

餐饮数字化背景下餐饮从业人员数字素养培育与提升路径研究

李倩*, 李丽萍, 蒋天旭, 赵豫西, 周媛媛, 邹佳媛

四川旅游学院酒店与商业管理学院, 四川 成都

收稿日期: 2025年12月16日; 录用日期: 2026年1月26日; 发布日期: 2026年2月4日

摘要

餐饮业正在经历数字化变革。一线员工作为转型的关键力量,普遍存在数字化认知不足、技术适应迟缓等制约餐饮行业高质量发展的突出问题。本文基于胜任力理论与扎根方法,对成都地区的6家餐饮连锁品牌的一线员工进行半结构访谈,构建五维度的餐饮从业人员数字素养框架,并阐释其对餐饮创意化经营、绿色生产、文化传播及数字民生服务的驱动机制。研究发现,数字素养通过“场景嵌入-任务实践-价值共创”路径提升餐饮企业数字化水平。研究为实现餐饮业高质量可持续发展提供人力资本支撑和智力保障,也为丰富数字素养的情境化理论贡献。

关键词

餐饮数字化, 餐饮从业人员数字素养, 内涵框架, 胜任力模型

Pathways to Cultivating and Enhancing Digital Literacy among Catering Employees in the Context of Restaurant Digitalization

Qian Li*, Liping Li, Tianxu Jiang, Yuxi Zhao, Yuanyuan Zhou, Jiayuan Zou

School of Hospitality and Business Management, Sichuan Tourism University, Chengdu Sichuan

Received: December 16, 2025; accepted: January 26, 2026; published: February 4, 2026

Abstract

The restaurant industry is undergoing a profound digital transformation. Frontline employees, as the

*通讯作者。

pivotal force of this transition, are widely characterized by low digital awareness and slow technological adaptation deficiencies that severely constrain high-quality sectoral development. Drawing on competency theory and employing grounded-theory methodology, this study conducted semi-structured interviews with frontline personnel across six restaurant chains in Chengdu. We inductively developed a five-dimensional digital-literacy framework specific to catering employees and explicated its driving mechanisms for creative gastronomic operations, green production, cultural dissemination, and digitally enabled public services. The findings reveal that digital literacy advances restaurant digitalization through a “scene embedding-task practice-value co-creation” pathway. The study provides human-capital support and intellectual safeguards for the sustainable development of the catering industry and enriches contextualized theorization of digital literacy.

Keywords

Restaurant Digitalization, Digital Literacy of Catering Employees, Competency Framework, Competence Model

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 问题的提出

党的二十大报告强调要“加快建设网络强国、数字中国”。2021年《提升全民数字素养与技能行动纲要》将“重点产业从业人员”列为重点提升群体。餐饮行业作为服务消费的重要组成部分，就业容量大、数据场景丰富，正处于数字转型的关键期[1]。在线点单、聚合外卖、短视频营销、机器人送餐、人工智能(AI)排班、客户信息管理、能耗云监测等新技术快速渗透，使人、机器、数据协同，成为餐饮门店日常运营的新标配。

然而，与技术、设备的快速投入相比，一线餐饮从业人员的数字素养却成为最明显的“短板”[2]。在实践中，虽然目前一些餐饮连锁品牌在数字化建设和员工数字化素养提升方面已经取得了不错成效，但依然存在员工对数字化认知不足、技术适应迟缓等瓶颈，成为制约餐饮行业高质量发展的短板，导致数字工具的操作能力、门店管理能力及安全意识相对缺乏。因此，界定数字时代餐饮从业人员的数字素养内涵及框架，对餐饮数字化建设具有驱动效应，对实现餐饮业在数字经济时代的可持续发展具有显著的实践价值和政策意义。

