

数智化人力资源管理对员工创新行为的影响

——来自物流企业的实证研究*

涂艳红,唐崇梅

(湖南工业大学 经济与管理学院,湖南 株洲 412007)

摘要:基于资源保存理论,以物流企业员工为研究样本,在工作自主性视角下探讨数智化人力资源管理对员工创新行为的作用机制和边界。来自物流企业的344份问卷数据表明,数智化人力资源管理与员工创新行为正相关;工作自主性发挥部分中介作用;创新氛围感知正向调节数智化人力资源管理通过工作自主性对员工创新行为的影响,创新氛围感知水平越高,数智化人力资源管理通过工作自主性对员工创新行为的影响越强。研究结论可为企业有效实施数智化人力资源管理提供理论方向和实践指导。

关键词:数智化人力资源管理;工作自主性;创新氛围感知;创新行为;物流企业

中图分类号:F270

文献标志码:A

文章编号:1672-0598(2025)06-0094-10

引言

党的二十大报告提出,要加快实施创新驱动发展战略,坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位,将创新的战略意义提升到新的高度。创新是企业发展新动能、新优势的重要来源和组织实现可持续发展的核心推手。员工是企业创新的重要载体,是企业创新价值实现的核心要素^[1]。现代物流企业普遍存在的管理机制不够完善、同质化竞争严重、创新水平不够等问题导致员工缺乏积极主动性,企业内生动力不足。只有员工不断积极创新,提高个性化、定制化服务能力,才能助力物流企业打造独特竞争优势,实现可持续的高质量发展^[2]。随着大数据、人工智能(AI)、物联网、机器人在物流领域的加速应用,顺丰、京东、中通等物流企业面临工作重塑和组织重塑的数智化转型升级。物流企业亟待在数字化基础上通过人工智能等技术打通数据孤岛、结合场景化帮助管理者做出决策。数智化转型升级可以帮助物流企业降低运营成本、优化业务流程、提升供应链效率,而人力资源管理的数智化转型是物流企业实现数智化转型的核心所在^[3]。数智化人力资源管理作为组织环境中联结员工个体和组织之间的纽带,能够影响员

* 收稿日期:2023-05-09

基金项目:国家社会科学基金项目(22BGL049)“数字赋能返乡创业能力提升机理与实现路径研究”

作者简介:涂艳红(1979—),女,湖北鄂州人;博士,湖南工业大学经济与管理学院副教授,硕士生导师,主要从事行为科学和人力资源管理研究。

唐崇梅(1999—),女,湖南衡阳人;湖南工业大学经济与管理学院硕士研究生,主要从事物流企业人力资源管理研究。

本文引用格式:涂艳红,唐崇梅.数智化人力资源管理对员工创新行为的影响——来自物流企业的实证研究[J].重庆工商大学学报(社会科学版),2025,42(6):94-103.

工的态度和行为^[4],已经引起理论界和实践界的广泛关注。有研究表明,实施数智化人力资源管理能够显著提质降本增效,有利于企业获取竞争优势,实现高质量发展^[3]。然而,数智化人力资源管理对员工创新的作用机制和作用边界的研究相对缺乏,厘清两者之间的作用机理成为学术界和实践界亟待解决的问题。

员工作为企业的人力资本,是创新的实施者与动力源。企业整体的创新由员工个体创新组成,需要依靠员工个体创新的积累来实现^[5]。现有研究主要从组织层面和团队层面探讨了数智化人力资源管理可能带来的积极影响^[6],鲜有研究探讨数智化人力资源管理对员工工作行为等个体层面近端结果的作用机理。因此,本研究基于资源保存理论,以物流企业员工为实证样本,构建数智化人力资源管理作用效果的资源投资路径模型,探讨数智化人力资源管理通过工作自主性影响员工创新行为的机制,并进一步检验创新氛围感知在上述机制中所起的调节作用。研究结果将为数智化人力资源管理对员工创新行为的影响机理提供理论解释,为物流企业实施数智化人力资源管理实践提供理论支撑和实践指导。

