

数字化转型背景下实践教学模式研究

——基于经管类专业

牛蕊¹, 范世斌²

(1.天津外国语大学 国际商学院, 天津 300270; 2.南开大学 经济学院, 天津 300071)

摘要:该文在文献研究的基础上,通过梳理实践教学模式的现状以及实践教学存在的问题,并剖析经管类专业由于专业特殊性导致实践教学存在的特有问题的基础上,进一步剖析问题存在的可能原因。在此基础上,探讨数字化转型背景下,数字化实践教学模式的新要求。然后,利用城市层级数据,构建指标和面板模型对城市数字化转型影响教育教学及实践教学的效果进行实证检验,结果表明,数字化确实对中等和高等教育教学以及实践教育教学有显著的提升作用。最后,根据结论提出数字化转型过程中经管类专业实践教学模式建设的可行性建议和措施。

关键词:实践教学;实践教学模式;数字化转型;经管类专业;面板模型

中图分类号:G642

文献标志码:A

文章编号:2096-000X(2025)18-0102-04

Abstract: Based on literature research, this paper combs through the current status of practical teaching models and the existing problems in practical teaching. It further analyzes the specific problems in practical teaching caused by the particularity of economics and management majors and explores the possible reasons for these problems. On this basis, the paper discusses the new requirements for digital practical teaching models under the background of digital transformation. Subsequently, by utilizing urban hierarchical data, indicators and panel models are constructed to conduct an empirical test on the effect of urban digital transformation on education and teaching as well as practical teaching. The results show that digital transformation indeed has a significant positive effect on secondary and higher education teaching as well as practical teaching. Finally, based on the conclusions, feasible suggestions and measures for the construction of practical teaching models in economics and management majors during the digital transformation process are proposed.

Keywords: practical teaching; practice teaching mode; digital transformation; economics and management specialty; panel models

与传统的课堂教学模式不同,实践教学模式指的是在教学过程中通过实际操作、实践活动等培养和提高学生知识与实践综合素质的教学方法。在实践教学模式中,学生可以通过实验室实验、企业机构实习,或是参与不同种类项目、模拟真实场景教学等方式进行学习与探索。实践教学模式理论结合实际,注重实际操作,能够使学生对理论知识掌握得更细致,培养学生的动手与创新能力,以及团队合作等综合素质。由于实践教学模式要离开课堂进行实践的特点,存在许多现实问题与施行挑战,如资源和设备需求高、教师专业要求高、组织和管理复杂等。特别在当下数字化转型的新时代,对于经管类专业,其实践教学模式目前面临一些独特的问题,如实践内容与行业需求脱节、理论与实践脱节等。因此,在数字经济发展的背景

下,实践教学模式的问题与不足是当下高校实践教学改革需要考虑的重要问题。

基于文献研究发现,部分学者从实践教学模式的问题出发,如刘帅^[1]认为经管类专业实践教学现状不容乐观,教师、企业、高校与学生等四个层面均存在问题。陈华胜^[2]认为,实践教学存在着教学环节分散、实践意识和思维培养不足以及学科交叉人才培养支持欠缺等问题。胡颖^[3]认为经济类专业实战教学面临大规模实战教学难、真实市场环境下教学实施难、线上线下同时实施教学难等问题,且传统实训室实训模式也难以持续。王飞^[4]研究发现各实践教学主体缺乏密切合作、实践教学的参与深度不足、各实践教学环节相互割裂等问题。仇怡等^[5]认为实践教学的内容、方法、平台建设、管理机制和评估体系直接影响经管类

基金项目:天津市普通高等学校本科教学质量与教学改革研究项目“实践教学模式、运行机制与管理体制创新研究:以经管类专业为例”(B231006805)