面对上述痛点，学术界对“数字素养”的研究仍集中在教师、农民、政务人员等群体[3][4]，针对餐饮一线员工数字素养的研究尚停留在通用层次，缺乏基于岗位任务的面向餐饮交互场景的系统研究。基于此，本文尝试回答三个紧密关联的问题：(1) 餐饮数字化转型到底需要从业人员具备哪些数字素养？(2) 这些素养如何通过“数字 + 场景”驱动企业创意化经营、绿色生产、文化传播与民生服务？(3) 如何构建政府、协会、企业等多元联动的分层培育体系？通过构建情境化框架，本文旨在深化数字素养研究，为数字中国战略在餐饮领域的落地提供人力资本方案。

2. 数字素养：从通用概念到情境化框架

2.1. 数字素养的内涵

数字素养(digital literacy)被视作一种“数字读写能力”，最早于1997年由Paul Gilster在其著作中提

出。他认为，数字素养是对数字信息进行检索、理解、应用和批判的综合素养[5]。在此，Gilster 将数字素养视为信息时代人们从搜索到决策过程的一种综合能力。Tabusum 等人(2014)对数字素养的理解不仅聚焦于会用工具，更加入数字技术来进行信息交流的能力[6]。Havrilova 认为数字素养不只关乎数字场景下的知识、技能与经验，还牵涉认知方式、价值取向及行为态度等多重深层要素[7]。部分学者更是认为高阶数字素养不仅是消费信息，更强调“运用数字工具建构新知识、创作内容并分享”[8]。Chukwueke 和 Idris (2023)认为数字素养是运用数字工具和资源，更是强调批判性评估信息的能力[9]。

《提升全民数字素养与技能行动纲要(2022~2035 年)》提出，数字素养意味着公众在数字环境下获取、创造、运用、评估、交流及共享信息的能力，并涵盖创新思维、安全保护意识与伦理规范等综合素质[10]。多数学者认为，数字素养是数字化时代个人应具备的素质和能力，涵盖信息素养、网络素养、媒体素养等多个方面，既包括信息获取、处理、分析的能力，也包括数字交流、数字内容创作、数字安全意识、数字化问题解决等能力。

综上可见，数字素养是一个多维度、复杂的概念，既是一种能力素质，也包含思维方式，如情感、态度、伦理、安全、批判思维、问题解决等[11]。

2.2. 数字素养的框架

数字素养的框架因情境和视角不同而呈现多样化。Eshet-Alkalai (2004)提出了数字素养的框架，他认为数字素养包括使用软件或操作数字设备的能力和各种复杂认知、运动、社会学和情感技能，Eshet-Alkalai (2004)将数字素养界定为五种相互关联的能力：图片 - 图像素养，即从图形界面中快速提取意义；再创造素养，通过重组分散的数字片段生成新的、有意义的作品；分支素养，在超文本非线性跳转中构建知识；信息素养，批判性判断信息质量；社会 - 情感素养，理解并遵循网络空间的协作与共享规则[12]。

2018 年，联合国教科文组织在欧盟 2017 年发布的 DigComp 2.1 五维模型之上，再增两条：一是“软硬件操控”，二是“职业场景数字力”。其中第二条被重点强调，它要求从业者不仅会用数字工具，更能读懂、拆解并评判本领域专属的数据、信息与内容[12]。

2023 年，欧盟再推 DigComp 2.2，将素养聚为五域：数据与信息、沟通协作、数字创作、安全保护、问题解决[13]。

我国学者研究了教师数字素养、农民数字素养的评价指标。如袁磊和刘沃奇(2024)从数字意识、数字技术知识与技能、数字教学应用能力、数字安全与社会责任以及数字专业发展等五个核心维度研究民族地区教师数字素养[14]。李强和孟如(2024)从数字技术应用素养、数字内容社交素养、数字媒体创新素养和数字安全保护素养 4 个维度构建农村居民数字素养评价指标体系[15]。