一、理论基础与研究假设

(一) 数智化人力资源管理与员工创新行为

李燕萍等^[7]将数智化人力资源管理定义为利用数字技术对各种有价值的数据资料进行采集、分析和应用,通过数据驱动的决策来构建新型的人力资源管理运营模式。数智化是在数字化的基础上通过人工智能等技术加持对数据作为生产要素的智能化应用,并结合场景进行智能决策,实现数字+智能的融合发展。故本研究将数智化人力资源管理定义为借助大数据、云计算、人工智能等技术搭建数智化人力资源管理平台,对人力资源管理相关数据进行深度挖掘、分析和预测,从而优化员工招聘、培训等全生命周期管理流程^[8],为人机协同管理提供便利,以提高人力资源管理能力和效率并与企业数智化转型形成交互配合,进而赋能企业决策。

Scott 和 Bruce^[9]将员工创新行为定义为员工在工作过程中提出新的、有价值的构想或问题解决方案,并努力寻求支持,将之付诸实践的行为,一般分为提出创新构想、寻求支持以及创新执行3个阶段。

基于资源保存理论,在资源充足的情况下,员工更倾向于投入更多的时间和精力进行创新以获取更多的机会和资源。创新行为的产生是基于丰富的知识基础、充足的可用资源以及强烈的创新动机。数智化人力资源管理利用数智技术开展员工招聘、培训、管理等人力资源实践活动,为员工打造了一个兼顾人才发展、业务协同的数智服务平台。数智化人力资源管理提供员工学习专业知识的机会,进而提升员工的专业素养和技能水平,帮助员工明确职业发展规划,有效地改善员工工作体验。数智化人力资源管理还可以降低团队沟通成本,增加员工的知识获取渠道和知识共享行为,从而帮助员工更好地理解工作内容,增强员工对工作的感知和认同,从根本上影响员工的认知和态度。因此,数智化人力资源管理能够激发员工主动学习与合作,强化其创新能力和动机,促进员工创新行为^[10]。Malik 等^[11]的研究也表明人工智能辅助人力资源管理应用可以增强员工的工作体验感和敬业度,有利于提高员工生产率和人力资源职能效率,有利于为员工创新行为提供知识、技能保障,促使员工创新行为的产生。由此,提出以下假设:

H1:数智化人力资源管理与员工创新行为正相关。

(二) 工作自主性的中介作用

工作自主性是 Hackman 和 Oldham^[12]提出的工作特征模型中的核心维度之一,是心理授权的一个重要方面,对员工的心理和工作行为会产生影响。Breugh^[13]将工作自主性划分为标准自主、方法自主和流程自主3个维度,并将其定义为员工在以上3个维度上的自主决策和自我控制。由此可见,工作自主性是指员工在完成工作任务的过程中,在工作的方法、流程和进度等方面具有一定的自由发挥空间。

数智化人力资源管理运用云计算与人工智能等技术将流程、资产、设备和人员连接起来,打造数智化工作场所,培养员工数智化思维,提供强大数据、技术、信息和平台等资源支撑,提升员工工作效率与工作体验,赋能员工自主决策、自主成长^[14]。赋权员工基于客户需求预测和偏好等数据分析,针对客户的差异化服务需求,在企业的服务标准上自主制定个性化服务方案,提升了员工工作自主性。已有研究表明,电子化人力资源管理在组织和数智技术支持下,有利于企业内部进行远程沟通与协作、数据资料信息共享等活动的开展,为员工信息搜寻、创新实施、风险应对等自主性活动提供便利,增加了员工参与决策的机会^[15]。Gardner等^[16]也认为信息性和参与性的实践能够增强员工感知的控制感和自主性。由此,提出以下假设:

H2:数智化人力资源管理与员工工作自主性正相关。

自我决定理论认为,自主是员工创新的重要前因变量,是影响员工创新行为的重要因素之一,可以激发个体创新水平的提升^[17]。具有高度工作自主性的员工能够感受到组织内部的尊重和支持,增强他们心中对组织的认同感和责任感,成为他们愿意花费时间和精力学习开发新方法、新技术的驱动力。相反,如果员工自主性不高,员工的创造性想法和行为可能会由于严密的管理流程与层级审批制度被扼杀,使得员工更倾向于按部就班地完成眼前的工作,而不愿意冒险去创新^[18]。

