



跨学科主题学习:初中地理课程改革的新挑战*

朱雪梅,王敏萱

(南京师范大学 教师教育学院,南京 210024)

摘要:《义务教育地理课程标准(2022年版)》提出的跨学科主题学习,是初中地理课程改革跨越式发展的标志,是地理教育发展的机遇与挑战。地理跨学科主题学习的开展有利于促进学生的综合素养发展,有利于锻炼学生解决社会真实复杂问题的能力,有利于充分发挥地理学科的综合性优势。有效实施地理跨学科主题学习,迫切需要建立跨学科的主题式协作研修机制、建设跨学科主题学习的动态资源库、建构任务驱动式跨学科主题教学模式。

关键词:地理新课标;跨学科;主题学习;挑战

中图分类号:G633.55

文献标识码:A

文章编号:1005-5207(2022)07-0003-05

《义务教育地理课程标准(2022年版)》(以下简称“地理新课标”)颁布意味着初中地理教育拉开了深化课程改革的新序幕,这是在中央作出关于义务教育深化教育教学改革和“双减”工作决策部署、强化课堂及学校教育主阵地作用背景下的新要求、新挑战。^[1]与2001年实验稿、2011年版义务教育地理课程标准相比,“地理新课标”在课程目标、内容、实施等方面发生了质的改革,出现了许多崭新的要求。在强化地理核心素养培养目标的前提下,课程内容结构优化是改革的重点内容,其中首次提出的跨学科主题学习可谓是最大亮点,它要求用跨学科的思维与方法认识世界、解决问题。作为课程改革的新任务,并受现有知识观与教学逻辑的束缚,跨学科主题学习将成为广大地理教师面临的一大难题。

一、直面义务教育地理课标的新诉求

《义务教育课程方案(2022年版)》(以下简称“方案”)要求“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,强化实践要求”^[2]。“地理新课标”指出“地理课程跨学科主题学习是基于学生的基础、体验和兴趣,围绕某一研究主题,以地理课程内容为主干,运用并整合其他课程的相关知识和方法,开展综合学习的一种方式”。“地理课程跨学科主题学习立足于核心素养的培育,关注学生探究能力、创新意识、实践能力、社会责任感的培养,促进学生全面发展和师生共同发展,以物化的学习产品(如各种文本、模型、设计图等)为基本学习成果。”^[2]这是对地理跨学科主题学习的内涵界定,简要地解释了地理课程跨学科主题学习是什么的问题。

“地理新课标”指出“地理课程跨学科主题学习要

求贴近学生生活实际,符合学生年龄特点,聚焦真实问题的发现和解决,体现鲜活的实践特征。地理课程跨学科主题学习的设计包括制订学习目标、选取学习主题和内容、选择学习形式、选定学习场所、开展学习评价等环节,设计时要注意各环节之间的联系,突出整体效果”^[2]。这是对地理跨学科主题学习的实施要求,回答了跨学科主题学习怎么办的问题。

“地理新课标”还明确要求跨学科主题学习的课时容量不少于总课时的10%,并给出了2个跨学科主题学习的设计案例,在附录2中提供了5个活动示例,鼓励教师结合课程标准的学習目标和要求,充分挖掘本地地区的课程资源自主设计学习活动主题。

这些新要求是初中地理课程改革跨越式发展的标志,意味着地理学习的目标、内容、形式与测评方式均面临着巨大的变革,当然也是地理教师专业发展的机遇与挑战,也可以预见跨学科课程开发的任務异常艰巨,跨学科教学模式的建构异常迫切,跨学科教研活动指日可待。

二、理解地理跨学科主题学习的意蕴

地理课程为何要开展跨学科主题学习?其意义究竟有哪些?

