

中国数据新闻人才培养路径研究

翟红蕾¹, 夏铭泽¹, 刘金波²

(1. 武汉理工大学法学与人文社会学院, 湖北 武汉 430079;

2. 武汉大学新闻与传播学院, 湖北 武汉 430072)

摘要: 实施国家文化数字化战略是推动文化强国建设的重要举措, 而高质量数字化人才建设是教育强国、文化强国建设的重要基础和关键支撑。在数据新闻发展和人才培养现状基础上, 结合胜任力理论和模型, 通过问卷调查和实证研究的方法, 构建一套多层次、细粒度的数据新闻人才岗位胜任力量化等级模型, 根据该模型指标体系, 数据新闻人才培养需要从个人特质、知识素养以及技术能力三个方面进行。研究发现: 聚焦数据新闻人才培养要素, 落实人才胜任力提升; 实践国家数字发展战略, 积极服务国家新闻舆论宣传; 对接国际数据新闻传播轨道, 大力建构国际化传播通道。

关键词: 文化强国战略; 数据新闻; 岗位胜任力; 人才培养

中图分类号: C961

文献标识码: A

文章编号: 1005-0566(2024)07-0213-12

Research on the path of cultivating data journalism talents based on the strategy of building a country with a strong socialist culture

ZHAI Honglei¹, XIA Mingze¹, LIU Jinbo²

(1. School of Law Humanities and Sociology, WUT, Wuhan 430079, China;

2. School of Journalism and Communication, WHU, Wuhan 430072, China)

Abstract: The implementation of the national cultural digitization strategy is an important initiative to promote the construction of a country with a strong socialist culture, while the construction of high-quality digital talents is an important foundation and key support for the construction of a strong educational and socialist cultural country. Based on the development of data journalism and the current situation of talent cultivation, combining the competency theory and model, through questionnaire survey and empirical research, we construct a set of multi-level, fine-grained data journalism talent job competency quantitative rating model, according to the index system of the model, data journalism talent cultivation needs to be carried out from the three aspects of personal traits, knowledge literacy, and technical ability. The study found that data news talent training should focus on data news talent training elements and implement talent competency enhancement; practice the national digital development strategy and actively serve the national news and public opinion propaganda; and dock the international data news communication track and vigorously construct international communication channels.

Key words: strategy of building a country with a strong socialist culture, data journalism, job competency, talent cultivation

收稿日期: 2024-01-19 修回日期: 2024-05-27

基金项目: 国家社会科学基金项目“受众对数据新闻的认知与采用行为研究”(20BXW029)。

作者简介: 翟红蕾(1974—), 女, 武汉理工大学法学与人文社会学院副教授, 博士, 研究方向为新闻传播学理论及新媒体。

以新时代创新理论来推动数字化人才高质量发展,是在新的历史起点上继续推动文化繁荣、建设文化强国、建设中华民族现代文明的重要文化使命。随着以大数据和人工智能为代表的数智时代的到来,数据新闻业已成为新闻业界创新的重要动力与方向,也成为世界新闻信息流通的新形态。国家文化建设和社会就业市场对数据新闻人才的需求日益迫切,对其能力结构的考察和量化评估也亟待细化并能够付诸落实。新兴媒体的融合发展已成为当下新闻事业发展的重中之重,各种新型新闻形态的成长和数据新闻的发展获得了前所未有的大好机遇。

数字化转型的未来是数字世界和物理世界的深度融合^[1]。信息和通信技术(ICT)通过工作流程的数字化以及互联网服务的引入,AI 大模型强大的泛化能力和表达能力的急速扩张,不断冲击和改变着传统新闻业,同时大数据等现代科学技术的影响深刻作用于人们的思维方式中^[2];在新一轮科技革命和产业变革中,新兴技术间高度融合、不断渗透,各行业颠覆性创新的技术、产品和服务不断涌现^[3];一种新的新闻类型“数据新闻”在这样的背景下孕育而生。

当今数字技术发展火然泉达,数据已经成为当今社会最重要的战略性资源之一^[4],得益其契合时代的数据生产逻辑和可视化风格表征,被视作一种高机动性的信息传递方式——运用数据分析学新方法探究数据背后蕴含的规律,解构传统精英媒体的引导式话语权,融合跨媒体叙事的价值和理念,以数据直击事实。数据新闻作为一种全新的新闻生产实践方式,给传统新闻行业注入了更多的潜能与创新,延展了新闻报道的时空边界、深化了新闻事实的认知水准。

10 余年来,中国数据新闻未能在新闻实践中盘踞高地、实现鸿业远图,其面临着受众基础单薄、品质良莠不齐以及社会舆论影响力有限等问题,甚至近年来我国从事数据新闻内容生产的媒体表现出全面的式微和下滑趋势^[5],其日益凸显的发展滞缓和运营低迷的问题被密切关注。人才是社会肌体内最富有生命力的细胞,是核心竞争

力,是行业持续高速发展的原动力,要解决当前数据新闻技术优势与现实困顿的吊诡矛盾,首要任务即需要克服数据新闻人才匮乏、数据新闻人才能力不足的困境。要重振中国数据新闻蹈厉之志,需要对数据新闻相关新技术进行深入探索和综合应用,而数据新闻人才的培养则可能是贯穿所有技术学习过程,具有外部激发性和内部驱动性的重要任务。只有正视中国数据新闻人才不济的困境,方能励精图治,加强人才培养的力度和效能,全面统筹人才培养的关联性和耦合性。构建系统完备、科学规范、运行有效的数据新闻人才培养体系,已成当务之急。

一、文献回顾及数据新闻人才培养的现状

目前对数据新闻的定义还没有达成完全共识。数据新闻是指利用数据抓取技术采集海量信息,对数据进行清洗、挖掘、价值提炼并进行可视化呈现的新闻生产方式。数据新闻包含新闻选题、数据采集、数据清洗、数据分析、数据可视化这 5 个重要环节。