第一作者简介:牛蕊(1982-),女,汉族,山西高平人,博士,教授,硕士研究生导师。研究方向为实习实践教育。

专业的实践教学质量。

相对于实践教学模式的问题,部分学者提出了实践教学模式的探索与解决方案,如云绍辉等^[6]研究了经管类专业的 ATDE 教学模式,认为该模式能够有效提升学生综合能力与教学效果。陈煜等^[7]从硕士研究生转型培养的角度出发,研究了课堂教学、实验研究等多方位多层次多环节实践教学模式在培养中起到的作用。张莉等^[8]建立了基于创新能力培养的“五位一体”实践教学模式,推动教学质量改革。刘瑶^[9]研究了在原有教学体系基础上,利用工作坊教学模式培养多元化创新人才的新模式。黄音等^[10]从校企合作的视角出发,探索校企合作实验设计与综合实习相融合的创新实践教学新模式,如多实验沉浸实践教学模式。南辉等^[11]以互联网为基础开发了云平台,探索了应用云平台材料类综合课程实验教学改革,提出了“云平台+激励”教学理念,进而构建应用型综合实验教学体系。杨乐等^[12]对基于信息化建设的“机器学习”课程的教学方式和教学内容进行了调整,通过线上线下混合式教学模式,补充了形式多样的教学资源,提高了教师教学的管理效率,增强了学生学习的主观能动性,教学效果获得了有效监控,学习情况可以得到及时反馈。朱辰等^[13]探索了物联网专业硕士研究生实践教学新模式,发现学生的工程设计思维、行业产业认知、物联网系统设计、工程综合应用创新能力和工程意识不断提升,获得多项竞赛成果,就业竞争力明显增强。综上所述,实践教学模式存在着问题与挑战,本文从数字化的角度出发,研究实践教学模式现状与存在的具体问题,特别是对经管类专业,以及我们对其问题解决方案的探索。

一 实践教学模式的现状、问题与原因分析

(一) 实践教学模式的现状

随着教育教学理论的进一步加深,实践教学逐渐成为教学中的重要一环,在教育体系中逐渐得到重视与普及,尤其是在经管类等专业的学习中,许多高校和职业教育机构已经认识到实践教学的重要性,并将其纳入教学计划中。目前,实践教学有多种具体的模式,如实验教学、校企合作、项目教学、现场教学、模拟教学、案例教学以及创业教育等,这些不同的实践教学模式会通过不同的方式和方法帮助学生将理论知识应用在具体的实践生活操作中,从而培养学生的知识、技能和综合素质。然而,在具体的实践教学中,教学理论与技术滞后、教学内容与行业需求脱节、教师队伍建设不足、评价体系不完善等问题依然存在。

对于经管类专业而言,实践教学必不可少。目前的教育体系中,经管类专业实践已经成为大部分高校

中必须考虑的重要一环。经管类专业主要通过案例分析、实验模拟、校企合作进行企业实习、创业项目创业比赛等形式,协助学生将教学理论融入到具体的实践中去,丰富学生的实践理论与经验,提高学生的操作能力和理解能力。

(二) 实践教学模式的问题与原因

目前,现有实践教学模式仍旧存在许多问题。主要表现为:第一,教学理论的学习不足且理论对于实践的应用有所不同,部分教师对新兴的教学理论理解不深,如建构主义的学习理论。第二,教学方法单一,尤其是数字化的教学应用创新性不足,仍旧停留在早期的案例分析等方法上;教学策略仍旧模式固化,仍旧存在着教师主导的情形,学生的主观能动性较差。第三,教学水平有限,主要集中于数字化的实践教学中,教学的硬件和软件设备更新都较缓慢,已经逐渐落后于时代技术。第四,教学环境较差,数字化的实践教学场地、设备等存在落后的状态,校企合作也有限,导致了实践教学效果较差;教学评价体系的不完善,没有完善的针对学生综合素质与能力的评价体系。

