

AI 技术应用对员工主动创新行为的双路径影响机制研究

魏舒雯

中南民族大学管理学院, 湖北省武汉市, 430074;

摘要: 人工智能的应用在各行各业都得到了广泛的应用, 如今将人工智能引入工作场所已经是司空见惯的事, 不禁思考, 推动企业的员工采纳人工智能生成的工作建议会对于企业员工的主动创造力有怎么样的影响? 给员工带来创造性思路的同时焦虑情绪也随着人工智能时代的到来而在员工心理产生, 因此, 我们在实际操作中必须要兼顾人工智能对员工产生的积极和消极影响。对此, 本文拓展了工作场所建议采纳的研究领域, 并为组织发挥人工智能应用对员工主动创新行为的积极效应、消除其消极效应提供了参考和借鉴。

关键词: 人工智能的应用; 员工主动创新行为; 数字领导力; AI 身份威胁; 人机协作; 工作自主性

DOI: 10.64216/3080-1486.26.01.001

引言

在当前国际形势复杂多变、贸易摩擦加剧的背景下, 驱动经济发展的关键动力是创新, 各行各业都在追求创新, 创新早已成为解决困难问题的关键钥匙, 并且, 创新的行为在对于提升员工的工作能力和组织绩效方面表现出重要的角色, 它早已成为企业生存与发展的核心支柱与基石, 更是我国推从的“大众创新, 万众创业”的“双创”精神的体现。在 ChatGPT 为代表的生成式 AI (Generative AI) 诞生以后, 在工作实操中, 人工智能的确带给员工许多“新点子”, 促进了其创新行为的产生, 于此同时, 人工智能也能代替一些复杂且重复的劳动, 不过, 人工智能的应用也是一把“双刃剑”, 其也可能对员工的主动创新参与造成潜在的干扰。学术界和企业实践领域都迫切需要对这一现象进行深入的研究和探讨, 经过研究发现, 人工智能的应用一方面对员工主动创新行为带来积极的主效应, 人工智能的应用另一方面也可能对员工主动创新行为产生负向的消极作用。这意味着两者之间存在一些复杂的效应, 亟待相关研究的深入探索与解释。

人工智能已经被广泛应用, 组织人力资本结构也在经历深刻的变革, 放人工智能在工作应用中逐渐接手了机械性、流程化的工作任务时, 员工才得以将工作的精力和重心放在高层次较为困难的问题上, 所以这样的人机协作的方式为主动创新行为的产生提供了肥沃的土壤, 并且, 当代职场群体普遍教育水平高、人格独立, 其内在掌控需求的觉醒使得工作自主性成为影响人力资本效能的关键变量。在这样的社会情境下, 工作自主性是满足员工个性化需求的重要心理契约, 并且可以通过激发其工作热情, 驱动产生员工主动创新行为的引擎。

本研究通过探讨人工智能的应用在员工自主性和人机协作机制方面的影响, 来分析其对员工主动创新行为的驱动作用。人机协作与工作自主性是两个重要的中介变量。此外, 本研究还探讨了感知数字领导力和 AI 身份威胁的调节作用, 在研究模型中, 感知数字领导力对人机协作、工作自主性与员工主动创新行为间的关系起调节作用, 即员工感知到的数字领导力越强, 人机协作与工作自主性越能有效驱动主动创新。而 AI 身份威胁为被中介的调节变量, 意味着人工智能的应用通过影响人机协作和工作自主性, 进而调节 AI 身份威胁与员工主动创新行为间的关系, 揭示技术应用与员工心理因素对创新行为的复杂影响机制。

综上所述, 研究既为组织在智能时代构建“人机共生”创新体系提供理论参照, 亦为优化人工智能时代的人力资源管理实践提供路径指引, 助力企业在数字化转型中实现人力资本效能的跨越式提升。

1 研究构想

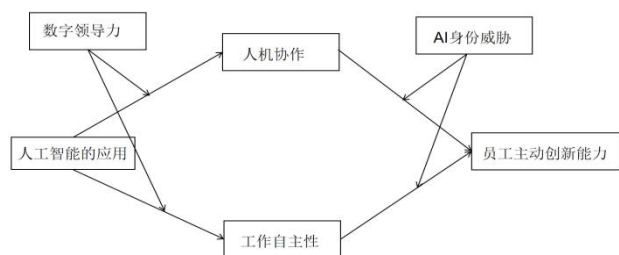
本研究基于自我决定理论 (Self-Determination Theory, SDT)、情绪认知理论 (Cognitive Appraisal Theory) 与情绪信息理论 (Affect-as-Information Theory), 构建“技术赋能-心理调节-行为输出”整合模型, 系统揭示人工智能 (AI) 应用对员工主动创新行为的影响机制。模型以“数字领导力 (Digital Leadership)”为核心调节变量, 通过“人机协作”与“工作自主性”双路径传递技术赋能效应, 并引入“AI 身份威胁”作为被中介的调节变量, 解析个体认知与情绪的链式传导逻辑。

