

数智时代中职学生信息素养评价指标体系构建的调研报告

王漫丽

安徽省淮南卫生学校，安徽淮南，232007；

摘要：本调研报告聚焦数智时代背景，深入探讨中职学生信息素养评价指标体系的构建。通过文献研究、专家访谈等方法，系统分析当前中职学生信息素养培养及评价现状，基于数智时代对信息素养的新要求，构建包含信息意识、信息知识、信息能力、信息道德四大维度及 15 项具体指标的评价体系，并运用层次分析法确定指标权重，最后对评价体系的应用与改进提出建议，旨在为提升中职学生信息素养提供科学的评价依据与方向指引。

关键词：数智时代；中职学生；信息素养；评价指标体系

DOI：10.69979/3029-2735.25.11.013

引言

在数字技术与智能技术深度融合的数智时代，信息已成为推动社会发展的关键要素，信息素养也成为个体适应社会、实现终身学习和职业发展的必备能力。中等职业教育作为培养技术技能型人才的重要阵地，其学生信息素养的高低直接影响到未来职业发展水平和创新能力。然而，当前中职学生信息素养的培养与评价缺乏科学、系统的标准，难以满足数智时代对人才的需求。因此，构建科学合理的中职学生信息素养评价指标体系，对提升中职学生信息素养、促进中职教育高质量发展具有重要的现实意义。

1 研究背景与意义

1.1 研究背景

随着大数据、人工智能、云计算等数智技术的快速发展，社会各领域对信息的处理、分析和应用能力要求不断提高。中职学生作为未来产业大军的重要组成部分，在职业活动中需要运用信息素养解决实际问题，如利用智能设备进行生产数据采集、通过数据分析优化工艺流程等。但目前中职教育中，信息素养培养往往停留在计算机基础课程层面，缺乏对信息素养内涵的全面理解和系统培养，评价方式也较为单一，多以考试成绩为主，无法全面反映学生的信息素养水平。

1.2 研究意义

构建中职学生信息素养评价指标体系，有助于明确中职学生信息素养培养目标，为中职学校开展信息素养教育提供方向指引；能够科学、全面地评价学生的信息素养水平，及时发现教学过程中的问题，促进教学方法和课程内容的改进；还可以为企业选拔具有良好信息素养的中职人才提供参考依据，增强中职学生的就业竞争

力，推动职业教育与产业需求的有效对接。

2 国内外研究现状

2.1 国外研究现状

国外对信息素养的研究起步较早，自 20 世纪 70 年代信息素养概念提出以来，美国、英国、澳大利亚等国家先后制定了一系列信息素养标准和评价体系。美国图书馆协会（ALA）制定的《高等教育信息素养能力标准》，从信息技能、独立学习、社会责任等多个维度对信息素养进行界定和评价；澳大利亚教育、就业与培训部发布的《信息素养框架》，强调信息素养在不同学习和工作场景中的应用能力评价。这些标准和体系为信息素养评价提供了理论基础和实践经验，但由于文化背景、教育体制等差异，不能直接应用于我国中职学生信息素养评价。

2.2 国内研究现状

国内对信息素养的研究始于 20 世纪 80 年代，近年来随着信息技术的发展，相关研究逐渐增多。在学生信息素养评价方面，我国已出台《中国学生发展核心素养》《教育信息化 2.0 行动计划》等文件，对学生信息素养提出了要求。学者们也开展了大量研究，如通过构建指标体系对中小学或高校学生信息素养进行评价，但针对中职学生信息素养评价指标体系的研究相对较少，且现有研究存在指标不够全面、权重确定方法不够科学等问题，难以适应数智时代的需求。

3 研究方法

3.1 文献研究法

通过中国知网、万方数据、Web of Science 等数据库，收集国内外关于信息素养、教育评价、中职教育

等相关文献,梳理信息素养的内涵、构成要素及评价方法,为本研究提供理论基础和研究思路。

3.2 专家访谈法

邀请中职教育领域专家、信息技术教师、企业人力资源管理人员等组成专家团队,通过线上线下相结合的方式,征求他们对信息素养评价指标的意见和建议,确保指标体系的科学性和实用性。

