

Research Article

基于 UTAUT 模型的越南胡志明市师范大学中文系学生对 VLE 系统
行为意图研究

朱亚辉*, 郭仲廉

胡志明市师范大学, 越南

*通讯作者: 朱亚辉 – 电子邮箱: phica@hcmue.edu.vn

投稿日: 2026.02.02; 修订日期: 2026.04.28; 录用日期: 2026.05.04

摘要

本研究基于修正后的 UTAUT 模型, 探讨胡志明市师范大学中文系学生对 VLE 系统的行为意图。研究采用便利抽样方法, 收集 165 份有效问卷, 并使用 SPSS 和 AMOS 进行信度、效度、结构方程模型、Bootstrap 及方差分析。结果显示, 绩效期望、努力期望、社会影响和技术支持对 VLE 行为意图均呈正向影响, 其中社会影响的作用最强且最稳定。分组分析表明, 年级因素对行为意图具有一定影响, 而 VLE 使用经验差异未达到统计学显著水平。研究建议, 中文专业 VLE 建设应加强教师引导、同伴互动和学习共同体建设, 并结合汉字书写、词汇复习、语音训练等中文学习特点优化平台功能。

关键词: 行为意图; 胡志明市师范大学中文系; UTAUT 模型; VLE 系统

1. 引言

1.1. 研究背景

在数字化转型日益加速的背景下, 虚拟学习环境 (VLE, Virtual Learning Environment) 作为一种重要的在线教学平台, 已逐渐成为高等教育不可或缺的组成部分。为了提升教学质量并满足学生多样化的学习需求, 越南胡志明市师范大学自 2020 年起便已部署并运行 VLE 平台, 服务于从全日制本科到专业进修等多种教学类型。该系统凭借其友好的用户界面和丰富的数字学习资源, 已被广泛应用于多个科系的众多课程中, 其中包括中文系。

然而, 在大学环境中, VLE 系统的推广与应用不仅依赖于技术要素, 更受到学生的使用态度、信念和行为的显著影响。不同学生群体对 VLE 系统的接受和使用程度可能存在差异, 这取决于他们的技术经验、对系统成效的期望、获得的技术支持,

Cite this article as: Chau, A. P., & Quach, T. L. (2026). Behavioral intention to use vle systems among Vietnamese students of Chinese language at Ho Chi Minh City University of Education: The utaut model. *Ho Chi Minh City University of Education Journal of Science*, 23(SI2), 1328-1341. [https://doi.org/10.54607/hcmue.js.23.SI2.5561\(2026\)](https://doi.org/10.54607/hcmue.js.23.SI2.5561(2026))

以及教师和同学的社群影响等因素。鉴于此，深入分析胡志明市师范大学中文系学生对 VLE 系统“行为意图”的研究，显得尤为重要。此项研究旨在为学校提供明确的优化方向，以使 VLE 平台更贴合学生的实际需求。

1.2. 研究对象与研究范围

本研究主要关注越南胡志明市师范大学中文系学生对 VLE 系统行为意图的研究，涵盖从一年级到四年级的学生。这些研究对象代表了不同程度的技术接触水平，既包括刚开始接触系统的学生，也包括已有多年使用经验的学生。在特定范围内研究 VLE 行为意图，有助于更深入地分析不同学年学生之间的差异，并在此基础上为各类学习者提出更具针对性的解决方案。

1.3. 研究空缺

统一技术接受与使用理论 (UTAUT, Unified Theory of Acceptance and Use of Technology) 是分析技术接受行为的常用理论框架之一。根据 UTAUT 模型，技术系统的使用行为受多种因素影响，包括：绩效期望 (performance expectancy)、努力期望 (effort expectancy)、社会影响 (social influence) 和促成因素 (facilitating conditions)。该模型特别适用于评估当前高等教育背景下学生的科技准备度和实际行为。

目前，虽然越南胡志明市师范大学已有一些关于 VLE 系统的研究项目，但大多数都侧重于学习效果或课程设计。例如：

Doan (2024) 在《混合式电子学习——基于 VLE 平台的翻转课堂模式》一文中，探讨了 VLE 平台对培养胡志明市师范大学学生自主学习能力的价值与作用。¹

Tran & Tran (2024) 在《在胡志明市师范大学的 VLE 系统上构建和评估中文教育专业的一些教学课程中的混合学习模型》一文中指出，该研究旨在设计并完善在线课程调研与评价工具，以此提升胡志明市师范大学中文师范专业的教学与学习效果。²

Tran et al., (2023) 的校级课题《胡志明市师范大学 VLE 系统中文师范专业部分课程混合式学习模式评估》，则侧重于评估为汉语言专业学生开展在线学习的教学成效。³

然而，目前尚未有研究专门从 UTAUT 模型的角度，探讨胡志明市师范大学中文系学生 VLE 系统的行为意图。这正是本研究旨在填补的空白，期望能提供实证数据，以支持学校根据特定院系学生的特点来调整 VLE 系统。

¹ Doan, (2024).