由此可见，数字素养的框架涵盖了“数字设备的操作应用、数字社交协作、数字安全伦理、数字创意、数字思维”等多个维度的综合系统，构成一个动态、开放、跨领域的素养体系。

本文认为餐饮从业人员数字素养是其在数字化工作与服务场景中，为高效完成岗位职责、提升顾客体验、实现业务增长，所必须具备的、基于数字技术的知识、技能、态度与价值观的整合性胜任特征。与通用数字素养模型(如 DigComp 2.2)相比，本文所界定的餐饮从业人员数字素养更强调岗位任务的场景嵌入性，即素养必须与“点餐”、“短视频营销”、“库存管理”等具体餐饮工作流程紧密结合；与传统胜任力模型相比，本文所界定的餐饮从业人员数字素养不仅关注外显技能(如操作 POS 机)，更深入挖掘了在算法管理、人机协同背景下所需的内隐价值判断与伦理应对能力(如隐私保护、服务温度平衡)，这是本研究试图做出的主要理论贡献。

3. 研究设计

3.1. 研究方法

先以半结构式深访收集一线餐饮从业者的一手叙事，随后遵循扎根理论路径进行三级编码，提炼其数字素养核心范畴，并据此建构解释模型。

3.2. 访谈提纲

为确保资料饱和与信息维度完整，访谈前依据岗位任务场景及既有数字素养框架设计导引提纲，具体内容和参考来源列于表 1。

Table 1. Interview outline
表 1. 访谈提纲

序号	测量题项	参考来源
1	您所在的餐厅工作内容及职责？	张恩铭和盛群力(2019) [16]; DigComp 2.2
2	您日常工作中会用到哪些数字工具(如 POS、KDS、外卖平台、短视频、AI 客服等)?	UNESCO “软件与设备操作”；Eshet-Alkalai (2004) [12]
3	您目前对“数字素养”的理解是什么？您觉得餐饮员工需要具备哪些数字素养？	纲要 2022; Gilster (1997) [5]
4	您是否了解生成式 AI(如 DeepSeek、ChatGPT)？您觉得它在餐饮场景能帮您做什么？	汪庆怡(2023) [13]; Gilster “批判 - 创造”
5	遇到系统故障、重复出单、差评与舆情或顾客隐私泄露时，您是怎样处理的？	纲要 2022 “安全保障 + 伦理道德”；Godaert 等(2022) [11]
6	您希望通过哪些渠道(培训、视频、同事帮带等)进一步提升自己的数字素养？	张恩铭和盛群力(2019) [16]

3.3. 数据收集

样本锁定成都区域内 6 家品牌连锁餐饮门店的一线员工，涵盖店长、值班经理、服务员及收银员等岗位。正式访谈前，先邀请 3 名从业者进行预谈，据此微调提问顺序与措辞。随后以面访、腾讯会议或微信语音三种方式开展一对一交流，单次时长约 30~40 分钟。最终收集 14 份有效录音，转录文本约 5 万字，构成后续分析的原始资料库。

4. 数据编码与分析

4.1. 开放式编码

围绕研究问题，本研究逐句拆解访谈文本，提炼出第一批“标签式”概念[17]。随后，把同义、近义或语境相近的标签合并、筛选，生成 15 个初始范畴。开放编码结束，共获 37 个初始概念、15 个初始范畴，具体编码结果见表 2、表 3 [17]。

4.2. 主轴编码

主轴编码阶段，本研究对初始范畴进行聚类与关系梳理，最终提炼出 10 个主范畴，其对应的初始范畴及内涵释义汇总于表 4。

Table 2. Initial concept extraction in open coding (part)
表 2. 开放式编码初始概念提取(部分)

原始资料语句	概念化
“差评一掉分经理马上截图发群里”	差评数据实时捕捉
“春节主管自拍短视频发抖音推套餐”	员工自发短视频营销
“券用太多盈利变薄月底拉数据”	团购核销盈利测算
“电话预订与线上订单冲突”	双通道重复预订
“客人全名隐去电话打星号”	顾客隐私脱敏
“销量日报抓退菜率”	日报数据抓异常
“看抖音别家服务员话术再背”	短视频内容模仿
“iPad 卡死秒切人工收银”	系统故障应急切换
“用企业微信沉淀客户性别年龄”	企业微信客群标签
“每日 1 条短视频店长自拍剪辑”	日更短视频运营
“库存软件实时看进销存”	库存数据即时查看
“老年客人会引导用人工点餐服务”	适老化服务
“KDS 屏显下单到厨房”	KDS 屏显下单

