

系统论、现象学与交叉学科研究

——与剑桥大学史蒂文·沃特森的对话

张 丹 (英)史蒂文·沃特森 洪其绿

【摘要】全球学术界日益关注大学教育与研究中的跨学科方法,逐步超越传统学科限制。通过整合社会系统理论和现象学,聚焦交叉学科与跨学科在认知、社会系统和学科关系等方面发挥的重要作用,可为多学科交叉与跨学科研究提供有力方法。卢曼的社会系统理论重新定义学科,将其视为相互关联的子系统,为多学科交叉与跨学科提供框架;现象学专注主观性,为研究者理解复杂系统提供了开放的研究路径,与系统论相互契合,为交叉学科研究提供全面理解。然而,交叉学科发展面临学术环境转变的挑战,包括培养知识生成的共同精神、创造创新解决问题的环境,以及处理学科边界和学术奖励体系的制度问题。尽管面临挑战,整合社会系统理论和现象学方法在应对21世纪的挑战方面具有潜力,能为理解复杂现实问题提供新途径,为学术界和研究者在未知领域探索提供机遇,值得深入研究和发

【关键词】系统论;交叉学科;跨学科研究;现象学

【作者简介】张丹,辽宁沈阳人,教育学博士、社会学博士,华东师范大学教育学部国际与比较教育研究所副教授,全纳教育研究中心主任,主要从事教育政策比较、比较教育社会学、交叉学科管理机制研究(上海200062);史蒂文·沃特森(Steven Watson),剑桥大学教育学院副教授;洪其绿,英国伦敦政经学院讲师。

【原文出处】《大学教育科学》(长沙),2024.2.39~49

【基金项目】国家社会科学基金“十三五”规划2019年度教育学一般课题“法国创建世界一流大学的国际化战略研究:以法国高师集团为例”(BDA190070)。

在学术领域,高等教育学不仅是一个学科,同时也是一个开放的研究领域。长期以来,大学教育中的学科内部封闭并非单一学科的特性,而是受多种外部因素的影响。这些因素包括学者的个体利益维护,以及学科与大学院系的紧密结合。这种紧密结合导致了一种相互依赖的关系,其中“学院成为学科的囚笼,学科成为学院的封地……学科以学院为边界‘各自为政’‘自负盈亏’,逐渐超越了学科自身合理性的限度”^[1]。与此同时,跨学科研究和教育作为理解复杂现象的强大方法逐渐崭露头角^[2-3]。这种综合的多学科观点能够激发创新,促进不同领域间的联系,产生新思想和解决方案。高等教育机构鼓励教师参与交叉学科项目,提供跨学科课程,培养学生

的跨学科思维,促进知识创新和社会进步。而这种转变正在挑战大学教育中传统的知识划分,为创新的综合方法开辟了新的可能性。这一转变的核心是两个重要理论框架的融合:尼克拉斯·卢曼(Niklas Luhmann)的社会系统理论和胡塞尔(Husserl)的现象学^[4-6]。交叉学科与跨学科方法以现象学与系统理论为基础,要求承认知识的相互关联性和跨学科合作的价值。现象学系统理论作为一种跨学科方法,使研究者能够超越纯粹的技术或教育观点,而专注于意向性与参与其中的教育者和学生(主体)间的动态互动。

一、“边界扰乱者”:交叉学科的边界转向

当前的学术格局正经历一场彻底转型,原有强

有力的单学科间的传统界限正变得越来越模糊。学科既是一种用于知识分类的方式,同时也是用于知识生产的组织方式。学科的边界开放与知识生产间存在循环的螺旋上升关系。在这过程中,学科逐渐进行边界扩展,产生纵向分化(或称专门化)和横向综合(或称跨学科合作)。随着知识的不断分化和综合,原有单一学科已无法完全独占某一研究对象或研究方法。但同时,单一学科知识也并未被交叉学科知识生产方式完全取代。相反,交叉学科与跨学科的发展有赖于扎实的单学科知识支撑。传统学术研究往往被限定在特定学科或方法论范围内,这导致了学科之间的分割和隔离。有学者进一步指出,传统学科研究一般从独特对象出发,逐渐演化为独特的研究方法。在这个过程中,研究的重心从基本概念和基本推理逐渐延伸至基本判断和基本理论。这样的知识体系实际上是一种专业化的抽象,舍弃了对象的背景和整体情境,同时也忽略了对象内外的联系和交流。这种趋势导致了学科与具体事物之间的分离^[7]。如今,研究者们正试图跨越学科界限,要求放弃以往占主导地位的学术话语中的分隔性方法论,尝试采用交叉学科和跨学科的思维方式。在这个不断演变的领域,我们需要将学科看作是相互关联的活动,并与更广泛的知识系统相互作用,超越将学科视为独立单元的还原主义观点,采用系统整合的方法,强调总体知识系统中的相互联系。现象学与系统理论为建立这一框架和模型提供了有利条件,有助于研究者理清复杂系统的组成部分和关系,帮助他们在交叉研究中更有条理地进行探索。对此,华东师范大学国际与比较教育研究所张丹副教授与剑桥大学教育学院学者史蒂文·沃特森(主要从事大型语言模型人工智能对教育的影响,以及借鉴社会系统理论、现象学、基于设计的研究和历史社会科学研究,研究领域包括社会媒体、教育政策、政治社会学、STEM教育和教师专业学习等多学科交叉领域),通过对话的形式共同探讨交叉学科的可能性、机遇与现实局限,试图通过系统论与现象学视角切入,探讨交叉学科与跨学科的可能性,尤其关注各学科系统内部和多学科系统之间的互动。

访谈者:最近英国乃至欧洲范围内都在不断探讨并推动交叉学科研究。这一年我在参与剑桥大学教育学院知识、政治与权力研究组(KPP)研讨中,对交叉学科研究实践有了更多新的思考。那么您作为剑桥的教育学者以及该交叉学科研究组的主要推动者,能否简要介绍一下您的受教育与研究经历,您又是如何一步步转向交叉学科研究的?