² Tran and Tran (2024)

³ Tran et al. (2023)

1.4. 研究目的与研究问题

本研究旨在基于 UTAUT 模型，探究影响胡志明市师范大学中文系学生 VLE 系统行为意图的各项因素。在此基础上，提出改进在线学习系统实施质量的解决方案，使其更符合外语专业学生的实际使用情况。

本研究提出的研究问题包括：第一，UTAUT 模型中的哪些因素会影响胡志明市师范大学中文系学生对 VLE 系统的行为意图？第二，绩效期望、努力期望、社会影响和技术支持等因素对行为意图的影响程度如何？第三，胡志明市师范大学中文系不同学年（从一年级至四年级）学生在 VLE 系统行为意图上是否存在差异？

1.5. 理论基础与研究模型

1.5.1. 模型假设

UTAUT（统一技术接受与使用理论）模型由 Venkatesh 及其同事于 2003 年提出，旨在解释用户的技术接受和使用行为。该模型综合了先前八个理论，如 TAM、TRA、TPB 等，并被证明在企业、行政、医疗和教育等领域具有强大的解释能力。

UTAUT 模型包含四个直接影响行为意图（Behavioral Intention）和使用行为（Usage Behavior）的主要构成要素，具体如下：

绩效期望（Performance Expectancy-PE）：指“个体相信使用某项系统能够提高其在工作或学习中表现的程度。”简单来说，就是用户认为该技术工具是否真的“有用”，能不能帮助他们更好地完成任务或达到目标。（Performance Expectancy is the degree to which an individual believes that using the system will help him or her to attain gains in job performance.）⁴

努力期望（Effort Expectancy-EE）：个体认为使用某个系统时会有多容易的程度。它主要衡量的是用户在使用该技术系统时所感受到的“易用性”或“操作难度”。（Effort Expectancy is the degree of ease associated with the use of the system.）⁵

社会影响（Social Influence-SI）：指个体认为重要他人期望自己使用某项系统的程度。这反映了一个人在决定是否使用某项技术时，受到他人（如同学、老师、父母、组织）的观点和态度的影响。（Social Influence is the degree to which an individual perceives that important others believe he or she should use the new system.）⁶

促成因素（Facilitating Conditions-FC）：指个体认为在使用某项系统时，自己拥有所需的资源与支持的程度。它反映的是用户是否觉得自己在技术、设备、培训、帮助等方面具备“可使用系统”的外在条件。（Facilitating Conditions is the degree to

⁴ Venkatesh, 2003, 27(3), p.447

⁵ Venkatesh, 2003, 27(3), p.450

⁶ Venkatesh, 2003, 27(3), p.451

which an individual believes that an organizational and technical infrastructure exists to support use of the system.)⁷

行为意图 (Behavioral Intention-BI): 被定义为个体对使用某个系统的计划或预测。具体来说, 它反映了个体在未来某个时间段内实际使用该系统的可能性或意愿。(Behavioral intention to use the system was measured using a three-item scale adapted from Davis et al. (1989) and extensively used in much of the previous individual acceptance research. The items are: “I intend to use the system in the next <n> months”; “I predict I would use the system in the next <n> months”; “I plan to use the system in the next <n> months”)⁸

本研究在 UTAUT 原始模型的基础上, 结合中文系学生的 VLE 使用背景, 将原“年龄”调整为“年级”。本研究重点考察学生对 VLE 系统的行为意图, 并未直接测量实际使用行为。同时, 在 VLE 教学情境中, 平台稳定性、操作指导、问题反馈和技术协助等支持条件可能会影响学生继续使用系统的信心和意愿。因此, 本文将“促成因素”具体化为“技术支持”(Technical Support, TS), 并设定其直接影响行为意图。此设定参考了 Venkatesh 等关于模型情境适配的建议, 以更贴合本研究所处的教育技术环境。

1.5.2. 分组变量

Venkatesh 及其同事指出, 性别、年龄、经验和使用自愿性等因素可能影响技术接受与使用行为。在本研究中, 结合样本特点与研究目的, 本文将性别、年级和 VLE 使用经验作为分组变量, 用以考察不同学生群体在 VLE 行为意图上的差异。由于学生使用 VLE 系统具有一定课程要求, 因此“使用自愿性”不纳入本研究分析范围。

