在丰富的实践活动中,磨练形成积极向上的、正确的人生观、价值观和世界观,真正实现学生的思想道德素养全面提升。

3.3 全面提升学生的职业道德素养

首先是针对大一学生进行职业生涯规划的指导和建议。很多新生对自己所学的专业并没有太多深刻的认识和了解,因此,辅导员要根据学生的个性特点、兴趣爱好和专业特点等对学生进行职业生涯规划指导,培养学生的职业道德素养,为今后的学习以及长远发展奠定基础。其次,鼓励学生将兴趣和专业学习紧密结合起来,以养成良好的职业学习习惯,让职业的发展更加健康、有活力。最后,在学生的顶岗实习过程中,要不断加强和学生的联系,引导他们在实习过程中充分了解行业职业道德、职业技能和行为,形成良好的职业道德素养。

3.4 贯彻落实“三全育人”教育理念

所谓“三全育人”,指的是要实现全员、全过程、全方位育人。可以说,“三全育人”既是高职院校职业化转型发展以适应新时期“双高”建设背景需求的内在要求,也是提升全院德育工作效率,为学校以及整个社会培养和输送大批高质量技能人才,最终完成高职院校“双高”建设的重要路径。

所谓全员育人,就是学院全体干部、教师和职工都要自觉承担起对学生进行正确价值引领和优秀品

质塑造的育人职责,将育人工作渗透到教学、实训、管理、服务等各项工作过程中;所谓全过程育人,就是要遵循学生成长规律,根据学生不同学习阶段的身心发展特点,有针对性地开展教育引导,从招生、学习、生活、毕业、就业等各环节入手,使育人的各项工作覆盖学生从进校到毕业的全过程;所谓全方位育人,就是统筹办学治校各领域、教育教学各环节、人才培养各方面的育人资源,从宏观、中观、微观各个层面构建一体化全方位育人工作体系。基于“三全育人”理念的渗透与指导,能够进一步强化高职院校学生的核心信念,形成强有力的力量支持,进而更好地指导学生完成当下的学习任务及今后的成长与成才。

总而言之,在新时期“双高”建设引领高职院校全面发展的大背景之下,高职院校辅导员更应充分发挥在“立德树人”根本任务下的重要作用,以学院“双高”建设为根本契机,从实际情况出发,重视辅导员职业能力素养的培养提升,关注高职院校辅导员职业化转型,努力开辟行之有效的德育培养工作新思路,实现高职院校辅导员学生管理工作主动适应“双高”建设背景下的人才培养需求。同时,努力为学校“双高”建设与实现提供有力支持与有效保障。

参考文献:

- [1] 教育部,财政部. 关于实施中国特色高水平高职学校和专业建设计划的意见[EB/OL]. (2019-04-01)[2019-10-09]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A07/moe_737/s3876_qt/201904/t20190402_376471.html.
- [2] 李玮炜,贺定修.“双高”背景下高职产教融合的基础、需求与路径[J]. 中国职业技术教育,2019(30):5-9.
- [3] 武岳.“双高计划”建设背景下高职学生分类治理研究[J]. 北京财贸职业学院学报,2019(6):55-58.
- [4] 徐国庆. 高水平高职院校的范型及其建设路径[J]. 中国高教研究,2018(12):93-97.
- [5] 田雪飞. 高水平高职院校建设内涵与思路研究[J]. 高职教育研究,2018(9).
- [6] 佛朝晖. 实施“双高计划”要加强课程建设[N]. 中国教育报,2019-5-14(11).

百万扩招背景下基于在线课程的混合式教学探索 ——以桥梁工程技术课程为例

李晶晶, 段瑞芳, 张松雷, 李凡

(陕西交通职业技术学院 公路与铁道工程学院, 陕西 西安 710018)

摘要:在全国大力建设在线开放课程的背景下,为了保证高职扩招生源的人才培养质量,必须推行混合式教学改革。针对“生源分布多元化,知识水平差异化,学习目标明确化”的扩招学情,以桥梁工程技术课程中“连续梁桥构造与施工”教学单元为例,分析教学内容,确定教学目标,并构建扩招背景下基于在线课程的三段十步教学活动流程。最后,以连续梁桥 BIM 深化为例开展教学实施,润物细无声融入劳动精神、职业规范与精益求精的工匠精神。结果表明:借助云课堂开展课前一课堂一课后教学活动,不仅提高了学生的课堂参与度与教学目标的达成度,还实现了知识传递与价值塑造同向同行。

关键词:百万扩招;混合式教学;教学设计;在线课程

中图分类号:G434

文献标识码:A

文章编号:1671-9131(2021)03-0073-04

Exploration of Blended Teaching Based on Online Open Courses under the Background of Enrollment Expansion ——Taking the Course of Bridge Engineering Technology as an Example

LI Jing-jing, DUAN Rui-fang, ZHANG Song-lei, LI Fan

(School of Highway and Railway Engineering, Shaanxi College of Communication Technology, Xi'an, Shaanxi 710018, China)

Abstract:In the context of the country's vigorous construction of online open courses, it is necessary to implement blended teaching reforms, in order to ensure the quality of talent training for the million expansion. The enrollment of million expansion diversified student sources, differentiated knowledge levels, and clarified learning goals, the teaching unit of Continuous Beam Bridge Structure and Construction in the bridge engineering technology course is taken as an example to analyze the teaching content, and then a three-stage ten-step teaching activity process based on online courses was constructed in the context of enrollment expansion. Finally, the continuous beam bridge BIM deepening was used as an example to carry out teaching and implementation, the spirit of labor, professional standards and the craftsman spirit of excellence were quietly integrated. The use of cloud classroom is carried out to do pre-class-class-after-class teaching activities, it not only improves students' classroom participation and the achievement of teaching goals, but also realizes knowledge transfer and value shaping.

Key words: million expansion; blended teaching; teaching design; online open course

2019年3月,全国两会上李克强总理在《政府工作报告》中提出明确要求:改革完善现有的高职院校考试招生办法,让更多有求学意愿的退役军人、下岗职工、农民工等报考高职,中国高职2019年大规模扩招100万人^[1-2]。高职扩招是落实《国家职业教育改革实施方案》的重要举措,它为中国高等职业教育拓

宽了招生途径,也为未来高职教育的改革发展带来了重大机遇和挑战。随后,国务院和教育部办公厅相继颁布了《高职扩招专项工作实施方案》和《关于做好扩招后高职教育教学管理工作的指导意见》,这些文件为高职扩招学生的教学管理工作指明了方向^[2]。

针对退役军人、下岗失业人员、农民工、高素质农

收稿日期:2020-08-22

基金项目:陕西省教育科学“十三五”规划2020年度课题(SGH20Y1617);全国交通运输职业教学教育指导委员会交通运输职业教育科研项目(高职百万扩招专项)(2020KZ49);中国交通教育研究会教育科学研究重点课题(JTZD20-35)

作者简介:李晶晶(1985-),女,湖北随州人,副教授,博士,研究方向为高等教育教学改革。

民、在职职工及应(往)届毕业生等高职扩招生源,如何坚持标准不降、模式多元,如何坚持因材施教、按需施教,如何坚持宽进严出,严把毕业关口是每一个教育工作者需要考虑的问题。目前,全国高校均建设了在线开放课程,且大力推行混合式教学,如何利用在线开放课程的优质资源开展扩招生源的混合式教学,更值得每一位教师深思^[3]。因此,本文以桥梁工程技术课程为例,进行百万扩招背景下基于在线课程的混合式教学探索,不仅为高职扩招生源人才培养提供保障,还为社会培养多样需求的技术技能人才,更为专业的内涵建设带来契机。

1 扩招背景下基于在线课程的教学内容与教学活动设计

《桥梁工程技术》是道路与桥梁工程技术(扩招)专业的专业核心课程,参考教育部发布的《高等职业学校道路与桥梁工程技术专业教学标准》,对接桥隧

工职业技能标准和“1+X”建筑信息模型(公路市政类专业)职业技能等级标准,根据学校专业人才培养方案和融入思政元素的课程标准,重构课程内容。后续基于在线课程的教学设计以“连续梁桥构造与施工”教学单元展开分析。

1.1 教学内容分析

“连续梁桥构造与施工”教学单元是桥梁工程技术课程的重要组成部分,其教学内容见图1,而正确识读连续梁桥施工图纸和优选合适的施工工法是本单元的核心内容,也是后续公路施工组织与概预算课程的基础。

本单元共计16学时,以“一带一路”沿线连续梁桥建设为载体,对照职业技能等级标准,共划分为7个主题,从构造学习、施工工法和综合运用三个维度开展学习,将专业知识与真实案例相融合,以信息技术为抓手,渗透了工程思维和信息意识,激发了学生的职业荣誉感。

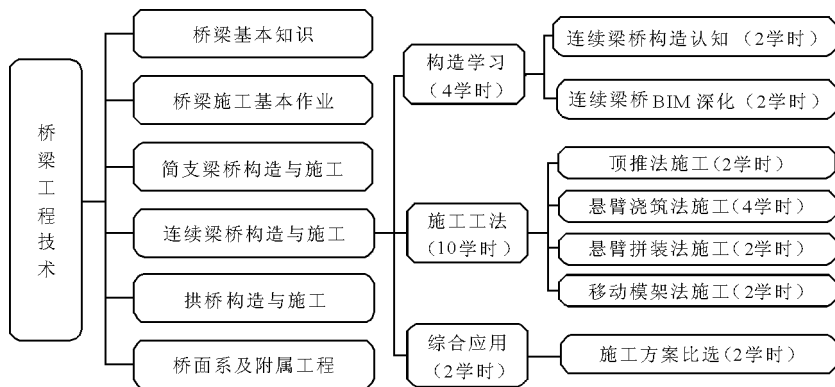


图1 教学内容分析

1.2 学情分析

通过学生学情分析调查和前一单元学习检测结果可知,道路与桥梁工程技术(扩招)专业一年级学生学情呈现“生源分布多元化,知识水平差异化,学习目标明确化”的特点。

(1)生源分布多元化。扩招学生来源广泛,应(往)届中职毕业生占比34.06%,农民工占比13.04%,下岗职工占比29.71%,其中近半学生从事过桥梁建设施工工作,动手实践能力较强。

(2)知识水平差异化。连续梁桥构造与施工这一单元不仅涉及到图纸识读,还有多种连续梁桥施工方法的学习。通过调研分析显示,30.43%学生对连续梁桥图纸识读存在一定的困难,35.51%学生对施工操作细节与施工规范理解不到位。此外,通过对前一单元进行知识巩固测试,发现有24.91%学生掌握得

较差。

(3)学习目标明确化。扩招学生虽然来源广泛,多半学生有过工作经历,所以他们再次来到学校学习,目标十分明确,且有考取桥隧工技能证书的意愿。89.13%学生期待学到连续梁桥构造与施工技能,为今后工作储备技能。

1.3 教学目标分析

教学目标是进行教学设计与实施的关键,教学效果检验教学目标是否实现。“连续梁桥构造与施工”这一教学单元的教学目标在确定时不仅参考了教育部发布的道路与桥梁工程技术专业教学标准和职业技能等级标准,还分析了学校专业人才培养方案、课程标准和学生学情,综合制定了“素质—知识—能力”三维教学目标,要求学生通过对本单元的学习,不仅要具备识读图纸、编制方案、优选工法的能力,还有促

进学生综合能力的全面提升,见图 2。

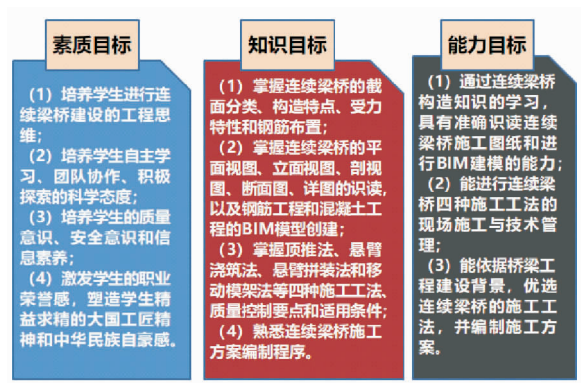


图 2 三维教学目标

1.4 教学活动流程设计

教学资源是实现课程建设和发展的助推器,在全国大力推行信息化教学改革的背景下,扩招生源的桥梁工程技术课程教学过程中也应积极推行混合式教学改革^[3,4]。目前我校已建成《桥梁工程技术》校级在线精品课程,依据“知识—能力—素养”的教学主线,在混合式教学模式,设计了基于在线课程的三段十步教学活动^[4,5],整个单元教学实施过程见图 3。

(1)课前自主学习。基于教学目标和学情分析,进行每次课的教学设计。课前,设计预习任务单和由视频、动画、ppt 等组成的预学资源,上传至云课堂平台。依托云课堂平台,学生进行自主学习,教师发布测试,并依据测试查看自主学习反馈情况,及时调整教学策略。

