

## 教育之道

## 跨学科教研如何实现突破

学校要从自身实际出发,在教研中提升教师跨学科课程的开发能力和实施能力,建立有效促进跨学科教研的教学管理制度,实现跨学科教研的真正落地

陈国华 曾庆伟

面对复杂多变的不确定世界,人们越来越难以运用单一学科知识解释和解决现实问题,而是需要养成多学科、跨学科思维,以此审视世界,寻求破解之道,这就要求教师针对学习内容,引导学生从多学科、多角度审视问题和解决问题,使其形成发散思维和创新思维等。2022年3月,教育部印发的《义务教育课程方案(2022年版)》,明确要求优化课程内容结构,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,同时规定,原则上各门课程用不少于10%的课时设计跨学科主题学习。但是,我们在实际教学中发现,教师对跨学科主题学习的概念理解、课程类型、目标定位和内容结构等的认识仍有待加强,急需深入研究,提高跨学科主题学习课程的实施效能。

**跨学科教研要解决各种难题。**  
作为新生事物的跨学科教学需要高水平的跨学科教研,更需要建立完善的教研体系,以保障课程方案高质量落地,保障国家教学改革目标顺利实现。

首先,传统分科教研体制机制要转型升级,以满足跨学科教研的有序化。自我国基础教育领域建立省级教研机构以来,就采用了分科教研的体制机制,上至省级教研室下至学校教研组,都是以学科为主,有多少学科就设置多少学科教研员,各学科教师“各自为战”的特征明显,教研的组织形式也强调以学科教研为主,即便是同一学科,同一学校跨年级的教研也很少组织,而涉及横向的学科间的教研更少见。这种以学科为主的教研体制机制,在跨学科语境下,越来越暴露出局限性,在一定程度上阻碍了跨学科主题学习的推进。因此,以学科为主的教研体制机制,有待于向适应跨学科课程发展的方向转变。

其次,跨学科教研内容有待进一步丰富、组织形式有待多样化和灵活化。当前,有些区域和学校的教师还没有深刻认识到跨学科学习对学生发展的重要意义,在某种程度上存在形式化倾向,跨学科教研缺乏整体规划,跨学科主题设计缺乏序列化和系列化,学段之间缺乏相应衔接。同时,以传统分科为主的教研惯性,影响了跨学科教研组织形式。主要表现在,跨学科教研主要是学科教师基于学校跨学科设计的需要,临时组织两位及以上的教师分别从本学科角度研讨和设计跨学科主题课程实施的相关问题,非组织教研倾向较为突出,在某种程度上存在教研应付、拼凑现象,教研共同体不够紧密。究其原因

## 教师研究

## 科学方法和方法论成就了牛顿

席文举

英国科学家牛顿的成才过程是怎样的?牛顿的老师巴罗教授用了几年时间,把牛顿培养成超越自己人?牛顿成才的经历,对我们有何启发?

1642年12月25日,牛顿出生在英国林肯郡伍尔索普村的一个贫困家庭。牛顿的父亲是小农场主,但在牛顿出生前3个月不幸离世。牛顿3岁时,母亲改嫁给一位牧师,此后,他由外祖母抚养;12岁时,继父也过世了。牛顿的小学教育主要是在外祖母家完成,中学到离家较远的一家文科学校读书。因为童年罕有父母的关爱,牛顿性格孤僻而内向。他也没有知心朋友,课余时间全部献给了书籍和实验,但他少年时的成绩并不出色。

1661年,牛顿中学毕业,而后就读于剑桥大学三一学院。在三一学院,他学习极其勤奋刻苦,可在参加奖学金考试时却名落孙山。他的老师巴罗教授给他分析了落选原因。巴罗认为,牛顿的几何知识太过贫乏,无论怎样用功也无济于事。而《几何原本》恰恰是使用三段式演绎法的样本,从中可以逐步学会严密的逻辑推理,那是应该好好掌握的思维方法。巴罗教授的一席话对牛顿触动很大。原本,牛顿在大学附近的书店买了一本《几何原本》,可他认为这本书的内容没有超出常识范围,因而并没有认真思考其中的方法,也就单纯看重知识而忽略了产生知识的方法。与巴罗教授谈话后,牛顿重新把《几何原本》拿出来,从头到尾对三段式演绎法推理进行了深入钻研,自此熟练掌握了演绎法的运用。