2. 胡志明市师范大学中文系学生对 VLE 的使用意图研究

2.1. 有效样本信息

本研究采用便利抽样的方法收集问卷数据。问卷主要面向胡志明市师范大学中文系正在使用或曾经使用 VLE 系统的本科生发放, 涵盖一年级至四年级学生。调查通过线上问卷形式进行, 学生根据自愿原则填写。问卷回收后, 研究者对数据进行筛选, 剔除填写不完整或明显无效的问卷, 最终获得有效问卷 165 份。由于本研究采用便利抽样, 样本主要来自单一高校中文系学生, 因此研究结果更适用于解释该群体的 VLE 使用意图, 对其他高校或其他专业学生的推广仍需保持谨慎。在性别分布上, 女性学生为 156 人, 占比 94.5%; 男性学生为 9 人, 占比 5.5%, 表明样本主要由女性学生构成。年级分布方面, 二年级学生人数最多, 为 77 人, 占 46.7%; 其次是一年级学生 53 人, 占 32.1%; 三年级学生有 29 人, 占 17.6%; 四年级学生最少,

⁷ Venkatesh, 2003, 27(3), p.453

⁸ Venkatesh, 2003, 27(3), p.460

仅 6 人, 占 3.6%。这表明本研究样本主要为中文系低年级学生, 样本构成可能影响研究结果的推论。

2.2. 学生对 VLE 的使用意图的影响因素

本研究基于 Venkatesh 等学者 (2003) 提出的统一技术接受与使用理论 (UTAUT), 探讨影响胡志明市师范大学中文系学生使用 VLE 系统行为意图的关键因素。UTAUT 模型通常从绩效期望、努力期望、社会影响和促成因素等方面解释用户对技术系统的接受与使用意图。结合本研究的对象和 VLE 教学情境, 本文主要考察绩效期望、努力期望、社会影响和技术支持四个前因变量对行为意图的影响。其中, 技术支持是在 UTAUT 原始模型“促成因素”基础上, 结合 VLE 平台使用情境进行具体化处理后的变量, 主要包括平台稳定性、操作指导、问题反馈和技术协助等内容。此外, 本文将性别、年级和 VLE 使用经验作为分组变量, 用以进一步考察不同学生群体在 VLE 行为意图上的差异。由于学生使用 VLE 系统具有一定课程要求, 因此“使用自愿性”不纳入本研究分析范围。

2.3. 信度分析

本研究采用 SPSS 软件对 35 个测量题项进行了内部一致性检验, 使用 Cronbach's Alpha 系数进行信度分析。一般认为, Cronbach's Alpha 系数值越高, 表示问卷内部一致性越强, 各题项之间的相关性越高。从表 1 可以看出, 本次量表的整体 Cronbach's Alpha 值为 0.964, 远高于一般接受标准 0.6, 说明整体量表具有极高的内部一致性。各个子量表的信度系数均在 0.84 以上, 其中 PE、SI、BI 三个维度达到“非常好”的水平, EE 和 TS 信度也处于“较好”范围, 整体问卷设计合理、信度可靠。

表 1. 各变量的信度情况

变量	克隆巴赫系数	项目	信度
PE	0.903	7	非常好
EE	0.846	7	较好
SI	0.902	7	非常好
TS	0.877	7	较好
BI	0.923	7	非常好
整体	0.964	35	非常好

表 2. KMO 和巴特利特球形度检验

KMO 取样适切性量数。		.899	
巴特利特球形度检验	近似卡方	1469.105	
	自由度	120	
	显著性	<.001	

2.4. 效度分析

2.4.1. 探索性分析

为了验证量表的结构效度, 本研究采用 SPSS 对回收数据进行探索性因子分析 (Exploratory Factor Analysis, EFA)。在进行因子提取前, 先对数据的适用性进行检验。KMO 取样适切性检验值为 0.899, 接近于 0.9, 表明样本间变量具有较强的相关性, 适

合进行因子分析。Bartlett 球形检验的近似卡方值为 1469.105，自由度为 120，显著性小于 0.001，说明相关矩阵并非单位矩阵，满足因子分析的前提条件。（见表 2）

除整体 KMO 检验外，本研究进一步对各构面分别进行 KMO 与 Bartlett 球形度检验，以检验各组题项内部是否适合进行因子分析。结果显示，绩效期望（PE）、努力期望（EE）、社会影响（SI）、技术支持（TS）和行为意图（BI）的 KMO 值分别为 0.674、0.788、0.731、0.633 和 0.702，均高于 0.6，达到可接受水平；各构面的 Bartlett 球形度检验显著性水平均小于 0.001，说明各构面内部题项之间具有一定相关性，适合进行后续因子分析与验证性因子分析。

