

局长谈

跨学科教学中的教师定位与成长策略

叶德卫

新近颁布的《义务教育课程方案(2022年版)》中指出:“设立跨学科主题学习活动,加强学科间相互关联,带动课程综合化实施,强化实践性要求。”研读此要点,回顾与反思近年我在区域内组织实施的跨学科学习项目——“人文引领的科学教育(A-STEM)”,有一些对教师专业成长的思考,希望可以给新课程方案的落地落实提供一点参考。

1

基于本学科立场,统筹关联学科

跨学科学习是为改正过于细化和分离的分科学习,连通学生的知识与生活、学习与社会。但跨学科学习终究是有学科立场的,在实践中本学科不可被关联学科所取代。同时,跨学科学习的本质特性决定了其学习方式的多样化,决非知识灌输和个体独学所能完成。

对跨学科学习基本的学科理解,已经体现在新课程方案中,所以首先应明确,科学教育中科学是主体学科。用人文大概念牵引进行课程设计,致力于三方面的同一性实践:一是人文引领,突出为人类福祉服务的意义与价值,其过程贯穿伦理道德、知识产权、科研诚信等。二是生长共创,明确项目实践的结果导向、工具资源、方法引领、问题疑惑及挑战,紧扣学生兴趣和不断生长变化。三是重构融合,立足国家课程标准对现有教材内容进行重构,同时融合现实生活情境与跨学科内容,把知识获取和应用相统一。课程体系架构为学科核心概念、跨学科概念和项目实践,从顶层设计上确保科学教育不被关联的人文学科或所需的人文知识学习所取代。

对跨学科学习基本的认识,体现在教师定位和开展实践中。参与的教师要持续发展本学科能力,加强本学科素养,才更有利于跨界整合其他学科和方法。

深圳市龙岗区教院科学教研员吴向东开展的科学教育“观鸟课程”“海洋课程”,就是上述二者的统一体现。在数年的“观鸟课程”实践中,他联合语文、地理、音乐学科教师带领孩子们走进龙岗区山野公园和湿地,用手机、相机、望远镜和显微镜作为学习工具。孩子们学习了鸟类的特征、多样性、季节性生态环境的互动作用,同时体验到鸟儿也有语言、神情、情绪,有朋友和邻居……科学教育实践逐渐延展学科边界、连通学科邻界,在教学中形成本



学科融合和多种学习手段运用。

2

开展跨学科阅读,把握深层方法论

我认为,跨学科学习背后的深层理念是促进学生作为“完整的人”的全面发展。在项目初始阶段,我深感自己和教师对“人”的理解过于单一和局限,相应教学方法也过于简单。同时我发现,由于分科发展,对“人”的研究事实上分散在了各学科中。如埃德加·莫兰所说,关于人类的科学“是被稀释的”:有的学科研究心理现象,有的学科研究脑,有的学科研究机体,还有其他学科分别研究基因、文化等。彼此之间的联系被极大简化,导致“人”的概念肢解在不同学科中。而跨学科学习必然要求教师对“人”的理解更丰富、更全面,由此才能有更多样化、个性化的教学方法。

因此,我组织教师开展跨学科阅读。我们构建起阅读群,明确每月深度共读一本研究教育研究人的经典书籍,并依据群体动力学制定了运行规则,至今已持续三年多。过程中,围绕心理学、学习科学、教育哲学、教育现象学、脑科学、教育神经科学、情绪神经科学等多领域研究成果我们一一研读。从《论人的成长》《人性能达到的境界》《儿童的秘密:秘密、隐私和自我的重新认识》,到《我们如何思维》《学习科学手册》《教育目标的新分类学》《思辨与立场》,再到《什么是科学》

《神经教育学:心智、脑与教育的集成》《万物的古怪秩序》《心智惊奇》《思想本质》《语言本能》等,不断挑战并丰富我们的认知。

跨学科阅读使教师的视野更开阔,思维水平不断提升。用理论观照实践,教师构建起宽广的跨学科知识体系和系统逻辑框架,用不同视角看待原学科,建立了对人的整体观和对人的个性及个性化需求的细致体察,看到了孩子是一个身、心、情、智共生共长的完整个体,看到了孩子的多样性和无限可能性存在,在实践中也就能更有意识地运用多种策略、技能、手段和工具,来支持孩子的跨学科学习。