3.3 层次分析法

运用层次分析法确定评价指标的权重,将复杂的多指标评价问题分解为目标层、准则层和指标层,通过构建判断矩阵,计算各指标的相对权重,使评价结果更加客观、准确。

4 中职学生信息素养现状分析

当前,中职学生在信息素养方面存在诸多问题。在信息意识层面,根据相关教育研究显示,大部分中职学生虽然意识到信息在学习和生活中的重要性,但主动获取信息的积极性不足。例如,在面对专业领域的新技术、新知识时,仅有少数学生能够主动通过专业网站、学术期刊等渠道进行探索,多数学生仍依赖教师课堂传授,缺乏自主求知的意识。

信息知识方面,现有的中职信息技术教育课程内容滞后于数智时代的发展。多数学生仅掌握基础的办公软件操作,对于大数据分析、人工智能基础原理等前沿数智技术知识了解甚少。据行业报告统计,在已毕业的中职学生中,能够熟练运用数据库进行数据处理的不足 20%,熟悉云计算技术基本概念的学生比例更是低于 15%,这与企业对数智化人才的需求形成巨大反差。

信息能力上,中职学生在信息收集和整理环节表现尚可,但在信息分析和创新应用方面能力薄弱。在实际学习和项目实践中,多数学生只能对收集到的信息进行简单分类,难以运用数据分析工具挖掘信息背后的价值。同时,将信息与专业技能结合进行创新实践的案例更是凤毛麟角,严重制约了学生在职业领域的发展潜力。

信息道德层面,部分中职学生对信息安全和网络伦理的认知较为模糊。在网络使用过程中,存在随意转发未经核实信息、使用盗版软件等现象。据教育机构调研,约 15% 的中职学生曾因传播不实信息引发不良影响,20% 左右的学生对个人信息泄露的危害认识不足,这些问题反映出信息道德教育在中职学校中的缺失。

5 中职学生信息素养评价指标体系的构建

5.1 指标体系构建原则

科学性原则:指标体系应基于信息素养的科学内涵,准确反映中职学生信息素养的本质特征和发展规律,确保指标的概念明确、定义清晰、逻辑严谨。

全面性原则:指标体系要涵盖信息素养的各个方面,包括信息意识、信息知识、信息能力和信息道德,全面反映学生在数智时代所需的信息素养水平。

实用性原则:指标应具有可操作性,便于在实际教学和评价中使用,同时要考虑中职学生的特点和职业需求,与中职教育的培养目标相契合。

发展性原则:指标体系要体现数智时代的发展趋势,具有一定的前瞻性,能够引导中职学生不断提升信息素养,适应未来职业发展的变化。

5.2 指标体系的构成

基于对信息素养内涵的理解和中职学生信息素养现状分析,本研究构建的中职学生信息素养评价指标体系包括 4 个一级指标、15 个二级指标,具体如下:

5.2.1 信息意识

信息敏感度:对信息的重要性和价值的感知能力。

信息需求意识:主动识别自身信息需求的能力。

信息创新意识:运用信息进行创新思考和实践的意识。

5.2.2 信息知识

信息技术基础知识:计算机硬件、软件、网络等基础知识。

专业信息知识:与所学专业相关的信息知识,如行业前沿技术、专业软件应用等。

数智技术知识:大数据、人工智能、云计算等数智技术的基本概念和应用知识。

5.2.3 信息能力

信息收集能力:通过多种渠道获取信息的能力。

信息整理能力:对收集到的信息进行分类、筛选、存储的能力。

信息分析能力:运用数据分析工具和方法对信息进行分析 and 解读的能力。

信息创新应用能力:将信息应用于实际问题解决,提出创新性方案的能力。

5.2.4 信息道德

信息法律法规意识:了解信息相关法律法规,遵守法律规定的意识。

信息安全意识:保护个人信息安全 and 信息系统安全的意识。

信息伦理道德:遵循信息伦理规范,不传播虚假、有害信息的道德观念。

5.3 指标权重的确定

运用层次分析法确定指标权重，具体步骤如下：

构建层次结构模型：将中职学生信息素养评价指标体系分为目标层（中职学生信息素养评价）、准则层（信息意识、信息知识、信息能力、信息道德）和指标层（15 个二级指标）。