随后使用主成分分析法并采用方差最大旋转法对数据进行因子提取。结果共提取出 5 个因子，累计解释变异量达到较高水平，且与理论模型中设定的 5 个潜变量——绩效期望（PE）、努力期望（EE）、社会影响（SI）、技术支持（TS）与行为意图（BI）相一致。各题项主要集中在其对应因子上，因子载荷大多高于 0.6，说明量表具有良好的结构效度，可用于后续验证性因子分析。

2.4.2. 验证性因子分析

本研究采用 AMOS 24.0 软件对各潜变量进行验证性因子分析，计算标准化因子载荷、平均方差提取量（AVE）和组合信度（CR），以检验量表的聚合效度。根据 Fornell 和 Larcker（1981）的观点，当标准化因子载荷量大于 0.6、AVE 值大于 0.5、CR 值大于 0.7 时，通常表示聚合效度较好⁹。

表3. 验证性因子分析结果

变量	题项	因子载荷系数	S.E.	P	CR	AVE
绩效期望	PE1	0.71			0.833	0.626
	PE6	0.78	.139	***		
	PE7	0.88	.144	***		
努力期望	EE2	0.81			0.825	0.545
	EE3	0.81	.098	***		
	EE4	0.58	.117	***		
	EE7	0.73	.100	***		
社会影响	SI5	0.84			0.859	0.671
	SI6	0.76	.082	***		
	SI7	0.85	.076	***		
技术支持	TS3	0.63		***	0.776	0.547
	TS4	0.60	.177	***		
	TS7	0.94	.162	***		
行为意图	BI2	0.83			0.866	0.683
	BI4	0.85	.070	***		
	BI6	0.80	.079	***		

从表 3 可以看出，各题项的标准化因子载荷介于 0.58 至 0.94 之间，且均达到显著水平（ $p < 0.001$ ）。其中，EE4 的因子载荷为 0.58，略低于 0.60 的常用判断标准，但其数值接近临界值，且该题项在内容上仍能反映学生对 VLE 系统操作便利性的感

⁹ Fornell and Larcker (1981), pp.46-47

知。同时，努力期望（EE）构面的 CR 值为 0.825，AVE 值为 0.545，均达到可接受标准，说明该构面整体上仍具有较好的内部一致性和聚合效度。因此，综合统计结果与题项内容意义，本研究暂时保留 EE4，但在结果解释时对此保持谨慎。未来研究可进一步修订该题项，并在更大样本中重新检验其稳定性。

由于各构面的 CR 值均大于 0.7，AVE 值均大于 0.5。由此可见，本研究各潜变量整体上具有较好的聚合效度。

从表 4 可以看出，行为意图（BI）的 AVE 平方根为 0.827，大于其与其他构面的相关系数，其中与社会影响（SI）的相关系数最高，为 0.786，说明 BI 构面具有良好的区分效度。社会影响（SI）的 AVE 平方根为 0.819，大于其与其他构面的相关系数；技术支持（TS）的 AVE 平方根为 0.740，也大于其与 BI 的相关系数 0.663，说明 SI 和 TS 构面均具备较好的区分效度。努力期望（EE）的 AVE 平方根为 0.738，高于其与其他构面的相关系数，也符合区分效度判断标准。

表 4. 区分效度检验结果

	PE	EE	SI	TS	BI
PE	0.791				
EE	0.517	0.738			
SI	0.741	0.514***	0.819		
TS	0.581	0.550	0.582	0.740	
BI	0.754	0.605***	0.786	0.663***	0.827

需要注意的是，绩效期望（PE）的 AVE 平方根为 0.791，高于其与行为意图（BI）的相关系数 0.754，因此 PE 仍符合 Fornell-Larcker 区分效度标准。不过，PE 与 BI 之间的相关系数相对较高，且二者差距较小，说明绩效期望与行为意图之间存在较为密切的关系。这一结果也符合技术接受研究中的理论预期，即当学生越认为 VLE 系统有助于提升学习效果时，其继续使用该系统的意图往往越强。综上所述，本研究各潜变量整体上均达到区分效度要求。虽然 PE 与 BI 之间相关程度较高，但并不构成区分效度不足，只是在解释二者关系时需要注意其概念上的紧密联系。

2.4.3. 模型拟合度检验

本研究利用 AMOS 24.0 软件对结构方程模型进行了拟合度检验，结果显示模型的卡方值为 142.643，自由度为 94，卡方/自由度（CMIN/DF）为 1.517，低于推荐上限 3，说明模型拟合良好；此外，其他拟合指标如 GFI = 0.857、AGFI = 0.857、RMSEA = 0.056，均符合文献建议的评估标准（GFI/AGFI > 0.80，RMSEA < 0.08），表明本研究的结构模型整体拟合度良好，适用于后续路径分析。