资源保存理论认为,当个体拥有充足的资源时,将不断通过资源投资来保护现有资源免受损失,从而获取更多资源^[19]。随着现代物流企业不断向专业化、智能化发展,数字化流水线、交叉带分拣机等智能设备不断被引进,数智化人力资源管理为企业人机协同管理提供了技术支撑。数智化人力资源管理不仅能够为员工提供创新平台和资源、精简报备审批的流程和时间、增加员工参与决策的机会,而且有助于物流企业实现精准人岗匹配,提高员工在工作中的自主决策能力。数智化人力资源管理能够为员工在与顾客直接接触的过程中提供技术支持以构建客户画像,助力员工自主实施精准服务活动,这无形提高了员工创新的自主性和便利性,加强了员工自主服务能力,激发员工自主开展创新活动。拥有自主决策权力的员工不仅能够正确面对创新活动可能存在的风险和失误,而且更倾向于整合已有资源,在工作过程中发掘新方法和新流程^[14],帮助企业在数字化时代获得可持续竞争优势,从而实现个体与组织价值共创。Malik等^[20]研究发现在企业中由于人工智能采用,与工作相关的灵活性、自主性、创造力及工作绩效均整体提高。基于以上分析,提出研究假设:

H3:工作自主性与员工创新行为正相关。

H4:工作自主性在数智化人力资源管理与员工创新行为的关系中起中介作用。

(三)创新氛围感知的调节作用

创新氛围分为共享知觉(组织氛围)与个人认知(个体心理氛围)两种不同类型^[21],本研究中的创新氛围感知的定义采用认知图式法。本研究结合刘云和石金涛^[22]的观点,从个体角度将创新氛围感知定义为员工对组织环境中来自组织、上级和同事等不同主体的管理政策、文化理念、资源支持等多方面因素是否支持创新以及支持程度的主观感知。

自我决定理论认为,外界因素能够帮助员工理解工作信息、认同组织目标,有利于员工实现整合自我调节,降低员工产生受控性动机的可能性^[23]。创新氛围作为一项重要的情境因素,能够影响员工对于数智化人力资源管理所传递的工作要求、绩效考核标准等信息的理解和认同,影响员工整合性自我调节的程度^[14]。创新氛围感知在一定程度上能够增强员工的归属感和认同感,使得员工拥有一定的心理资本在工作岗位上进行深入钻研,从而影响数智化人力资源管理与工作自主性的关系。社会认知理论认为,员工的行为决策是个体因素和环境因素共同作用的结果^[17],当感知到创新氛围较高时,员工能够更多地感受到组织的支持和信任,进一步增加其自主决策时的自信和勇气,从而主动探索实施工作过程中的创

新服务活动。因此,高创新氛围感知促进数智化人力资源管理对员工工作自主性的影响。相反,当感知到创新氛围较低时,员工对组织的归属感、认同感也会随之减弱,即使员工具备相应的能力,但由于创新存在一定的风险,员工可能更倾向于根据企业要求的标准规范按部就班地完成工作,数智化人力资源管理促进员工结合客户的差异化需求自主决策制定个性化方案的信心和动力受到限制,从而削弱其投入资源进行创新的动力。由此,提出以下假设:

H5:创新氛围感知正向调节数智化人力资源管理通过工作自主性对员工创新行为的作用,即员工感知到创新氛围越强,数智化人力资源管理通过工作自主性对员工创新行为的影响越强,反之越弱。

二、研究方法

(一) 研究样本

研究样本为湖南、广东、重庆、浙江等27个省份的物流企业员工,为确保样本的可靠性,本文结合现场和网络两种方式发放问卷。调查共回收问卷400份,剔除无效问卷后得到有效问卷344份,有效率为86%。其中,女性占61.60%、男性占38.40%;年龄方面,25岁以下占24.40%、26~35岁占53.80%、36~45岁占19.20%、46岁以上占2.60%;受教育程度方面,大专及以下占14.80%、本科占75.60%、硕士及以上占9.60%;工作年限方面,3年及以下占46.80%、4~5年占25.6%、6年及以上占27.60%;物流企业企业类型为运输型占17.70%、仓储型占32.80%、综合服务型占49.40%。