3

行政学术双驱动,统一目标与过程

作为深圳市龙岗区跨学科学习的大项目,从产生最初想法,到明确核心概念,在进行数次严肃认真的文献研究、广泛调研、专家论证的过程之后,我们致力于用符合本项目所追求的“人文性”的方式来推动此工作。

在组织上,我构建了“双力驱动”模式:一是依托行政力驱动。通过政策文件、广泛动员、组织和经费保障、督导评估等方式,指向整体和效率进行统筹推进。二是学术力驱动。基于教育本身的复杂性、高度情境化特点,以学术追求、专业精神、价值取向为内在动力,驱动课程研发、课题研究、课堂变革。“双力驱动”旨在更专业化、更深

入持久地推动实践。

这样的工作方式,相比单纯借助或只强化行政力,更符合教育的良善属性。虽然在效率上可能受限,难以快速形成所谓的教育“品牌”和“名片”,但实践证明这种更人文更实践的方式,与该项目的特质相统一,得到了学校和教师的内在认同和真心参与。

近五年来,该项目的教师群体已体现出强劲的实践和学习的自觉性,他们的专业能力和综合素养得到不断提升,并已自然产生了广泛深入的影响,形成了跨区域志同道合的“A-STEM”群体。2020年新冠肺炎疫情暴发后,教师们更加凸显出教育工作者的担当,及时敏锐地意识到了“疫情防控期间要开展什么样的科学教育”“如何突破现实困境开展科学教育”等问题。学生在教师的指导下不仅感受到科学的重要性,还体会到生命的复杂和可贵,开始理解和尊重一个具体体的生命。

《义务教育课程方案(2022年版)》的出台,将在中小学掀起跨学科学习的探索热潮。那么,如何做到及时呼应教育热点,联系实际协调已有项目,保持前后连贯的教育发展态势?如何不颠覆已有课程整体结构和教学秩序,又温和有力地推进创新工作?如何既依靠教育行政管理的强劲推力,又充分尊重各学校和教师的主体作用,尊重教育专业和规律的力量?最重要的是,如何在实施过程中保持住促进学生成长和教师发展这一根本目标不异化、不变形?我和同事们将继续探索。

(作者系深圳市龙岗区教育局副局长)

曾经的我,在教育路上走走停停、东张西望,不知何为远方。

正当有些迷茫和彷徨时,我遇见了一群奔跑者,他们尽管速度有快有慢,位置有先有后,但所有人姿势一致、奋力向前,充满生命的力量。

我惊叹:作为教师,一路上,奔跑原来是最美的姿态!

写作,积蓄前行的力量

众所周知,读、教、思、写,是教师专业成长的四要素。我逐渐领悟到,如果以写作为“引擎”,即可牵一发而动全身。

以写促读。读书,是在向高人求教。读着读着,仿佛在与作者对话,与作者产生深度的共鸣;读着读着,忍不住对照自己的教育教学实践,久觉困惑的问题茅塞顿开;读着读着,思想会在文字中漫步,精神会在激荡中升华;读着读着,一篇文章在胸中激荡,让人激动不已、蓄势待发!

以写促教。我深知:只有“教”得精彩,才能“写”得漂亮。我既遵循儿童的天性,挖掘数学学科蕴含的趣味、价值和审美,又遵循知识背后的本质、道理和规律,与学生共同在“问”中学、在“学”中思,促进儿童掌握新的知识方法、建立新的认知结构,形成新的能力素养,构建趣味盎然、灵性飞扬、欣然生长的课堂生态。

以写促思。写作是一种自我对话,促使我把教育生活作为思维省察的对象,有所不明就要追问到底。写作是一次思想淬炼,我慎重思索、反复求证,促使我从“经验主义者”转化为“理性思考者”。写作还是一种自我建构,让我在纷繁复杂中抓牢学科根基,形成清晰的判断力,保持应有的定力。正所谓“咬定青山不放松,任尔东西南北风”。

写作,是给心灵一方栖息的空间,是在喧嚣里守护安宁的灵魂,也是在沉淀中积蓄前行的力量!