史蒂文·沃特森:目前在剑桥大学教育学院,我的研究主要集中在教育社会学领域,同时将交叉学科研究方法高度整合于我的研究分析中。虽然我的教育背景来自教育领域,特别是从社会心理学的角度进行研究,但我发现自己越来越超越社会学或心理学领域,逐步深入关注更广泛、更深刻的多学科问题。尽管在理论框架上仍存在固有的教育社会学理论知识和方法的学科限制,但这一趋势促使我从交叉学科的角度思考问题。特别是在过去的几年中,我运用社会系统理论来解析个体认知、社会系统和技术之间错综复杂的关系。这一框架赋予我采用多样的学科视角挖掘潜在意义的能力。而现象系统理论则强调潜在意义和深层理解,对于理解人类行为、文化表现、科技应用等现象提供了有益的帮助。实际上,学生将我描述为“边界扰乱者”(Boundary Spanner),强调我的交叉学科工作,特指在组织内外不同部门、团队或领域之间建立联系、传递信息和协调合作的人员或角色。我的主要任务是跨越不同组织或部门、学科之间的边界,促进知识流动和资源共享,以支持组织内外的合作和协调。这种交叉学科方法是在一系列环境和独特的问题解决方式的结合下自然演变而来的。我没有按照传统的学科逻辑专攻某个特定研究问题领域以获得学界认可,而是选择了一条非传统的道路。我积极寻找有趣的社会或教育问题进行探索,并从不同的学科理论视角进行研究,溯因分析路径如下页图1所示。

这张图呈现了我所借鉴的溯因分析法在交叉学科或跨学科实证研究中的路径,通过适应真实世界情境的复杂循环方式引入溯因分析。这一方法超越了归纳(从个别到一般)和演绎(从一般到个别)的分析界限,通过从数据到学科概念和理论之间进行反复

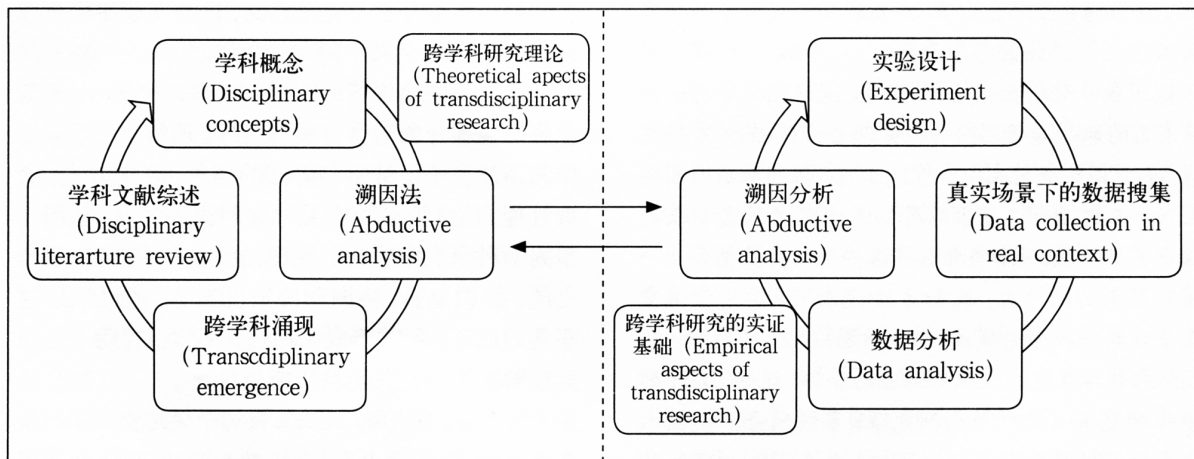


图1 溯因分析路径

迭代,我们能够检查学科概念之间及与研究的背景、现象或问题的关系,形成一个学科概念的交叉学科或跨学科网络及交叉学科或跨学科理论方法。如,聚焦数学教师的课堂决策过程中“以学生为中心”的方法以及“以教师中心”的实践关系,研究者在引入跨学科理论框架时,可结合认知心理学、社会心理学、社会学和人类学,以深入理解教师的决策过程。其中,需分析的关键概念包括认知推理类型、教师自我效能感、目标驱动行为、社会学和人类学的观点,以及情感在决策中的作用。该研究运用溯因解释现象学分析方法,调查这些概念在实时课堂决策背景下的表现,突显了这些决策在教学的主体性和生态学方面的动态和适应性特质^[8]。

正如博文图拉·索萨·桑托斯(Boaventura de Sousa Santos)认为的,传统社会学往往采用特定的标准和范式来定义什么是存在并合理的,而其他不符合这些标准的事物或现象则被认定为不存在。在这种情况下,一些实体、对象或社会关系也因此可能被排除在社会科学研究范围之外,或被忽视或被人们认为不值一提。桑托斯在其文章中指出,不存在的或被人为忽视的事物或现象并非一成不变,而是以多样化的方式存在,或是因不符合既有的标准和范式导致不同事物或现象被人们认为并不存在。如某一实体被取消资格,被视为不可见或难以理解,或被认为可永久性忽略^[9]。这种不同的非存在方式及现象

是一种特定理性文化的表现,此文化在社会学中占主导地位,束缚了学科的知识生产方式。尤其是在大学的知识生产与社会科学研究中存在的主导范式和标准,它们很大程度上塑造了我们对这些现象的理解,并鼓励我们挑战传统社会科学领域的传统单一范式。这些范式在引领我们从某一学科视角深度诠释现象的同时,也往往束缚了我们对社会现象的理解广度。而交叉学科方法可以帮助学者超越学科边界,允许在多个领域之间交叉,以探索被忽视的领域或主题。尤其是桑托斯提出的反对西方中心主义的知识生产方式,他主张知识的生产应更多关注历史上被忽视的文化和社会实践,以建立更具多元与全球公平性的交叉学科知识体系。在这个基础上,我通过努力探索研究问题与理论间的关系,并尝试通过学术探索的经历来建构这一理论,这些理论尝试与学术探索经历也为本人采用系统理论和交叉学科方法论奠定了基础。

二、学科转换:概念界定与交叉学科研究实践

访谈者:正如您提到的交叉学科研究,我意识到它与跨学科研究的概念密切相关。根据您的经验和思考,学科交叉的发展历经从单学科方法出发,逐步走向多学科、交叉学科,甚至跨学科三个发展阶段(如图2^[10]),您如何看待在学科转换中的知识生产与模式转变?这些不同的边界之间有什么区别?