Table 3. Results of open coding
表 3. 开放式编码结果

初始范畴	所含初始概念(条数)
A1 点餐系统使用	平板点餐系统使用、KDS 屏显下单、自助机引导、系统故障应急切换(4)
A2 会员信息查询	会员信息即时检索、贵重酒水数字台账(2)
A3 评价数据捕捉	差评数据实时捕捉、竞品评分对标、好评送小吃(3)
A4 短视频营销	员工自发短视频营销、日更短视频营销、短视频内容模仿(3)
A5 小程序预定	小程序预定闭环、跨系统信息比对、定金同步(3)
A6 团购测算	团购核销盈利测算、平台券封闭生态、日报数据抓异常(3)
A7 重复/冲突预订	双通道重复预定、售罄信息手动更新、系统故障应急切换(3)
A8 智能设备认知	机器人配送认知、AI 客服需求想象、双通道重复预(3)
A9 隐私脱敏	顾客隐私脱敏(1)
A10 库存与成本	库存数据即时查看、数据驱动采购(2)
A11 外部培训	外部专家驻店培训、总部信息部支持(2)
A12 适老化补救	适老化服务补救、自助机引导(2)
A13 耳麦协同	耳麦催菜、耳麦协同划菜(2)
A14 移动端排班	系统排班、移动端排班查询(2)
A15 企业微信客群	企业微信客群标签、顾客用餐偏好(2)

Table 4. Main axis coding results (relationship between main categories and initial categories)
表 4. 主轴编码结果(主范畴与初始范畴关系)

主范畴	初始范畴	初始范畴内涵说明
C1 点餐与订单处理	A1、A7、A13	平板、KDS、自助机操作及冲突处理
C2 客户数据管理	A2、A9	会员查询、隐私脱敏、贵重台账
C3 评价与对标分析	A3	差评捕捉、竞品评分、好评激励
C4 短视频内容运营	A4	自发拍摄、日更剪辑、内容模仿
C5 小程序预定闭环	A5	定金-桌号同步、跨系统防冲突
C6 团购与盈利测算	A6	多平台券核销、盈利测算、日报异常
C7 智能设备认知	A8	机器人、AI客服、重复冲突协调
C8 库存成本管控	A10	实时进销存、成本波动预警
C9 外部培训与适老	A11、A12	专家驻店、系统失效人工补救
C10 移动端人事协同	A14、A15	手机排班、企业微信客群沉淀

4.3. 选择性编码

在主轴编码的基础上，整合为更为抽象的范畴，表 5 展示了核心素养维度与主范畴之间的关系，在本阶段，本研究通过分析核心范畴与其他范畴之间的关系，确定核心范畴为“餐饮从业人员岗位胜任素质中的数字素养”。围绕核心素养维度梳理出主范畴关系结构的行为路径。

Table 5. Typical relationship structures of main categories
表 5. 主范畴典型关系结构

核心素养维度	主范畴关系结构(行为路径)	关系结构内涵：情境释义(餐饮一线)
数字技术基本素养	C9 外部培训与适老→C1 点餐与订单处理	经外部培训后员工熟练操作点餐系统并应对故障
岗位数字技能	C1 点餐与订单处理→C2 客户数据管理→C5 小程序预定闭环	点餐 - 会员 - 小程序三线数据打通，实现无冲突预订
媒体运用与营销素养	C4 短视频内容运营→C3 评价与对标分析	短视频引流后实时监测差评，快速调整内容策略
数据理解与决策素养	C6 团购与盈利测算→C8 库存成本管控→C3 评价与对标分析	团购核销与库存数据结合竞品评分，指导优惠力度
挑战应对与伦理素养	C7 智能设备认知→C1 点餐与订单处理/C2 客户数据管理	面对 AI 客服与机器人客服等的冲击，员工兼顾隐私保护与系统应急

4.4. 理论饱和度检验

理论饱和即再分析新资料已不再涌现新概念、新范畴或新关系，本研究用预留 3 份资料检验后未见新增，故认定理论已达饱和。

4.5. 餐饮从业人员数字素养框架构建

(1) 基础层(浅层外显, 易习得)

