

生成式人工智能时代以逻辑链为基础的思政教学探索 ——以马克思主义基本原理教学为例

肖波

湘南学院马克思主义学院，湖南郴州，423001；

摘要：生成式人工智能深刻地改变了当今教育的社会环境和教育主体，高校马克思主义基本原理课程（简称马原理）教学面临碎片化信息冲击、前置课程缺乏、课程内容理论性强等困难。语言分析、思想实验、逻辑推导等逻辑分析方法是当代哲学普遍运用的方法。通过使用逻辑链教学将以上方法融入到马原理课程教学中，可以帮助学生理解课程内容各个部分之间的逻辑联系，从整体上更好地理解课程内容，从而达到更好的教学效果。

关键词：逻辑分析；马克思主义基本原理；高校教学

DOI:10.69979/3029-2735.24.11.033

总书记在党的二十大会议报告上指出：“教育是国之大计、党之大计。培养什么人、怎样培养人、为谁培养人是教育的根本问题。育人的根本在于立德。全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。”^[1]高校思政教师理所当然地应该承担起在高校教育中落实立德树人这一艰巨的任务。从思政课程体系来看，马克思主义基本原理（以下简称马原理）是整个课程体系的基础课程，担当起为其他课程提供普遍性的理论依据和思想方法的任务。因此，马原理的教学应该高屋建瓴又贴近现实，有理论深度又清晰易懂。

1 生成式人工智能时代思政教育面临的挑战

生成式人工智能信息制造的随意性加大了互联网信息的碎片化，对大学思政教育产生了显著影响。首先，碎片化信息快速传播和易于消费的特性，使得学生在接触和处理信息时依赖于简短快速的方式，削弱了他们深入思考和系统学习的能力。其次，信息的海量和多样性带来了选择的困难，学生在筛选和评估信息的真实性和价值时面临挑战。最后，生成式人工智能技术在信息的编造和传播方面，能够方便地生成虚假但是逼真的文本、图像等内容，虚假信息的泛滥可能破坏教育的权威性和信任度，使得学生对教育内容产生怀疑。

在课程内容本身，马原理教学内容分为哲学、政治经济学和科学社会主义三大部分，所涉及内容范围广，概念抽象，命题复杂，对内容的理解需要相应的前置课

程，但是限于各种原因，大部分学生没有学习相应的前置课程，使得学生在学习需要前置知识的课本内容时变得困难。

2 逻辑链设计的原则

通过分析，课程教学中进行逻辑链设计应该遵循三个原则：

2.1 递进性原则

逻辑链的构建应遵循由浅入深、由易到难逐步递进的教学规律。在内容安排上应先从基本概念讲起，逐步延伸其他理论知识，同时通过案例分析、主题讨论等形式，引导学生深入到理论体系内部，最终达到对整个理论体系的深刻理解和全面把握。

2.2 完备性原则

逻辑链的构造应该尽可能完备，也就是说，逻辑链应该能够使用公理化、逻辑推理等方法将内容延伸到整个理论体系，沟通理论各个部分之间的逻辑关系，使得学生们对内容的理解不仅仅是通过记忆，而且能够通过逻辑推理等方法进行理解。

2.3 互动性原则

逻辑链的设计应鼓励学生参与，通过问题引导、情境模拟等方式激发学生的思考和讨论。教师应设计开放性问题，促使学生主动探索和表达自己的观点，同时在师生互动和生生互动中不断修正和完善自己的认识。

综上所述，思政课程中的逻辑链设计应注重递进性、

完备性和互动性,这能够有效促进学生对所学知识的理解和内化。

3 逻辑链的构造

3.1 逻辑链中概念内涵和外延的确定

在一个逻辑体系中,概念是逻辑体系中最基本的成分,是建构逻辑体系的起点。在逻辑学中,对于一个概念的理解需从它的内涵和外延两方面来进行。马原理课本上很多概念使用定义表达其内涵,而缺乏对外延的说明,或者没有用具体例子来说明其外延,导致学生在学习过程中缺乏与现实的联系,理解不够深入。比如说物质这个概念在课本中的定义为“物质就是不依赖于人类的意识而存在,并能为人类的意识所反映的客观实在。”^[2]这个定义本身表达了概念的内涵,但是这样的话,有可能学生会把“物质”作为一个具体存在的对象来看待,从西方哲学史来说,这是唯名论与实在论的问题;在中国哲学史中,这是名实问题。学生由于缺乏这些前置课程知识,并不能意识到自己的问题所在。我们可以通过列举“物质”这个概念的外延使学生更加清晰地明白这个概念。课本中对物质描述时写到“恩格斯总结了19世纪哲学和自然科学的发展成果,对物质概念作了初步概括:‘物、物质无非是各种物的总和,而这个概念就是从这一总和中抽象出来的’”^[2],沿着这个思路,可以对物质概念的外延进行举例说明:物质概念的外延是指社会生活实践中的万事万物,比如说课桌、黑板、粉笔、树等,或者说“物质的外延=万物”,我们抽象出万事万物的最普遍的性质即:不依赖我们的意识而存在,并能在我们的意识中反映。

