

有限循证：整合实践经验与数字证据的教师数字评价素养形成机制

□逯行 张硕 章仪

摘要：数智时代中小学教师评价实践面临两难困境：一方面，教师群体需要数字证据来弥补经验的不足；另一方面，过度依赖数字证据又可能导致其实践性知识的退步。教师只有秉持有限循证的理念，形成能整合实践经验与数字证据的数字评价素养，才能避免教学评价中的技术异化。然而现有研究对于这一素养的形成机制，却缺乏深入探讨。基于系统功能语言学框架，对30名代表性教师的数字评价素养形成过程访谈文本进行编码分析发现：教师数字评价素养的形成，经历了有意识模仿、完全循证、自我经验生产、有意识创新和有限循证五个递进阶段，但其过程并非线性的，而是在主体、过程和环境的三维交互中，通过关键节点的突破实现阶段性跃迁；素养演进的核心动力源于“经验—数据”整合能力的不断重塑，内部心理因素与外部环境因素的协同作用促使素养深化，数据批判能力、元评价能力、人际网络和社会文化是素养形成的重要作用力量。数智时代，为使教学评价真正成为促进学生成长和改进教学的重要工具，需增强教师的有限循证意识、培养教师的数据批判能力、重视经验共享对教师群体素养提升的积极作用，以帮助教师提升整合实践经验和数字证据的数字评价素养。

关键词：循证教学；数字评价素养；实践性知识；数据批判能力

中图分类号：G434 **文献标识码：**A **文章编号：**1009-5195(2026)03-0091-12 doi:10.3969/j.issn.1009-5195.2026.03.011

基金项目：2023—2024年度浙江省高校重大人文社科攻关计划“基于浙江省公共服务大数据的教育均衡监测预警及其数据治理模式研究”（2024QN143）；2025年度浙江师范大学教育共富专项课题“数智时代浙江省中小学教师循证教研能力评估体系与提升策略研究”（25JYGF30）。

作者简介：逯行，博士，副教授，硕士生导师，浙江师范大学全省智能教育技术与应用重点实验室，浙江师范大学数智文教与社会发展实验室（浙江金华 321004）；张硕，硕士研究生，浙江师范大学教育学院（浙江金华 321004）；章仪（通信作者），博士，讲师，硕士生导师，北京师范大学未来教育学院（广东珠海 519085）。

一、数智时代中小学教师评价实践面临的两难困境

在班额持续扩大与线上教学常态化的当下，教师仅凭个人经验和直觉已难以精准把握每一位学生的学习状况。传统经验性评价的局限性日益凸显，其主观性和模糊性导致教学反馈迟滞。然而当教师试图拥抱数据以弥补经验局限时，另一问题悄然浮现。由算法生成的数字证据看似客观精确，实则正悄然挤占教师基于长期实践积淀而成的实践性知识空间。教师实践性知识是教师专业知识体系的核心，是教师在真实情境中通过实践、反思积累的隐性知识与行动智慧（徐学福等，2015；陈向明，2018；尹荣等，2025）。当教师个体或群体对数字证据缺乏辨别能力时，就会受到算法控制，可能主动或被动屏蔽自身实践性知识的运用（廖粤生等，2025）。

可见，数智时代教师的评价实践面临两难困境：一方面，教师群体需要数字证据来弥补经验的不足；另一方面，过度依赖数字证据又可能导致其实践性知识的退步，使教育评价沦为冰冷的技术规训。面对价值不对齐（喻国明等，2025）、数据操纵与情感忽视（苗芳艳，2025）、算法偏见（谢琦等，2025）、评价主体客体化（李玲等，2025）等数智时代的评价困境，教师须遵循“有限循证”的评价理念，在利用数字证据时，充分激活并整合自身的实践经验与专家直觉，让数据系统与直觉系统在动态平衡中协同决策，既发挥数据的要素价值，又彰显教师作为主体的经验与行动智慧。

“有限循证”的评价理念赋予教师数字评价素养全新的内涵：它不再是简单的数据操作技能，而是整合实践经验与数字证据的创造性能力（Eyal，2012）。然而，现有研究要么聚焦于教师数字素养

的内涵界定、构成要素、基础表现以及提升路径(杜岩岩等, 2021; 李欢等, 2026), 要么从应然层面强调整合实践经验与数字证据的重要性(杨卓等, 2024), 对于这一整合过程如何发生, 却缺乏深入探讨。揭示有限循证视域下教师数字评价素养的形成机制, 不仅是循证教学从“理念倡导”走向“实践培育”的关键一环, 更是帮助教师摆脱数据控制困境、实现专业自主的内在要求。基于此, 本研究聚焦以下两个递进式问题展开探讨: (1) 在数智时代中小学教师数字评价素养的形成过程中, 个体经验、群体经验与数字证据三者如何实现整合, 从而促成教师“有限循证意识”的涌现? (2) “有限循证”评价理念下教师数字评价素养的形成受到哪些外部作用力的影响? 这些作用力分别通过何种机制参与并影响素养的形成过程?

二、研究设计

1. 研究对象

本研究采用目的性抽样, 聚焦小学和初中阶段教师, 选取北京市和浙江省 30 位获得过国家级或省级教学类奖项的一线教师作为访谈对象, 其专业领域覆盖语文、数学、英语、科学、社会、信息技术等多个学科。样本选择的核心标准并非单纯依据获奖级别, 而是关注教师是否具备深度参与数智融合教学评价的实践经验, 以及是否经历或正在经历从“经验主导”或“数据依赖”向“有限循证”的认知转变。

具体筛选依据如下: (1) 实践经历标准。所有受访教师均需具有循证教学研究或参与过区县及以上数字化教学研讨活动的经历, 且长期基于数据平台开展教学评价, 并在公开课、教学成果奖等评比中因有效运用智能技术或平台而获得过较高评价。(2) 认知多样性标准。为确保覆盖不同类型的教师, 研究在样本遴选时兼顾教龄、学历、学科属性等变量, 并特别关注那些在预谈话中曾提及“对数据结果产生过质疑”“经历过数据与经验冲突”的教师, 因为他们更可能具备从认知冲突走向认知整合的经历。(3) 区域代表性。北京作为教育数字化高地, 教师接触前沿数字工具的机会较多; 浙江作为国家数字化改革示范区, 拥有丰富的区域智慧教育平台应用经验。两地教师的实践可为数字评价素养形成机制提供跨情境的印证。

