·师资队伍建设·

数字化背景下护理学专业教师评价素养的转型与挑战

姜兆权[1]　原恩禅[2]　梁春光[3]　周诗雪[1]　郭喜良[4]

[1]锦州医科大学护理学院内科护理教研室，锦州 121000；[2]锦州医科大学医疗学院，锦州 121000；[3]湖州学院生命健康学院护理系，湖州 313000；[4]锦州医科大学教务处，锦州 121000

通信作者：郭喜良，Email：guoxl@jzmu.edu.cn

【摘要】 本研究通过论述数字化背景下护理学专业教师评价素养的新形态、剖析数字化视域下护理学专业教师评价素养的发展面临的问题，提出护理学专业教师评价素养在数字化背景下的未来展望，包括建立多维度的数字化评价体系、数字化工具培训与教师素养提升、制定与护理学科特点相适应的评价标准、构建智能化评估反馈系统、加强教师评价标准的持续优化与修订、建立健全的监督与激励机制。综合这些措施，旨在增强护理学专业教师的评价素养，提升教育质量，推动护理教育现代化进程。

【关键词】 数字时代；　护理教育者；　评价素养；　优化策略

【中图分类号】 R-05

基金项目：辽宁省教育科学“十四五”规划课题（JG24DB210）；辽宁省教育科学“十四五”规划课题（JG24DB211）；2024 年锦州医科大学校级教学改革课题（YB2024-009）；辽宁省医学教育研究课题（2024-N013-06）；2024 年锦州医科大学校级教学改革课题（YJ2024-011）；2025 年度辽宁省经济社会发展研究课题（20251slqnkt-035）

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20240911-02193

Transformations and challenges in nursing teacher evaluation literacy in the context of digitization

Jiang Zhaoquan[1], Yuan Enchan[2], Liang Chunguang[3], Zhou Shixue[1], Guo Xiliang[4]

[1]Department of Medical Nursing, School of Nursing, Jinzhou Medical University, Jinzhou 121000, China; [2]Medical College of Jinzhou Medical University, Jinzhou 121000, China; [3]Department of Nursing, College of Life and Health, Huzhou University, Huzhou 313000, China; [4]Academic Affairs Office of Jinzhou Medical University, Jinzhou 121000,China

Corresponding author: Guo Xiliang, Email: guoxl@jzmu.edu.cn

【Abstract】 This study discusses the new forms of nursing teacher evaluation literacy in the context of digitalization, analyzes the challenges faced by the development of nursing teacher evaluation literacy in the vision of digitalization, and proposes the future outlook of nursing teacher evaluation literacy in the background of digitalization. The outlook is mainly through the following aspects: establishing a multi-dimensional digital evaluation system, providing digital tool training and teacher literacy enhancement, formulating evaluation standards compatible with the characteristics of the nursing discipline, constructing an intelligent evaluation and feedback system, strengthening the continuous optimization and revision of teacher evaluation standards, and establishing a sound monitoring and incentive mechanism. Taken together, these measures aim to enhance the evaluation literacy of nursing teachers, improve the quality of education, and

promote the modernization of nursing education.

【Key words】 Digital age;　Nursing educator;　Evaluation literacy;　Optimization strategy

Fund program: Liaoning Educational Science 14th Five-Year Plan Project (JG24DB210); Liaoning Educational Science 14th Five-Year Plan Project (JG24DB211); 2024 Jinzhou Medical University School-level Teaching Reform Project (YB2024-009); Liaoning Medical Education Research Project (2024-N013-06); 2024 Jinzhou Medical University School-level Teaching Reform Project (YJ2024-011); 2025 Liaoning Province Economic and Social Development Research Project (20251slqnkt-035)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20240911-02193