跟跑,朝向正确的方向

有人说:与什么样的人同行,就会渴望成为什么样的人,也会成为什么样的人。

2017年,我有幸加入了“化错教育”团队——华应龙名师工作室。华应龙老师是全国著名特级教师,首批“首都基础教育名家”,现任北京第二实验小学副校长。他在全国拥有数以万计的“华粉”,他的“化错教育”在教育界拥有广泛的影响。

在这支队伍里,仅特级教师、正高级教师就有20多位,大多成员是全国各地的名校长或名教师,但所有人都拥有一个共同的身份——化错教育的研究者、践行者。他与伙伴们一起,追随华老师的脚步,做“坐”得住的人,闭门即是深山,读书随处净土;做“思”在数学的人,不思考不能寐,衣带渐宽终不悔,为伊消得人憔悴;做“心”在课堂的人,课课求超越,一课一高度,课不润人誓不休;做点亮孩子心灯的人,错若化开、成长自来,让每个孩子心里温暖又明亮。华老师用大志向、大情怀、大智慧引领我们:不仅用数学修身,用数育人,还用数学立命!

一个人也许可以跑得很快,但这样一个刷新着认知、打开着眼界、挖掘着潜力、唤醒着内心的优秀群体,一定可以带动每个人跑得更快。华老师作为领跑者,如有力的强弓,为我指明了前进的方向,激发了强大的动力。我紧紧跟随,不断调整、加速步伐,满怀热爱、执着奔向教育梦想的远方。

领跑,跑出青春的速度

人生的成长,是一场马拉松。

2015年,我代表江苏省南通市参加江苏省基础教育(小学数学)青年教师基本功大赛获得一等奖。2019年,我清零再出发,历经集团、区、市层层选拔,最终代表南通市在江苏省小学数学优秀课评比中再次获得一等奖。自2015年以来,我在全国、省、市等各级教研活动中执教公开课或讲座50余节次,主持多项省、市规划课题研究,30余篇文章在《中小学管理》《小学数学教与学》《中小学教育》等省级以上期刊发表,获评江苏省优秀教育工作者、南通市“教育型”教师培养对象、南通市政府第十六届“园丁奖”、南通市学科带头人、南通市“226”高层次人才培养对象。

2017年,我积极响应号召,从百年名校——南通师范学校第一附属小学,交流到新建学校——南通市新区学校。我与管理团队一起,以学校成立的“馨香学院”教师发展中心为平台,把教师专业成长之路与学校高质量发展之路连通,引领平均年龄仅约26岁的教师团队以“日新又新”的姿态共同迈上专业成长的快车道。仅2021年,我校青年教师在省、市、区等各级基本功大赛和优秀课评比中获奖共计40余人次,以“新区力量”和“新区速度”,用青春与汗水在教育之路上跑出了“新区风采”!

其实,有意义的人生就该选择奔跑。唯有跑起来,才知道风有多欢畅,汗有多汹涌,道路有多宽阔,而胸怀又有多宽广……我到达的每一站,也从来不是终点,而是又一个新的起点。我愿带领更多的青年教师奔跑于教育之路上,与日新月异的祖国一起奔向星辰大海!

(作者单位系江苏省南通市新区学校)

专业聚焦

教学设计如何成为教师核心技能

张爱军

长期以来,教学设计是一项被习惯性忽视的教师核心技能。若问,何为教师核心技能?答案以“上课”居多,即便认识到备课的重要性,多为经验之谈,专业性则有待省察。殊不知,备课是良心活,更是技术活,不是经验活。

基于此,我们需要在反思的基础上,以现代教学设计理论与技术改造优化传统备课,使之真正成为新时代好老师的核心技能。

比教学流程更重要的是目标

传统备课过于依赖、崇尚经验,却缺少对经验的深度反思,正所谓“写一辈子教案不一定成名,写三年反思就能成名”。实际上,写反思未必能成名,写好教案也能成名,关键在于是不是真正的教学设计与反思。真正的教学设计应具有创新性、专业性、科学性。但这样的好设计不多,就像好演员总是感叹好剧本太少,肿瘤科医生总是感慨好方案太少。要想做出专业的教学设计,需要反思当下备课的问题,再找到解决之道。

那么,什么是真正的反思?传统备课真正需要反思的是什么?