对应“数字技术基本素养”，核心为设备操作与信息获取。员工需完成 POS、KDS、自助点餐机开关机、扫码、结账、打印账单等标准化动作，并能在大众点评、美团后台检索订单、核对券码，见表 6。在访谈原始语句中“都是年轻人，学起来很快”说明这个层次的技能员工易掌握。其知识显性、动作重复，通过微课或者师傅带徒弟的简单示范即可掌握，属“冰面以上”最外层。

Table 6. Hierarchical structure of digital literacy levels of food service employees

表 6. 餐饮从业人员数字素养层次结构

层级	隐显特征	习得难度	对应素养维度	餐饮一线典型情境举例
基础层(浅层外显)	易观察、易培训	较易	A 数字技术基本素养	平板点餐、POS 结账、KDS 屏显
应用层(外显技能)	可标准化、可考核	中等	B 岗位数字技能	会员查询、退菜改单、小程序预订
创新层(深层内隐)	需情境整合、需创造力	较难	C 运用与营销素养 D 数据理解与决策素养	短视频脚本、直播推菜、竞品数据对标、库存 - 券联动
价值层(核心内隐)	意识态度、伦理判断	非常难	E 挑战应对与伦理素养	拒绝过度滤镜，真实展现；机器人送餐时的隐私保护、系统崩溃下的顾客安抚

(2) 应用层(外显技能, 可考核)

对应“岗位数字技能”，强调数字工具在餐饮具体场景中的专业应用。包括：会员系统：根据手机号查询消费记录、忌口标签、储值余额；小程序预订：实时比对电话预订与线上订单，防止重位；团购核销：识别平台券码、计算折后毛利、生成日报；库存模块：录入当日耗料、查看预警阈值。“销量日报抓退菜率”“会员来电后立刻搜系统看忌口”该层需理解业务规则，培训过程需根据具体的岗位情境进行，考核通过后方可上岗。

(3) 创新层(深层内隐, 难习得)

对应“媒体运用与营销素养”“数据理解与决策素养”。员工不再仅执行指令，而是创造性地整合数据与内容：短视频：独立撰写脚本、剪辑投放抖音，通过“好评 + 送小吃”策略控制差评率；数据决策：利用团购核销、库存、竞品评分三维数据，动态调整爆款组合与折扣力度；直播带货：在高峰时段用企业微信群预热，实现线上观看线下到店转化。访谈中提到“拍的视频其他店的关注人数……，而我们的只有……，那店长会有压力”“会根据学习其他抖音视频的话术，来录制视频和回复客户”此类任务需经验迁移与创意输出，通常需要根据具体项目历练。

(4) 价值层(核心内隐, 极难习得)

对应“挑战应对与伦理素养”。机器人送餐、AI 客服、DeepSeek 等新技术冲击，员工需在“效率”与“温度”之间取得平衡：隐私保护：为客人手机号、储酒信息打码，防止数据泄露；伦理判断：系统崩溃时主动切换人工流程，优先安抚顾客而非追求结账速度；价值引领：在短视频直播中坚持真实展示、拒绝过度滤镜，维护品牌公信力。该层受个体动机、态度、价值观驱动，培训只能激发，无法直接教授，属于“冰面以下”最深层，决定企业数字转型的文化上限。

由此可知，餐饮从业人员数字素养对应“基础 - 应用 - 创新 - 价值”四层结构，同时又内嵌“点餐 -

营销 - 决策 - 伦理”餐饮场景链，可为后续分层培训、胜任力测评与职业晋升提供理论依据。

5. 餐饮从业人员数字素养对餐饮数字化发展的驱动效应：基于“五维素养 - 四重驱动”模型的机制阐释

在构建“五维数字素养框架”的基础上，本文进一步探讨该框架如何在餐饮企业的具体数字化场景中转化为实践效能。通过“创意化经营、绿色生产、文化传播、数字民生服务”四大驱动维度，分析餐饮从业人员数字素养如何在真实工作情境中嵌入、激活并放大其价值，形成“素养 - 场景 - 绩效”的传导机制。