近年来，随着国家推进教育现代化战略的不断深入，护理教育领域的数字化进程也在加速。2022年，教育部发布的《本科护理学专业认证标准》（简称《认证标准》）进一步强调了教育评价的科学性和专业性，明确要求护理学专业教师应该在教学中充分应用数字技术，促进学生的全面发展[1-3]。《认证标准》特别指出，教师通过过程性评价、自我评价、临床实践观察等多维度的评价方式，可以强化教育评价的激励作用，进而增强护理学专业教师的自我反思和持续改进能力，从而切实提升护理教育的整体水平和效果。在此背景下，“评价素养”成为护理教育研究的重要切入点。所谓的“评价素养”是指教师在教育评价过程中表现出的综合性能力、意识和态度的集合，其具体包括基于数字技术的评价能力、教学反思能力、实践改进能力及对学生发展需求的敏感性能力[4]。因此，通过聚焦护理学专业教师评价素养研究，不仅可以推动护理教育的数字化转型，也能帮助教师提升自身的专业水平和教育创新能力，为国家健康事业的发展培养高质量人才。

1　数字化背景之后对教育评价带来的改变

1.1　聚焦数智教育，培育以个体专业成长为核心的发展性评价意识

在《深化新时代教育评价改革总体方案》的指导下，我国教育现代化的目标是提升教育质量和人民的满意度，同时推进教育强国建设[5-6]。在当前时代的快速变革和对创新型护理人才的迫切需求下，数字技术与教育评价的结合，早已成为提升护理教育质量的关键手段。由于护理学科的特殊性，教学不仅仅依赖传统的理论知识传授，还需要通过护理技能操作、健康评估、护患沟通等多维度的技能培养来促进学生的专业发展。在这一背景下，数字技术成为评价护理教师教学成效的重要工具。数字化工具的应用有助于实现护理教育评价的个性化和精准化目标[7-9]。教师通过利用大数据分析、人工智能及虚拟仿真技术能够实时追踪学生在各类情境下的表现，并及时调整教学策略。这种数据驱动的评价方式使得教师能够更有效地支持学生的成长，帮助他们在面对复杂和多变的临床情境时做出更为准确的判断和决策。在这一过程中，教师不仅要精通护理学科的核心内容，还需要具备数据分析的能力，能够解读学生的学习数据，并将这些见解转化为有效的教学实践。随着国家对护理教育现代化和国际化的不断推动，护理学专业教师应积极适应这一变化，利用国家政策的支持，深化对数字技术的理解和应用，不断提升自身的评价素养。通过这些实践与策略，教师不仅能够在数字化时代更好地履行其教学职责，还能促进学生在知识、技能和职业素养等方面的全面发展。这样的发展性评价模式不仅符合中国教育现代化的战略目标，也为护理教育的持续进步奠定了坚实的基础。通过数字技术赋能的护理教育评价体系，教师可以更加精准地进行个性化指导，为学生提供更为科学、人性化的教育支持，推动护理教育质量的提升，最终培养出符合国家需求的高素质护理人才。

1.2　关注动态评价，培育从经验主义向循证决策转变的科学评价知识

护理学专业教师不仅要对护理学专业学生的理论知识掌握情况进行有效评价，还要评价学生在临床护理实践中的表现以及未来发展能力等方面也要做出评价。然而，在传统的考核评价中教师往

往更加侧重于护理理论考试成绩或单一的操作技能能力，而忽视了学生在复杂临床情境中的综合应对能力。而通过数字技术的引入，教师可以通过分析学生在虚拟仿真护理场景中的操作数据，准确评估其操作技能、临床判断和团队合作能力，从而更有针对性地调整教学策略，满足每个学生的个性化需求。循证决策的评价方式强调以数据为基础，关注教学全过程中的各个环节。这种方式提升了评价的客观性和准确性，避免了传统评价中可能出现的片面性和随意性。另外，教师通过实时分析学生在模拟临床场景中的决策过程，不仅能够了解学生的操作技能水平，还能评估其在面对突发医疗情况时的应急反应与决策能力。这种评价方式不仅提升了学生的实际操作能力，也促进了其批判性思维和问题解决能力的形成。此外，循证决策的评价方式还促使教师在教学中更加注重科学依据的运用，逐步建立起系统的评价知识体系。这要求护理学专业教师在具备扎实学科知识的基础上，还需掌握数据分析和统计工具，以便准确解读学生的学习数据，并根据分析结果调整教学内容和策略。随着智能化教学工具的普及，教师不仅能够实时反馈学生的学习进展，还能根据大数据分析为每个学生定制个性化的学习路径。这种基于数据驱动的评价手段，为护理教育提供了更加精准、科学的决策支持，极大提升了教学的效果和学生的学习成果。