在技术进步的推动下,互联网不再是一个有效运作的独立空间,而是嵌入到更多的社会场域^[6]。新闻生产的变革始终伴随着科学技术的变迁,20 世纪末,随着计算机在全球范围内的应用与普及,数据新闻也随之兴起,新闻从业者数字素养的教育问题开始被广泛探讨。西方国家无论是对于数据新闻的研究还是数据新闻学科的设立都出现较早,美国北卡州立大学于 2007 年就专门成立了大数据新闻研究所,并开设了数据分析这一专业,研究致力于分析和评价现有的教学机制,阐释其发展现状并提出改善措施。美国、英国、日本等多所高校倡导学科交叉,从而对数据新闻人才达到更加精细化的培养。总体而言,发达国家的数据新闻专业横跨本科和硕士两个学位层次,呈现出教育主题多样、教学方法各异、课程设置灵活、师资队伍广泛等特点。国内数据新闻教育的研究则起步较晚,目前大多数高校仍沿袭传统的培养模式,在数据新闻人才培养上面临多重困境,亟需从专业、课程、人才培养模式等方面进行改革,在学习西方国家数据新闻教育方法的基础上提出具

有中国本土化特色的制度创新,形成适合中国的产教融合方案^[7]。

数据新闻高等教育的人才培养日渐滞后,“复合型”新闻传播人才的建设任务迫在眉睫。但是,这样的人才到底应该具备何种能力结构却仁者见仁,智者见智^[8]。可以把数据新闻人才培养的研究成果总结为以下4类。第一类从数据新闻人才培养的整体性出发,对我国数据新闻教育的总体情况(现状、困境、前景)进行了阐述^[9],通过回顾数据新闻的发展状况,总结当前数据新闻视角下新闻人才的培养目标,从而满足数据新闻的现实需要,助力我国新闻业健康发展^[10]。第二类集中介绍中外数据新闻的教育情况,通过对全球数据新闻教育的发展状况进行全面的考察,梳理各地数据新闻教育资源和已有的数据新闻教育研究成果^[11],分析和探讨国内外数据新闻发展的差异、差距及其成因,对数据新闻教育未来的走向进行预判^[12],并提出促进数据新闻本土发展的建议。第三类侧重于探讨国内高校数据新闻人才培养模式与困境,有学者认为数据新闻作为信息技术、媒体实践及社会转型变革合力叠加形成的新闻报道新框架,重构了新闻报道的叙事范式与流程范式^[13],提出高校可以从革新课程体系、创办在线教育平台、建立数据新闻实验室、优化师资结构、践行第二课堂等方面培养数据新闻人才^[14]。第四类对数据新闻人才应具备的数据素养进行量化研究,通过对数据新闻人才应具备的素质特征和特征量进行分析研究,构建数据新闻人才胜任力的量化等级模型^[15],梳理数据素养的内涵与意义,探讨数据新闻人才素养缺失的表现及原因,重点对大数据时代数据新闻人才的应有素养构成进行理论框架的搭建^[16]。实践证明新闻传播人才数据素养的培养路径应从培养目标、教学目标、课程体系着手,通过增加“数据”课程,制定培养数据思维与提升数据技能的教育目标来完成人才的重塑^[17]。

综上所述,我国数据新闻的实践至今已有10余年,随着互联网、大数据、云计算、人工智能等技术的高速发展,一方面,新闻从业者利用数据新闻这一形式持续进行内容创新与市场空间拓展;另

一方面,在新闻行业内,综合性的、适应媒体深度融合发展的数据新闻人才较为欠缺,然而“经济效益产出则强调人才培养的数量和质量^[18]”,数据新闻人才质量不能满足数据新闻发展的现实要求。在数据新闻人才培养工作上,专业教育需要明确人才培养的大方向,肩负为国育人的重要职责^[19]。我国目前的数据新闻从业人员大多是从传统新闻转型过来,对于数据新闻所要求的知识结构和技能十分欠缺。从高校培养数据新闻人才角度看,学校的教育体系与市场对人才的需求其实是断层的^[20],大多数高校的培养模式仍旧沿用传统培养方式,对数据新闻人才的知识结构、课程体系、教学模式等仍有待进一步探索和完善。

二、数据新闻岗位胜任力及相关影响因素

数据是一种生成品,而非天然存在的禀赋^[21]。数据新闻的生产流程复杂且智力含量高,本文以岗位胜任力为基础利用文献回顾法,挖掘整理在数据新闻生产过程中所需要素,总结出贯穿数据新闻制作全过程的因子(见表1),然后采用问卷调查法对所得要素的有效性进行验证,进而确定因子的量级,从而确认数据新闻人才岗位胜任力量化等级模型。根据文献总结出数据新闻生产流程:发现选题与数据挖掘—数据整理与过滤—数据分析—数据呈现。

