

# 数字化学习平台 提升高职教师专业发展研究

刘学春 广州珠江职业技术学院

**摘要:** 本研究通过DeLone和McLean提出的信息系统成功模式,探讨了我国高职教师使用数字化学习平台对其专业发展的影响,并以广东省高职院校使用数字学习平台的专任教师为研究对象展开问卷调查。结果发现,数字化学习平台的系统质量、信息质量、使用意愿对用户满意度有显著影响,对数字学习平台的使用意愿与使用者满意度对教师专业发展有显著影响。

**关键词:** 数字化学习; 信息系统成功模式; 教师专业发展; 高职教师

**中图分类号:** G434 **文献标识码:** A **论文编号:** 1674-2117 (2023) 20-0072-04

## ● 问题的提出

在信息科技日新月异的时代,终身学习已是必然要求,高职教师必须与时俱进,具备终身学习的能力,努力学习新知,强化专业发展,提升专业地位,才能适应未来社会对教师的要求。而数字化学习平台可以使高职教师依据自身需求选择课程,打破时空限制,使进修的时间与地点变得更有弹性。为探讨使用数字化学习平台对高职教师专业发展的影响,本研究基于信息系统成功模式,探讨了“数字化学习平台使用意愿、满意度对教师专业发展的影响”。

## ● 信息系统成功模式

信息系统成功模式是由DeLone、McLean提出的,该模式包含系统质量、信息质量、服务质量、使用意愿、使用者满意度、净效益

六个构面,如图1所示。

在该模式中,系统质量是衡量评估信息系统本身信息处理的能力,包含系统的有用性、可用性、易用性、功能性、可靠性、灵活性、整合性、学习容易度、适应性及反应时间等。信息质量主要是针对信息系统输出内容质量的评估,包含有用性、正确性、一致性、及时性、相关性、完整性、个人化、易于了解性及安全性等。服务质量用来衡量服务提供

商提供的整体服务,其衡量项目为保证性、体贴性与回应性。使用意愿用来衡量用户使用信息系统的情形,如使用网站、信息检索、交易执行等,其衡量项目包含使用总数、使用持续时间、再次使用、自愿使用、使用程度、使用特性、指引程度、使用次数与交易执行次数等。使用者满意度是用户对信息系统输出的反应,其衡量项目包含整体满意度、决策执行满意度、软件满意、信息

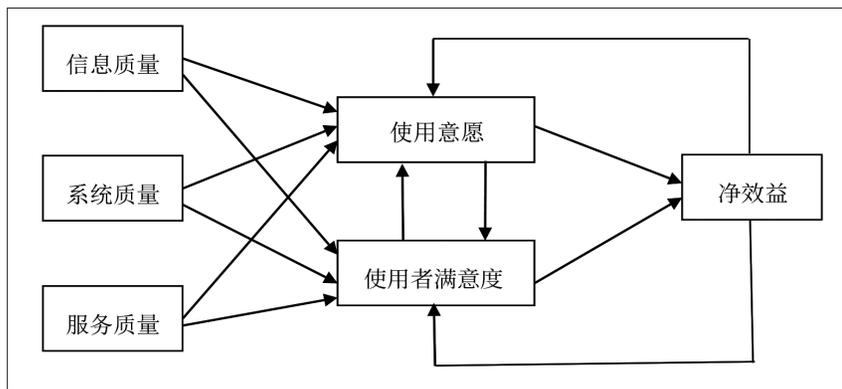


图1 信息系统成功模式

满意、重复购买、再度访问、使用者评估等。净效益主要是指使用信息系统后对整个组织绩效产生的影响,包含成本的节省、市场的扩展、额外销售的增加、减少调查成本、时间的节省等。DeLone、McLean提出的信息系统成功模式,经过后续学者的实证研究,皆有不错的实证结果,其解释力相当高,因此是常被用来衡量信息系统是否成功的模式之一。

### ● 基于数字化学习平台的高职教师专业发展分析

#### 1. 研究假设

本研究是以DeLone、McLean提出的信息系统成功模式为理论基础,探讨高职教师对数字化学习平台的持续使用意愿、满意度及教师专业发展,研究架构如图2所示。

一个拥有良好系统质量的信息系统是吸引用户使用的因素之一。信息时代凡事讲求效率,信息系统的使用,无非是要缩短作业流程,降低营运成本,以提高组织的竞争力。若系统质量不良,稳定性低,导致组织决策错误或丧失时效性,则此信息系统将是失败的,无法获得使用者的青睐。对于利用平台进行数字学习的用户来说,亦是

如此。系统质量不佳、连接速度慢,将对使用者的使用意愿及满意度造成负面的影响。在衡量信息系统是否成功的过程中,证实信息系统的系统质量会影响信息系统用户的使用意愿及使用者满意度。故本研究提出如下研究假设:

H1——数字化学习平台的系统质量对教师的使用意愿有显著的影响。

H2——数字化学习平台的系统质量对教师的用户满意度有显著的影响。

对于数字学习平台的用户来说,信息系统提供的信息必须是正确的、可靠的、有用的。高职教师对数字平台的使用相同,平台的信息质量良好,其使用意愿才能提高,也才能增进其使用者满意度。同时,信息质量会影响使用意愿,信息质量对用户满意度有显著影响,故假设如下:

H3——我国教育部门的数字学习平台的信息质量对平台的使用意愿有显著的影响。

H4——我国教育部门的数字学习平台的信息质量对平台的用户满意度有显著的影响。

信息系统提供的服务或内

容若能符合使用者的需求,则用户对该系统的用户满意度便会增加;用户满意度高,则再次使用该系统的几率也相对提升。使用意愿会影响使用者满意度,使用满意度对使用意愿亦有显著影响,这符合DeLone、McLean提出的信息系统成功模式,因此本研究假设如下:

H5——我国教育部门的数字学习平台的使用意愿对平台的使用者满意度有显著的影响。

H6——我国教育部门的数字学习平台的用户满意度对平台的使用意愿有显著的影响。

根据信息系统成功模式,信息系统的使用意愿及用户满意度会影响组织的净效益。系统使用对净效益有显著正向影响,用户满意度对系统使用效益有显著影响。本研究的研究对象为高职教师,故以教师专业发展取代DeLone和McLean提出的信息系统成功模式中的净效益,来作为高职教师使用我国教育部门的数字学习平台使用绩效的衡量构面。因此,本研究假设如下:

H7——我国教育部门数字学习平台的使用意愿对高职教师专业发展有显著的影响。

H8——我国教育部门数字学习平台的用户满意度对高职教师专业发展有显著的影响。

#### 2. 研究设计

##### (1) 问卷设计

本研究设计了系统质量、信

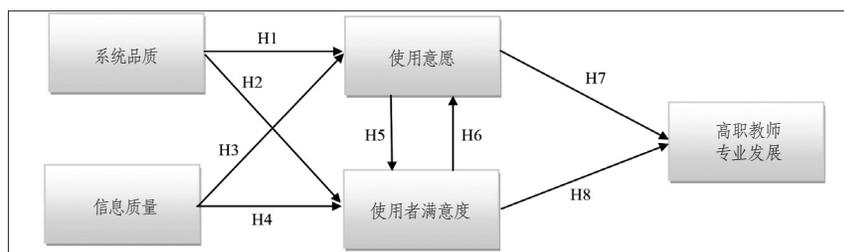


图2 研究假设模型

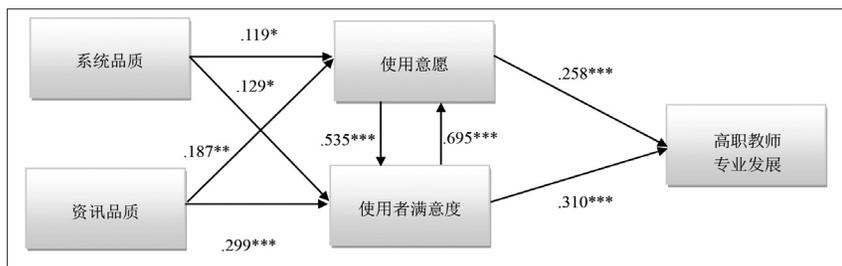
息质量、使用意愿、使用者满意度、高职教师专业发展共计五个构面, 问卷共分为三大部分, 第一部分为使用者的个人资料, 第二部分为数字平台的使用情形, 第三部分为使用数字平台后教师专业发展情形。问卷设计采用李克特氏(Likert scale)五点量表, 从非常不同意到非常同意, 分别给予1~5分, 以李克特氏(Likert scale)五点量表作为评量计分方式, 每一题项都有五个选项, 分别是非常同意、同意、一般、不同意、非常不同意, 并且其计分方式依序为5分、4分、3分、2分、1分。

(2) 数据收集

本研究的研究对象为具有教育部数字学习平台使用经验的高职教师, 共计抽样高职教师432位, 采用问卷方式来进行问卷调查, 总计回收问卷379份, 有效问卷335份, 无效问卷44份, 问卷回收率87.73%, 问卷有效率77.55%。表1为

表1

数据项		样本	
		人数	百分比(%)
性别	女生	236	70.45%
	男生	99	29.55%
年龄	30岁以下	44	13.13%
	31-40岁	181	54.03%
	41-50岁	97	28.96%
	50岁以上	13	3.88%
教龄	5年以下	55	16.42%
	6-10年	87	25.97%
	11-15年	101	30.15%
	16-20年	43	12.84%
	21年以上	49	14.63%



注: \*表示p<0.05; \*\*表示p<0.01; \*\*\*表示p<0.001

图3 高职教师专业发展模式结构检验

回收问卷的样本结构, 包含性别、年龄、教龄。

(3) 测量工具

部分最小平方法(Partial Least Squares, PLS)具有可以处理多个依变量与多个自变量、克服多变量共线性问题、有效地处理干扰数据与遗失值、反应变项对潜在变项有很强的预测能力, 以及不受数据分配的限制等优点。且PLS对潜在变量的因果模型分析, 可同步处理多个依变量与多个自变量, 同时能够克服多变量之共线性问题, 具有良好的预测与解释能力。