构造判断矩阵：邀请 10 位专家对各层次指标进行两两比较，按照 1 - 9 标度法构建判断矩阵。

计算权重：通过计算判断矩阵的最大特征根和特征向量，得出各指标的权重，并进行一致性检验。检验结果显示，各判断矩阵的一致性比例均小于 0.1，满足一致性要求。最终确定的指标权重如下表所示：

一级指标	权重	二级指标	权重
信息意识	0.2	信息敏感度	0.3
		信息需求意识	0.3
		信息创新意识	0.4
信息知识	0.25	信息技术基础知识	0.3
		专业信息知识	0.4
		数智技术知识	0.3
信息能力	0.35	信息收集能力	0.2
		信息整理能力	0.2
		信息分析能力	0.3
		信息创新应用能力	0.3
信息道德	0.2	信息法律法规意识	0.3
		信息安全意识	0.3
		信息伦理道德	0.4

6 评价体系的应用与改进建议

6.1 应用建议

教学应用：中职学校可根据评价指标体系，调整信息素养课程内容和教学方法，加强学生信息意识、信息知识和信息能力的培养，同时注重将信息道德教育融入教学全过程。例如，在信息技术课程中增加大数据分析、人工智能基础等数智技术内容，通过项目式学习、案例教学等方式提高学生的信息实践能力。针对信息意识薄弱的学生，可以开展信息检索竞赛等活动，提升其主动获取信息的积极性。

学生自评与互评：引导学生依据评价指标体系进行自我评价和相互评价，帮助学生了解自身信息素养的优势和不足，明确努力方向。例如，学生可以定期填写信息素养自评表，分析自己在各指标上的表现，并与同学交流学习经验。在互评过程中，学生可以针对信息分析和创新应用能力等方面进行案例分享和讨论，共同提升。

学校评价与反馈：学校将信息素养评价纳入学生综合素质评价体系，定期对学生的信息素养进行评价，并将评价结果反馈给学生和教师。教师根据反馈结果调整教学策略，学校根据评价结果优化信息素养教育资源配

置。例如，对于信息知识掌握较差的专业，学校可以增加相关课程的教学时长或引入企业导师进行实践指导。

6.2 改进建议

动态调整指标体系：数智技术发展迅速，中职学生信息素养的内涵和要求也会不断变化。因此，应定期对数智时代的发展趋势和中职学生信息素养培养需求进行研究，根据实际情况动态调整评价指标体系，确保其科学性和适应性。建议每两年对指标体系进行一次全面评估和更新。

完善评价方法：在现有评价方法的基础上，引入多元化的评价手段，如过程性评价、表现性评价等，全面、客观地评价学生的信息素养发展过程和实际能力。同时，利用信息化技术开发在线评价平台，提高评价效率和准确性。例如，通过记录学生在学习过程中的项目参与情况、信息处理任务完成质量等进行过程性评价。

加强师资培训：教师是信息素养教育的实施者，其自身信息素养水平直接影响教学效果。中职学校应加强对教师的信息素养培训，提高教师运用数智技术开展教学的能力，使其能够更好地指导学生提升信息素养。可以定期组织教师参加数智技术培训课程、学术研讨会等活动，促进教师专业能力的提升。

7 结论

本调研报告通过对中职学生信息素养现状的分析，构建了数智时代中职学生信息素养评价指标体系，明确了各指标的权重，并提出了评价体系的应用与改进建议。该评价指标体系具有科学性、全面性和实用性，能够为中职学生信息素养的培养和评价提供科学依据。但由于研究条件的限制，本研究仍存在一定的局限性。未来研究可以进一步扩大研究范围，深入研究数智时代中职学生信息素养的发展规律，不断完善评价指标体系，为中职教育高质量发展提供更有力的支持。

参考文献

- [1]黄晓霞. 信息时代下的大学生信息素养教育[J]. 中国中医药图书情报杂志, 2019, 43(2):4. DOI:CNKI: SUN: ZYTQ. 0. 2019-02-016.
- [2]蔡迎春,张静蓓,虞晨琳,等. 数智时代的人工智能素养:内涵,框架与实施路径[J]. 中国图书馆学报, 2024(2).
- [3]王飞. 大学生信息素养内涵分析与培养途径研究[J]. 电脑知识与技术, 2024, 20(14):142-145.

作者简介：王漫丽（1986.11-），女，汉，安徽怀远人，学历：研究生，高级经济师，研究方向：信息技术。