

大学生移动学习行为意愿影响因素与实证研究

周家慧

北方工业大学理学院, 北京

收稿日期: 2023年5月14日; 录用日期: 2023年6月4日; 发布日期: 2023年6月16日

摘要

随着网络技术的发展, 移动学习模式迅速发展, 已成为现代教育一个新的方向。为了探究影响大学生移动学习意愿的内在原因, 本文通过大量文献研究确定了影响移动学习意愿的关键因素。同时, 在提出相关假设的基础上, 构建了大学生移动学习意愿的影响模型, 并利用结构方程模型对提出的假设进行了实证分析。结果表明: 绩效期望、努力期望、社会影响、学习过程交互行为对大学生移动学习行为存在正向影响, 且影响效果依次降低。

关键词

移动学习, 影响因素, UTAUT模型, 实证研究

An Empirical Investigation on the Elements That Influence College Students' Propensity to Engage in Mobile Learning

Jiahui Zhou

College of Science, North China University of Technology, Beijing

Received: May 14th, 2023; accepted: Jun. 4th, 2023; published: Jun. 16th, 2023

Abstract

With the advancement of network technology, the mobile learning is quickly evolving and has emerged as a new trend in modern education. This study highlights the important elements affecting college students' desire to mobile learning through a large number of literature reviews in order to investigate the internal causes influencing college students' willingness to mobile learning. Simultaneously, the impact model of college students' desire to mobile learning is created on the basis of the suggested hypothesis, and the structural equation model is employed to conduct

an empirical investigation of the proposed hypothesis. The findings suggest that the interaction behaviors of performance expectation, effort expectation, social influence, and learning process have favorable effects on college students' mobile learning behaviors, and the effect declines gradually.

Keywords

Mobile Learning, Influence Factor, UTAUT Model, Empirical Research

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

在教育信息化与互联网+的时代背景下,网络信息资源逐渐丰富,移动学习模式迅速发展,已成为现代教育一个新的方向[1]。在信息技术的加持下,各种平台为移动学习提供了多种渠道,学习者可通过互联网获取海量优质资源,同时可根据自身偏好选择适合的媒介和学习方式,从而有效地提升学习效果。基于这一现状,为了深入探究影响大学生移动学习行为意愿的因素,本文通过问卷调查进行深入分析。

2. 文献综述

2.1. 移动学习相关研究

国外有学者认为[2],移动学习是一种通过社会交往和内容交互,运用个人移动设备在多种环境中实现教学或自学目标的学习活动。即学习者可以通过手机、平板或笔记本等移动设备随时随地完成学习活动,同时实现与他人交流或资源共享等功能。该学习方式具有移动性、便携性、互动性等特点,对于提高学习者的学习效率有积极的促进作用。

近年来国内外学者对于移动学习的研究主要集中在技术可用性、平台设计等技术方面内容,主要包含移动学习系统开发、移动学习模式设计以及移动学习在各个学科中的应用等。随着移动设备、科学技术和教育理念的不断进步、更新,朱晓雯指出,业界对移动学习的关注也由技术导向转为实用导向[3],使其在学习资源管理、教学管理、辅助学习等方面能够更有效的满足用户的需求。针对不同学习特征的用户,由于生理、心理、社会等因素的影响[4],其通过移动学习所获得的成效也有所不同。理查德·弗雷曼认为学习者特征主要包括年龄、性别、家庭环境、学习动机、预备知识、以及具备的学习技能、学习环境等[5]。何字娟等在网络学习者特征研究中,利用 DSPTS 模型,把学习者特征分为学习动机、学习风格、学习者起点能力、学习者地域情况以及学习交互,且研究发现学习者的学习交互能力,即在线学习的技术能力和交流协作能力是影响学习成效的关键因素。

