

基于课程标准的作业设计与评价

余昆仑 徐黎嫻

【摘要】基于课程标准的作业设计和评价旨在改变传统作业设计随意、低效的现状,提升教师作业设计的能力和素质。其具体实施路径包括基于课程标准设计作业目标、作业评价标准先行设计、作业水平层级突显学科关键能力、作业内容设计科学而详细。建立基于课程标准的作业设计与实施三级“逆推”模式,旨在构建市、区、校三级评价管理体系,以评价改革“逆推”教师专业发展。

【关键词】课程标准;作业设计与评价;实施路径

【中图分类号】G423

【文献标识码】A

【DOI编码】10.16518/j.cnki.emae.2018.11.007

长期以来,学生的学业负担备受社会关注,但许多人只关注作业数量多寡,而不关心作业质量优劣;不少家长只求孩子写完作业后自己“心安”,却不管作业内容和质量是否“理得”;教师也多是日复一日地进行着作业的布置和批改,很少关注作业的效果以及学生做作业过程中的心理状态。河南省某市近3年健康体检项目涉及作业负担的数据统计显示(详见图1、图2),在作业数量、作业难度、校内测试次数和写作业时长等方面,存在较大障碍的学生比例较高,学生正常的睡眠时间也得不到保证。学生作业负担未得到减

轻,这与作业设计的质量息息相关。

高质量的作业设计不应照搬教辅资料,不应对应教材内容“照本宣科”,不应做重复机械的训练。教师应基于课程标准(下文简称课标),结合教材和学情通盘考虑设计作业,提升作业设计质量、增强作业实施效果,真正实现学生学业“减负增效”。基于课标的作业设计能力涉及教师的课改理念、课程意识、评价意识、学科知识和教学能力等方面,对于促进教师专业发展有着不可替代的作用。如何转变教师作业设计的理念,破除教师作业设计的瓶颈,从整体上构建教师作业设计能力的策略,是教研部门亟待研究并解决的问题。

一、教师作业设计能力的现状

为了解教师日常作业设计中的问题,研究团队对河南省某市2017年600多份中小学生的作业进行抽样统计,作业样本涉及不同学科、不同学段和不同作业类型。此次抽样重在作业设计质量进行统计,主要从作业的内在要求和外在标准两大方面进行考量。

作业设计的内在要求分为作业的解释性、科学性、结构性和难易度4个维度,作业的外在标准又分为作业的选择性、作业的多样性和作业的完成时间3个维度。这些原始的、真实的作业设计样本,为研究团队准确掌握一线教师的作业设

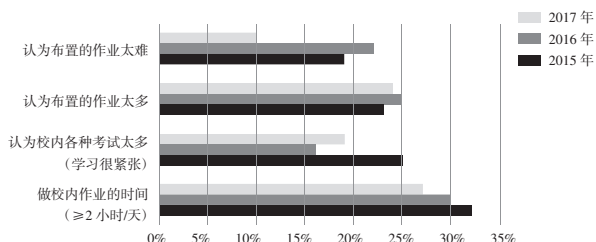


图1 2015—2017年河南省某市四年级学生作业负担统计

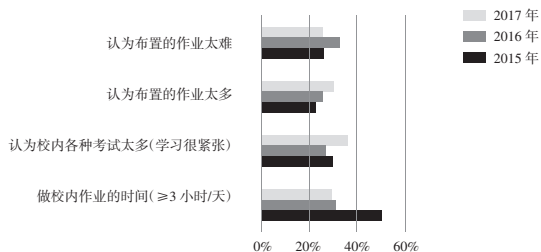


图2 2015—2017年河南省某市八年级学生作业负担统计

余昆仑/郑州市教育局教学研究室教研员,中学高级教师。(郑州 450000)