史蒂文·沃特森:我基本上同意您对交叉学科研

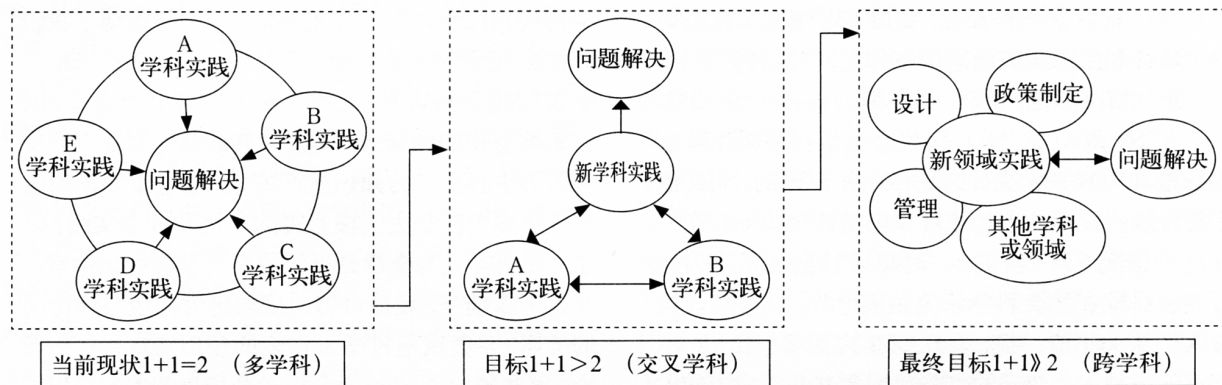


图2 学科交叉的三个发展阶段

究发展三个阶段的观点。一个常见的定义是协同式交叉学科研究,涉及来自不同学科或社会领域的人们聚集在一起共同开展项目。他们可以协调工作,并进行一些交流,但不一定会对彼此的学科观点提出质疑。另一方面,多学科研究涉及的不同学科需要更积极地参与其中,研究者在决策和协调方面的作用更大。相比之下,交叉学科团队的贡献主要来自各个学科的个体。在我看来,跨学科研究超越了交叉学科合作。它发生在交叉学科研究人员能够共同构思和发展跨越各自学科的共同理论框架的情况下。根据我的经验,系统理论是迄今为止我遇到的唯一一种促进这一过程发生与促进学科整合的有效工具。系统理论使我们能够提出“关于我们如何观察以及为什么观察世界、我们所提出的假设以及在各自学科中产生的差异”的问题,因此它有可能成为一个有效的交叉学科研究框架。然而,这方面的交叉学科研究仍需进一步检验和探索系统理论能否作为一个潜在有效的交叉学科研究框架,我们需要了解如何有效利用系统理论。学术界通常优先考虑个人学术成就和项目领导,而非集体合作和交叉学科研究,这可能导致鲜少有人对重大项目作出集体贡献而获得职称晋升。这种环境下,采用交叉学科方法需要学术界的文化共建和评估方法的变革。

访谈者:在剑桥大学,我发现不同交叉学科研究团队在合作模式上存在差异性。一方面,一些研究团队采用多学科拼盘式合作研究,这种团队中有一

位强有力的领导者将不同的研究任务分配给个体研究者。尽管团队成员在同一空间工作,但团队成员间的互动和交流有限。基于不同个体研究者的定量或定性研究的贡献,项目负责人将这些个体贡献整合出一篇有凝聚力的论文。此种方法代表了多学科尝试交叉合作的一种研究模式。另一方面,我观察到有一些团队内部存在更积极深入的互动合作。这些团队中的个体研究者可能对整个研究项目系统的每个关键术语或所涉猎的学科专业知识并不具备深入的学科认知与概念理解。然而,他们通过项目合作式的逐步沟通合作来寻求理解不同学科的理论观点与方法工具,并共同致力于合作发表论文,而这协同式交叉学科研究也成为一种研究模式但并不一定需要深度交叉或挑战其他学科观点。

史蒂文·沃特森:我同意你所描述的两模式。我认为交叉学科的研究方法需要团队负责人承担创造合作机会并参与协调的角色。例如,可能有数据专家与昆虫学家就特定论文进行合作,将不同的多学科小组聚集在一起。然而,挑战在于尽管有很多不同形式的交叉学科项目合作,但缺乏一种方法来抽象出这些协作背后的共同机理,以便更深入地理解协作本身的运作方式与原理。理解交叉学科协作的本质在于了解参与者间的角色、互动方式、决策过程、信息流动和意见冲突解决等方面,从而将不同学科研究中的共同原理抽象出来,包含跨学科交流、知识整合、协调和决策机制等。通过识别这些共同原

理,可以形成一种通用框架,有助于更好地理解和管理交叉学科研究项目。

访谈者:在中国,政府正致力于促进交叉学科研究的策略,他们推出了许多拨款和资助计划,鼓励不同的团队进行合作。然而,问题在于这些合作似乎在实践中只是将一些团队聚集在一起,但在具体项目执行中又各自回归到原本的个体任务分配与工作。在这个过程中,项目成员仍更多采用单一学科的逻辑思维来推进交叉学科研究项目。那么,对于单学科、交叉学科甚至多学科以及跨学科等不同的知识生产方式,您有何看法?尽管这些研究团队被标榜为交叉学科或具有多样化背景,但我们在进行对话和实践时意识到其中存在着很大差异。