通过以上解释,使得学生从逻辑的角度把握了物质一词的内涵是“不依赖于人的意识而存在,并能为人的意识所反映的客观实在”,外延是对人类社会生活实践中所认识到的所有物体的集合。从而使学生避免犯下将物质理解成一个抽象实体的错误,进一步意识到物质一词所蕴涵的实践含义,意识到马克思主义的物质一词对人类社会生活实践所赋予的形而上学的哲学色彩。

3.2 逻辑链中概念外延之间的比较

认识一个概念,不仅应该对这个概念本身的内涵和外延进行认识,而且应该对从这个概念与其他概念比较之中去认识。对不同的概念进行比较,可以分辨概念之中的异同,进一步为理清概念之间的关系做好准备,比

如说,笔者在实际教学中对马克思主义的唯物主义与朴素唯物主义、形而上学唯物主义进行比较,从而清楚地表示了三个概念之间的区别:

朴素唯物主义用某一种或几种物质作为本原来解释世界,比如中国古代有把金木水火土看成世界本原的世界观,古希腊有火土风水是世界本原的世界观。近代形而上学唯物主义以近代科学为基础,认为世界的本原是物质的微观层次结构——原子。马克思主义认为世界的本原是物质,这里的物质被定义为表达客观实在性的哲学范畴。三者比较起来,不管是金木水火土,还是原子,都只是具体的物质形态,客观实在在这个范畴相比金、木、水、火、土、原子等范畴内涵更加贫乏,外延却更加丰富,在思维层次上抽象程度更高。同时,马克思主义的物质概念是“能为人类意识所反映的客观实在”,与人的实践和认知紧密相关,是一个动态的、能为人类实践和认知不断丰富概念。传统的朴素唯物主义和形而上学的唯物主义是静态的,只是人类某个具体实践和认识阶段的结果,甚至可以说,朴素唯物主义物质观和近代形而上学唯物主义物质观是马克思主义的物质概念在人类某个具体实践阶段的具象化。通过对概念进行逻辑上内涵和外延两者的比较和评价,学生们可以了解到马克思主义唯物主义的物质概念的普遍性,了解到马克思主义唯物主义的特点和优点,更能抵御一些不良思想的影响。

3.3 逻辑链中概念之间的逻辑关系

《马原理》课程中存在大量的抽象概念名词,各个名词之间又存在着各种联系,这些都需要学生记忆和理解。在课堂上对学生普及概念、命题和推理等逻辑学观念,并要求学生主动采取逻辑学相关的方法进行思考,将课程知识看成有逻辑联系的整体,有助于学生更好地记忆与理解课程知识,比如说马原理教材上对实践的定义为“实践是人类能动地改造世界的社会性的物质活动。”^[2],在这个句子可以采用上面的分析方法,我们可以知道,“实践 \subseteq 物质活动”,也就是说,实践是物质活动的一个子集,也就是说实践是一种物质的活动。通过这种方式,构建起了“实践”和“物质”这两个重要概念的关系。在实际教学中,因为概念的定义形式一般都为“X是……的Y”这种形式,所以笔者可以运用这种方法对各种概念的定义进行分析,从而沟通了定义中词语X和Y的关系,从课堂效果上看,学生表示这种

方法对概念的理解更加清晰,各概念之间的关系使得知识点之间构成了一个网络,能够更好地记忆、理解和运用。

3.4 逻辑链的延伸与知识体系的构造:公理化方法的运用

逻辑学中将内容整合为整体常常采用公理化方法:从原始概念和基本公理出发进行推导和论证得到其他一切命题,而这些原始概念和基本公理自身不需要证明。由于马原理知识的弹性和复杂性,很难实现数学中形式化的公理化,但可以利用公理化思想:阐述清楚核心概念和核心命题;沟通核心概念、核心命题和其他概念、命题之间的关系,从而构建清晰的知识体系;达到使学生能够从整体上接受和理解知识的目的。比如在学习实践这一概念时,课本引用了《关于费尔巴哈的提纲》中的一段话:

“从前的一切唯物主义(包括费尔巴哈的唯物主义)的主要缺点是:对对象、现实、感性,只是从客体的或者直观的形式去理解,而不是把它们当作感性的人的活动,当作实践去理解,不是从主体方面去理解。”

对于这段话,要求学生从“感性的人的活动”、“实践”、“主体”这些角度去理解唯物主义,从而理解物质和实践这两个核心概念的关系,物质并不只是旧唯物主义所说的“客体的或者直观的形式”,而是“感性的人的活动”的对象,即实践对象。绝对的抽象的物质是不存在的,存在的是现实中具体的实践对象物和对象世界。旧唯物主义者所理解的“对象、现实、感性”虽然具有“客体的或者直观的形式”的优先性,但是并没有从主体的实践方面去理解。人的社会实践生活通过马克思的解读具备了全新的革命性意义。