2.2. 技术接受模型

移动学习是基于网络信息技术和电子设备的一种新兴学习方式,对其影响因素的研究属于典型的技术采纳问题[6]。1989年,Davis提出了有关这一问题的技术接受理论(TAM),可用于解释用户对某一技术或系统的使用意愿和态度。随着其应用领域的不断扩展,Venkatesh、Morris和Davis在原来的基础上提出 UTAUT 模型[7],主要包含绩效期望、努力期望、社会影响和便利条件四个核心维度。

近年来,我国学者在移动学习接受的影响因素方面也做了大量学术研究,王金涛学者利用技术接受模型(TAM)研究了大学生的移动学习意愿影响因素,验证了感知任务技术匹配及行为态度能够显著正向促进大学生的行为意愿[8]。何慧敏学者利用 UTAUT 模型探究了大学生使用移动设备学习英语课程的意愿,研究发现在大学生学习英语的过程中,感知自我效能、教育资源以及绩效期望对其学习行为影响较大[9]。

3. 研究假设与模型

3.1. 研究假设

本文以 UTAUT 模型为基础,结合文献分析新增学习动机和学习过程交互行为两个新的变量,提出影响大学生移动学习意愿的关键因素和研究假设。

在 UTAUT 模型中,影响用户行为意愿的关键因素包括绩效期望、努力期望和社会影响三个维度[10],故将这三个变量引入模型。其中,绩效期望是指用户认为某项技术能够提高其工作效能的程度,即大学生感知到的利用移动学习方式使其学习效率或效果的提升;努力期望是指用户认为某项技术使用的难易程度,即大学生使用移动设备学习时所感知到的技术利用难易程度,如实现某功能或获取学习资源所作出的努力及投入的时间等;社会影响是指用户感知的环境或重要人物对于使用某项技术的意愿程度,即大学生认为所处环境中他人愿意进行移动学习的程度。

另外,通过文献分析发现,在学习者学习特征角度,性别、年龄、家庭环境、学习动机、学习过程交互行为、学习技能等因素对大学生移动学习行为均会产生一定的影响。其中,学习动机和学习过程交互行为这两个变量更关注于学习者自身的学习行为和态度,而受外界因素影响较小,因此将其作为核心变量引入模型,并对其作出如下定义:

学习动机是指引发与维持学生的学习行为,并使之指向一定学业目标的一种动力倾向。它是直接推动学生发生学习行为的一种内部动力,同时也受到学习成果和外界环境等因素的影响[11],如学习者认为学习内容的有趣程度或通过移动学习所获得的满足感与获得感等。

学习过程交互行为是指学习者在学习过程中与教师、课程内容或其他学习者之间展开的双向交流与互动[12],如与其他学习者交流学习体会、参与各项课堂或课后讨论活动等。

因此,本文提出如下研究假设,如表 1:

Table 1. Research hypothesis

表 1. 研究假设

序号	研究假设
假设 1 (H1)	绩效期望对大学生移动学习意愿有正向影响
假设 2 (H2)	努力期望对大学生移动学习意愿有正向影响
假设 3 (H3)	社会影响对大学生移动学习意愿有正向影响
假设 4 (H4)	学习动机对大学生移动学习意愿有正向影响
假设 5 (H5)	学习过程交互行为对大学生移动学习意愿有正向影响