在模型中, 自变量“人工智能的应用”指企业将人工智能技术深度融入业务流程、管理决策等环节的实践

程度,其对因变量“员工主动创新行为”的影响通过双中介路径实现。一方面,人工智能的应用能够优化“人机协作”模式,AI系统凭借强大的数据处理与分析能力,与员工形成技能互补,员工得以借助AI工具高效获取信息、解决复杂问题,这种协同过程不仅提升了工作效率,更激发了员工探索新方法、新思路的创新灵感;另一方面,AI承担大量重复性、程式化工作,赋予员工更多对工作内容、方法及进度的自主决策权,显著增强“工作自主性”,契合自我决定理论中对个体自主性需求的满足,从而强化员工主动创新的内在动机。

“数字领导力”作为调节变量,在上述中介路径中发挥关键作用。具备卓越数字领导力的管理者能够精准把握AI技术特性,通过合理的任务分配与流程设计,推动人机协作向更高水平发展,同时以授权赋能、资源支持的管理方式进一步提升员工工作自主性,放大“人机协作”与“工作自主性”对员工主动创新行为的促进作用。

同时,人工智能的广泛应用可能使员工产生职业角色被替代、专业价值受挑战的威胁感知,这种负面情绪会抑制主动创新行为。但“人机协作”与“工作自主性”能够有效削弱该威胁:良好的人机协作让员工在与AI协同中明确自身不可替代的价值,增强胜任感;高度的工作自主性则赋予员工更多创造空间,提升其对工作的掌控感与认同感。基于情绪认知理论,员工对AI身份威胁的认知评估在人机协作与工作自主性的作用下发生转变,负面情绪得以缓解,进而减少对创新行为的阻碍,实现被中介的调节效应。本研究模型如图1所示:



1.1 人机协作的中介作用

人工智能的应用与员工主动创新行为之间的关系并非直接发生,人机协作在其中发挥着不可或缺的中介作用。依据自我决定理论,人工智能的应用能够高效承担数据处理、流程自动化等重复性工作,使员工从繁琐事务中解放,得以聚焦。从情绪认知理论视角来看,人机协作过程中,员工与AI系统的高效配合、技能互补,会促使员工对工作情境形成积极的认知评估。当AI系统提供的精准信息与智能建议帮助员工成功攻克复杂

问题时,员工会产生成就感等正向情绪,这些情绪进一步激发员工主动投入创新活动的热情。如在产品研发场景中,AI辅助设计工具能快速生成多种设计方案,员工在与AI协同优化方案的过程中,不仅提升了设计效率,还因创意的实现获得积极情绪体验,进而更主动地开展创新设计。基于情绪信息理论,人机协作良好的互动反馈机制为员工提供了重要的情绪信息。顺畅的人机协作让员工感知到自身在团队(含AI系统)中的价值与不可替代性,这种积极的情绪信息引导员工将更多精力投入到主动创新行为中,以持续巩固自身价值。

综上,本研究提出假设:

H1: 人工智能的应用能够通过促进人机协作,进而对员工主动创新行为产生显著的正向影响,即人机协作在人工智能的应用与员工主动创新行为之间起中介作用。

1.2 工作自主性的中介作用

工作自主性是指员工在工作中按照自身意愿对工作内容 and 进程进行自主决策的程度,工作自主性高低反映员工在工作中获得资源的多少。基于自我决定理论,人工智能能够自动化处理大量重复性、规律性的工作任务,当员工感受到工作自主性提升时,其内在的自主需求得到满足,进而激发更强的创新动力,主动探索工作中的新方法、新思路,推动创新行为的产生。从情绪认知理论来看,人工智能应用所赋予的工作自主性,改变了员工对工作环境 and 任务的认知评估。员工在拥有更多自主决策空间后,能够根据自身专业知识和经验,灵活调整工作策略以应对复杂问题,这种掌控感会引发积极的情绪体验。并且,工作自主性带来的积极情绪向员工传递了“自身工作价值被认可、能力得到发挥”的重要信息。这种信息反馈强化了员工对工作的认同感和归属感,促使其主动挖掘创新潜力,尝试突破现有工作模式,为组织创造更多价值。例如,员工在自主决定项目实施方案并取得成功后,积极情绪会引导其更主动地探索新的创新机会,寻求更高水平的工作成果。

综上,本研究提出假设:

