

高职教育专业教学标准调研工作中若干问题的分析

◇ 广州民航职业技术学院 乔亮 张亮

专业教学标准作为作为高职院校办学与专业建设的指导与纲领,其研制工作要以行业、企业、院校及毕业生四方面调研为逻辑起点。在专业教学标准调研工作中把握调研对象样本数量不足与代表性不够,调研内容与教学标准不对应,问卷题目数量与形式比例不合理,调研报告中结论分析不科学、不明确等问题,确保专业教学标准的科学性。

近几年来,国家对高职教育的重视程度和支持力度不断加大,不论是2016年教育部的《高等职业学校专业教学标准》修(制)订通知,还是2019年国务院发布的《国家职业教育改革实施方案》(职教20条),均有意将标准化建设作为职业教育的突破口,充分发挥其在提高高职人才培养质量中的基础性作用^[1-2]。另一方面,陈律^[3]、唐正玲^[4]、杜怡萍^[5]、马忆前^[6]等相关专家学者陆续对专业教学标准的概念与内涵、专业教学标准的内容与结构、专业教学标准开发技术方案、专业教学标准调研等问题进行了全面研究,基本明确了专业教学标准应包含的内容、研制路径与方案、遵循原则与要点等方面的内容。而不论是国家政策或专家研究报告中均提到,专业教学标准必须是在通过各种形式的广泛调研的基础上总结提炼而来,可以看出调研在专业教学标准研制中的重要地位。

笔者团队作为通用航空航务技术专业国家专业教学标准研制组成员,参与了问卷设计、调研、调研结论总结与报告撰写、教学标准撰写、再调研与再修正、答辩与修改整个标准研制过程。通过对前期理论研究结论以及后续研制经验归纳与梳理,发现在调研对象选择、调研内容确定、调研问卷设计以及调研报告撰写等专业教学标准调研工作中存在着一些共性和专业特性问题,有待进一步厘清与解决。

1 调研对象选择问题

1.1 调研样本数不足

根据教育部下发的“专业教学标准修(制)订调研工作要求”,专业相关企业调研数不少于10个,设置本专业的职业院校院校调研数不少于15个,毕业生调研数不少于100人。绝大多数情况下,企业调研和毕业生调研最低数量要求较容易满足,但是对于一些新兴产业、冷门产业或者处于发展阶段的产业来讲,直接为其培养技术技能人才的对口专业设置院校数量达不

到调研数量最低要求,这就需要研制与调研团队积极拓展思路,将与本专业相近专业或者专业群纳入调研范畴,确保调研样本数符合要求。以通用航空航务技术专业来讲,目前全国开设该专业的职业院校仅广州民航职业技术学院、长沙航空职业技术学院、天府新区通用航空职业学院等9家,远少于最低数量要求。标准研制组一方面靠考虑到专业未来就业包括通航公司和通航机场两类企业,同时专业拓展课程中也含有机场运行管理、机场净空管理等课程,可以将机场运行专业纳入到调研样本中;另一方面,部分专业核心课程与空中交通管制专业的部分课程有重叠,知识相近度高,将空中交通管制专业也纳入调研范畴。查阅教育部高等职业教育专业设置备案结果,目前全国开设包括上述专业内在的航务保障类专业的院校共35家,研制组选取其中的17家院校开展了相关调研。

1.2 调研对象代表性不够

要做好调查研究,首要任务就是正确选择调研对象,调研对象确定不合理、不科学,就无法掌握符合实际情况的数据资料^[7]。因此,在确定调研对象时,要注意其代表性。在专业教学标准研制中,企业调研、院校调研和毕业生调研都存在选择的调研对象是否具有代表性的问题,选择之前需要对调研对象进行整体分析。

(1) 企业调研对象选择。依据“2019-2024中国通用航空行业战略规划和企业战略咨询报告”^[8],截至2018年底中国通航企业总数达到了397家,其中从事工农业作业飞行、培训教学、公务飞行、短途运输、低空旅游与消费、应急救援业务的企业占比达95%以上,同时也是行业目前布局的重点;与此同时,通航企业在全国七大地区均有分布,但主要集中在华东、华北和中南这三个地区。