(二) 变量测量

除控制变量外,本研究测量题项均采用李克特5点量表。数智化人力资源管理选用Iqbal等^[24]7题项量表进行测量,Cronbach's α 为0.88;工作自主性采用Kirmeyer^[25]编制的7题项量表,Cronbach's α 为0.85;员工创新行为选用Scott和Bruce^[9]开发的5题项量表,Cronbach's α 为0.80;创新氛围感知选用刘云和石金涛^[22]开发的12题项量表,Cronbach's α 为0.81。借鉴已有研究,选取性别、年龄、企业类型、工作岗位为控制变量。

三、数据分析与研究结果

(一) 验证性因子分析

为检验“数智化人力资源管理”“工作自主性”“创新氛围感知”“员工创新行为”之间的区分效度,运用MPLUS进行验证性因子分析,结果如表1所示,四因子模型($\chi^2/df=2.26$, $RMSEA=0.06$, $SRMR=0.06$, $CFI=0.89$, $TLI=0.88$)各项指标拟合良好,说明本研究中4个变量间具有很好的区分效度。

表1 模型分析与区分效度分析

模型	因素	χ^2	df	χ^2/df	$RMSEA$	CFI	TLI	$SRMR$
四因子	X, W, U, Y	965.30	428	2.25	0.06	0.89	0.88	0.06
三因子	$X, W+U, Y$	1 149.00	431	2.67	0.07	0.85	0.84	0.06
三因子	$X+U, W, Y$	1 265.01	431	2.94	0.08	0.83	0.82	0.06
二因子	$X+U, W+Y$	1 352.59	433	3.12	0.08	0.81	0.80	0.06

续表1

模型	因素	χ^2	<i>df</i>	χ^2/df	<i>RMSEA</i>	<i>CFI</i>	<i>TLI</i>	<i>SRMR</i>
二因子	$X+W, U+Y$	1 398.51	433	3.23	0.08	0.80	0.79	0.06
单因子	$X+W+U+Y$	1 503.67	434	3.46	0.09	0.78	0.77	0.07

注: X 为自变量-数智化人力资源管理; U 为调节变量-创新氛围感知; W 为中介变量-工作自主性; Y 为因变量-员工创新行为。下同。

(二) 共同方法偏差

本研究首先采用 Harman 单因素检验方法进行测算,最大的因子解释率为 38.29%,小于 40%的临界值,初步说明同源偏差并不严重。然后,采用控制未测量的潜在方法因子法(ULMC)法进行检验,经测算得出: $\Delta GFI = -0.03$, $\Delta IFI = -0.02$, $\Delta RMSEA = 0.01$, $\Delta SRMR = 0.01$,各项拟合指数的变化均小于 0.03^[26],模型差异不显著,进一步说明本研究所收集的数据不存在严重的同源偏差。

(三) 相关性分析

运用 SPSS 对各个变量进行相关性分析,各变量的均值标准差及相关系数如表 2 所示。数智化人力资源管理与工作自主性($\beta = 0.59, p < 0.01$),与员工创新行为($\beta = 0.68, p < 0.01$)以及创新氛围感知($\beta = 0.58, p < 0.01$)都具有显著的正相关关系。工作自主性与员工创新行为($\beta = 0.67, p < 0.01$),与创新氛围感知($\beta = 0.65, p < 0.01$)也有显著的正相关关系,这些分析结果为下一步研究假设检验奠定了基础。

表 2 样本变量相关分析结果($N = 344$)

变量	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
性别	1											
年龄	-0.04	1										
学历	-0.05	-0.05	1									
婚姻	-0.02	0.45**	-0.09	1								
公司规模	-0.07	0.13*	0.06	0.21**	1							
工作年限	-0.08	-0.52**	-0.09	0.64**	0.33**	1						
工作岗位	-0.20**	-0.40**	0.03	0.38**	0.23**	0.45**	1					
企业类型	0.05	-0.18	0.12*	-0.14**	-0.04	-0.16**	-0.17**	1				
<i>digital-HRM</i>	0.04	0.16**	0.10	0.12*	0.22**	0.16**	0.19**	-0.10	1			
<i>PIA</i>	0.05	0.18**	-0.01	0.18**	0.17*	0.17**	0.20**	-0.07	0.58**	1		
<i>WA</i>	-0.04	0.31**	-0.02	0.33**	0.13*	0.32**	0.36**	-0.24**	0.59**	0.65**	1	
<i>IB</i>	0.10	0.28**	0.07	0.19**	0.13*	0.21**	0.27**	-0.11	0.68**	0.61**	0.67**	1
平均值	1.62	2.00	2.91	1.51	2.73	2.64	1.97	2.32	3.91	3.98	3.77	3.88
标准差	0.49	0.74	0.59	0.5	1.01	1.06	0.85	0.76	0.72	0.59	0.67	0.63

