

学习投入在职业本科托育类专业人才培养中的关键作用

陈福生

山东外国语职业技术大学

摘要: 在职业本科托育类专业建设中, 信息化改革常被简化为“资源上云、平台上线”, 其对能力与就业准备的真实贡献更取决于能否激活学习投入并转化为高质量实践。基于四省四所开设“婴幼儿发展与健康管理”相关方向的职业本科院校进行问卷调查(有效问卷数 $N=280$), 本研究采用 PLS-SEM 与自助法检验学习投入(LE)在信息赋能课程设计(IECD)、数字教学支持(DTS)与实践学习质量(PBLQ)、专业能力(PC)、就业意向(EIN)之间的中介与链式中介, 并结合平台日志、作品档案及师生与用人单位访谈互证。结果表明: IECD 显著预测 DTS 并提升 LE, DTS 进一步提升 LE; LE 显著提升 PBLQ, 而 DTS \rightarrow PBLQ 直接效应不显著, 说明技术主要通过“投入激活”起作用; PBLQ 显著提升 PC, PC 显著提升 EIN。最强链式中介为 LE \rightarrow PBLQ \rightarrow PC \rightarrow EIN, 提示信息化效应并非技术直达结果, 而是经由投入驱动的实践质量治理与能力证据化实现。研究据此提出“投入可视化—实践标准化—能力证据化”建议。

关键词: 职业本科; 托育类专业; 学习投入; 信息化教学改革; 实践学习质量; PLS-SEM; 链式中介

引言

职业本科托育类专业处在“高风险、高责任、高情境”的岗位胜任要求与本科层级质量跃迁的交叉地带: 托育与婴幼儿健康管理等工作强调规范流程、风险识别与沟通支持等关键任务, 能力必须在真实情境中被验证; 但在实践中, 职业本科仍面临课程中心化、实践碎片化与信息化“有形无效”等问题, 许多院校的信息化改革停留在平台建设与资源堆叠, 难以解释技术投入如何转化为实践质量与能力结果。既有研究表明, 学习投入是连接教学设计与学习成效的枢纽变量——当目标更清晰、任务更可执行、反馈更及时、路径更可见时, 学生更愿意持续投入并在实践中形成可迁移的能力证据。据此, 本研究将学习投入作为解释性机制, 将信息化改革视为一种“转换系统”, 其有效性取决于投入激活与实践质量治理能否形成闭环。

本研究的核心问题是: 在职业本科托育类专业的信息化教学改革中, 学习投入是否构成 IECD 与 DTS 作用于 PBLQ、PC 与 EIN 的关键中介? 其链式中介路径是否稳定, 且能被过程证据与质性证据共同佐证?

一、理论基础与研究假设

(一) 理论锚点: OBE 一致性、能力本位与学习投入

OBE 强调“目标—教学—评价”一致性, 要求学

习产出可被证据化; 能力本位强调以岗位任务与胜任力标准组织学习, 使能力在真实情境中可验证。二者在职业本科托育类专业的共同指向是: 培养质量不是课程清单的堆叠, 而是一个可运行的过程系统。

在该系统中, 学习投入(Learning Engagement/Engagement) 可以被视为“转换引擎”: 它把设计与支持转化为真实参与, 把参与进一步转化为实践质量与能力结果。尤其在托育类专业的实践学习中, 只有当学生持续参与、主动练习、愿意接受反馈并形成反思闭环, 实践标准才会从“文本”变为“动作”, 能力才会从“感受”变为“证据”。

(二) 概念模型与假设

基于“信息赋能—投入—实践—能力—就业”的机制链, 提出如下假设:

H1: 信息赋能课程设计(IECD) 正向预测数字教学支持(DTS)。

H2: IECD 正向预测学习投入(LE)。

H3: DTS 正向预测 LE。

H4: LE 正向预测实践学习质量(PBLQ)。

H5: DTS 正向预测 PBLQ。

H6: PBLQ 正向预测专业能力(PC)。

H7: LE 正向预测 PC。

H8: PC 正向预测就业意向(EIN)。

进一步提出中介与链式中介命题:

基金项目: 本文系山东外国语职业技术大学 2024年度校级教学改革研究项目“职业本科婴幼儿发展与健康管理专业人才培养模式研究与实践”的研究成果。

作者简介: 陈福生(1993—), 女, 博士在读, 讲师, 研究方向为职业教育、健康教育。

HM1 (中介): LE 在 DTS → PBLQ 之间发挥关键中介作用。

HM2 (链式中介): LE 通过 PBLQ 与 PC 形成链式中介, 最终影响 EIN。

二、研究设计与多源证据

(一) 研究场域与样本

研究场域为 4 所开设“婴幼儿发展与健康管理”相关方向的职业本科院校(跨四省)。量化部分回收有效问卷 $N=280$, 在校内按年级与实习阶段进行分层抽取, 以增强样本结构的可比性与代表性。为增强机制解释的可信度, 本研究同步采集教师访谈与学生焦点小组资料, 并邀请实习单位/用人单位代表参与访谈形成外部验证。