1.3 依托数字智慧，转向全景共融的对话式评价能力

随着人工智能、虚拟现实等先进数字技术的广泛应用，护理学专业教师的评价能力正经历着从传统的单一、扁平模式向多维度、全景共融的对话式评价能力转型。在传统护理教育中，教师的评价通常依赖面对面的观察与即时反馈，这种方法的局限性在于评价时空的固定性，难以全面捕捉到学生学习过程的动态性和发展连续性，尤其在临床实践中的多变环境下，传统模式难以及时反映学生的实际表现和进步[10]。数字技术的引入打破了这一时空限制，使教师能够在更广泛的时间与空间维度内进行教学评价。通过智能设备的实时监控和数据采集，教师可以获取学生在各类护理实践中的操作数据，并利用数据分析构建学生学习进展的动态模型。这种全景式的评价模式让教师能够在多个层面上观察学生的学习状态，不仅仅依赖课堂或实习中的瞬时反馈，而是可以动态、持续地跟踪学生的进展，从而做出更加全面、精准的教学调整。这种方式使教师能够及时识别学生在临床技能、判断能力、沟通技巧等方面的优势与不足，从而提供更具针对性的个性化指导，优化教学策略。此外，数字技术的应用推动了多维度评价体系的建设，特别是通过线上与线下结合，构建起“家、校、医”三方联动的评价机制。这种多元化的评价模式不仅拓展了评价数据的来源，涵盖课堂、临床实践及家庭等不同情境，也促使教师与学生、家长、临床导师等多个主体进行持续对话与反馈，从而构建更加立体、全面的评价视角。对于护理教育而言，尤其重要的是这种评价模式能够整合学生在临床实践中的表现数据、操作技能及患者沟通等多维度信息，从而帮助教师更全面地理解学生在实践中的成长轨迹，做出更具针对性的教学干预。在护理教育的数字化转型过程中，培养全景共融的对话式评价能力，不仅符合现代教育的发展需求，还极大地提升了护理学专业教师的评价素养。这种能力使教师能够在信息化环境中更加精准地掌握学生的学习动态，从而及时调整教学内容与策略，满足不同学生的个性化学习需求。

2 数字化视域下护理学专业教师评价素养发展面临的问题

2.1 制度空白：路径依赖引发的制度供给延滞

在数字化时代，护理教育者的评价素养发展面临的制度性挑战具有其独特性。路径依赖理论揭示了历史路径对当前决策和未来发展的深刻影响[11]。护理教育传统评价体系中往往以手工记录、面对面反馈为主的模式已形成惯性，这严重制约了数字化评价工具在新的护理教育评价体系的推广与应用[12]。尽管教育现代化的需求日益增长，尤其是在护理教育领域对护理操作技能、沟通能力及跨学科素养的综合评估上，数字化技术的应用成为提升评价效率和质量的关键。但在护理学专业的教

育实践中，现有的政策框架并未能及时跟进技术革新的步伐。尤其是在临床护理教学和实践评价环节，教师缺乏足够的数字化评价标准和操作指南，这与“制度滞后效应”理论高度契合，显示出技术创新速度远超制度更新的现实困境[13]。这种制度供给的滞后直接影响了护理教育者在评价素养上的提升，限制了数字化评价工具在教学中的广泛应用。而护理学教育中的评价素养不仅仅是技术操作能力的体现，更包括如何综合评估学生的临床能力、沟通技巧、临床决策能力等多维度能力。而这一系列复杂的素养评估，通常依赖教师的实践经验和标准化的临床操作规范。在数字化工具的支持下，这些技能的评估可以更加高效、精确，但现有的制度设计尚未提供足够的支持，导致许多教师在面对新技术时感到迷茫或抗拒。

因此，为了推动护理教育评价的现代化，政策制定者和教育管理者应积极完善制度供给。首先，应根据数字化发展需求，制定与护理学科特色相符的详细评价标准和操作指南，特别是在临床技能和综合素养评估方面。其次，应加强对教师的专业发展支持，通过政策引导和资源配置，提升教师的数字化评价能力，尤其是在临床护理中的应用。这一过程需要制度创新，以打破路径依赖，推动护理教育者的评价素养与时俱进，确保教育质量的提升。