我国长期施行的课程分科体制促进了学生的专业学习,但同时羁绊着学生的整体认知和全面发展,因为多元的知识与能力图景常被人为割裂,教师往往围绕自身专业“精耕细作”,学生也往往桎梏于学科内“知识叠加”,易造成认知整体观的缺失与系统化解决问题的能力缺失。在万物互联的时代,知识融合、创生的步伐正在不断加快,复合型人才、创新性人才必将是未来社会最殷切的期盼,也必然是未来学校人才

*资助项目:江苏省教育科学“十四五”规划2021年度重大课题“未来学校建设研究”(A/2021/05)。

培养的目标。因此,跨学科主题学习的提出是对长期以来分科课程体制的一次改造,是新时代人才培养的必然趋势。

1. 跨学科主题学习是促进学生综合素质发展的需求

我们的教育目标是培养全面发展的人,而现行的分科教学忽视了各学科之间的有机联系,使得原本立体、连贯的科学知识变成一个个知识片段,学生对鲜活的生活图景缺乏立体的认知,较难实现全面发展。按照多元智能理论,自然、社会、人文科学中若干专业,没有一类(个)专业能够独立地完成促进人类心智成长的任务。实际上,人们早已认识到不同专业领域应是互相渗透和融合的,不同学科知识的交叉耦合是创新的源泉,运用多种学科观念与学科知识解决真实问题的跨学科学习,将有助于科学与人文的融合,促进学生综合素质的提升。

地理课程跨学科主题学习是德、智、体、美、劳全面育人观的体现,是培养和发展学生整体素养、综合思维方式、创新精神和探究能力的良好载体。跨学科主题学习超越学科界限,结合个人、社会和学科的需要而生成有意义的研究主题,并围绕主题进行探究性的实践活动,将学习活动与日常生活、真实世界建立起内在联系,在学科之间建立有机联系,因此在拓宽学生知识面以及培养创新意识、综合能力、协调能力、应变能力、解决问题能力等方面的作用是传统的单一学科教学所不能比拟的。当下部分学校在地理教学中融合 STEM 课程,就是很好的尝试,它将分科的知识转化为现实的实践活动,让学生在“产品”制作中获得综合素养的提升。

2. 跨学科主题学习是解决社会真实复杂问题的需求

现行的分科式学习是工业文明时代的产物,它重视知识的标准化,忽视现代社会的复杂性特点,较少突破学科边界去思考、解决真实世界的地理问题,容易出现一叶障目的认知缺陷。随着社会的发展,我们面临的各种问题往往是复杂的、综合的,单纯依靠单一学科知识难以解决,常常需要多学科知识才能攻克难题。如“生态环境问题”,如果仅用地理的眼光分析生态环境破坏、环境污染问题的自然和人为原因是不全面的,需深入结合生物、化学、物理等学科的原理与方法去分析其发生发展的起因、过程、结果,并提出相应的解决措施,如草场退化的原因、土地盐碱化的过程、“三废”污染等具体化问题。

21 世纪社会的多元发展使各类知识产生联结并趋向综合,科学技术的进步也使得解决现实问题的方法与手段变得丰富多样,面对复杂多变的社会环境,

培养综合型人才成为 21 世纪的育人新追求。^[3]按照“地理新课标”的要求,跨学科主题学习场所不局限在校内,要调动相关社会资源,引导学生走进自然和社会大课堂,提高他们在真实环境下学习多学科知识并运用其解决问题的能力。^[2]学习场域的变化,将有利于学生置身复杂多样的实际问题时,能够结合相关领域、相关学科的知识去分析问题、解决问题,从而推动学生创新性实践能力的提升,这才是跨学科教育的根本目的。

3. 跨学科主题学习使得地理学科性质得以充分体现

钱学森院士在“发展地理科学的建议”中系统地阐述了地理学的跨学科特性,称地理科学的对象是“开放的复杂巨大系统”,指出“地理科学是包括很多内容的一大门科学”“地球表层对人的影响、对社会的发展都有密切的关系”,要“用数学方法、系统工程、科学方法来解决地理科学的问题”。^[4]钱学森有关地理科学重要性的思想有力地促进了地理学科发展及其社会贡献,作为一门自然科学、社会科学和技术科学交叉融合的学科,其研究与解决的问题涉及自然、社会、经济、文化等各个领域,这一综合性特质决定了地理课程与数学、语文、物理、化学、生物、历史、政治等学科在课程内容、知识体例、思想理念、教法和学法上存在密切联系,因此开展地理跨学科主题学习是地理学科的性质使然。