3.2. 模型构建

根据上述研究假设,设计出如下影响大学生移动学习行为意愿的初始影响模型,如图 1 所示。

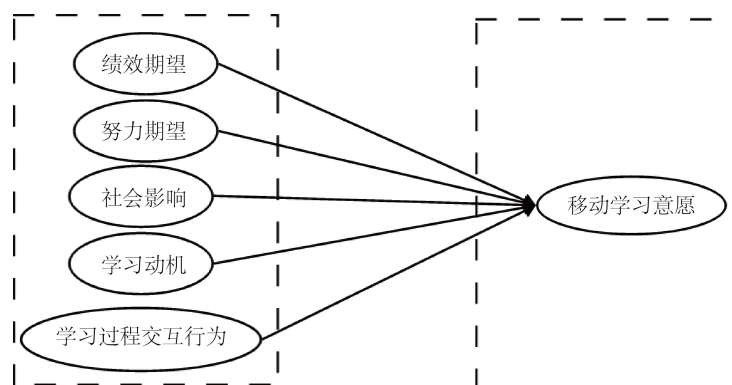


Figure 1. Initial research model

图 1. 初始研究模型

初始模型中，绩效期望、努力期望、社会影响、学习动机、学习过程交互行为为自变量，移动学习意愿为因变量。

4. 问卷设计与数据分析

4.1. 问卷设计

编制问卷时，遵循问卷设计合理、普遍、明确、多问项测度的四个原则，将调查问卷整体分为三个部分：第一部分主要调查了影响大学生移动学习意愿因素的相关情况，共设 7 个题项，包括绩效期望、努力期望、社会影响、学习动机、学习过程交互行为等，其中绩效期望、努力期望和社会影响主要借鉴 Venkatesh 等人编制的量表[13]，学习动机参考杨起虹的量表[14]，学习过程交互行为参考张晓蕾等编制的有关题项[15]；第二部分对大学生移动学习意愿进行了调查，题项采用里克特 5 级量表，每题表述设置“非常不同意”、“不同意”、“不一定”、“同意”、“非常同意”五种回答，分别计分 1~5 分，调查对象根据自身对陈述的认同程度进行填写；第三部分内容为被调查对象的基本信息，包括性别、专业、年级等。

4.2. 问卷发放与回收

本研究的调查对象为在校大学生，通过线上随机发放问卷的方式抽取部分学生进行问卷调查，共收到问卷 358 份，排除异常值后得到有效问卷 307 份，问卷有效率 85.75%。

4.3. 问卷信效度检验

4.3.1. 信度检验

将有效数据导入 SPSS 中，对数据内部一致性进行检验。如表 2 所示，绩效期望、努力期望、社会影响、学习动机、学习过程交互行为、移动学习意愿的 Cronbach 系数均大于 0.8，在可接受范围内，说明量表的信度比较理想，6 个量表的题项均具有较高的内部一致性。

4.3.2. 效度检验

本文利用 AMOS 软件，通过验证性因子分析来检验量表的收敛效度。根据 Fornell C 等的建议，所有变量组合信度 CR 值大于 0.7，平均方差提取值 AVE 值大于 0.5 时，说明样本数据具有较高的效度[16]。由表 3 可看出，5 个变量的 CR 值大于均 0.7，AVE 值均大于 0.5，说明模型的内在质量理想，有效性高。

Table 2. Reliability analysis**表 2.** 信度分析

变量名称	题项个数	Cronbach Alpha 值
绩效期望	4	0.908
努力期望	4	0.890
社会影响	4	0.884
学习动机	4	0.839
学习过程交互行为	5	0.906
移动学习意愿	5	0.929

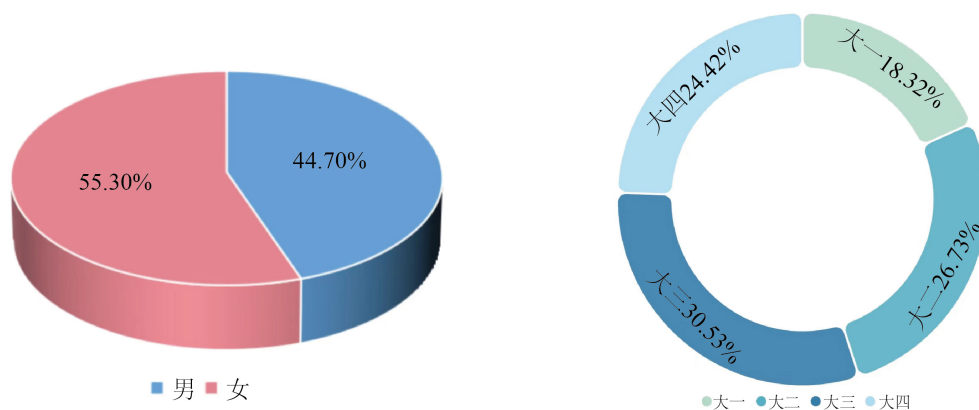
Table 3. Validity analysis**表 3.** 效度分析

变量名称	题项个数	CR	AVE
绩效期望	4	0.909	0.714
努力期望	4	0.891	0.673
社会影响	4	0.885	0.658
学习动机	4	0.837	0.567
学习过程交互行为	5	0.906	0.708
移动学习意愿	5	0.930	0.726