H2: 人工智能的应用能够通过提升员工工作自主性,进而对员工主动创新行为产生显著的正向影响,即工作自主性在人工智能的应用与员工主动创新行为之间起中介作用。

1.3 数字领导力的调节作用

组织随时间和环境发生变化时,领导者也必须带领组织进行变革以适应外部环境。具备数字化思维的领导

者关注新兴技术的发展趋势,确定数字化发展的方向和投资战略,整合各方资源,引领团队进行准确快速的变革,并对组织创新和绩效产生积极影响。在人机协作中,知道何时依靠人工智能的建议,何时发挥人类的主观判断,从而优化决策过程。在沟通方面,数字领导力强的领导者善于利用各种数字沟通工具,促进人与机器之间、团队成员之间的信息流通。

具备数字领导力的领导者能深入理解人工智能的能力边界,结合员工的技能、特长和职业发展需求,合理地利用人工智能重新设计工作流程和分配任务,将重复性、规律性强的任务交由人工智能完成,使员工从这些繁琐工作中解脱出来,专注于更具创造性、需要主观判断和人际交往的工作,从而显著提升员工在工作内容选择和工作节奏控制上的自主性。并且,这样的领导者重视员工数字素养和技能的培养,通过提供培训、教育资源以及实践机会,提升员工与人工智能协作的能力。当员工具备足够的能力与人工智能协同工作时,他们在工作过程中会拥有更多的话语权和自主决策空间。

综上,本研究提出假设:

H3a: 数字领导力调节人工智能应用对人机协作的影响。

H3b: 数字领导力调节人工智能应用对工作自主性的影响。

1.4 AI 身份威胁的调节作用

AI 身份威胁是指人工智能对身份个人自我信念伤害的预期,这是由人工智能的使用引起的,而它所适用的实体是所有使用人工智能技术的个人用户。人工智能的广泛应用可能使员工产生职业角色被替代、专业价值受挑战的威胁感知,这种负面情绪会抑制主动创新行为。但“人机协作”与“工作自主性”能够有效削弱该威胁:良好的人机协作让员工在与AI协同中明确自身不可替代的价值,增强胜任感;高度的工作自主性则赋予员工更多创造空间,提升其对工作的掌控感与认同感。基于情绪认知理论,员工对AI威胁的认知评估在人机协作与工作自主性的作用下发生转变,负面情绪得以缓解,进而减少对创新行为的阻碍,实现被中介的调节效应。

综上,本研究提出假设:

H4: AI 身份威胁通过人机协作与工作自主性传递被中介的调节效应。

2 展望

第一,企业应提升企业创新能力:通过理解人工智能应用如何影响员工的主动创新行为,企业可以针对性地设计创新激励机制,优化人机协作与工作自主性,从而提升整体的创新能力和市场竞争力,为企业持续发展提供动力。

第二,企业应推动数字领导力的实践:本研究强调数字领导力的重要性,企业管理者可以通过提升自身的数字领导力来更有效地引导员工在人工智能环境下进行创新。这不仅有助于员工更好地适应技术变革,还能减少AI身份威胁带来的负面影响,增强员工的安全感和创造力。

第三,企业应优化工作环境与文化:研究结果可为企业在实施人工智能技术时提供指导,帮助企业创造更具包容性和支持性的工作环境。通过增强人机协作和员工的工作自主性,企业能够营造一种鼓励创新的文化氛围,从而激发员工的积极性和创造力。

参考文献

- [1] Aiken LS, West SG. Multiple regression: Testing and interpreting interactions [J]. The Journal of the Operational Research Society, 1994, 45(1): 119.
- [2] 韩翼, 廖建桥, 龙立荣. 雇员工作绩效结构模型构建与实证研究 [J]. 管理科学学报, 2007, 5: 62-77.
- [3] 李慧玲, 张恒, 高中华. 增益还是损耗: 人工智能技术应用对员工创新行为的“双刃剑”效应 [J]. 科技进步与对策, 2023, 40(18): 1-11.
- [4] 刘淑桢. 工作不安全感对个体和团队创新行为的权变作用机制研究 [D]. 北京交通大学, 2022.
- [5] 刘文兴, 祝养浩, 柏阳等. 孤芳自赏还是乐于助人? 员工自恋对亲社会行为的影响 [J]. 心理学报, 2022, 54(03): 300-312.
- [6] 刘小禹, 余彩婷. 悲欣交集: 数字技术与员工情绪 [J/OL]. 外国经济与管理, 1-20 [2024-04-14]. <https://doi.org/10.16538/j.cnki.fem.20230501.102>.
- [7] 刘小禹, 朱恩东, 付静宇. 组织中情绪研究的回顾与展望 [J]. 经济管理, 2023, 45(12): 178-202.
- [8] 刘云, 杨东涛, 安彦蓉. 领导幽默对员工创新行为的影响——有调节的双中介模型 [J]. 软科学, 2020, 34(09): 103-108.

作者简介: 魏舒雯 (1999-) 女, 汉, 广东五华, 在读研究生, 研究生, 中南民族大学, 人力资源管理。