根据相关民航规范,所有从事通用航空器运营的航空运营人都需要符合《一般运行与飞行规则》(CCAR-91部)中对于通航企业在飞行规则、设备合格要求、运营机构要求等关乎飞行安全的各方面规定,而从事公务飞行与短途运输的通航企业需要特别遵守《小型航空器商业运输运营人运行合格审定规则》(CCAR-135部)中更为严格的一系列运营规范。在实地调研中也发现,一些大型的135部通航企业,其岗位设置与一般民航运输企业无异,个别甚至专门建立了通航飞行服务站(FS

S), 有自己的航空气象和航行情报专业人才。在选择调研企业时, 一方面调研样本要涵盖全国各大地区, 样本数量则要集中在华东、华北与中南三个通航产业聚集地; 另一方面, 在选择的企业样本中, 经营范围应至少囊括上述6个行业重点布局通航业务, 确保既有91部通航公司, 又有135部通航公司, 大、中、小型企业均有涉及。同时, 对于所选企业具体的访谈人或问卷作答者, 需要有职务、职业资格和工作经验方面的限制要求, 建议为公司运控部或运控中心经理。

(2) 院校调研对象选择。在全国设置航务保障类专业的35家院校中, 包括本科院校3家、职业院校32家, 全国七大地区均有分布, 其中华北地区、西南地区 and 西北地区数量最多, 占设置航务保障类专业院校数量的59%。在选择具体调研院校时, 首先确保设置通用航空航务技术专业的9所院校纳入调研范畴, 并兼顾设置机场运行专业、空中交通管制专业的相关院校; 与此同时, 调研样本应尽可能覆盖全国各大地区, 院校数量分布较多的地区其调研样本数也需要等比例提高; 再次, 考虑到本科院校设置相关专业的时间相对较长, 教学与专业建设经验丰富, 其课程体系专业课程内容深度大、涉及面广, 对于专业教学标准中专业拓展课程确定具有一定的参考价值, 研制组决定适当选择1~2所本科院校作为调研样本。经过通盘考虑, 最终确定了包括15所高职院校、2所本科院校, 9所设置通用航空航务技术专业的院校、6所设置机场运行专业的院校、2所设置空中交通管制专业的院校在内的、全国七大地区均有分布的17所院校作为院校调研样本。

2 调研内容缺失的问题

专业教学标准中的每一项都需要在调研内容中有所涉及, 是调研结论的真实反映。这就需要研制团队在调研之前对专业教学标准中每一个项目进行分析, 研究调研对象是谁、与之对应的调研内容是什么、用何种方法调研, 在调研问卷、访谈提纲等调研材料中加以体现, 最后在调研报告中给出结论。但是在实际研制过程中, 由于各种主观和客观原因, 会造成调研内容与专业教学标准无法有效对应, 使得标准的准确性、说服力降低, 不利于标准未来在各院校的贯宣与执行。

在专业教学标准的内容当中, 修业年限、公共基础课、质量保障三个项目是容易在调研中忽略的内容。对于修业年限调研的忽视, 主要是研制人员主观上的“想当然、理所应当”导致的。很多人认为作为高职大专院校的专业, 其修业年限一定是三年, 根本没有调研的必要, 殊不知我国部分高职院校的一些专业, 已经开始试点四年制高职培养模式, 因此修业年限一定要通过院校调查、估算总学时来决定。对于公共基础课, 很多人则认为国家及教育部门有具体要求, 各专业基本一致, 只要照搬其它专业的就可以了, 而忘记了公共基础课中也需要体现专业特色, 特别是外语、计算机、数学及特色公共选修课等方面的课程要有所选择和侧重, 以便夯实本专业学生所学的基础素质、知识与能力。由于质量保障中的内容可以阐述的较为笼统, 同时教育部给出的模板中已经对“教学质量评价改进机制、日常教学管理机制、毕业生反馈机制”进行了框架性的描述, 一些专业在标准研制中, 该部分内容直接照抄模板, 而没有通过调研了解设置该专业的院校在具体实施这些机制时有没有值得推广的做法、实施中是如何与专业人才培养相结合的、机制运行中如何有效反馈等内容, 从而在梳理后体现在标准