结合已有研究,本文认为实践教学模式不完善主要源于:第一,教师培训的不足,教师工作量较大,没有较多精力学习新教学理论,很难将新的教学理论融入到实践教学中去。第二,数字化投入较低,数字化渗入缓慢也影响了教学以及实践教学的新模式应用,教学模式仍旧固化在较为陈旧的教学模式上,缺乏对学生新的经济和社会发展环境下理论应用实践的有效指导。

对于经管类专业而言,基于社会经济发展对于专业实操需求更新换代更快和应用性需求更强,实践教学存在的问题不仅限于理论,实践内容与行业的需求脱节的问题不仅表现在理论部分,还表现为课程使用的教学技术、案例和方式未能及时更新,不能反映当前经济和管理实践中的最新趋势和挑战,同时缺乏相应具有针对性的校企合作基地供学生进行细致直观的实习,经管类教师也相对缺乏实际的经济管理实务经验。这些均导致了学生无法将其经济学管理学理论应用到实践中,实践教学效果较差,人才的就业竞争力薄弱。

二 数字化背景下的实践教学模式转型分析

随着教育理论和教学理念的不断深入与社会更迭,实践教学模式需要更深层次的探索与更新,从而更好地培养学生的实际操作能力与综合素质。首先,通过跨学科的融合,在实践中完善各种学科的交叉学习,建立和设置综合性的跨学科项目,如计算机、经管

类的综合设置,提高学生不同学科知识技能整合融合的能力,提高其分析和应用能力。其次,校企深度融合合作,使学生真正参与和制定企业的真实项目,在真正问题中进行实践能力的提升,通过与企业员工的交流合作提升知识和能力,如进行企业的市场调研,项目的实际销售,企业财务问题的解决与分析,等等。再次,鼓励学生进行社区和社会生活服务工作的开展,将社会工作与教学理论相融合,如经管类学生可以参与社区等非营利性组织的管理与运营,提高学生实践能力的同时提高其社会责任感。最后,提供学生国际化交流合作与跨文化实践的机会,通过国际合作项目和跨文化交流活动,了解不同国家和文化的管理模式和经济环境,接触不同的管理和经济模式,丰富其学习体验,培养学生的国际视野和跨文化沟通能力。如经济管理类学生参与国际企业的实习项目,国际组织的研究和分析项目等。

同时,通过探索建立“知识获取-实践-技能获取-学分”的新实践教学模式的可行性,优化课程设置,多维度、多途径促进学生知识的获取,进而通过建设校内外实践基地、开展项目实践、校企合作、行业专家讲座、虚拟实验平台等行为实践,将理论与实际相结合,从而获取相关的专业技能与认证,最后通过科学合理的学分评定体系,实现知识、技能与学分的有机融合。

数字化时代下各行业数字化转型迫在眉睫,实践教学模式也应顺应数字化转型的时代潮流,探索新型数字化模式路径。第一,为适应数字化技术需求,可以设置智能化实验室,利用物联网、人工智能和大数据等新型数字技术,建立智能化实验室,实现自动化与智能实践探索,通过大数据技术整理、分析和优化数据,进行实践化教学实验。第二,可以为学生的智能实践提供虚拟现实、增强现实等新型数字化技术,提供虚拟真实的数字化实践场景,促使学生在其中反复练习与操作,同时可以完成许多现实生活中不易达到或不能达到的问题与场景,提高学生理论联系实践的能力。第三,提供远程实验室,学生可以使用互联网随时随地进行远程实验操作,共享资源和实验数据,提升实践的效率,打破时空界限。第四,利用人工智能开发和使用教学评估系统,辅助进行教学与评价,更具有客观性和可利用性,科学地使理论结合实践。

三 实证分析

(一) 数据来源与变量说明

1 数据来源

本文主要使用 2011—2021 年中国各地级市数据,主要来源于历年《中国城市统计年鉴》《中国统计年鉴》以及各城市统计年鉴及统计公报,并剔除了变

量中缺失的个体数据。

2 变量说明

本文的解释变量为各地级市的数字化转型程度指标,借鉴赵涛等^[14]对数字化转型变量的计算方法,各地级市的数字化转型程度指标的构建主要包括各地级市数字普惠金融指数、每百人国际互联网用户数、人均电信业务总量、每百人移动电话用户数四个指标,利用熵值法计算权重,最终构建地级市层面的数字化转型指数。

