

基于 UTAUT 模型的大学生在线学习行为及其影响因素研究

张军翔¹ 张 涵² 朱 宇² 陈 雪² 徐 琦²

(1. 湖北师范大学 外国语学院 湖北 黄石 435002;

2. 湖北师范大学 计算机与信息工程学院 湖北 黄石 435002)

摘要:“互联网+教育”是一种新型的教育模式,大学生通过利用互联网进行在线学习时,需要理解哪些是影响学习者接受的关键性因素,对提高学习者接受度有重要作用。基于 UTAUT 模型,构建了大学生在线学习影响因素的研究框架,框架包括 6 个自变量、2 个因变量、3 个调节变量,并根据研究变量设计了问卷。采用 SPSS 24.0 进行数据统计分析,研究结果表明:大学生在利用互联网进行在线学习时具有较高的普适性,不同性别、不同专业在进行在线学习时各个影响因素上表现出显著性差异;大二与大四的学生在绩效期望中表现出显著性差异,感知自我效能、绩效期望、社群影响对行为意愿的影响权重的占比较高,感知自我效能、绩效期望、配合情况对学习满意度的影响权重占比较高。最后,根据研究结果提出相关的建议。

关键词:整合型科技接受模式(UTAUT 模型);在线学习;影响因素;学习行为;学习满意度

中图分类号:G434 文献标志码:A 文章编号:2096-3149(2022)02-0050-09

doi:10.3969/j.issn.2096-3149.2022.02.008

随着网络技术在教育教学中的发展与应用,在线学习已经成为各大高校教学的一种形式。教育部印发的《教育信息化“十三五”规划》中指出,要构建网络化、数字化、个性化、终身化的教育体系,以促进学生全面发展,并且到 2020 年,我国需要建成与现代化教育发展目标适应的教育信息化体系,即“人人皆学、处处能学、时时可学”的教育体系,为学习者提供了大量的学习资源及学习支持服务。

教育部印发的《教育信息化 2.0 行动计划》的通知中,教育信息化 2.0 时代的根本任务是推进“互联网+教育”。在线学习具有丰富的交互性和协作性、能实现学习者个性化的需求等成为了一种新型的学习方式。因此大学生在线学习行为也影响着在线学习的效果、学习效率等方面的因素。本研究主要以 UTAUT 模型为基础进行研究。在国内关于基于 UTAUT 模型的大学生在线学习影响因素研究的相关领域中,研究者主要采用问卷调查法以及访谈法开展研究,而在本研究中采用数据分析法来进行数据的相关分析,并得出相关结论。

1 概念界定和理论基础

1.1 在线学习行为

随着“互联网+教育”的发展,在线学习已经成为了一种新一代的学习方式。其中“在线学习行为”概念与“网络学习行为”的概念相近。这些概念之间略有差别,但是所要描述的意思是一样的,都指是在学习者运用网络媒体工具,在互联网下进行的学习行为。

不同的学者有不同的定义,主要描述了:学习者在网络学习环境中,利用网络学习平台提供的学习资源与服务来进行的一种自主学习和交互活动的总和。本研究是在在线学习环境、大学生课程目标的指导和学习动机的驱动下,通过在线学习的方式与教师、学习者以及学习内容之间进行的一种交

收稿日期:2021-07-25

基金项目:湖北师范大学 2020 年度教师教育研究开放基金(TEY04);湖北师范大学 2020 年度教学改革研究项目重点项目(2020019)

作者简介:张军翔(1966—),男,湖北黄冈人,高级实验师,研究方向为信息教育学。

互活动而产生的行为。

1.2 理论基础

1.2.1 学习条件理论 美国著名的教育心理学家加涅认为,学习受多方面因素的影响,归纳为内部因素与外部因素。内部因素主要是指学习者在学习新知识以前已经具备的原有知识技能等因素。外部因素主要是指学习过程中的教学环境、教学媒体等可以激发学习者学习的因素。加涅的学习条件理论是在教育信息化时代以前提出来的。虽然是针对传统意义上的学习,但是目前在在线学习环境中,该理论提供了重要的参考价值。在线学习行为影响因素包含了内部因素以及与学习者相关的外部因素。