地理课程发展还应与国家意志、时代特征紧密相连。在课程指导思想应注重立德树人,强化正确的人口观、资源观、环境观与可持续发展观的培养。在课程内容上应“优选与学生生活和社会发展密切相关的地理素材”,注重引领学生了解国家发展的重要战略,培养学生的家国情怀。如学习乡村振兴战略,感受乡村发展的巨大潜力;领悟区域协调发展的内涵,坚持区域间的均衡协调与可持续发展;了解全面改革开放的新格局,开拓国际视野,培养综合思维。^[5]这些内容的学习,需要围绕地理学科的主题任务,创设真实的情境,鼓励学生融合自然、人文、社会、技术等多学科知识技术、思维方法与生活经验开展探究性活动,解决现实世界中的地理问题。

需要特别指出的是,地理课程跨学科主题学习不是简单地将不同学科知识进行机械罗列或叠加,而是在课程统整思想的指导下,立足于地理学科逻辑,基于学科的相关性、知识的共同性以及思维的共通性,将不同学科的知识、方法或思维能力等经过选择、加工和融合,运用于地理综合实践活动中。“方案”研制组成员郭华教授说:“真正的跨学科一定是与学科紧密联系在一起的,就是对学科知识的应用,不能因为



跨学科就忘了学科本身的任务。”^[6]

三、应对地理跨学科主题学习的举措

跨学科主题学习是站在更高位思考并践行学科的意义和价值。跨学科主题学习的实现,最终要体现在课堂教学和实践活动中,并通过教学实践来实现地理教育的目标。因此,在准确理解地理课程跨学科主题学习的内涵及意义基础上通过跨学科教研探索诸如资源开发、模式重构、评价改革等问题切实加强跨学科主题学习的教育行动。

1. 建立跨学科的主题式协作研修机制

作为一种新的学习形态,跨学科主题学习要求的课程整合、内容重构、教学变革、学习创造使得课堂的教与学方式焕发出新的生机。从课程研究的角度看,学科之间的融合教学使得地理课程领域变得异常广阔,与之相关的课程结构、课程设计、教学方法、教学策略及其评价标准等也具有了重新建构的积极意义。因此,如何重建跨学科主题教学的新生态理应成为地理教学研究亟需确立的重大选题。

组织不同学科的教师协作开展跨学科主题研修活动,是学校深化课程改革的一个新任务。“地理新课标”首次提出了开展校本教研的建议,对“教师培训与教学研究”部分的建议是“鼓励地理教师积极参与其他课程的跨学科教研活动,相互借鉴,探索地理课程跨学科、综合性教育教学的改革发展新范式”^[2]。这意味着,地理教师与其他学科教师共同就某一跨学科主题开展联合教研,将成为一种新常态,也意味着学校传统的教研治理模式面临着转型的挑战,将跨学科主题教研活动纳入继续教育考试体系中将是必然趋势。当前,已经有学校尝试开展了联合教研,如南京师范大学附属中学树人学校开设的《STREAM 气象校本课程》,每周组织地理、物理、语文等多学科教师共同教研、共同备课、共同上课,形成了良好的跨学科教研制度^[7]。在此,建议将每年不少于10%的继续教育课时用于开展跨学科主题研修活动,以提供投入时间的保障。

有学者认为“跨学科学习就是一个集成系统,该体系中除了融合不同学科知识,还包含了真实的任务、调查、研究、21世纪技能、技术、问题解决、协作、写作、展示和反思等必备技能的培养。”^[8]受其启示,地理教师与其他学科教师的联合研修活动应围绕“跨学科主题学习”这一中心问题,开展系统化研究,探讨学科融合点,厘清每门学科对主题的具体贡献,探索融合交叉可能产生的结果。每次研修活动可聚焦一个鲜明的跨学科学习问题而展开,诸如地理课程跨学科学习的主题确立、资源研发、教学策略、学习模式构

建、评价机制等问题均有较强的实践价值。从研修方式看,可开展多种多样的跨学科主题教研活动,如以课题为抓手的探索型教研、以项目为驱动的任务型教研、以讲座为载体的沙龙型教研、以问题为中心的解惑型教研、以课例为聚焦的行动型教研等方式,应被合理加以应用。