中, 也导致该部分内容有千篇一律的趋势。

3 调研问卷设计问题

3.1 问卷题目太多、耗时过长

问卷中的内容如果过多、回答问卷的时间过长, 都会造成被调查者心里上的反感, 结果导致其勉强回答、应付了事, 使得问卷的有效性大打折扣。李林梅^[9]在其提出的问卷设计八原则中指出, 一份问卷的回答时间最长不得超过30 min, 一般以15 min以内为宜; 同时根据张丽等^[10]统计结果显示, 具有大专以上文化的调查对象在面对一个知识性或经验性问题时, 在考虑难易程度的情况下, 读题与应答平均总时长为30s左右。据此可知, 一张问卷中题目的数量最多不超过30个, 且以25个以内的作答效果最佳, 同时题干也不宜过长。

以院校调研为例, 通过调研需要弄清国内各院校同类专业在专业建设、校企合作、课程体系、教学评价、师资队伍、实习实训条件、质量保障制度建设、教学与学习配套资源提供、生源情况、就业率、对口就业率、考取资格证书情况以及人才培养方案内容、执行情况、存在问题等13个方面的实际情况。在这些调研内容当中, 课程体系与人才培养方案内容、执行情况等包含内容过多, 质量保证制度一个问题涉及了相关专业、二级学院、教务、财务等不同层面与不同部门, 生源情况与配套资源中的图书情况则需要繁杂地数据计算, 都不宜出现在问卷当中, 建议以资料调查或访谈的方式分析统计调查结果。

根据上述分析结论, 通用航空航务技术专业教学标准研制组将本专业的院校调研问卷题目由设计之初的38个精简到发放使用阶段的24个。在这24个问题中包括了调研对象情况4个问题(所在单位、所在部门/专业、职称/职务以及工作年限), 师资队伍情况7个问题(师生比、“双师”比例、专任教师职业证书要求、专任教师能力素质要求、专任教师下企业实践时间要求、专业带头人职称与能力要求、兼职教师要求)、实习实训条件4个问题(实践性教学环节、实训条件、实训保障制度、学生毕业实习时长), 配套资源情况3个问题(信息化教学手段、教材选用、网络数字资源), 招生就业情况3个问题(就业率、对口就业率、毕业生职业资格或技能证书情况)和专业建设、校企合作、教学评价各1个问题。以现场发放问卷情况来看, 完成每份问卷的平均时长约为17.5 min, 基本保证了问卷质量。

3.2 问卷中题目形式比例不合理

问卷调查的问题设计方式无非是封闭式问题和开放式问题两种形式, 即由作答者从给定的选项中选择答案和按照自己的想法自由作答^[10]。封闭式问题便于被调查者作答, 花费时间少, 也有利于数据统计, 但前提是要求设计者罗列出全部或大部分可能的选项, 尽量减少遗漏。对于开放式问题, 被调查者可以按照自己的意愿填写答案, 但往往也因此会导致答案差异很大, 难以统计结果。与此同时, 开放式问题需要被调查者长时间思考, 如果这种类型的题目数量太多, 会让作答者产生疲劳感和厌烦情绪, 影响调研结论。所以一般情况下, 两种形式的题目需要合理搭配。

在企业调研的初期, 通用航空航务技术专业教学标准研制组鉴于通航企业因规模和营业范围不同, 在岗位设置、员工素质与能力需求、常用行业规范方面具有较大差异, 因此在问卷中将毕业生可从事岗位、毕业生所需职业素质、通航航务岗位群能力需求、通航航务领域必要的民航法规与标准4个问题全部

设计为开放式,结果导致通过网络发放的问卷大部分无法回收或回收时间过长。研制组在对少量回收的问卷分析后发现,如果要认真完成这4个开放性问题需要写400~500字,大部分被调查者在未作答到一半时就无心再完成问卷。研制组将问题“通航航务岗位群能力需求”在问卷中剔除,采用资料调研的方式,查阅企业的运行手册;将其它3个问题变更为“选项+补充”组合,分别列出常见的岗位名称、素质选项及通航航务相关的行业规范供被调查打勾选择,缺少或不足部分由其根据实际情况自行补充,问卷有效回收率也由更改前的不足30%提升到变更后的76%左右,在问卷发放1个半月内完成了企业问卷调查任务。