2.2　技能局限：工具依赖造成的评价能力减弱

随着教育技术的不断发展，护理学专业教师面临着一种新的挑战——工具依赖导致的评价能力减弱。尽管数字化工具的广泛应用在一定程度上可以提高教育评价的效率、客观性和可操作性，但过度依赖这些数字化工具可能反而会削弱教师的专业判断力和创造性，进而使得护理教育教学质量大打折扣。当教师完全依赖预设的数字化评价系统时，评价的标准化和程序化可能使得评价缺失对学生个体差异的敏感性捕捉。护理教育强调对学生操作技能、临床判断和沟通能力等综合素养的培养，而这些方面往往难以通过单一的数字化工具来全面衡量。特别是在临床护理实践中，学生的情感传递、应急反应能力及与患者的互动等情境因素对于护理技能的评价有着重要影响。如果教师仅依赖工具，可能忽视学生在实际护理过程中的情感需求、心理变化及团队合作的能力，从而导致评价结果的片面性和局限性。同时过度的工具依赖可能削弱教师的专业判断力。虽然标准化评价工具能在一定程度上提高评价的客观性和一致性，但它们也可能限制教育者对复杂和动态教学情境的灵活应对。在护理教育中，教师不仅要传授理论知识，还需要指导学生进行临床护理操作、决策和应急反应等实践活动。如果教师过度依赖数字化工具进行评价，可能会忽视自己在实际教学过程中对学生表现的敏锐观察和专业判断，这种培养模式出来的学生可能过于标准化，同时也缺乏创造力、个性化。护理教育强调实践能力和应对变化的能力，这要求教师能够灵活应对多变的教学情境和教学中要考虑学生个体的差异，而数字工具的过度依赖可能会导致评价模式的僵化，使教师缺乏应变能力，最终影响学生的临床操作技能和问题解决能力。此外，技术工具的滥用还可能限制教师的教学灵活性。在临床实习中，学生可能面临各种突发状况，教师的专业判断力和即时反馈能力对学生的成长至关重要。如果评价过程完全依赖工具而缺乏教师的专业经验和应变能力，学生在面对真实临床环境时可能缺乏足够的支持和引导，影响其临床应对能力的培养。

因此，要想改变工具依赖导致的护理学专业教师评价能力减弱，一方面可以定期组织护理学专业教师参加关于教育评价的培训，特别是如何平衡数字化工具的使用与专业判断力的培养。同时也可以在数字化工具的基础上，引入多元化的评价方法，如同行评价、自我评价、患者反馈等。这些方法可以帮助教师更全面地了解学生的综合能力，特别是在情感传递、应急反应和团队合作等方面的表现。还可以定期对评价方法和工具进行评估，收集教师和学生的反馈，及时调整和优化评价策略。通过持续地评估和改进，确保评价方法能够有效支持护理教育的质量提升。

2.3　伦理偏差：数据依赖带来的教育风险上升

护理学专业教师在评价过程中不可避免地依赖大量学生数据和信息化工具[14]。虽然这些工具可

以使得教育评价更客观、更全面、更有效，但随之而来的是数据依赖可能引发的伦理偏差风险，尤其在数据处理、隐私保护和公平性方面尤为突出。随着教育数据的广泛使用，如何合理应对这些数据伦理问题，已成为护理教育中必须重视的重要课题。特别是在护理学教育中，学生的个人数据不仅包括理论考试成绩，还涉及健康状况、心理状态、家庭成员个人资料等敏感信息，这使得数据伦理问题更为复杂和严肃。若处理不当，可能对学生的个人生活、职业生涯乃至社会声誉造成严重影响。随着电子化评价工具的普及，教师面临的一个重要挑战是如何确保学生的隐私得到保护，特别是涉及学生临床实践记录、健康评估、病历资料等敏感信息的处理。在护理教育中，学生的临床操作、护理技能和健康状况等数据往往涉及其隐私和医疗状况，如果这些信息被滥用或泄露，不仅可能导致学生个人生活的困扰，还可能对其未来的职业生涯产生长远影响。同时过度依赖数据进行教学决策，容易忽视学生个体的差异性和整体发展。在护理教育中，这种倾向尤为明显，因为护理学是一门强调人与人之间沟通和关怀的学科，单纯的数据分析往往无法全面反映学生在情感、心理及社会交往方面的能力。如果教师仅凭借数据做出评价，可能会导致学生被标签化、过度简化或产生刻板印象，从而影响学生个性化发展和职业素养的培养。