徐黎嫻/郑州中学地理教师,中学高级教师,郑州市杰出教师。

基于课程标准的作业设计与评价

计水平提供了重要数据,抽样统计的数据也反映了该市目前中小学作业设计中存在的共性问题,详见图3。

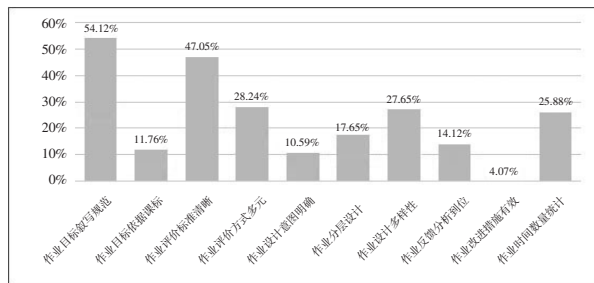


图3 2017年河南省某市中小学作业设计作品抽样统计

1. 作业目标制定和叙写不够规范

统计显示,不少作业的目标叙写不规范、含混、笼统,反映出不少教师在制定作业目标时依据的是自己的教学经验或者教材内容,而不是依据该学科、学段的课标。现实中作业目标制定的经验化、随意化情况较为严重,作业目标的科学性、合理性较弱,目标叙写的规范性不够。这说明不少教师对课标重视度不够,没有认真研读本学科的课标。

学科课标是教师进行学科教学的纲领性文件,更是教师制定作业目标的重要依据。抛开课标而依据教学经验去制定作业目标,这可能造成作业目标偏离课标的要求,或导致作业目标超越学生现阶段的学习能力和水平,从而对学科教学和学生发展造成不利影响。因此,教师应认真研读本学科的课标,学会细化、分解课标,从而合理制定并规范叙写出本学科的作业目标。

2. 作业评价标准制定不够精细

图3显示,作业的评价与反馈方式大多能实现学生自评、他评、小组评价乃至教师、家长参与评价,但在实践层面却缺乏精细的标准和详细的步骤,操作性不强。作业评价标准空泛化、随意化、形式化现象比较严重,教师不能对评价标准进行合理定位,也未能科学合理地制定作业评价标准,导致作业评价标准不能真正测量学生作业的完成水平。还有一些教师囿于传统的作业批改形式,对作业评价标准比较陌生,甚至在作业设计中没有体现系统的评价标准。

作业评价标准是对学生作业完成内容和质量以及反映出的学生的学科知识掌握程度和学科能力、水平做出的衡量和评价准则。不够细致、欠科学的评价标准显然无法测量出不同程度的学生及其不同学习阶段所达到的能力水准,这种不够准确的评价反馈会直接影响教师对学生学情的准确把握,进而影响教师下一步的教学活动。

3. 作业设计能力导向不够明显

“低层次重复建设”的作业在目前作业设计中还占有不小比重,尤其是小学阶段的作业,多是以知识的巩固和技能的反复训练为主。受传统的评价方法和作业功能定位的影响,许多教师在布置作业时多强调死记硬背式的知识积累和反复的巩固训练以增强技能熟练掌握的程度,从而达到巩固学生基础知识和基本技能的教学目标。其实作业的重要功能是巩固知识和训练能力,作为课堂教学的有机组成部分,作业完成过程也应成为学生自主学习的过程。因此,教师设计作业时应该明确作业承载的知识和能力,关注学生的思维发展和素养提升。

4. 作业设计时学生主体意识不强

传统的作业设计基本上是“教师本位”的,从作业设计到作业布置、作业批改与反馈,“从上而下”均由教师调控。教师在设计作业时多考虑的是学科的知识容量、能力要求以及选拔性考试的要求,较少考虑学生的主体地位,“应试”意味浓厚。作业设计主要以巩固教材知识点为着眼点,较少从学生实际出发,忽视了作业的数量、难度等因素,至于分层作业和学生参与、开放式的探究性作业更是少之又少。

其实,学生才是做作业的主体,作业完成的过程是学生自主学习的一部分。无论是作业的分层设计,还是作业批改的人性化,抑或是作业量的有效控制,作业设计过程都应该突显学生的主体地位。

二、基于课标的作业设计与评价的实施路径

针对抽样调查中作业设计存在的突出问题,

笔者提出了基于课标来进行作业设计的理念和实施路径。下文以河南省某市初中某校人教版八年级地理上册第四章第二节“因地制宜发展农业”作业设计为例,具体阐释基于课标的作业设计与评价的实施路径。