2. 建设动态的跨学科主题学习资源库

当前,国内关于初中跨学科融合的课程整体建设资源比较贫乏,甚至可以说明刚刚起步,因此对地理教师现有的跨学科知识和课程整合能力都提出了挑战。跨学科课程的建构,不仅要求学科本身具有高度的知识统整性和内容整合性,而且更加突出教师价值判断以及自主建构能力。首先,教师要将地理学科与其他学科的学科知识进行整合;其次,在教学实践过程中要将整合后的跨学科知识与具体教学情景相融合。实现以上两个层面的构建,需要教师进行价值判断,需要在资源建设中进行如下追问:整合的主题是什么?整合学科的哪些知识?需要达到的整合目标是什么?整合知识点的素材有哪些?这些素材能否为整合主题服务?整合的具体教学策略有哪些?^[9]

“地理新课标”指出跨学科学习主题和内容主要选取生态文明建设、环境保护、资源利用、家乡环境与人们生产生活的变化、乡村振兴等方面真实存在的事物和现象,设计的问题具有研究价值和现实意义。^[2]这说明地理跨学科主题学习的内容要贴近学生的现实生活,也说明跨学科学习的主题来源具有广泛性。在进行主题选择与跨学科素材搜集整理时,需要关注社会热点问题,对热点事件持有敏感性,能够精准捕捉现实问题中的跨学科主题落点,并及时将其转化为跨学科主题教学的素材,通过设计贴近学生现实生活的实践活动,促进学生运用多学科知识与方法解决地理问题。

3. 建构任务驱动式跨学科主题教学模式

与以往课程方案相比,新“方案”突出实践育人,强调知行合一,倡导“做中学、用中学、创中学”,注重引导学生参与学科探究活动。按此理念,跨学科学习也就是“跨学科实践”的过程,更有利于学生的地理实践能力培养。“地理新课标”特别指出“跨学科学习形式要根据学习内容适当选择,如项目式学习、单元式学习等。主题学习要突出实践性和可操作性,以学生自主、合作和探究学习为主。”^[2]因此,指导学生开展跨学科主题学习,应有别于常规的课堂学习,应倡导多学科融合的综合实践活动,教学内容与过程更加开放,学生的探究也更加深入,但这并不意味着跨学科主题学习无章可循,相反,更需要我们积极地探索行之有效的教学模式。在此,整合OBE教育理念、PBL

教学模式及UbD教学设计原理,作为构建跨学科主题教学模式的理论基础。

OBE是Outcome based education的简称,意指成果导向教育,其核心涵义从顶峰成果入手推演教学活动与人才培养目标的适切性,并就适切程度展开评估和测量。^[10]PBL是Project-based Learning的简称,即项目式学习,也被称为基于项目的学习,是一套系统的教学方法,既是探究复杂、真实问题的过程,也是精心设计项目作品、规划和实施项目任务的过程。^[11]UbD是Understanding by Design的简称,意为追求理解的教学设计,创立者认为最好的教学设计应该是“以终为始”,从学习结果开始的逆向思考——课堂、单元和课程在逻辑上应该从想要达到的学习结果导出,而不是从教师所擅长的教法、教材和活动中导出。^[12]UbD教学设计与OBE教育有异曲同工之处,其重要特征之一是将评价标准前置于教学活动之前。

依照以上理论依据,凝练出跨学科主题教学的关键词包括主题成果、学习目标、项目任务、融合学习、评价标准等,由此构建地理课程“OTE—RMGA”跨学科任务驱动式主题教学模式(图1)。该模式以学生学习结果即项目作品为导向,首先根据主题要求确定目标(Object-acquired, O),强调任务驱动(Task-driven, T),将主题任务引领“教师教”与“学生学”的全过程;同时,以逆向教学设计思路将评价标准(Evaluation criteria, E)前置,并将其贯穿于教学过程中。在跨学科研究主题的“目标—任务—标准”确立基础上,教师着力参照先预设的评价标准进行多学科资源统整(Resource integration, R)和任务实施指导(Task implementation guidance, G);学生则在理解评价标准的前提下,有序进行多元化融合学习(Multiple integrated

learning, M),包括多学科关键原理理解、主题式融合学习以及项目化作品生成。最终开展项目学习的成果评价(Achievement evaluation, A),包括成果的交流与展示、学习过程的反思及项目改进活动。