史蒂文·沃特森:是的,我完全同意这一点。即使在多学科项目中,学科之间协调的重要意义与困境仍然存在。我们要强调的是,比如技术人员,应该从社会学家的角度去理解技术,追问技术的本质。这超越了个体自身的学科范畴,并延伸到理解所涉及的多学科知识实践。我们需要探索知识创造的真正含义,以及我们如何解决手头的问题。知识创造实际上涉及什么,我们作为主体是什么,它是什么?我们如何重构知识?此外,一旦我们获得了这些知识,我们将如何处理这些知识?如果这些知识影响政府的决定或政策,我们可以期待什么结果?这些是我们需要考虑的更广泛的视角。这里涉及学科专业化问题,即学科的深入发展和专业化使得学科内的知识更加专门化和复杂化。这可能导致研究者对其他学科领域的了解与交流的局限,使得他们难以跨越学科边界进行跨学科研究与深度对话。我们需要进一步思考的是学科文化和价值观问题。不同学科有其特定的文化和价值观及其学科或学术语言,它包括研究方法、理论取向和评估标准等方面的差异,这些差异可能导致相互理解和合作的困难,从而限制了交叉学科合作和研究的深化。

访谈者:是的,根据交叉学科研究的定义,它通常是以问题解决为驱动力的。它要求有创造力和原创性的个体共同合作,在特定的环境中找到解决方案。我们面临着一个重大挑战,即探索如何克服这

些问题。关于将交叉学科研究用于知识传递,您有什么看法?在大学课堂中的教学法或政府支持方面,我们应该做些什么呢?

史蒂文·沃特森:您的观点非常深刻,强调了在交叉学科研究中我们难以完全避免一阶观察(First-order Observation)^①。换言之,即便采用跨学科方法,我们也永远无法完全摆脱对世界及其感知的主观性。然而,通过反思和哲学性的思考,我们可以增强开放性和创造性。与不同背景的人共同工作和解决问题提供了宝贵的经验,但这种经验不应仅限于实践。我们还应该进行集体思考,探讨我们工作的性质,研究我们目标和行动的哲学问题。跨学科合作为来自不同学科背景的研究者提供了一个机会,让他们共同探索问题。这种多元性有助于识别和纠正一阶观察的偏见,因为不同的研究者会带来不同的学科视角和经验观点。这种多元性也激发了创新思维方式。通常,我们倾向于忽视这些问题,因为它们会引发矛盾和困境。因此,认识并解决这些问题对于促进交叉学科研究中更有创造力的解决方案至关重要,也有助于团队制定更具创造性和可持续性的解决方案。

三、社会系统理论:交叉学科研究的理论支柱

史蒂文·沃特森在大学教育中的交叉学科研究得到了关键理论的支持,其中一个重要的理论支柱是尼克拉斯·卢曼的社会系统理论。卢曼假定社会由许多相互关联的子系统组成,每个子系统都有其独特的代码和程序,它们共同运作形成一个复杂的系统。卢曼的理论对于交叉学科方法的意义在于,它重新定义了学科,将学科看作更广泛的知识系统中相互关联的子系统。每个学科或子系统与其他学科相互作用并相互影响,挑战了学科还原主义的观念,即学科是独立单位。这一观点将社会系统理论定位为实施跨学科交叉方法的可行理论框架。与此同时,现象学关注系统互动,为研究复杂问题和跨学科领域提供了重要的支持。这两种理论的结合为大学教育中的知识转型提供了坚实的理论基础^{[4][11]}。

访谈者:您为什么认为社会系统论相对更适恰于分析交叉学科研究?

史蒂文·沃特森:这是一个很好的问题。但在处理问题时,我们经常忽略一个事实,即为了定义问题,我们通常首先依据某一学科知识边界和基础,建立了我们对问题的知识和思维界限,形成了观察和理解世界的框架,使我们能够获得洞察力。例如,在心理学中,我们通过认知的视角来观察世界,而社会学则从社会和交流的角度来审视世界。这些框架塑造了我们对问题的认知。另一方面,系统论试图探索不同学科如何以观察者的身份来观察和探究社会、理解学科如何区分以及群体如何感知和解释世界。通过理解这个观察过程,我们可以进行多学科交叉的讨论,将各个学科联系起来。这意味着要认识到每个学科都以自身所属学科领域独特的方式构建意义和理解世界,即使它们可能使用相似的术语,了解这些学科间的微妙差异至关重要。因此,我认为主要的挑战在于找到进行交叉学科研究的空间和时间。而大学和政策制定者倾向于重视和推崇在其专业领域内具有明确研究重点和明确框架的个体研究者,他们通常会为这些研究者能够取得进展并在该特定领域建立声誉的特定项目提供资金。这同时强调了学科深度和学科边界,使得研究者以交叉学科方式进行研究时面临着一系列挑战。研究者首先要阐明需解决的问题,尤其是这些问题在现有传统单学科框架内变得模糊而无法解决。由于涉及对各个学科的理解提出质疑,研究者很难预测研究的影响或意义。尽管大学和政策制定者在战略发展和政策布局中倡导交叉学科的发展,但在实践中,学术界完全接受交叉学科可能仍面临极大的挑战。作为一名独立的研究者,不论是在剑桥大学还是欧洲层面,相对于单一学科的发展,交叉学科研究可能较难获得项目资助和论文发表的机会。交叉学科研究是一条更具挑战性的道路,多数研究者不太愿意尝试。然而,由于个人背景和研究方式,我发现交叉学科研究成为我学术探索与进步的唯一方式和持续动力。

访谈者:您是否能举一些具体例子来进一步加以展开说明呢,比如您的研究领域与研究是如何一步步转变的?