4 调研报告撰写问题

4.1 调研分析不科学

撰写调研报告要以调查为基础,在掌握大量、真实、全面的客观事实和数据后,通过讨论与研究得到相关论点与结论,同时还要具备一定的理论支撑^[11-12]。没有对调研数据的全面、合理的分析研究,就得不到正确的结论。在专业教学标准调查分析中,一方面建议采用专题研讨会的形式,企业技术骨干、行业院校专家及研制组成员共同参与;另一方面在总结时要尽可能综合行业调研、企业调研、院校调研和毕业生调等不同调研对象的分析结论,充分利用调研数据,多元结合、统筹考虑得较为全面的调研结论。例如在确定培养规格时,在分析过程中要分主次的抓住三条线,即“职业岗位、职业发展规划统计—典型工作任务分析—职业能力(专业能力、非专业能力)分析—知识与素质分析”工作过程系统化路径这条主线,以及企业调查中其认可的学生需具备的知识、能力、素质调研统计结论和毕业生调查中其认为目前培养中在知识、能力、素质方面存在不足的建议这两条辅助线。以主线分析结论作为培养规格内容主体,利用两条辅助线调查统计结果进行补充、修正,从而得出最终的素质、知识与能力要求。再比如在分析专业课程时,首先将分析得到的典型工作任务归类整合为行动领域,通过解构提炼将其转化为课程,并初步确定课程内容,实现课程与知识、能力的对接,接着依据院校调研中课程调查统计结果充实调整课程体系,然后参考行业调研中对于新技术、行业标准的调查分析结果,将相关内容以新课程的形式体现或纳入已有课程的课程内容当中,最后得到本专业的专业基础课、专业核心课和专业拓展课。

4.2 调研结论不明确、不深入

在调研报告中,每个论点都需要论据的支撑;同理,每个论据分析完成后都要有明确的论点与结论。报告既需要直观性的直接结论,也需要反映深层次问题的升华、提炼性结论,现象分析与本质归纳相结合^[12]。在撰写调研报告时最忌讳摆了大量事实、提供了大量数据,但对于调研结论却含糊其辞、不知所云;不对本质问题进行概括,调研也就失去了意义。例如在专业教学标准调研报告的撰写中,需要对行业现状进行分析,包括了国家政策层面、产业发展情况、行业技术进展等方面。不仅要在调研报告中说明哪些国家政策文件对行业发展趋势、人才要求具体的指导作用,产业发展规模、产业结构、增长趋势如何,行业应用新技术有哪些变化与不同,更重要的是要从归纳总结出行业现状与发展趋势对与之相关的专业人才在需求规模、素质能力与知识方面的新要求与新变化。再比如,企业

调研分析中要梳理与专业对接的行业标准,一方面要根据调研结果在报告中列举出与本专业对接的重要行业标准,另一方面则需重点说明每一个行业标准中的哪些内容需要在专业教学标准中的知识、能力、课程或课程内容中加以反映。由此可见,明确且反映本质问题的调研结论才能对专业教学标准的研制发挥指导作用。

4.3 调研报告文字不精炼、结构不合理

调研报告应当尽量以数据、图表等简洁易懂的形式展现,不宜出现太多个人体会甚至长篇大论^[13]。在专业教学标准调研报告中,毕业生岗位、专业与非专业能力、专业课程设置、教学队伍要求等各类百分比调查结果、选择性调查结果宜转化为柱状图、饼状图,大小、多少、占比、趋势等情况一目了然。岗位工作任务调查结果、典型工作任务结果、职业能力分析结果、知识分析结果、课程分析结果等分析结论则最好以表格的形式展示,条理清晰、内容完整详实,方便查漏补缺。与此同时,调研报告还应该层次分明、结构合理。对专业教学标准调研报告来讲,既不能在对单一调研对象分析后直接给出调研结论,也不适宜针对某一结论直接对不同调研对象开展分类分析,这两种做法会导致结论不准确或使得报告思路混乱、结构不清。建议专业教学标准调研报告采用“总-分-总”的总体结构,具体来说,报告开始先总体介绍调研目的、调研方法、调研对象、调研基本内容等调研基本概况,然后对行业、企业、院校和毕业生四类调研对象的调研数据分别进行统计研究并分析出每种情况下的结果,最后综合各结果给出总结性调研结论,并提出相应对策与建议。例如,从行业调研中的新技术分析结果、在企业调研中的行业标准内容分析结果、从职业岗位到课程的分析结果以及在院校调研中的课程设置问卷结果可以综合归纳提炼出最终的专业课程设置结论,并给出“基于工作过程、体现行业标准、参考调研统计结果”的专业课程确定建议。