“OTE—RMGA”跨学科主题教学模式的有效应用,应建立在清晰的目标任务、深度学习活动与表现性评价的系统设计基础之上。“地理新课标”中的案例1、案例2是很好的例证。

首先,跨学科主题学习的目标应以地理课程核心素养的培育为核心,融合运用多学科知识与方法,预设主题成果,确定主题的核心任务。“地理新课标”指出跨学科主题学习目标的制订应以地理知识和方法为基础,以地理学习方式和过程为支撑,融入多学科的知识与方法,重在促进学生增长知识见识、提升综合认知和解决问题的能力,并达到学以致用、知行合一的要求。^[2]

其次,基于任务的驱动式跨学科主题学习是一种具身参与的深度学习,在学习过程中应鼓励学生质疑、提问、反思,注重利用驱动任务引领学生主动学习,可将核心大任务分解为契合最近发展区的小任务,对具有挑战性的任务,教师则提供支持性的指导与反馈。实践活动的设计要符合学生认知发展的逻辑,利于学生实现知识与能力的意义建构。如“地理新课标”的案例1“探访‘地球之肾’——湿地”,将主题任务分解为“制作湿地公园电子地图,规划考察路线”“探究湿地功能”“提出湿地保护意见”任务群^[2],通过三个阶段任务引领实践活动的开展。

再次,注重开展跨学科主题学习成果的表现性评价。“地理新课标”指出跨学科主题学习评价要围绕学生核心素养的提升和发展水平展开,充分运用过程性评价、终结性评价、增值性评价、综合性评价等方式,对学生在活动中的表现、变化及学习成果等进行及时有效的评价。^[2]表现性评价的有效实施取决于成果导向的“评价标准”设计,这是影响学习成效的关键环节,多元主体参与的、要求清晰可操作的评价标准是学习的“指南针”,能够起到以评促学的作用。

综上,以学生地理核心素养培养为目标,将地理与其他学科统整的跨学科主题学习体现了课程改革的前瞻性、科学性与实践性,有利于培养更加符合时代需求的、具有综合解决实际问题能力的创新性人才。当前,我们亟需走出学科本位的固有认知,认同跨学科教学的价值,形成文化自觉。只有对跨学科主题学习充分理解并切实转化为教学行动,才能将国家人才培养的需要与学生个体发展统一起来,更好地担当教书育人的社会责任。▲

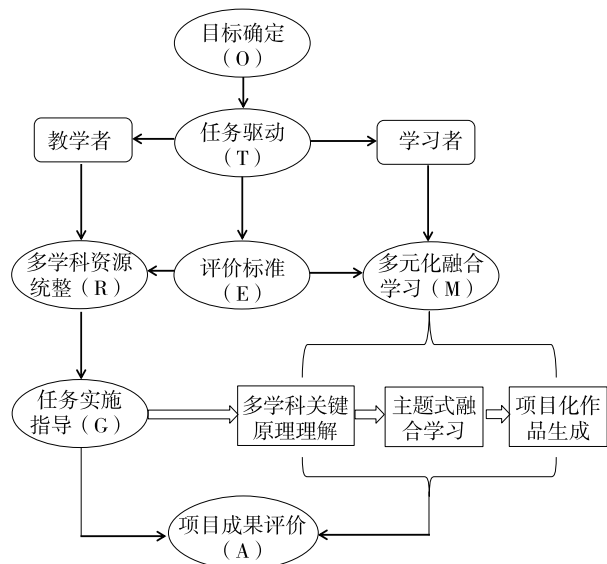


图1 “OTE—RMGA”跨学科主题教学模式



基于CiteSpace的地理实践力研究可视化分析

林桂珠, 张龄元, 谢跟踪

(海南师范大学 地理与环境科学学院, 海口 571158)