(2)课堂内化提升。每次课堂开启时,教学活动设计是关键,尤其是课堂互动环节,应充分激发学生学习兴趣,调动学生学习积极性。教师创设任务,精讲重点难点知识,并依据测试,查看学习效果。课堂结束时,学生在云课堂平台进行教学总结与评价,教师及时查看教学评价,为布置拓展任务服务。

(3)课后巩固拓展。课后,教师及时布置课后作业与拓展任务,并针对学生的完成情况进行个性化辅导,解答学生的疑惑,完成教学反思,并进行下一次课的教学设计环节。

借助云课堂平台,记录整个教学活动过程,不仅方便教师查看每位同学的学习情况,及时进行个性化精准化教学,还方便教学管理者进行教学管理,以确保“教师真在教,学生真在学”,达成教学目标。

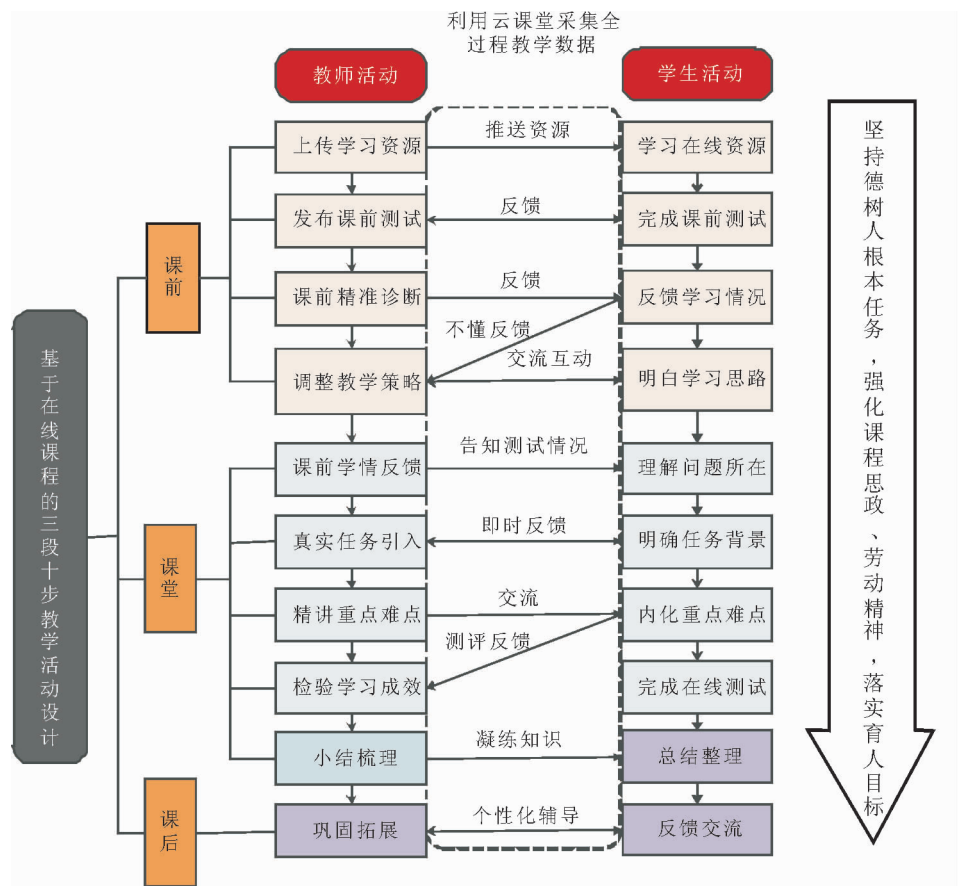


图 3 基于在线课程的三段十步教学活动流程

2 扩招背景下基于在线课程的混合式教学实践

依托基于在线课程的教学活动流程,以道路与桥梁工程技术(扩招)专业 K1901 班为研究对象,展示“连续梁桥 BIM 深化”的教学实施过程。

2.1 教学实践

(1) 课前自主学习

①上传预习资源。教师依据学情和教学目标发布新形态一体化教材课前活页任务单(二维码),上传微课、视频、课前 PPT 等预习资源。

②发布课前测试。针对连续梁桥 BIM 深化的教学内容,发布循环阶梯闯关训练和课前知识测试,其中循环阶梯闯关训练是针对扩招学生知识水平差异大设置的必会基础知识,课前知识测试是对课堂知识

进行摸底,诊断学情,为课堂授课服务。

③课前精准诊断。依据课前知识测试,精准分析学情,得出以下结论:

a. 共性问题:75%的学生经过两轮循环阶梯训练便闯关成功;43%的学生对连续梁桥截面设计原则不理解;61%的学生不能准确识读连续梁桥 CAD 三视图。

b. 个体关注:张萌、方浩、胡晓明等三位学生经过五轮循环阶梯训练才闯关成功;王子奇、胡东耀等两位学生测试成绩低于 50 分。

④调整教学策略。借助微课、视频、VR 等立体化教学资源,依托虚拟仿真软件,通过 BIM 建模软件将复杂的立体构造问题三维可视化,并运用 3D 打印技术,加强学生对连续梁桥构造的理解。

课前自主学习的教学活动见图 4。



图4 课前自主学习的教学活动

(2) 课堂内化提升

①课前学情反馈。依托课前闯关训练和测试,提问闯关 5 轮的同学,问题和困惑在哪里? 教师评价整体测试成绩:有半数以上同学对连续梁桥平面二维图纸识读不清楚;②真实任务引入。教师发布“一带一路”起点西安某桥工程概况及课中任务单,引出桥梁在“一带一路”建设中的重要作用;③精讲重点难点。设置连续梁桥截面设计原则、连续梁桥截面绘制、连续梁桥截面 BIM 建模、3D 打印等教学内容,依托云课堂平台,设置头脑风暴、认知考核、小组讨论、方案比较、VR 体验、3D 打印等环节,激发学生学习兴趣;④检验学习效果。发布知识测试,统计学生分数;⑤小结梳理。梳理教学知识点,绘制思维导图。

(3) 课后巩固拓展

拓展巩固。推送课后作业题,要求学生按时完成;并完成本次课的教学反思。

2.2 教学效果

通过对道路与桥梁工程技术(扩招)专业 K1901 班桥梁工程技术课程的教学实施,取得以下教学效果:

(1)充分利用现代信息技术,提升学生的课堂参与度。利用智慧职教云课堂平台,借助施工现场视频、微课、VR 虚拟仿真、思维导图、BIM 技术应用等手段解决教学中的重难点问题,将抽象问题具体化,不仅激发了学生的学习兴趣,还提升了学生的专业技术能力。

(下转第 86 页)

高职院校建筑工程技术专业装配化施工 课程诊断与改进实践

苟胜荣, 杨 益

(杨凌职业技术学院 陕西 杨凌 712100)

摘 要:基于院校内部课程质量保证体系,开展课程层面诊断与改进工作,对于提高课程教学质量尤为重要。结合学校建设规划和专业建设规划,针对高职建筑工程技术专业装配化施工课程在教学过程中存在的问题,制定了目标链与标准链,建立“8 字形”质量改进螺旋,进行诊断改进设计并逐一实施,总结成效,为高职院校同类课程的诊断改进工作提供参考。

关键词:装配化施工;课程诊断与改进;质量螺旋

中图分类号:G712

文献标识码:A

文章编号:1671-9131(2021)03-0077-04

Practice and Research of Diagnosis and Improvement of Assembly Construction Course of Architectural Engineering Technology Major in Higher Vocational Colleges

GOU Sheng-rong, YANG Yi

(Yangling Vocational & Technical College, Yangling, Shaanxi 712100, China)

Abstract: Carrying out curricular diagnosis and improvement work is particularly important to improve the teaching quality of curriculum education based on internal course quality assurance system. According to the problems existing in the teaching process of the course about Assembling Construction of architectural engineering technology major in higher vocational colleges, the target chain and standard chain of this course are formulated combined with school construction plan and specialty construction plan. The “figure—8” spiral of quality improvement is established, the design of diagnosis improvement is carried out, and the results are summarized one by one to provide reference for the diagnosis improvement of similar courses in higher vocational colleges.

Key words: assembling construction; course diagnosis and improvement; spiral of quality

0 引 言

杨凌职业技术学院自 2016 年开始,全面开展学校、专业、课程、教师、学生五个横向层面的常态化自我诊断与改进工作,旨在强化学校各层管理系统间的质量依存关系,形成全要素网络化的内部质量保证体系^[1-4]。而课程层面的诊断与改进又是基础环节,课程整改成效直接影响人才培养质量的高低,建立健全课程诊改机制,制定“两链”,确保目标达成,是课程层面诊改工作的重点^[5-6],是其他几个层面诊改是否落到实处的关键指标^[7-8]。

1 课程诊改基础

杨凌职业技术学院建筑工程学院的装配化施工课程于 2016 年下半年开设,属于新开设课程。诊改之初,课程所需的理论教学资料库和实践教学资料库的内容缺乏,除了满足传统施工工艺教学的分部分项工程实训中心、建筑施工综合实训中心、砌筑实训基地之外,没有其他实训基地。课程教学文件不齐全,教材选取难度较大,多媒体教室能够满足教学要求,但缺乏电子教案和多媒体课件。

由于课程建设尚处于起步阶段,师资力量紧缺,经费投入不足;要加强课程教学的各项基本建设,达

收稿日期:2020-07-28

基金项目:陕西省 2019 年重点攻关教改项目“高职院校人才培养质量评价机制研究与实践”(19GG002);杨凌职业技术学院人文社科(教改)研究基金项目(GJ19022)

作者简介:苟胜荣(1987-),男,甘肃天水人,副教授,硕士,主要从事建筑工程方面的教学与研究工作。

到建筑施工技术专业对课程教学的要求,是近期迫切需要解决的问题。

2 课程诊改思路

根据当前行业发展对人才的需求,以“准确定位、发展特色、服务经济”为基本原则,转变教育思想,更新教育观念,改善办学条件,提高教育教学水平;在课程教学条件、教学过程、教学质量等方面全部达到培养技术技能型人才的要求。将培养创新人才,推进素质教育等理念切实融入装配化施工课程建设的各个环节,使该门课程的发展符合建筑工程技术专业学生教学要求,在陕西省起到示范引领作用,同时建成陕西省建筑行业装配化人才培养基地。

3 打造“两链”

依据杨凌职业技术学院“十三五”总体规划、建筑工程学院“十三五”专业建设规划,确定装配化施工课程建设的总目标为:“十三五”末,将装配化施工课程建成院内优秀线上线下混合课程。

结合课程已有基础,将职业岗位职业资格标准融入到课程教学内容之中,使课程教学内容与职业岗位能力融通、与职业资格证书融通、与生产实际融通、与行业标准融通,特制订装配化施工课程具体目标,按照学院线上线下混合课程建设标准和学院线上线下混合课程评审指标,以知识、能力、素质为要素设定教学目标,修订完善对应标准,形成装配化施工课程建设标准链。

3.1 课程标准

二级目标:科学合理,在陕西省起到示范引领作用。

三级目标:与职业标准对接,强化职业能力培养;建设完成能满足省级一流专业和线上线下混合式课程教学要求的课程标准并投入使用。

建设标准:课程标准能够反映该课程对学生知识、能力、素质培养的要求,指导思想明确;能准确定位课程在人才培养计划中的地位,强调对学生的动手实践能力的培养。

3.2 课程内容

二级目标:满足职业岗位需求。

三级目标:开发、完善教学内容,包括装配式混凝土建筑构件的预制、运输与存放、吊装及质量检查、BIM技术应用等方面的内容。

建设标准:课程内容融入行业新理念、新知识、新技术、新方法,构建以能力培养为核心的课程体系。

3.3 教学设计

二级目标:科学合理,符合教学基本规律。

三级目标:教学单位的设计和知识点、技能点的拆分配置合理;以学生为中心设计学习活动,建设完成符合教学要求的课程体系框架、课程整体设计、课程单元开发设计,课程实践教学设计等设计标准。

建设标准:学习情境或项目设计合理;能理论联系实际,融知识传授、能力培养、素质教育于一体,教、学、做一体化;课内课外有机结合;设计的各类实践活动能很好地满足培养学生的要求。