三、量化等级模型建构与数据分析

(一) 调查问卷的设计

本调查问卷共分为3个部分:一是对本调查问卷的调研目的进行了介绍,二是调查样本的描述性信息,三是调查样本对数据新闻人才胜任力所需具备的要素的认知。

第一部分问卷设计采用李克特5级量表,本调查问卷共收回502份,有效问卷共453份。

第二部分调查了样本的描述性信息(见表2)。

第三部分调查了数据新闻人才培养构成要素实际受重视程度的判断,分为个人特质、知识素养、技术能力3个部分(见表3)。

(二) 调查数据的分析

以下是使用统计软件SPSS针对问卷所进行的分析。

表 1 数据新闻生产流程的影响因子

数据新闻生产流程	变量名称		变量内涵	理论来源
发现选题与挖掘数据	个人特质	批判性	具有存疑地看待数据的批判性思维	刘英华等 ^[22]
		敏感性	具有从数据中发现有价值内容的新闻敏感度	李子韵 ^[16]
		客观性	具有对待数据保持清醒的能力	禹卫华等 ^[23]
		交际性	具有在团队中观察应变和交际的能力	景义新等 ^[24]
		合作性	具有在数据新闻制作呈现过程中相互协作的能力	丁虞 ^[25]
		道德感	具有在数据收集过程中尊重隐私和自我道德约束力	张超 ^[26]
	知识素养	法学	数据新闻人才的培养应加强隐私保护和版权意识的教育	刘义昆 ^[27]
		计算机基础知识	数据新闻人才需要掌握大量计算机技术和软件	黄建友等 ^[28]
		新闻学	数据新闻报道从属于新闻学研究的整体范畴,数据新闻人才应当打好新闻学基础	罗婕等 ^[29]
		传播学	数据新闻人才应当具备良好的传播能力和判断力,使数据新闻生产符合新闻专业主义的采编标准	孟笛 ^[30]
		管理学	数据新闻团队领导者需要做好不同角色之间的沟通与协调,激发成员创造力	许向东 ^[31]
		社会学	数据新闻人才需要培养社会科学研究素养,掌握必要的社会研究方法	申玲玲 ^[32]
	技术能力	工具使用能力	数据制作过程中需要掌握不同的数据处理工具	陈茂利 ^[33]
		数据获取能力	数据新闻生产者需要利用不同方法来获得所需数据	丁虞 ^[25]
		数据把关能力	数据新闻生产者应树立把关意识,甄别可靠数据源	李子韵 ^[16]
		新闻挖掘能力	数据新闻生产者应当从海量数据中挖掘新闻线索	禹卫华等 ^[23]
		新闻采访能力	数据新闻记者也要具备传统记者的采写编评能力	王瑞瑶 ^[34]
		新闻策划能力	数据记者要求具备极强的新闻敏感及选题策划能力	王炜强 ^[35]
数据整理与过滤	个人特质	客观性	具有对待数据保持清醒的能力	景义新等 ^[24]
		耐力	具有在数据处理过程中不急不躁、积累经验的能力	陈茂利 ^[33]
	知识素养	新闻学	数据新闻报道从属于新闻学研究的整体范畴,数据新闻人才应当打好新闻学基础	王瑞瑶 ^[34]
	技术能力	工具使用能力	数据制作过程中需要掌握不同的数据处理工具	刘英华等 ^[22]
		数据整合能力	采集数据种类格式皆有不同,数据新闻生产者应具备数据整合能力	陈茂利 ^[33]
数据分析	个人特质	探究性	具有深度挖掘数据价值、特征的能力	张帆等 ^[36]
		敏感性	具有从数据中发现有价值内容的新闻敏感度	刘义昆 ^[27]
		严谨性	具有挖掘数据、处理数据、呈现数据一丝不苟的态度	禹卫华等 ^[23]
	知识素养	新闻学	数据新闻报道从属于新闻学研究的整体范畴,数据新闻人才应当打好新闻学基础	陈茂利 ^[33]
		计算机编程	数据新闻团队需要掌握一定的计算机程序编写、统计分析、制图软件的操作能力	林溪声 ^[37]
		统计学	数据新闻需要掌握统计学方法对数据进行处理	张超 ^[26]
	技术能力	工具使用能力	数据制作过程中需要掌握不同的数据处理工具	陈茂利 ^[33]
		分析方法掌握能力	数据新闻生产应不同的数据特征,采用不同的分析方法	罗婕等 ^[29]
数据呈现	个人特质	数据理解能力	数据新闻生产者需要捕捉数据背后的价值意义	刘义昆 ^[27]
		创造性	具有对待作品有独到的见解和别具一格的创新能力	路鹏等 ^[38]
	知识素养	独特性	具有对艺术和美拥有自己独特的理解能力	刘义昆 ^[27]
		美学	数据新闻生产者做到数据叙事的赏心悦目,还需要具备一定的艺术素养来完成可视化呈现	孟笛 ^[30]
		语言文学	数据新闻的呈现也同样需要一定的文字能力,新闻叙事具有文字艺术性	刘义昆 ^[27]
		计算机编程	数据新闻团队需要掌握一定的计算机程序编写、统计分析、制图软件的操作能力	刘高颖 ^[39]
		人机交互学	数据新闻生产要掌握人机交互理论	陈茂利 ^[33]
		心理学	数据新闻生产要更多地掌握受众的心理	王炜强 ^[35]
	技术能力	新闻叙事能力	数据新闻生产者要用数据作为叙事的论据,用扣人心弦的故事进行解释和报道	罗婕等 ^[29]
		数据可视化呈现能力	数据新闻生产者应从数据呈现、交互设计、视觉体验等角度,制作具有“悦读”体验的信息图表	李子韵 ^[16]
		交互设计能力	数据新闻生产者应在数据新闻中建立合理的元素布局 and 交互逻辑	陈茂利 ^[33]
		工具使用能力	数据制作过程中需要掌握不同的数据处理工具	申玲玲 ^[32]
		受众心理掌握能力	数据新闻生产者应以用户的行为习惯和需求为核心贯穿数据新闻生产全过程	凌霞 ^[40]

表2 调查样本的描述性信息

特征变量	类型	频率	百分比/%
性别	男性	132	29.14
	女性	321	70.86
年龄	20岁及以下	54	11.92
	21~30岁	323	71.30
	31~40岁	37	8.17
	41~50岁	27	5.96
	51岁及以上	12	2.65
学历	专科及以下	19	4.19
	本科	226	49.89
	硕士	176	38.85
	博士及以上	32	7.07
从事行业	传统媒体新闻行业	16	3.53
	新媒体新闻行业	40	8.83
	新闻及其相关领域教育工作者	46	10.15
	新闻及其相关领域学者	145	32.01
	金融或统计相关行业	39	8.61
	计算机及信息相关行业	18	3.97
	其他	149	32.90
从业年限	5年及以下	367	81.02
	6~10年	32	7.06
	11~20年	32	7.06
	21~30年	19	4.19
	31年及以上	3	0.67

1. 信度检验

量表总体 α 系数达到0.966,各潜在变量的 α 系数均大于0.8(见表4),表明该问卷具有良好的内部一致性,满足进一步分析的要求。

2. 效度检验

使用主成分分析法,对各模块测度指标进行探索性因子分析,根据KMO和Bartlett球形检验分析结果所示,KMO值分别为0.952、0.853、0.957,显著值为0.000(见表5),说明该模块测度指标非常适合做因子分析。

删除双载荷题项A6、B11、C6、C11,无关题项A5、B9,以及公因子方差小于0.6的题项C8、C9、C13,各模块剩余题项分别旋转出3个公因子(见表6),各题项在其公因子所属的因子载荷系数均大于0.5,且在非所属因子下均小于0.5,旋转后因子的累计方差解释率分别为81.731%、69.608%、82.080%(见表7),因子分析的结果较为理想。

