

# 高职院校数字化转型升级中师生数字素养提升的思考

王慧英

邯郸科技职业学院

**摘要：**数字技术的发展促进了社会对复合型人才需求的急剧增长，推动了职业教育向数字化转型的速度。不论是国家做出的战略规划，还是院校软、硬件的升级，教育数字化转型的根本问题在于师生数字素养的提升。本文分析了高职院校教师、学生数字素养的现状、提高数字素养的要素，阐明了师生数字化素养和技能是高职院校数字化转型升级的关键，从开展教师数字素养认证、建立职业院校师生数字素养培训体系、完善师生数字素养评价机制等三个方面提出了改进办法，目的是探索提高师生数字素养的路径，加快职业院校数字化转型。

**关键词：**职业院校数字化转型；师生数字素养；培训体系；评价机制

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2024.01.141

2019年，国务院颁发《国家职业教育改革实施方案》，为职业教育发展做出顶层设计。2020年，教育部下发《职业院校数字校园规范》的通知，提出：充分发挥信息技术的优势，促进信息技术与职业教育教学的深度融合，发展院校师生员工的信息技术职业素养，创新教育教学模式。为我们点明了职业教育数字化的发展思路。2022年党的二十大报告指出：“必须坚持科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力”<sup>[1]</sup>，再次强调了人才对强国战略实施的重要性。科教兴国教育先行，数字化转型是职业教育现代化进程中的必由之路，也是发展改革的新坐标。不管是顶层规划设计，还是院校层面的升级，职业教育数字化转型的关键在于院校教师与学生的观念与数字素养。身处数字时代，教师需要具备将不同学习环境和不同技术要素进行整合的方法与应用能力，面向未来教育的教师与学生数字素养提升成为亟待破解的关键问题<sup>[2]</sup>。

## 一、高职院校教师、学生数字素养内涵与现状

按照国家网信办的定义，数字素养要求公民要具有获取数据、使用评价分享数据、创新数据、安全保障数据等的能力与素质。

### （一）教师、学生数字素养内涵

1. 根据教育部最近发布的《教师数字素养》行业标准，教师数字素养指的是教师适当利用数字技术获取、加工、使用、管理和评价数字信息和资源，发现、分析和解决教育教学问题，优化、创新和变革教育教学活动而具有的意识、能力和责任<sup>[3]</sup>。数字技术的发展推动了数字化教学过程的进化与迭代，从1979年开始的中央广播电视大学，到现在的5G、大数据技术，教师的教学环境与教学条件发生了翻天覆地的变化。教师对数字技术的发展以及教育教学对数字技术的依赖要有充分的认

知，克服惰性心里、恐惧心里，增强接受新事物的信心与勇气，学会利用数据技术深挖知识，提高教学效率。

2. 高职学生数字素养则要求学生具有运用数字技术检索数字信息的能力及如何在日常生活中创造性、批判性使用这些信息的能力。学生在学习和生活中，要充分利用多方面的数字化平台、数字化工具，从多角度获取学习资源，加深对课堂内容的理解消化，将其升华创新。在协同学习与社会实践中学会利用数字技术分享真实有效的资源，自觉维护数据信息安全。

### （二）教师、学生数字素养现状

截至目前，互联网从简单到多元，已步入3.0阶段，可以为用户提供行为数据、消费数据、社交数据，实现了互联网与用户之间多方面互动，让网络变得更加透明，增加了用户体验，提升了用户的生活水平。

在大数据浪潮的推动下，各院校充分利用互联网技术，实现数据共享。如一些高职学校教师利用智慧职教平台采用线上线下混合式教学，把自己的教学经验及讲课微视频共享到平台，同时又把平台上的精品课程用于自己的教学课堂，实现资料互通、经验分享。学生利用平台实现多次听课、查找资料、提交作业、讨论难题，共同进步。但是互联网发展并不均衡，有些地区相关政策落实不到位，人们对职业教育认识不足，对其发展重视程度和资金投入远远不够，导致部分地区教育信息化进程滞后。部分教师对于主流数字工具和资源的运用仍处于表面化应付状态，教学观念比较落后，应用水平处于较低阶段。

2021年，教育部提出数字校园建设，明确要求把各类教学资源进行数字化，各高校在人员、技术、工具及保障机制等方面提供支持，鼓励教师开发数字化教学资源，满足学校校内教学需要，形成教学网站、电子教