1.2.2 行为科学理论 行为科学理论作为一门综合性的学科,其主要研究各类人员的行为变化规律,从而预测人们的行为,并加以引导人们的行为^[1]。行为科学理论主要强调人与外部环境之间的交互作用^[2],因此不仅要关注学习者内在的特征产生的影响,还要考虑外部环境对在线学习行为产生的影响。

1.2.3 建构主义学习理论 建构主义学习理论主张以学习者为中心,发挥学生的主动性,构建学生的主体性^[3]。在学习过程中,学习者被视为学习的主体。而在在线学习中,学习者主要是基于网络环境下的一种自主学习,学习者不受时间和空间的限制,利用网络学习平台的学习资源,完成有意义的知识构建。

2 研究设计

2.1 研究框架

2.1.1 UTAUT 模型 UTAUT 模型是 2003 年 Venkatesh 等^[4]在对 TAM 相关研究基础上总结并改进提出的整合型科技接受模式。如图 1 所示,其中该模型中有四个核心指向行为意向的变量,分别是绩效期望(PE)、付出期望(EE)、社群影响(SI)、配合情况(FC),以及性别、年龄、经验、自愿四个控制变量。已有研究表明,该模型相较于其他模型,对技术使用行为的解释力高达 70%^[5],可以作为依据,解释应用者在技术接受和整合过程中的意愿和行为的转变。目前,UTAUT 模型已被广泛应用到学习行为研究中,如大学生移动学习影响因素研究^[6]、MOOC 学习行为因素研究^[7]、网络课程学习行为研究^[8]等,这表明 UTAUT 模型在探究学生学习行为影响因素方面表现出了较好的适用性和解释力^[9],是一种有用且易用的工具。区别于线下学习,在当前的环境下,在线学习已然成为一种新的学习方式,类比于移动学习、MOOC 学习等学习方式,也符合运用 UTAUT 模型对大学生的在线学习行为进行测量,进一步研究影响学习者接受在线学习的关键性因素。

2.1.2 研究框架设计 本研究以 UTAUT 模型为参考依据,结合已有的研究结论、在线学习以及大学生群体的特点,新增研究变量,构建了本研究的研究框架,如图 2。

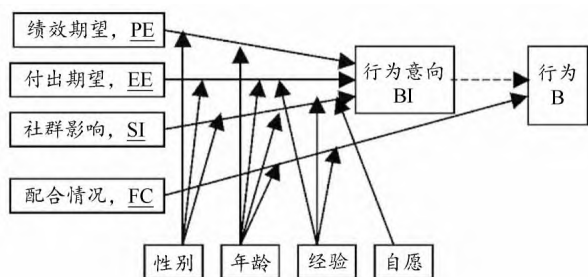


图 1 UTAUT 模型

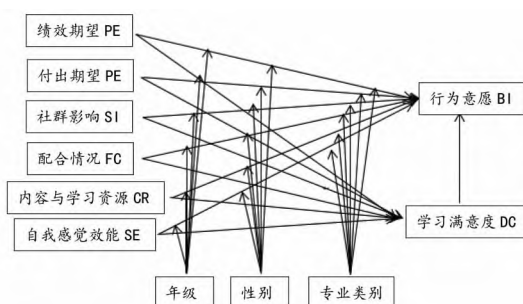


图 2 大学生在线学习行为及其影响因素研究框架

研究保留了模型中的四大核心变量,其中,绩效期望是指大学生认为通过在线学习、在线学习平台能进行有效学习的程度;付出期望是指大学生在在线学习过程中想要完成学习任务需要付出的努力程度;社群影响是指大学生在进行在线学习时,受到的来自外界的与之相关的影响程度;配合情况

是指在线学习过程中,学习平台所给予的功能、资源等的支持程度。

为与现阶段的在线学习情况相匹配,本研究新增两个外部变量——“感知自我效能”和“内容与学习资源”。自我效能感,最初是由班杜拉提出的,用于推测和判断个人是否有能力完成某一行为。大量研究表明,个人的自我效能感的高低将会对学习者的意愿和行为产生不同的影响。在线学习过程中,大学生仍需要不同的学习内容和资源作为学习的参考和支撑,因此,本研究将内容与学习资源设为新的外部变量。