5. 描述性统计分析

5.1. 受访者属性

本研究中调查对象的性别、年级分布情况如图 2 所示。其中，男生占比 44.7%，女生占比 55.3%，男女比例接近 1:1，符合实际男女人数比例。在各年级人数分布中，大一至大四样本人数分别占比为 18.32%，26.73%，30.53%，24.42%，各年级样本人数基本接近，符合实际情况，因此本次调查所收集的数据合适，具有一定的代表性。

**Figure 2.** Gender and age respondent**图 2.** 受访者性别和年龄

5.2. 变量描述性统计

经过对前期文献的研究与总结, 本研究中所构建的大学生移动学习行为意愿的影响因素模型共包含六个核心变量, 其相关统计分析结果如表 4 所示。

Table 4. Descriptive statistical results of variable sets

表 4. 变量描述性统计结果

变量名称	样本	最小值	最大值	均值	标准差
绩效期望	307	1.00	5.00	3.679	0.941
努力期望	307	1.00	5.00	3.526	1.041
社会影响	307	1.00	5.00	3.745	0.982
学习动机	307	1.00	5.00	3.885	0.968
学习过程交互行为	307	1.00	5.00	3.470	1.114
移动学习意愿	307	1.00	5.00	3.788	0.976

从表 4 可知, 绩效期望、努力期望、社会影响、学习动机、学习过程交互行为、移动学习意愿的平均值均比中位数大, 表明这些指标均位于中等偏上程度。从绩效期望来看, 这说明大学生普遍认为移动学习方式能够有效地提高生活和学习效率; 从努力期望来看, 移动学习对于大部分大学生来说是易于使用的, 且移动设备的可操作性越强, 大学生愿意付出更多的努力去使用移动学习; 从社会影响来看, 学生周围的同学或老师会对其移动学习意愿产生重要影响; 从学习动机来看, 对学习的需求与期待较高的学习者常常会使用移动学习方式来实现对碎片时间的充分利用。

6. 实证研究

6.1. 模型验证

本研究利用 AMOS 构建结构方程模型并对其进行拟合评价与假设检验。在模型整体拟合评价时, 通过 7 个拟合指标(包括卡方自由度比, GFI、RMSEA、RMR、CFI、NFI 和 NNFI)来考察研究模型与数据的适配程度[17], 从表 5 中可以看出, 除 RMR 和 NFI 拟合指标外本模型的各个拟合度指标均符合建议值, 说明该模型具有良好的拟合度, 能够明确地阐释大学生移动学习行为意愿的影响情况。

Table 5. Model fitting index

表 5. 模型拟合指标

拟合指标	卡方自由度比	GFI	RMSEA	RMR	CFI	NFI	NNFI
建议值	<3	>0.9	<0.10	<0.05	>0.9	>0.9	>0.9
本模型值	2.298	0.948	0.065	0.270	0.937	0.894	0.927

本研究模型中的标准化路径系数如图 3 所示, 各潜变量之间的标准化路径系数用来衡量变量之间的影响程度, 其值介于(-1, 1)之间, 系数为正, 表明自变量对因变量的影响是正向的; 反之, 系数为负, 表明自变量对因变量的影响是负向的。一般来说, 标准化路径系数的绝对值越大, 表明自变量对因变量的影响作用越大。