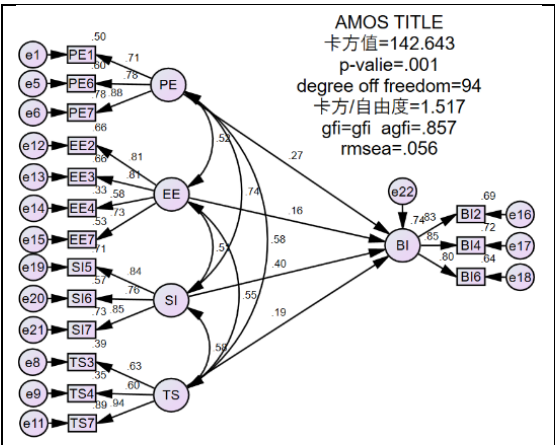


图1. 结构方程模型路径图

2.4.4. 多重共线性与模型稳定性检验

表5. 多重共线性检验结果

模型	变量	未标准化系数		标准化系数		共线性统计		
		B	标准错误	Beta	t	显著性	容差	VIF
1	(常量)	-.117	.282		-.414	.679		
	PE_mean	.292	.072	.288	4.085	<.001	.531	1.884
	EE_mean	.227	.076	.181	2.985	.003	.715	1.398
	SI_mean	.324	.069	.328	4.727	<.001	.549	1.822
	TS_mean	.154	.063	.152	2.462	.015	.692	1.446

注：因变量为 BI_mean_CFA。

为检验各预测变量之间是否存在严重多重共线性，本研究以行为意图为因变量，以绩效期望、努力期望、社会影响和技术支持为自变量，采用线性回归方法进行共线性诊断。结果显示，PE、EE、SI 和 TS 的 VIF 值分别为 1.884、1.398、1.822 和 1.446，均低于 5；容差值分别为 0.531、0.715、0.549 和 0.692，均高于 0.2。这说明各预测变量之间不存在严重多重共线性问题，可以进行后续结构路径分析。

此外，为进一步检验结构方程模型路径估计结果的稳定性，本研究在 AMOS 中采用 Bootstrap 方法进行重复抽样检验，重复抽样次数设定为 2000 次，并采用偏差校正置信区间进行判断。结果显示，2000 个 Bootstrap 样本均为有效样本，未出现因协方差矩阵奇异或模型无法收敛而被剔除的情况，说明模型估计过程具有一定稳定性。从 Bootstrap 偏差校正检验结果来看，社会影响（SI）对行为意图（BI）的标准化直接效应置信区间为[0.076, 0.715]， $p=0.026$ ，置信区间不包含 0，说明该路径具有较好的稳定性。技术支持（TS）对行为意图的路径置信区间为[-0.015, 0.413]， $p=0.070$ ，接近显著水平，但尚未达到 0.05 的显著性标准。绩效期望（PE）和努力期望（EE）对行为意图的 Bootstrap 置信区间分别为[-0.060, 0.615]和[-0.046, 0.331]， p 值分别为 0.112 和 0.120，均未达到 0.05 显著性水平。由此可见，社会影响是本模型中最稳定的影响因素；而绩效期望、努力期望和技术支持虽然在原始 SEM 估计中呈现正向影响，但其 Bootstrap 稳健性相对不足，因此在解释相关路径时需保持谨慎。

2.4.5. 结构路径分析

根据 AMOS 输出的标准化回归权重 (Standardized Estimates), 各前因变量对行为意图 (BI) 的路径系数如下:

绩效期望 (PE) → BI: 路径系数为 0.269, 表示 PE 对行为意图具有中等程度的正向影响, 学生越相信系统能提升学习效果, 越倾向于使用该系统。

努力期望 (EE) → BI: 路径系数为 0.158, 虽然为正向影响, 但系数较小, 表明操作方便程度对使用意图的影响相对有限。

社会影响 (SI) → BI: 路径系数为 0.395 (最大值), 表示社会规范、同伴或教师的看法对学生行为意图具有最显著的推动作用。

技术支持 (TS) → BI: 路径系数为 0.190, 表示技术服务与支持对学生行为意图有一定影响, 虽不如 SI 强烈, 但仍具解释力。

2.4.6. 路径分析结论

综上所述, 四个前因变量对行为意图的路径均为正向。其中, 社会影响 (SI) 的路径系数最高, 是影响学生 VLE 行为意图的最主要因素。绩效期望 (PE)、技术支持 (TS) 和努力期望 (EE) 也呈现正向影响, 但结合 Bootstrap 检验结果来看, 其路径稳定性相对不足, 因此在解释这些影响时需保持谨慎。总体而言, 教师引导、同伴互动和课程学习氛围等社会性因素, 是促进中文系学生持续使用 VLE 系统的重要动因。

