专业教师实践“课程思政”的逻辑及其要领

——以理工科课程为例

□ 余江涛 王文起 徐晏清

摘 要:课程思政是当前高校思想政治工作的新理念新模式,是各方高度关注的理论和实践问题。而在繁多论述中尚缺乏对课程思政的科学内涵、生成机理、逻辑结构的深刻揭示,这显然不利于专业教师落实“课程思政”。特别是没有看到理工科课程与人文社会科学课程的显著差异,把两者大而化之、等量齐观,这显然不利于理工教师开展工作。文章认为,高校“课程思政”短板和难点在于理工科课程方面,而对理工科思政作用的生成机理和逻辑结构又是理工科教师落实“课程思政”的关键。文章对此进行了揭示和诠释,最后指出了理工科教师实践“课程思政”的具体要领。

关键词:专业教师;课程思政;理工科;逻辑;要领

作者简介:余江涛,中国地质大学(武汉)大学生教育管理中心主任,博士;王文起,中国地质大学(武汉)人事处副处长,博士,副研究员;徐晏清,中国地质大学(武汉)信工学院。(湖北 武汉 430074)

基金项目:本文系中国地质大学(武汉)高等教育管理研究课题“我校教师行为规范守则研究”(编号2014GJA03)的研究成果。

中图分类号:G641 **文献标识码**:A **文章编号**:1007-5968(2018)01-0064-03

课程是教育学中的重要术语,指基于教学计划的教学进程和安排,对高校而言,课程是保障专业教学的关键载体和支撑。长期以来,党和国家高度重视课程的育人作用,特别是进入新世纪以来,发挥课程的育人作用被反复地强化。中共中央、国务院印发《关于加强和改进新形势下高校思想政治工作的意见》指出“充分发掘和运用各学科蕴含的思想政治教育资源,健全高校课堂教学管理办法”。习近平在全国高校思想政治工作会议上,指出“要坚持把立德树人作为中心环节,把思想政治工作贯穿教育教学全过程,实现全程育人、全方位育人,“要用好课堂教学这个主渠道,思想政治理论课要坚持在改进中加强,提升思想政治教育亲和力和针对性,满足学生成长发展需求和期待,其他各门课都要守好一段渠、种好责任田,使各类课程与思想政治理论课同向同行,形成协同效应”。这是对“课程思政”的科学概括和集中阐发。可以说,课程思政就是,立足课程作为学科专业发展的基础地位,从育人维度来关照课程价值,实现思政寓课程,课程融思政,发挥各类课程的思想政治教育资源,共同致力于提高学生的思想水平、政治觉悟、道德品质、文化素养的高校思想政治工作新理念新模式。

一、“课程思政”重在抓好理工科课程的思想政治教育作用发挥

重点抓好理工科课程,并不意味着人文社会科学课程不重要,不需要抓,而是从当前工作的短板、从理工课程的特点和现状来讲的。人文社会科学课程和理工科课程都是大学生必须要学的课程,总体上都是促进学生的全面发展进步,都是需要发挥课程思想政治教育,但是相对于人文课程来讲,理工科课程思想政治教育作用发挥存在一定的难点,并且有其自身的特殊性。主要体现在以下几个方面。

1. 理工课程本身是基于自然认知的普遍性上,无人文社会科学的立场导向。我们的人文社科科学坚持马克思主义为指导,贯彻了马克思主义的立场、观点和方法。可以说人文社科科学本身就是学习运用马克思主义的鲜活范本,渗透了马克思主义基本要求,反映了党和国家的意志和要求,其思想政治导向是十分显著和明确的,也就是课程本身就是按照党的思政主张、立场、思维观点来布局和实施的。而理工科课程本身以自然知识为基本对象,反映事物的自然规律和运行机理,具有客观性,并超越意识形态,具有通约性和普遍性,所谓“科学无国界”,可以说,自然不变,其道理不变,理工科课程不关乎思想政治立场,与人文社科课程存在的思想理念显著不同。

2. 理工课程教学重“术”的掌握和运用,人文社科重点在“道”的阐发和弘扬。理工课程有着明确操作实践,要求掌握相应的知识要点,掌握技术手段,掌握运用方法、作业流程等,学生接受的教育重点在技术和知识层面,而知识为了技术,最后实现对技术和知识的综合运用,强调“工具理性”;人文社会科学

(C)1994-2022 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

课程重点在论道,强化到道的辨识、认同,最后认同强调“价值理性”。这二者教学的重点和学生接受的重点的差异,使得理工学生缺乏“道”的自觉,特别是价值上的引领和启示,而这正是需要从“课程思政”的角度加强的。

3. 理工科课程与人文社会科学课程的分野,使得理工科师生精神气质、思维取向有很大不同。理工教师考虑育“才”重“器”的多,考虑育“人”育“德”的少,形成了“专”上到位、“红”上不足的舆论形象;理工学生掌握技术多,社会情怀的少,所谓“理工男”形象突出,需要提升国家情怀、政治担当;而人文社会科学考虑方向大局的多,对国家和社会充满感情,所谓“书生气”重,当然存在实际本领掌握不够的问题,这也是要加强的。