5 结语

专业教学标准是指导高职院校办学以及开展专业建设的纲领性文件,而专业教学标准的开发源于广泛、深入、全面的调研,是调研结论的理论总结。只有在调研中选择正确的调研对象、确定出适宜的调研内容、设计出合理的调研问卷、分析出科学严谨的调研报告,才能在此基础上制订出符合企业需求、行业特点、院校现状,对接行业标准专业教学标准。

【参考文献】

- [1] 蔡宗平,郑晓洁,钱伟,等.基于工学结合的专业教学标准与核心课程标准的研制[J].高教学刊,2020(19):89-91
- [2] 夏侯珺,张页.职业教育国家教学标准构建的思考[J].职教论坛,2020(01):67-72
- [3] 陈律,江游.高等职业教育专业教学标准建设存在若干问题的探讨[J].长沙航空职业技术学院学报,2019,19(04):36-40
- [4] 唐正玲.职业教育国家专业教学标准开发技术方案研究[D].华东师范大学,2015
- [5] 杜怡萍.标准视阈下的职业教育专业建设[J].职业技术教育,2019,40(05):23-27
- [6] 马亿前,吴学峰.教学视角下的职业教育国家专业教学标准的开发[J].职教论坛,2016(4):19-23
- [7] 侯必浩.调研工作“三注意”[J].办公室(下转137页)

专注开发特色的项目。有的学校采用俱乐部教学,开展各类体育选项课程,丰富多彩的课程内容。综上教学内容上分析,高职体育教学有的同中小教学内容一致,重复学习影响学生的上课兴趣;有的内容形式单一,不能满足学生对运动需求;有的种类繁多,但只能蜻蜓点水,使得学生不能掌握好运动技能。

2.4 运动负荷分析

体育课要有一定的运动负荷,因为没有一定的运动负荷,学生的身体素质和基本活动能力得不到发展,更无法掌握运动技能,体育课也就失去了自身的本质属性和特点。在体育教学的改革路上,有段时期,体育课很注重运动负荷,体育教师也常被要求计算课的练习密度和心率曲线等,甚至每堂课都要有心率曲线的预测,程序烦琐,僵化了体育课堂。某阶段,体育课不再考虑运动量,只注重一些新的学习方式,忽略运动量和运动密度,体育课堂上是游戏-探究-讨论-练习-探究-讨论,运动负荷很低,学生很难从运动中体验到动作的内在魅力,以及通过努力完成动作的获得感。过段时间,有的体育课堂又盲目要求高运动负荷,运动负荷太大,学生就会感到厌烦、畏惧体育课,有的甚至偶发学生上课昏厥、休克等安全事故。体育教学中应该如何正确认识和安排运动负荷很重要。

3 高职体育教学发展策略

3.1 注重体教,开发资源

《国家职业教育改革实施方案》和《“健康中国2030”规划纲要》的颁布,把“职业教育”和“健康”推到了新的高度。国家的教育部门应做好顶层设计,对高职院校的体育资源问题重视起来,规划体育场地、器材问题,投入资金加强建设。高职院校作为实践教学型院校,应该更加注重体育教学,合理分配教育资料,加强学校体育课程资源的建设。体育教师

在遇到场地少、器材不足的情况下应发挥自身作用,充分运用现有体育资源或者积极的开发体育资源丰富体育课堂。首先,可以开发校园中的空地,“变废为宝”。其次,综合利用场地,篮球场、羽毛球场、网球场、排球场等可以相互通用,以提高校园体育场地资源的综合利用率。场地开发利用可提升学生的运动兴趣,更好地促进体育课程教学活动顺利开展。

