

教育统计学课程融入思政教育的实践探究

叶彬恩

(上海师范大学天华学院, 上海 嘉定 201815)

摘要: 课程思政是新时代高校教学改革的重要方向, 是落实高校立德树人这一根本任务的重要举措。本文根据教育统计学课程特点, 阐述了本课程进行思政改革的意义, 从教学实践中总结出了“挖掘思政资源、创新教学方法、探索评价模式”这三种改革途径, 并且分别提出了较为系统性、通用性的教学建议。

关键词: 课程思政; 教育教学改革; 教育统计

一、教育统计学课程融入思政教育的意义

思政教育是引导大学生树立正确的人生观、价值观的重要途径。以往高校思想政治工作的开展大多依托于思政类的理论课程, 但由于多种因素, 传统思政课程对于学生的吸引力不高, 导致教育效果不良。这时候就需要思政类课程与其他各类课程齐头并进, 协同合作, 打造出一个全面的育人格局。

《教育统计学》是一门利用数理统计学研究教育学的应用学科, 通常作为教育专业大三学生的必修课。课程的主要内容是指导学生学会如何搜集、整理、分析教育调查研究过程中产生的数据资料。

由此可见, 基于这门课程开展思政教育有以下几点优势: 首先, 与其他课程相比, 《教育统计学》不仅注重理论知识的传授, 更注重培养和提高大学生的实践能力, 使他们能够利用相应的统计工具进行收集、处理、分析和利用信息, 这有利于培养学生学与思、知与行相结合的科学精神, 发展解决问题的实践能力; 其次, 与《思想道德修养与法律基础》《马克思主义基本原理概论》等传统思政课相比, 《教育统计学》与本专业学生的学习、就业以及后续职业发展息息相关。这导致学生对本课程的兴趣与专注度更高。因此, 将思政教育融入《教育统计学》教学中, 更容易深入广泛地培养大学生的职业道德和专业精神, 积极引导大学生的成长和发展。同时, 作为一门专业课, 本课程一般以每班 30 人左右为单位进行授课。与传统思政课程相比, 小班化教学使得教师更容易与学生交流沟通, 把握学生的课前课中课后的思想、情绪和学习状况。这意味着一旦学生在生活或学习中出现困惑, 教师可以更快地发现, 也更容易对症下药, 因材施教并及时有效地解决学生的问题; 最后, 思政教育通过《教育统计学》的相关知识可以找到很多有效的载体, 将思政知识点自然地融入到整个教学过程中, 达到润物细无声的效果, 这无疑增强了思政教育的亲和力。

二、教育统计学课程融入思政教育的实践

(一) 挖掘思政资源

传统的《教育统计学》教学内容一般重点关注统计学知识在教育领域中的实践运用, 思政元素被淡化甚至是忽视。经过探索后发现, 本课程的重点虽然在于关注如何运用数理统计的方法解决教育研究中发现的问题, 但并不意味着教师要将整个教学局限于教育研究领域, 因为这无异于缩小发掘思政素材的范围。作为统计学的一门分支学科, 本课程教学内容中许多统计学知识实践应用性非常强, 这些知识点通常与学习者的日常生活及学习息息相关, 学习者对于学习这些知识的兴趣较为高涨, 教师应该仔细挖掘这些知识点中的思政元素。本人在实践中发现, 本课程思政

元素可以分为家国情怀、专业素养、科学伦理三个方面。

首先是家国情怀教育。本课程作为一门偏理工科类的专业课程, 应该设法培养学生科技报国的爱国情怀及使命担当。例如在讲授“数据可视化”这一章节时, 我通过条形图的形式直观地展示了我国在进行第七次人口普查以后全国人口质量较十年前稳步提升, 人口受教育程度明显提高, 让学生感受到国家对于增加国民教育机会、争取教育公平、推进教育改革的决心与成效。同时这一案例在后续讲授“相关关系”的内容时可以重新搬入课堂, 与 1986 年后我国每年 GDP 总量做一个相关分析, 发现两者之间存在显著正相关。其后组织学生对这一结论开展探讨, 引导其意识到教育对国家经济发展的重要性, 这不仅能培养教育学专业学生树立教育报国的坚定信念, 也能增加其职业自豪感与责任感。