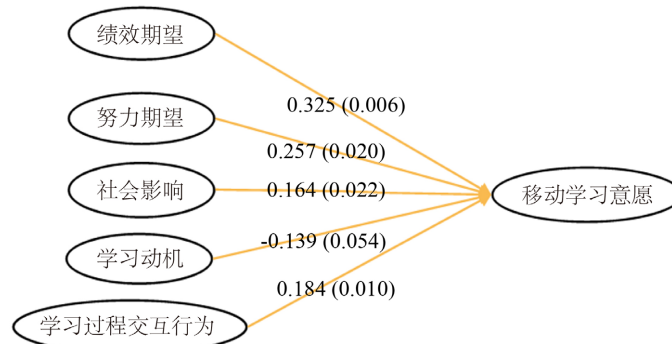


Figure 3. Diagram of the path coefficient
图 3. 路径系数图

括号内为 p 值, 用于进行路径系数显著性检验, p 值越小, 说明自变量对因变量的影响作用越显著, 一般认为 p 值小于 0.05 就可说明达到了显著水平。从图 3 中的数据可以看出, 假设 1、2、3、5 都得到了较好的支持, 说明绩效期望、努力期望、社会影响、学习过程交互行为均对大学生移动学习意愿有正向影响。学习动机对移动学习意愿为负向影响, 假设 4 不成立, 可能的原因是当学习者对学习的动力倾向增加时, 关注点更偏向于对学习的需要和期待, 而非对学习方式的选择, 由此导致学习动力对移动学习意愿不产生直接影响。

6.2. 模型修正

根据结构方程模型的分析结果, 学习动机与移动学习意愿之间路径系数为负数, 这与假设学习动机与移动学习意愿成正向影响不符, 且显著性检验也不显著, 说明假设得不到数据支持, 因此在模型修正中将该条路径删除。删除该条路径之后, 再结合 AMOS 软件给出的协方差关系设置学习过程交互行为为分别与绩效期望、努力期望和社会影响, 以及绩效期望与努力期望四个潜变量的四条共变关系。修正后模型的拟合指标均满足要求, 模型如图 4 所示。

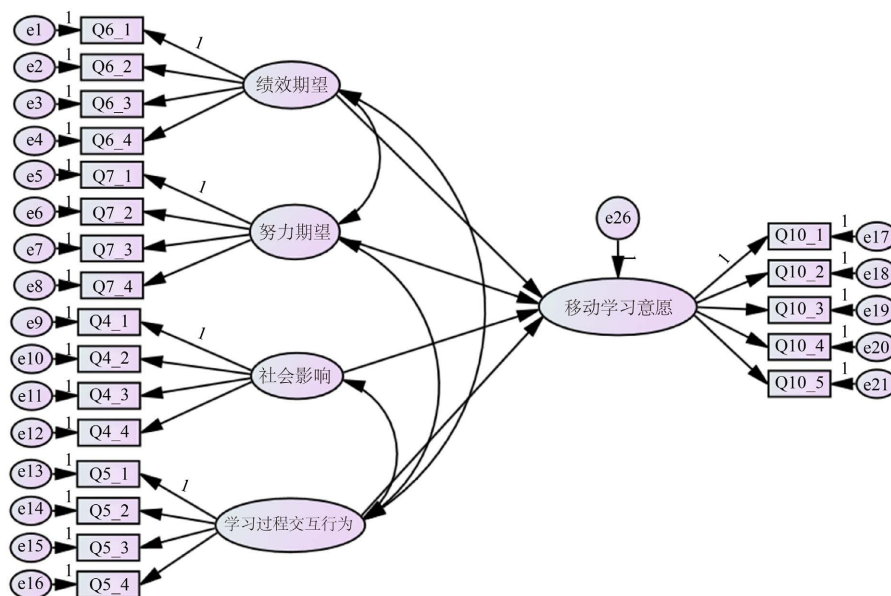


Figure 4. Diagram of the modified structural equation model
图 4. 修正后模型图

图 4 中椭圆形表示 5 个潜变量，长方形表示各潜变量所对应的观测变量，每个潜变量都对应 4~5 个观测变量，5 个潜变量共对应了 21 个观测变量。

Table 6. Path analysis

表 6. 路径分析

路径	非标准化系数	标准化系数	S.E.	C.R.	p
绩效期望 - 移动学习意愿	0.340	0.326	0.129	2.648	0.008
努力期望 - 移动学习意愿	0.219	0.224	0.111	1.970	0.049
社会影响 - 移动学习意愿	0.146	0.168	0.056	2.596	0.009
学习过程交互行为 - 移动学习意愿	0.142	0.167	0.060	2.371	0.018