摘要:借助CiteSpace软件,对2001—2021年CNKI收录的国内地理教育类三大期刊有关地理实践力研究的文献进行发文量、作者机构合作网络以及关键词共现与聚类的知识图谱绘制。结果显示:近二十年来,研究发文量显著增长;作者集中于单位内的合作,具有“分散为主,合作为辅”的特点;研究机构以高校为主,各级中学为辅,不同机构之间探讨与交流有待加强;研究热点主要是核心素养、研学旅行、高中地理等,核心素养解读、研学旅行、试题研析和培养策略为四大主题。最后从机构合作、实证研究以及国外经验借鉴等方面提出了今后研究的新方向。

关键词:地理实践力;地理核心素养;CiteSpace;可视化分析

中图分类号:G633.55

文献标识码:A

文章编号:1005-5207(2022)07-0007-04

2014年教育部发布《关于全面深化教育改革落实立德树人根本任务的意见》,核心素养便成为各学科教育课程改革的指向标^[1]。《普通高中地理课程标准(2017年版)》提出了四大地理学科核心素养,地理实践力素养被提到前所未有的高度。

不少学者对地理实践力培养的现状与策略做过回顾与反思,但是大都将其置于地理核心素养的大框架下进行讨论,对地理实践力只有简略讨论,且多采用传统的历史研究法进行分析,对地理实践力研究进展进行全面总结的文献屈指可数^[2-3]。本文基于CiteSpace,通过科学知识图谱直观呈现近二十年来我国地理实践力的研究图景并反思其研究发展脉络,希望能为关注该领域的学者和一线地理教师提供参考。

一、数据来源与研究方法

1. 数据来源

本文以中国学术期刊库知网(CNKI)为数据源,在CNKI检索“主题=地理实践力”,时间跨度为2001—2021年,检索时间为2021年9月,精确匹配检索后共有结果1 949条,为增强文章的科学性及权威性,从上述结果中只选取中国地理教育三大期刊《地理教育》《地理教学》和《中学地理教学参考》所发表的文章。剔除报道、会议征稿、卷首语、公告等无关文献,最终得到有效相关文献724篇。

2. 研究方法

本研究借助文献分析法、信息计量学和科学知识图谱相关方法,通过定性定量结合来分析地理实践

参考文献:

- [1] 中华人民共和国教育部.教育部教材局负责人就《义务教育课程方案和课程标准(2022年版)》答记者问[EB/OL].(2022-04-21)[2022-05-01].http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/s271/202204/t20220421_620066.html.
- [2] 中华人民共和国教育部.教育部关于印发义务教育课程方案和课程标准(2022年版)的通知[EB/OL].(2022-04-08)[2022-05-01].http://www.moe.gov.cn/src-site/A26/s8001/202204/t20220420_619921.html.
- [3] 詹姆斯·贝兰卡,罗恩·勃兰特.21世纪学习的愿景[M].安桂清,译.上海:华东师范大学出版社,2020.
- [4] 钱学森.发展地理科学的建议(在第二届全国天地生相互关系学术讨论会上的发言)[J].大自然探索,1987(1):1-5.
- [5] 朱雪梅,张延福,陈冉.新时代背景下中学地理课程改革的趋向思考[J].地理教育,2019(11):4-7.
- [6] 郭华.为什么新课标要求每门课都开发跨学科主

题?[EB/OL].(2022-04-29)[2022-05-01].<https://mp.weixin.qq.com/s/UTzvbz2mHHJvIYhnBkTQQ>.

[7] 王志洪.STREAM气象校本课程实践研究[J].江苏教育,2019(67):70-72.

[8] 阿卡西娅·M.沃伦.跨学科项目式教学:通过“+1”教学法进行计划、管理和评估[M].孙明玉,刘白玉,译.北京:中国青年出版社,2019.

[9] 陈彩霞,朱雪梅.跨学科教学视阈下的教师角色意识[J].江苏教育,2016(51):7-9.

[10] 申天恩,斯蒂文·洛克.论成果导向的教育理念[J].高校教育管理,2016,10(5):47-51.

[11] 巴克教育研究所.项目学习教师指南——21世纪的中学教学法[M].任伟,译.北京:教育科学出版社,2008.

[12] 格兰特·威金斯,杰伊·迈克泰格.追求理解的教学设计(第二版)[M].闫寒冰,宋雪莲,赖平,译.上海:华东师范大学出版社,2017.