3. 控制变量与多组分析

3.1. 分组变量说明

在本研究中, 性别、年级和 VLE 使用经验被作为分组变量加以考察。其中, 性别变量主要用于描述样本结构, 并作为补充性分析。根据有效样本数据, 在 165 名受访学生中, 男性学生仅 9 人, 占 5.5%; 女性学生 156 人, 占 94.5%, 男女样本数量存在明显不均衡。尽管本研究采用独立样本曼-惠特尼 U 检验对性别差异进行了初步检验, 结果显示男性组的平均秩为 83.56, 女性组的平均秩为 82.97, p 值为 0.971, 未发现显著差异, 但由于男性样本量过小, 该结果仅具有参考意义。因此, 后续分析不再将性别作为核心分组变量进行深入解释。在年级变量方面, 原始样本包括一年级、二年级、三年级和四年级学生, 其中四年级学生仅 6 人。若将四年级作为独立组别参与单因素方差分析, 可能影响结果的稳定性。为提高组间比较的合理性, 本研究将三年级与四年级合并为“三四年级合并组”。合并后, 年级变量共分为三个组别: 一年级 ($N=53$)、二年级 ($N=77$) 和三四年级合并组 ($N=35$)。在 VLE 使用经验方面, 本研究根据学生使用 VLE 系统的时间长短, 将其划分为“6 个月以下”“6 到 12 个月”和“12 个月以上”三个组别, 用以考察不同使用经验学生在行为意图上的差异。后续分析将严格依据方差分析结果判断其是否存在统计学显著差异。

3.2. 年级的多组分析

为了探讨年级对学生使用 VLE 系统行为意图 (BI) 的影响, 本研究使用单因素方差分析 (One-way ANOVA) 对不同年级组学生的 BI 得分进行比较。由于原始样本中四年级学生仅有 6 人, 样本量过小, 若单独作为一组进行分析, 可能影响结果的稳定性。因此, 本研究将三年级与四年级合并为“三四年级合并组”。合并后, 样本总数为 165 人, 具体分组如下: 一年级 (N=53)、二年级 (N=77)、三四年级合并组 (N=35)。

3.2.1. 描述性统计

根据表 6, 三个年级组的平均 BI 得分如下:

一年级: 平均得分=3.4088, 标准差=0.82338; 二年级: 平均得分=3.5628, 标准差=0.71790; 三四年级合并组: 平均得分=3.8381, 标准差=0.75568

总体来看, 三四年级合并组学生的平均得分最高, 为 3.8381; 二年级学生的平均得分为 3.5628, 居于中间; 一年级学生的平均得分最低, 为 3.4088。这表明, 高年级学生对 VLE 系统的行为意图相对更强, 但这一差异是否具有统计学意义, 还需进一步结合单因素方差分析结果加以判断。

表 6. 年级组别的描述性统计

年级	N	平均值	标准差	标准误差
1	53	3.40880	.82338	.11310
2	77	3.56280	.71790	.08181
3-4	35	3.83810	.75568	.12773
总计	165	3.57170	.77197	.06010

表 7. ANOVA 方差分析结果

来源	平方和	自由度	均方	F	显著性
组间	3.896	2.000	1.948	3.363	0.037
组内	93.838	162.000	0.579		
总计	97.735	164.000			

3.2.2. 方差分析结果

在进行单因素方差分析前, 本研究首先对三个年级组的方差齐性进行检验。结果显示, Levene 方差齐性检验的显著性水平为 0.448, 大于 0.05, 说明三个年级组的方差不存在显著差异, 符合单因素方差分析的基本前提。

单因素方差分析结果显示, 年级组间的 BI 得分差异达到统计学显著水平 ($F=3.363$, $p=0.037$)。这一结果表明, 合并三、四年级后, 不同年级组学生在 VLE 系统行为意图方面仍然存在显著差异, 年级因素可能会对学生的 VLE 使用意图产生一定影响。

3.2.3. 事后比较

为了进一步分析不同年级组之间的具体差异, 本研究采用 LSD 方法进行了事后多重比较。结果显示, 一年级与二年级之间的 BI 得分差异不显著 (平均差=-0.15397, $p=0.259$); 一年级与三四年级合并组之间的差异达到统计学显著水平 (平均差=-0.42929, $p=0.010$), 说明三四年级合并组学生的 BI 得分显著高于一年级学生; 二

年级与三四年级合并组之间的差异未达到 0.05 显著性水平（平均差=-0.27532， $p=0.078$ ）。

综上所述，不同年级组学生在 VLE 系统行为意图方面存在一定差异。具体而言，三四年级合并组学生的行为意图得分最高，并显著高于一年级学生；但其与二年级学生之间的差异未达到统计学显著水平。因此，年级因素可能在一定程度上影响学生对 VLE 系统的接受度和使用意图，但这一影响主要体现在低年级学生与高年级学生之间的差异。