由表 6 可以看出,按照影响力的大小,影响大学生移动学习行为意愿的因素依次为:绩效期望(0.326)、努力期望(0.224)、社会影响(0.168)、学习过程交互行为(0.167),总体来看影响效果都是比较明显的。综上所述,假设检验结果如表 7 所示:

Table 7. Hypothesis test result

表 7. 假设检验结果

序号	研究假设	验证结果
假设 1 (H1)	绩效期望对大学生移动学习意愿有正向影响	支持
假设 2 (H2)	努力期望对大学生移动学习意愿有正向影响	支持
假设 3 (H3)	社会影响对大学生移动学习意愿有正向影响	支持
假设 4 (H4)	学习动机对大学生移动学习意愿有正向影响	不支持
假设 5 (H5)	学习过程交互行为对大学生移动学习意愿有正向影响	支持

7. 结论与建议

7.1. 结论

7.1.1. 绩效期望对大学生移动学习意愿有正向影响

绩效期望对移动学习意愿的路径系数为 0.326,且通过显著性检验,表明绩效期望对大学生移动学习意愿存在显著的正向影响。因此,在学习者移动学习的过程中,若能够充分利用互联网提供的各种资源并从内心认为移动学习能够提高自身的工作、生活以及学习的效率,自然地对于移动学习的意愿也会有所提升。教育工作者在研发学习资源或设计课程内容时应更加注重科学性、实用性以及趣味性,以提高学习者通过移动学习方式的获得感,提高其绩效期望,满足不同专业、学习背景的学习者的需求。

7.1.2. 努力期望对大学生移动学习意愿有正向影响

努力期望对移动学习意愿的路径系数为 0.224,且通过显著性检验,表明努力期望对大学生移动学习意愿存在显著的正向影响。这说明当学习者感觉到移动学习方式方便、快捷,且易于使用时,他们更愿意使用移动设备来提升自身的学习效率。

7.1.3. 社会影响对大学生移动学习意愿有正向影响

社会影响对移动学习意愿的路径系数为 0.168,通过显著性检验,表明社会影响对大学生移动学习意

愿存在显著的正向影响。这说明大学生的移动学习意愿在很大程度上会受到周围同学、朋友或教师的影响,当学习者感觉到周围人对于移动学习的正面态度或使用意愿后容易产生群体中的认同感和归属感,从而提升自身的移动学习意愿。

7.1.4. 学习过程交互行为对大学生移动学习意愿有正向影响

学习过程交互行为对移动学习意愿的路径系数为 0.167,通过显著性检验,表明学习过程交互行为对大学生移动学习意愿存在显著的正向影响。这说明学习者在移动学习过程中与教师、课程内容及其他学习者的互动能够使其更好地接受学习信息,加深学习记忆,从而影响移动学习意愿。对于软件开发设计人员来说,应注重对 UI 设计以及交互设计的优化,提高学习者的参与感与体验感,吸引学习者的学习兴趣,从而使教育教学达到更好的效果。

7.2. 建议

7.2.1. 加大移动学习方式宣传,重视社群影响

在学校的角度上,可适时举办有关移动学习方面的知识经验、技术分享活动,推广移动学习理论,增强学生对于移动学习的绩效感知,引导学生利用移动设备来提升自己的工作和学习效率,使学生善于进行移动学习,乐于进行资源分享。同时,重视社群影响,在教师、同学间形成良好的移动学习风气,积极向周围人推荐移动学习,从而使更多人享受到移动学习的便利。