在上述的研究中发现,在线学习行为的影响因素与大学生的学习满意度是链接的。学生的学习满意度是衡量教学质量的重要评价标准,故本研究在原基础上引入“学习满意度”为因变量。对于调节变量,本研究中将保留 UTAUT 模型中的“性别”变量,并对其他变量进行了调整,由于大学生之间的年龄差别是较小的,而年级差异的认知水平比年龄差异更具有代表性,因此本研究中选择“年级”这一变量,在本研究中还将“自愿”和“经验”这两个变量除去,选择“专业类别”这一变量进行研究。

根据图 2 所示,提出以下假设:

- H1: 绩效期望对学习行为意愿或学习满意度有正向影响。
- H2: 付出期望对学习行为意愿或学习满意度有正向影响。
- H3: 社群影响对学习行为意愿或学习满意度有正向影响。
- H4: 配合情况对学习行为意愿或学习满意度有正向影响。
- H5: 内容与学习资源对学习行为意愿或学习满意度有正向影响。
- H6: 感知自我效能对学习行为意愿或学习满意度有正向影响。
- H7: 在模型中的各个自变量对学习者的因变量受到性别、年级和专业的调节作用。
- H8: 学习满意度对行为意愿具有正向影响。

2.2 研究工具

2.2.1 问卷设计 本研究的研究工具为调查问卷,主要是为了检验研究模型和假设是否正确。因此本研究的问卷是基于 UTAUT 模型的基础上,设计了该问卷。本研究的问卷采用“非常不符合”“比较不符合”“一般符合”“比较符合”“非常符合”这五个层次来测量填写者对测试题目的认可程度,并形成了最终的问卷量表,如表 1 所示:

表 1 问卷各项量表

问题指标	简称
1. 利用在线学习平台能解决学习中的许多问题	PE1
2. 在线学习是一种很有效的学习方式	PE2
3. 在线学习平台的交互界面设计清晰易懂	EE1
4. 利用在线学习很容易完成学习任务	EE2
5. 利用在线学习可以提高我的学习效率	SI1
6. 利用在线学习的内容与资源,可以提高我的学习效果	SI2
7. 在线学习平台的学伴可以协助我开展学习活动	SI3
8. 在线学习资源与我学习需求相关,有助于我进行自主学习	FC1
9. 在线学习平台可以很好地监测我的在线学习行为	FC2
10. 在线学习过程中遇到困难时,会有教师或技术人员及时提供帮助	FC3
11. 我能很好地获取在线学习资源	CR1
12. 在线学习的内容与学习资源更加的丰富	CR2
13. 我认为我可以很好地掌握在线学习中讲授的知识与技能	SE1
14. 我希望能够很好地利用在线学习平台,以提高学习成绩	SE2
15. 我喜欢使用在线学习平台进行学习	BI1
16. 未来我将继续使用在线学习的方式进行学习	BI2
17. 利用在线学习平台进行学习,达到了我的学习预期	DC1
18. 您喜欢在线学习这种教学方式吗?会不会推荐身边的人使用?	DC2

2.2.2 研究对象 本问卷面对高校本科四个年级的学生,共发放了200份问卷,通过以下标准进行有效问卷的刷选,如问卷填写不完整以及问卷各项作答一致的,回收问卷出现任意一种或两种情况的被判定为无效问卷。回收的有效问卷172份,男性82人,占比47.67%,女性90人,占比52.33%。

2.2.3 研究分析方法 问卷的数据处理运用SPSS24.0软件和Excel进行数据分析,主要针对各因素进行分析,从而理清各变量之间的关系,并确定影响权重,进而得出研究的结论。

3 数据分析与统计

3.1 信度检验

利用Cronbach's α 系数检测问卷的信度^[10],如表2所示,该问卷的整体信度为 $\alpha = 0.913$,当 $\alpha > 0.9$ 时,表明该量表的信度很高,从整个量表和量表层面或结构上信度都是非常理想的,也表明了研究的数据是有效,因此可以进行后面的数据研究分析。