5.1. 创意化经营驱动：从内容生产到消费转化

媒体运用与营销素养(C 维度)作为高阶认知能力，在创意化经营中发挥核心作用。员工通过短视频脚本撰写、剪辑、发布等流程，将隐性菜品知识转化为可视化符号，实现从内容到流量再到订单的闭环。例如，一位店长在访谈中提到：“店长自拍短视频发抖音推套餐，我们要求日更，还要看别家的话术来模仿(A4 短视频营销)。”这种行为不仅展示了 C 维度的技能应用，更驱动了从“员工自发创作”(C4)到“实时监测差评并调整策略”(C3)的闭环。当被问及效果时，另一位经理补充：“差评一掉分马上截图发群里，马上研究是产品问题还是宣传有问题。”这表明，数字素养驱动下的创意化经营，是一个包含内容生产、数据监控与快速迭代的持续过程，而非一次性活动。

5.2. 绿色生产驱动：从数据感知到低碳运营

数据理解与决策素养(D 维度)与数字技术基本素养(A 维度)协同，构成从感知到数据分析再到量化优化的绿色生产路径。智能排班系统、能耗监测平台为餐饮业 ESG 目标实现提供微观基础。访谈中，一位负责运营的经理提及：“券用太多盈利变薄月底拉数据(A6 团购测算)，我们会结合库存数据即时查看(A10 库存与成本)，看哪些套餐毛利太低还耗料多，下次调整。”这种将营销数据、成本数据与库存数据联动分析的能力，正是 D 维度的体现。它使得绿色生产不再停留在理念层面，而是通过员工的数字决策素养，转化为具体的“减少耗材浪费”“优化能源使用”的运营行动。

5.3. 文化传播驱动：从地方叙事到品牌溢价

媒体运用素养(C 维度)与挑战应对与伦理素养(E 维度)协同，员工通过短视频、直播等形式讲述川味故事、展示非遗技艺，增强文化认同，一位员工说：“比如拍摄新菜品、拍摄师傅炒料的过程，讲花椒的故事……九宫格、郫县豆瓣。”另一位访谈者提到：“顾客用餐的时候还有川剧变脸，我们的麻婆豆腐非常经典……。”这体现了 C 维度从单纯销售向文化叙事延伸。同时，E 维度确保了这种传播的伦理底线。如另一位员工强调：“我们拍摄都是真实场景，真实展现，拒绝过度滤镜，不然客人来了落差大，更伤口碑。”这种在“吸引流量”与“保持真实”之间的权衡，正是价值层素养(E)对创新层行为(C)的调节与引领，共同验证了从文化叙事，到情感共鸣，再到价值附加机制的有效性。

5.4. 数字民生服务驱动：从工具适配到服务包容

技术操作素养(A 维度)与岗位数字技能(B 维度)更加贴近“适老化”“独自用餐”情境。访谈中多次出现对特殊客群的关注：“老年客不会用引导去人工(A12 适老化补救)，我们不能强求每个人都扫码。”这体现了在数字化流程中保留人性化服务窗口的必要性，是 A、B 维度素养在特定场景下的灵活应用。同时，员工也展现出初步的伦理意识：“客人全名隐去电话打星号(A9 隐私脱敏)，特别是存酒的客人信息。”这种对顾客隐私的保护，是 E 维度素养在民生服务中的具体体现。老年人工点餐和扫码点餐系