1.基于课标设计作业目标

基于课标的作业设计要求教师制定科学合理的作业目标,作业目标与学习目标是相通的。教师首先需要学会科学、规范地叙写学习目标,在认真研读学科课标的基础上,学会细化、解读课标,把课标细化到每个单元、每节课、每个课时的学习目标,叙写具体的、可观察、可测量的学习目标,准确把握学科的内容标准和表现标准;然后依据学生的学习结果来确定作业目标、评价、形式、方法等。^[1]教师在认真研读学科课标的过程中,应自觉关注学科相关章节的知识点和学科能力,从课程总的层面去统领教学,逐步增强课程

意识,关注课程建设。

《义务教育地理课程标准(2011 年级)》对本章节的要求是“举例说明因地制宜发展农业的必要性”和“运用地图和其他资料,联系某国家自然条件特点,简要分析该国因地制宜发展经济的实例”。

根据课标要求,笔者制定出本章节的作业目标:结合实例,从某区域作物习性、当地的自然和社会条件及两者之间的关系等角度,归纳分析某区域因地制宜发展农业的一般方法。学生达成作业目标的路径是:(1)运用图文资料,描述河阴石榴的习性;(2)运用图文资料,描述荥阳当地的气候、地形、土壤等自然条件和发展石榴种植的交通、政策、市场、科技等社会经济条件;(3)运用图文资料,简要概括石榴习性与当地自然和社会条件之间的关系;(4)结合案例,归纳分析某区域因地制宜发展农业的一般方法。

表 1 地理作业评价标准

	简要介绍石榴的习性	以广武镇长身份介绍当地自然条件(气候、地形、土壤、水源等)并简单概括	以荥阳市长身份介绍当地社会条件(政策,交通,技术支持,市场销售状况等)并简单概括	简要概括荥阳石榴发展与当地自然条件和社会条件的关系	运用所给图文资料提取关键信息,简明扼要、条理清晰,既运用地理专业术语,又兼文学美感
优秀	①以石榴为第一人称 ②习性要素(所需气温、降水和土壤条件)全面	①以镇长身份介绍 ②结合所给图文资料,要素全面有具体叙述 ③使用专业术语	①市长身份介绍 ②结合所给图文资料,要素全面有具体叙述 ③使用专业术语	关系表述准确	①信息提取准确全面 ②语言连贯,条理清晰 ③专业术语运用恰当,介绍有美感
良好	①石榴为第一人称 ②习性要素全面	①以镇长身份介绍 ②结合所给图文资料,要素基本全面有具体叙述 ③个别介绍未使用专业术语	①以市长身份介绍 ②结合所给图文资料,要素基本全面有具体叙述 ③个别介绍未使用专业术语	关系表述较准确	①信息提取准确全面 ②语言连贯 ③专业术语运用较恰当
合格	①以石榴为第一人称 ②习性要素基本完善	①以镇长身份介绍 ②结合所给图文资料,要素基本全面,个别没有具体叙述 ③部分未用专业术语	①以市长身份介绍 ②结合所给图文资料,要素基本全面,个别没有有具体叙述 ③部分未使用专业术语	关系表述语言啰唆	①信息提取较准确 ②语言较连贯 ③专业术语不充分
不合格	①以石榴为第一人称 ②习性要素有某项缺失	①以镇长身份介绍 ②没有结合图文资料,自然要素不全面,或者要素全面,但仅是套话 ③未使用专业术语	①以市长身份介绍 ②没有结合图文资料,自然要素不全面,或者要素全面,但仅是套话 ③未使用专业术语	没有概括	①信息提取有缺失 ②语言表述不清晰 ③未运用专业术语

基于课程标准的作业设计与评价

2. 作业评价标准先行设计

让学生明确在作业结束时,判断质量指标是什么,并做出必要的解说,这是作业设计的起点。^[2]基于课标的作业设计讲究评价标准先行设计原则,评价标准要在作业目标制定之后、作业布置之前设计。评价标准先行设计也体现了目标与评价一致性原则,是“教学评一致性”原则在作业设计中的具体体现。作业评价标准先行设计,既是作业设计内容做到科学性、严谨性的有效保障,也能对学生完成作业情况进行有效估判,有利于学生的学习与成长。作业评价标准必须详略得当、梯度明晰、可操作性强,体现其科学性和合理性。这就要求作业设计者对学生所要达到的能力水平有清晰的界定,知道如何评价学生所学,了解不同学生可能达到的掌握程度和能力层级。以八年级地理作业为例,其作业评价标准见表1。