材、多媒体课件、网络教材等<sup>[4]</sup>。目前高职院校教师只有少部分可以开发数字化教学资源，能达到教育部要求的很少。

## 二、高职院校师生数字素养与技能提升的内涵要素分析

### （一）数字素养与技能提升目标

实践证明，信息技术与职业教育融合度越深，师生紧随时代的学习就越好，学院发展就越迅速，培养的学生与社会需求贴合度就越高。提升师生数字素养与技能，可以促进教师、学生通过数字技术获取最新信息，更新知识结构，发展复合型人才。对教师而言，就是应用信息技术有效促进课程教学，应用技术重组学习环境并提供有效教学策略。对学生而言，就是利用信息技术获取资源，促进个性学习与全面发展。

### （二）师生数字素养与技能提升要素

1. 课程体系数字化构建。根据目前各行业对数字技术的要求，分析行业的新业态、新模式、新技能，结合人才培养规律和培养目标，对现有课程体系进行重构。增加学生的信息技术类课程，增加数字化教学内容，将数字化内容与专业内容巧妙结合融入课堂教学中，使学生多接触大数据内容，逐步学会利用数字技术提高效率。

2. 及时培训促进教师观念更新。建立相应的培训体系，促进教师更新教育理念，让教师从“数字化转型是技术问题”的误区走出来，正确认识到数字化是一种新的生产力，是教育发展的方向。主动接受改革创新，把数字化与教学同步实施，实现“1+1”>2的教学效果。

3. 教学方法数字化改革。广大教师虽然大多数已经由粉笔加黑板的教学模式转变为智能黑板加课件加网络，但是单方面教学手段提升不足以促进教师数字素养的提高，还需要教师对原有的教学方法、教学设计、学生评价方法等进行重构，将数字技术充分体现在人才培养的各个环节，对教师、学生的数字素养提升都会有帮助。

4. 新形态教材开发应用。数字化教材是顺应时代发展和教学改革需要开发的新形态教材，对于推动信息技术与教学融合具有重要作用。在目前活页式、手册式教材基础上，加入在线呈现、增加数据可视化处理、嵌入二维码绑定数字资源，以便师生在使用中简单快捷，随时随地多次听课，不受时空制约，吸引学生自觉学习。学校开发数字教材，更能迫使教师学习数字技术，提高数字技能。

5. 教学软、硬件数字化升级。高职院校数字化升级，需要教学软硬件配套进行，比如建设智慧教室、推进数字实训项目建设、引入数字仪器设备和软件系统；设计数智化生产、管理、服务项目等；模拟企业生产运营环境，设计制造流程和服务流程，开展数字驱动的生产式、服务式、项目式、仿真性实习实训改革等。这些软、硬件的数字化改革，会促使教师加速对数字技术从无到有再到提高的转变，也能促进学生对数字技术应用产生兴趣，提高学习自觉性。

6. 校企合作促进师生数字素养提升。自2010年校企合作被正式写入国务院文件以来，校企合作已成为各职业院校紧锣密鼓推进的工作，也促进了学院数字化转型升级的进程。学院与企业联合进行数字化人才培养，依托企业数字化平台进行真实场景实践，让学生更好的体验数字技术的先进性，数字技术带给人们的方便性，激发其学习兴趣。数字化平台是企业与学院的桥梁，满足了企业需要，也加速了教师学生对数字技术的掌握。

## 三、师生数字素养与技能是高职院校数字化转型升级的关键

数字化转型的路径是进行全业务、全要素、全链条、全过程的系统化、体系化重构，最终形成新的形态。数字化转型不仅需要数据、平台和工具的支持，更需要借助人员的智慧、行动才能实现，所有工作任务，只有从数字化考虑并操作，才能实现精准化、高速化、协调化，因此教师学生的数字素养是职业教育数字转型的关键。

首先，需要培养教师和学生的数字化意识、观念和态度。《职业院校数字校园规范》明确提出：“信息时代的学生需要面向未来职业发展，具备良好的信息意识态度、知识与技能、思维与行为，提升信息化专业思维与职业能力”“进而成为信息化高素质技术技能人才”。“信息时代教师需要借助信息技术全面提升信息化教学能力和创新教学的能力，实现职业教育的教学理念、教学内容和教学方式的革命性变革，不断提高可持续发展能力”<sup>[5]</sup>。思想决定行动，人们的思想意识达到一定高度，才会产生动力，提高效率。

其次，需要培养教师学生的数字技术。数字技术赋能的职业教育管理依托信息技术平台，如学生信息系统、教务管理系统、教学资源查询系统等方便教师学生快速获取各类信息，进行精准决策。信息平台需要具备一定技术才能操作，教师学生应主动学习信息技术，参加各类培训，形成一定的信息感知力、判断力、采集