统的双轨并行，以及对“一人食”客群的单独用餐区服务和套餐设计，共同验证了数字素养在民生服务场景下，能够促进工具适配与服务包容的平衡，产生积极的外部性溢出效应。

6. 研究启示：餐饮从业人员数字素养培育的多元协同与分层赋能路径

6.1. 培育内容启示：开发与四层素养对应的模块化课程

餐饮数字素养具有显著的层次性(见表 6)。因此，培育内容必须与之匹配，进行模块化设计。针对基础层和应用层，对应数字技术基本素养和岗位数字技能，应开发“设备操作标准化流程”(如 POS 机、KDS 屏)和“岗位场景数字技能包”(如会员信息查询、退改单、平台券验证、小程序预订冲突处理)等微课程，正如访谈中员工通过“师傅带徒弟”快速掌握一样，可采用模拟软件和跟岗练习。对应需情境整合和创造力的创新层，可设计“短视频创意与数据分析工作坊”，引导员工从“模仿”走向“创作”，并学会结合“团购数据”与“库存数据”进行决策。价值层涉及到如何应对伦理挑战，必须开设“数字伦理与危机应对案例研讨”，围绕“隐私脱敏”、“系统故障安抚”、“真实营销”等访谈中浮现的伦理困境展开讨论和实战演练，激发员工的共情与价值判断，而非简单灌输规则。

6.2. 培育对象启示：依据岗位职责与素养层次进行分层分类赋能

不同岗位员工的数字素养需求焦点不同。一线服务员的核心任务是流畅完成服务流程，应重点强化其数字技术基本素养和岗位数字技能，确保扫码点餐、信息查询、平台订单验券等高频操作准确无误。门店经理与店长作为门店管理和营销的关键节点，其价值更多体现在创新层和价值层。培育应重点提升其媒体运营与营销素养、数据理解与决策素养(如利用日报调整策略)，以及挑战应对与伦理素养中的团队舆情管理与伦理标杆作用，使其能有效应对访谈中提到的“差评危机”和“人机协同”挑战。

6.3. 培育流程启示：构建“认知实践 - 行动实践 - 认证发展”的可持续闭环

构建三阶段可持续闭环。一线员工上岗前需要进行岗前培训，建立基本的数字认知，侧重数字技术基本技能；行动实践阶段，应建立“数字师傅”岗位辅导，将访谈中“同事帮带”的经验制度化，在真实任务中辅导(如处理“重复预订”“平台券核销”)；认证发展环节，可联合行业协会，开发与素养层次对应的“餐饮数字技能等级证书”，为员工职业发展提供官方凭证；持续更新机制则通过定期推送关于新工具(如 AI 点餐)和新场景(如探店直播、烹饪教学、文化故事)的微课程，应对技术的快速迭代。

6.4. 培育体系启示：构建基于多元主体协同的支撑生态

餐饮数字素养的提升需整合多方资源。政府可出台专项激励政策，将餐饮数字培训纳入补贴范围，引导院校参与研究，共同制定政策。行业协会应牵头制定行业数字素养标准，并组织技能大赛，推广最佳实践。餐饮企业是主体责任方，需将数字素养明确纳入岗位胜任力模型和晋升考核，并设立创新奖励，激励员工从“操作者”向“创造者”转变。平台企业(如美团、抖音)拥有丰富的场景与数据，应开放实训接口，与院校、企业共建“数字人才孵化基地”，将平台规则与数据工具转化为教学资源。

7. 研究局限与展望

首先，样本范围的局限性。本研究的数据来源于成都市连锁餐饮品牌的一线员工，这使得研究发现可能更适用于经济较发达、数字化进程较快的城市餐饮连锁业态。对于广大的中小型、个体餐饮商户，以及不同地域(如县域、乡村)餐饮从业者的数字素养特征，本研究未能充分覆盖。未来研究可进行跨地域、多业态的比较。其次，方法论的局限性。本研究主要采用质性访谈方法，但样本量相对较小，结论的外部效度有待进一步验证。后续研究可采用基于本框架开发的量表进行大样本问卷调查，增强研究的说服力。

未来展望：随着大数据在餐饮行业中的不断深入，算法调度、动态评分、量化反馈将更加频繁，未来研究可考虑融合劳动过程理论和技术接受模型等，揭示数字素养提升赋能餐饮员工应对算法管理的同时，加剧控制与异化，未来希望通过推动制度透明、员工共治、及政策干预，提出兼顾效率与人文关怀的数字化治理路径，探讨数字素养提升如何帮助员工应对算法管理等新挑战。