本文的被解释变量为地级市教育教学发展与实践教育教学发展,其中,高等教育发展指标使用每万人在校大学生数(EDU_1)、每万人在校中等职业学生数(EDU_2)来衡量,高等实践教育教学发展的代理变量为地级市科学支出 $\times$ 每万人在校大学生数(EDU_3),地级市科学支出 $\times$ 每万人在校中等职业学生数(EDU_4)衡量,以上变量在回归中均取对数。

其中,为控制回归中可能出现的遗漏变量问题,本文使用以下控制变量:人口规模($\ln R$),为地级市户籍人口取对数;生产规模($\ln DGP$),为地级市生产总值取对数;就业规模($\ln RS$),为地级市年末单位从业人员数量取对数;财政规模($\ln CZ$),为地级市地方财政一般预算内收入取对数。

(二) 实证模型与回归结果

1 实证模型

为验证数字化转型对教育教学和实践教育教学的影响,本文构建如下回归方程

$$EDU_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 DIG_{it} + \alpha_2 X_{it} + \beta_i + \gamma_t + \varepsilon_{it}, \quad (1)$$

式中:被解释变量 EDU_{it} 为 i 市 t 年的教育教学发展与实践教育教学发展, $i=1$ 时为教育教学发展, $i=2$ 时为实践教育教学发展。核心解释变量 DIG_{it} 表示地级市数字化转型程度。 X_{it} 为一系列控制变量, β_i 为城市固定效应, γ_t 为时间固定效应, ε_{it} 为随机扰动项。

2 回归结果

对方程(1)进行回归,得到回归结果见表 1。

表 1 为方程(1)的回归结果,所有回归结果均控制了个体固定效应、时间固定效应以及相关控制变量。表 1 中第(1)列为数字化转型对高等教育教学的回归结果,回归结果显示,数字化转型显著提升了高等教育教学的发展。第(2)列为数字化转型对中等职业教育教学的回归结果,回归结果显示,数字化转型同样显著提升了中等职业教育教学的发展。第(3)列为数字化转型对高等实践教育教学的回归结果,回归结果显示,数字化转型显著提升了高等实践教育教学的发展。第(4)列为数字化转型对中等职业实践教育教学的回归结果,回归结果显示,数字化转型同样显

著提升了中等职业实践教育教学的发展。

通过对表 1 回归结果的分析,可以看到,宏观层面数字化转型确实对教育教学以及实践教育教学有显著的提升作用,类比到微观层面,提高数字化转型程度,是各大高校提升其教育教学水平以及实践教育教学能力的重要推动因素。

表 1 基准回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	EDU ₁	EDU ₂	EDU ₃	EDU ₄
DIG	1.407 9** (0.689 9)	0.846 1*** (0.316 5)	1.714 4** (0.788 8)	1.152 7** (0.483 6)
lnR	-1.093 8 (0.692 8)	-0.506 7 (0.317 8)	-1.810 9** (0.792 1)	-1.223 8** (0.485 6)
lnGDP	-0.007 7 (0.271 8)	0.734 9*** (0.124 7)	0.891 6*** (0.310 7)	1.634 2*** (0.190 5)
lnRS	0.159 2 (0.101 7)	-0.019 2 (0.046 7)	0.225 8* (0.116 3)	0.047 5 (0.071 3)
lnCZ	0.021 2 (0.123 7)	-0.107 8* (0.056 7)	0.614 4*** (0.141 4)	0.485 4*** (0.086 7)
个体固定效应	控制	控制	控制	控制
时间固定效应	控制	控制	控制	控制
常数项	10.060 5** (4.796 6)	-2.731 7 (2.200 6)	1.212 1 (5.484 2)	-11.580 1*** (3.362 4)
观测值	1 431	1 431	1 431	1 431
R ²	0.417	0.308	0.474	0.219