(三)数据分析的结果

1. 个人特质模块

根据降维后的结果,将公因子1(A1、A2、A3、A8、A9)归为岗位胜任力指标中的“数据分析”一类。说明在分析数据时,要客观地了解、评估数据,

表3 数据新闻人才培养构成要素的测度指标

模块	编码	测度指标
个人特质	A1	批判性
	A2	敏感性
	A3	客观性
	A4	交际性
	A5	合作性
	A6	道德感
	A7	耐力
	A8	探究性
	A9	严谨性
	A10	创造性
	A11	独特性
知识素养	B1	法学
	B2	计算机基础知识
	B3	新闻学
	B4	传播学
	B5	管理学
	B6	社会学
	B7	计算机编程
	B8	统计学
	B9	美学
	B10	语言文学
	B11	人机交互学
	B12	心理学
技术能力	C1	工具使用能力
	C2	数据获取能力
	C3	数据把关能力
	C4	分析方法掌握能力
	C5	数据整合能力
	C6	数据理解能力
	C7	数据可视化呈现能力
	C8	交互设计能力
	C9	受众心理掌握能力
	C10	新闻挖掘能力
	C11	新闻采访能力
	C12	新闻策划能力
	C13	新闻叙事能力

表4 各变量Cronbach's Alpha系数

变量	Cronbach's Alpha系数
个人特质	0.951
知识素养	0.863
技术能力	0.950
总量表	0.966

表5 各模块KMO和Bartlett的检验

模块	个人特质	知识素养	技术能力
KMO值	0.952	0.853	0.957
Bartlett球形度检验	近似卡方	4 033.304	2 320.974
	df	55	66
	P	0.000***	0.000***

具有存疑地看待数据的批判性思维,在这个过程中要带着存疑的态度检查数据,敏锐地发掘出数据背后隐藏的关联,深度探究数据背后的价值和意义。

表 6 各模块因子分析旋转成分矩阵

题项	成分		
	1	2	3
A1	0.780	—	—
A2	0.777	—	—
A3	0.822	—	—
A8	0.759	—	—
A9	0.758	—	—
A4	—	0.847	—
A7	—	0.745	—
A10	—	—	0.701
A11	—	—	0.860
B3	0.856	—	—
B4	0.841	—	—
B6	0.737	—	—
B10	0.812	—	—
B12	0.621	—	—
B2	—	0.751	—
B7	—	0.850	—
B8	—	0.748	—
B1	—	—	0.728
B5	—	—	0.891
C1	0.804	—	—
C2	0.782	—	—
C3	0.725	—	—
C4	0.666	—	—
C5	—	0.762	—
C7	—	0.812	—
C10	—	—	0.809
C12	—	—	0.840

将公因子 2 (A4、A7) 归为岗位胜任力指标中的“发现选题与数据挖掘”一类。说明在这个过程中需要记者、编辑和技术人员的密切配合,具有良好的人际关系才能获取到更多的数据资源;并且在海量的新闻素材与数据中,挖掘到有价值的新闻题材和数据更需要不急不躁、持之以恒的耐力。

将公因子 3 (A10、A11) 归为岗位胜任力指标的“数据呈现”一类。人才是创新的核心资源,企

业技术创新需要多元化和异质性的创新人才支撑^[41]。数据新闻人才在数据可视化过程中要对数据、内容等具有自己的见解,选择最符合新闻题材、报道方式且通俗易懂、具有创新性和趣味性的可视化方式呈现出来;要具有一定的审美能力和独创性,同时兼顾互动设计、用户体验等多方面因素。

2. 知识素养模块

根据降维后的结果,将公因子 1 (B3、B4、B6、B10、B12) 归为岗位胜任力指标的“数据呈现”一类。数据新闻报道仍然属于新闻传播学整体范畴,因此数据新闻人才不仅要掌握新闻学、传播学等新闻传播基础知识,还要具备社会科学研究的素养,掌握一定社会学研究方法,挖掘数据背后所隐藏的社会问题,揭示数据所呈现的社会意义。此外,新闻的报道还需具备一定的文字功底以及受众心理掌握能力,语言通俗易懂且辞藻优美、风趣有特色,所报道的内容才能够牢牢抓住受众,吸引读者。

将公因子 2 (B2、B7、B8) 归为岗位胜任力指标的“数据分析”一类。在数据分析过程中要掌握计算机基础知识,如对 Word、Excel 系列软件的使用;要适当运用统计学方法来分析数据,熟练掌握 SPSS、Data Wrangler 等数据分析软件,对数据进行抓取、整理、统计、清洗等;此外还要具备一定的计算机编程能力,数据之间的逻辑是可以用来梳理、分析的,如 Python、Javascript 等编程技术可以对 Html 网页数据进行抓取,它们都能帮助我们更好地进行数据分析,搭上机器辅助写作的直通车。

表 7 各模块构成要素测度指标的因子分析方差解释

模块	成分	旋转前方差解释率			旋转后方差解释率		
		特征根	方差解释率 /%	累积方差解释率 /%	特征根	方差解释率 /%	累积方差解释率 /%
个人特质	1	6.185	68.722	68.722	362.547	40.283	40.283
	2	0.631	7.011	75.734	188.736	20.971	61.254
	3	0.540	5.997	81.731	184.296	20.477	81.731
知识素养	1	4.341	43.408	43.408	333.377	33.338	33.338
	2	1.531	15.312	58.719	203.339	20.334	53.672
	3	1.089	10.889	69.608	159.366	15.937	69.608
技术能力	1	5.446	68.080	68.080	271.723	33.965	33.965
	2	0.632	7.896	75.977	194.054	24.257	58.222
	3	0.488	6.103	82.080	190.859	23.857	82.080

将公因子3(B1、B5)归为岗位胜任力指标的“发现选题与数据挖掘”一类。说明在这一过程中团队协作非常重要,要做好团队的项目分工、协调与管理,不断激发成员的创造力,产生加成效果;此外,数据新闻人才必须坚守法律底线和职业道德要求,注重隐私和版权的保护,对于所采用的新闻素材和数据,一定要注意可能涉及到的新闻侵权问题,以及尊重当事人等的隐私等问题。

3. 技术能力模块

根据降维后的结果,将公因子1(C1、C2、C3、C4)归为岗位胜任力指标的“数据分析”一类。在此过程中,数据新闻生产者首先需要通过各种途径获取有价值 and 所需要的数据,树立把关意识,甄别可靠数据源、整合可靠信息。之后,将数据通过数据分析工具进行整理、清洗等,透过数据看到其背后的本质。同时,也要具备根据数据的不同类型而使用不同分析方法的能力。

将公因子2(C5、C7)归为岗位胜任力指标的“数据呈现”一类。在将分析好的数据呈现到新闻中时,要将结果进行整合,不仅要叙述事实,还要使所制作的数据新闻美观、富有视觉体验和艺术性,注重新闻的交互设计,为受众呈现出具有悦读性的作品,提高用户阅读体验。