美国宾夕法尼亚大学教授艾伦·考尔斯



协同研究 视觉中国 供图

因,教师在跨学科教研中的权责不明确,学校教研缺乏问题导向和长效机制等,难以适应跨学科教学的需求。

再次,教师的跨学科课程开发能力有待深入挖掘。2001年,教育部印发《基础教育课程改革纲要(试行)》,要求从小学至高中设置综合实践活动并作为必修课程。自此,教师开始认识到综合实践活动课程的学科性质和特点,在教学实施中也积累了较为成熟的实践经验,在某种程度上对推动2022年的新一轮课程改革,特别是科学实施跨学科课程奠定了基础。但是,这两种课程形态又有着本质区别,更重要的是,同是跨学科课程,因为学习的着力点不同,其跨学科又分为多学科课程、科际课程和超学科课程,教师对每一种类型的跨学科课程的特点、开发原则、目标定位、内容选择标准和实施的样态形式等还缺乏清晰认识。笔者在日常调研中发现,大多数教师不能正确认识多学科课程、科际课程、跨学科课程和超学科课程的区别和联系,难以基于不同性质的上述课程,建构不同的课程内容,并建立与之相匹配的教学策略。严格意义上说,教师深度开发跨学科课程的能力、独立撰写跨学科课程纲要的能力以及跨学科研究能力还需进一步增强。

最后,学校教学管理制度要适应跨学科课程实施。跨学科教学的多学科性决定了有两位以上的教师参与协同教学,教学场域则因跨学科教学内容的需要,可能在同一间教室,也可能在另外一间教室,甚至可能在教室外开展教学。同时,跨学科主题学习课程的内容性质不同,探究的深度、广度和高度就不同,教学时长会存在差异,教学方式也会存在差异。因此,以学科为主的传统固定教学管理制度不能适应跨学科课程的教学需要,与跨学科课程相匹配的协同教学制度、弹性教学制度、增值性教学评价制度和过程教学管理制度等应运而生。

## 跨学科教研要真正落地。

跨学科教研不是学校将各学科教师简单组合,使其从既定的教研主题或项目中拆分出属于自己学科的问题,从而开展教研,而是根据国家课程标准要求、自身教学哲学和学生发展需要,系统谋划序列化序列化的跨学科主题课程内容,从核心问题入手,组织教师深度围绕跨学科课程的类型、性质、特点、目标确定、内容选择和实施等相关问题开展教研。这需要学校从自身实际出发,在教研中提升教师跨学科课程的开发能力和实施能力,建立有效促进跨学科教研的教学管理制度,由此,跨学科教研才能真正落地。

要组建稳定的跨学科教研团队。建构稳定的跨学科教研团队,是开发高质量跨学科主题课程的必要举措。只有目标一致、有组织的、稳定的跨学科教研团队,才能实现跨学科教研的常规化,真正借助团队的研究力量,实现不同学科知识之间的衔接和联系,在进行教研时才能打破学科界限。这就需要具备不同知识结构、不同学科、不同教学经历和研究背景的教师汇聚到一起,构建多层次、强支撑、有活力的跨学科教研团队。同时,要强化跨学科教研团队的组织力和领导力。因此,跨学科教研团队需要指定一名领导力强、能够团结多学科教师且能保障该团队稳定发展的负责人作为教研组长。

要精准设计跨学科教研主题。跨学科并不是各个学科相互拼凑,而是要将不同学科的内容融入教育教学实践,解决真实问题。所以,跨学科教研的主题必须是真实存在于现实世界且学生感兴趣的各种问题。这就需要跨学科教研团队立足各学科课程标准、学科之间的知识与能力联结点、学生的发展需求,精心构思,提炼主题,既要契合学生的真实生活,又要符合学生的认知规律,还要迎合时代的发展要求,并确保跨学科主题的逻辑关联性、结构合理性和可操作性。