因此, 本研究采用PLS进行研究模式的数据分析, 利用SmartPLS 3.0统计软件进行信效度检定、因素分析及研究假说的检定。

表2

研究假设	检定结果
H1: 系统质量→使用意愿	支持
H2: 系统质量→用户满意度	支持
H3: 信息质量→使用意愿	支持
H4: 信息质量→用户满意度	支持
H5: 使用意愿→使用者满意度	支持
H6: 使用者满意度→使用意愿	支持
H7: 使用意愿→教师专业发展	支持
H8: 使用者满意度→教师专业发展	支持

注: \*表示p<0.05; \*\*表示p<0.01; \*\*\*表示p<0.001

3. 研究结果

(1) 基本描述性统计分析

根据表1可以得出高职教师在人口学变量中的性别、年龄与教龄等相关的基本信息。

(2) 假设检验

根据上页图2假说检验的部分, 采用PLS进行研究模式的数据分析, 使用者满意度的影响因素有系统质量( $\beta=0.129, p<0.01$ )、信息质量( $\beta=0.299, p<0.001$ )与使用者意愿( $\beta=0.535, p<0.001$ ), 它们均呈现显著且正向的影响, 支持H2、H4、H5之假说。使用意愿受到系统质量( $\beta=0.119, p<0.05$ )、信息质量( $\beta=0.187, p<0.01$ )、使用者满意度( $\beta=0.695, p<0.001$ )显著且正向的影响, 表示本研究提出的H1、H3、

H6获得支持。教师专业发展则受到使用意愿( $\beta=0.258, p<0.001$ )与使用者满意度( $\beta=0.310, p<0.001$ )显著且正向的影响。

(3) 假设结果检定

从图3可以看

出,来自系统质量与信息质量对使用意愿未呈现显著影响,因此H1与H2未获得支持。详细的检定结果如上页表2所示。

## ● 结论与建议

### 1. 研究结论

本研究以DeLone、McLean提出的信息系统成功模式为基础发展研究架构,形成本研究的研究假设与研究框架。

系统质量、信息质量、使用意愿对数字学习平台用户满意度有正向显著影响,即系统质量、信息质量、使用意愿越高,则使用者满意度也越高。相关学者也证实学习网站的系统质量与信息质量会正向影响用户的满意度。此外,高职教师对数字平台之用户满意度,高于中学教师且具有显著差异,验证Seddon提出的使用者满意度会受到个人、组织及社会等内外因素的影响。而DeLone和McLean于1992年提出的信息系统成功模式,也指出系统使

用会影响用户满意度。

### 2. 研究建议

#### (1) 建构完善的数字化学习平台

系统质量、信息质量是影响高职教师使用意愿与使用者满意度的重要因素,而使用者满意度也影响着系统的使用意愿。因此,涉及的教育相关部门在推广数字学习课程时,除了考虑课程内容外,也需要考虑数字化学习平台的信息质量与系统质量,将人性化、易用性、稳定性等作为系统设计的考虑重点,设计出具有高系统质量及信息质量的学习系统,让系统的用户能更顺手,以提高使用者满意度,进而提升使用意愿,增加对系统的实际使用。

#### (2) 提升使用者满意度及使用意愿

对高职教师而言,使用数字化学习平台最重要的就是该系统对其教学工作与专业发展是否有帮

助。研究结果显示,数字学习平台的使用者满意度及使用意愿对教师专业发展有正向显著影响。因此,为加强高职教师的专业发展,应提高其对平台的使用意愿及建构出符合其需求使其满意的学习系统。除信息系统本身的稳定性与操作接口要达一定水平外,教材内容的设计也是不可忽视的重点。为提高使用者满意度及使用意愿,建议相关单位在规划课程内容时,应以教师专业发展的各项内涵为基础,让学习者在数字平台上能学习到符合本身教学需求的教材内容,以提升学习绩效,促进专业发展。此外,为鼓励高职教师利用学习平台进行学习、进修,相关单位可建立一套奖惩制度,以增加学习者的使用意愿。

## 参考文献:

- [1]DeLone, W.H. & McLean, E.R.Information systems success: The quest for the dependent variable[J].Information Systems Research, 1992 (01) : 60—95.
- [2]Delone, W.H., & McLean, E.R.The DeLone and McLean model of information systems success: a ten—year update[J].Journal of management information systems, 2003, 19 (04) : 9—30.
- [3]Seddon, P.B.A respecification and extension of the DeLone and McLean model of IS success[J].Information Systems Research, 1997, 8 (03) : 240—253. e

作者简介:刘学春(1980.6—),男,山东临沂人,博士,广州珠江职业技术学院讲师,研究方向为高等教育、职业教育。