表 1 详细列出了 30 位受访教师的基本信息, 并

表 1 访谈人员基本情况

序号	访谈对象	性别	教龄(年)	学历	学段	任教学科	能力等级	
							曾获最高奖	能力认可度
1	KYJ	男	10	本科	小学	语文	国家级一等奖	I
2	LC	男	19	本科	小学	综合实践	国家级一等奖	
3	LCJ-2	女	26	本科	初中	英语	国家级一等奖	
4	ZFF	男	26	本科	小学	语文	国家级二等奖	II
5	ZLY	男	17	本科	小学	语文	国家级二等奖	
6	HKB	女	20	硕士	初中	信息科技	国家级二等奖	
7	LSY	女	20	硕士	初中	信息科技	国家级二等奖	III
8	WHH	男	9	硕士	小学	科学	国家级二等奖	
9	WXF	女	12	硕士	初中	历史	国家级二等奖	
10	BMJ	女	12	本科	初中	物理	国家级三等奖	IV
11	GJQ	男	9	硕士	初中	历史	国家级三等奖	
12	MX	女	11	硕士	初中	语文	国家级三等奖	
13	NLK	女	6	博士	初中	数学	国家级三等奖	V
14	HQH	女	7	硕士	小学	英语	省级一等奖	
15	HRH	女	17	硕士	小学	英语	省级一等奖	
16	KZ	女	18	本科	小学	科学	省级一等奖	VI
17	LM	女	10	硕士	初中	生物	省级一等奖	
18	LSM	女	24	本科	小学	数学	省级一等奖	
19	LCJ-1	男	8	本科	小学	数学	省级一等奖	VII
20	LL	女	15	硕士	初中	社会	省级一等奖	
21	SJH	女	22	硕士	初中	社会	省级一等奖	
22	ZXL	男	13	本科	小学	道德与法治	省级一等奖	VIII
23	ZY-1	男	21	本科	初中	科学	省级一等奖	
24	WRL	男	5	本科	初中	化学	省级二等奖	
25	YXL	女	6	硕士	初中	地理	省级二等奖	IX
26	DCY	男	8	本科	小学	信息科技	省级二等奖	
27	CW	女	9	本科	初中	历史	省级二等奖	
28	ZXS	女	8	本科	小学	英语	省级二等奖	X
29	ZY-2	女	5	硕士	小学	数学	省级三等奖	
30	ZPF	男	5	硕士	小学	综合实践	省级三等奖	

依据不同的获奖类型, 将教师在同侪中的能力认可度划分为 I、II、III、IV、V、VI 六个等级。需要说明的是, 本研究将获奖经历视为教师具备实践经验与数字证据整合能力的初步证据。实际分析中更关注教师对获奖过程的反思, 例如, 他们是如何理解技术在其中所起的作用, 以及在备赛、参赛过程中如何应对数据与经验间的张力。

2. 深度访谈的设计与实施

访谈采用半结构化方式, 每位教师接受至少 1 次面对面深度访谈, 时长 60~120 分钟, 总计获得 34 万字转录文本。访谈提纲的设计紧密围绕数字评价素养形成的过程, 旨在引导教师回溯其数字评价实践中的关键事件、认知冲突与调适策略。访谈内容不局限于“是否使用数据”等表层问题, 而是着力挖掘转变的触发点、整合的具体方式以及外部

因素的影响路径。访谈过程中,研究者根据受访者的回答灵活追问,鼓励其讲述具体案例,确保获得的叙事具有情境厚度。所有访谈均在受访者知情同意下录音,并逐字转录。表2是核心访谈维度及代表性问题的设计逻辑。

表2 核心访谈维度及代表性问题的设计逻辑

访谈维度	具体问题	逻辑设计
维度一:初始接触与认知冲突	(1)您最初是如何开始使用数字工具进行教学评价的?当时对数据的信任程度如何? (2)请回忆一次让您开始怀疑数据结果准确性的事件。当时发生了什么?您是如何处理的? (3)有没有遇到过数据结论与您对学生直觉判断完全相反的情况?那次经历对您后来的评价行为产生了什么影响?	通过关键事件叙事,捕捉教师从朴素信任或朴素经验走向批判性反思的转折点,追溯有限循证意识的萌芽
维度二:整合策略与调适过程	(1)当您发现数据与经验冲突时,您通常会采取哪些步骤来决策?可以结合具体例子谈谈吗? (2)您是否会借鉴其他老师的经验来处理类似冲突?有没有形成自己的一套“验证数据”或“修正经验”的方法? (3)在哪些情况下,您会选择完全相信数据?哪些情况下,您会坚持自己的直觉?这种判断的边界是如何形成的?	探究教师如何在实践中动态调整两类知识的权重,揭示其整合策略的演变,以及实践性知识与数字证据的互动机制
维度三:外部作用力的影响	(1)学校或区域的数字化政策、教研活动对您处理数据的方式有影响吗?能否举例说明? (2)您周围的同事对数据的看法是怎样的?这种氛围是否改变了您自己的做法? (3)有没有哪次培训或专家讲座让您对“数据驱动教学”有了新的理解?具体改变了什么?	探查外部因素通过何种路径介入教师的内在认知过程,识别环境、制度、人际等要素的参与机制
维度四:元认知与专业自信	(1)回顾这些年使用数字评价工具的经历,您觉得自己最大的变化是什么? (2)如果现在让您给刚入职的教师提一条关于“如何处理数据与经验关系”的建议,您会说什么? (3)您如何看待“教师可能被算法取代”的说法?您的信心源于哪里?	通过反思性总结,提炼教师对自身数字评价素养形成的理解,并评估其专业自主性的建构水平,审视素养形成的稳定性与延展性

3. 数据分析框架与分析工具

(1) 分析框架

教师基于数字证据开展教学评价的实践通常涉及复杂的心理过程:频繁的自我感知与怀疑、持续的经验递推与结果想象、不断的反思与选择性校准等。想要揭示并解释上述过程,单纯依赖对教师数字评价行为进行监测(张基惠等,2025)、描述教师基于数字证据开展评价的结果或效果(李百艳等,2025)、对访谈内容进行简单编码统计(赵炜,2022),均无法深入探查教师在数字评价素养形成过程中的内部心理演化。

语言作为社会情境中的意义建构产物,个体的认知图景、情感态度与经验轨迹均会在其话语中留下可追溯的语义痕迹。通过让教师回溯其数字评价实践的发展过程、关键事件以及心理体验,引导其开展反身性思考,能够复现教师在数字评价素养形成过程中的“来时路”。从语言学视角对这种带有自我报告性质的语料进行分析,能够透过教师第一人称视角的反身性思考,探查有限循证视域下教师数字评价素养是如何形成的。这一点在语言学领域已有坚实的研究基础,如语言学习中的过程性反思研究(García et al., 2016),小说叙事者融入的自我反思、怀旧与想象等内心活动分析等(Kim, 2025)。

基于上述考虑,为深入揭示有限循证视域下教师数字评价素养的形成机制,本研究采用系统功能语言学(Systemic Functional Linguistics)作为分析框架构建的理论基础。该理论将语言视为社会符号系统,强调语言的社会功能及实际使用中的行为属性,由韩礼德创立(Halliday, 1966),包含概念、人际以及语篇三大元功能。其中,概念功能用以表征主客观世界的行为、事件、关系与内心经验,构建人的经验意义;人际功能用以表达态度、判断与情感,建立并维系人际社会关系,传递价值立场;语篇功能依托衔接与连贯机制,组织话语信息,使表达适配特定语境、形成完整结构。本研究选取其中两个与分析目标契合的维度——概念功能和人际功能,来构建分析教师数字评价实践反身性思考的框架,其语义分析框架与编码内涵见表3。

第一,概念功能,主要通过及物性系统^①编码进行分析,涉及过程、参与者、环境、受动者等因素,用于探查教师对数字评价实践的内在认知。其中,“过程”又可分为物质、心理、关系、言语、行为和存在六大过程,主要关注教师开展数字评价时的动作、心理活动、言语表达以及使用的工具等;“参与者”是指主动或被动卷入数字评价实践的教师、学生、家长、数字平台等多元主体;“环境”维度包含数字评价实施的时间与空间、方式与条件、原因与程度等;“受动者”是指在利用数字证据开展的循证评价中获益或受到负面影响的主体。通过标注这些类型,研究者能更为全面地捕捉教师在教学评价中的多重身份和复杂行为,从而揭示教师数字评价素养是如何形成的。