很多教师写在教案后的反思,多是针对教学过程中细枝末节的零打碎敲或者修修补补,且多是以教师为中心、以知识为中心。典型例证是教师备课之初首先考虑的是“我要教什么”“我怎么教”,而不是“学生学什么”“学生怎么学”。说得通俗一点儿,备课理念主要表现为思路,而教师的思路大多局限于教

学流程的思路。实际上,比教学流程更重要的是目标。所以,课堂教学质量问题的病症在课堂,根源在备课,之所以出现这些问题,还是教师备课的理念、思路有问题,技术和操作是第二位的。

所以,传统备课最大的问题不是经验化而是现代教学设计理念与技术的缺失,经验化只是其表征。传统备课缺乏真正落地的现代理念,也没有多少专业技术,更多的是长时间模仿和经验积累。久而久之,教师常常陷入繁忙而单调的“平庸之恶”。对抗“平庸之恶”的最好办法,就是在反思理论根基的基础上,思考另一种可能:我备课的理论依据对不对?有没有更好的思路?当教师用“基于学教评一致性”的思路做设计的时候,就已经在超越原有的经验了。

搭建理论实践的融通之桥

事实上,尽管教学设计的学术研究硕果累累,但与实践领域的备课宛若楚河汉界:要么是理论转化不够,要么是实践缺乏理念引领。当我们在成都的一所学校真正拉开备课改革序幕时,教师急需一整套教学设计的具体技术和操作要领。但我们发现,能借鉴的也只有为数不多的案例,而且,教师在实践中难以应用学习。把抽象的教学设计原理转化为可操作的技术系统,绝非易事,但这个任务完不成,传统备课的专业化改造就不可能真正起步。

经过几年的行动研究,我们逐渐建构、优化出了一个基于“学教评一致

性”教学设计的操作系统,包括专业标准、技术、模板、操作要领、案例等。有了专业标准,教师还需要更具化的教学设计模板和技术才可操作,还需要鲜活的案例去借鉴,实操环节还需要有人示范和持续指导……就这样,我们在实践的沼泽地和教师一起摸爬滚打,从最初的一些不太成熟的标准、技术和要领逐渐走向完善。在这个过程中,我们逐渐解决了课标分解、目标叙写等专业难题,实现了一些技术、模式的创新,体验到收获的幸福。这一过程是研究者、管理者和教师合作的过程,是一个不同主体相互碰撞、学习、磨合的过程。理论转化为实践的同时,也有新的理论再生,可谓“理论与实践的融通”。

但是,是不是有了眼下这条路,教师们就可以沿着它大批、快速、轻松通过呢?

不是。尽管经过几年的努力,我们形成了一整套“基于学教评一致性”的教学改革方案,尽管理念、标准、技术、案例以及配套的专著、手册有了可以示范的教师,培训机制基本建立,但我们也发现很多学校和教师并没有真正认识到教学设计作为高级复杂技能的重要性和专业性:要么意识不到学习的紧迫性,要么学习中有明显的急功近利思想。

事实上,即便有了相对成熟的教学设计实操方案,要之内化为教师的核心技能,仍需要一个长期、专业的研修过程。简言之,包括三个阶段:

第一阶段,以专业阅读为手段,学习教育目标分类学、学习心理学、教学设计等理论知识。不学习,教师就很难

高质量完成重难点环节。我们提倡学校组织教师共读指定书目,有目标、有任务、有分享、有激励,形成闭环,提高质量。读书的另一重要目的是引发反思,教师有了新理念的视野,才能具备反思力。

第二阶段,在实操培训中,骨干教师学会关键技术的基本操作,这一步是从知识形态走向操作形态。

第三阶段,至少进行为期一年的校本主题研修。基于真实的教学情境,专家、教师一起,分主题研修教学设计的过程不可或缺。它不仅是前期学习的巩固,更是教师在实际操作中把新的理念与技能内化、再生的过程,是超越经验走向专业的必经阶段。

三个阶段走下来,实乃一场系统的教学改革。

“备课专业化”从一个单纯的理念,发展为一套教学设计操作系统,一种课堂教学改革模式。星光虽弱,却是推动基础教育改革的现实力量。我们坚信,只要坚持专业思维、实践关切,通过更多同道者的努力,教学设计会成为更多新时代好老师的核心技能、专业素养。道阻且长,行将致远。

(作者单位系东华理工大学师范学院)

追光教师

奔向教育的『星辰大海』

谢红芳



扫码观课
《确定位置》
小学数学六年级
主讲人:谢红芳



视觉中国 供图