注:*表示 $p < 0.05$ 、**表示 $p < 0.01$ 、***表示 $p < 0.001$; *digital-HRM* 为数智化人力资源管理; *PIA* 为创新氛围感知; *WA* 为工作自主性; *IB* 为员工创新行为。

(四) 假设检验

1. 数智化人力资源管理、工作自主性与员工创新行为

构建模型 1(M1)—5(M5)对“数智化人力资源管理—工作自主性—员工创新行为”中的主效应和中介效应进行检验,结果如表 3 所示。

表3 数智化人力资源管理、工作自主性对员工创新行为的回归结果

变量	工作自主性		员工创新行为			
	M1	M2	M3	M4	M5	
控制变量	性别	0.03	-0.04	0.21**	0.13*	0.15**
	年龄	0.09	0.05	0.15	0.11**	0.09*
	教育程度	0.01	-0.05	0.09	0.02	0.04
	婚姻	0.21*	0.21**	0.02	0.03	-0.06
	公司规模	0.01	-0.05	0.04	-0.03	-0.01
	工作年限	0.03	0.03	0.01	0.01	-0.00
	工作岗位	0.17***	0.12**	0.14**	0.08*	0.04
	企业类型	-0.14***	-0.10**	-0.04	-0.00	0.04
自变量	数智化人力资源管理		0.50***	0.56***	0.37***	
中介变量	工作自主性				0.39***	
	R^2	0.21	0.47	0.14	0.51	0.60
	ΔR^2	0.21	0.26	0.14	0.37	0.09
	F	11.28***	33.29***	6.93***	39.11***	50.60***
	ΔF	11.28***	165.13***	6.93***	254.59***	75.50***

采用 Baron 和 Kenny^[27] 提出的中介效应回归检验方法对中介效应进行检验。首先验证数智化人力资源管理对工作自主性($\beta=0.50, p<0.001$)和员工创新行为($\beta=0.56, p<0.001$)的影响, H1 和 H2 得到验证。随后, 将工作自主性作为中介变量加入到模型 5 (M5) 中, 结果显示工作自主性的中介作用系数显著($\beta=0.39, p<0.001$), 而数智化人力资源管理的系数由 0.56 ($p<0.001$) 降低到 0.37 ($p<0.001$)。说明工作自主性在数智化人力资源管理与员工创新行为的关系间起不完全中介作用, H3 和 H4 得到验证。采用 Bootstrapping 方法进一步检验间接效应, 通过 5 000 个 Bootstrap 反复抽出的样本所导出的“偏差校正置信区间”发现结果依然支持工作自主性的中介作用模型, 数智化人力资源管理通过工作自主性影响员工创新行为的中介效应为 0.19 ($p<0.001$), 置信区间为 [0.13, 0.27] 不包含 0, 该中介路径的效果量为 34.62%。

2. 调节效应检验

为了检验创新氛围感知在数智化人力资源管理与工作自主性之间的调节作用, 首先对变量进行中心化处理, 然后采用层级回归的方法进行检验。结果如表 4 所示, 在控制了主效应之后, 数智化人力资源管理与创新氛围感知的交互项对工作自主性有显著影响($\beta=0.14, p<0.001$), H5 得到验证。

表4 创新氛围感知调节作用

变量	工作自主性		
	M6	M7	M8
性别	0.03	-0.06	-0.06
年龄	0.09	0.04	0.04
教育程度	0.01	-0.02	-0.00
婚姻	0.21*	0.17	0.16*
公司规模	0.01	-0.06	-0.06*
工作年限	0.03	0.03	0.03
工作岗位	0.17***	0.10**	0.08*
企业类型	-0.14**	-0.11**	-0.11**

续表4

变量		工作自主性		
		M6	M7	M8
自变量	数智化人力资源管理		0.28***	0.28***
调节变量	创新氛围感知		0.48***	0.57***
交互项	数智化人力资源管理×创新氛围感知			0.14***
	R^2	0.21	0.59	0.60
	ΔR^2	0.21	0.37	0.02
	F	11.28***	46.91***	45.47***
	ΔF	11.28***	149.41***	13.52***