第二,人际功能,用于探查教师在社会互动中的态度与价值立场。本研究进一步引入马丁

表3 语义分析框架与编码内涵

语义分析框架		编码内涵
过程	物质过程	描述数字评价的经验,涉及动作、事件及其参与者
	心理过程	描述教师利用数字证据开展评价活动时的感知、情感、认知等内心经验
	关系过程	描述工具、数据、学生表现等之间的关系
	言语过程	涉及教师叙事的方式,如聚焦自己或聚焦他者
	行为过程	描述教师开展数字评价实践的行为样态
	存在过程	描述数字工具、数字证据、评价实践的客观状态
参与者	物质过程参与者	指数字评价实践的发出者和承受者
	心理过程参与者	评价活动中心理活动主体以及被其感知的内容
	关系过程参与者	在评价实践中形成互动关系的多元主体,包括教师、数智工具、数据、学生等
	言语过程参与者	经验交流中向教师提出建议、评价、判断的人
	行为过程参与者	评价实践过程中产生行动、想法或看法的主体,如困惑中的教师、反馈中的学生、质疑中的家长等
	存在过程参与者	数字评价实践中客观存在的环境对象,包括学校运行的数字平台、支持评价的学习空间等
环境	时间与空间	何时何地发生了何种教学评价事件
	方式与条件	评价过程如何进行、在何种条件下发生
	比较与伴随	与何参照物对比,与哪些事件同时发生
	原因与程度	评价实践发生的原因以及发生到何种程度
受动者	在循证评价中获益或受到负面影响的主体	
人际功能(态度系统)	情感	开展评价的意愿、愉悦感与满意度等,包含意愿性、愉悦性、满意性和安全性
	判断	教师是否应用数字证据、是否采纳相关经验的决策依据,包括态势性、能力性、可靠性、适当性、真实性等
	鉴赏	面对数字评价结果的反应与再评价,包括反应性、构成性和估值性
	积极态度	认可数字评价价值,主动接纳、探索并愿意整合数字证据开展教学评价
	消极态度	抵触或质疑数据可信度、对数字评价感到焦虑
	模糊态度	观念摇摆、立场不明确,对数字评价价值缺乏明确的认知

(Martin, 2000) 的评价理论,将人际功能细分为态度(Attitude)、介入(Engagement)和级差(Graduation)三个子系统。其中,“态度”子系统是人际功能的核心,聚焦语言使用者对行为、事物、现象等所作出的情感、判断与鉴赏,可反映主体的主观价值倾向与情绪感知;“介入”子系统表征说话人对外部话语立场、观点与声音的引用、认同、辩驳、回避或接纳,体现着话语主体与其他社会声音之间的协商关系;“级差”子系统主要从语势和聚焦两个维度,反映主体语气、态度强度与语

义范畴的层级渐变。本研究选取与研究目标较为相关的“态度”子系统作为分析工具,用以表征教师面对数字评价、数字证据与教学实践时的态度类型与态度极性。

(2) 分析工具

研究采用 UAM Corpus Tool 作为数据分析工具。该软件支持自定义多层标注系统,可灵活嵌入多类型的语义分析框架。鉴于自动标注在中文复杂语义处理上存在显著误差,本研究采用人工标注为主、软件统计为辅的方案,由具有教育学与语言学背景的6名研究人员组成编码小组,经系统培训后对30份访谈文本进行两两背对背独立标注。编码聚焦于与数字证据、实践经验、评价决策相关的语义单元。信度检验显示,及物性系统标注平均 Kappa 值为 0.82,态度系统标注平均 Kappa 值为 0.79,信度良好。数据分析中,存在部分分歧,经小组讨论后达成一致。在完成标注统计后,研究进一步采用情境化分析策略,将语言特征还原至教师的具体实践情境中进行分析,形成数据系统与情境化分析的映射,以便更真实地呈现有限循证视域下教师数字评价素养的形成路径、关键影响因素及内部动力机制。

三、数据编码统计与结果分析

1. 基于及物性系统的概念功能编码与分析

基于前文的及物性系统语义分析框架,研究共标记语段 16646 段、词语 93432 个,其中包含 812 段不确定性语段,无法纳入及物性系统的编码维度。表 4 呈现了及物性系统中参与者、过程、环境等语义成分的分布,表 5 展示了六大过程、各类参与者以及环境具体维度的编码统计。总体而言,“参与者”维度的编码结果中第一人称占比高达

表 4 及物性系统中各类语义成分的分布

分类	语段数量及占比	具体情况
过程	5282(31.7%)	—
参与者	4228(25.4%)	第一人称 44.1%;第二人称 27.4%;第三人称 28.5%
环境	2592(15.6%)	方式 17.8%;比较 20.1%;时间 5.7%;原因 19.3%;条件 15.3%;空间 5.4%;伴随 3.9%;程度 12.5%
受动者	3732(22.4%)	感知到负面影响 67.3%;感知到正面促进 32.7%
不确定性语段	812(4.9%)	无法归入及物性系统的编码系统
总计	16646(100.0%)	—

44.1%，表明教师倾向于以“我”为主视角审视自身经验与数字证据的关系；“环境”维度的编码结果显示，教师更加习惯将自我经验与群体经验进行比较（20.1%），较为关心数字证据背后的机制机理、循证改进发生或未发生的原因（19.3%），以及数字证据的呈现方式（17.8%）；而“受动者”维度的分析结果显示，在数字评价实践中，教师“感知到的负面影响”更多，侧面反映了其形成有限循证意识的原因。

在过程类型中，“物质过程”占比最高（12.2%），反映教师频繁描述具体的评价操作行为；“关系过程”（6.4%）和“心理过程”（5.7%）次之且数值接近，说明教师在陈述操作的同时，大量进行对数据与经验关系的判断（关系过程）以及对自身认知的反思（心理过程）。这一特征表明：教师的数字评价实践并非机械执行，而是伴随持续的思考与意义建构。“存在过程”（4.3%）主要涉及对学校数字环境、技术氛围的客观描述，为理解外部作用力提供了语境信息。可以发现：能力认可等级越高（Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ级）的教师，其话语中更多呈现出对数据与经验关系的辨析（关系过程）及对自身认知的反思（心理过程），即有限循证意识更强；随着能力认可等级降低，这种意识逐渐减弱；学历较高的教师更重视自我反思，且更相信客观证据；男性教师更关注自己的行为过程，对自我经验更为自信，而女性教师则更乐于分

享；“心理过程”占比随教龄增加而显著上升，表明随着教龄增长，教师更关注评价实践中的内心体验、认知反思以及由评价方式转变带来的心理感受。

在参与者类型中，女性在“言语过程参与者”中的占比最高（81.0%），表明女教师的数字评价过程更注重同侪互动与经验交流；而男性在“存在过程参与者”中的占比最高（67.9%），表明男教师数字评价过程更关注数字工具、数字证据、评价实践等客观要素之间的关联，主要依托理性思维开展数据研判。同时，高能力认可教师（Ⅰ、Ⅱ级）在心理过程与关系过程中的参与者占比显著偏高，表明高能力认可等级的教师依托长期专业积累形成了稳定的自我评价范式；而低能力认可教师（Ⅴ、Ⅵ级）在心理与关系过程参与者中的占比明显偏低，表明低能力认可教师主体认知较为单一，反思深度与专业自觉相对薄弱。