其次是专业素养教育。教师可以在教学过程中着重强调教育统计学的应用价值, 例如撰写毕业论文、学术研究、教师管理工作等各方都会应用到本课程内容, 以此提高学生对于课程学习的积极性, 培养学生自主学习能力并养成认真对待学习的习惯。首先, 教育统计在教育管理中起着重要的作用, 统计工作是学校的一项基础性工作, 是学校整体工作的缩影, 更是学校教育、学校发展决策的依据, 是加强宏观管理、进行重大决策的依据, 是帮助我们工作的参谋和助手。其次, 在大数据时代, 数据规模更巨大, 数据的结构更丰富, 相应的统计分析方法、研究范围也在拓展。这就要求教育专业学生在高校学习期间打好理论基础, 并在此基础上不断提升、补充新知识, 从而紧跟学科的发展。最后也是最重要的一点, 教育统计是教育科学研究的重要工具, 学生不论是当下的毕业论文撰写工作, 或是走上工作岗位以后的学术发展, 都离不开本课程的知识。总而言之, 我们可以结合社会与学生两方面的发展需求, 让学生明确自身的学习目标和学习动机, 认识到学习的重要性, 提高学习的自主性和主动性, 进而提升专业素养。

最后是科学伦理教育。随着社会的发展以及科技的进步, 科学研究中产生的伦理价值问题日益突出, 《教育统计学》中大多数研究案例的研究对象都是有着独立思想人格的个体, 因此在这一方面开展教育尤为重要。经过一段时间的探索, 我认为科学伦理教育融入学生的实践才能达到最佳效果。比如在学期中段布置一个小组作业: 每个小组在小学开展教育实习期间自行选择研究方向, 制订方案, 编撰研究工具, 收集数据, 分析讨论, 最终得出研究结果。在通过整个研究过程中对学生的指导以及研究后与学生交流沟通收集反馈后, 笔者发现学生在制订研究方案及研究工具的过程中考虑不够周全, 步骤不够规范的情况, 如在对小学生进行问卷调查时没有要求家长签署知情同意书, 可能导致违反科学研究的伦理性原则; 再如, 笔者要求学生在数据收集与环节恪守诚实守信, 严于律己, 脚踏实地做好数据收集、审核、整理、报告、查重等每一个环节。

(二) 创新教学方法

教学法、谈话法、讨论法等方法可以归类为通过语言传递信息的教学方法, 于大学课堂中十分常见。虽然《教育统计学》是

一门需要大量实践知识的课程,但在实际教学过程中,教师往往出于各种原因倾向于选择以上这些以语言为基础的教学方式。但是,单一类型的教学方式往往效果不佳,而且如果仅以语言的形式在本课程中进行思想政治教育,往往会引起学生的忽视甚至反感。因此,不能拘泥于依托板书与多媒体课件的语言教学方式,而要灵活运用多样化的教学方法。经过一段时间的摸索,笔者将适用于本课程的教学方法总结为以下四类:

首先,许多思想和道德进步都是从感同身受开始的,因此可以重点用演示法这类以感知为主的教育方法。例如,上文提到通过直观地展示全国小学学龄儿童净入学率显著增长趋势的条形图,学生可以感受到国家改革教育的决心和成就,从而培养他们教育报国的志向和职业荣誉感。与此类似,改革开放后中国GDP的发展轨迹也可以通过本章的相关图表清晰地展现出来,辅以适当的解释,教师可以向学生展望一个前路光明、经济发达的未来,激起学生为中华民族伟大复兴而努力奋斗的决心。当然,本课程作为教育学专业学生的必修课,不能忽视教育教学过程中的典型案例,例如讲解如何绘制箱图时,展示具体案例,让学生体会到平均数等统计量无法精确地描述数据分布情况,而箱图则能够直观全面地展示数据分布,以此培养学生精益求精的科学精神以及知行合一的解决现实教育问题能力。

其次,本课程也是一门实用性很强的课程。如果教学仅停留在理论层面,学生遇到实际问题就无从下手。因此笔者通过实习作业法来创造适当的实践机会以提高学生的综合应用能力。在开展这一教学方法的过程中我并未忽视课程思政的融合。教育专业学生在实习期间进行研究调查的过程中,要求通过小组合作的形式开展探究学习,引导学生通过头脑风暴的方式确定研究计划,各自分工实施计划,收集分析数据并得出结论。整个过程注重培养学生团队意识、严谨求实的科学精神和理论联系实际的解决问题能力。这些品质都是学生踏入社会后践行科技报国信念的必要条件。