7.2.2. 提升移动学习的易用性

在移动教育资源开发者的角度上,应更注重提高学习者的努力期望。如合理安排各种视觉元素、优化界面设计,让大学生能够轻松地在繁杂的网络资源中提取所要的内容,提升学习效率。同时简化操作流程,提高使用流畅度,使学习者最大程度地感知到移动学习的易用性,从而提升使用意愿。

7.2.3. 充分利用移动学习交互功能

学习过程中的交互行为能够显著的正向影响移动学习意愿,对于学习者来说,积极地参与互动能够加深其对所学内容的了解。在与他人交流的过程中,由于学习内容和学习目标的一致性,学习者容易产生强烈的情感共鸣[18],从而激发移动学习的积极性,加快内容传播速度,提高学习效能。

参考文献

- [1] 教育部关于印发《教育信息化 2.0 行动计划》的通知[J]. 中华人民共和国教育部公报, 2018(4): 118-125.
- [2] Crompton, H. (2013) *Mobile Learning: New Approach, New Theory*. In: Berge, Z.L. and Muilenburg, L.Y., Eds., *Handbook of Mobile Learning*, Routledge, Florence, 47-50.
- [3] 朱晓雯. 知识·空间·权益: 国外移动学习研究的理论图景与逻辑理路[J]. 电化教育研究, 2022, 43(7): 27-33.
- [4] 张廷亮, 郝一川. 开放大学学习者特征研究文献述评[J]. 中国成人教育, 2017(12): 7-11.
- [5] 丁兴富. 远程学习材料的分类设计与整合效应[J]. 现代远程教育研究, 2010(3): 32-37.
- [6] 杨楠. 基于 UTAUT 模型的 SNS 服务用户接受影响因素分析[D]: [硕士学位论文]. 长春: 东北师范大学, 2011.
- [7] 黄斐, 王佳. 基于感知价值的消费者接受行为模型和实证研究[J]. 商业研究, 2013(6): 19-27.
<https://doi.org/10.13902/j.cnki.syyj.2013.06.001>
- [8] 王金涛. 大学生采纳移动学习行为影响因素研究——以高等师范院校为例[J]. 中国远程教育, 2015(1): 49-54.
<https://doi.org/10.13541/j.cnki.chinade.2015.01.009>
- [9] 何慧敏, 张晖. 基于 UTAUT 模型的大学生英语移动学习行为影响因素分析[J]. 西南科技大学学报(哲学社会科学版), 2019, 36(5): 73-79.
- [10] 缪玲. 基于 UTAUT 模型的移动学习行为意愿影响因素研究[J]. 广州广播电视大学学报, 2015, 15(2): 7-13, 107.
- [11] 李浩, 余雪, 杜旭, 等. 基于学习者时空特征的移动学习资源推荐模型研究[J]. 现代教育技术, 2020, 30(10):

13-19.

- [12] Moore, M.G. (1989) Three Types of Interaction. *American Journal of Distance Education*, **3**, 1-6. <https://doi.org/10.1080/08923648909526659>
- [13] 谢爱珍. 基于 UTAUT 大学生手机移动学习使用意愿影响因素研究[D]: [硕士学位论文]. 金华: 浙江师范大学, 2012.
- [14] 杨起虹. MOOC 学习者持续使用意愿影响因素研究[D]: [硕士学位论文]. 曲阜: 曲阜师范大学, 2018.
- [15] 张晓蕾, 黄振中, 李曼丽. 在线学习者“交互学习”体验及其对学习效果影响的实证研究[J]. *清华大学教育研究*, 2017, 38(2): 117-124. <https://doi.org/10.14138/j.1001-4519.2017.02.011708>
- [16] Wu, Y.L., Tao, Y.H. and Yang, P.C. (2009) The Discussion on Influence of Website Usability towards User Acceptability. 2009 *International Conference on Management and Service Science*, Beijing, 20-22 September 2009, 1-4. <https://doi.org/10.1109/ICMSS.2009.5304443>
- [17] Yu, T.F., Lee, Y.C. and Wang, T.S. (2012) The Impact of Task Technology Fit, Perceived Usability and Satisfaction on M-Learning Continuance Intention. *International Journal of Digital Content Technology and Its Applications*, **6**, 35-42. <https://doi.org/10.4156/jdcta.vol6.issue6.5>
- [18] 马兰, 谢媛. 移动端碎片化学习交互体验设计探究[J]. *设计*, 2021, 34(16): 134-137.