要建立资源协调共享机制。跨学科教研的顺利运行,需要加强教育资源的统筹协调。从跨学科主题学习的本身特点看,在开展跨学科主题学习的内容上需要多学科资源支撑,需要走出教室、走出校园、走向社会,充分挖掘和统筹校内外各种课程资源。这就需要学校建立校内外资源协调共享机制,打破各学科资源割裂、封闭现状,实现资源共享。

要完善教师评价制度。跨学科教研需要各学科教师的深度参与,并保障各学科教师间的专业发展机会更均等。语文、英语和数学等科教师在中小学普遍较受重视,而劳动、科学和音体美等科教师在专业发展和职称晋升中的地位有待提高。因此,这就需要明确参与跨学科教研教师的薪酬激励和职称评审办法,充分发挥评价的指挥棒作用,提升教师参与跨学科教研的积极性。

要建构跨学科教研科学运行制度。从某种程度上说,跨学科教研的实施给教师提出了更高的要求 and 更大的挑战。因此,跨学科教研的持续和长期运行需要一定的制度保障。学校要通过固定活动时间、地点和内容,促使教师养成跨学科教研的习惯,要制定每一年度跨学科主题教研活动规划,并通过设立不同层面跨学科教研活动主题、建立教研组内对话交流制度等,保证教师认真执行跨学科教研。

其实,跨学科教研的推进并不意味着反对传统的分科教研,跨学科教研可以与分科教研共生共存,以跨学科教研进程中生成的新思想和新方法“反哺”分科教研。未来跨学科教研应逐渐从教师个人的自发自行为转变为学校的系统探索和实践,进而实现育人方式的整体变革。

(陈国华系聊城大学教育科学学院副教授,曾庆伟系山东省教育科学研究院副院长、研究员、博士生导师。本文系山东省基础教育教学改革项目“乡村教育振兴背景下乡村学校教研机制构建与实践”研究成果)

罗蕊花 宋鑫

6月8日是中国的“文化和自然遗产日”,非物质文化遗产(以下简称“非遗”)作为一个民族传统文化的重要组成部分,承载着深厚的文化积淀,蕴含着独特的民族美育精神,为处于当今时代的我们穿越时空感受千百年前的文化之美,提供了良好载体和生动教材。非遗是中华先民们天才般想象力和创造力的充分展示,也是中华优秀传统文化和中华美育精神的体现。非遗进校园、融入高校美育,是推进学校美育浸润行动的重要举措,对于强化高校以美育人功能,提升当代大学生文化理解力、审美感知力和艺术表现力具有重要意义。

非遗进校园,为高校美育提供重要载体和生动素材。高校美育课程对美的阐释和大学生对美的感知,都需要借助具体事例作载体,或文学作品、或歌舞表演、或工艺美术作品、或传统工艺技艺等。而数量众多的非遗代表性项目,既蕴含了丰富的中华优秀传统文化和中华美育精神,又是文化多样性中最富活力的重要组成部分,具有生活性、形象性和趣味性等特点。非遗审美类型多样,为高校美育课程提供了内容丰富的美育教学素材,且不易受时空因素制约,有利于形成各地高校的地域特色,彰显文化多样性,传递独特的审美价值。

非遗融入高校美育,是以中华文化之美引领当代大学生增强文化理解力和文化认同,坚定文化自信。文化认同是人们在同一个民族共同体中长期共同生活所形成的对本民族最有意义的事物的肯定性体认,其核心是对一个民族的基本价值的认同。美国哈佛大学教授亨廷顿曾指出,不同民族的人们常以对他们来说最意义的事物来回答“我们是谁”,即用“祖先、宗教、语言、历史、价值、习俗和体制来界定自己”,并以某种象征物作为标志来表示自己的文化认同。非遗具有深厚的文化基因,是一个民族传统文化的精华,代表着整个民族的集体意愿和审美追求,成为一个民族的特定文化符号和文化标识。因此,对于回答“我们是谁”,对于增强人们的“文化认同”,非遗是“最有意义的东西”。中国已有43个项目列入联合国教科文组织人类非物质文化遗产名录,从昆曲、京剧、太极拳和书法,到端午节、二十四节气、中医针灸和传统制茶技艺等,种类多样,总数位居世界第一。将非遗项目融入高校美育课堂,有助于让当代大学生感受中华文化之博大精深,体悟数千年中华文化之美,提高当代大学生的文化理解力,增强民族自豪感,坚定文化自信。