3. 作业水平层级突显学科关键能力

基于课标的作业设计要突显能力指向,明确作业的知识和能力承载。这要求教师熟悉学科知识和能力要求,尤其是学科关键能力,在设计作业时确立科学而明确的达成目标,对记忆、领会、应用、分析、综合、评价6种基本认知能力和事实性知识、概念性知识、程序性知识和元认知知识4种知识进行清晰认知和明确辨识,并对学科的某项学习内容从知识维度和认知维度两个维度进行定位,从而确定学生的能力层级,设置相应的问题情境,对其进行科学的考量和检测。

同时,基于课标进行作业设计,还要求教师参考学科的课标、考试大纲或考试说明,明确具体的知识和能力考查方式,关注思维能力的考查,着眼于学生核心素养的养成,对学生所处学

段的发展进行顶层设计,遏制低水平、重复性的“题海”战术,从而真正实现“减负增效”的目标。笔者在设计作业时充分考虑了学生完成作业时所要达到的学科知识、学科能力和相应的水平层级,详细的层级划分见表2。

4. 作业设计内容应围绕学生主体,做到科学、有操作性

作业不是教师课后巩固的“法宝”,也不是教师奖惩学生的“利器”,而是针对学生年龄特点和认知规律而设计的“学习项目”。学生在完成“学习项目”过程中可以习得知识、锻造能力、实现自我价值。实践表明,学生尝试高认知类作业的行为越多,对认知挑战性高、作业量低的作业情感更积极,认知参与度更高。^[3]教师应该更新育人理念,根据学生不同的认知能力和基础,避免机械、刻板地反复练习,关注学生的主体地位以及学习自主学习能力的养成,从学生的已知学习经验出发,了解学生思维能力的发展水平和所处阶段,洞悉学生的认知心理和认知规律,设计符合学生认知水平的作业内容。

由表3可以看出,该地理作业既有清晰的评价目标(即作业目标),又有激趣的情境创设,以及具体、可操作的任务设计,还有层次分明的评价量规。其旨在引导学生在接近真实的情境体验中学习新知识、新技能,完善和建构“因地制宜发展农业”这一认知结构体系,并且学会运用新知识和新技能解决实际生活问题。此评价任务既是一项有效的作业,又是一项“教学评一致性”的学习活动。教师在教学中可以及时发现学生的学习问题,关注学生达成学习目标的过程,促进学生改进学习方法,全面提升学生的运用、分析、评价和创造能力。从学生的作业反馈可以看出,其作业完成情况可分为3类。

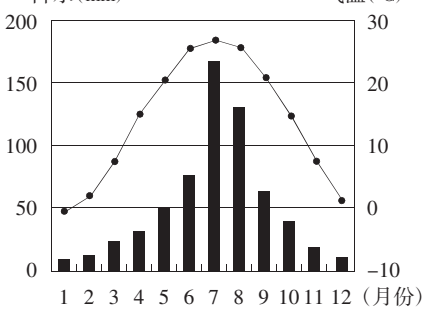
第一类作业:学生能够结合所给的图文材料,提取有效关键信息,从作物习性的描述、荥阳当地的自然环境(气温、降水、土壤和水源情况)和社会环境(政策支持、交通状况、研发技术支持和市场销售情况)以及两者关系等方面进行恰当的叙述和总结,简明扼要、条理清晰、语言连贯,既

表2 地理作业水平层级划分

水平	技能	知识	认知方式
了解	说出	某区域主要农业类型或农作物及其作物习性	结合所给图文材料
分析	分析	该区域对农作物发展有利的自然(地形、气候、水源、土壤等)和社会经济条件(政策、交通、技术、市场等)	结合所给图文材料
理解	概括	区域自然和社会经济条件对其农业(农作物)发展的利弊影响	