3.4 教学资源

二级目标:满足教学要求。

三级目标:教材选用合理;课程级资源、模块级资源、知识级资源等课程教学资源丰富,能满足教学要求。

建设标准:教学文本资源和网络资源充足;资源内容能及时更新。

3.5 教学模式改革

二级目标:力度大,教学模式形式多样,能做到因材施教。

三级目标:形成线上线下混合式教学模式;改革课程考核方式。

建设标准:注重教学方法与手段改革,充分利用信息化教学资源,教学效果良好;形成过程考核与结构考核相结合的课程考核方式。

3.6 课程团队

二级目标:梯队合理,专兼职结合。

三级目标:教学团队年龄结构、职称结构、学历结构合理,能满足该门课程教学要求;主讲教师教学团队由4~5名专任教师组成,聘请2~3名企业技术人员做为兼职教师;教学团队所有专任教师都是双师型教师。

建设标准:课程教师团队师德好、责任感强、团结协作精神好;有合理的知识结构和年龄结构;课程团队高级职称至少1人,讲师职称至少2人;发表过相关的教改论文不少于1篇。

3.7 实训条件

二级目标:虚实结合。

三级目标:建成虚实一体的装配化施工仿真实训中心;建成2025装配式建筑双创示范实训基地;加强实训过程监控。

建设标准:校内实践教学设施先进,现代技术含量高,数量充足,满足学生职业技能和综合实践能力训练需要;实训开出率100%。

3.8 承担教改项目

- 二级目标:积极参与项目申报。
- 三级目标:参与申报 1 项校级教改项目。
- 建设标准:申报教改项目研究内容紧贴课程发展需要,能解决课程建设与发展的关键问题。

3.9 标志性成果

- 二级目标:及时总结改革成果。
- 三级目标:教学设计、教学资源、线上线下混合课程、虚拟仿真实训机房、2025 装配式建筑双创示范实训基地。
- 建设标准:成果应具有代表性,体现课程特色。

4 诊改实施设计

加大课程实施中的监控和评价,依照课前、课中、课后的课程教学三环节,运用现代信息技术实施课程教学质量在线检测和实时跟踪改进,及时修正课程教学过程中的问题,使教学评价促进教学改进的作用真正得以落实,保证课程教学质量的持续提升,提高学生的学习效果。

4.1 总体设计

该门课程的诊改过程就是首先建立“8 字形”质量改进螺旋,进行运行,发现问题,及时改进,并且,

循环往复,螺旋上升。该课程的“8 字形”质量改进螺旋循环模式图如图 1 所示。

4.2 按“8 字形”质量改进螺旋的流程逐一进行实施设计

- (1)目标。课程目标:知识目标、技能目标、素质目标。
教学团队建设目标:课程专家团队培养目标、企业兼职教师培养目标、双师型教师培养目标。
资源建设目标:案例资源、微课资源、试题库资源、教材建设。
信息化建设目标:混合式教学模式。
- (2)标准。课程建设标准(知识标准、技能标准、素质标准)、课程团队建设标准(师资标准)、资源建设标准(在线课程建设标准、微课制作标准、试题库建设标准)、课程质量标准(课程建设规划、课程整改制度、实施运行监控、运行效果评估)、教学方法教学手段设计标准等。
- (3)设计。进一步优化课程设计,使课程目标与专业培养目标相衔接,课程知识目标、技能目标和素质目标进一步明确,符合学生实际情况,对接专业岗位职业能力要求,设计课程诊断监测点见表 1,设计课程质量控制关键点见表 2。

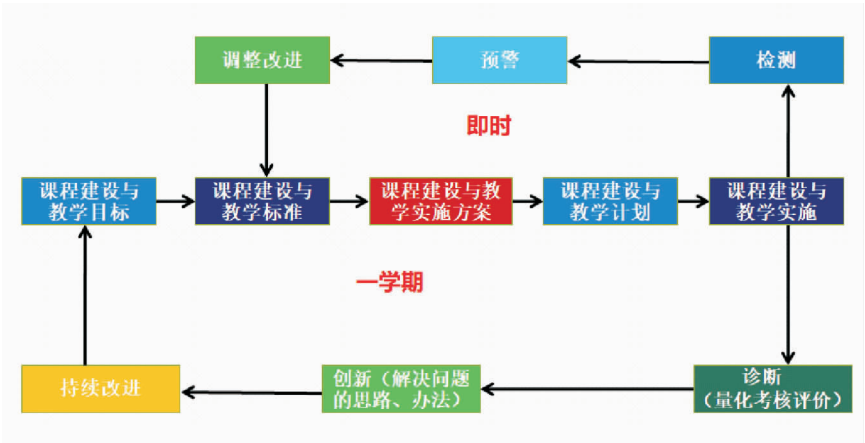


图 1 “8 字形”质量改进螺旋

表 1 课程诊断监测点

监测点	主要监测内容
课程设计	课程标准、学习手册、授课计划、课程考核方案、作业
资源建设	教材、辅助材料、微课、案例
课程考核	考核内容设计、考核成绩分析
教学组织	学生出勤率、授课与计划的一致性、教学资料的完整性、学生作业完成率、学生任务参与情况、学生对授课满意度、教学内容完成情况等
教学反馈	课堂满意度调查表、学生调查情况反馈表、授课教师反馈表

表 2 课程质量控制的关键点

关键点	主要内容	控制主体
课程标准	对接职业标准、起到引领示范作用	课程建设团队
课程内容	开发、完善教学内容	课程建设团队
教学设计	课程体系框架、课程整体设计、课程单元开发设计、课程实践教学设计	课程建设团队
教学资源	选用教材、课程级教学资源、知识级教学资源	课程建设团队
教学模式改革	线上线下混合式教学、教学模式改革	课程建设团队
课程团队	梯队合理、专兼职结合	课程建设团队
实训条件	虚实一体的装配化施工仿真实训中心	课程建设团队
承担教改项目	参与申报 1 项校级教改项目	课程建设团队
标志性成果	教学设计、教学资源、线上线下混合课程、虚拟仿真实训机房、2025 装配式建筑双创示范实训基地。	课程建设团队

(4)组织。建立课程整改组织保障体系,由建筑工程分院成立课程整改项目领导小组,设立项目建设工作办公室,负责项目建设工作的计划、组织、实施、检查、指导工作,保证项目建设的进度、质量、目标和成效,建筑工程教研室成立课程改项目建设工作实施小组,负责组织、实施课程的建设。

(5)实施(监测——预警——改进——设计)。
①完善课程建设规划:课程教学内容与工程实例对接;课程教学团队优化;教材与教学资源建设。
②修订各类标准:修订课程标准;修订课程资源建设标准;修订课程质量管控标准。
③加强教学组织实施:采用任务驱动教学;采用理实一体化教学设计;试行混合式教学手段。
④创新课程评价体系:采用多元化课程评价手段;注重应用过程性考核方式。

(6)诊断。以课程监测点所产生的大数据为基础,结合学年课程分析总结,对课程教学过程中存在的问题和不足,进行归纳诊改分析。

信息化手段使用不足;过程性考核没有创新;缺乏新颖的案例;课程资源陈旧;实践时间太少;理论讲解太多。

(7)创新。
①以工程案例为载体:结合工程案例为载体设计学习情景、任务细化知识点。
②注重教学与拓展学生能力相结合:熟练运用工程建设法规知识正确分析和解决实际问题的能力。

(8)改进。以学生应用能力提升为主线,及时调整课程建设方案,形成课程建设长效机制;融入工程实际案例,修订新的课程标准;优化教学方法模式,提高课程学生参与度;创新考核评价方式,实现多元化考核评价方式。

5 诊改成效

通过多轮次的诊断与改进工作,已经形成了可

持续化的课程教学资源、形成了专兼职结合的优秀教学团队、建成了《装配化施工》线上线下混合课程、建成虚实结合的装配化实训基地、形成“阶段测试+课内实训+期末考核”相结合的课程考核方式,诊改成效显著。

6 结 语

基于内部质量保证体系,装配化施工课程已完成三个轮次的诊断与改进工作,每个轮次都制定有详细的建设规划,并且有组织有计划的开展工作。通过每次诊改,都会在提高资源利用的有效性、应用信息化教学手段、提升教学效果等方面取得显著进展。下一轮诊改还要在实践多元化考核方式、质量全过程监控、落实课程质量保证体系等方面实现突破。

参考文献:

[1] 高文静. 高等数学课程诊断与改进的 8 字螺旋构建[J]. 职业技术, 2018, 17(7): 56—59.

[2] 林玥茹, 石伟平. 高职院校教学工作诊断与改进的必要性、难点及对策[J]. 教育与职业, 2018(4): 49—54.

[3] 任占营. 职业院校教学工作诊断与改进制度建设的思考[J]. 国家教育行政学院学报, 2017(3): 41—45.

[4] 丁才成, 陈炳和. 高职院校课程质量诊断与改进策略[J]. 职业技术教育, 2017(38): 55—58.

[5] 陈宇斌, 付达华. 基于课程建设和学习成效的课程诊断与改进体系的研究与实践[J]. 课程教学, 2017(36): 85—89.

[6] 丁才成, 袁洪志, 丁敬敏. 高职院校课程诊断与改进工作内涵及运行机制设计[J]. 职业技术教育, 2018, 9(35): 34—38.

[7] 杨应崧. 诊改不是加给学校的“紧箍咒”[N]. 中国教育报, 2016—07—05.

[8] 陈海霞, 申幸幸. 高职院校建筑工程技术专业诊断与改进实践研究[J]. 工业技术与职业教育, 2018, 16(2): 27—29.

疫情防控期间在线教学的学生满意度影响因素研究 ——基于福建农林大学在线课堂的调查

张祺秀, 郭 涵

(福建农林大学 公共管理学院, 福建 福州 350002)

摘 要:为减少因新冠疫情延迟开学对本科教学工作的影响,各地高校均积极开展在线教学。作为临时性、应急性教学手段,线上教学能否达到良好预期、实现原定教学目标是高校关注的重点。鉴于此,从学生视角出发,提出包含学习特征、学习环境、学习互动、学习成效、满意度、学校形象、学生信任等因素的在线教学满意度影响因素假设模型;针对福建农林大学第一批在线课程进行了问卷调查,经过检验修订后,最终构建出在线教学学生满意度影响因素结构方程模型。结果表明:学习成效、学习互动均对学生满意度具有积极正向影响;学习特征和学习环境分别通过学习成效和学习互动,间接影响着满意度;而满意度的提升对学校形象的建立和学生信任度的提高具有重要作用。

关键词:疫情防控;在线教学;全视角理论;满意度;结构方程模型

中图分类号:G642.0

文献标识码:A

文章编号:1671-9131(2021)03-0081-06

Study on Influencing Factors of Students' Satisfaction in Online Teaching During Epidemic Prevention and Control

——Based on a Survey of Online Classes in Fujian Agriculture and Forestry University

ZHANG Qi-xiu, GUO Han

(School of Public Management, Fujian Agriculture and Forestry University, Fuzhou, Fujian 350002, China)

Abstract: In order to reduce the impact of the COVID-19 delay on undergraduate teaching, colleges and universities all over the country are actively carrying out online teaching. As a temporary and emergency teaching means, it is the focus of colleges and universities to focus on whether online teaching can achieve good expectations and original teaching objectives. In view of this, from the perspective of students, a hypothesis model of influencing factors of online teaching satisfaction is proposed, including learning characteristics, learning environment, learning interaction, learning effectiveness, satisfaction, school image, student trust and other factors. Based on the first batch of online courses in Fujian Agriculture and Forestry University, this paper conducted a questionnaire survey, and finally constructed a structural equation model of factors affecting online teaching students' satisfaction. The results show that learning effect and learning interaction have positive effects on student satisfaction. Learning characteristics and learning environment indirectly affect satisfaction through learning effect and learning interaction respectively. The improvement of school satisfaction plays an important role in the establishment of school image and the improvement of student trust.