因此，护理学专业教师在使用这些工具时，必须采取严格的安全措施，包括加密数据、建立访问权限和合规的隐私保护机制，确保学生数据在收集、存储、传输过程中的安全性，防止数据泄露或被不当使用。同时教师在教学中要注重过程性评价，关注学生在学习过程中的进步和努力，而不仅仅是最终的结果或数据。必要时在教学中适时根据学生的个性化特点设置学习目标和路径。

3 护理学专业教师评价素养在数字化背景下的未来展望

3.1 建立多维度的数字化评价体系

护理学科具有高度的实践性，评价体系应融合理论教学与实践操作的双重维度。可以使用数字化平台设计模块化的评价工具，针对不同课程（如基础护理、临床护理、护理管理等）进行差异化的评价。同时对于护理理论课程可以通过在线测评、知识竞赛、课堂互动等形式评估教师的教学质量；实践课程则可以通过模拟操作、临床带教视频记录、学生技能演示等方式评价教师的带教效果。对于护理学专业学生的临床技能和情境应用，数字化工具可以实时记录学生在模拟或实习过程中的操作表现，并结合教师的反馈数据进行综合评分。同时还可以使用虚拟仿真平台进行护理操作技能的评估，或者通过在线评估平台提交学生的病例分析、护理记录和操作报告，以实时监测教师在带教过程中的反馈和评估质量。

3.2 数字化工具培训与教师素养提升

护理学院应组织定期的培训课程，帮助教师熟练掌握数字化评价工具的使用方法。培训内容可以涵盖如何使用数字化平台进行学生评估、如何设计并分析数字化考试题目、如何解读大数据评估结果等。培训方式可以结合线上自学与线下实践操作，确保教师能在实际教学中灵活使用。针对护理学科特别重要的临床带教部分，可以设计专项的培训，强化教师在临床教学中的评价能力。另外，通过模拟病例讨论、情景教学、临床技能操作演示等，帮助教师提升如何科学、客观地评估学生在临床情境中的表现，以及如何将数字化评价工具有效应用到临床实习过程中。

3.3 制定与护理学科特点相适应的评价标准

护理学专业的核心竞争力在于其操作技能和临床实习能力。因此，构建一套明确的数字化评价体系，特别是在临床带教中的应用至关重要。通过视频记录、模拟训练等方式进行操作技能评定，同时结合数字化平台生成的实习评价报告，全面衡量教师在临床实习教学中的指导效果。在评价体系中，除了理论知识和技能操作，还应包括患者护理、团队协作、护理伦理等方面的评估。教师的评价素养不仅仅体现在教学生如何操作，还体现在如何帮助学生理解护理伦理、沟通技巧及人文关怀。数字化评价体系可以综合这些维度，通过设定多层次、多维度的评价指标，全面衡量教师在各方面的教学

能力。

3.4　构建智能化评估反馈系统

可以借助大数据与人工智能技术，建立智能化的学生评估与反馈系统。系统可以实时跟踪学生在护理技能、临床实习等方面的进展情况，并为教师提供个性化的反馈建议。同时系统可以根据学生在模拟操作中的表现，自动生成评估报告并提供针对性改进建议，帮助教师快速调整教学策略。除了教师对学生的评价外，还应设计学生对教师的反馈机制，尤其是在临床实习和操作技能培训中。通过数字化平台收集学生对教师带教方式、教学内容和教学互动等方面的评价意见，帮助教师及时发现并改进教学中的不足，提高教学效果。

3.5　加强教师评价标准的持续优化与修订

随着护理学科的发展和数字化技术的不断进步，教师评价标准和评价工具也应与时俱进。护理学院可以定期进行教学质量评估，结合实际的教学反馈和学生的学业表现，持续优化数字化评价标准。通过调研教师与学生的意见，分析评价工具的有效性和适用性，定期更新教学评价标准，以适应新的教学需求和技术发展。护理学教育涉及多个学科领域（如医学、心理学、社会学等），因此评价体系应具备跨学科综合性。在构建数字化评价标准时，可以考虑与医学、心理学等领域的专家合作，制定更加全面、细致的评价标准，确保护理学教师在跨学科教学中的综合素养得到提升。