附录

大学生移动学习行为意愿的影响因素调查

您好！我们是北方工业大学的学生，为了探究影响大学生移动学习行为意愿的影响因素特展开此次调查。本问卷数据仅作为调查使用，请您放心填写，衷心感谢您的支持与帮助！

在您回答问题前，烦请您先阅读以下关于移动学习的定义：

移动学习是指学习者运用个人移动设备(如手机、平板等)在多种环境中实现教学或自学目标的学习活动。

1. 您目前的学习目的 () [多选题] *

- 各类考试备考
- 预习、复习课内知识
- 学习感兴趣的专业知识
- 其他 _____

2. 您一天的学习时长约为() [单选题] *

- 2 小时以下
- 2~4 小时
- 4~6 小时
- 6~8 小时
- 超过 8 小时

3. 在您一天的学习时间里，移动学习方式时间占比约为() [单选题]*

- 20% 以下
- 20~40%
- 40~60%
- 60~80%
- 80% 以上

4. 您认为哪些因素会限制你使用移动学习() [多选题] *

- 硬件设备不支持
- 软件操作繁琐
- 无法集中精神
- 会导致用眼疲劳
- 不适应无纸化
- 其他原因 _____

5. 您常用哪种移动设备进行方式() [多选题] *

- 手机
- iPad
- 笔记本电脑
- 其他 _____

6. 您常用哪些软件进行学习() [多选题] *

- bilibili、中国大学 mook 等网课学习软件
- Notability、Goodnote 等笔记软件
- 百词斩、英语流利说等英语学习软件
- 学习通、学小易等学习软件
- 微信阅读、PDF、中国知网等查阅资料学习软件
- 其他_____

7. 请回忆您的学习过程, 选出您对下列表述的认同程度[矩阵量表题] *

移动设备帮助我更快地完成学习任务_____

移动设备能帮助我获取有用的学习信息_____

移动设备成为我的学习助手_____

移动设备能够帮助我解决学习中遇到的困难_____

我觉得通过移动设备获取学习资源非常容易_____

我不需要花很长时间就能熟练掌握移动学习平台_____

我觉得通过移动设备和老师、同学交流非常容易_____

我觉得通过移动设备获取学习设备非常容易_____

我是否进行移动学习受亲朋好友使用行为的影响_____

我是否进行移动学习是不会受到其他人影响的_____

亲朋好友的推荐程度会影响我进行移动学习的决定_____

我是否进行移动学习受广告宣传的影响_____

我会在移动学习时积极参与互动_____

我会通过移动学习平台与他人分享学习体会_____

我会通过移动学习平台参与同学间合作_____

我会通过移动学习平台参与各种讨论活动_____

我认为移动学习是有趣的_____

移动学习给我带来满足感和自豪感_____

我希望通过移动学习得到比他人更好的成绩_____

我希望通过移动学习得到他人的肯定_____

8. 请回忆您的学习过程, 选出您对下列表述的认同程度[矩阵量表题] *

我愿意进行移动学习_____

我会更多的利用移动设备解决学习中的问题_____

我会挑选适合自己的移动学习资源_____

我会积极推荐他人进行移动学习_____

如果客观条件允许的话, 我今后会在不同的领域进行移动学习_____

9. 您的年级() [单选题] *

- 大一
- 大二
- 大三
- 大四

10. 您的专业() [单选题] *

- 文法类、哲学历史类
- 经济学、管理学
- 教育学类
- 理学类
- 工学类
- 农学类、医学类
- 其他_____

11. 您的性别() [单选题] *

- 男
- 女