Key words: epidemic prevention and control; online teaching; full-perspective learning theory; satisfaction; structural equation model

在疫情防控背景下,全国高校纷纷响应教育部号召,“停课不停教、停课不停学”,积极开展在线教学。作为临时性、应急性教学工作,线上教学效果如何?是否可以今后的线上线下混合式教学提供教学经

验和数据借鉴?要全面回答这些问题,亟需构建科学的在线教学质量评价指标体系。基于此,从“以学生为中心”的教育理念出发,开展研究,以期提升学生在线学习满意度、提高教学质量提供相应借鉴。

收稿日期:2020-06-17

基金项目:福建省教育科学“十三五”规划2020年度研究项目“‘立德树人’理念下公共管理类本科专业课程教学质量评价体系改革研究”(FJJKCG20-235)

作者简介:张祺秀(1999-),女,新疆乌鲁木齐人,福建农林大学在校生。

通讯作者:郭 涵(1980-),女,福建农林大学讲师,硕士,主要从事公共管理和社区治理研究。

1 文献综述及研究假设

目前学术界更多从学习者的学习效果、翻转课堂的课程应用、在线教师的教学模式等角度进行研究。翟雪松等人对高等教育领域的翻转课堂满意度进行了因子分析,得出学习者的评价受到学习者期待、感知质量、感知价值三个公因子的共同影响^[1];教育部2015年4月出台的《关于加强高等学校在线开放课程建设应用与管理的意见》表明,大规模在线课程的兴起正在促进教学模式和管理体制机制的变革,给高等教育教学改革带来了新的挑战,并提出若干要求;朱连才等人提出要从高效课堂、奠定教学基础、精心教学设计等方面努力,来缩小学生学习期待和体验之间的差异^[2]。学者们大多认为探究学生满意度可以为改善混合式教学质量,提升学习效果提供积极借鉴。

基于现有研究成果,以学习者为中心,以美国客户满意度理论(ACSI)和丹麦学者 Illeris 的全视角学习理论^[3]为理论依据,用 SEM 结构方程建立在线教学的学生满意度影响因素假设模型,设计问卷并针对福建农林大学疫情防控期间第一批在线课程进行调查,分析各个影响因素之间的关系,最终得出模型分析结果,并提出对策建议。

2 变量的选取及模型建构

2.1 潜变量及其观测变量的选取

2.1.1 潜变量的选取 Illeris 的全视角学习理论在学习者和学习环境之间提出了“两个过程”和“三个维度”,“两个过程”指的是个体与环境之间的交互过程和内部心智获得与加工过程,“三个维度”是指学习内容维度、动机情绪维度、交互维度^[4],如图1所示。

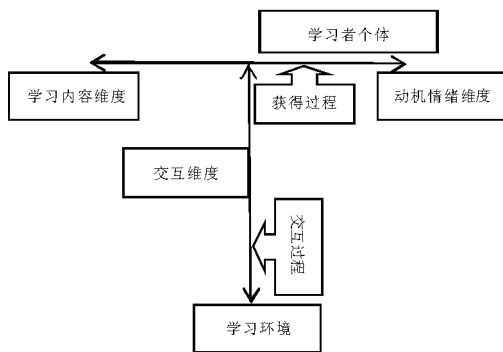


图1 Illeris 的全视角学习理论

有学者采用顾客满意度会正向影响顾客忠诚度的观点,认为学生对高校服务品质的满意度会正向

影响他们对学校的忠诚度^[4]。基于以上研究成果,提出构建在线教学的学生满意度测评模型,共选取7个一级潜变量:学习特征、学习环境、学习互动、学习成效、满意度、学校形象、学生信任。

2.1.2 潜变量内涵及相应观测变量的选取 在分析各潜变量内涵的基础上,结合已有研究成果,根据在线教学的特点设计了所有潜变量的观测变量,如表1所示。

(1)学习特征。教育管理者只有了解在线学习者的学习风格特征,才可以帮助学生选择适合自身的学习策略,进而提高在线学习满意度,真正实现以学生为主体的教学。学习者模型是对学习者特征的抽象表示,实现个性化学习的关键,它包含了用户的基本情况、学习目标及风格、知识状态、学习经历、学习动机等个人信息^[5]。因此基于现有研究成果设置了学习特征的7个观测变量。

(2)学习环境。学习环境并不是指简单地把教学内容数字化,而是指一种能识别学习者特征、包含互动功能、自动记录学习过程并评测学习成果的,促进有效学习的智慧学习环境^[6]。因此从学习资源、学习社群、学习工具等方面设置了观测变量。

(3)学习互动。越来越多的文献研究了教学交互,其本质界定为学习者与学习环境之间的相互交流与相互作用,它发生在学生和教师、其他学生、学习资源之间^[7]。因此从师生互动,生生互动方面设置了观测变量。

(4)学习成效。学习成效是学习者单位学习成本的综合学习结果^[8]。基于此,设置了学习成效的5个观测变量。

(5)满意度。研究的满意度是针对学生而言的,是学生参与在线学习前后认知的比较,它是感知质量和学生期望的综合主观评价,是所构建模型的综合潜变量。对于学生满意度,设置了3个观测变量。

(6)学校形象。学校形象是指学生在参与在线学习之后对学校疫情防控期间在线教学组织水平,如后勤保障、政策宣传、搭建平台、学习指导等的一种感知评价。因此设置其观测变量为“对学校疫情期间教学工作制度安排和在线教学组织水平的总体评价”。

(7)学生信任。这里将学生信任理解为学生忠诚度,并设置了3个观测变量。

2.2 相关关系假设与模型建构

结合以上模型的潜变量内涵分析,提出以下假设:

表1 学生满意度测评量表

潜变量	观测变量
学习特征	您对学校开设的网课的知识储备程度 C_1
	您对学校开设的网课学习兴趣高涨 C_2
	您对学校开设的网课学习目标明确 C_3
	您对学校开设的网课的重视程度 C_4
	对于老师发布的任务,您总是第一时间主动并且认真完成 C_5
	对于不懂的问题,您总是主动向老师请教,与同学交流 C_6
	您经常复习回顾已经学过的内容和做过的测验习题 C_7
学习环境	对目前在线教学工具的满意程度 H_1
	对在线教学平台的系统与网络质量的稳定性 H_2
	精品课程网络资源完善,学习资料呈现方式多样 H_3
	在线课堂学习活动的丰富性 H_4
	参加在线课堂学习活动的便利性 H_5
	教学课时安排合理,时长适中,课程内容突破重难点 H_6
	同学积极主动参与在线讨论,学习氛围浓厚 H_7
学习互动	对教师的专业能力和教学策略的满意程度 I_1
	对于教师答疑与交流的频率的满意程度 I_2
	教师提供的学习资料完整并且形式多样 I_3
	教师布置的作业适量并且及时反馈与评价 I_4
	教师提供学法指导,并对学习过程进行监督 I_5
	您能够按时积极参与与同学的讨论和互评工作 I_6
	线上课堂增加了您的学习兴趣,提高了您的学习效率 R_1
学习成效	线上课堂提高了您利用网络的自主探究,合作学习的能力 R_2
	考核方式更加注重过程,考核指标透明化 R_3
	在线教学使您的成绩提高了不少 R_4
	在线教学使您将核心知识与技能掌握的更好了 R_5
	对在线教学的总体满意程度 S_1
满意度	和最理想比较的满意程度 S_2
	和预期比较的满意程度 S_3
学校形象	对学校疫情防控期间教学工作制度安排的总体评价 F_1
	对学校疫情防控期间在线教学组织水平(如后勤保障、政策宣传、搭建平台、学习指导等)的总体评价 F_2
	参加目前已开设的在线学习活动的意愿 T_1
学生信任	对各门已开展的在线教学的信任程度 T_2
	继续认真参加后续课程在线学习的意愿 T_3

假设 H1:学习特征对满意度和学习成效均存在直接的正向影响;
假设 H2:学习成效对满意度具有积极的正向影响;
假设 H3:学习互动对满意度和学习成效均存在直接的正向影响;

假设 H4:学习环境对学习互动存在正向的影响;
假设 H5:满意度对学校形象和学生信任均存在积极的正向影响;
假设 H6:学校形象对学生信任具有正向的影响。

3 数据收集与量表检验

3.1 数据收集

根据“学生满意度测评量表”的内容,设计出李克特 5 级量表问卷,以参加福建农林大学第一轮在线课程学习的本科学生为调查对象,调查时间为 2020 年 3 月 5 日至 2020 年 3 月 8 日,共回收 366 份问卷。

3.2 描述性统计分析

运用 SPSS23.0 对问卷所得数据进行录入和分析,调查结果如下:被调查者中女生多于男生,女生占比 69.13%,男生占比 30.87%,大一的学生较多,占 43.99%,大二学生占比 36.61%,其余为大三学生,由于大四学生本学期为毕业实习期,基本未参与在线教学,因此调查未针对大四学生展开。调查对象来自福建农林大学 41 个专业,基本涵盖了管理学、法学、农学、工学、经济学、艺术学、理学等七大学科门类(人数占比由高到低),其中管理学占比在半数以上,问卷调查对象覆盖面广,调查结果具有一定科学性和全面性。另外,在被调查者中使用较多的教学平台为超星学银在线和爱课程中国大学 MOOC,大多数调查对象参与了多门线上课程的学习,由于课程性质的不同,每位调查对象均使用到了 1 种及以上的线上教学平台,大部分调查对象使用到了 2~3 种,少数用到了 4 种。

3.3 量表检验

3.3.1 信度分析 使用 SPSS23.0 对问卷整体数据进行统计分析,输出量表的 Cronbach's α 系数为 0.983,说明量表具有很高的稳定性与一致性,总体信度好。

3.3.2 效度分析 运用 SPSS23.0 对问卷总体数据进行 KMO 和巴特利特球形检验,一般认为 KMO 值越接近于 1,变量间的相关性越强。运行结果得到 KMO 值为 0.970,P 值为 0.000,说明本问卷结构效度很好,可以进行因子分析。接着使用 AMOS20.0 对数据进行一阶验证因子分析,得到满意度量表拟合指标值中的各项指标值均达标,证明在线教学学生满意度调查研究分为 7 个维度是合适的。同时,7 个潜变量下设置的每一个观测变量的因子载荷量均大于 0.55,均达到良好标准,其中最大的观测变量的因子载荷量为 0.98(学校形象里的第 2 小题),有学者提出一个足够大的因素载荷,代表该题项具有良好的聚敛效度,因此模型量表的结构效度良好,可以通过效度检验。

4 模型分析

利用 AMOS20.0 构建在线教学学生满意度影响因素结构方程模型,模型初步显示拟合,根据 AMOS20.0 输出模型修正 Modification Indices 输出项 M.I. 值,增列 e1 与 e3、e1 与 e4、e2 与 e3……e23 与 e21、e22 与 e21、e27 与 e28 总共 41 组共变关系。经过修正后的模型拟合指标值中, X^2/df 、IFI、CFI 等几个较为重要的指标都已经达标,其他指标值略微与标准有一点差距,表明该测量模型有效,可以用于假设检验。

图 2 为最终模型分析结果,呈现了各因素之间的影响路径及大小,表 2 为满意度模型修订后的参数检验值,现对本文假设进行检验,可得出以下六点:

(1)学习特征与满意度之间的路径系数为 -0.011, p 值为 0.893 >0.05 ,因此可得出学习特征对满意度不存在直接的正向影响;另外学习特征与学习成效之间的路径系数为 0.86, $p<0.001$,因此可得学习特征对学习成效存在直接的正向影响。假设 H1 不成立。

(2)学习成效与满意度之间的路径系数为 0.77, $p<0.001$,因此假设 H2 成立。

(3)学习互动与满意度、学习成效这两者之间的路径系数分别为 0.33、0.27, $p<0.001$,因此假设 H3 成立。

(4)学习环境与学习互动之间的路径系数为 0.82, $p<0.001$,因此假设 H4 成立。

(5)满意度与学校形象、学生信任这两者之间的路径系数分别为 0.68、0.44, $p<0.001$,因此假设 H5 成立。

(6)学校形象与学生信任之间的路径系数为 0.53, $p<0.001$,因此假设 H6 成立。

表 2 满意度模型修订后的参数检验值 $\uparrow$

影响关系			Estimate	C. R.	P
学习互动	←	学习环境	0.817	16.989	***
学习成效	←	学习特征	0.86	15.515	***
学习成效	←	学习互动	0.271	9.106	***
满意度	←	学习特征	-0.011	-0.135	0.893
满意度	←	学习成效	0.77	8.855	***
满意度	←	学习互动	0.328	8.662	***
学校形象	←	满意度	0.677	15.166	***
学生信任	←	满意度	0.443	10.563	***
学生信任	←	学校形象	0.529	12.767	***