3.6　建立健全的监督与激励机制

建立完善的教师评价监督机制，通过数据分析与实时监控，确保数字化评价工具的应用不偏不倚，评价标准的执行严格到位。同时，定期对教师的教学效果进行评估，及时发现问题并采取改进措施。在教师评价体系中，可以设计奖励与激励机制，鼓励教师不断提升自己的教学水平和评价素养。还可以设立“优秀带教师资奖”“数字化教学创新奖”等，以表彰在数字化教学与评价方面做出突出贡献的教师。同时，可以通过提供专业发展机会（如参加国际护理教育会议、继续教育课程等）来促进教师的职业成长。

利益冲突　所有作者声明不存在利益冲突

作者贡献声明　姜兆权、原恩禅、梁春光、周诗雪：项目实施；姜兆权、周诗雪、郭喜良：论文构思、撰写论文、总体把关、审订论文

参考文献

[1] 构建符合中国实际、具有世界水平的教育评价体系：教育部负责人就《深化新时代教育评价改革总体方案》答记者问 [EB/OL]. (2020-10-13) [2024-01-09]. http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/s271/202010/t20201013_494379.html.

[2] 谢洁，贺雨，杨章菊. 体验式互动视频教学法在《儿科护理学》观摩体验课中的应用研究[J]. 重庆医学，2025，54(6)：1506-1508. DOI: 10.3969/j.issn.1671-8348.2025.06.041.

[3] 柳海英，张元元. “五育融合”视域下综合实践活动课程探析[J]. 海南师范大学学报（社会科学版），2022，35(2)：99-105. DOI: 10.16061/j.cnki.cn46-1076/c.2022.02.013.

[4] 张学莉，徐建华. 素质教育背景下中小学教师评价素养的提升路径探究[J]. 黑龙江教师发展学院学报，2024，43(9)：16-19.

[5] 董雨琴. 新时代应用型地方本科高校教师考核评价和绩效工资改革联动体系构建研究[J]. 浙江医学教育，2023，22(3)：136-140，145. DOI: 10.20019/j.cnki.1672-0024.2023.03.136.06.

[6] 吴龙凯，程浩，张珊，等. 智能技术赋能教育评价的时代内涵、伦理困境及对策研究[J]. 电化教育研究，2023，44(9)：19-25. DOI: 10.13811/j.cnki.eer.2023.09.003.

[7] 罗海风，罗杨，刘坚. 人工智能时代的教育评价改革[J]. 中国考试，2024(3)：8-17，97. DOI: 10.19360/j.cnki.11-3303/g4.2024.03.002.

[8] 孙丽华. 数字化视域下幼儿教师评价素养：发展判断与优化路向[J]. 教育科学，2024，40(3)：90-96.

[9] 姜兆权，赵立成，周诗雪，等. ChatGPT在护理学专业理论教学中的应用前景[J]. 中国医学教育技术，2024，38(3)：276-280. DOI: 10.13566/j.cnki.cmet.cn61-1317/g4.202403004.

[10] 李辉. 护理实验成绩评价方法的改革与探索[J]. 中国实用护理杂志，2006，22(34)：62-64. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1672-7088.2006.34.035.

[11] Vergne JP, Durand R. The missing link between the theory and empirics of path dependence: conceptual clarification, testability issue, and methodological implications [J]. J Manag Stud, 2010, 47(4): 736-759. DOI: 10.1111/j.1467-6486.2009.00913.x.

[12] 鹿星南，高雪薇. 人工智能赋能教育评价改革：发展态势、风险检视与消解对策[J]. 中国教育学刊，2023(2)：48-54.

[13] Xie X, Li K, Sun K, et al. Construction and exploration of model for training excellent nursing professionals [J]. Sichuan Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban, 2023, 54(4): 848-854. DOI: 10.12182/20230760305.

[14] 李丽雅，金凤娟，卢琦，等. 信息技术背景下精准教学在我国护理专业教学中的研究进展[J]. 卫生职业教育，2020，38(13)：80-82.

（收稿日期：2024-09-11）

（本文编辑：唐宗顺）