史蒂文·沃特森:自从踏入学术界以来,我一直

致力于三个领域的研究。首先,我关注教师学习的本质,不论是在初级阶段的教师教育计划还是在持续的专业发展中。在这一领域,与剑桥大学教育系的同事合作,我们发现学习心理学的解释(如知识获取及其与行动的关系)虽然有价值,但社会对学习的影响也不可忽视。特别是当大学教师融入社区实践时,某些知识仍然是隐性的,需要通过社区内的交流和互动来传递。这引发了教师学习本质概念化的挑战,教师学习不仅仅是个体认知过程,还涉及社交和文化层面,教师学习成为一个复杂的多学科问题。其次,我还专注于研究教师在课堂中的决策过程,力求弥合社会学和心理学之间的差异。我们采用小规模研究的方法,通常使用单个案例研究。这种方法带来了大量数据,需要不断审视理论,进行归纳推理,但也面临解决问题需要相当时间的挑战。我的第三个研究领域源于社交媒体在教师教育政策中的重要性及英国教育决策的政治维度。这包括分析复杂的领域,如社交媒体上的公众意见、政策制定者的决策以及科学与教育政策之间的关系。最初,我通过批判社会学视角探索资本主义在社会中的作用。然而,经过深入研究后,我认识到社交媒体不仅仅是资本主义的工具,它还有其自身的动力机制、逻辑和深远的影响。因此,我们需要采用高度交叉的学科方法来全面理解这一复杂现象。又如,我目前的研究主要围绕教育中的人工智能展开,这需要与开发人员、机器学习专家、来自不同学科知识背景的教育工作者、管理人员、公众成员和政策制定者不断接触。在这里现象学系统论方法就有力鼓励了跨学科对话和合作,研究者可以将不同领域的专业知识结合,共同解决复杂问题,并提供综合性解决方案。这一项目已成为高度交叉学科的项目,促进了对技术及其对社会的潜在影响的理解。这些例子展示了我在不同的研究领域运用交叉学科方法。其中,行动研究和基于设计的研究的迭代性质与系统理论的溯因推理方法紧密结合,共同推动了理论与数据间的溯因、对话与相互作用,正如图1所呈现的溯因分析路径。这种交融不仅丰富了我们的理论理解,更为实践活动提供了深刻而相关的洞见。

访谈者:在知识生产领域,迈克尔·吉本斯(Gibbons)提出了不同的模式——知识生产模式1与知识生产模式2。吉本斯等人(1994)指出,自20世纪90年代以来,有两种关于交叉学科的生产模式。知识生产模式1认为,学科在象牙塔内享有科学自治;而知识生产模式2则着眼于问题导向,基于跨学科,融入经济和社会因素参与研究。随着对科学研究本质的社会争议,从第一种模式向第二种模式转化中,吉本斯(1999)认为社会与学科之间形成了新的契约关系,社会既需要坚实的知识,科学也需要产出可信赖的知识。在知识生产模式2中,知识生产与问题解决密切相关,涵盖了来自不同背景的研究人员之间的合作。这种合作环境培育了创造力和独创性^[12]。吉本斯的知识生产模式2为学术研究和知识创新提供了新的视角和方法。交叉学科或跨学科研究的成果通常超越了传统的学科边界,其影响不再局限于学术领域,还扩展到社会实践和政策制定领域。作为一种研究模式,交叉学科通过整合来自不同知识体系或研究实践的观点、理论、工具、技术、信息和数据,创造了更全面、更复杂的理解。研究表明,交叉学科在解决问题方面表现更为出色,能够综合多元知识,为复杂问题提供创新的解决方案。此外,交叉学科也被认为是创造力的源泉,能够激发独特的思考方式,推动学科间的思想碰撞和合作。

史蒂文·沃特森:确实,大学的交叉学科工作不仅仅涉及不同学科之间的合作,通常还会想到工程师与社会科学家的合作,还包括商界人士、政策制定者和来自不同领域的个体,共同解决现实世界的问题,并从多元的角度进行探索。一个显著的例子是20世纪90年代美国“挑战者”号航天飞机事故。社会学家在对该事件进行调查时,他们发现从事设计工作的工程师和负责航天飞机发射和操作的操作人员使用相似的语言,但却在讨论问题的不同方面。这种语言上的相似性掩盖了他们的认知和操作上的差异,这也是导致事故发生的原因之一。这一发现强调了交叉学科方法的重要性,因为它有助于揭示不同学科之间的认知和操作差异,从而降低发生严重错误的风险。这清楚地表明了在解决复杂项目和

事务时采用交叉学科方法的重要性。这也是为什么跨学科研究在解决现实世界的复杂问题时如此重要的一个例证。

访谈者:是的,这个例子的关键是反映出在复杂的项目中,不同学科间的合作和交流至关重要。单一学科的专业知识可能会导致整体情况的不完整或有偏见的理解,因此需要跨学科团队来深入探讨问题,发现潜在的问题和风险。在这种情况下,如果研究人员真正想从事交叉学科研究或有效地进行交叉学科研究,您认为他们应该具备哪些特征,又如何培养交叉学科研究人才?