在环境类型中，“方式与条件”维度占比比较高（4.9%），表明教育评价改革的外部因素尤其政策导向是教师开展数字评价的前置条件，规约着教师使用第三方评估平台、数字化评价工具的行动边界；“比较与伴随”维度中高能力认可等级的教师占比突出（获国家级奖项的教师占57.5%），表明教师在关注自身评价实践的同时，也关注了同侪的鲜活经验、成功做法等伴随性环境，这些优秀经验能够从外部影响教师对数据价值的判断以及评价方式的调整。

此外，及物性系统各维度编码数据结果之间相

表5 过程、参与者以及环境具体维度的编码统计

分类维度	编码总量		能力等级(%)						性别(%)		学历(%)		教龄年限(%)			
	N	%	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ	男	女	本科	硕士	<8	8~15	>15	
过程	物质过程	2032	12.2%	4.3	12.1	11.5	37.5	23.1	11.5	36.7	63.3	58.0	42.0	13.3	50.0	36.7
	心理过程	950	5.7%	19.0	28.5	15.2	25.3	9.5	2.5	52.1	47.9	38.0	62.0	4.7	43.9	51.4
	言语过程	351	2.1%	10.0	20.0	13.3	33.3	16.7	6.7	18.2	81.8	46.4	53.6	13.3	49.0	37.7
	关系过程	1066	6.4%	16.0	26.7	14.2	29.7	10.4	3.0	36.7	63.3	31.2	68.8	10.3	53.0	36.7
	行为过程	167	1.0%	10.0	20.0	13.3	33.3	16.7	6.7	26.7	73.3	73.2	26.8	8.3	61.2	30.5
	存在过程	716	4.3%	8.0	23.0	15.6	38.3	13.7	1.4	68.4	31.6	32.1	67.9	11.2	37.7	51.1
参与者	物质过程参与者	723	4.3%	5.2	12.3	11.8	36.8	22.9	11.0	38.5	61.5	59.1	40.9	14.2	49.1	36.7
	心理过程参与者	681	4.1%	18.8	28.2	15.5	25.7	9.3	2.5	53.2	46.8	37.6	62.4	5.1	43.5	51.4
	言语过程参与者	596	3.6%	9.8	19.6	13.7	32.9	16.5	7.5	19.0	81.0	45.8	54.2	13.5	48.8	37.7
	关系过程参与者	645	3.9%	16.2	26.5	14.6	29.5	10.2	3.0	37.8	62.2	31.5	68.5	10.5	52.8	36.7
	行为过程参与者	422	2.5%	9.6	19.8	13.5	33.1	16.3	7.7	27.1	72.9	72.8	27.2	8.5	61.0	30.5
	存在过程参与者	1161	7.0%	7.8	22.7	15.8	38.0	13.5	2.2	67.9	32.1	32.5	67.5	11.5	38.0	50.5
环境	时间与空间	368	2.2%	6.9	18.6	16.2	35.5	14.8	8.0	44.8	55.2	52.1	47.9	18.2	47.5	34.3
	方式与条件	821	4.9%	6.6	20.1	14.1	38.4	14.5	6.3	42.1	57.9	48.9	51.1	15.0	51.8	33.2
	比较与伴随	521	3.1%	17.1	25.6	14.8	27.6	11.3	3.6	48.6	51.4	37.8	62.2	7.0	44.3	48.7
	原因与程度	882	5.4%	15.0	24.8	15.1	28.3	12.3	4.5	55.3	44.7	36.2	63.8	7.6	40.0	52.4

互印证。例如,过程类型中“存在过程”占比4.3%,情境化分析发现教师访谈文本中高频提及学校数字平台、技术氛围与区域评价制度等客观环境要素对其数字评价实践的影响;参与者类型中“存在过程参与者”编码占比高达7.0%,居于所有参与者维度首位,具体分析发现,教师话语中频繁关联学校管理、区域教研、外部评价等主体力量,体现校园数字化氛围与区域评价文化对教师认知的长期浸润;环境类型中“原因与程度”(5.4%)、“方式与条件”(4.9%)编码占比位居前列,远高于“时间与空间”维度(2.2%),说明教师开展数字评价的动因更多源于外部规则约束、社会教育期望与舆论诉求,而非单纯的课堂教学内生需求。三类编码结果相互印证,表明学校数字化发展氛围、区域评价文化潜移默化形塑教师数字证据接纳态度,社会大众教育期望构成隐性环境压力,倒逼教师参与并开展数字循证评价实践。

2. 基于态度系统的人际功能编码与分析

在人际功能层面,基于态度系统的编码结果如表6所示,“情感”类语段4763段,“判断”类2889段,“鉴赏”类4485段。其中,情感维度中“意愿性”占比63.2%,表明教师普遍具备尝试数字评价的积极意愿;但“愉悦性”(8.3%)——应用数字证据开展教学评价的成就感,以及“安全性”(4.2%)——对数字证据局限性的认知,占比均较低,反映出教师初期接触数字评价时存在盲从与认同感缺失。判断维度中用来解释数字评价素养不同发展阶段教师能力表现的“能力性”,占比为62.4%,远高于判断维度中的其他编码类型,说明教师在自我反思中更加关注自身能力的演化过程;结合语义分析的结果发现,教师在数字评价素养形成的初期主要聚焦工具操作能力,中期注重以数据标尺衡量教学的能力,后期转向数据辨析与整合判断能力。鉴赏维度中的“反应性”用以表征教师受到新的评价模式与评价观念冲击时的反应,以及在试错中尝试客观评判数据价值的可能性,占比为87.2%,远高于“构成性”(教师对评价证据的构成是否合规的判断)的比例,说明教师在数字评价素养形成中会频繁甄别数字技术的适用性与优劣。态度极性是对态度类型标记语段的进一步分类,共计12137段,其中“积极态度”占63.3%，“消极态度”占22.4%，“态度不明”占14.3%，呈现相对中立态势，这与“及物性系统”中“受动

者”编码结果较为一致,进一步表明教师既未盲目崇拜数据,也未全盘抵触,这从情感维度验证了“有限循证”意识的形成。

表6 态度系统语义分析框架的编码结果

编码维度		比例	
态度类型	情感	意愿性	63.2%
		愉悦性	8.3%
		满意性	24.3%
		安全性	4.2%
	判断	态势性	4.7%
		能力性	62.4%
		可靠性	9.2%
		适当性	8.8%
		真实性	4.6%
		模糊	10.3%
	鉴赏	反应性	87.2%
		构成性	8.3%
估值性		4.5%	
态度极性	积极态度	63.3%	
	消极态度	22.4%	
	不明态度	14.3%	

四、有限循证视域下教师数字评价素养的形成机制

1. 有限循证意识涌现的过程分析

将语言特征还原至教师的实践历程,可以发现,语义分析中不同过程类型与态度要素的配置模式与教师数字评价素养的发展阶段存在系统关联。整合及物性系统和态度系统数据,可将教师有限循证意识的形成过程分为五个递进阶段,具体如下。