基于课程标准的作业设计与评价

表 3 地理作业设计详细内容

背景材料	荥阳市政府于 2017 年 9~10 月召开 2017 年第十三届中国荥阳石榴文化节,政府要为文化节制作河阴石榴宣传片
作业要求	你是电视台的文字编辑,要为宣传片配一段解说词。解说词需要包括以下内容: 主题 1:石榴自述(以河阴石榴为第一人称介绍其习性) 主题 2:镇长代言(以荥阳广武镇镇长身份介绍当地的气候、地形、土壤、水源等自然条件) 主题 3:政府发声(以荥阳市市长身份介绍荥阳市政府的政策支持和当地的交通状况) 主题 4:专家指路(以荥阳农科院专家身份介绍河阴石榴发展的科研现状) 主题 5:市场推广(以荥阳某销售公司经理身份介绍河阴石榴线上线下推广情况) 主题 6:因地制宜(以一名中学生身份简要概括荥阳石榴习性与当地自然和社会条件之间的关系)
作业素材库	材料 1:河阴石榴,其色古、子盈满,其味甘而无渣滓,为荥阳名特产之一。石榴喜温畏寒,是比较抗旱的树种,喜富含石灰质的沙壤土或壤土,降水量 600~1100mm 是其生长的最适宜降水量。除了鲜食,还可制作清凉饮料;果皮可作皮革鞣料和丝、麻、棉、毛等染料工业原料;根、叶、花、果均可入药 材料 2:荥阳市年均温 14.3℃,多年平均降水量 645.5mm,境内有多条河流,地下水源也很丰富,荥阳广武、北氓乡地区在黄河的作用下,形成了数百米的土层,地势较高,造就了其干燥、光照充足、温差大的独特气候;由于长期黄河泛滥形成了大面积的沙壤土,透气透水性良好 材料 3:荥阳市位于郑州西 15 公里,地处郑州市中原区与上街区中间位置,郑州市建设路、中原路、科学大道、陇海路、310 国道、连霍高速、陇海铁路、郑西高铁、郑州轻轨、郑州地铁 10 号线、南水北调、郑州绕城高速横贯全境,形成铁路、公路、航空立体交通网络 材料 4:2000 年以来,荥阳市政府把河阴石榴作为特色农业品牌扶持推广。河阴石榴基地与省市农科院、果树研究所常年合作。目前,河阴石榴种植面积达 5 万余亩,通过线上线下销售,年创效益 9.6 亿元,已经形成沿黄 15 公里的河阴石榴产业带 材料 5: 降水(mm) 气温(℃)  当地气温曲线和降水量柱状图 材料 6:  石榴文化节旅游线路图

能运用地理专业术语,又兼具文学美感。该类学生不仅具备读图提取有效信息这一能力,而且已经建立了稳固的“因地制宜发展农业”这一知识

体系,具备较强的语言表达和清晰的逻辑思维,是真正意义上的学科高素养学生。

第二类作业:学生虽然已经建构了稳固的知

识体系,但不能全面结合所给的图文材料,提取有效关键信息进行具体的描述,个别地方仅仅是利用教师所给的关键词进行套话的总结,作业呈现不能体现其具体的思维过程。

第三类作业:学生在知识体系的建构上存在缺失,不会运用所给资料提取有效信息并进行清晰地表达,此类学生需要在教师的帮助下对简单案例进行分析,重新建构核心知识体系。

依据学生作业完成情况,教师可以有针对性地采取教学补救或改进措施,如重新选取简单案例,帮助学生重构“因地制宜发展农业”这一核心知识体系;要求学生从所给的图文资料里,提取关键信息进行叙述和概括,绝对不能脱离资料;指导学生运用恰当的地理专业语言进行表达。

三、构建提升教师作业设计水平的“逆推”模式

传统的教师专业发展方式多是以教师自主钻研为主,学校教研组协作设计、校级教务部门统筹管理为辅。这种“自下而上”的专业发展途径看似体现了教师的自主性和创造性,但往往因专业指导缺乏、学科差异较大、“应试”压力过重等,导致教师作业设计整体水平不高、效率低下。这种“温墩式”的教师专业成长方式,因其周期长、效率低而收效不大,究其根源,是教师作业设计方面的“先天短板”无法真正触及教师的“痛点”。传统的作业设计方式因循、承袭,形式循环往复,质量不见提升。

基于课标的作业设计与评价,旨在构建提升教师作业设计水平的“逆推”三级评价体系。教育管理部门应结合教学工作实际,从评价结果入手,倒推教育教学存在的共性问题,基于问题制定教师专业发展目标,构建达成专业发展目标的指导策略,从整体上解决了区域教师专业发展的共性问题。^[4]以基于课标的作业设计评审活动“逆推”教师作业设计能力提升,进而推动教师专业化进程,其“逆推”模式详见图4。