为了更直观地反映调节作用,分别以调节变量创新氛围感知均值加减一个标准差表示高创新氛围感知与低创新氛围感知,绘制调节效应图(图 1)。由图 1 可知,较高的创新氛围感知水平下,数智化人力资源管理对工作自主性的影响比低创新氛围感知下的影响更强。

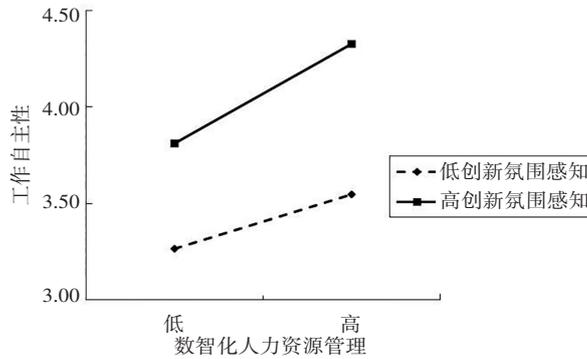


图 1 创新氛围感知的调节效应图

为了进一步检验被调节的中介作用,应用 Bootstrap 方法,将中介和调节效应纳入同一分析架构以验证有调节的中介模型。如表 5 所示,在低创新氛围感知条件下,数智化人力资源管理对创新行为的间接效应显著($\beta=0.08$,95%置信区间为 $CI=[0.02,0.13]$);在高创新氛围感知条件下,间接效应值大于低创新氛围感知状态值,且仍然显著($\beta=0.14$,95%置信区间为 $CI=[0.08,0.21]$)。这说明创新氛围感知越高,工作自主性在数智化人力资源管理和创新行为之间的中介作用越显著。采用 Edwards 和 Lambert 的方法对不同条件下间接效应之间是否存在显著差异进行补充检验。结果显示,在高、低两种创新氛围感知水平下数智化人力资源管理通过工作自主性对员工创新行为产生间接效应的差异(差异值为 0.06),达到了显著性水平($p<0.001$)。最后,PROCESS 宏分析表明,被调节的中介指数为 0.06,95%置信区间为 $CI=[0.02,0.12]$,置信区间不含 0,说明被调节的中介效应显著,H5 得到验证。

表 5 工作自主性在创新氛围感知不同水平上的中介效应

调节变量	员工创新行为			
	间接效应	SE	LLCI	ULCI
低创新氛围感知	0.08	0.03	0.02	0.13
中创新氛围感知	0.11	0.03	0.06	0.16
高创新氛围感知	0.14	0.03	0.08	0.21

注: $N=344$;创新氛围感知的 3 个值分别是均值及其上下 1 个标准差;SE 指标准误。

四、结论与启示

(一) 研究结论

基于资源保存理论探讨了数智化人力资源管理对员工创新行为的作用机制及边界条件,验证了工作自主性的中介作用及创新氛围的调节作用。实证研究得出以下结论:(1)数智化人力资源管理正向影响员工创新行为;(2)工作自主性在数智化人力资源管理与员工创新行为之间发挥部分中介作用;(3)创新氛围感知正向调节数智化人力资源管理通过工作自主性对员工创新行为的正向作用,创新氛围感知水平越高,数智化人力资源管理通过工作自主性对员工创新行为的影响越强。

(二) 理论贡献

本研究的理论贡献在于:第一,探讨了数智化人力资源管理对员工创新行为的影响机制。已有研究尚无法明确回答数智化人力资源管理究竟是激发还是抑制了创新行为这一问题,Naegele 和 Goffman^[28]认为组织的数智化环境会给员工的自我呈现行为带来更多的可能性,但是 Kellogg 等^[29]总结了3种员工反抗数智化管理措施的行为表现。本研究通过物流企业的实证检验发现,在实施数智化人力资源管理的物流企业中,当员工获得创新工作所需要的资源和信任等支持时,他们更倾向于开展创新行为。本研究从员工层面探析了数智化人力资源管理的作用,是对以往研究视角的有益补充,丰富了数智化人力资源管理的理论研究。第二,揭示了工作自主性在数智化人力资源管理与创新行为之间的中介作用,明晰了数智化人力资源管理对员工创新行为产生积极效应的的作用机制。研究结论也进一步验证了“自主性边界”的作用^[30],即员工自主性的获得需要以一定的组织条件为保障。数智化人力资源管理为员工自主性的产生创造了良好的条件,能够有效激发员工的创新行为。第三,创新氛围感知不仅正向调节了数智化人力资源管理与工作自主性之间的关系,还正向调节了数智化人力资源管理通过工作自主性对员工创新行为的间接作用,不仅验证了已有研究认为组织情境是影响员工行为的重要因素^[31]以及创新氛围感知是激发创新行为的前因变量等结论^[22],也进一步通过对创新氛围感知的调节效应阐明了数智化人力资源管理影响工作自主性、创新行为的外在约束条件,拓展了数智化人力资源管理有效实施的边界条件,进一步丰富了数智化人力资源管理理论。