史蒂文·沃特森:我认为创造合适的条件对于鼓励人们走出他们的舒适区、涉足陌生领域非常关键,这涉及培育一个安全舒适的环境。在这个环境中,个人可以安心超越已有思维和熟悉的研究范围去探索。然而,这也极具有挑战性,因为交叉学科研究项目经常面临压力和限制。然而,通过从事交叉学科工作,我们可以学习如何培养交叉学科团队。有一种方法可能涉及观察和分析交叉学科团队在研究问题中的参与情况。通过了解他们的动态,我们可以确定发展更具多学科交叉特色的有效方向。同时,我们需要考虑通过必要的资源和制度支持来推动这个过程。社会心理学已经深入研究了团队角色,强调了个体在贡献方面与他们的学科背景不同的方式。了解团队如何协作、构建问题和处理差异可以为开发有效方法提供宝贵的见解。从小规模的实验开始是一种谨慎的方法,可以帮助我们获得初步经验和知识,以便在扩大规模和提供更大范围指导之前进行学习和适应。当然,更为重要的是要解决如何发展交叉学科方法的问题,并基于实际经验提供实用的指导。

四、现象学:丰富交叉学科与跨学科理念

如果说社会系统理论重新定义了学科,将其视为相互关联的子系统,为多学科交叉与跨学科提供框架,那么,现象学则为交叉学科和跨学科方法提供了新的维度,通过对人类意识和生活经验的洞察,丰富了系统视角。这一方法建立在胡塞尔的工作基础上,以对主观性和反思的强烈关注为特征。它通过

深入洞察人类意识和生活经验,进一步丰富了系统视角,为交叉学科和跨学科研究方法提供了新的思考维度和解释工具。这种方法通过关注主体和客体之间的动态关系,引入了与交叉学科研究特别相关的“意向性”的概念^[13]。这种将“意向性”融入交叉学科研究的原则呼应了系统理论对相互关联性的承认,并鼓励对不同的观点和对学科界限的挑战持开放态度。换句话说,现象学能让我们从主观和经验的角考虑系统内复杂的相互作用和关系。在跨学科研究中,我们经常需要考虑不同领域的观点和方法之间的相互关系,这就要求我们关注不同领域的意向性和互动。与此同时,现象学鼓励人们持开放态度,愿意挑战学科界限。它提醒我们,不同学科的观点和方法可以在交叉学科研究中相互补充和丰富,从而形成更全面的理解。这有助于研究者超越传统学科的局限,更好地理解复杂系统和问题。

访谈者:那么,在您的交叉学科和跨学科研究之旅中,哪些理论可能会影响您的思维并塑造您的观点?

史蒂文·沃特森:现象学为跨学科研究提供了一种深入探讨人类主观经验和意向性的方法,这对于理解复杂的系统和相互作用非常有价值。它强调了主观性和反思性、与系统理论的互动以及持开放态度对待学科界限的重要性。通过将现象学维度引入交叉学科研究,我们能够更全面、更深入地探索复杂问题。尤其是胡塞尔以及尼克拉斯·卢曼的系统论,对于塑造我的思维方式起到了重要作用。这些理论为构建跨学科的概念提供了框架,使研究者能够以跨学科的方式思考,同时承认各自的学科背景。从个人经历来看,由于我的背景,我发现自己更容易接受这种思维方式。然而,我观察到,那些对特定理论方法投入较深的同事往往更倾向于捍卫原有的方法,而不是探索可能挑战他们现有观点的替代方法。这可能会引发一些问题。在我的对话中,当讨论人们如何感知世界以及如何鼓励交叉学科思维时,我一直保持谨慎和尊重。胡塞尔的理论对于拓展我的交叉学科视角至关重要。

访谈者:是的,这种思维方式非常有趣。我认为

促进交叉学科思维应该采用一种超越学科边界的心态,并接纳知识和观点之间的相互关联。胡塞尔的理论以及他们对现象学的强调,对交叉学科视角的发展作出了贡献。在我看来,胡塞尔的现象学专注于理解人类意识的本质和现象的主观体验。通过研究个体如何感知和解释世界,胡塞尔的方法鼓励对主观观点进行深入探索。这种对不同主观体验的理解在从事交叉学科研究时很有价值,因为它有助于接纳不同学科的观点。胡塞尔的著作在此基础上进一步探索了意识的结构和主体与客体的关系。他的思想鼓励我们对知识的构建方式以及不同的学科框架如何塑造我们对现实的理解进行反思。这种反思有助于培养研究者对不同观点的包容和挑战学科界限的意愿。将现象学的元素融入思维,有助于我们对交叉学科研究的主观维度有更深入的理解。由此,我认识到学科观点并非孤立的实体,而是更广泛的知识领域的相互关联。这种认识使研究者能够以好奇心、开放的态度和参与不同观点的意愿来进行交叉学科研究,最终提高了研究者驾驭跨学科项目并为交叉学科项目作出贡献的能力。那么,您是否知道国际、地方当局、大学或院系教师层面是否有支持交叉学科研究的政策及策略?

史蒂文·沃特森:在高等教育领域,可能存在与交叉学科研究相关的政策,尤其在资助机构和战略层面上。通常人们追求交叉学科研究,将其视为一种积极的努力。然而,理解这种追求的真正含义是一个挑战。我们面临着缺乏清晰指导的问题,不知道如何实现、支持以及如何理解和评估交叉学科研究。这些方面需要进一步的发展。

五、挑战和机遇:交叉学科研究新视野

尽管社会系统理论和现象学的整合为学术界带来了希望,但向交叉学科思维的转变并非没有挑战。传统的学科界限通常提供了一种知识上的安全感和清晰度,超越这些界限可能让人感到迷失方向,充满挑战,尤其是对于那些深入研究特定理论或方法论的人而言。然而,这种转变在鼓励好奇心、协作和尊重不同学科观点的学术环境中是必不可少的。这种变革培养了知识生成的共同精神,并创造了有

利于创新问题解决的环境。当前面临的主要挑战之一,是在以单一学科为基础的学术机构内,如何全面促进、支持和管理跨学科研究与教育。这需要投入大量的时间、资源、平台和长期的战略来推动能力建设,并实现制度文化的转型。机构需要承认并重视跨学科工作,并投入足够的资源来创造跨学科研究所需的合适环境。此外,还需要建立长期的战略规划,以确保机构内部文化的转型和对跨学科思维的长期支持。在这个转变过程中,鼓励学者们放下学科壁垒,涉足不同领域,是至关重要的。这样的转变不仅是对个体学者的思维方式的挑战,也是对整个学术社区的文化和结构的挑战。然而,只有通过这样的转变,我们才能够更好地迎接复杂问题的挑战,促进创新,实现知识的更全面生成。