(二) 多元数据与证据来源

本研究采用“自陈—行为—作品—外部评价”的多源证据拼接思路, 以降低单一问卷带来的共同方法偏差。具体而言, 自陈数据用于测量 IECD、DTS、LE 与 EIN; 平台行为数据刻画学习投入; 课程作品与作品档案反映 PBLQ 与 PC; 同时结合教师/基地等外部评价对关键结果进行交叉验证。

(三) 变量界定与测量

本研究对各核心构念采用统一的操作性定义, 并使用多题项的反映度量表进行测量。具体包括: 信息赋能课程设计(目标清晰、任务序列、评价透明、资源嵌入)、数字教学支持(平台可用、资源可达、互动反馈、学习分析支持)、学习投入(参与强度、持续性、主动性)、实践学习质量(任务真实性、指导反馈、标准清晰、反思闭环)、专业能力(照护与健康管理核心技能)以及录用/就业意向(职业选择与进入意愿)。各量表均采用一致题项结构与评分方式, 以保障跨校对比的稳定性。

(四) 数据分析策略

量化分析采用 PLS-SEM 的标准两阶段流程: 先评估测量模型(信度、聚合效度、判别效度), 再评估结构模型(路径系数、显著性、解释力 R^2 , 以及特定间接效应的 bootstrapping 检验)。质性资料采用主题分析, 重点围绕三类解释问题: ①投入如何被“任务清晰+即时反馈”激活; ②实践标准如何通过任务单与量表落地; ③能力如何通过作品档案与实习评价被证据化。

三、结果: 学习投入的中介与链式中介证据

(一) 测量模型质量与结构模型解释力

测量模型结果表明, 各构念内部一致性与聚合效度良好, Cronbach's α 与综合可靠性(CR)均高于常用阈值, AVE 均超过 0.50, 为结构模型检验提供可靠基础。结构模型整体解释力较好, DTS、LE、PBLQ、PC 与 EIN 的 R^2 分别为 0.195、0.290、0.261、0.343 与 0.288, 说明模型能够解释托育类专业人才培养关键过程与结果变量的有意义方差(表 1)。

表 1 结构模型路径系数与显著性 (bootstrapping)

| 路径 | β | t | p | 结论 |
|------------|---------|--------|---------|-----|
| IECD → DTS | 0.441 | 6.934 | < 0.001 | 支持 |
| IECD → LE | 0.224 | 3.107 | 0.002 | 支持 |
| DTS → LE | 0.400 | 5.724 | < 0.001 | 支持 |
| LE → PBLQ | 0.469 | 7.517 | < 0.001 | 支持 |
| DTS → PBLQ | 0.076 | 1.215 | 0.224 | 不支持 |
| LE → PC | 0.133 | 2.413 | 0.016 | 支持 |
| PBLQ → PC | 0.505 | 8.107 | < 0.001 | 支持 |
| PC → EIN | 0.536 | 10.326 | < 0.001 | 支持 |

(三) 中介与链式中介: 学习投入的“转换引擎”效应

中介检验显示, DTS 对 PBLQ 的直接效应不显著

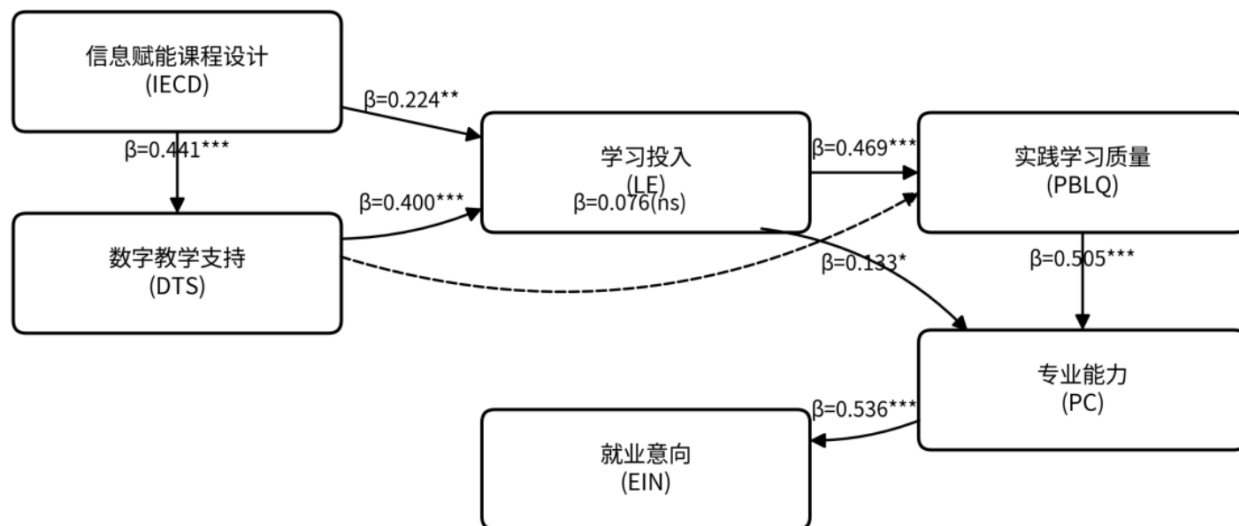


图 1 学习投入的中介机制模型 (含路径系数)