基于课标的作业设计与实施三级“逆推”模式采取市、区、校一体化管理,以“自下而上”和

“自上而下”交错的方式展开,可以实现促进教师专业发展的目的。

在评价管理上,实行“自上而下”的管理模式指的是:市级教研部门进行顶层设计,制定基于课标的作业设计的评审方案,研制评审标准和要求;区级教研部门根据市级评审方案,结合区域实际制定本区域的评审方案,细化评审标准和要求,督促学校按照要求进行评审,区级教研部门可按照程序上报参评作品;学校按照区级评审方案,结合校情制定本校的评审方案,分解评审标准,对学校教师的作业设计进行评审。在评价程序上,三级“逆推”模式实行“自下而上”的方式,逐级评审、上报和汇总,体现“从设计到实践再回到设计(升华)”的评价思路。

1. 整体设计

基于课标的作业设计与实施三级“逆推”模式采取市、区、校一体化管理,其优势就在于一体化的设计与管理。首先是评价理念的整体设计,市、区、校三级管理个体都应认同以评价管理促进教师专业发展的理念,认可提升教师作业设计水平对促进教师专业发展的重要作用,在教师专业发展“逆推”策略的设计和实施方面保持认同感和一致性。其次是评价内容的整体设计,三级评价体系是一个整体,评审标准“自上而下”的细化、解读都服从顶层设计,区、校的逐级评审也与市级评审标准保持一致。再次是评价程序的整体设计,评价方案和评价标准逐级细化、落实和推动,评审活动逐级甄选、上报和汇总,都应体现三级评价在评价程序上的整体性。整体化的设计更利于参与者聚焦评价目标,发现共性问题,从而统筹评价管理。

2. 持续反馈

反馈是评价的重要功能之一。只有真正发挥评价的反馈功能,才能体现其诊断与发展的功能。针对作业设计的每一级评审都要依据评价标准给教师提供及时而恰当的反馈,帮助教师明白自己作业设计中的表现与作业评价标准之间的差距,帮助他们在反思中不断改进,最终提升自己的作业设计水平。评审只是一个评价测量过

程,逐级反馈则是此过程中极具意义的行为,是提升教师专业发展的重要着力点。校级反馈可以发现不同学校在基于课标的作业设计方面的问题,给学校提供最具针对性的改进建议。而区级反馈所诊断的问题则极具区域特色和针对性。区、校两级所反馈的问题又可以为市级反馈发现共性问题提供参考和佐证。市级层面的反馈最具权威性和专业性,其可以通过各种渠道为区级和校级两个层面“自上而下”地提供反馈评价结果。反馈的持续性其实包含着市、区、校三级评价主体的三个层面两个“互逆”的过程。

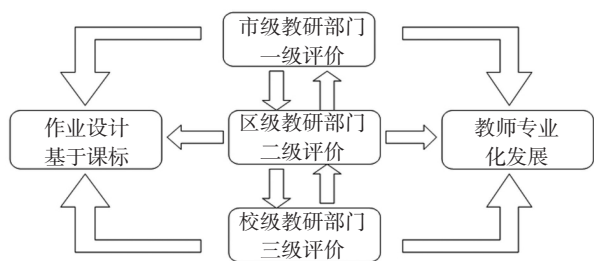


图4 基于课标的作业设计与实施三级“逆推”模式

3.跟踪指导

反馈是回答“做得怎么样”,指导则是告诉被评价者“还需要怎么改进”。反馈可以让被评价者明了自己实际表现与成功标准之间的差距,接下来就需要教研部门的专业指导,以帮助被评价者如何在实践中缩小这一差距。

市级教研部门在评审中发现区域特色且具推广意义的作业设计样本,可以反馈至区域层面,从理论和技术两个层面跟踪指导区级教研部门挖掘区域作业特色、打造区域作业品牌。区级教研部门再根据优秀作业样例,到学校进行跟踪指导,主要从技术层面指导学校设计具有学校特色的作业,并适时组织校际交流。学校最后根据市级、区级反馈意见,可指导教师做好优秀作业案例,以提升学校作业设计的整体水平。市级教研部门也可在发现具有推广意义的作业设计样本后,直接到学校跟踪指导,将优秀作业案例通过集体培训展示给教师,区级教研部门和学校需协助指导。