第一,有意识模仿阶段。此阶段教师初次接触数字评价工具,主要表现为模仿平台预设流程或外部指导。语料中高频出现“存在过程”类编码,如“学校引进了XX平台”“平台提供了自动分析功能”;“物质过程”类编码多描述操作步骤,如“我按照模板导入了数据”;“心理过程”类编码较少;“关系过程”类编码多为对工具功能的简单肯定,如“数据很直观”。情感上,“意愿性”标记语段较高但“愉悦性”较低,常有“刚开始有点懵”“担心用不好”等表达。这一阶段教师尚未建立对数据的批判性认知,行为由外部规则驱动。

第二,完全循证阶段。随着工具使用熟练度提升,教师开始高度依赖数据反馈进行决策。语料中“物质过程”类编码持续增多,且伴随大量“关系过程”类编码,但此时的“关系过程”类编码多表

现为对数据结论的接受,如“数据显示这样有效,我就照做”;“心理过程”类编码主要描述对数据的信任,如“我觉得数据比我自己准”。情感上“满意性”占比达到峰值,判断中的“能力性”也开始凸显——教师频繁用数据标尺衡量自身教学,而鉴赏中的“估值性”较低,说明对技术本身的价值反思不足。此阶段教师容易悬置实践智慧,陷入“数据依赖”。

第三,自我经验生产阶段。此阶段关键事件触发教师对数字证据使用观念的转变,例如数据与经验明显冲突,或一次数据误判导致不良后果等。语料中“关系过程”类编码的性质发生变化:从接受数据转向辨析数据与经验的关系,如“数据说这个学生注意力不集中,但我在课堂观察中觉得他其实在思考”;“心理过程”类编码显著增加,且内容从信任转向质疑与反思,如“我开始怀疑数据是不是漏掉了什么”;“物质过程”类编码仍在,但常伴随条件状语,如“在参考数据的同时,我会结合自己的判断”。情感上,积极性标记语段出现理性回落,“满意性”下降,但“意愿性”保持较高水平,表明教师开始主动寻求整合之道。判断中的“能力性”标记语段开始指向对数据准确性的评判,同时鉴赏中的“反应性”标记语段大幅上升,说明教师开始频繁甄别工具的适用情境。

第四,有意识创新阶段。教师在反复调适后形成了个性化的整合策略,并开始创造性地设计评价方法。这一时期,语料中“关系过程”类编码变得更加复杂,涉及人机协同、同事交流等多元关系,如“我和同事讨论后发现,数据需要这样解读才有意义”。“心理过程”类编码聚焦于策略构思,如“我设计了一个结合数据和观察的评分表”。“物质过程”类编码中出现了创新性行为描述,如“我让平台生成了新的报表形式”。情感上,主导感增强,“愉悦性”回升,但此时的愉悦源于掌控感而非盲目崇拜。判断中“可靠性”“适当性”标记语段显著增加,表明教师对数据的使用更加审慎。

第五,有限循证阶段。这是实践性知识与数字证据整合的标志,表明教师能够综合考量数据、经验、学科知识和伦理因素,做出辩证评价。语料中物质、心理、关系过程类编码达到动态平衡:“物质过程”描述精准操作;“心理过程”包含对自身认知的元反思,如“我知道我为什么相信这个数据”;“关系过程”则体现对多元

证据的综合权衡,如“数据、学生反馈和我的直觉都指向同一个结论”。情感上呈现平和的安全感,判断中承认自身局限的“真实性”标记语段和鉴赏中的“估值性”标记语段逐渐增多,如“这种评价方式对学生长远发展有利”。同时,教师话语中出现了“有限性”的自觉表达,如“数据不是万能的,但不用也是不对的”,这正是有限循证意识的语言表征。

2.教师数字评价素养形成的内在动力与演进逻辑

结合上述对教师有限循证意识形成过程五个发展阶段的语言特征分析,可以进一步挖掘有限循证视域下教师数字评价素养形成的内在动力与演进逻辑。由前文分析可知,教师数字评价素养的形成并非线性的,而是在主体向度、过程向度与环境向度的三维交互中,通过关键节点的突破实现阶段性的跃迁(见图1)。

首先,素养演进的核心动力源于“经验—数据”整合能力的不断重塑。在初期,教师在环境向度中受到社会期望与外部规则的驱动,其主体向度表现为受动性的模仿与依赖。从“有意识模仿”到“完全循证”的转变,实质上是技术工具对教师传统经验的初步替代,然而这极易导致教师悬置实践智慧。跃迁路径A的开启往往源于关键事件的触发,即当客观数据与教师主观经验发生剧烈冲突时教师开始产生理性反思。这种数字证据与实践经验的冲突迫使教师从单纯的数据接收者转变为辨析者,从而跨越到“自我经验生产”阶段。其次,内部心理机制与外部环境的协同作用是素养深化的保障。在“有意识创新”阶段,教师开始外显化其整合策略,通过创造性地设计与评价将工具功能融入学科教学逻辑。教师在心理与关系过程的交互中,专业直觉与实践经验开始沉淀并重构,进而实现路径B的跃迁。在此过程中,环境向度中的人际网络、社会与学校文化起到支撑或干扰作用,促使教师不断在实践中进行辩证思考。最终,教师形成“有限循证”的数字评价素养。

教师数字评价素养演进的终点并非是对数据的绝对掌控,而是达成一种辩证的动态平衡:教师既承认数字证据的局限性,又保持对教学情境的高度敏感。通过实践经验与专家直觉的持续积累,教师能够在数字评价实践中始终保持主体能动性,有效整合实践性知识和数字证据,进而做出最具教育价值的判断。这个过程揭示了教师数字评价素养的提