注: $\uparrow$ 本表由 AMOS20.0 统计所得。*** 表示 $p<0.001$ 。

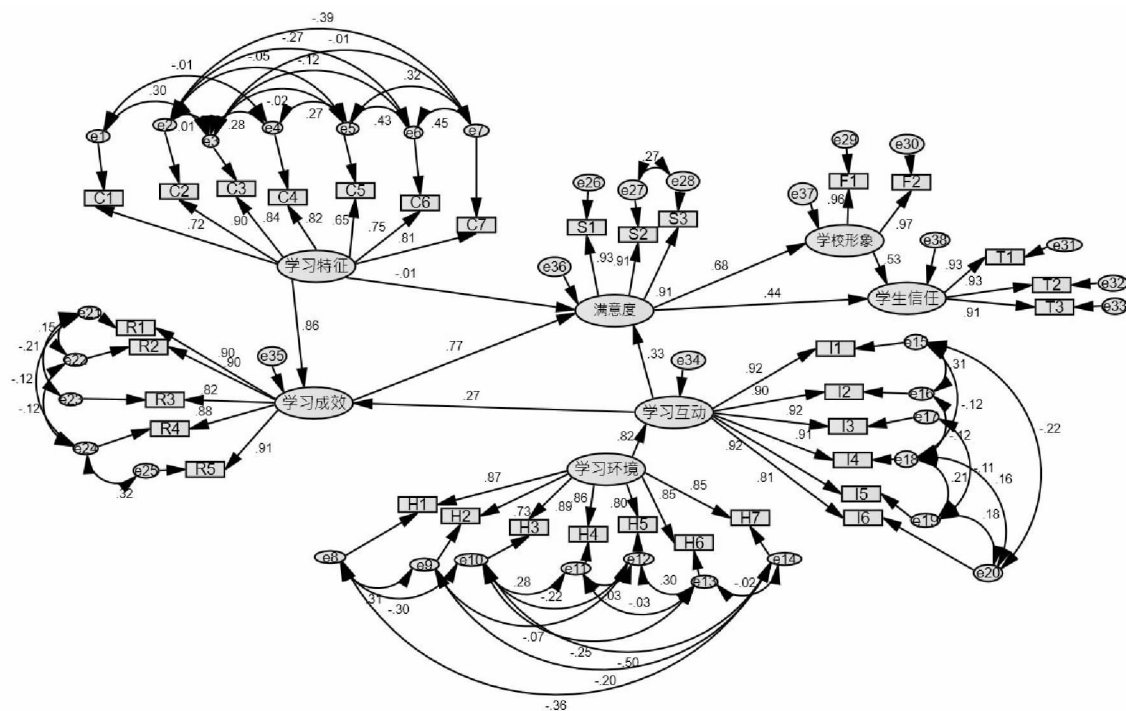


图2 模型分析结果与标准化路径系数

5 结论与建议

5.1 研究结论

研究以 Illeris 的全视角学习理论为基础,提出了在线教学学生满意度假设模型,并以结构方程模型为分析方法,检验、修订了假设模型,最终构建了相应模型。研究表明:

(1)学习成效对满意度具有积极的正向影响,且影响最大。学习成效不单指学习成绩的高低,还包括核心技能与知识的掌握程度,学习效率的高低。对于在线教学来说,学习成效还包括了利用网络自主探究和合作学习的能力。

(2)学习互动对满意度和学习成效均存在直接的正向影响。学习互动包含了学生和教师、其他学生、学习资源这三方面的互动,虽然在线教学突破了时间、空间的限制,但没有教师的监督、同学的激励,仍会存在消极学习的现象。因此,在线教学的学习互动通过教师对学习进度的监督,对作业、测试及时的反馈与评价,学习过程中的答疑与交流;通过小组协作讨论,学生互评等互动活动进一步提高了在线教学的学习质量。可见,学习互动的完善是提高学生满意度和学习成效的有效途径。

(3)学习环境对学习互动存在正向的影响。在线教学的学习环境是一种智慧学习环境,它包括了学习资源、社群、工具等。而学习互动在一定程度上是依靠学习社群来完成的,并且良好的学习环境是发生学

习互动的前提。因此,一个优质的学习环境对学习互动产生积极的影响,从而提升学习者的满意度。

(4)满意度对学校形象和学生信任均存在积极的正向影响。在线教学学生满意度是指学生参与在线学习前后认知的比较,它是感知质量和学生期望的综合主观评价。满意度会对学生忠诚度产生影响,同样满意度的高低会对是否愿意继续认真参加当前及后续的在线课程产生影响。学生对疫情防控期间在线教学的满意度越高,相应地,对疫情期间学校教学工作制度的安排及在线教学组织水平的总体评价就越高,这两项内容都代表着学校形象。因此,满意度对学生信任和学校形象均存在积极的正向影响。

可见,学生满意度是衡量高校线上教学实施效果的重要指标,具有很高的研究价值。

5.2 启示与建议

综上所述,本文认为可从以下三方面来提升学生的学习满意度:

5.2.1 应更加注重线上教学的过程考核工作,使考核指标透明化 由研究结论可知,学习成效对满意度具有积极的正向影响,而学习成绩在一定程度上是衡量学生是否愿意且认真参加学习活动的具体表现,但是对于在线教学来说,学习成绩的考核需要更加注重过程化的考核,学生参与度,讨论区活跃度,作业完成情况、单元测验、小组研讨都应该纳入期末总评成绩的判定;考核要求及指标应在开课之初告知学生,这样不仅可以帮助学生了解本门课程的授

课方式,还能制定更为科学的学习计划,课程考核指标的透明化还可以促进公平、公正,从而进一步提高学生的学习满意度。

5.2.2 教师应充分了解学生的学习特征,即需做好学情分析,从而实现精准差异化教学。研究表明,学习者的学习特征对学习成效具有很大影响,从而间接影响着学习满意度。线上教学无法像线下课堂那样,与学生面对面接触,进而开展更为生动具有体验感的师生互动。因此,对学生学情的把握更为迫切。可通过课前班级学情摸底、课中师生互动观测、课后点对点学习反馈、单元测验成绩情况分析等方式,及时了解学生在线学习特征,不断改进教学方式,满足学习者对网络学习资源的个性化需求,从而激发学习者学习兴趣。

5.2.3 秉持“终身学习”理念,迎接全民数字化教育时代的到来。当前,全球新一轮科技革命和产业革命加速前进,数字化教育也在以云计算、大数据、人工智能、区块链为代表的数字技术引领下发展起来。疫情防控期间的在线教学,使数字化教育一时之间成为了全民化教育,普及程度前所未有的。高等教育教学过去那种只单纯依靠实体课堂的传统教育时代一去不复返。因此,教师更应该顺应时代发展,树立

“终身学习”理念,努力提升数字化教学素养,以学生为中心、重视学生在线学习满意度,并以此为突破口,不断完善教学体系、改进教学方法。

参考文献:

- [1] 翟雪松,林莉兰. 翻转课堂的学习者满意度影响因子分析——基于大学英语教学的实证研究[J]. 中国电化教育,2014(4):104-109+136.
- [2] 朱连才,王宁,杜亚涛. 大学生在线学习满意度及其影响因素与提升策略研究[J]. 国家教育行政学院学报,2020(5):82-88.
- [3] Illeris K. How we learn: Learning and non-learning in school and beyond (2nd edition)[M]. London & New York: Routledge,2017:21-28.
- [4] 石贵成,卜慧美. 高校服务品质、学生满意度与忠诚度之关系研究[J]. 高等工程教育研究,2012(4):90-98.
- [5] 高虎子,周东岱. 自适应学习系统学习者学习风格模型的研究现状与展望[J]. 电化教育研究,2012,33(2):32-38.
- [6] 黄荣怀,杨俊锋,胡永斌. 从数字学习环境到智慧学习环境——学习环境的变革与趋势[J]. 开放教育研究,2012,18(1):75-84.
- [7] 陈丽. 远程教学中交互规律的研究现状述评[J]. 中国远程教育,2004(1):13-20+78.
- [8] 张成尧. 学习成效金字塔理论在中小学信息技术课堂中的应用与实践[J]. 中国电化教育,2013(10):125-127.

(上接第76页)

(2)创设“一带一路”沿线桥梁案例,提高教学目标的达成度。以一带一路沿线连续梁桥建设为载体,创设真实情境,吻合桥隧工和“1+X”职业技能等级标准要求,不仅丰富了教学案例,还激发学生的职业荣誉感,提高教学目标的达成度。

(3)融入思想政治教育元素,实现知识传递与价值塑造同向同行。充分挖掘教学单元的桥梁文化、职业精神、工匠精神、劳动教育、质量意识、安全意识等思政元素,以润物细无声的方式将价值塑造融入知识传递过程中,培养学生动手制作模型的能力。结合教学内容,以“安全、适用、经济、美观、环保”桥梁设计理念贯穿教学全过程,以桥梁文化为依托,培养学生“安全重于泰山、质量就是生命”的安全与质量意识。

3 结 论

以道路与桥梁工程技术(扩招)专业 K1901 班为教学对象,依据学情调查呈现“生源分布多元化,知识水平差异化,学习目标明确化”的特点,以桥梁工程技术课程中“连续梁桥构造与施工”教学单元为依托,重构基于连续梁桥认知和能力递进的教学中内

容,在混合式教学模式下,以信息技术为支撑,以职业精神、劳动精神、工匠精神、质量意识和安全意识为指引,进行基于在线课程的三段十步教学活动实施,从而实现教学资源立体化、教学手段多样化、教学评价多维化和技能训练规范化,促进教学生态持续发展,保证扩招人才培养质量。

参考文献:

- [1] 黄璞玮,孔石,柴龙会,等. “互联网+”背景下“鱼类分类学”在线开放课程的建设与应用[J]. 河北农业大学学报(农林教育版),2017,19(05):39-43.
- [2] 孙林林,董佳佳. 基于高职扩招100万背景下的信息化教学改革[J]. 教育现代化,2019,6(76):70-71.
- [3] 李晶晶,王占锋. 基于雨课堂的混合式教学在铁路施工组织与概预算课程中的应用[J]. 杨凌职业技术学院学报,2020,19(01):71-76.
- [4] 李晶晶,王占锋. 疫情背景下成果导向教育理念在桥梁工程技术课程远程线上教学中的应用[J]. 中国多媒体与网络教学学报(中旬刊),2020(04):183-184.
- [5] 黄岑. 基于在线开放课程的混合式教学设计与分析[J]. 教育现代化,2019,6(51):217-220.

“翻转课堂”混合教学模式在高校课程 思政教学中的运用研究

宋丽梅, 董飞燕

(杨凌职业技术学院, 陕西 杨凌 712100)

摘要:随着新时代对高职院校学生的思想政治要求的不断提高,高职院校学生思政教育模式改革创新具有重要意义,传统的以老师为主体的灌输式教学将随着信息化的不断深入而被替代,线上线下信息化混合教学模式引入高职院校课堂,其以信息化手段为基础,作为“灌输式”教学的替代在高校中快速兴起。本文以高校专业课为对象,对基于“翻转课堂”的混合教学模式进行研究,对传统专业课教学过程中出现的问题,提出以“翻转课堂”为主题的教学模式,提出基于“课程与思政有效结合,培养德智新型发展的新型人才”培养目标,实现“二次翻转课堂”,课后布置思政拓展项目实训调研,线上平台完成并进行交流,实现学生应用综合实力的提升,达到学生为主体全面掌握知识的教学效果。

关键词:课程思政; 信息化混合式教学; 二次翻转课堂

中图分类号:G711

文献标识码:A

文章编号:1671-9131(2021)03-0087-03

Research on the Application of “Flipped Classroom” Mixed Teaching Mode in College Ideological and Political Teaching

SONG Li-mei, DONG Fei-yan

(Yangling Vocational & Technical College, Yangling, Shaanxi 712100, China)

Abstract: With the continuous improvement of the ideological and political requirements for vocational college students in the new era, the reform and innovation of ideological and political education models for vocational college students is of great significance. With the deepening of informatization, the traditional indoctrination teaching with teachers as the main body would be continuously deepened and replaced, and the online and offline information-based mixed teaching mode would be introduced into the classrooms of higher vocational colleges. It is based on information-based methods and has rapidly emerged in universities as an alternative to "indoctrination" teaching. This article takes the teaching of ideological and political theory courses in colleges and universities as the object, researches on the mixed teaching model based on "flipped classroom", proposes the teaching model with the theme of "flipped classroom" based on the problems in the traditional ideological and political education process. "Effective combination of curriculum and ideology and politics to cultivate new talents for the new development of morality and wisdom" to achieve the goal of "secondary flipped classroom", after-class arrangement of ideological and political lesson expansion project training and research, online platform completion and communication to achieve students' improvement of application of comprehensive strength, achieving the teaching effect of students mastering knowledge comprehensively.