3.3. 使用经验的多组分析

3.3.1. 描述统计

根据表 8 中的数据，本研究分析了不同 VLE 使用时长组学生的 BI 得分情况。结果显示，6 个月以下组的平均得分为 3.2222，标准差为 0.75031；6 到 12 个月组的平均得分为 3.4545，标准差为 0.84221；12 个月以上组的平均得分为 3.6538，标准差为 0.72693。从平均值来看，12 个月以上组的 BI 得分最高，6 个月以下组的 BI 得分最低，说明使用时间较长的学生在行为意图上呈现出较高趋势。但这一差异是否具有统计学意义，仍需结合方差分析结果进一步判断。

表 8. 使用经验组别的描述性统计

使用经验	N	平均值	标准差	标准误差
6 个月以下	6	3.2222	.75031	.30631
6-12 个月	55	3.4545	.84221	.11356
12 个月以上	104	3.6538	.72693	.07128
总计	165	3.5717	.77197	.06010

表 9. ANOVA 方差分析结果

来源	平方和	自由度	均方	F	显著性
组间	2.189	2	1.095	1.856	0.160
组内	95.545	162	0.590		
总计	97.735	164			

3.3.2. 方差齐性检验

方差齐性检验结果显示，基于平均值的 Levene 检验显著性水平为 0.299，大于 0.05，说明不同使用经验组之间的方差不存在显著差异，符合进行单因素方差分析的前提条件。

3.3.3. 单因素方差分析 (ANOVA)

单因素方差分析结果显示，不同 VLE 使用经验组之间的 BI 得分差异未达到统计学显著水平（ $F=1.856$ ， $p=0.160$ ）。这说明，虽然不同使用经验组在平均得分上存在一定差异，但这种差异尚不足以支持“使用经验会显著影响 VLE 行为意图”的结论。

3.3.4. 事后检验 (LSD)

为了进一步观察不同使用经验组之间的具体差异，本研究采用 LSD 方法进行了事后多重比较。结果显示，6 个月以下组与 6 到 12 个月组之间的差异不显著（平均差=-0.23232， $p=0.483$ ）；6 个月以下组与 12 个月以上组之间的差异不显著（平均差=-0.43162， $p=0.183$ ）；6 到 12 个月组与 12 个月以上组之间的差异也未达到显著水

平（平均差=-0.19930， $p=0.122$ ）。因此，本研究不能认为不同 VLE 使用经验组学生在行为意图上存在显著差异。

综上所述，VLE 使用时长与学生行为意图之间虽然呈现出平均值逐渐上升的趋势，但该趋势未达到统计学显著水平。因此，在本研究样本中，使用经验并未对学生的 VLE 行为意图产生显著影响。

3.4. 分组变量分析小结

通过对不同年级和使用经验组别的 VLE 行为意图（BI）进行多组分析，本研究发现，年级变量与使用经验变量对学生 VLE 行为意图的影响并不完全相同。具体而言：

年级分析方面，三个年级组之间的平均 BI 得分存在显著差异。其中，一年级学生的平均得分为 3.4088，二年级的平均得分为 3.5628，三四年级的平均得分为 3.8381。单因素方差分析结果显示，不同年级组之间的差异达到统计学显著水平（ $F=3.363$ ， $p=0.037$ ）。进一步的 LSD 事后比较结果表明，三四年级的 BI 得分显著高于一年级学生（ $p=0.010$ ），但与二年级学生之间的差异未达到 0.05 显著性水平（ $p=0.078$ ）。这说明，年级因素可能在一定程度上影响学生对 VLE 系统的行为意图，尤其体现在低年级学生与高年级学生之间的差异上。使用经验分析方面，在不同 VLE 使用经验组别中，6 个月以下组、6 到 12 个月组和 12 个月以上组的 BI 平均得分分别为 3.2222、3.4545 和 3.6538。虽然从平均值看，使用时间越长的学生行为意图得分越高，但单因素方差分析结果显示，使用经验组之间的差异未达到统计学显著水平（ $F=1.856$ ， $p=0.160$ ）。LSD 事后比较结果也显示，各组之间均不存在显著差异。因此，本研究不能认为 VLE 使用时长会显著影响学生的行为意图。

总而言之，年级作为分组变量对学生 VLE 行为意图具有一定影响，而使用经验变量未能显示出显著影响。该结果表明，高年级学生可能由于课程学习经验、平台接触机会和学习任务要求的增加，对 VLE 系统表现出更高的使用意图；但单纯的使用时长并不足以显著改变学生的 VLE 行为意图。