非遗融入高校美育,是以千年非遗之美涵养当代大学生的道德情操。非遗代表性项目有的饱含着高尚的传统美德和深厚的民族精神,既能浸润心灵,又能培养爱国情怀,如民间文学和表演艺术等;有的承载着社会的道德取向、行为规范和价值追求,既能教人向善、引领道德风尚,又能凝聚人心、强化民族意识,如传统节日和传统民俗礼仪等;有的展现了古代精湛技术和造物思想,彰显了古人精益求精的工匠精神。将非遗项目融入高校美育课程,可以帮助当代大学生树立正确的世界观、人生观和价值观,培养学生在审美实践中坚守正确价值取向和良好道德风范,充分发挥非遗的社会价值和德育功能。

用非遗文化丰富高校以美育浸润学生的课堂主阵地。高校要把非遗文化资源作为高校美育课程开发的一个重要切入点,大力开发以非遗文化为内容的美育课程,丰富高校美育课程体系。在课程内容设计上,讲述非遗故事、传播非遗观念、明确非遗地位,深入挖掘非遗的深层次文化价值和美育精神,传承非遗文化中的审美意识和审美价值。要注重非遗文化课程的内容多样性和特色性,注重民族性与世界性、高雅性与通俗性的完美结合,教学内容中既要有像昆曲、京剧、古琴、云锦和缂丝等尽显高雅风尚的项目,也要有如剪纸、年画、皮影和秧歌等带着浓郁乡土气息的内容,让学生在美育课堂上感受到阳春白雪和下里巴人的“合奏”。

探索更多元的非遗美育实践教学模式。高校美育需强化理论与实践的有机结合,使学生在“认识美—发现美—感受美—创造美”中不断成长。有条件的学校,可以建构实物教学模式,在学校设计非遗展示和教学场馆,学生可以在这里领略先人的审美智慧、劳模精神(劳动精神、工匠精神)和对美好生活的追求,触摸中华优秀传统文化的血脉脉络。此外,学校要积极用好非遗教育社会实践基地,与当地非遗工坊建立合作机制,通过实际体验和实践活动,让学生直接接触传统技艺的本源,亲身体验和感悟中华优秀传统文化底蕴和蕴含其中的美学,深化对中华优秀传统文化的认识和理解,培养学生审美情感,提升审美能力,增进对美的理解和鉴赏。

加强非遗教育教师队伍队伍建设。学校可以深入挖掘校内已有教师资源,通过转岗和进修培训等方式扩大非遗教育教师队伍。同时加大外引力度,把引进高层次人才纳入学校高层次人才引进范围。还可以邀请非遗代表性传承人、工艺美术大师和民间绝活手艺人等在校设立传承工作室,通过课程讲解、师徒授艺、现场展演、共同研发和建设课程等方式,充实高校非遗美育的师资力量。要加强非遗领域的学术研究,提高学校在非遗领域的影响力和学术地位。

以数字赋能提升高校非遗美育教育教学效果。利用增强现实技术展示非遗项目,让学生深入了解非遗项目的历史、文化背景和艺术价值等。同时也可让学生通过虚拟现实技术亲身体验非遗项目,例如传统手工艺制作和传统美食制作等。此外,学校可以利用人工智能和区块链等前沿技术对非遗项目进行保护和传承,进行非遗传承人的智能筛选和非遗资料的数字化管理等工作。

(作者单位系湖州学院,本文系浙江省哲学社会科学重点课题“湖州传统技艺类国家级非遗口述史料建档与数据库建设”[24NDJC02Z]成果)

## 教学研究

## 非遗文化浸润学校美育