同时,理工院校数、理工科师生人数较之于人文社科比重更大,在社会信息化工业加速推进的社会发展中使得理工科重要性持续加剧,发挥理工科课程思政的作用,形成独具特色的育人方式,切实“守好一段渠,种好责任田”,实现协同育人,刻不容缓。

二、理工科教师实践“课程思政”的逻辑结构

1. 科技活动的人文后果是“课程思政”的生成基础。科技技术是改造社会、变革社会的强大武器,是推动社会发展进步的关键力量。但是科技的运用不仅仅要考虑目标,更要考虑后果。因为任何科技的运用既会推动社会发展,但同时也会引发新的社会问题,这个问题需要引起社会的关注。正如马尔库塞所批判的那样, 科学的英雄时代将人抽象地、数学化地处理了,从始态的有机整体被分解为碎片,从有着内在生命丰富性的存在变成了符号的数学化存在,人已变成了没有精神需要,没有内心体验的单向度的人。这些问题需要人文的视野来进行关照。人文的情怀、人性的光辉、人本的立场,让科技更加为人,更好地实现科技进步发展的目的,实现“科技让人的生活更美好”。而对科技引发的人文问题的思考,用人文的视野来关照科技的发展,就是理工科教师从课程思政开展教育的立足点,而且也应该成为其落脚点。这使得这类型的课的思政光辉独到而精彩。比如,在信息科技发达的今天,从人文的角度关怀关注人的安全感、尊严感、人和人之间的亲近感,就很有意义;再比如,生产越发达,生物制品更加快捷,但是不是全面有益于人生命健康呢? 这就很值得关注和省思。我们各种工程问题、机械问题都有这个问题的存在。而这正是理工科“课程思政”问题的本体论基础。正如柯林武德所说:“自然科学家研究自然现象时, 没有必要研究自然是在怎么想的, 但是历史学家研究历史事件时, 则必须研究人们是在怎么想的”,“唯有历史事件背后的思想——可以这样说——才是历史的生命和灵魂。这就是史学之所以成其为史学而有别于自然科学的所在。”一切科学研究都是从“人文”的本源出发,并非游离于社会之外。

2. 科学思维启发是“课程思政”的着力关键。科学是严密的知识体系,更体现严密的思维方法,学习科学知识的过程。科学研究的主要任务是寻找自然界各种事物发展变化的基本规律,在探索自然奥秘的过程中发现新事实、新原理、新规律。科学思维方法的具有是客观性、抽象性和逻辑性,它所取得的成果与科学研究过程中所应用的各种实验手段和科学家本人的素质密切相关。尽管科学研究过程中要受到主体的限制和影响,但科学家们在思维过程中尽量排除主观性的干扰,而力图认识客观规律的本来面目。正如恩格斯所说的:“应该发现现实的联系,从而清除这种臆造的人为的联系。”理工科课程蕴含大量的科学思维和方法,理工课程学习很重要一点就是思维方法的学习、训练、掌握和运用。一些思维方法不仅仅从课程从学科专业的角度是适用的,转移运用到其他方面仍然是管用的,这是符合现代思维科学发展取向的。比如,现代科学思维强调时间成本最省,且正确高效、具可操作性,特别是系统思维、层次思维、极点思维影响巨大。这些对社会组织管理、对每个人思想行为都可以借鉴。不仅如此,一些自然科学的理论可以逐步运用到自然科学中,比如工程思维,用工程的办法解决社会问题,我们把复杂的社会问题归结为工程;又比如生态思维,不仅是自然科学,已经广泛运用到社会科学和整个社会运行管理。还有我们一些具体思维方法也运用日常生活中,比如地学思维的“以今知古”,量子力学的第一性原理即只用少量基本数据(质子质量、元电荷量、光速等)做量子计算,得出分子结构和物质的性质,这种从问题最基本的组成部分入手,一层层拨开事物表象,探索是否有更好的、可能的解决方案,探求本质,这种思维有很大的新颖性,成为商业领域广泛运用的高效思维方式。可以说科学思维不局限于单一的专业领域,应用于人文社会问题,应可以帮助师生改善思维方法,包括为人处世的方法。而这不仅仅是理工科老师可以吸取挖掘的地方,也更是其强项、优势,并可以大力推广的地方。这正是课程思政重要的独特的价值所在。他不仅提供思维产品,更提供难得可以运用转移的科学思维。