Key words: curriculum ideology; information-based mixed teaching; secondary flipping classroom

时代的发展对于高职院校学生塑造正确的人生观、价值观提出了新的要求,那么作为刚步入社会的新人,如何让大学生型塑自己正确的人生观和价值观具有重要意义。以实践为背景的实践素材可以帮助学生实现人生观与价值观的再塑造,实践素材除

了思政课教育外,主要来源于专业课程,由此,要求教师在任课中提炼知识板块中所蕴含的人生观价值观要素,通过有效的教学方式传输于学生,实现思政与专业课的有效结合,提出“翻转课堂”混合教学模式在高校课程思政中的改革研究^[1]。

收稿日期:2020-07-15

基金项目:国家“双高计划”建设学校课程思政专项研究课题(SGKCSZ2020-543);杨凌职业技术学院2019年人文社会科学(教改)研究基金项目(GJ19032);杨凌职业技术学院2019年自然科学研究基金项目(A2019029)

作者简介:宋丽梅(1990-),女,甘肃白银人,讲师,硕士研究生,研究方向为交通信息工程及控制。

1 翻转课堂

翻转课堂概念来源于美国科罗拉多州在 2011 年举行的翻转课堂大会,Jonathan Bergmann 与参会者提出了翻转课堂的概念:翻转课堂旨在为学生营造个性独立的学习环境,学生成为学习的主体,避免了传统老师灌输式的教学模式,学生自身对其学习负责,增强了师生之间的互动,是一种集直接讲解与建构主义的混合教学模式^[2]。

翻转课堂在现今教育中深受推崇,主要有以下特征,翻转课堂与传统教学模式不同具体如表 1 所示。

表 1 翻转课堂与传统教学模式区别

模式 特征	翻转课堂	传统教学
师生角色定位	学生为主 教师为辅	教师为主 学生为辅
信息化运用	有	无
学习流程	学生先内化 教师后传授	教师先传授 学生后内化
教学视频	短小精简	无
学生兴趣	高	低

2 课程思政与教学模式改革现状

随着中国特色社会主义进入新时代,提出三个方向和目标,把“立德树人”作为教育的根本任务,提高学生的综合素质。因此,要求高职院校将各类课程与思想政治理论课同向同行,形成协同效应,不断改革创新,发挥思政教育的价值引领作用^[4]。

2.1 课程思政教学方法满意度调查

以笔者问卷调查统计,在校一年级高职学生对专业课融入思政教学的喜爱程度如图 1 所示。

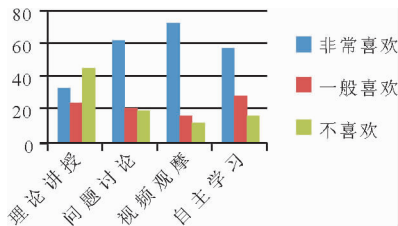


图 1 学生对课程思政教学模式喜爱情况

由图 1 可知:非常喜欢占比最高的是视频观摩教学法,占比 72.12%,其次是问题讨论教学法,占比 61.2%,是大学生相对喜欢的教学模式,再次之的则是自主学习教学方式,占比 56.3%,学生最不

喜欢的教学方式则是理论讲授。

2.2 学生学习特征调查

采用问卷调查的形式对于大学生在校学习特征——在线学习以及学生进行在线学习所用设备拥有情况进行调查,所得数据如图 2 及图 3 所示。

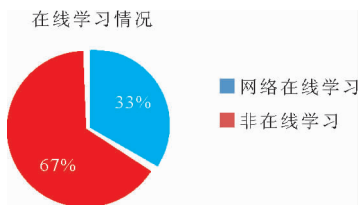


图 2 学生在线学习参与度

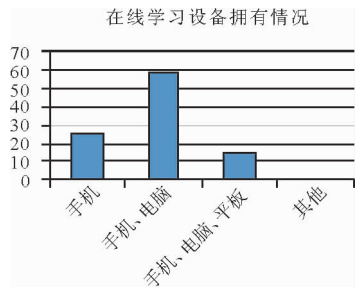


图 3 学生在线学习设备拥有度

由图 2 可知,占一半以上的学生未进行过网络学习,采用传统教师讲授,书本自学,而针对学生在线学习设备拥有度调查发现,近 90% 以上学生拥有电子设备,可用于在线学习,其他不足 10% 的没有电子设备的同学,也可借助于学校电子阅览室进行在线学习。

由此可以得出,传统的理论讲授型教学方式已经无法满足大学生对于思政课程的需求,从而引入“翻转课堂”,转换师生课堂主体地位,以混合式教学模式为主题,课程思政视觉下赋予学生的思想元素,应具体反映在“三步走”课前环节——应对知识点中所隐含的社会实践性辨析,学生可通过辨析,建立自身的价值判断。除了思想元素之外,还应加入体悟元素:具体体现在“三步走”课中环节——通过课前预习,学生在已学知识点基础上,对自身的体悟能力进行加强。学生可通过对所学知识的结论总结,体现自身正确价值观、人生观,从而逐步取缔已有错误的价值观与人生观,从而达到纠正学生价值取向的目的^[1]。

3 基于课程思政的翻转课堂混合教学

如何在“接地气”的专业课程中解读思政元素,建立起更加通畅的思政获得渠道,成为高职院校“大思政”课程体系构建中最为紧迫的问题。

3.1 翻转课堂混合教学模式设计

大学生课程思政翻转课堂混合教学模式设计分为三个阶段:课前设计→课中设计→课后设计。

课前设计主要以预习导学环节为主,学生通过在线平台的相关资源,例如:课前导读、微课、视频、教学课件、课前问卷等内容学习,提出问题解决自身可以解决的问题,旨在培养学生自主学习能力以及寻找问题的能力,预习模块设计与传统教师讲授教学方式相比,其中加入大学生职业观的构建,为以后的就业做准备,避免了学生在课前预习环节只对课程内容知识点的预习,而忽略个人职业观的塑造。

课中设计主要是学生带着问题进入课堂,根据掌握情况的好坏程度,与同学老师进行互动,完成对于问题议题的思想汇聚与交流分享,通过翻转课堂,学生进行深入了解掌握,老师课前对学生问题的归纳总结,制作相关讲义课件视频与相关操作演示,以分组演练,任务驱动形式促进学生进行更深层次的实训实践学习,在老师重点讲授下,在线视频的学习与互动下,自身实践演练情况达成对自身的职业观的构建,及理论课程知识的重点掌握,实现对于课程思政的初步应用。

课后设计主要以线下教学实践活动为主,布置课程实践调研、问卷调查等环节,完成线上问卷测试,对于实践中遗留问题在线与同学老师进行互动,提交自己实践作品及分析报告,完成教学评价,实现二次翻转课堂。

课程思政翻转课堂混合教学模式设计如图4所示。

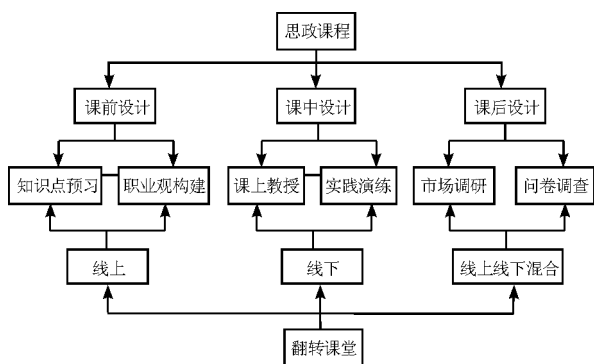


图4 课程思政翻转课堂混合教学模式设计

通过混合教学模式设计,以任务驱动式课堂训练及辅导→课外实践拓展训练与线上讨论→翻转课堂,实现由线上+线下的混合教学模式,达到知识点线上感知,线下教学加实训融合,再通过二次翻转课堂线上对实践演练问卷调查的交流与讨论环节的闭环教学模式^[3]。

3.2 课程考核与评价

为深化教师信息化教学理念,提升翻转课堂混

合教学模式下的课程思政教学能力开发,需要操作性强的考核方式作为保证,由此,引入多维度考核评价体系,加大过程考核比重,弱化传统一次性考核体制^[5]。①过程与结果复合:注重平时考核,规范平时成绩(实践评价+过程性评价)的考核指标^[6]。②多种考核方式结合:结合课程实践与成果总结等方式,采取形成性评价+过程性评价+总结性评价的多种考核方式,线上模块成绩由平台统计数据获得,期末采取闭卷上机题库测试,自动评分。以此,达到对学生学习成果的检查与肯定,淡化成绩比重,注重能力提升。

3.3 效果分析

通过选取试点班与普通班对比,普通班采取“翻转课堂”模式教学,试点班采取“二次翻转课堂”模式教学,在课程完全结束后,采取上机无纸化题库测试,通过成绩分析,试点班成绩相比普通版平均分增长4.3分^[7]。

4 结 语

翻转课堂混合教学模式基于课程思政的混合教学模式作为一种新兴的教学方法,在发挥翻转课堂在线网络课程与线下实践线上反馈的优势下,将课程思政引入到线上自主学习与线下的课堂教学中,向大学生传输课程蕴含的价值观要素,鼓励学生塑造职业观、人生观、价值观等方面来构建。充分发挥课程思政教育塑造、能力培养、知识传授三位一体教学目标。

参考文献:

- [1] 刘志玲,唐旭斌.基于课程思政视角的翻转课堂教学模式研究——以纳税实务课程为例[J].科技经济导刊,2019(27).
- [2] 单亚楠.翻转课堂在南疆高校思想政治理论课中的应用研究[D].新疆·喀什大学,2019.
- [3] 刘华,周静.基于提升学生应用能力的翻转课堂混合教学模式改革与实践——以大学计算机基础课程为例[J].高教学刊,2019(23):125—130.
- [4] 姜卓茂.新时代高职院校学生思想政治教育工作改革创新探析[J].广西教育,2019(4):30—31.
- [5] 李英,刘瑜.计算机基础课程主动学习教学改革与实践[J].教学现代化,2016(7):74—76.
- [6] 宋丽梅.基于MOOC+SPOC的《城市轨道交通通信信号》课程思政混合教学模式研究[J].现代农村科技,2019(11):76—77.
- [7] 宋丽梅.基于提升应用能力的翻转课堂课程思政混合教学模式改革与实践[J].杨凌职业技术学院学报,2020(2):76—78.

辅导员与专业课教师协同育人机制探究 ——基于课程思政的视角

邵临光¹, 卢晨曦², 郝宇刚¹

(1. 陕西能源职业技术学院 智能制造与信息工程学院, 陕西 咸阳 712000;

2. 西藏自治区拉萨市城关区委组织部, 西藏 拉萨 850000)

摘要:辅导员与专业课教师有着共同的育人责任,是当前高校课程思政建设的重要抓手。辅导员作为高校思政工作队伍的重要组成部分,与专业课教师协同育人有利于促进学风建设,促进两支队伍育人水平的提升,从而进一步提高人才培养质量,进而落实立德树人的根本任务。各高校应加强顶层设计,形成全员育人的共识,以课程思政建设为抓手,完善辅导员与专业课教师协同育人的体制机制,搭建交流平台,增强协同动力,实现共同成长。

关键词:课程思政; 辅导员; 专业课教师; 协同育人

中图分类号:G645.1

文献标识码:A

文章编号:1671-9131(2021)03-0090-03

Exploration on the Mechanism of Cooperative Education Between Counselors and Teachers of Specialized Courses ——Based on the Perspective of Ideological and Political Education in Courses

SHAO Lin-guang¹, LU Chen-xi², HAO Yu-gang¹

(1. Intelligent Manufacturing and Information Engineering College, Shaanxi Energy Institute, Xianyang 712000, China; 2. Organization Department of Lhasa Chengguan District Party Committee of Tibet Autonomous Region, Lhasa, Tibet 850000, China)

Abstract: Counselors and teachers of specialized courses share the responsibility of educating students, which is an important starting point for the ideological and political construction of current courses in colleges and universities. As an important part of ideological and political work team in colleges and universities, the cooperation between counselors and teachers of specialized courses is conducive to promoting the construction of academic atmosphere in colleges and universities, promoting the educational level of the two teams, improving the quality of talent training, and thus realizing the fundamental task of cultivating people with moral standing. In order to make tutors and teachers of specialized courses better serve the ideological and political construction of courses, colleges and universities should improve the top-level design, form the consensus of education, improve the system and mechanism, enhance the collaborative motivation, build the communication platform, and realize common growth.