($\beta=0.076$)，但其通过 LE 对 PBLQ 存在显著间接效应 (0.188)，指向“技术不是实践质量的替代品，而是通过激活投入发挥作用”。以“间接效应/总效应”估算的 VAF 约为 71.2%，可解释为以学习投入为核心的强中介。

链式中介方面，最强间接效应集中于 LE → PBLQ → PC → EIN (0.127)，表明就业意向的提升主要依赖能力的形成，而能力的形成又主要依赖可治理的实践质量；学习投入在其中扮演“发动机”，推动实践质量持续达标并累积能力证据 (表 2)。

表 2 关键特定间接效应 (bootstrapping)

| 特定间接路径 | 间接效应 | t | p |
|-----------------------------------|-------|-------|-------|
| DTS → LE → PBLQ | 0.188 | 4.794 | 0.000 |
| LE → PBLQ → PC | 0.237 | 5.665 | 0.000 |
| PBLQ → PC → EIN | 0.271 | 7.512 | 0.000 |
| LE → PBLQ → PC → EIN | 0.127 | 5.292 | 0.000 |
| IECD → LE → PBLQ → PC → EIN | 0.028 | 2.992 | 0.003 |
| IECD → DTS → LE → PBLQ → PC → EIN | 0.022 | 2.384 | 0.017 |

四、讨论：为何学习投入成为信息化改革的关键枢纽

结构模型中 DTS → PBLQ 不显著，揭示了职业本科托育类专业信息化改革的关键误区：平台与资源难以替代实践治理。托育能力形成高度依赖情境与标准执行，若缺少可执行的任务单、清晰标准与反馈—反思闭环，技术容易退化为“资源容器”，难以直接带来实践质量提升。

当 DTS 被用于学习编排 (微任务节奏)、即时反馈 (示范—纠偏) 与学习分析预警 (低投入识别与定向支持) 时，它通过降低参与门槛与纠错成本显著提升学习投入 (LE)；而 LE 的提升推动学生在实践中反复对齐标准，从而改善 PBLQ 并累积能力证据。与此同时，PBLQ → PC 路径系数最大 ($\beta=0.505$)，且 PBLQ → PC → EIN 间接效应最强 (0.271)，表明就业准备并非“课堂讲得多”，而取决于实践是否真实、标准是否清晰、反馈是否闭环。

学习投入对专业能力既有直接作用 ($\beta=0.133$)，更通过 PBLQ 产生显著间接作用 (LE → PBLQ → PC=0.237)，提示改革应将“投入”从学生品质问题转向系统设计问题：以目标清晰、任务可执行、评价透明与反馈及时降低无效努力，使投入成为可激活、可维持、可看见的过程变量。平台日志、作品档案与用人单位反馈进一步互证“投入—实践—能力”链条，使信息化改革由工具引入转向可治理、可评估、可迭代的运行系统。

五、结论与启示

学习投入是信息化改革产生育人绩效的关键中介，DTS 对实践学习质量 (PBLQ) 的影响主要经由 LE 实现；就业意向提升以能力形成为前提，而能力形成以实践质量为核心转换环节，最强链式机制为 LE → PBLQ → PC → EIN。鉴于托育岗位高责任属性，实践治理不可被技术替代，信息化应服务于投入激活与标准落地：以平台日志联动过程评价实现投入可视化预警，以任务单与量表推进实践标准化，以电子档案袋结合实习评价完成能力证据化与可迁移呈现。

参考文献：

- [1] 国务院办公厅. 国务院办公厅关于促进 3 岁以下婴幼儿照护服务发展的指导意见 [EB/OL].(2019-04-19)[2025-12-10].https://www.gov.cn/gongbao/content/2019/content_5392295.htm.
- [2] 国务院. 国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知 [EB/OL].(2019-01-24)[2025-12-10].https://www.gov.cn/zhengce/content/2019-02/13/content_5365341.htm.
- [3] 教育部. 教育部关于印发《教育信息化 2.0 行动计划》的通知 [EB/OL].(2018-04-25)[2025-12-10].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/201804/t20180425_334188.html.
- [4] 崔玥. 高职院校婴幼儿托育服务与管理专业课程体系构建研究 [J]. 创新创业理论研究与实践, 2023,6(15):83-86.