表2 问卷整体信度量表

克隆巴赫 Alpha	项数
0.913	17

3.2 因子分析

在对问卷进行因素分析时,可对KMO样本充分性测试与Bartlett's球形检验^[11]进行效度分析,可通过分析结果来判断问卷变量是否符合做因子分析。结果如表3所示,KMO系数为0.897 > 0.6, Bartlett's球形检验的概率值为0.000 < 0.05,表明该数据适合做因子分析。

表3 KMO和巴特利特检验

KMO 取样适切性量数	0.897	
巴特利特球形度检验	近似卡方	1326.410
	自由度	136
	显著性	0.000

3.3 问卷各项变量描述性分析

为了更加了解研究中各个变量对于大学生在线学习影响因素的程度,我们需要对各个变量的标准差、平均值、偏度和峰度进行统计分析,以此来检验问卷数据的正态分布。如表4所示,该样本数据中偏度系数的值的绝对值小于3,并且峰度系数的值的绝对值小于8,由此可见,该样本数据是服从正态分布的。

表4 各项变量描述性统计分析

	个案数统计	平均值统计	标准差统计	偏度		峰度	
				统计	标准误差	统计	标准误差
SI1	172	3.04	0.957	-0.365	0.185	-0.398	0.368
SI2	172	3.15	0.905	-0.304	0.185	0.014	0.368
SI3	172	3.23	0.901	-0.137	0.185	-0.087	0.368
PE1	172	3.40	0.928	-0.290	0.185	0.168	0.368
PE2	172	3.07	0.959	-0.020	0.185	-0.313	0.368
EE1	172	3.18	0.984	-0.295	0.185	-0.381	0.368
EE2	172	3.44	0.853	-0.246	0.185	0.416	0.368

续表 4

	个案数统计	平均值统计	标准差统计	偏度		峰度	
				统计	标准误差	统计	标准误差
CR1	172	3.24	0.959	-0.334	0.185	-0.014	0.368
CR2	172	3.42	0.904	-0.354	0.185	-0.049	0.368
FC1	172	3.57	0.845	-0.516	0.185	0.719	0.368
FC2	172	3.19	0.957	-0.151	0.185	-0.446	0.368
FC3	172	3.15	0.903	-0.147	0.185	-0.173	0.368
SE1	172	3.24	0.896	-0.440	0.185	0.508	0.368
SE2	172	3.53	0.964	-0.599	0.185	0.305	0.368
BI1	172	3.25	0.980	-0.521	0.185	0.121	0.368
BI2	172	3.08	0.879	-0.567	0.185	0.403	0.368
DC1	172	3.40	1.000	-0.293	0.185	-0.345	0.368

以上可表明大学生对于在线学习行为的各个影响因素中都达到了一定的认可程度。据统计可知各个维度的平均值都是在 3 以上的。由此可见,大学生普遍认为在线学习行为中自我效能感比较重要,并且在线学习平台的操作比较简单。大学生对配合情况也比较认同,表明了大学生对于在线学习的资源与学习支持服务是比较满意的。总体来说,大学生对于在线学习行为是具有积极影响的。

3.4 差异性分析

3.4.1 性别在各个变量上的差异性分析 性别是一个二分变量,采用了独立样本 t 检验的方法。如表 5 所示:问卷中有六个变量都表现出了差异性,其中社群影响、绩效期望、努力期望、行为意愿和学习满意度,这六个方面的显著性 $P < 0.05$,结果表明了在在线学习行为中男女性别是存在显著差异的,在内容与学习资源和配合情况中是男性高于女性的。

表 5 性别对于各变量的差异

	性别	个案数	平均值	标准差	标准误差平均值	显著性
社群影响	女	90	9.5610	2.21720	0.24485	0.044
	男	82	9.3000	2.23079	0.23515	
绩效期望	女	90	6.5488	1.47533	0.16292	0.049
	男	82	6.3889	1.68733	0.17786	
努力期望	女	90	6.8902	1.47411	0.16279	0.029
	男	82	6.3778	1.57635	0.16616	
内容与学习资源	女	90	6.5976	1.58589	0.17513	0.063
	男	82	6.7111	1.51579	0.15978	
配合情况	女	90	9.8537	1.95076	0.21543	0.074
	男	82	9.9556	2.11422	0.22286	
感知自我效能	女	90	6.9268	1.65388	0.18264	0.023
	男	82	6.6222	1.69320	0.17848	
行为意愿	女	90	6.5244	1.53338	0.16933	0.013
	男	82	6.1444	1.75820	0.18533	
学习满意度	女	90	3.4268	0.98169	0.10841	0.049
	男	82	3.3667	1.02168	0.10769	