访谈者:我们在与剑桥大学多学科背景的研究者进行交流时提出了一个研究假设:是否存在一些天生具有交叉研究属性的研究领域,或者这是新时代背景下知识生产转型的体现?传统的单学科甚至多学科的方法可能已经不足以解决当今国际和国内复杂的重大理论或战略问题。尽管并非每个领域都需要从单一学科方法转向交叉学科方法,但在许多领域,交叉学科合作变得越来越关键。随着我们面临越来越复杂和相互关联的问题,学科之间的界限变得模糊,对多样化的观点和专业技能的需求变得更为突显。通过进行交叉学科研究,我们能够整合来自各个学科的集体知识和技能,更有效地应对这些复杂问题。这种合作模式使我们能够借鉴不同的方法、理论和思路去更全面地了解所面临的问题,并制定创新解决方案。因此,虽然并非所有领域都适合进行交叉学科研究,但对于许多学科来说,接受合作并采用交叉学科方法以应对现代世界的复杂性变得越来越重要。这一转变反映了知识生产的新时代趋势,鼓励不同领域之间的协同合作,以推动更全面、创新和可持续的研究。

史蒂文·沃特森:是的。现代科学诞生于一种观念,即不同学科可以汇聚并共同发现知识。然而,这种融合并不像最初设想的那样简单。我们面临的问题高度相关且复杂,很明显,寻找解决方案需要不同

的方法。在如此复杂的环境中做出决策是具有挑战性的。即使科学家对一个决策提供建议,也不能保证达到预期的结果。因素之间的相互关联使得准确预测后果变得困难。因此,我们越来越认识到采用跨学科的方法的必要性。然而,一些科学家可能会持不同意见,认为这是与他们传统科学理解方式分离的构造。科学不断发展的本质和我们遇到的复杂性凸显了探索不同方法进行研究 and 解决问题的必要性。拥抱交叉学科的视角可以让我们更全面地了解我们生活在相互关联的世界。

访谈者:一些人认为交叉学科研究已经经历了发展阶段。虽然过去可能有过交叉学科研究的例子,但并没有受到太多关注。然而,鉴于当前面临的全球挑战,交叉学科研究已获得显著重视。您对此场正在进行的辩论有何看法?

史蒂文·沃特森:对于这个问题,学术界存在着各种不同的观点,反映了不同学科领域和研究方法的多样性。有些人持狭隘的科学观,将科学定义为通过经验方法和实验来获取知识,这种观点通常强调可重复性和一致性的重要性。然而,更深入的哲学审视揭示了一些问题。他们指出,科学的实践并不总是能满足严格的可重复性标准。例如,心理学中的可重复性危机凸显了在重现实验时获得一致结果的挑战。这个危机对心理学领域的知识基础提出了质疑,这种危机促使人们重新审视研究方法和科学实践。一些心理学家主张保留心理学作为一个学科,但它也面临着一些自身问题。随着量子力学的引入,传统的确定性观点受到了挑战,物理学的发展揭示了自然界的复杂性和不确定性,这与传统科学观点中的严格可预测性有所不同。这也表明,尽管科学是一个强大的工具,但它也有其局限性,不能完全捕捉到复杂的自然现象。虽然一些科学家为了安全起见努力坚持既定方法,但现实是世界并不符合这种严格的期望。科学在不断演进,研究者在不确定性的探索过程中不断提出新的方法来处理不确定性,运用多学科交叉方法才能更好地理解世界的复杂性。

访谈者:您从工程学转向社会学和哲学,在运用

不同学科的知识 and 视角来认知世界时,是否经常遇到显著的差异或共享的元素?您是如何定义这些学科之间的边界和关系的?

史蒂文·沃特森:于我而言,它更像是一种跨学科练习。当我考虑到自身的工程背景和对技术的参与时,我不再将这些领域视为独立的实体。它们已经融入了我观察世界的方式。我思考如何观察事物、它们在社会中的角色和功能以及技术的影响,我提出的问题始终与具体情况和现实世界的问题相关。例如,在探索 ChatGPT 在高等教育中的整合时,我有兴趣了解它的效果以及人们使用和适应它的体验。这是因为要真正理解技术,我需要见证它的使用以及人们与它的互动。因此,我并不仅仅对知识进行刻板的区分。从我的化学工程背景中,我学会了从系统和控制的角度思考问题,这为思考社会学系统奠定了基础,而后者更加抽象,需要考虑相互关联以及社会要素如何相互作用。因此,我认为这些学科相互关联并相互影响。

访谈者:那么营造轻松开放的氛围对于培养您的兴趣,以及以您自己独特的方式追求交叉学科研究是否至关重要?

史蒂文·沃特森:是的,我完全同意。然而,建立这样的氛围可能非常具有挑战性,尤其是考虑到我们所处的社会背景。因此,我试图做的是将这个概念付诸实践,并使其成为一种实践的方式。我的目标是建立一个研究小组,以跨学科交叉的方式解决这些复杂的问题。我想让来自不同学科的人参与进来,探索我们如何有效地合作。例如,如果一位律师表示有兴趣加入我们的团队,那很好,那么我们就会有一个拥有法律专业知识且愿意参与我们的系统性跨学科思考的伙伴。

访谈者:我认为知识、政治与权力研究小组(KPP)团队是培养下一代交叉学科研究的一个很好的例子和案例研究。无论是在课程项目还是在日常研究协调活动方面,他们似乎以广阔的视野、以跨学科或交叉学科的方式来交流不同观点。那么,您作为剑桥大学教育学院知识、政治与权力研究小组(KPP)的联席主席,是如何引导这一研究组项目研究

工作的交叉学科性的呢?

