



开放科学
(资源服务)
标识码
(OSID)

国内外高校信息素养教育在线方式的比较研究

查宇

上海出版印刷高等专科学校图书馆 上海 200093

摘要: [目的/意义] 在线教育日益发展, 各种在线教育方式纷纷出现。[方法/过程] 本文采用文献调查分析法和比较研究法, 对几种国内外信息素养的在线教育方式: 微信公众平台、大规模开放课程-慕课、翻转课堂及游戏化在线教学, 及各种方式下的信息素养的要素与要求、教学如何设计及其实现优势等进行概述和比较研究。[局限] 在线教育数据更新快, 可能存在数据不全面。[结果/结论] 研究表明, 不同的在线教育方式存在着差异, 但相互联系, 相互依存, 同时国内外信息素养教育发展也存在着差异。

关键词: 信息素养教育; 在线方式; 慕课; 翻转课堂; 比较研究

中图分类号: G258.6

A Comparative Study on the Online Model of Information Literacy Education at Domestic and Abroad

ZHA Yu

Library of Shanghai Publishing and Printing College, Shanghai 200093, China

Abstract: [Objective/Significance] With the development of online education, various online methods appear one after another. [Methods/Processes] Using the methods of literature survey and comparative research, this paper summarizes and compares several online education methods of information literacy at home and abroad, such as wechat public platform, large-scale open courses MOOC, flipped classroom and game based online teaching, as well as the elements and requirements of information literacy in various ways, how these platforms design teaching and its advantages. [Limitations] Online education data update fast, and there may be incomplete data in this study. [Results/Conclusions] The research shows that different online education methods are different, while they are interrelated and interdependent. Meanwhile, there are differences in the development of information literacy education at home and abroad.

Keywords: Information literacy education; online mode; MOOC; flipped classroom; comparative study

作者简介 查宇(1969-), 硕士, 馆员, 研究方向为阅读推广、信息素养, E-mail: duanping@163.com。

引用格式 查宇. 国内外高校信息素养教育在线方式的比较研究[J]. 情报工程, 2022, 8(4): 119-126.

引言

在1989年,美国图书馆协会(ALA)定义信息素养为:个体在需要信息的时候,能够检索、有效评估和利用信息的能力。高校图书馆对大学生的信息素养教育是一项长期的任务。2015年,国家教育部在《普通高等学校图书馆规程》就明确要求图书馆利用第二课堂,采用现代教育技术进行信息素养教育^[1]。2015年2月,ACRL正式发布了最新的《高等教育信息素养框架》,对“信息素养”的概念进行了重新解读。在线教育的日益发展,使得越来越多的读者可以自主和碎片化的学习。信息素养在线教育方式在高校的信息素养教育中百花齐放,比如:微信公众平台、大规模开放课程慕课(MOOC)、翻转课堂及游戏平台。本文对这些信息素养的在线教育方式下的信息素养的要素与要求、教学设计如何实现及其实现效果等进行比较研究,以期对在线信息素养教育有着更深入的认识,为在线信息素养教育的发展提供支持。

1 微信公众平台的信息素养教育的发展状况

1.1 微信公众平台上的信息素养教学设计

微信公众平台鼓励高质量原创作品,通过原创声明来保护原创者版权,并融入到微信生态圈中^[2]。比如沈阳师范大学图书馆在微信公众平台进行在线信息素养教育中,进行了组织架构,分事前准备阶段和具体实施阶段。

事前准备阶段由馆长任总负责人,指派信息素养教育经验丰富的老师担任该组织架构的具体实施人,协助馆长人力资源分配,架构总体思路;在线课程的素材资源的获取和上传、收集学生中的各种信息需求、撰写、排版和发布信息素养课程、定期维护,公众号的管理、发布、功能改善和课程分享必须指定具体负责人。具体实施阶段必须满足在线信息素养教育的教与学的需求,平台界面简洁易通,读者容易操作。

1.2 微信公众平台上的信息素养教学实例分析

在微信公众平台以“图书馆”检索,剔除一些不是高校图书馆,有9所高校图书馆在微信公众平台上开展信息素养教育,且方式各不相同如表1所示。应用微信公众平台,高校图书馆的移动服务可以得到落实和推广^[3]。