(C)1994-2022 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

3. 专业伦理渗透是“课程思政”的价值依托。课程思政，很显然与课程紧密相关，与课程的知识结构、专业技能紧密相关。理工课程揭示的是“自然之理”，这种理论的掌握运用者却有个“处世之道”的问题，即专业伦理。因为自然科学最终要学以致用，运用到什么地方，如何运用，掌握在什么人手中，这就是一个十分显著的伦理问题，常说的“利用科学究竟是来开启天堂之门还是凿通地狱之路”，关键在于掌握科学技术的人是否具有正确的专业伦理。比如，自克隆技术在生物学、医学领域取得重大突破后，由此产生伦理问题就受到高度关注。不仅如此，专业一般都有着行业的范畴，或者行业都有专业的支撑，行业风气首先需要专业虔诚和敬畏来做保证，这呈现出来就是专业伦理。比如工程领域，如何保障工作安全的情况下，材料是环保的并且节约资源的；至于偷工减料就更不用说了。再比如，医学的，是否能做到生命至上，做到生命面前人人平等，在疾病面前人人优先被及时地拯救，不为等级、身份而左右。学会计的不做假账，都是专业伦理的最直观的遵循。这些科学伦理，或者说专业伦理正是理工科教师开展实践课程思政的重要着力点，具有极大的亲近感、具有强大的说服力和感染力，有助于专业教师将专业学科课堂主渠道功能发挥最大化，具有其他教育方式不可替代的优势。

4. 为民服务是“课程思政”的落脚归宿。马克思认为，科学技术是现实生产力，是改造世界的物质力量。我们的文艺工作强调“二为”“双百”，社会科学强调“资政育人”，就是学科或者课程学习的最终社会目的，也是人文社会科学的“课程思政”教育目的。科学由人创造、发现，最终也是为人类服务。利用科技改变自然的目的是探索出顺应人类更好的发展方向，推动人类社会的发展前进，惠及人民群众，为人类本身发展造福。这在理工课程上面体现得十分完整和生动，也是理工“课程思政”践行知行合一、学以致用的目的所在。爱因斯坦有言：“我们的问题不能由科学来解决，而只能由人自己来解决。”这反映科学技术归根结底是人类解决社会矛盾，满足自身需求的工具。从科学的社会应用来讲，使得我们对学生可以有更好的引导和教育。要引导他们树立正确的科学观念，看到科学对人类发展的巨大推动作用，从而崇尚科学、积极创新，培养一种科学精神和创新精神，培养良好的学风，扎扎实实掌握科学知识和技能。同时，对科学对社会的巨大支撑作用来讲，让广大同学认识到自身掌握科学为人类造福，服务社会的历史责任感和使命感，从而端正自身的人生价值观，把个人价值和社会价值结合起来，利用科学技术，诚实劳动，为社会做贡献。

三、理工科教师实践“课程思政”应注意的要领

1. 坚守专业定位，注重学科视野。理工科教师注意理工课程的思政教育作用，并不等于理工课程思政化，也不是理工课程或者课堂结束后，转而进行思政上的引申和靠拢，而是全域、全息化地融入思想教育的理念、目的、手段、技巧，应该是“润思政”而细无声。水乳交融，自然融合。也就是坚持学科专业的性质不变、本位不改，需要挖掘其学理、价值、伦理等，作用于学生，让其学会以专业为基础，从专业中引发和专业相连的问题，从而达成思政教育，也就是经过科学学习和训练达到学生修养的全面提高。

2. 注重多元融合，注重学科文化育人。理工课程有学科文化特点，有学科学习知识、运用知识的技术规范和实践场所。教师要善于结合学科文化特点，因势利导，借题发挥，把理工科学课程学习过程巧妙融入思想政治教育元素和目的。比如科学研究的团结精神，科学研究的地点有些还比较荒凉，在这其中就可以做到以境触人，以情感人，做到知情意的结合，有效挖掘课程综合内涵。

3. 崇尚科学精神，发掘运用专业历史和人物教育作用。每一门学科都是知识大厦的累积，也是无数科学家研究成果、探索过程、伟大人格的集中反映。从课程思政的角度上讲，教师就要发挥学科史、人物史的丰厚教育资源。尤其是科学的事迹风采，用他们探索科学的过程，追求真理的历程，来引导学生，教育学生，让科学家、学者、大事的科学人生成就他们的青春风采。这显然就是课程思政的重要意义所在。

4. 注重学以致用，在实践中落实“思政课程”。科学的目的在于运用，理工科学习科学知识最终也要运用到社会实践中。从课程思政来讲，教师就要用好实践运用大舞台。让师生在运用知识中，增进对老百姓的情感、对社会发展的理解，特别是对社会应用科学现状的了解，也了解社会整体科技水平，既提高自己的国情意识，促进社会责任感，也提高了自己学以致用的能力，还培养自己社会认知和交往能力，是多方面的教育。换言之，知识的学习和运用，不仅仅是冷静的自然知识过程，更是活生生的社会生活，人的思想行为和思维观念塑造的过程。而这正是思想政治教育的意义所在。

责任编辑　朱婧婧

(C)1994-2022 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net