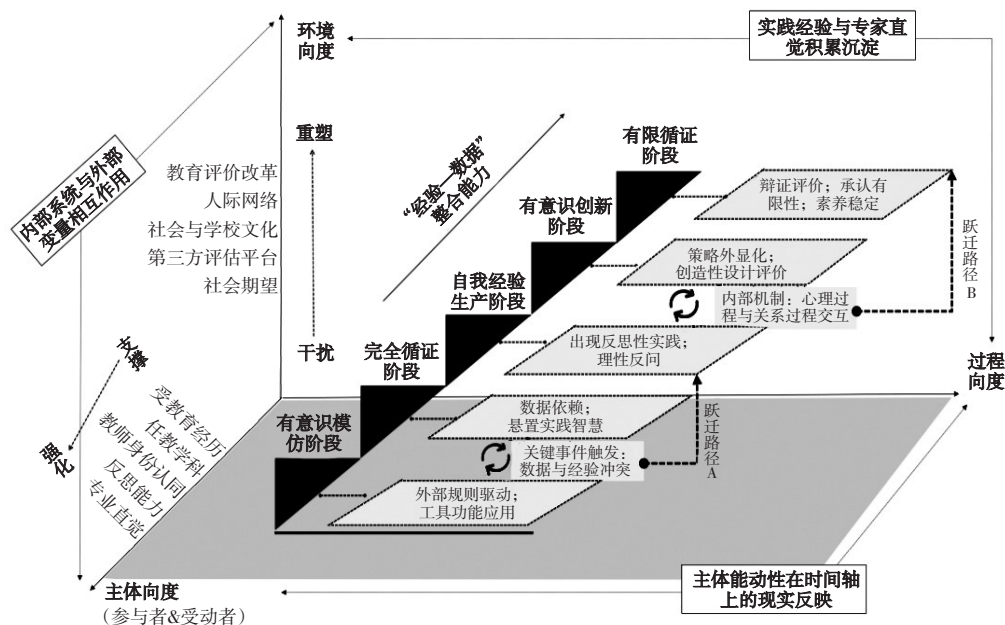


图1 教师数字评价素养形成的内在动力与演进逻辑

升本质上是专业主体性在数据洪流中重新找回并确认位置的过程。值得注意的是，并非所有教师都能完整经历五个阶段。在访谈中发现，部分教师可能停滞在“完全循证”阶段，表现为对数据的持续依赖；也有教师可能跳过某些阶段直接进入有意识地创新，但其素养基础往往不够稳固。这一理论模型揭示了有限循证视域下教师数字评价素养形成的典型路径，能为培养教师有限循证意识提供参照。

五、教师数字评价素养形成的多元作用力

如前文所述，教师是在内部系统与外部作用力的共同推动下，逐渐形成有限循证的数字评价素养的。在这个过程中，数据批判能力、元评价能力、人际网络和社会文化发挥了重要的作用。

1. 数据批判能力：教师数字评价素养的核心

在有限循证视域下，教师数字评价素养的核心并非简单地相信数据或依赖直觉，而是形成一种能够辩证驾驭两者的数据批判能力——即在数字证据与个人经验之间保持动态平衡，批判性审视数据结论并做出整合型决策。这种数据批判能力对于教师数字评价素养的形成具有关键作用，其认知基础可从人类判断的双系统理论获得解释。人类判断和决策系统中，依赖情感、记忆和经验迅速作出判断的“系统1”通常遵循“眼见即为事实”的原则，而“系统2”则通过调动注意力分析解决问题并作出理性决策（丹尼尔·卡尼曼，2024）。教师数字评价素养的形成，本质上是这两个系统在数智环境中的动

态博弈过程。从认知发生机制看，专家表现是长期训练后神经重塑的结果（Wing et al., 2026）。教师经过长期教学实践形成的经验，已内化为稳定的神经认知模式，这使得教师能在复杂情境中迅速调用经验直觉。然而，数据批判能力恰恰要求教师不盲从任何一极：既能够接纳数字证据，又能保持对数据的批判性质疑，在系统1与系统2的协同中做出审慎判断。

数据批判能力的核心价值主要体现在教师面对数据与经验冲突时的应对策略上。当系统基于数据自动生成的诊断报告与教师的分析产生矛盾时，具备这一能力的教师不会简单二择其一，而是会启动整合型思考。如教师NLK提到：“智慧课堂系统将学生频繁低头、抬头判定为注意力分散，但是在我看来，这反而是在积极参与教学进程，至少做笔记和听课就是在不断低头、抬头中切换的。”这种判断既尊重了数据观察，又调动了实践智慧，最终形成超越单一证据来源的整合性结论。荆鹏等（2025）针对科学教师开展的研究同样强调了一线教师对多重评价证据的整合判断能力的价值。然而，这一能力的培养当前面临着认知卸载的现实挑战。访谈中多名教师（如KZ、SJH和CW）提到，如果一段时间频繁使用AI学情报告，一旦脱离智能平台，就会发现自己已经无法对学生进行深入分析了。这一现象背后反映了深刻的神经认知机制：过度依赖AI等自动生成工具会造成脑连接性降低，从而产生认知卸载（Kosmyna et al., 2025）；误使用AI模型会使人类大

脑逐渐退化,且这种退化难以修复,将陷入认知负债(Barcaui, 2025)。可见,数据批判能力在数智时代尤为重要,但其并非自然获得,而是需要在数智环境中刻意练习。

2.元评价能力:工具型教师迈向专家型教师的重要中介

根据数据转化理论中的“数据—信息—知识—智慧”模型(Ackoff, 1989),目前数字平台收集并分析的数据大多停留在“信息”层面,尚未有效整合各类知识,缺乏在数据信息中融入教师实践性知识以形成体系化教学智慧的能力。在这一背景下,教师自身的元评价能力显得尤为重要。元评价能力是教师对自身评价行为及结果进行批判性反思和改进的能力(杨道宇, 2024)。它不是对数字证据的被动接受,而是主动筛选、分析和应用的过程。在工具型教师向专家型教师的转变过程中,元评价能力是贯穿全程、承接转型的核心中介与关键纽带,也是教师数字评价素养从依赖走向有限循证、从工具理性走向专业理性的核心标志。它促使教师不再满足于平台提供的表层信息,而是深入挖掘数据背后的教育意义,将数字证据与自身实践性知识相结合,形成独特的教学评价视角。

前文的语义分析也印证了这一点。工具型教师的语言编码特征极具规律性,语料内以物质过程、行为过程、情感类态度为主导。这类教师的话语中聚焦数字化评价操作流程、平台工具使用、机械数据录入等实操行为,缺乏对评价行为、数据效度、育人效果、实践逻辑的自我反思与反向评判,较少调用元评价能力。且此类教师教龄多集中在8年以下,以新手教师、青年教师为主,较为依赖第三方评估平台与既定评价流程,判断维度以机械遵从为主,缺乏对自身评价行为、数据可信度、实践适配性的复盘,较多停留在有意识模仿、完全循证两个低阶阶段。而专家型、成熟型教师的心理过程、关系过程、反思类态度的语义编码占比偏高,元评价能力贯穿整个评价实践全过程,保持了对自身评价行为、认知判断、证据取舍、实践效果的全程自我审视、自我校准与自我优化。这类教师不局限于表层评价操作,而是持续辨析数字证据与实践性知识的内在关系,不断反思自身评价认知与数据评价的局限性。而这正是元评价能力的直观体现。

元评价能力作为教师数字评价素养形成和发展的重要中介,一方面有助于打破教师单纯依赖技术、沦

为工具执行者的困境,推动教师从被动操作转向主动反思,重构自我专业身份认同,实现从技术操控到专业思辨的身份转型;另一方面有助于打通教师数字评价素养的跃迁路径,让零散的实操经验转化为系统的专业实践智慧,补齐认知短板,强化专业自觉与深度研判能力。元评价能力在教师专业成长、数字评价素养形成过程中具有不可替代性。元评价能力越强的教师,越能够实现操作、反思、研判三者动态平衡,进而摆脱数据依赖与机械实操,形成稳定、自主、辩证的有限循证评价思维,完成从工具型教师向专家型教师的转型。

3.人际网络和社会文化:影响数字评价经验积累的重要因素

及物性系统中环境、参与者、过程维度编码结果共同印证:教师数字评价经验的形成、流动和内化,受到多层人际网络与多元社会文化的持续、深层影响;外部人际互动氛围与宏观社会文化语境,贯穿教师数字评价素养发展全过程,深刻影响教师数字证据接纳度、实践行为选择与经验内化效果,是素养形成机制中不可忽视的外部作用力。

