

教师网络教研如何影响初中生学习方法、学习品质与学习行为的实证研究：

来自中国温州的一项研究

Impact of Teachers' Online Teaching Research on Junior High School Students' Learning Methods, Quality, and Behaviors: An Empirical Study from Wenzhou, China.

刘静¹, 严俊杰², 骆潇楠³, 邓丹婷⁴, 杨刚^{5*}

温州大学教育学院

1945603192@qq.com

【摘要】 本研究基于温州鹿城区 23 校 571 名师生数据, 借助 PLS-SEM 分析, 结果表明: 教师网络教研正向预测教师的专业发展、教学设计与职业幸福感, 并通过调节作用间接影响学生学习能力。研究同样验证学习品质对学习行为的预测作用。结果凸显教师网络教研对教师专业发展的促进作用, 为教育数字化转型提供实证支持。

【关键词】 教师网络教研; 教师专业发展; 学习能力; PLS-SEM

Abstract: This study analyzed data from 571 teachers and students in 23 schools using PLS-SEM. Results show online teaching research enhances teaching efficacy (professional development, instructional design, well-being) and indirectly improves student learning. Learning quality predicts learning behaviors, highlighting its role in educational digital transformation.

Keywords: online teaching research, learning capabilities, professional development, PLS-SEM

1. 研究背景与假设提出

教师网络教研通过提升教师教学效能成为应对复杂教育需求的关键策略。本研究通过分析教师网络教研对学生学习能力的影响机制, 揭示其在教育数字化转型中的结构性作用。如图 1 所示, 本研究提出以下假设: 教师网络教研直接促进教师专业发展 (H1a)、优化教学设计能力 (H1b) 并提升职业幸福感 (H1c), 同时学生学习品质对学习行为有直接且显著的影响 (H2)。中介效应分析揭示教学效能的多维传导路径: 教师专业发展中介影响教师网络教研与学习方法的关系 (H3a), 教学设计中介影响其对学生学习品质的影响 (H3b), 职业幸福感同时中介影响学习品质 (H3c) 与学习行为 (H3d) 的双路径。本研究还将“教师职称”和“是否为班主任”作为调节变量, 它们可能会影响模型预测因素与教师效能各维度之间的关系。

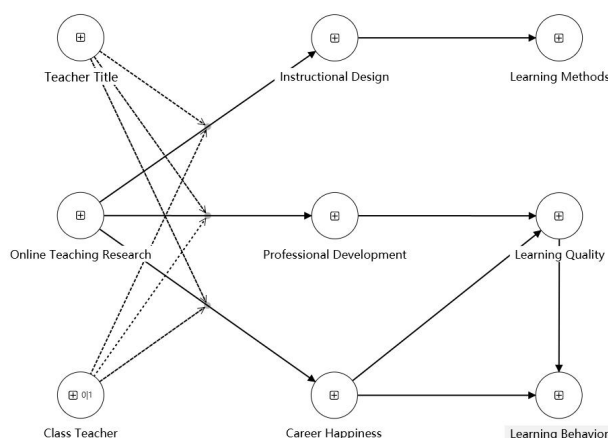


图 1 研究模型

2.结果与分析

2.1. 测量模型评估

测量模型评估的结果表明,所有维度的 Cronbach's α 均大于 0.7、CR 均大于 0.83、AVE 均大于 0.61,其中学习方法信度最优 ($\alpha=0.876/\text{CR}=0.924/\text{AVE}=0.802$)。题项因子载荷均大于 0.72,学习方法 (0.884-0.910) 与教师教研 (0.757-0.853) 载荷表现突出,证实测量模型质量可靠。为了检验区别效度,我们首先使用 Fornell 和 Larcker (1981) 检验。这种方法要求每个维度的 AVE 的平方根超过该维度与模型中其他维度之间的相关性,以达到区别有效性的目的。结果表明所有维度的 AVE 平方根(对角线 0.784-0.895) 均显著高于非对角相关系数(最高 OTR-PD=0.606)。经过信度和效度检查,所有研究的拟合标准都超过了文献中通常建议的临界值。

2.2. 测量模型评估

表 1 直接影响的结果

Hypotheses		Beta	SD	t	p	LL	UL	Supported
H1a:	OTR→ID	0.584	0.05	12.66	0.00	0.49	0.67	yes
H1b:	OTR→PD	0.612	0.04	14.79	0.00	0.53	0.69	yes
H1c:	OTR→CH	0.474	0.06	7.68	0.00	0.36	0.59	yes
H2:	LQ→LB	0.542	0.03	15.79	0.00	0.48	0.61	yes

表 2 中介效应的结果

Hypotheses		Beta	SD	t	p	LL	UL	Supported
H3a:	OTR→ID→LM	0.263	0.04	6.99	0.00	0.19	0.34	yes
H3b:	OTR→PD→LQ	0.243	0.03	7.67	0.00	0.18	0.31	yes
H3c:	OTR→CH→LQ	0.100	0.03	3.65	0.00	0.05	0.16	yes
H3d:	OTR→CH→LB	0.089	0.03	3.36	0.00	0.04	0.15	yes

表 3 调节作用的结果

Path	Coefficient	p values	f^2	Moderating effect
Teacher Title x OTR →CH	-0.003	0.943	0.000	No
Teacher Title x OTR →ID	0.009	0.799	0.000	No
Teacher Title x OTR →PD	0.092	0.013	0.013	No
Class Teacher x OTR →CH	-0.013	0.888	0.000	No
Class Teacher x OTR →ID	-0.001	0.986	0.000	No
Class Teacher x OTR →PD	-0.069	0.368	0.002	No

3.讨论

直接影响分析显示,教师网络教研与教师专业发展、教学设计和职业幸福感显著正相关,且学习品质正向预测学习行为,凸显元认知培养的关键作用。中介模型揭示差异化路径:专业发展、教学设计、职业幸福感分别中介影响学生学习方法、学习品质与学习行为,形成"教师网络教研-教师教学效能-学生学习能力"传导链。而“是否为班主任”和“教师职称”这两个调节变量均未对预测变量和因变量之间的关系产生显著影响。