注:括号中分别为系数的标准差,*、**、*** 分别代表在 10%、5%和 1%水平上显著。

四 结论及建议

实践教学模式在一般的教学过程,尤其经管类专业中的应用日益广泛,通过多种形式的实践活动,提升了学生的理论结合实际的能力。本文研究了实践教学目前的现状,实践教学发展与问题同在,同时认为实践教学在教学理论、教学方法、教学策略、教学技术、教学环境和教学评价等方面仍然存在不同的问题,并分析了数字化背景下实践教学模式与传统实践模式的差异,通过构建实证模型,验证数字化转型提升了教育教学水平以及实践教育教学水平。基于以上分析,对于实践教学模式的未来发展提出以下几点建议。

第一,及时更新教育教学内容,使其与现实社会的管理实践同步进行,定期进行各行业调查研究,了解最新动态,及时调整和更新教学案例,深入进行校企合作进行课程设计与教学,建立课程内容动态调整机制,根据行业变化和学生反馈,灵活调整教学内容。

第二,建立科学完善的评价体系,全面反映和提高学生的综合素质。进行多维评价、动态评估以及自

评互评等机制,建立激励机制,多样化实践教学,定期组织教育教学培训,结合理论进行综合评价。

第三,优化资源配置,均衡教育资源,向不发达的地区、学校进行资源的倾斜,使其能够进行多维度的实践教学行为。同时,加大数字化转型程度,利用数字技术提升实践教学的能力与素养,提升学生理论联合实际的效率。

参考文献:

[1] 刘帅.经管类专业实践教学存在的问题与对策[J].中国管理信息化,2016,19(24):248.

[2] 陈华胜.构建实践教学体系:以目标、逻辑、模式为视角[J].黑龙江高教研究,2018(3):145-147.

[3] 胡颖.经管类专业实践教学问题研究及教学模式构建[J].教育现代化,2019,6(84):81-82.

[4] 王飞.全日制教育硕士研究生实践教学模式的多元化探索[J].学位与研究生教育,2022(6):39-46.

[5] 仇怡,胡慧,吴建军.创新型人才定位下地方高校经管类专业实践教学问题与对策研究[J].当代教育理论与实践,2022,14(2):136-141.

[6] 云绍辉,秦峰.ATDE 教学模式在经管类专业课程实践教学中的应用——以人力资源管理专业为例[J].职教论坛,2015(2):74-77.

[7] 陈煜,金韶华,金海波,等.多方位实践教学模式在低年级硕士研究生转型培养中的应用[J].学位与研究生教育,2017(10):16-18.

[8] 张莉,尹龙,谢红燕,等.基于创新创业能力培养的“五位一体”实践教学模式研究[J].实验技术与管理,2018,35(4):186-188,198.

[9] 刘瑶.创新实践教学中的工作坊模式[J].美术观察,2021(1):71-72.

[10] 黄音,毛莉莎,庞燕,等.基于数字孪生技术的校企合作实践教学创新模式研究[J].高等工程教育研究,2021(4):105-110,117.

[11] 南辉,薛彩红,王刚,等.基于云平台的材料类综合实验教学模式改革与实践[J].实验室研究与探索,2022,41(5):222-225.

[12] 杨乐,王正松,赵玉良.基于教育信息化建设的“机器学习”课程教学模式改革[J].印刷与数字媒体技术研究,2023(4):110-116.

[13] 朱辰,魏兵,王琳,等.面向卓越工程师培养的物联网实践教学模式改革与探索[J].实验室研究与探索,2024,43(4):143-146.

[14] 赵涛,张智,梁上坤.数字经济、创业活跃度与高质量发展——来自中国城市的经验证据[J].管理世界,2020,36(10):65-76.