力、转化力，并在工作与学习中自觉应用信息，完成各项任务。

#### 四、高职院校师生数字素养与技能提升的进程

教师数字素养的培育是一个长期的综合性复杂性较强的系统工程，需要依靠政府的政策及财力支持、职业院校不懈努力、行业企业帮助配合，以及教师与学生个人的学习实践，几个方面协同合作完成。

##### （一）创建认证制度

1. 认证的必要性。身处大数据时代的教师应当具备利用数据技术获取资源、加工处理分享资源，利用数据评价教学效果、解决教学问题的能力，否则会随着时代的发展被淘汰。职业院校要提高教师对职业教育未来发展的认知，鼓励教师克服对接受新事物的恐惧心理，培养教师创新、变革意愿，勇于大胆尝试数智化教学，培养自己的工匠意识。从管理制度上督促教师借助数字技术的优势，突破传统的教学形式，吸收全球优秀教学资源，加以整合，形成自己的适合本校学生的教学内容。同时促进学生利用数字技术突破教室学习空间，进行信息交流与分享，以及感知学习团队内部协作情况，相互促进，共同进步。

2. 开展微认证。微认证是一种为成年人提供证明正式与非正式学习成果的机会。可以让教师提供工作样例、教学视频或者其他制品形式作为证据，申请认证他们认为已经掌握或者发展的能力。

教师素养认证内容随社会数字技术的发展做调整，如目前的云计算、大数据、物联网、人工智能等。参与认证的教师根据要求在指定系统提交佐证材料，专家组成员根据教师在线学习、实训、考核情况及佐证资料进行评判，对达到要求的教师给予电子证明。

由政府部门出面协调，让教师数字素养微认证结果在一定范围内得到认同，作为教师综合考核指标之一，在职称评定、工资晋级等事项中占据一定分值，有利于促进教师提高认识，自觉学习。

##### （二）建章立制全覆盖多形式培训

1. 数字素养培训涉及多方位、长期性，培训方案与考核方法也会随之数字技术的变化而动态调整。作为政府部门要建立完善的政策措施、培训制度、培训机制和设定奖励办法，从政策上体现培训的严肃性，同时鼓励企业参与制定培训内容、考核办法、评价体系，并参与培训，从内容形式上保证培训的实用性。

高职院校要根据本学院教师的年龄层次、知识结构、专业特色以及学习内容实用性、针对性强的特点，

制定出详细的培训计划，并对培训过程进行监督管理，做好不同级别、不同层次培训的衔接，保证培训效果。

2. 学生的数字化素养提升，通过调整人才培养方案、修改课程设置，结合企业需求，增加数字技术类课程的课时及课程种类，促进学生数字化技术的学习。此外，充分利用校企合作机制，聘请企业专业人员到学校进行专题讲座，让学生了解企业数字技术的应用情况，鼓励学生多接触大数据技术。学院要将信息素养评价指标明确纳入学生综合素质考评内容，要从制度设计上倒逼人才培养素质提升，强化“智能+技能”双重能力培养。

##### （三）完善考核评价机制

1. 研究开发数字素养评价标准。按照教育部颁发的《教师数字素养》标准，制定科学合理、周密详细、简单易操作的方法，对教师不同阶段数字素养发展水平进行科学诊断，给出相应的成绩，指出教师待完善的地方，促进教师自我提高、自我发展。

2. 形成数字素养的科学评价模型。根据高职院校教学特点，创建一套评价模型，利用数字管理平台，全面、系统的收集教师在教学活动中形成的教案、课件、教学过程、作业方式、考核方式等的资料，形成伴随性的评价结果，学期末给出综合评价，并将评价分值作为年度考核的一项指标，形成周期性的反馈意见，帮助教师自我成长。

3. 结合“双师型”教师评审，添加数字素养评价内容。学院评审双师型教师过程中，将教师对数字技术应用程度、应用效果、获奖情况等作为评审内容的一部分，使评审结果更符合国家对教师素质的要求，从根本上增强教师对数字素养的重视，促使教师终身学习。

#### 参考文献

- [1] 葛连升. 职教数字化转型的核心是理念创新[N]. 中国教育网络, 2023(11).
- [2] 李传伟. 职业教育数字化转型升级改造的内涵建设及应对策略研究[J]. 天津电大学报, 2023, 27(2).
- [3] 靳成达. 教育数字化转型背景下职业教育高质量发展的理论内涵、显著特征与实践策略[J]. 教育与职业, 2023(20).
- [4] 吴砥. 提升师生素质素养加速教育数字化转型[N]. 中国新闻网-中国教育报, 2022(12).
- [5] 葛文双. 如何看待数字化转型视角下的教师数字素养提升[J]. 中国信息技术教育, 2023(03).