3.4.2 年级在各个变量上的差异性分析 在关于年级和专业类别这两个方面,有两个以上的变量,因此使用方差分析中的单因素方差分析法。根据结果来看,如显著性 $P > 0.05$,则未违反我们的方差同质性的假定,需要采用多重分析中的 LSD 事后比较的方法进行分析。反之,如 $P < 0.05$,则违反了方差同质性的假定。如表 6 所示:社群影响、绩效期望、努力期望、配合情况、行为意愿、学习满意度的显著性 $P > 0.05$,因此需要分别采用多重比较中的 LSD 进行差异性分析,如表 7 所示。根据不同的年

级,研究结果表明了只有绩效期望显著性存在差异,大二的要比大四的好。

表6 年级的方差齐性检验

	方差齐性检验			
	莱文统计	自由度 1	自由度 2	显著性
社群影响	0.375	3	168	0.771
绩效期望	0.645	3	168	0.587
努力期望	0.031	3	168	0.993
内容与学习资源	1.511	3	168	0.047
配合情况	0.139	3	168	0.937
感知自我效能	0.795	3	168	0.032
行为意愿	0.325	3	168	0.807
学习满意度	0.365	3	168	0.778

表7 年级在绩效期望的差异

多重比较							
LSD							
因变量	(I) 年级	(J) 年级	平均值差值 (I - J)	标准误差	显著性	95% 置信区间	
						下限	上限
绩效期望	大二	大一	0.58214	0.41922	0.167	1.4098	0.2455
		大三	0.65278	0.41685	0.119	1.4757	0.1702
		大四	0.74838*	0.36980	0.045	1.4784	0.2530

*. 平均值差值的显著性水平为 0.05.

3.4.3 专业类别在各个变量上的差异性分析 在专业类别这一方面,同样的进行单因素方差分析。结果如表8所示,其中社群影响、绩效期望、感知自我效能、行为意愿、学习满意度的显著值 $P > 0.05$,因此需要对这5个变量进行事后比较,如表9所示,表明了社群影响上教育类比理工类的表现要好。在绩效期望上教育类比文史类和理工类的表现要好。在感知自我效能上教育类比艺术类的表现要好。另外,在学习满意度上也是有差别的,教育类的比理工类、艺术类和其他专业类别的表现也更好。

表8 专业的方差齐性检验

	方差齐性检验			
	莱文统计	自由度 1	自由度 2	显著性
社群影响	1.257	4	167	0.202
绩效期望	0.562	4	167	0.690
努力期望	2.519	4	167	0.043
内容与学习资源	1.847	4	167	0.024
配合情况	1.754	4	167	0.046
感知自我效能	1.055	4	167	0.381
行为意愿	1.095	4	167	0.361
学习满意度	0.417	4	167	0.796

表9 专业类别在各变量的差异

多重比较							
LSD							
因变量	(I) 年级	(J) 年级	平均值差值 (I - J)	标准误差	显著性	95% 置信区间	
						下限	上限
社群影响	教育类	理工类	0.95617*	0.43046	0.028	0.1063	1.8060
		文史类	1.38182*	0.40943	0.001	0.5735	2.1901
绩效期望	教育类	理工类	0.91429*	0.30064	0.003	0.3207	1.5078
		艺术类	1.36667*	0.54500	0.013	0.2907	2.4426
感知自我效能	教育类	理工类	0.55227*	0.19129	0.004	0.1746	0.9299
		艺术类	0.74167*	0.32304	0.023	0.1039	1.3794
学习满意度	教育类	其他	0.58690*	0.26448	0.028	0.0647	1.1091

* . 平均值差值的显著性水平为 0.05.