Key words: ideological and political education in curriculum; counselor; teachers of specialized courses; cooperative education

0 引言

辅导员作为高校思政工作队伍的重要力量,在课程思政建设中发挥着重要作用。习近平总书记在“3·18”讲话中强调要把思政工作贯穿到学校教学的全过程,构建“三全育人”的大思政工作格局^[1]。辅导员与专业课教师协同育人是守好渠、种好田,促进学生全面成长的重要保障,是全面推进课程思政

建设的重要抓手,是明确育人责任、构建“三全育人”体系的主要途径。

1 辅导员与专业课教师协同育人的价值意蕴

1.1 有利于提高教书育人水平

辅导员与专业课教师的共同使命就是教书育人,只是二者在具体工作中各有侧重,推进二者协同

收稿日期:2020-08-14

作者简介:邵临光(1991-),男,山西洪洞人,助教,法学硕士,研究方向为思想政治教育。

育人,有利于两支队伍的优势互补,共同发展,提高高校教书育人水平。专业课教师擅长于把自身所学的专业知识运用到自己的教学中,通过课堂教授、实践实习等方式,促进学生专业知识的学习,对于开发学生思维、培养专业素养,具有重要作用;辅导员处于学生工作的最前线,与学生接触多,更了解学生的思想动态和心理状态,在引导学生树立正确价值观方面有一定的优势,但是辅导员对于学生的专业及今后的就业领域相对于专业课教师而言不够专业,因此,推进两支队伍协同育人,以课程思政建设为抓手,相互学习,共同进步,以促进共同发展。

1.2 有利于提高人才培养质量

两支队伍协同育人的过程就是培养学生“德育”与“智育”的过程,课程思政建设需要把二者的协同育人作为重点来抓,要在建设过程中着力解决好“专业教育”与“思政教育”相结合的问题,此举对于提高人才培养质量至关重要。人才培养质量是衡量高校立德树人任务的重要指标,二者相互协同育人,从学生角度来讲,可以同时得到“德育”和“智育”的培养,改变传统上“专业”与“思政”相分离的现状,使学生接受更加全面的教育,既能够学习专业知识,也能够扩展知识面,培养职业情怀,塑造良好品格,从而提高学生整体素质。从学校层面来讲,通过二者协同育人,可以完善学校课程思政工作体系,使课程思政工作常态化、制度化,从而为人才质量的提升奠定基础。

1.3 有利于落实立德树人根本任务

人才培养一定是育人与育才相统一的过程^[2]。辅导员与专业课教师协同育人是课程思政建设的重要内容,也是实现立德树人任务的有效途径,二者协同育人可以实现“育人”与“育才”“立德”与“树人”的有机统一。立德树人作为高校的根本任务,应该贯穿于思政工作的所有环节。这就需要深挖辅导员与专业课教师融合育人的方式方法,探寻思政育人的合力。辅导员在自身工作实际的基础上加强与专业课教师的沟通,可以更好的完成育人目标。专业课教师也可以与辅导员一起探究专业与学生管理的融合方式,了解学生心理状态,掌握学生思想动态,更好的指导学生完成专业学习,使“育人”与“育才”“立德”与“树人”有机统一。

2 辅导员与专业课教师协同育人的现状分析

辅导员与专业课教师协同育人对于促进高校学风建设,提高自身育人水平,提升教学质量,落实立

德树人根本任务具有重要意义。根据全国高校思想政治工作会议和全国教育大会精神,大多数高校在构建一体化协同教育模式,打造全员育人格局方面做了诸多探索,对于协同推进思政工作具有重要的指导意义。但就当前形势而言,二者协同育人还存在一些实际困难。

2.1 缺乏协同机制

辅导员和专业教师之间缺乏有效的机制来指导协同育人工作的顺利进行,包括协同的范围、方式、最终目标以及相应的考核、激励、交流和保障机制。近年来,在国家一系列政策的引导下,许多高校已经对“全员育人”的协同育人模式做了顶层设计,但是在具体育人过程中,还是缺乏相应的约束、激励、交流和保障机制。首先,辅导员的工作主要侧重于学生的日常管理、政治理论能力、心理辅导能力以及学生的价值观引领等内容;专业课教师的工作主要包括教学能力、授课技巧以及科研工作等,这就决定了二者在考核机制、保障机制和激励机制等方面会存在一定的差异,但是二者协同育人是一个新的领域,在“课程思政”的大格局下,必须有针对性地制定二者协同育人的考核、激励、交流和保障机制,切实推进各高校“课程思政”建设。

2.2 缺乏协同意识

由于缺乏相应的协同机制作为激励和保障,导致当前二者缺乏协同育人的意识,即便有合作,更多的也是局限在了单纯的思想引导,而对其他方面则少有涉及,这从根本上来说还是缺乏协同意识。传统观念上,辅导员的工作职责就是学生管理,思想引导,专业课教师就是传授专业知识,做好科研工作,思想政治工作与自己无关,这就对二者的协同育人造成了一定的影响。除此之外,受部分高校内部管理体制不规范的影响,辅导员工作范围不够明确,事务性工作较多,这就造成了辅导员在育人方面重视第二课堂弱化第一课堂的现象。相反,专业课教师则认为自己只要把课讲好即可,对学生的思想引导与自己无关,忽视了对专业课“思政元素”的挖掘,更有甚者部分高校还存在着专业课教师不认可辅导员职业的不和谐现象。两支队伍缺乏协同育人意识,分化“教书”与“育人”,将严重阻碍高校育人质量和长远发展。

2.3 缺乏协同动力

由于没有成熟的考核和激励机制,导致两支队伍协同育人动力不足。当前,专业课教师对于将思政内容融入专业课中的认知度低,且缺乏与思政工作者合作的动力,这在很大程度上与学校的顶层设计有关,即缺乏相应的考核机制和激励机制。当前,

各高校对于辅导员的评价主要还依赖于学生反馈,工作水平的强弱等方面,没有更加细化的、可以促进其与专业课教师共同促进学生发展的考核机制;对于专业课教师的激励主要是基于论文的发表、课题、专利等方面的指标,没有将挖掘专业课中的“思政元素”作为考核和激励标准,以致于广大专业课教师将工作重心放在了学术研究上,而缺乏与辅导员协同育人的热情与动力。

3 辅导员与专业课教师协同育人的路径探究

3.1 完善顶层设计,形成育人共识

各高校要进一步完善两支队伍协同育人的顶层设计,充分利用校报、校园网、校园信息发布系统、微信等新媒体宣传课程思政工作,创造全校师生了解和认同课程思政的积极氛围,形成育人共识^[3]。首先,让教育者先接受教育,制定常态化的育人培训交流机制,根据专业群和学校实际,开展交流活动,树立典型案例,总结经验。其次,充分利用线上平台,将两支队伍协同育人的典型案例做成线上课程思政资源,供同类型高校或专业同行进行交流学习,扩大育人共识。最后,各高校要强化对辅导员和专业课教师协同育人的责任意识。在新教师入职培训、辅导员技能提升培训、专业课教师教学能力培训、师德师风等培训中要强化协同育人的课程思政意识^[4]。除此之外,各高校还要结合自身实际,完善两支队伍协同育人的激励、评价、交流机制,从顶层对二者的协同做好规划,增强二者育人共识。

3.2 完善体制机制,增强协同动力

做好两支队伍共同育人的根本是抓好制度建设。制度不健全,会导致二者协同育人动力不足。因此,要增强二者协同育人的积极性,必须完善相应的评价、激励和交流机制,从而形成思政工作的合力。首先,要破除当前重科研轻思想引导的考核评价机制。要健全立德树人落实机制,扭转不科学的教育评价导向^[5]。各高校要制定常态量化考核标准,把专业课教师参与课程思政的情况,如担任班主任、与辅导员共同引导学生开展思政教育等,纳入这一考核标准,以此作为年度考核和职称评定的指标之一;同时也要把辅导员参与学风建设、专业课实践以及学习成绩纳入到辅导员年度考核中,从制度上引导其参与到学生的专业学习中;除此之外各高校还要出台协同育人考评机制,采取学生评价、辅导员与专业课教师互评,专家打分等形式,把二者协同育

人落到实处。其次,建立协同育人激励机制,激发二者主动性。鼓励二者在科研、学生参赛等方面的合作,建立专门针对于二者协同育人的评优制度,对在协同育人过程中表现突出的专业课教师和辅导员进行鼓励,在干部选拔和评选先进时优先考虑并给予一定的物质奖励。

3.3 搭建交流平台,实现共同成长

各高校要搭建协同育人交流平台,形成常态化的交流机制,实现二者共同发展。首先,定期召开两支队伍工作协调会,相互学习,专业课教师可以在这一过程中深度掌握学生的日常行为习惯,以便更好地改进专业课教学方法,辅导员也可以通过与专业课教师的交流获取学生上课期间的思想动态,以便更好的引导学生。其次,以科研为纽带,增进协同育人效果。两支队伍可以组成“课程思政”研究团队,以专业为线索,深入挖掘专业课程内容中的“思政元素”,辅导员可以发挥其掌握学生思想和心理动态的优势,更加具体化地对“课程思政”提出建议,通过合作,实现二者的进一步融合,实现共同成长。再次,双向互动,选聘有意愿、负责任的专业课教师从事辅导员工作,有相关专业背景的辅导员补充专业教师队伍。这样可以推动两支队伍的协调发展,实现第一课堂与第二课堂的有机结合,促进学生“德育”与“智育”共同发展。

4 结 语

全面推进课程思政建设,是高校立德树人根本任务实现的重要途径,而实现辅导员与专业课教师的协同育人,是课程思政建设的重要抓手,辅导员与思政课、专业课教师都应该拓展育人思路,相互学习,互通有无,为全面推进高校课程思政建设,全面提高课程育人实效,全面提升人才培养质量贡献自己的力量。

参考文献:

- [1][2] 习近平总书记教育重要论述讲义[M]. 北京:高等教育出版社,2020:27,46.
- [3][4] 教育部.关于印发《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知[EB/OL]. [2020-08-02]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202006/t20200603_462437.html.
- [5] 习近平谈治国理政(第三卷)[M]. 北京:外文出版社,2020:348.

基于“互联网+”的课程思政教学探索与实践

——以自动控制技术课程为例

王 云

(浙江同济科技职业学院, 浙江 杭州 311231)

摘 要:以自动控制技术课程教学改革为例,探索基于“互联网+”的课程思政教学模式。在分析课程教学目标、教学内容和学生特点的基础上,提出了“互联网+思政”的教学策略,并构建与此相应的课堂教学模式。实践表明,教学成效较好,可以为自动化类其他专业课程的课程思政教学改革提供参考与借鉴。

关键词:“互联网+”; 课程思政; 自动控制技术; 教学模式

中图分类号: G712

文献标识码: A

文章编号: 1671-9131(2021)03-0093-04

Exploration and Practice on Ideological and Political Education Teaching Based on “Internet+”

——Taking the Course of Automatic Control Technology as an Example

WANG Yun

(Zhejiang Tongji Vocational College of Science and Technology, Hangzhou, Zhejiang 311231, China)

Abstract: Taking the teaching reform of “Automatic Control Technology” as an example, the author analyzes the teaching objectives, teaching contents and students’ characteristics, illustrates the teaching strategy of “Internet+ ideological and political education”, and constructs the corresponding teaching model. These relevant experiences are expected to serve as a valuable source of reference in reform of ideological and political education for automation courses.

Key words: “Internet+”; ideological and political education; automatic control technology; teaching model

0 引 言

借助互联网技术的东风,“互联网+教育”应运而生。“互联网+教育”指利用互联网平台和智能设备,将现代信息技术与传统教育深度融合,并由此衍生出来的一种新的教学互动模式^[1]。课程思政以构建全员、全过程、全方位的育人^[2]新格局为指导,在专业课程教学过程中融入思政教育,将知识传授与价值引领有机结合,深度挖掘和提炼专业知识体系中所蕴含的思想价值和精神内涵^[3],实现立德树人的教育目标。在专业课程教学实施过程中,构建基于“互联网+”的课程思政教学模式是将“三全育人”成效最大化的有效途径,能够拓展专业课程的广度、宽度和深度,体现课程的教学价值和文化价值^[3]。本文以自动控制技术课程为例,探索基于“互联网+”的课程思政教学改革与实践。

1 教学分析与设计

1.1 学生特点

高职学生普遍存在知识储备不足、学习系统性不强的问题。在学习习惯上,学生学习目标不够明确,缺乏学习计划;学习专注度不高,课堂上难以长时间集中注意力,偶尔存在厌倦怠学的负面情绪;遇到困难容易放弃,缺乏持之以恒的意志力。在与人相处上,喜欢表现,但内在支撑力和自信心不足,心里承受能力较差,容易产生挫败感。在个人行为上,自我约束力不强,容易放松对自我的要求。但是他们个性突出、思维活跃、好奇心强,愿意接受“互联网+”的课堂教学模式,能够熟练运用智能终端设备进行学习,实践意愿和实践能力较强,对国家提出的“大国工匠”“大国重器”“中国制造 2025”等战略概念有着高度的

收稿日期:2020-07-31

基金项目:第一批浙江省课程思政教学研究项目(浙教函〔2021〕47号);浙江同济科技职业学院2021年校级课程思政建设项目(同科办教〔2021〕15号)

作者简介:王 云(1987-),女,浙江杭州人,工程师,主要从事电气自动化方向教学研究。

认同感和使命感,在教师的引导和鼓励下,愿意展现自我。

在学习本课程前,学生已经积累了一定的高等数学、电路理论等专业基础知识,初步掌握了电路系统的分析方法,但分析不够严谨,方法创新性不强,缺乏工匠精神。

1.2 教学目标

《自动控制技术》是电气自动化技术专业的专业核心课,课程以自动控制系统理论学习和技术应用为基础,培养学生分析、解决实际工程问题的能力,提升职业可持续发展水平。

知识目标为掌握自动控制系统的基本原理、建模方法、时域分析原理、稳定性分析原理、稳态性分析原理、PID 控制原理等。

能力目标为能够对自动控制系统进行数学建模与分析,运用自动控制系统原理对控制系统进行时域分析和 PID 控制设计分析;具备运用 EWB、MATLAB 等虚拟仿真软件进行系统仿真设计的能力,具备阅读技术文档及科技文献并从中获取所需技术信息的能力。