将公因子3(C10、C12)归为岗位胜任力指标的“发现选题与数据挖掘”一类。数据新闻生产者要具有极强的新闻敏感性,能够在大量的数据和信息中及时地发现有价值的新闻线索并加以报道,注重新闻的时效性。此外,新闻的策划也很重要,数据新闻从业人员能够筛选出具有社会意义的选题和数据,策划出能够反映社会现象、紧跟热点以及人们所关心的数据新闻。

(四)数据新闻人才胜任力模型建构

将个人特质、知识素养、技术能力三个模块分别进行因子分析后的结果进行汇总,将上文根据文献总结出数据新闻生产流程“发现选题与数据挖掘—数据整理与过滤—数据分析—数据呈现”更改为“发现选题与数据挖掘—数据分析—数据呈现”,得到该数据新闻人才胜任力模型(见表8)。

表8 数据新闻人才胜任力模型

类别	指标		
	个人特质	知识素养	技术能力
发现选题与数据挖掘	交际性	法学	新闻挖掘能力
	耐力	管理学	新闻策划能力
数据分析	批判性	计算机基础知识	工具使用能力
	敏感性	计算机编程	数据获取能力
	客观性	统计学	数据把关能力
	探索性	—	分析方法掌握能力
	严谨性	—	—
数据呈现	创造性	新闻学	数据整合能力
	独特性	传播学	数据可视化呈现能力
	—	社会学	—
	—	语言文学	—
	—	心理学	—

在个人特质方面,在发现选题与数据挖掘阶段需要具备较强的交际性与耐力;批判性、敏感性、客观性、探索性以及严谨性对数据分析阶段较为重要;而创造性和独特性则对数据呈现阶段有较大影响。在知识素养方面,在发现选题与数据挖掘阶段需要具备较强的法学与管理学相关知识;计算机基础知识、计算机编程以及统计学对数据分析阶段较为重要;而新闻学、传播学、社会学、语言文学和心理学则对数据呈现阶段有较大影响。技术能力方面,在发现选题与数据挖掘阶段需要具备较强的新闻挖掘能力和新闻策划能力;工具使用能力、数据获取能力、数据把关能力以及分析方法掌握能力对数据分析阶段较为重要;而数据整合能力和数据可视化呈现能力则对数据呈现阶段有较大影响。

根植于数字技术的数据新闻,从高质量的静态呈现到方法与表现层面上的数据与意义交互,都充分彰显其强大的传播优势与独特的形态创新。数据新闻人才的各种能力要素都要以凸显数据新闻的叙事精准性、分析科学性、信息数据化、视觉多元化等特征为核心,同时还要帮助读者透过数据现象看本质和真相,让新闻事件真相澄明、原委通透,因而数据新闻人才的专业能力和素养也要以对数据进行正确的分析和解读为前提。

然而,中国数据新闻人才相较于欧美国家,专业能力与素养仍存在一定差距,特别是在中国数据新闻对外传播的国际化道路上表现尤为明显。首先,中国数据新闻人才在技能水平上与欧美同

行相比存在一定的差距。其次,中国数据新闻人才在创新能力和跨领域合作方面也有待提升。此外,中国数据新闻人才的国际合作和交流也相对较少,在国际化发展方面还有较长的路要走。

四、数据新闻人才胜任力研究结论

(一)聚焦数据新闻人才培养要素,落实人才胜任力提升

1. 擢升数据素养,洞悉数据真相、释放数据能量

数据素养是指具备数据意识和数据敏感性,能够有效且恰当地获取、分析、处理、利用和展现数据,并对数据具有批判性思维的能力,它是统计素养和信息素养的延伸和扩展。对于数据新闻人才而言,应该具备完善的数据素养——对数据具有强烈的敏感性,具备快速收集和深度挖掘数据的能力、具备正确分析和处理数据的能力、具备利用数据进行新闻策划的能力,以及时刻保有对数据不盲从的批判性思维。数据在看似客观、科学、真相的表面之下,也有可被操作为错误的基因,关键在于操作数据的主体意识和素质能力如何——在人与数据的关系中,人永远是第一位的。数据技术不断创造新的社会规则和生活方式,数据新闻也在不断更新受众阅读信息的习惯和洞察世界的方式,但如果不加甄别和质疑地盲从数据,其带来的负效应也会超出单纯自然科学范畴。因而要认识数据对人类的科学渗透和对人类的物性僭越,需要一个合理的思辨天平,通过哲学社会科学的引导来培养完善全面的数据素养,才能消除数据对新闻真相的摆布,正确呈现数据新闻的张力、充分发挥数据新闻的能量。

2. 加强跨学科培养意识,完善数据新闻人才培养交叉课程体系

虽然数据新闻正迅速成为许多新闻编辑室不可或缺的一部分,但学校中新闻传播专业对数据新闻的专业性教育仍然较为匮乏,缺少系统性的数据新闻课程体系。数据新闻从业者都接受过新闻及相关领域的正规高等教育培训,但他们普遍缺乏数据技能方面的培训,软件技术、数据分析和统计技能是他们的短板,然而这些恰恰是数据新

闻生产中不可或缺的一环。

知识获取、知识应用以及成果转换能力是创新能力的具体表征。在数据新闻领域,这些能力尤为重要。首先,知识获取能力要求从业者能够迅速掌握新的数据技术和工具,以便更好地处理和分析数据。其次,知识应用能力则要求从业者能够将所学技能运用到实际工作中,通过数据驱动的方式提升新闻报道的质量和深度。最后,成果转换能力则是指将数据分析结果转化为具有新闻价值的故事或观点,从而吸引读者的关注和思考。因此,当前数据新闻在教育方面亟待加强。学校应该建立系统的数据新闻课程体系,将软件技术、数据分析和统计技能等关键能力纳入必修课程,确保学生能够全面掌握数据新闻的核心技能。同时,学校还应该加强与业界的合作,邀请具有丰富实践经验的数据新闻从业者来校授课或开设讲座,为学生提供更多的实践机会和学习资源。

3. 更新现有新闻从业人员的培训内容,优化现有从业人员的数据新闻素养和智能数字技术

目前亟须完善现有数据新闻从业人员的培训内容,使其掌握图像处理 Photoshop、数据分析 SPSS、数据清洗 Data Wrangler 以及 Python 编程等制作数据新闻的基础应用,并要时刻站在媒介科技发展的前沿,洞察和习得最新的数字及智能媒介技术,从而具备独立生产数据新闻的能力。