基金项目

四川省哲学社会科学重点研究基地川菜发展研究中心项目“数字化时代餐饮从业人员数字素养培育与提升路径”(CC24G17)；四川旅游学院欧美饮食文化研究中心项目“新时代背景下应用型本科院校餐饮管理国际化人才培养研究”(2023HWYB07)；四川省哲学社会科学重点研究基地川菜发展研究中心项目“成都市社区养老机构餐饮服务质量研究”(CC23G22)；四川省哲学社会科学重点研究基地川菜发展研究中心项目“基于 UTAUT 模型的老年数字化助餐服务使用特征及质量提升研究”(CC24G01)；四川旅游学院大学生创新训练计划“从传统到现代：香囊非遗与旅游融合的传承创新路径研究”(202511552194)。

参考文献

- [1] 李柯. 数字时代餐饮企业智慧化转型影响因素分析[J]. 商业经济研究, 2023(8): 163-167.
- [2] 吕倩.“互联网+”背景下餐饮类商业老字号转型升级研究[J]. 商业经济研究, 2021(12): 130-134.
- [3] 王汉杰. 数字素养与农户收入：兼论数字不平等的形成[J]. 中国农村经济, 2024(3): 86-106.
- [4] 李晓静, 冯紫薇. 数字中国背景下提升政务人员数字素养的国际经验与实践路径[J]. 湖南大学学报(社会科学版), 2024, 38(2): 145-153.
- [5] Gilster, P. (1997) Digital Literacy. Wiley, 25-48.
- [6] Tabusum, S., Saleem, A. and Batcha, M.S. (2014) Digital Literacy Awareness among Arts and Science College Students in Tiruvallur District: A Study. *International Journal of Managerial Studies and Research*, 2, 61-67.
- [7] Havrilova, L.H. and Topolnik, Y.V. (2017) Digital Culture, Digital Literacy, Digital Competence as the Modern Educational Phenomena. *Information Technologiesand Learning Tools*, 61, 1-14.
- [8] Alfida, A., Maryam, S. and Rianti, F. (2019) Information in the Age of Misinformation: Counteracting the Problems of Online Radicalization with Digital Literacy. *Library Philosophy and Practice*, 1-17.
- [9] Chukwueke, C. and Idris, I.H. (2023) Librarians' Digital Literacy Skills and Services Delivery in Academic Libraries in Taraba State, Nigeria: A Correlation. *Library Philosophy and Practice*, 1-14.
- [10] 中央网络安全和信息化委员会. 提升全民数字素养与技能行动纲要[EB/OL]. 2021-11-05.
https://www.cac.gov.cn/2021-11/05/c_1637708867331677.htm, 2025-12-15.
- [11] Godaert, E., Aesaert, K., Voogt, J. and van Braak, J. (2022) Assessment of Students' Digital Competences in Primary School: A Systematic Review. *Education and Information Technologies*, 27, 9953-10011.
<https://doi.org/10.1007/s10639-022-11020-9>
- [12] Alkali, Y.E. and Amichai-Hamburger, Y. (2004) Experiments in Digital Literacy. *CyberPsychology & Behavior*, 7, 421-429. https://doi.org/10.1089/cpb.2004.7_421
- [13] 汪庆怡. 从欧盟数字素养框架(DigComp2.2)论全民数字素养的提升[J]. 图书馆杂志, 2023, 42(3): 97-106.
- [14] 袁磊, 刘沃奇. 民族地区教师数字素养的发展现状与提升路径——基于广西 9 市教师样本的实证分析[J]. 民族教育研究, 2024, 35(1): 117-124.
- [15] 李强, 孟如. 数字素养是乡村生活数字化转型的驱动力吗?——基于山东省 1037 位农村居民的调研数据[J]. 西北农林科技大学学报(社会科学版), 2024, 24(2): 140-150.
- [16] 张恩铭, 盛群力. 培育学习者的数字素养——联合国教科文组织《全球数字素养框架》及其评估建议报告的解读与启示[J]. 开放教育研究, 2019, 25(6): 58-65.
- [17] 陈向明. 扎根理论的思路和方法[J]. 教育研究与实验, 1999(4): 58-63, 73.