史蒂文·沃特森:这个问题突显了交叉学科研究中使用批判理论和系统理论所面临的挑战。我认为知识、政治与权力研究小组(KPP)和跨学科的挑战在于批判理论在社会学方面的分析方法的局限性。批判理论在如何构建世界方面有着明确的界限,它受到马克思主义观点的影响,强调资本主义、技术和剥削等因素对社会变革和动态的观点的影响。相比之下,系统理论更加广泛,它认识到社会变革和动态可以受到多种因素的影响。这种观点上的差异反映了不同的理论取向,对于跨学科研究而言,不同的观点需要一定的理论整合和协调。然而,正如您所提到的,知识、政治与权力研究小组(KPP)是一个很好的例子,说明了它如何成为一个学生们共同进行概念性思维的平台,而这需要跨越不同学科领域和理论框架。这进一步展现了交叉学科研究的力量,它能够帮助学生超越单一学科的局限性,以更全面、多元且国际化的视角和方法来探索问题。跨学科研究通常会面临理论、方法和语言的差异,这需要研究者们具有耐心和协作精神。跨学科研究也为研究提供了机会,我们可以从不同的学科中汲取知识,创造新的理论和方法,从而解决复杂的问题。交叉学科团队可以激发创新,并促使研究者超越传统的学科界限。

访谈者:这就引出了另一个问题:作为研究人员,您认为什么样的帮助或支持对推进您自己的交叉学科研究是有价值的?政府或大学的支持是否有益?

史蒂文·沃特森:探索如何推动跨学科研究,并举办工作坊和方法研讨会以加深对跨学科研究的理解,这将是非常有趣的。这也呈现了学科边界与交叉学科的另一挑战,即学术奖励体系。学术界通常对纯粹的学科研究给予更高的重视和奖励,而对跨学科研究的支持和认可相对较少,这可能导致研究者在追求跨学科研究时面临职业发展的障碍和压力。在跨学科研究团队中运用混合方法进行实验,并评估其进展,将是一个有趣的项目。这将吸引资助者,并有助于解决跨学科研究面临的挑战,有助于明确跨学科研究的含义并确定有效的开展方式。从

事自己的交叉学科研究,我认为确保项目资金和建立交叉学科研究团队是至关重要的。多数交叉学科研究受到机构与资金的限制,如学术机构和研究资金通常以学科为基础进行组织和分配。这可能导致跨学科研究项目在获得支持和资源方面面临困难,限制了交叉学科合作和研究的发展。此外,通过形成性评估,我们可以与相关研究人员进行讨论,收集他们对研究过程的看法,并根据跨学科性和已确定的挑战分析研究结果。这将是一项有趣的尝试:研究人员在研究问题的同时,他们也要研究自己是如何处理研究问题的。我认为拥有必要的资金和时间来进行此类研究将很有价值。资助机构似乎通常会提供一些支持,但英国的市场化体系仍缺乏足够的资源来资助跨学科研究。如果没有私营部门的大量投资,就很难获得必要的资源。如果有大型组织或投资者对这种研究感兴趣,那将是有益的。由于跨学科研究主要侧重于推进交叉学科知识,公共资金将是理想的,因为它服务于知识发展的公共利益。

结语

总之,跨学科研究借鉴了现象学和系统理论,为深入探索复杂的现实问题提供了一种强有力的方法。通过将理论扎根于实践经验,同时保持系统性和迭代的视角,交叉学科以及跨学科研究不仅具备学术稳健性,而且与实践密切相关。这种方法阐明了社会技术现象的复杂动态,推动对当代问题更为精细和全面的理解。面对21世纪的挑战,跨学科方法展现出巨大的潜力,值得进一步探索和拓展。

注释:

①一阶观察指的是我们对世界和现象的直接感知和看法,通常受到我们的经验、文化和学科背景等因素的影响。这种观察是主观的,容易受到个人偏见的影响。二阶观察则是对一阶观察的反思,包括对我们自身看待世界的方式的反思,以及如何将不同观点和经验整合到我们的工作中。

参考文献:

- [1]王建华.学科的“社会学”研究[J].教育导刊(上半月),2007(9):4-8.
- [2]Lawrence, M. G., Williams, S., Nanz, P., & Renn, O. Characteristics, Potentials, and Challenges of Transdisciplinary Research[J]. One Earth, 2022(1), 44-61.
- [3]Nicolescu, B. Manifesto of Transdisciplinarity[M]. New York: State University of New York Press, 2002: 49.
- [4]Luhmann, N. Social Systems[M]. California: Stanford University Press, 1996: 1-12.
- [5]Luhmann, N. Introduction to Systems Theory(D. Baecker, Ed.; P. Gilgen, Trans.)(M). Cambridge: Polity Press, 2013: 1-13.
- [6]Luhmann, N. Theories of Distinction: Redescribing the Descriptions of Modernity[M]. California: Stanford University Press, 2002: 33-60.
- [7]刘小强.独特对象独特方法——关于高等教育学学科建设的思考[J].江苏高教,2007(1):12-15.
- [8]Marschall, G., & Watson, S. Teacher Self-efficacy as an Aspect of Narrative Self-Schemata[J]. Teaching and Teacher Education, 2022(109): 1-10.
- [9]Santos B S(2004). The World Social Forum: A User's Manual[EB/OL].(2004- 12) [2024- 02- 03]. http://www.ces.uc.pt/bss/documentos/fsm_eng.pdf.
- [10]张丹,姚婷洁.法国交叉学科研究机构评估的制度变迁与指标体系[J].上海交通大学学报(哲学社会科学版),2023(5):100-118.
- [11]Baraldi, C., Corsi, G., & Esposito, E. Unlocking Luhmann: A Keyword Introduction to Systems Theory(K. U. Walker, Trans.)(M). Bielefeld: Bielefeld University Press, 2021: 83-86.
- [12]Gibbons M, Nowotny H, Schwartzman S, Scott P, Trow M A. The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies[M]. London: SAGE Publications, 1994: 17-45.
- [13]Husserl, E. Cartesian Meditations: An Introduction to Phenomenology[M]. Hingham: Kluwer Academic Publishers Group(Original work published 1931), 1999: 83-88.