AI 大模型具有更强的数据分析能力、上下文理解能力、语言生成能力、深度学习能力和可迁移性。数据新闻从业者若能全面掌握和使用该技术,就能更加充分地实现数据新闻与受众的互动交流,提供精准推荐增加用户黏度,就能生成更自然、流利、准确的数据图形和更丰富的可视化类型;能利用大量的数据中学习到的知识和模式来提供更精准的数据内容和事态预测,还能将一种成熟的训练模型应用于多种任务,极大提高工作效率。

4. 拓宽数据新闻人才培养渠道,建立数据新闻人才多元化培养体系

传统新闻业人才向数据新闻业转移成为可预

见的必然趋势。而数据新闻人才培养所涉及的知识面非常广泛,因此要实现多学科联动、全方位协同。

在许多欧美国家,除高校以外,许多新闻媒体机构也开展了数据新闻教育的活动。如《卫报》网站开设了“数据商店”专栏,刊发了大量介绍如何生产制作数据新闻的文章。媒体公司也积极地提供短期在职培训,《卫报》《泰晤士报》《电讯报》《纽约时报》等经常开展包括新闻编辑室、数据记者专业团队、数据分析师以及计算机技术人员等在内的研讨会,加强各个部门的交流与工作协调。此外,一些大型互联网公司也捕捉到数据新闻的蓬勃发展,凭借自身资金和技术优势,也投身于数据新闻行业,如谷歌设立了“全球数据新闻奖”,侧面推动了数据新闻的发展和教育。新闻传播教育在人才培养目标上应趋向多元化,在人才培养模式上应体现出多学科交叉融合^[42],我国不仅要创新高校数据新闻课程,还要不断丰富数据新闻的教育渠道,建立多元化的培养体系。

5. 完善数据新闻人才岗位职责和任职资格,明确数据新闻人才招聘标准

数据新闻对专业化的要求极高,在移动互联网、大数据、新媒体、人工智能等综合作用的时代背景下,数据新闻已然成为新闻行业报道的常态,许多新闻媒体机构已经设立了数据新闻编辑部,但却未设立具体的行业标准与任职资格。

新旧职业更替往往与技术进步相伴而生,随着大数据、人工智能等技术的不断发展与应用将会催生新的职业场景。数据新闻作为新闻行业的一种新型业态,将会在新的技术背景下催生出更多的职业场景。如基于大数据和人工智能的数据分析师、数据可视化师等职业将会越来越受到重视。因此,我们不仅要关注数据新闻本身的发展,还要关注与之相关的职业群体的发展,为其提供必要的培训和教育,帮助他们适应新的技术环境和工作要求,尽快建立起完善的数据新闻行业标准与任职资格体系,为数据新闻的长远发展奠定坚实基础。

6. 掌握人工智能新技术,加强数据新闻的互动交流与智能物联

随着计算机技术的不断深耕和人工智能大模型泛化能力的增强,科技力量和数据精神在嵌入信息传播网络、与网络中的节点建立交互关系的同时,也将改变现有的网络传播结构和信息传播模式,实现真正意义上微粒化个体的激活。

依托 AI 大模型的新兴信息制作职业大量出现,全面拥抱 AIGC 的时代已然到来。然而,人工智能技术并不能替代人类的完全或绝大部分能力,在没有专业提示工程师(prompt engineer)帮助的情况下,AIGC 只能满足人们一般性、非结构性、层次单一的信息需求,难以满足特定领域、高层次、结构化、复合专业的需求^[43]。数据新闻提示工程师可以训练大型语言模型,成为自然语言和机器语言的积极中介,帮助 AI 更好地理解需求,完成专业任务。这就要求数据新闻提示工程师持续性地关注语言表达和方法调整,在人机互动中实现两者思维的同频和共通。

(二) 实践国家数据发展战略,积极服务国家新闻舆论宣传

1. 海量数据梳理利于重大新闻事件的深度报道,正能量引导舆论

数据新闻通过对大量数据的挖掘、过滤、组合,分析描述出事实的原貌,反映出事实的主干和基本逻辑,透析出数据背后的新闻价值。数据新闻注重新闻报道的历时性跨越,对于前因后果跨度较大的信息,可以通过丰富的可视化手段,清晰直观地显示发展脉络中事件的成因和演变,是传统新闻以文字为主要叙事的方式无法与之匹敌的,它不仅能够驱动受众深究数据变化的深层原因,而且缩减了新闻真实和现实之间的鸿沟,加强了对事实真相的不懈追求。这种关注重大历史事件、关照社会环境真相的正能量文化产品,能有效培养受众正确的新闻舆论观和价值观,建构健康文化环境,引导正向社会舆论,有利于国家安定团结、和谐统一。

2. 权威数据展示宜于危机事件的真相揭示,平抚社会焦虑

在危机事件报道中,数据新闻对安抚社会焦

躁和引导舆论方向都具有显著作用。在报道突发的危机事件相关信息时,使用静态信息图表、动态图、视频和其他形式来呈现数据信息,独特而直观。可视化展现形式的核心功能在于向公众传递有助于其认知和理解社会生活的各类信息^[44],满足用户的多样化需求,降低信息抵达成本。数据新闻的叙事方法更加专业和严谨:使用专业特定名词和引用专业机构解释能建立起话语权威,树立专业形象;利用数据信息展示新闻线索和探寻事态趋势,提升报道质量;多种可视化方法综合使用和精准数据的直观表达重现事件核心内容,通过冗余信息的反复验证,加强可信效果。同时,客观的数字信息在传播过程中能有效避免“噪音”的干扰所带来的失真,防止由于信息解读歪曲导致谣言的产生。

3. 多种可视化呈现易于提升新闻传播力,扩大影响范围

信息化时代,社会的信息消费习惯已经从文字转向图片,数据新闻无论是使用静态的时间轴、动态的形象图,亦或是视频、动画讲解,都可以使信息清晰、生动、高效地触达用户,有效加深受众的感官印象,产生比文字更直观充分的传播效果。同时,数据新闻的可视化形式十分适合数字渠道传播,除了在新闻 APP 平台,也可以在传统媒体比如电视新闻中灵活运用,还可以优先选择社交平台进行发布,如 Facebook、Twitter、微博、微信等,借助网络受众和社交平台的力量形成多极化传播^[15],通过累积传播和遍在效果加大数据新闻的社会影响。