3.2 了解学情,因材施教

学生是国家职业教育改革的教学主体,只有充分了解学生,才能在教学中做出合理的安排设计。教师根据学情设计合理的教学设计,让学生体验和了解到体育课生动、活泼、有益,不仅能使学生提高身体素质,学到体育技能,更能体验运动快感,拓展思维情境,培养良好思想和意志品质等等,从而激发学生对体育课的学习热情。针对学生的自制力不是很好的这点,应在第一堂课大家共同建立好课堂规章制度,讲述纪律的重要性,培养他们良好的组织纪律意识。当学生在体育课中遇到困难时,教师要及时发现,并及时地帮助学生克服困难和障碍,让学生体验战胜困难的成就感从而获得发展。针对不同生源学生,注重“因材施教”,充分考虑学生在身体条件、运动技能等方面的差异,并根据这种差异制定合适的学习目标和教学设计,让学生由易到难,由简到繁,循序渐进的进行运动。

3.3 尊重需求,优化内容

尊重学生的需求,优化课程内容设置。首先根据职业院校学生的专业需求,将体育教学与学生专业相结合,建立高职体育课程体系,培养学生职业适应能力、职业体能,以适应现代职业需求的体能素质和心理素质。再者,尊重学生的运动兴趣需求,开展丰富多彩的课程内容满足学生的发展需求,建议开展体育选项课程,与此同时确保课程项目开展的深度,保证

运动项目学习的课时量,使学生确实掌握好一两项运动技术,满足自身运动需求,同时也为终身体育创设条件。

3.4 合理负荷,适量适度

体育课的运动负荷安排,根据人体活动机能的变化规律,需循序渐进,前段由小逐渐增大,中段保持较高运动负荷,后段逐步降低运动负荷。体育教师应在课前根据教学资源、学情、教学内容,合理设计课的练习密度和练习强度。准备活动时,安排一些强度较低的趣味游戏或专项热身克服生理惰性,预防运动损伤和调动身体机能过渡。基本部分,根据教学内容逐步加大运动负荷,设计多样的教法与学法,既让课堂生动活泼,又保证运动负荷,达到很好的锻炼效果。结束部分,平稳过渡,放松内容根据基本部分内容相呼应,针对课堂运动时常用的肌肉群放松,时间适度。课中,对学生承受运动负荷的情况,应注意随时作出正确的观察和判断,根据课堂教学的实际情况,及时加以调整,以保证教学的顺利进行和学生的身体安全,不把体育课的运动负荷设计与实施绝对化、机械化。课后,做好课堂反思与研究,调整好后期的教学设计,不断精进教学。

【参考文献】

- [1] 《国家职业教育改革实施方案》(国发〔2019〕4号)
 - [2] 程红艳.高职体育教学中所面临的问题及对策分析[J].教育现代化,2019,6(102):240-241
 - [3] 陈健.构建高职特色体育课程体系的理论与实践研究[J].当代体育科技,2019,9(31):169
- 作者简介:刘尚尚,女,湖南株洲人,讲师,研究方向:学校体育与社会体育。

(上接135页)务,1998(06):9

[8]通用航空行业战略规划小组.2018-2024中国通用航空行业战略规划和企业战略咨询报告[R].北京:前瞻产业研究院,2019

[9]李林梅.试论市场调查中间卷设计的几个基本原则[J].统计与信息论坛,2000(02):45-47,59

[10]张丽,史毅,罗小琴.问卷调查中应答时长与质量控制策略[J].统计与决策,2018,34(15):5-10

[11]陈鹏.高校图书馆用户满意度调查问卷设计[J].中国统计,2018(01):32-34

[12]徐兴.撰写调研报告的体会[J].秘书,2013(11):15-16

[13]贺珍.问卷设计五原则[J].秘书之友,2018(09):16-18

本文为2019年民航局教育人才类项目“高职教育交通运输大类民航特有专业教学标准与课程标准的研制”阶段性研究成果,项目主持人:曾会华。

作者简介:乔亮(1981-),男,陕西合阳人,工学硕士,广州民航职业技术学院副教授,专业教师,研究方向为高职教育教学。