通过微信公众平台开展信息素养教育,图书馆老师可以分别利用微视频、小图微课、微网页及游戏的形式向读者直接推送图文、语音和视频等,从而方便快捷地达到教师和读者之间的沟通。

1.3 微信公众平台上的信息素养教学优势

1.3.1 推动信息素养教学的改革

学生可以随时学习,学习方式由传统的被动学习向主动学习方式转变,可以提供线上和线下辅导,使学生对信息素养学习有更直接的了解,在了解中增加更加的感悟;教师可以将信息素养的重点和难点通过图片和视频的方式让学生易通易懂。

表 1 微信公众平台开设信息素养教育的微课情况

序号	学校	微课数量	微课种类	权重
1	沈阳师范大学图书馆	47	资源类, 技巧类, 账号类, 数据库类, 专题类, 其他类	0.30
2	北京师范大学图书馆	14	论文开题系列, 考试资源系列, 电子书系列, 文献查找技巧系列, 期刊系列, 学科专题库系列	0.09
3	东北大学图书馆	23	微书学堂	0.15
4	华东理工大学	10	新生微课堂	0.06
5	江苏大学图书馆	44	理工信息检索与利用, 社科信息检索与利用, 医学信息检索与利用	0.28
6	辽宁师范大学图书馆	9	服务篇, 资源篇, 技巧篇, 馆情篇	0.06
7	西南交通大学图书馆	5	游戏闯关, 信息素养测评	0.03
8	浙江医药高等专科学校图书馆	4	新生入馆教育	0.03

1.3.2 对信息资源、信息搜索技术等教学更加便利

在课程教学过程中, 对不容易讲解的知识点, 通过链接可以具体介绍, 改变了教与学的方法, 使学生更好理解和掌握, 对信息素养的学习更加透彻; 可以随时随地推送课程预告和介绍, 同时随时随地互动交流教与学的心得, 增加了师生的粘着力, 从而提高教学质量。

2 慕课信息素养教育的发展状况

2.1 慕课在信息素养教学中的设计

慕课的出现为信息素养教育发展迎来了新的空间, 信息素养教育要实现在线教育传统教育相结合^[4]。从此, 信息素养教育让学生从图书馆的一维学习空间变成了多维的在线学习场合。

以华中师范大学图书馆为例, 对不同的对象设计不同的教学方案。面对教师的教学, 教师也有信息的需求, 从而更好的为学生授课; 面向科研人员的教学, 帮助科研人员快速了解

核心杂志, 如何检索最新科技信息, 如何选题和投稿提供一站式服务; 面向不同年级的学生和不同专业的学生, 本科生主要讲授信息检索等内容, 硕士研究生主要讲授数据库文献和文献工具, 博士研究生主要讲授信息检索前沿课题, 国际核心期刊; 面向公众人员的教学, 帮助公众提升信息素养能力, 提高生活质量, 从而提高公众的综合能力, 如帮助公众进行医学信息检索和健康问诊、网上购物和网上维权等; 面向家长的教学设计, 对于青少年的教育始终是家长的难点, 对家长的信息素养的提升, 有助于家长对子女的教育, 对家长的信息素养教学可以是推荐名著、儿童游戏、儿童画画和儿童网站等各种信息资源。

2.2 慕课在信息素养教学中的实例分析

通过网站 www.mooc.cn 检索, 有 6 个国家的 36 所大学或机构开设了 51 门信息素养教育类慕课。

开设的信息素养课程范围广泛, 引人入胜, 知识性和趣味性融为一体, 如华南师范大学未来教育研究中心开设的《信息化教学能力之五

项修炼》，把典型案例和实用技术相结合，使得一线教师快速提高教师信息素养基础理论和教学课件制作方法；如复旦大学开设的《大数据与信息传播》微课，以各种数据分析工具讨论人、媒介、信息在社会化媒体环境下的媒体结构性框架、信息接受者和信息传播路径的优化，提高人的信息素养的数据素养；如加州大学戴维斯分校开设的《高级搜索引擎优化策略》，通过掌握搜索引擎的优化工作，成为 SEO 专家一员，提高自己的信息素养的信息搜索能力；如微软开设的《利用 Excel 做数据的分析与可视化》微课，从不同的来源导入数据，在不同的数据源之间创建 mashup 并从中组合分析数据，创建数据模型并将数据可视化。