(三) 实践启示

研究结论在实践方面同样具有重要启示。首先,研究结果证实了数智化人力资源管理对员工创新行为具有显著的正向影响,这表明就提升员工的创新绩效而言,组织基于数智化人力资源管理的各种投资物有所值。人工智能、大数据等新技术的应用,对组织管理提出了更高的技术要求,而灵活的数智化人力资源管理能够实现人才与战略的匹配,有效降低劳动力成本,提高管理效率,优化工作流程及组织结构,对企业的长远发展至关重要。数智化人力资源管理既是助企纾困之举,也是提升企业竞争力的关键措施。其次,研究表明,数智化人力资源管理能够通过工作自主性影响创新行为,这有助于管理者在未来的管理实践中,注重赋予员工自主决策权力,以保证员工在工作中获得充分的自主性,开展主动式创新。最后,本研究证实了创新氛围感知对数智化人力资源管理与工作自主性关系的调节作用,说明企业不仅要提供员工学习成长的机会以及充足的资源,还要营造鼓励创新、支持创新的环境氛围,这样更有利于员工积极探索、实施创新,为物流企业数智化转型奠定稳固的基石,也为其他类型企业实施数智化人力资源管理提供有益参考。

参考文献:

- [1] 陈同扬,贺文静,李婉青.数字化时代的人力资源管理与数字化人力资源管理系统辨析[J].科技管理研究,2022(22):130-136.
- [2] 任超.现代物流企业高质量发展问题浅析[J].商业经济研究,2022(23):115-117.
- [3] STONE D L, DEADRICK D L, LUKASZEWSKI K M, et al. The influence of technology on the future of human resource management[J]. Human Resource Management Review, 2015(2):216-231.
- [4] 王颖,李树茁.人力资源管理实践与企业绩效关系研究评述[J].科学学研究,2002(6):640-645.
- [5] 姜燕瑾,赵晶锦.员工服务创新行为修炼[J].中国人力资源开发,2009(5):54-56.
- [6] OGBEIBU S, PEREIRA V, EMELIFEONWU J, et al. Bolstering creativity willingness through digital task interdependence, disruptive and smart HRM technologies[J]. Journal of Business Research, 2021, 124:422-436.
- [7] 李燕萍,李乐,胡翔.数字化人力资源管理:整合框架与研究展望[J].科技进步与对策,2021(23):151-160.
- [8] 邱茜,李姝婷.数字时代公共部门的人力资源管理:机遇、挑战与应对策略[J].中国行政管理,2021(12):44-51.
- [9] SCOTT S, BRUCE R A. Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace[J]. Academy of Management Journal, 1994(37):580-607.
- [10] 涂艳红,杨琼.团队冲突与知识型员工创新绩效跨层关系研究[J].湖南工业大学学报(社会科学版),2020(6):54-62.
- [11] MALIK A, BUDHWAR P, MOHAN H, et al. Employee experience-the missing link for engaging employees: Insights from an MNE's AI-based HR ecosystem[J]. Human Resource Management, 2023(1):97-115.
- [12] HACKMAN J R, OLDHAM G R. Development of the job diagnostic survey[J]. Journal of Applied Psychology, 1975(2):159-170.
- [13] BREAUUGH J A. The measurement of work autonomy[J]. Human Relations, 1985(6):551-570.
- [14] 王宏蕾,孙健敏.高绩效工作系统与创新行为的关系研究:一个有调节的中介模型[J].科学学与科学技术管理,2017(12):61-73.
- [15] ALBERGHINI E, CRICELLI L, GRIMALDI M. A methodology to manage and monitor social media inside a company: A case study[J]. Journal of Knowledge Management, 2014(2):255-277.
- [16] GARDNER T M, WRIGHT P M, MOYNIHAN L M. The impact of motivation, empowerment, and skill-enhancing practices on aggregate voluntary turnover: The mediating effect of collective affective commitment[J]. Personnel Psychology, 2011(2):315-350.
- [17] LIU D, CHEN X P, YAO X. From autonomy to creativity: A multilevel investigation of the mediating role of harmonious passion[J]. The Journal of Applied Psychology, 2011(2):294-309.
- [18] HORNUNG S, ROUSSEAU D M. Active on the job-Proactive in change[J]. The Journal of Applied Behavioral Science, 2007(4):401-426.
- [19] 魏巍,彭纪生,华斌.资源保存视角下高绩效人力资源系统对员工突破式创造力的双刃剑效应[J].管理评论,2020(8):215-227.
- [20] MALIK N, TRIPATHI S N, KAR A K, et al. Impact of artificial intelligence on employees working in industry 4.0 led organizations[J]. International Journal of Manpower, 2022(2):334-354.
- [21] ANDERSON N R, WEST M A. Measuring climate for work group innovation: Development and validation of the team climate inventory[J]. Journal of Organizational Behavior, 1998(3):235-258.
- [22] 刘云,石金涛.组织创新气氛与激励偏好对员工创新行为的交互效应研究[J].管理世界,2009(10):88-101,114,188.
- [23] DECI E L, RYAN R M. The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior[J]. Psychological Inquiry, 2000(4):227-268.