4. 结论与实践启示

本研究基于修正后的 UTAUT 模型，考察了胡志明市师范大学中文系学生对 VLE 系统的行为意图。结果显示，绩效期望、努力期望、社会影响和技术支持对学生 VLE 行为意图均呈正向影响。其中，社会影响（SI）的路径系数最高（ $\beta=0.395$ ），且 Bootstrap 检验结果显示该路径较为稳定，说明教师引导、同伴互动和课程学习氛围是影响学生持续使用 VLE 的重要因素。换言之，社会影响是本研究中作用最强且稳定性最高的因素；绩效期望、努力期望和技术支持虽在原始 SEM 估计中呈现正向影响，但其 Bootstrap 稳健性相对不足，因此相关结论仍需谨慎解释。分组分析结果表明，年级因素对 VLE 行为意图具有一定影响。合并三、四年级后，三四年级组学生的 BI 得分显著高于一年级学生，说明高年级学生可能因课程经验和平台接触机会

较多而表现出更高的使用意图。但 VLE 使用经验组之间的差异未达到统计学显著水平 ($F=1.856$, $p=0.160$), 因此不能认为使用时长会显著影响学生的行为意图。

基于上述结果, 中文专业 VLE 建设应重视学习共同体和互动机制。教师可通过课程讨论区、小组任务、同伴互评和学习成果展示等方式, 引导学生围绕词汇、语法、阅读、翻译等任务展开互动。同时, 平台也应更好地服务中文学习特点, 如增加汉字书写练习、笔顺演示、错字统计、词汇复习提醒、听力音频、普通话发音示范和录音反馈等功能, 并加强中文输入、汉字显示、拼音标注和音频上传等方面的技术支持。

本研究仍存在一定局限。研究采用便利抽样, 样本主要来自单一高校中文系, 且性别和年级分布不够均衡, 因此结果推广需保持谨慎。未来研究可扩大样本范围, 优化样本结构, 并结合访谈或课堂观察, 进一步检验 VLE 在中文专业教学中的实际效果。

❖ **Conflict of Interest:** Authors have no conflict of interest to declare.

REFERENCES

- Doan, T. T. N. (2024). 混合电子学习——胡志明市师范大学 VLE 平台上的翻转课堂模式以及数字时代学生自主学习能力培养 [Blended e-learning: Flipped classroom model on the VLE platform at Ho Chi Minh City University of Education and cultivation of students' autonomous learning ability in the digital era]. *越南教育科学杂志* [Vietnam Journal of Educational Sciences], 20(01), 60–66.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50.
- Tran, K. X., Ly, D. T., & Vuong, K. H. (2023). 胡志明市师范大学 VLE 系统中文师范专业部分课程混合式学习模式评估: 校级科技课题总结报告 [Evaluation of blended learning model in some courses of Chinese teacher education program on the VLE system at Ho Chi Minh City University of Education: Institutional research report]. Ho Chi Minh City University of Education.
- Tran, K. X., & Tran, T. B. (2024). 在胡志明市师范大学的 VLE 系统上构建和评估中文教育专业的一些教学课程中的混合学习模型 [Construction and evaluation of blended learning models in some courses of Chinese language education on the VLE system at Ho Chi Minh City University of Education]. *胡志明市师范大学科学杂志* [Ho Chi Minh City University of Education Journal of Science], 21(10), 1796–1804. [https://doi.org/10.54607/hcmue.js.21.10.4333\(2024\)](https://doi.org/10.54607/hcmue.js.21.10.4333(2024))
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478.

**BEHAVIORAL INTENTION TO USE VLE SYSTEMS AMONG VIETNAMESE STUDENTS
OF CHINESE LANGUAGE AT HO CHI MINH CITY UNIVERSITY OF EDUCATION:
THE UTAUT MODEL**

Chau A Phi*, Quach Trong Liem

Ho Chi Minh City University of Education, Vietnam

**Corresponding author: Chau A Phi – Email: phica@hcmue.edu.vn*

Received: February 02, 2026; Revised: April 28, 2026; Accepted: May 04, 2026

ABSTRACT

Based on a modified UTAUT model, this study examines Chinese language students' behavioral intention to use the VLE system at Ho Chi Minh City University of Education. Using convenience sampling, 165 valid questionnaires were collected and analyzed with SPSS and AMOS. The results show that performance expectancy, effort expectancy, social influence, and technical support all have positive effects on behavioral intention, with social influence being the strongest and most stable factor. Group analysis indicates that grade level has a certain influence on behavioral intention, while differences in VLE usage experience are not statistically significant. The study suggests that VLE development for Chinese language programs should strengthen teacher guidance, peer interaction, and learning communities, while optimizing functions related to Chinese character writing, vocabulary review, and pronunciation practice.

Keywords: behavioral intention; Chinese Language Department Ho Chi Minh City University of Education; UTAUT Model; VLE System