3.5 回归分析

以行为意愿为该研究的因变量,社群影响、绩效期望、努力期望、内容与学习资源、感知自我效能、配合情况为该研究的自变量,分析如表 10 所示:当经过 t 检验后的显著性 $P < 0.05$,说明这 6 个变量的偏回归系数是有效的,因此可以表示出:行为意愿 = 社群影响 $\times 0.110$ + 绩效期望 $\times 0.166$ + 努力期望 $\times 0.077$ + 内容与学习资源 $\times 0.049$ + 配合情况 $\times 0.112$ + 感知自我效能 $\times 0.482$,其中可以知道感知自我效能、绩效期望、配合情况这 3 个变量的占比权重占前三。

表 10 以行为意愿为因变量的回归分析

预测变量	B	标准误差	Beta	t	显著性
社群影响	0.074	0.046	0.110	1.631	0.015
绩效期望	0.163	0.073	0.166	2.222	0.028
努力期望	0.074	0.070	0.077	1.046	0.029
内容与学习资源	0.047	0.066	0.049	0.713	0.047
配合情况	0.073	0.058	0.112	1.261	0.029
感知自我效能	0.452	0.070	0.482	6.485	0.000

a. 因变量: 行为意愿

b. $R = 0.988$ $R^2 = 0.976$,调整后的 $R^2 = 0.975$.

以学习满意度为该研究的因变量来进行分析,结果如表 5 ~ 10 所示:当经过 t 检验后的显著性 $P < 0.05$,说明这 6 个变量的偏回归系数是有效的,因此可以表示出:学习满意度 = 社群影响 $\times 0.131$ + 绩效期望 $\times 0.246$ + 努力期望 $\times 0.078$ - 内容与学习资源 $\times 0.050$ + 配合情况 $\times 0.403$ + 感知自我效能 $\times 0.174$,其中可以知配合情况、绩效期望、感知自我效能这 3 个变量的占比权重占前三。

表 11 以学习满意度为因变量的回归分析

预测变量	B	标准误差	Beta	t	显著性
社群影响	0.048	0.035	0.131	1.359	0.017
绩效期望	0.131	0.057	0.246	2.316	0.022
努力期望	0.041	0.054	0.078	0.749	0.045
内容与学习资源	-0.026	0.051	-0.050	-0.501	0.049
配合情况	0.141	0.045	0.403	3.171	0.002
感知自我效能	0.088	0.054	0.174	1.635	0.014

a. 因变量: 学习满意度

b. $R = 0.975$ $R^2 = 0.950$,调整后的 $R^2 = 0.949$.

4 研究结论

根据研究问卷的分析结果表明,研究中选取的“绩效期望”“付出期望”“社群影响”“配合情况”“内容与学习资源”以及“感知自我效能”都能很好地解释说明大学生在线学习行为的影响因素。各个因素之间表现出了显著的正相关,并且各因素之间还能起到相互促进的关系。关于调节变量不同的年级、性别、专业之间在各影响因素之间也有不同的差异。其中主要表现为以下几点:

1) 对于性别而言,除了内容与学习资源和配合情况以外,女性在其他六个因素上都比男性表现要好。表明女性具有更高的学习期望,对于在线学习上女性比男性付出更高的努力,也更愿意选择在线学习。但相比与女性来说,男性更容易受到身边人的影响,并且在进行在线学习时,男性更容易获取学习的内容与学习资源。

2) 关于年级来说,从研究结果中表明大二年级的学生比大四年级的更满意个人感觉对在线学习行为帮助的程度。

3) 在专业方面,社群影响、绩效期望、感知自我效能以及学习满意度这四个因素中表现出了明显的差异,其中教育类比较突出,这表明了教育行业中学习者更多选择在线学习来提高学习效率,并且通过利用在线学习来达到学习者对学习的满意程度。

5 总结与建议

本研究是基于 UTAUT 模型,构建了大学生在线学习行为影响因素的框架,通过利用 SPSS24.0 对收集的数据进行研究分析,得出了影响学习者在线学习的影响因素:社群影响、绩效期望、努力期望、配合情况、感知自我效能都对行为意愿和学习满意度表现出正向影响,其中内容与学习资源中对行为意愿也表现出正向影响,但在内容与学习资源中对学习满意度表现出负向影响。

根据研究的结果,提出了以下几点建议:

1) 应重视在线学习的学习内容与学习资源。课程的开发者需要整合同类的学习内容,重点开发具有针对性的学习资源和学习内容,并且需要根据学习者的学习需求,进行相关的课程设计时,要根据不同专业具有不同的性质,针对性地提供学习资源和学习内容,促进学习者个性化的学习。

2) 以自主学习为中心,加强导学一体,学习动机驱动学生自主学习^[12]。教师应每天发布学习任务和学习内容,同时需要对学习者的学习进度进行相应的把控,以此来提高学生的绩效期望,让学生养成自主学习的习惯。

3) 相关的主管部门应加强对教育平台中课程质量进行审核。由于互联网技术不断高速发展,网络中的教育课程资源也参差不齐,因此有关主管部门应制定相关的标准和审核制度,来提高在线学习的课程质量。并且在进行在线学习时,该技术的操作不能太复杂,应让学习者可以很容易地了解 and 获取有用的信息,以至于学习者运用在线学习平台的行为意愿就会越来越强。

参考文献:

- [1] 刘继云, 孙绍荣. 行为科学理论研究综述[J]. 金融理论探索, 2005 (05): 36 ~ 37.
- [2] 唐子畏. 行为科学概论[M]. 长沙: 湖南大学出版社, 1986.
- [3] 温彭年, 贾国英. 建构主义理论与教学改革 - 建构主义理论综述[J]. 教育理论与实践, 2002 (05): 17 ~ 22.
- [4] Viswanath Venkatesh, Michael G Morris, Gordon B Davis, et al. User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View[J]. MIS Quarterly, 2003, 27(3): 425 ~ 478.
- [5] 高峰. 高校教师网络教学方式的采纳和使用——基于技术接受与使用整合理论的研究[J]. 开放教育研究, 2012, 18(01): 106 ~ 113.
- [6] 许玲, 郑勤华. 大学生接受移动学习的影响因素实证分析[J]. 现代远程教育研究, 2013 (04): 61 ~ 66.
- [7] 王钱永, 毛海波. 基于 UTAUT 模型的 MOOC 学习行为因素分析[J]. 电化教育研究, 2016, 37(06): 43 ~ 48.

- [8]叶伟剑.大学生网络课程学习行为及影响因素的实证研究[J].教育学术月刊,2014,(06):101~105.
- [9]荆永君,李昕,姜雪.在线学习行为意向影响因素分析及后疫情时代的教育启示[J].中国电化教育,2021,(06):31~38.
- [10]苏健婷,杜婧,王苹等.北京市居民自报健康调查量表的信度效度分析[J].中国健康教育,2017,33(04):316~320.
- [11]莫达隆,钟英梅,蒋燕梅等.调查问卷的信效度检验及结构调整的定量分析[J].大学教育,2014,(06):155~157.
- [12]杜鑫,宋和.大学英语信息化教学现状与改善策略分析[J].大学教育,2019,(5):106~107.

Research on the factors influencing college students' online learning behavior based on UTAUT model

ZHANG Jun-xiang¹, ZHANG Han², ZHU Yu²,
CHEN Xue², XU Qi²

(1. College of Foreign Language, Hubei Normal University,
Huangshi 435002, China;

2. College of Computer and Information Engineering, Hubei Normal University,
Huangshi 435002, China)

Abstract “Internet + education” is a new type of education mode in today’s era. When college students use the Internet for online learning, they need to understand the key factors that affect learners’ acceptance and play an important role in improving learners’ acceptance. Based on the UTAUT model, this study constructed a research framework for the factors influencing college students’ online learning, which includes 6 independent variables, 2 dependent variables and 3 moderating variables. A questionnaire was designed according to the research variables. Using SPSS 24.0 statistical analysis, the results showed that the college students in the use of the Internet for online learning has high universality. Different gender, different specialized in online learning shows significant difference: various factors affecting the sophomore and senior students showed significant differences in the performance expectations. Perceived self – efficacy, performance expectations, community influence on behavior intention accounts for the effects of weight is higher. Perceived self – efficacy, performance expectations, cooperation on the learning satisfaction are of higher weights. Some relevant suggestions are made based on the findings.

Key words: Unified Theory of Acceptance and Use of Technology model(UTAUT model); online learning; influencing factors; learning behavior; learning satisfaction