从人际网络层面来看,多层级、多元化的人际互动网络,直接影响教师数字评价经验的产生、交流传播与内化吸收。语义分析显示:教师话语中频繁提及领导、同事、学生、家长、平台技术方等多元互动主体,体现了多方协同的人际网络在教师数字评价经验积累中的影响。同侪对齐作为教师内部的一种互动机制,对于推动数字证据与实践经验整合具有重要作用。教师通过分享彼此的教学经验和评价心得,相互借鉴和学习(马宁等, 2025)。高能力认可等级、高教龄教师,在人际互动中占据主导地位,既是优质评价经验的输出者,也是经验整合的引领者,带动青年教师、新手教师完成初始经验积累。同时,态度系统编码结果显示,教师情感感受、判断结果极易受到周边人际反馈影响。同侪正向经验分享、领导专业指导,能够有效强化教师数字评价实践意愿,缓解实操焦虑以及抵触情绪,加速零散实践经验转化为系统专业素养;反之,消极的人际互动氛围则会让教师长期停留在低阶模仿阶段,评价经验无法有效流动,更难以内化为自身专业能力。这在以往的研究中已有提及。例如,有研究者发现,被学校政策过度挤压造成的评价权丧失,会引发教师的职业倦怠(Warren et al., 2018);而解决这一问题需适当保留教师的话语权,允许教师在弹性空

间中进行自主判断和抉择 (Deng et al., 2024)。

从社会文化层面来看,宏观教育政策、区域评价文化、学校数字化发展氛围、社会大众教育期望,构成隐性文化约束力,潜移默化地影响着教师的评价理念,倒逼教师形成有限循证的数字评价素养。语义分析发现,教师话语极少聚焦具体教学时空,更多围绕外部政策文化、环境氛围展开,充分体现出社会文化对教师实践的深层影响。其中,教育评价改革的宏观政策,在教师数字评价实践中提供制度导向,划定实践边界,引导教师顺应教育数字化转型趋势,主动学习数字化评价模式;区域教育评价文化、学校数字化育人氛围,持续浸润教师的评价理念,逐步改变传统经验式评价习惯,不断提升数字证据的接纳度;社会大众对优质教育、精准育人的高期待,则形成无形的环境压力,推动教师主动摒弃单一经验评价模式,接纳数字化评价手段,逐步主动适配数智化评价要求。此外,媒体报道和公众关注也会对教师的评价行为造成舆论压力,促使教师调控自己的教学评价策略(熊丙奇,2020)。

六、研究启示

数据和算法已经成为数字化转型中的一种新型技术权力,在数字教学评价中存在算法统治技术的风险。历史学家尤瓦尔·赫拉利(2017)就曾言,“目前最耐人寻味的新兴宗教正是‘数据主义’,它崇拜的既不是神也不是人,而是数据。”人们在追求数据的精准性和确定性的同时,容易忽视教育的人文主义立场。教师是实施人文关怀的主体,其在利用数据的同时,更要关注学生的全面发展,注重培养其创新思维和批判性思考能力。在教学评价过程中,教师应鼓励学生的参与和反馈,让评价成为促进学生成长和改进教学的重要工具。教师应审慎解读数字证据的结果,既不能盲目相信,也不能完全忽视,应避免单纯地依赖数据结果和算法判断。

教师应有意识地培养自身的数据批判能力。这是有限循证理念从理论走向实践的关键支撑。数据批判能力的形成需要教师在三个层面持续修炼:保持对数据结论的审慎态度,建立数据可供参考但不能替换实践性知识的基本认知;在常规数据使用中主动穿插无工具支持的独立判断训练,维持大脑的决策功能活跃度;建立数据与经验的对照反思习惯,将每次冲突视为整合能力提升的契机。唯有如此,教师才能在数字证据丰富的环境中保持专业自主性,使数

据真正服务于教育决策而非替代教师思考。

教育管理者还应重视经验分享对教师群体数字评价素养提升的积极作用。学校可通过设计激励机制、保障制度等,持续推动教师群体内部评价经验等隐性知识的流动,加速形成有限循证的数字评价素养。区域教研室等有关部门应提供持续性支持、针对性培训和常态化进修项目,以专题培训或教学研讨等方式指导教师数字化场景中进行有效教学。此外,还应鼓励教师参与跨校际、跨区域的交流活动,通过观摩优秀教师的教学实践、参与评价项目合作,拓宽视野并汲取他人的成功经验。同时,相关部门还可以建立教师数字评价素养的认证体系,对教师开展数字评价予以认可和奖励,以此激励教师并增强其参与数字评价的积极性,进而提升教师群体对数智时代的适应力和胜任力。

注释:

①及物性系统是系统功能语言学中概念功能的核心语义系统,它把人类现实世界与内心世界的各类经验,拆解为过程、参与者、环境三大语义要素,并划分不同过程类型,以此通过语言来表征事件、行为、心理、关系等。

参考文献:

- [1]陈向明(2018).教师实践性知识再审视——对若干疑问的回应[J].北京大学教育评论,16(4):19-33,184.
- [2]丹尼尔·卡尼曼(2024).思考,快与慢[M].胡晓姣,李爱民,何梦莹,译.北京:中信出版集团:4-5.
- [3]杜岩岩,黄庆双(2021).何以提升中小学教师数字素养——基于X省和Y省中小学教师调查数据的实证研究[J].教育研究与实验,(4):62-69.
- [4]荆鹏,吕立杰(2025).科学教师评价素养的体系构建及其发展研究[J].课程·教材·教法,45(12):128-136.
- [5]李百艳,王宇(2025).教师评价素养的区域现状与改进——基于上海市浦东新区中小学的调研[J].教师教育研究,37(5):50-57.
- [6]李欢,王建梁(2026).教师数字素养提升的过程模型与实践策略——基于国际多案例分析[J].教育研究与实验,(1):130-139.
- [7]李玲,刘静,王益卫,等(2025).从观察到洞察:基于多智能体的人机协同课堂循证教研系统构建[J].开放教育研究,31(5):101-110.
- [8]廖粤生,冯晓露,王先亮(2025).学校体育数字化转型中的“数字利维坦”桎梏及其消解[J].体育学刊,32(6):10-20.
- [9]马宁,刘春平,范春麟,等(2025).如何深度分析教师在线学习中的情感状态?——一个基于时间序列分析的可行性模型构建[J].现代教育技术,35(12):77-87.
- [10]苗芳艳(2025).风险、成因与化解:语境主义视角下生

成式人工智能的数据操纵、算法偏见与伦理审视[J].昆明理工大学学报(社会科学版),25(2):49-56.

[11]谢琦,余日季,蔡苏(2025).GenAI技术在教育评价中的算法偏见:表现、成因与对策[J].现代教育技术,35(1):53-62.

[12]熊丙奇(2020).从浙江“满分作文”事件谈专业与舆论在评价上的边界[J].上海教育评估研究,9(5):23-26.

[13]徐学福,欧阳修俊(2015).论教师实践性知识的检验标准[J].现代远程教育研究,(6):21-29.

[14]杨道宇(2024).教师评价能力的内涵、结构与行为表现[J].教育科学,40(4):73-79.

[15]杨卓,李佳,刘惠玲,等(2024).我国高中教师评价素养现状调查研究[J].中国考试,(5):57-68.