4. 凝聚数据价值益于数据要素流通,赋能数字经济高质量发展

在当前大数据时代的背景下,随着人们对数据的认知和处理水平的不断提高,数据已经成为一种可被挖掘的资源,它不仅仅是社会价值,同时也是潜在经济价值。与此同时,经济类新闻与数据具有先天的契合性,经济新闻向来是高度依赖数据的。虽然数据是枯燥的、经济信息是晦涩的,如何让枯燥又晦涩的经济数据发挥价值,就让可视化的数据新闻有了出场空间。为了从海量数据

中提炼有价值的信息,官方机构和商业实体不断地进行筛选和加工,以形成具有研究价值的数据库。数据新闻是一个再好不过的载体,将政府公开数据进行分析研究,并将这些信息转化为新的应用,提高公众的生活质量,并促进当时的经济发展^[45]。

(三)对接数据新闻全球传播轨道,大力提升国际传播开放度

经过 10 年探索,西方国家的数据新闻迎来了爆炸式的发展,他们的数据新闻人才队伍也更加成熟,比如 BBC、英国《卫报》和《纽约时报》的互动新闻技术部常常跨媒体和跨地区合作,数据新闻记者和数据分析师成为融合新闻团队中的中坚力量。在数据为王的时代,数据新闻将成为今后全球新闻的主要业态之一,我国的数据新闻人才只有与国际数据新闻理念和制作水平接轨,才能实现中国新闻的顺利输出,才能将“中国故事”更好地传播到国际新闻舞台。

1. 强化数据新闻的认知与实践,肯定其国际化传播能量

在国际化数据新闻认知背景下,我国的数据新闻行业内部和外部都首先需要给予数据新闻一个高定位和大舞台,承认数据新闻可能是重新建立和加强新闻报道价值、保持数据新闻业发展可持续性的一种方式。

我国的新闻团队需要快速转变现有的数据新闻生产理念,内化大数据生产意识以及“开放新闻”理念,生成一套适合我国数据新闻生产实情的方法论。目前,数据新闻的发展趋势已经确定,叙述数据新闻故事时,主要数据来自各种传感器装置和数字化处理器^[46],跳脱出小型数据新闻制作,实现数据新闻生产理念的进步与推广。今后的中国新闻要与国际接轨,势必需要使用“数字化”的国际语言,因而数据新闻与生俱来的“数字”特性赋予其强大的国际交流能力,值得着力培育和重点期待。

2. 利用领先数字技术,改变数据新闻质量平庸的现状,把握国际舆论主动权

中国的数字技术已处于世界最先进水平,这

也是中国数据新闻赖以发展的重要前提。然而在全球数据资产化背景下,国内的数据新闻从业媒体普遍处于一种“数据饥饿”状态,数据缺失已成为限制数据新闻发展的首要因素^[47]。因此,首先,要厘清数据要素和新闻传播及国际舆论的逻辑关系,纠正数据可视化被简单地定义为一种新闻特效设计工具的误区,切实保证数据新闻的核心位置,保障数据来源的真实和开发,保证数据新闻的科学性和内容深度。其次,要凸显数据新闻的重大报道特征,新闻选题瞄准世界范围内的重大突发事件和反映国内社会矛盾焦点的舆论话题,借助数据对新闻事件进行全景式的宏观报道,通过全样本收集和多维度分析的生产特点来反思新闻事件的发展过程,辨析其形成的主要内因和未来的发展趋势,将在世界新闻舞台上展现宏大真相视为己任。最后,要积极争取新闻主动权,提升国际媒体上的话语影响力。运用当今国际通行的数据新闻形式,顺应国际话语体系,反映飞速发展的中国,可视为增强话语权的重要外宣方案。数据新闻用正向的新闻价值和先进的数字技术锻造新的新闻话语形态,而话语建构的意图正在于发挥话语主体的影响力。我国数据新闻要占据世界新闻高地,大力加强国际传播能力,通过拓展传播渠道,创新传播方式,把握国际传播规律,不断增强在国际舆论场的权威性、影响力,用中国特色新闻实践与新闻学话语传播中国声音,提高我国文化软实力。

五、结语

在万物皆媒、万物皆链接的时代,数据新闻人才培养不能再仅仅内窥学校教育,而需突出新闻人才的媒介实践与数字素养,破解数据新闻行业的显著特征与岗位指标,探究数据新闻文化底层的社会心理需求,从而建构数据新闻人才的科学框架。数据新闻人才培养的成效最终取决于人才培养与社会需求之间的匹配值和契合度,因此在新时代学科交叉融合的背景下创新数据新闻人才培养体系,将行业标准精准转化为人才培养目标,能够为数据新闻行业的深度发展提供实践性的动能。

研究数据新闻人才培养的过程中,我们秉承并利用这样一种观察与思考:关注社会人才需求的表征,重视我们与这种表征的互动,强化数据新闻人才在“社会秩序”中的作用机制,坚持在人才培养与行业实践之间建构高度融通与协调;如此我们既能发现需要探索的庞大阵容的人才培养指标体系的细节内容,又能获得将人才培养付诸实践的有用张力之源头。笃行不怠方能致远,坚毅探索方有所获。数据新闻人才培养的内涵挖掘、学科体系建设、岗位职责和任职资格等方面还需要高校、学界、媒体、平台以及其他社会力量的共同努力,扶持数据新闻人才培养朝着自身固有的价值认同、功能目标和发展轨道自主前行。

参考文献:

- [1]高奇琦.国家数字能力:数字革命中的国家治理能力建设[J].中国社会科学,2023(1):44-61.
- [2]孙景.现代科技对思想政治教育与管理的影响研究[J].科研管理,2020,41(12):290.
- [3]刘海兵,刘洋,黄天蔚.数字技术驱动高端颠覆性创新的过程机理:探索性案例研究[J].管理世界,2023,39(7):63-81,99,82.
- [4]徐翔,赵墨非,李涛,等.数据要素与企业创新:基于研发竞争的视角[J].经济研究,2023,58(2):39-56.
- [5]吴小坤,全凌辉.数据新闻现实困境、突破路径与发展态势:基于国内7家数据新闻栏目负责人的访谈[J].中国出版,2019(20):22-28.
- [6]陈彦冰,赵延东.赋能抑或控制:数字时代劳动者的工作自主性研究[J].中国软科学,2023(10):64-75.
- [7]吴金栋.高校合作型组织创新的研究[J].中国软科学,2022(S1):98-101.
- [8]王然,李逸尧,严利华,等.“复合型”新闻传播人才岗位胜任力的市场期待研究:基于789,311则市场招聘大数据的分析[J].新闻大学,2023(6):101-115,120-121.
- [9]余根芳,吴小坤.数据新闻教育调研报告2018—2019[J].教育传媒研究,2020(1):53-61.
- [10]张晓健,马宇洲.数据新闻视角下新闻人才的培养探析[J].传媒,2021(22):94-96.
- [11]方洁,胡文嘉.全球数据新闻教育:发展特征与未来趋势[J].国际新闻界,2017,39(9):134-151.
- [12]周谦豪,梁佳霖,许鑫.国内外数据新闻研究与实践:基于文献计量和内容分析的比较研究[J].文献与数据学报,2021,3(2):47-64.

- [13] 姚宝权, 范艳军. 媒体深度融合下高职数据新闻人才培养的困境与出路[J]. 湖南大众传媒职业技术学院学报, 2020, 20(4): 49-53.
- [14] 王毓琦. 高校数据新闻人才的培养模式探析[J]. 新闻知识, 2017(2): 63-66.
- [15] 郑旭军. 数据新闻人才胜任力量化等级模型构建[J]. 中国出版, 2020(4): 46-49.
- [16] 李子韵. 大数据时代数据新闻人才素养研究[J]. 科技传播, 2020, 12(21): 101-103.
- [17] 马月飞, 王天雨. 新闻传播人才的数据素养培养路径探索[J]. 新闻研究导刊, 2022, 13(4): 26-28.
- [18] 王忠, 文宇峰, 孙玉芳, 等. 创新质量和贡献导向下科研项目绩效评价体系研究[J]. 管理科学, 2021, 34(1): 28-37.
- [19] 秦瑜明, 白晓晴. 数字出版专业人才的胜任力模型建构研究[J]. 现代出版, 2023(2): 77-84.
- [20] 孙莹琳, 唐恒, 赫英淇, 等. 专利行为视角下发明人型企业对企业绩效的影响[J]. 管理科学, 2022, 35(5): 80-98.
- [21] 刘涛雄, 李若菲, 戎珂. 基于生成场景的数据确权理论与分级授权[J]. 管理世界, 2023, 39(2): 22-39.
- [22] 刘英华, 颜钰杰, 陈淑敏. 数据新闻生产中的数据获取、清理与分析[J]. 新闻与写作, 2020(12): 102-105.
- [23] 禹卫华, 吴湛微. 数据新闻生产规范化的关键问题与进路[J]. 编辑之友, 2017(8): 72-75.
- [24] 景义新, 张雪冰. 数据新闻记者的六大职业素养及其对新闻传播院校人才培养的启示[J]. 华中传播研究, 2018(2): 217-223.
- [25] 丁虞. 如何获取数据与处理数据: 数据新闻生产实例研究[J]. 新闻研究导刊, 2020, 11(16): 157-158.
- [26] 张超. 数据分析在数据新闻生产中的应用、误区与提升路径[J]. 编辑之友, 2019(6): 42-47.
- [27] 刘义昆. 大数据时代的数据新闻生产: 现状、影响与反思[J]. 现代传播(中国传媒大学学报), 2014, 36(11): 103-106.
- [28] 黄建友, 王昕. 数据新闻生产的开放数据应用[J]. 青年记者, 2018(28): 12-13.
- [29] 罗婕, 邓绍根. 数据新闻生产传播中的问题及应对[J]. 青年记者, 2017(22): 41-42.
- [30] 孟笛. 论数据新闻编辑素养[J]. 中国出版, 2018(2): 56-60.
- [31] 许向东. 趋势、规范与本土化: 移动传播时代数据新闻的生产实践研究[J]. 新闻爱好者, 2017(12): 20-23.
- [32] 申玲玲. 数据新闻生产的难点与创新研究[J]. 江淮论坛, 2015(4): 103-107.
- [33] 陈茂利. 财经类数据新闻生产流程研究[D]. 杭州: 浙江传媒学院, 2017.
- [34] 王瑞瑶. 数据新闻生产研究[D]. 西安: 陕西师范大学, 2017.
- [35] 王炜强. 数据新闻可视化生产研究[D]. 长沙: 湖南大学, 2018.
- [36] 张帆, 徐梦一. 省级电视台数据新闻生产实践问题与对策[J]. 中国广播电视学刊, 2019(8): 65-68.
- [37] 林溪声. 数据新闻生产的常态化趋势及其限度[J]. 新闻爱好者, 2018(2): 35-38.
- [38] 路鹃, 杨宁. 用户、内容、技术在数据新闻生产中的思维革新: 以财新网“数字说”为例[J]. 传媒, 2017(23): 46-49.
- [39] 刘高颖. 数据新闻生产模式及发展方向研究[J]. 传媒, 2016(12): 86-89.
- [40] 凌霞. 数据新闻生产价值困境[J]. 中国出版, 2015(6): 40-42.
- [41] 刘振, 黄丹华. “一带一路”参与、高管海外背景与企业技术创新[J]. 管理科学, 2021, 34(4): 71-88.
- [42] 何志武, 董红兵. 新文科理念下新闻传播教育改革的關鍵: 兼评《新闻传播教育导论》[J]. 新闻与传播评论, 2023, 76(6): 117-124.
- [43] 喻国明, 曾嘉怡, 黄沁雅. 提示工程师: 生成式 AI 浪潮下传播生态变局的关键加速器[J]. 出版广角, 2023(11): 26-31.
- [44] 黄雅兰, 仇筠茜. 信息告知还是视觉吸引?: 对中外四个数据新闻栏目可视化现状的比较研究[J]. 新闻大学, 2018(1): 1-8.
- [45] 周霞. 政府开放数据用户认知模型构建及认知机制研究[D]. 长春: 吉林大学, 2022.
- [46] 刘娇. 数据新闻的叙事方式及其特征研究[D]. 西安: 长安大学, 2021.
- [47] 郭嘉良. 数据新闻产业化发展的现实困境与未来危机: 基于国内三家数据新闻媒体栏目的分析[J]. 现代传播, 2020(7): 61-63.

(本文责编: 希 文)