- [24] IQBAL N, AHMAD M, ALLEN M M C. Unveiling the relationship between e-HRM, impersonal trust and employee productivity[J]. *Management Research Review*, 2019(7): 879-899.
- [25] KIRMEYER S L, SHIROM A. Perceived job autonomy in the manufacturing sector: Effects of unions, gender, and substantive complexity[J]. *Academy of Management Journal*, 1986(4): 832-840.
- [26] BAGOZZI R P, YI Y. Assessing method variance in multitrait-multimethod matrices: The case of self-reported affect and perceptions at work[J]. *Journal of Applied Psychology*, 1990(5): 547-560.
- [27] BARON R M, KENNY D A. The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations[J]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1986(6): 1173-1182.
- [28] NAEGELE K D, GOFFMAN E. The presentation of self in everyday life[J]. *American Sociological Review*, 1956(5): 631.
- [29] KELLOGG K C, VALENTINE M A, CHRISTIN A. Algorithms at work: The new contested terrain of control[J]. *Academy of Management Annals*, 2020(1): 366-410.
- [30] VASUDEV C. Book review: Empowerment takes more than a minute[J]. *Management and Labour Studies*, 2006(4): 410-413.
- [31] 周叶, 王青青. 员工创新行为影响因素的国外研究述评与展望[J]. *重庆工商大学学报(社会科学版)*, 2019(5): 37-46.

The Impact of Digital and Intelligent Human Resource Management on Employees' Innovative Behavior: An Empirical Study from Logistics Enterprises

TU Yanhong, TANG Chongmei

(School of Economics and Management, Hunan University of Technology, Zhuzhou 412007, Hunan, China)

Abstract: Based on the conservation of resources (COR) theory and taking employees in logistics enterprises as the research sample, this paper explores the mechanism and boundary of the impact of digital and intelligent human resource management on employees' innovative behavior from the perspective of work autonomy. Data from 344 questionnaires from logistics enterprises show that digital and intelligent human resource management is positively correlated with employees' innovative behavior; work autonomy plays a partial mediating role; perceived innovation climate positively moderates the impact of digital and intelligent human resource management on employees' innovative behavior through work autonomy. The higher the level of perceived innovation climate, the stronger the impact of digital and intelligent human resource management on employees' innovative behavior through work autonomy. The research findings provide theoretical directions and practical guidance for enterprises to effectively implement digital and intelligent human resource management.

Keywords: digital and intelligent human resource management; work autonomy; perceived innovation climate; innovative behavior; logistics enterprise

(责任编辑:李栋桦)