思政目标为激发爱国主义情怀,增强民族自豪感和自信心,强化责任意识和担当意识;树立正确的

人生观、世界观、价值观;学会独立思考,运用辩证思维来解决实际工程问题^[4],形成科学、严谨、务实的求知观;强化职业能力和职业素养,培养探索创新、一丝不苟、精益求精的工匠精神。

1.3 教学内容

根据每个教学单元的知识点和技能点,选择相应的教学案例,挖掘课程蕴含的思政元素,在专业知识的讲授过程中自然巧妙地融入思政元素,做到知识传授与价值引领并重。

自动控制技术课程的教学内容主要包括控制领域的行业背景、控制系统的分析原理、控制系统的分析设计等。其中,在介绍控制领域的背景时,融入“中国制造 2025”“工业 4.0”等国家战略,深化学生对自动化行业的认识,激发民族自豪感和使命感,为实现中国梦而努力。在分析控制系统实际应用案例时,结合当前疫情防控,突出智能机器人、自动化生产技术在抗击疫情中发挥的重大作用,引导学生领悟在重大危机时刻,国家强大的科技实力和高度的人文关怀。在讲解控制系统分析设计时,强调从辩证的角度分析和解决问题,形成科学严谨、求真务实的工作作风,帮助学生提高科学素养,培养创新思维和工匠精神。具体思政元素与课程内容的融合见表 1。

表 1 课程思政内容设计

专业知识	思政元素	预期效果
自动控制理论发展史	我国控制论创始人钱学森及其爱国精神和治学态度。	激发学生的民族自豪感和爱国情怀。
自动控制技术概述	国家战略、行业发展、时事政治,如工业 4.0、中国制造 2025、“机器人换人”助力疫情防控等。	加深学生对本行业的认识和理解,培养高度的社会责任感和科学严谨的工作作风。
数学建模	由传递函数、结构图阐述如何发现科学问题、如何认识自我。	引导学生内外兼修,启发学生的人生观。
稳定性分析	从稳定性指标正确看待矛盾的折衷与转化。	启迪学生人生的中庸之道,警醒学生明白社会和谐稳定的重要性 ^[5] 。
动态性分析	从动态性指标阐述执行能力在个人职场中的重要性。	强化学生行动力,增强使命感。
稳态性分析	从稳态精度指标阐述职场中敬业、专注、高效的重要性。	启发学生的世界观和价值观,坚定理想信念。
控制系统设计与校正	选用实际案例对系统进行设计和校正,引导从哲学角度思考创新,探索发现,精益求精。	启发学生的辩证思维和创新思维,培养工匠精神。

2 教学探索与实践

由教学经验丰富和实践能力较强的教师组建课程教学团队,通过电话、问卷调查、实地走访等形式

开展前期调研,掌握学生及企业对立德树人培养方面的诉求和期望,重点关注如何发挥德育在学生就业工作岗位及职业生涯发展中的积极作用。根据专业人才培养方案,结合自动控制工程技术人员职业

技能标准,制定课程教学内容和计划,挖掘课程思政元素,制作教学 PPT 和微课,收集整理课程项目案例和思政案例,在智慧职教平台上构建自动控制技术课程教学平台,为后期教学实施提供教学资源 and 教学途径。

2.1 课前准备

教师运用“互联网+”平台,创建课程 QQ 交流群及学习小组,确保每位学生进群进组。根据各章节教学内容特点,确定该章节教学模式,于上课两天前在智慧职教平台上布置课前学习任务,发布学习资源,融入与课程内容相关的思政元素。例如,要求学生“自动控制技术概论”章节进行课前预习时,在智慧职教平台上上传《大国重器》《超级工程》《智慧中国》等纪录片中与本章节内容相关的视频片段,让学生通过视频学习从不同角度聚焦国家重大工程,培养民族自豪感和爱国情怀。学生利用手机或电脑接收并查看学习任务,了解课程的学习目标和要求,自主学习课程内容,完成学习任务,并通过平台发表心得、总结收获、提出疑问。教师根据学生在平台上的反馈,充分掌握学生的学习情况,及时调整教学策略,进一步完善教学计划和内容。

2.2 课堂教学

利用好课堂教学这个主渠道,以“互联网+”平台为载体,线上线下融合^[6],理论实践联动,充分调动学生的积极性和主动性,落实育人目标。

内容导学入情入境。在开始正式课堂教学前,教师利用智慧职教平台进行课堂签到,培养学生的时间观念和纪律意识。在课程导入时,教师通过课前发布的预习任务引申到专业知识的探讨,结合实际工程应用案例,重点讲解相关专业知识点,引导学生思考并展开讨论。

难点突破入耳入脑。教师通过案例分析和讲解,引导学生学会用辩证的思维分析、解决问题,强调工匠精神等职业素养,培养科学、严谨、求真、创新的工作作风。学生带着问题听课、思考、分析、讨论。教师通过智慧职教平台随机指定学生进行汇报和演示,指出不足,答疑解惑,启发学生深入剖析问题,共同参与讨论。学生通过展示、分享、交流、点评,发现不足,互相学习。通过小组汇报和演示,引导学生学会团队合作及与人沟通。

在线测试入心入行。教师在智慧职教平台上发布课堂测试,进行强化训练和应用拓展,检验学生重难点掌握情况,实时查看测试结果,并进行点评分析,提炼总结知识点。学生在测试结束后第一时间

即可知晓测试成绩和答错题目,便于及时了解自己的知识盲区,查漏补缺。通过课堂测试,引导学生明白诚实守信、公平竞争的意义。

2.3 课后总结

教师通过智慧职教平台布置课后作业和拓展学习,利用平台中的问卷调查和学生评价模块,及时发现教学过程中存在的问题和不足,做好教学反思;同时进一步搜集和挖掘思政素材,把握正确的思政导向,关心学生的成长成才。学生在智慧职教平台上提交完成的作业,同时对自己的学习情况进行总结和自评,并对教师的授课情况进行评价,交流学习心得,实现师生之间的有效互动,增进师生情感认同。

2.4 课程考核

课程考核形式采用过程考核与结果考核相结合的方式,注重全面考察学生的综合素质。过程考核项目包含课前学习、课堂教学和课后巩固,与教学实施过程一一对应;结果考核以理论考试为主。每一项考核内容均充分体现专业性和思政性,如理论考试环节不仅考察学生专业知识的掌握情况,更注重考察学生诚实守信的品格;实践环节中除了考察学生的操作技能,还要考察学生是否具备科学严谨的工作作风和团队合作意识,进一步培养工匠精神,有效实现教学目标(具体考核内容见表 2)。

表 2 课程考核内容

项目	考核项目	考核内容
过程考核 (60%)	课前学习 (20%)	智慧职教平台学习(50%)
		线下分组讨论(30%)
		思政考核(20%)
	课堂教学 (60%)	知识掌握情况(10%)
		技能掌握情况(30%)
		成果汇报演示(25%)
结果考核 (40%)	课后巩固 (20%)	课堂测试成绩(15%)
		思政考核(20%)
		作业完成质量(60%)
	理论考试 (100%)	拓展学习情况(20%)
		思政考核(20%)
		课程理论知识(80%)
		思政主题论述(20%)

3 教学成效与反思

教学实践表明,学生普遍对基于“互联网+”的教学模式较为认可,课堂的活跃度和参与度较高,学

习的体验感较好,满意度也比以往要高,很好地激发了学生的学习热情。

通过智慧职教平台后台学生在各个教学环节的成绩统计数据表明,学生的理论分析能力、实践操作能力、科技文档撰写能力等均有明显提高,有效实现了知识目标和能力目标;通过与学生的交流,得知学生在课后利用互联网平台学习的时间大大增加,例如,一位19级的学生在课后与教师的交流中提到“以前,课余时间不是打游戏就是刷朋友圈和微博,现在基本都是刷职教云,有时为了想获得更高的任务完成分数,会自觉主动地去学习,同寝室之间还会相互影响,一起学习和讨论”,提高了学习的积极性和主动性,学习态度和學習习惯得到较大改善,有效实现了思政目标。总体来说,教学成效较好。

当然,在教学实践中也要注意:互联网平台的运用要恰当、合理,切不可线上教学来替代实际课堂教学,两者应是相辅相成,共同发挥作用;同时,课程思政旨在以润物无声、水滴石穿的方式,潜移默化地引导、启发学生,切不可生搬硬套,为了思政而思政。

4 结 语

自动控制技术课程在充分挖掘思政元素的基础上,将专业知识与思政教育进行有机结合,运用

“互联网+”平台和现代化教学方法,将价值引领自然地融入到知识传授中,让学生在准确理解专业知识、提高实践技能的同时,深思做人之本,强化职业素养,从而实现“三全”育人目标,培养德才兼备、全面发展的复合型技能人才。

参考文献:

- [1] 黎明.“互联网+”背景下高校智慧课堂构建及实践研究[J].才智,2019(27):98.
- [2] 高德毅,宗爱东.从思政课程到课程思政:从战略高度构建高校思想政治教育课程体系[J].中国高等教育,2017(1):43-46.
- [3] 教育部关于印发《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知[EB/OL].(2020-06-01)[2020-06-25].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202006/t20200603_462437.html.
- [4] 鲁兴举,聂合菊,彭学锋,等.在自动控制理论教学中培养学生的辩证思维[J].实验室研究与探索,2013(11):329-332.
- [5] 王宪磊,裴玖玲,张洪洲,等.“自动控制原理”课程融合思政元素教学探讨[J].教育教学论坛,2020(23):55-56.
- [6] 肖新生,唐珊珊,刘芳,等.基于“互联网+”的《仪器分析》课程思政改革现状分析[J].广东化工,2019(21):186-187.

“双高建设研究”专栏征稿启事

按照陕西省教育厅和陕西职业技术教学学会要求,杨凌职业技术学院学报从2020年第3期增设以“中国特色高水平高职院校建设”为主题的“双高建设研究”专栏,邀请高职教育研究专家学者和各职业院校广大教师撰文赐稿,阐发己见,相互交流,共同推动陕西高职教育高质量创新发展。

一、稿件要求

1. 来稿应有创新点和较高的学术价值。论点明确、内容充实、论证严谨、层次清楚、数据可靠、图表清晰、文字简洁流畅,全文控制在4000~6000字。
2. 论文组成依次为:①中文题名②作者姓名③作者单位④单位所在地省市名及邮政编码⑤摘要⑥关键词⑦与上述6项内容相应的英文译文⑧正文⑨参考文献致谢。另外,应加注第一作者简介,格式如下:姓名(出生年)、性别、籍贯、职称、学位、主要研究方向等。属于基金项目资助的,应列出项目名称、编号,此类稿件将优先采用。
3. 中文题目要明确简短,含义贴切,一般不超过20字。中英文题目含义应一致。
4. 摘要字数为200字左右,扼要叙述目的、方法、结果或结论、创新点等。
5. 关键词3~8个,应能反映论文主要内容。关键词与文献检索及论文交流价值密切相关,不可轻视。
6. 正文内各级标题应简短,一般不超过15字,尽量少用或不用标点符号。各标题序号一律采用阿拉伯数字连续编号,不同层次序号间用小圆点相隔,如“1”、“1.3”、“3.2.1”等。各层次序号均左顶格起写,其后标题内容空一字距。
7. 数量关系尽量用图表列出,但图表要精选,图中字母和符号等必须清晰醒目,大小适中。图表应随文出现并在文中有引用,每个图表必须有图表号及图表题。表格采用三线表。
8. 参考文献不得少于5条,按正文中出现的先后次序排列,序号放在方括号内。参考文献所引用的必须是公开出版物。

二、投稿要求

1. 本刊已采用期刊稿件采编系统,所有稿件均需通过稿件采编系统投稿,投稿网址:<http://xbbj.ylvte.cn/>,投稿流程见“网站首页”。
2. 投稿时须投原稿及盲审稿(删除作者单位及个人信息)。稿件录用与否,15个工作日内日编辑部予以回复,作者也可电话咨询(029-87085995;029-87087156)。稿件一经录用,3个月内刊出,赠送第一作者样刊2本,并按要求在刊出之前酌收版面费。
3. 来稿须有“中图分类号”,中图分类号查询网址:<http://www.ztflh.com>。来稿请自留底稿。无论稿件能否刊用,本刊在收稿后3个月内给予答复,在这一时段请勿一稿多投。
4. 来稿文责自负。编辑部对拟刊出稿件有权作技术处理和文字修改。若有较大改动,将与作者协商,退还作者修改,重新审理。

《杨凌职业技术学院学报》编辑部