三级部门在跟踪指导时要注重样例的典型

性和可塑性。典型的作业设计样例应体现先进的作业设计理念,融合学科的专业知识,突显学科能力和素养,体现学生的学习特点,同时切合学科教学实际,做到可操作性和可推广性。

4.提炼推广

跟踪指导培育出来的成功案例需要进行成果提炼,并在区域层面加以推广。对作业设计的成果进行提炼,除了建构作业设计的常规理论模型,还要展示不同学科、不同学段的差异性特征。经历市、区、校三级的跟踪指导后,教师的作业设计质量和水平可以提升到新的层次,从而涌现出一批成熟的作业设计案例,三级部门应该提炼经验、做好推广。

学校可以组织教师总结出各学科作业设计实施中比较成熟的实践经验,形成基于标准的作业设计的基本要求和基本方法,统一设计标准、制定作业设计评价准则,学校教务部门、教研组应该组织教师加强培训和研讨,总结优秀案例在全校范围内推广实施,学校层面提炼的多是微观的实操经验梳理。

区级教研部门可根据全区各个学校作业设计的实践经验和具体做法,总结出具有区域特色的作业设计的基本路径,并通过召开区级作业建设展示交流会、研讨会等形式,在全区范围内开展经验交流和观摩研讨。

市级教研部门可对市内各个区域的作业设计经验和特色进行分析、评估,提炼出具有全市推广价值的作业设计范式,组织全市作业设计评选反馈会和作业设计研讨会等形式,在全市范围内进行观摩研讨和示范推广,并以建立若干所作业建设基地学校的方式同时推进实施。在三级“逆推”模式中,教师在作业设计评审过程可缩小自己作业设计方面的“差距”,不断地学习、改进直至成功。

参考文献:

- [1]李学书.作业减负的路径重建:基于课程标准的设计[J].基础教育,2016(2):26-32.
- [2]李学书,黄复生.基于课程与教学目标的作业设计研究[J].基础教育,2014(4):80-86.

[3]方臻,夏雪梅.作业设计:基于学生心理机制的学习反馈[M].北京:教育科学出版社,2014.

[4]卢臻.中小学教师专业发展逆推策略及其评价体系的建构[J].教育测量与评价,2017(2):16-21.

The Design and Assessment on Assignments Based on Curriculum Standards

Yu Kunlun, Xu Lishan

Abstract: Assignments designed and assessed based on curriculum standards aim at changing the casual and inefficient situation of traditional ones, and improving the ability and quality of assignments design among teachers. The specific implementation path includes designing objectives of assignments based on curriculum standards, creating education criteria prior to them, highlighting key competence of the subject and making the content scientific and detailed. Establishing a three-level “Reversing Development” model based on curriculum standards aims to build a three-level assessment management system for city, district and school, and help teachers achieve professional development through assessment reform.

Keywords: curriculum standards, the design and assessment of assignments, implementing approaches

责任编辑/雷 熙

(上接第15页)

Analysis of Teachers' Working Skills in Senior High Schools under the Background of New Curriculum: Based on Comparison between China and America

Li Guangming, Niu Duan

Abstract: Under the background of new curriculum, the structure of working skills for the senior high school teachers needs to be updated urgently. Using working skills questionnaire by the O* NET working analysis system, a stratified sampling method was used to survey 209 teachers from four middle schools in Guangdong Province, and compared with the norm data of American senior high school teachers. The results show that the working skills of Chinese and American senior high school teachers have different structural models; Chinese senior high school teachers focus on “propagating the doctrine” and “resolving doubts” in their working skills, and lightly “imparting professional knowledge”, basic skills and cognitive skills such as operational analysis, guidance, system analysis, active listening, learning strategies and conversation are weak items. To improve their working skills, senior high school teachers in our country can try to take the subjective teaching thoughts as guidance and advocate the teaching method of “learning by doing”. At the same time, metaphors, cases, simulation/virtual, multimedia presentations and other teaching expressions should be adopted appropriately.

Keywords: the new curriculum reform, senior high school teachers, working skills, the comparison between China and America, the analysis of confirmatory factors

责任编辑/王彩霞