最后,作为教师我们也可以在教学过程中穿插以欣赏为主的教学方法,例如本课程开始的导入环节,笔者会使用“陶冶法”组织学生们观看有关我国著名统计学家许宝騄的纪录片。许先生是我国概率统计事业的奠基人,也是该领域国际上享有盛誉的第一位华人数学家。在他身上,我们不仅可以看到治学严谨的专业态度,也可以看到杰出爱国主义的光辉。通过接受相关实例的熏陶感悟,可以让他们在感受先辈们崇高的志向与深厚的学识的同时,增强他们严谨而专注的学习态度和爱国主义精神。

当然,传统的语言教学方式也不能抛弃,毕竟这种教学方法在特定的环境下有着较高的教学效率。上文所提到的大部分课程思政素材都可以融入教学法或讨论法。例如,给到学生某一地区小学生视力情况与生活习惯的调查数据,引导学生分析和讨论小学生产生视力差异的原因。力图在课堂上营造良性竞争的学术氛围,激发学生的认知冲突,同时帮助学生树立健康第一的教育理念,激发提高全民族身体素质的责任感。

(三) 探索评价模式

教学评价是教学活动的重要环节,对学生的学习成果进行恰当科学的评价既能判断学生的掌握程度,也能进一步改善教学。本课程在融入思政教育后也必须开发相应的评价工具,以此来反映课程思政的改革效果。

与评估学生学术能力及知识水平相比起来,评价思政教学效果有以下两个难点:首先,思政教学成果难以量化。比如职业素养、

爱国主义情怀、科学精神等方面都是个体的内隐素质,难以通过考试这种传统形式进行量化评测;其次,思政教育注重过程的体验性,力求学生在日常学习的过程中进行沉浸式的观察、感受、思考,从而潜移默化地塑造自己的精神世界。

针对以上难点,我们提出了适用于《教育统计学》课程思政的评价方法及要点:

1. 重视形成性评价

课程思政教学效果具有隐性、立体化、多元化的特点。同时,学生精神世界的升华也是一个渐进的过程。因此,本课程对于思政教学效果的评价以形成性评价为主。在专业课程的具体实施的各个教学阶段均进行该类评价,以保证课程思政教学目标和教育效果的实现,监测课程思政的质量。形成性评价注重于将课程思政的学习效果评价分解至整个教学过程中,对学生的情感态度价值观和专业综合能力进行综合评价和评价,监督和引导学生掌握专业知识,培养学生的综合能力,提高学生的综合素质。同时,及时反馈思政教学效果,帮助教师调整和改进教学设计,提高教师的思想政治教学能力。

2. 融合多元评价

本课程将思政教育融入多元化的教学方法中,力求将教学效果最大化。实施教学评价的目的在于优化教学活动提高教学效果,而传统评价方式倾向于在课程结束时通过考试来判断学生对于理论知识的学习是否达标。因此,思政教学效果评价体系也需要采用多元化的评价手段来克服传统评价的弊端。例如,在课程开始前通过预评估的方式了解每个学生的知识能力水平与学习需求,并根据预评估的反馈来优化调整教学;再如教育研究实践中的小组合作中,小组成员自定研究方案、实施调查、收集分析数据并自制模型来解释研究成果。在这一过程中通过学生的自我评价、相互评价和教师指导评语,多元化地评价学生在科学实践、团队合作、批判性和创新思维方面的能力。

3. 注重质性评价

如前所述,课程思政是隐性教育,学生在专业素养的提升、科学精神的树立、正确价值观的发展等方面很难用具体的量化指标来评价。因此在本课程的教学活动中,除了理论知识与操作性技能适合用具体的定量指标进行评价外,学生思想和价值观的发展还需要采用定性评价的方法。例如,通过课堂观察、教师提问、行为记录、成长记录等形式,借助程序性文字、图片和视频,揭示课程思政的教学效果。

三、结语

本研究基于教育统计学课程性质以及教育专业学生身心特点,深度挖掘了课程思政元素并试图将其与专业知识教学有机结合,探讨如何运用多样化教学方法提高思政教育效果,并探索如何完善课程思政教学评价模式,为相关专业课程进行思政改革提供参考。

参考文献:

- [1] 冯刚,陈梦霖.高校思政课实践教学的内涵、价值及其实现[J].学校党建与思想教育,2021(18).
- [2] 杨艳.关于教育学专业《教育统计学》的教学思考[J].现代企业教育,2013(2):91-92.
- [3] 杨立平,赵立红,黄雪梅.机械制造基础课程思政教学方法研究[J].中国现代教育装备,2021(23):110-112.
- [4] 张秀清.立体构成“课程思政”的隐性思维分析与探索实践[J].大众文艺,2020(19):180.