在实际教学中,学生们表示这种方法通过把各个知识点挂钩到课程核心概念和核心命题上,有助于理解和记忆,形象的比喻就是,将散乱的珍珠捡起来很麻烦,如果用一根线穿起来,那么只要抓住线头就可以捡起来了,这根线就是公理化方法。

3.5 知识体系的应用:以思想实验作为情境化分析方法。

在实际生活中,我们需要使用课本知识去解决现实和理论中的问题。教学中可以采取思想实验的方法增强学生的理论应用能力。思想实验是哲学、物理学等学科

中广泛使用的情境化分析和论证手段。科学哲学家诺顿(John D. Norton)认为“思想实验是一种图景式论证”“是利用熟悉的演绎和归纳逻辑的论证”^[3]。一般情况下,思想实验通过假设现实中难以模拟的条件虚构出某个场景,在此场景中采用逻辑方法进行分析与论证,以证明或证否相关命题。在具体教学中,比如在讲解意识与人工智能的关系时所说的“机器语言的本质是单调地处理数字或规则性地操作符号”,可以用塞尔(John Searle)1980年提出的中文屋思想实验来说明:

假设一个懂英文但不懂中文的美国人在一个只有规定的信息交流渠道的封闭房间中,房间里有两种东西:所有的中文词语;对所有中文词语进行处理的语法规则书,规则用英文书写。屋外的人递给他中文书写的问题和答案。他按照规则书上的规则进行操作,写下问题答案并递出去。在屋外的人看来,房间里的人理解中文。实际上,规则书上的规则是形式的语法规则,只是罗列了所有的中文字符和这些字符按照规则组合成的所有中文问题并给出相应回答,不涉及任何语义解释。房间里的人只是按照规则机械操作,对中文一无所知。^[4]

塞尔借助这个思维实验指出规则性地机械操作与智能的语义理解的区别,说明图灵测试在验证机器是否具备智能上并不完备。在实际教学中引入这个思想实验及其他思想实验,使抽象的课本知识转变成直观的情景模拟,给予学生故事性的心理体验,同时,基于这些思想实验,学生能够充分发挥想象力提出自己的观点,相互论证与反驳,学习效果得到极大提高。

4 反思与展望

在生成式人工智能时代,思政教师需要认识到生成式人工智能技术提供的机遇与挑战,在提供个性化教学和丰富教学资源方面的巨大潜力,认识到逻辑方法在挑战与机遇中发挥的关键作用。通过逻辑方法,教育者可以确保教学内容的结构化和系统化,提高教学的质量和效果。同时,逻辑方法也有助于学生形成条理清晰的思考方式,促进他们对知识的深入理解和应用。当今世界正在发生急剧变化,信息丰富多变,不断冲击着大学校园,大学生生活是大学生离开家庭走向独立生活的第一步,同时也是世界观、人生观、价值观走向成熟的阶段。在课堂上,思政老师不仅应回答“怎么做”这个价值问题,也应引导学生思考“为什么”和“是什么”,使学生对所学知识经历从理解到应用于创造的完整的认知

体验,只有这样,才能让思政教育从德性的柔和之光,进入到智性的深刻之海,才能给所教价值观提供理性的坚实支撑,使之成为学生主动的理性追求,才能更好地完成立德树人这一根本任务。

5 结语

综上所述,马原理的教学面临着课程内容难度高、概念抽象、命题复杂、思想看似平常但却精深等难题,又要面对生成式人工智能时代碎片化信息、虚假信息、学习者主体性减弱等挑战。在实际教学中,笔者采取逻辑链的方法,以概念分析、命题推演、思想实验等逻辑分析方法为思考工具,对课程内容从逻辑角度进行重构,重视知识点内部逻辑结构的展示和知识点之间的逻辑联系,结合适当的提问和讨论方式,允许学生利用手机等信息终端搜集信息,要求学生利用搜集的信息和已有的知识进行逻辑推导得到新的命题,将学生看成利用信息进行思考和推理的主体,提高了学生在课堂上的主动性,取得了较好的教学效果。

参考文献

- [1] 习近平. 高举中国特色社会主义伟大旗帜为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告[J]. 前线, 2022, (11): 4-28.
 - [2] 习蓉晖, 肖德龙, 成方圆. 《马克思主义基本原理》实践教程[M]. 中国民主法制出版社: 2021: 12. 318.
 - [3] Norton D J. On Thought Experiments: Is There More to the Argument? [J]. Philosophy of Science, 2004, 71 (5): 1139-1151.
 - [4] Searle J, Haugeland J. Minds, brains, and programs [J]. 1985.
- 基金项目: 湘南学院 2020 年度教学改革项目“逻辑图示在马克思主义基本原理课程中的应用”; 湖南省教育科学终身教育研究基地成果;
- 作者简介: 肖波, 男, 湖南隆回人, 湘南学院马克思主义学院讲师, 博士, 研究方向为逻辑学与逻辑哲学;