[16]尹荣,魏勇刚,雷雅娴(2025).幼儿园循证教研的逻辑理路与实践进阶[J].学前教育研究,(6):26-34.

[17]尤瓦尔·赫拉利(2017).未来简史:从智人到神人[M].林俊宏,译.北京:中信出版社:335.

[18]喻国明,金丽萍(2025).韧性对齐:复杂范式下AI大模型发展的价值逻辑[J].西安交通大学学报(社会科学版),45(3):139-148.

[19]张基惠,李太平(2025).以教师为中心的评价观下的教师评价素养与数据素养——访悉尼大学吉姆·托格里尼教授[J].全球教育展望,54(12):3-13.

[20]赵炜(2022).国际中文教师评价素养构念及影响因素研究[J].上海教育评估研究,11(6):71-76.

[21]Ackoff, R. L. (1989). From Data to Wisdom[J]. Journal of Applied Systems Analysis, 16(1): 3-9.

[22]Barcaui, A. (2025). ChatGPT as a Cognitive Crutch: Evidence from a Randomized Controlled Trial on Knowledge Retention[J]. Social Sciences & Humanities Open, 12: 102287.

[23]Deng, L., Wu, Y., & Chen, L., et al. (2024). “Pursuing Competencies” or “Pursuing Scores”? High School Teachers’

Perceptions and Practices of Competency-Based Education Reform in China[J]. Teaching and Teacher Education, 141: 104510.

[24]Eyal, L. (2012). Digital Assessment Literacy—The Core Role of the Teacher in a Digital Environment[J]. Journal of Educational Technology & Society, 15(2): 37-49.

[25]García, A. M., Ibañez, A. (2016). Processes and Verbs of Doing, in the Brain: Theoretical Implications for Systemic Functional Linguistics[J]. Functions of Language, 23(3): 305-335.

[26]Halliday, M. A. K. (1966). Some Notes on ‘Deep’ Grammar[J]. Journal of Linguistics, 2(1): 57-67.

[27]Kim, S. (2025). Transitivity and Narrative Voice: A Systemic Functional Linguistic Analysis of Haruki Murakami’s Short Stories[J]. Liberal Journal of Language & Literature Review, 11(1): 45-62.

[28]Kosmyna, N., Baradari, D., Petrov, O., et al. (2025). Your Brain on ChatGPT: Accumulation of Cognitive Debt When Using an AI Assistant for Essay Writing Task[PP/OL]. arXiv(2025-06-10). [2026-04-30]. <https://arxiv.org/abs/2506.08872>.

[29]Martin, J. R. (2000). Beyond Exchange: APPRAISAL System in English[M]. Hunston, S., Thompson, G. (Eds.). Evaluation in Text: Authorial Stance and the Construction of Discourse. Oxford: Oxford University Press: 142-175.

[30]Warren, A. N., Ward, N. A. (2018). “This Is My New Normal”: Teachers’ Accounts of Evaluation Policy at Local School Board Meetings[J]. Journal of Education Policy, 33(6): 840-860.

[31]Wing, E. A., Chad, J. A., Mariotti, G., et al. (2026). The Tuned Cortex: Convergent Expertise-Related Structural and Functional Remodeling Across the Adult Lifespan[J]. Journal of Neuroscience, 46(12): e1307252026.

收稿日期 2025-12-04 责任编辑 汪燕

Bounded Evidence-Based Practice: The Formation Mechanism of Teachers’ Digital Assessment Literacy in Integrating Practical Experience and Digital Evidence

LU Hang, ZHANG Shuo, ZHANG Yi

Abstract: In the era of digital intelligence, assessment practices among primary and secondary school teachers face a dilemma. On the one hand, teachers need digital evidence to overcome the limitations of experience-based judgment; on the other hand, excessive reliance on digital evidence may weaken their practical knowledge. To avoid technological alienation in teaching assessment, teachers need to embrace the idea of bounded evidence-based practice and develop digital assessment literacy that integrates practical experience with digital evidence. However, existing research has paid insufficient attention to the mechanisms through which such literacy is formed. Based on the framework of systemic functional linguistics, a coding analysis of interview texts from 30 representative teachers is conducted to examine the formation of teachers’ digital assessment literacy. The findings show that this process unfolds through five successive stages: conscious imitation, full evidence-based practice, self-generated experiential production, conscious innovation, and bounded evidence-based practice. This process is not linear; however, stage

transitions are achieved through breakthroughs at key junctures within the three-dimensional interaction among subject, process, and environment. The core driving force of literacy evolution lies in the continuous reshaping of the capacity to integrate experience and data. The synergistic effects of internal psychological factors and external environmental factors promote the deepening of literacy, while critical data literacy, meta-evaluation ability, interpersonal network, and social culture constitute important forces in its formation. To ensure that teaching assessment truly serves student development and instructional improvement in the era of digital intelligence, it is necessary to strengthen teachers' awareness of bounded evidence-based practice, cultivate their critical data literacy, value the positive role of experience sharing in enhancing teachers' collective literacy, and help teachers improve their digital assessment literacy in integrating practical knowledge with digital evidence.

Keywords: Evidence-Based Teaching; Digital Assessment Literacy; Practical Knowledge; Critical Data Literacy

(上接第62页)

[33]Schneider, A., Ingram, H. (1990). Behavioral Trends in Entrepreneurship/SME Policy and Practice in Ten Assumptions of Policy Tools[J]. *The Journal of Politics*, 52(2): 510-529.

[34]Stevenson, L., Lundström, A. (2001). Patterns and

收稿日期 2025-10-15 责任编辑 刘选

How Local Policies Support University Graduates Returning to Their Hometowns to Start Businesses in Rural Revitalization

—An Analysis Based on Policy Tool Configuration

WU Yelin, XIONG Meizhu

Abstract: University graduates returning to their hometowns to start businesses serves as not only a crucial pathway to achieving high-quality and full employment, but also a key pillar in advancing the rural revitalization. Provincial-level local policy supply plays a pivotal role in bridging national directives with local implementation, and its configuration and coordination are essential for realizing national strategic intentions and ensuring the tangible outcomes of graduate entrepreneurship initiatives. Based on a two-dimensional analytical framework of “policy tools-entrepreneurial factors”, incorporating a configuration perspective, an analysis of the overall trends and configuration characteristics of provincial policies for university graduates' return-to-hometown entrepreneurship in China over the past decade reveals the following results. Current provincial-level local policies for university graduates returning to their hometowns to start businesses exhibit configuration characteristics such as heavy emphasis on administrative resource allocation, insufficient market-driven approaches, and significant regional disparities. Configuration deviations exist in areas like factor matching, regional coordination, government-university-enterprise collaboration, and supply precision, severely limiting the effectiveness of these entrepreneurship initiatives. Future adjustments should focus on establishing a crisscrossing spatial coordination mechanism, integrating the “entrepreneurship-employment-industry-specialty” quadruple layout, refining the “supply-demand-environment” toolchain coordination framework, innovating multi-stakeholder collaboration models which involve universities, enterprises, and governments, and designing a “group-specific, category-based, and phase-adjusted” precision supply framework. These measures aim to better support university graduates returning home to start businesses.

Keywords: University Graduates Returning to Rural Areas for Entrepreneurship; Local Policies; Policy Configuration; Policy Adaptation; Rural Revitalization; High-Quality Employment