2.3 慕课在信息素养教学优势

2.3.1 有利于信息素养教学内容垂直化、阶梯化和媒体化

在慕课日益发展的今天，信息素养课程内容有重复和深浅，教学内容垂直化和阶梯化有利于教师提高信息素养的教学能力和学生对内容层次的接受能力，这就要求教师对教学内容有独创性，学生更容易对教学内容理解；同时教学形式媒体化，慕课让信息素养教育与媒体日益融合，随着新型媒介的发展，沙玉萍等^[5]建议信息素养课程的每个微视频不要超过 5 分钟，这样可以满足读者自主学习，实现随时随地的碎片化学习要求。

2.3.2 有利于信息素养教学资源的整合

对于读者咨询课程，可以根据读者的知识结构、层次和高低年级来设计教学课程；对读者信息搜索课程，可以通过关键词搜索整合慕

课平台资源，经过二次整合，提高整体慕课的教学效果。虽然慕课的出现带来了信息素养课程的质量和数量的极大提高，但在完善信息素养的课程体系显得不够，图书馆要动员每一位教师从完善课程体系出发，充分发挥主观能动性，实现绩效和慕课教学效果和完善信息素养教学体系挂钩；另一方面，让慕课快速融入到学生中去，以学分的形式对成绩优秀的学生进行奖励，通过大数据不断优化信息素养教育体系，更好地促进慕课的发展。

3 “翻转课堂”的信息素养教育的发展状况

3.1 “翻转课堂”的信息素养教学设计

以华东师范大学的“翻转课堂”为例，就是在提供教学视频的基础上，学生上课前对教学视频进行观看和学习，在课堂上进行互动、答疑和应用的一种教学方式。对不懂的难点和重点可以多次观看教学视频，也可以在课堂上互动得到解决；作为大学的通识课程之一的信息素养教育非常适合“翻转课程”，也是有益的尝试^[6]；如对信息搜索、数据库、毕业论文排版、图书资源管理和信息咨询都可以拍成小的教学视频，方便“翻转课堂”的教学。

3.2 “翻转课堂”在信息素养教学中的实例分析

笔者通过 CNKI 检索“翻转课堂 & 信息素养”共获得 354 篇文献，进行归纳整理如表 2 所示。

表2 国内外信息素养教育的“翻转课堂”情况

微课名称	国家	权重
信息素养系列讲座;新生入馆教育;信息共享空间;文献检索;信息检索;中外文学学术资源检索与利用;图书馆资源检索	中国	0.7
信息素养系列 视频制作课程	加拿大	0.2
信息素养系列	美国	0.1

通过翻转课堂,可以让教师更深入地了解学员的在学习技能和学习方法的问题,以便可以提供针对性的指导;同时学员还可以让学员在课前进行分组讨论和学习^[7]。在国内,通过分析“翻转课堂”和传统课堂的差异,得出“翻转课堂”的认同率为70%,且“翻转课堂”模式确实可以提高学生的成绩^[8]。武汉大学图书馆黄如花教授的“翻转课堂”讲授的《信息检索》注册人数达到15000多个,最终有1219个人通过学习拿到证书。纽约城市大学图书馆馆员Alison Lehner-Quam的信息素养的翻转课堂从实践出发,从关键问题着想,重点评估学员学习效果^[9]。

3.3 “翻转课堂”在信息素养教学优势

3.3.1 促进了读者的个性化教育

信息素养的教育范围广泛,教育效果主要在于读者获取信息、判断和利用信息的能力^[10],读者的兴趣也不一样,所以课堂设计是非常重要的。“翻转课堂”为这个个性化教育提供重要帮助,使读者的自主学习能力更能发挥出来,进行创造性的学习,同时也能发挥团队合作精神,使读者更能发挥主观能动性,凸显个性化教学。

3.3.2 促进了读者的主体性

在以前的传统教学中,馆员主动灌输知识,读者被动接受知识;通过“翻转课堂”,这种方式被打破,在课堂教育中,根据学生的异质进行分组,对信息素养有关内容进行讨论,馆员不再是信息的传授者,读者也不再是被动者,读者在课堂上可以随时提出自己的意见,通过小组进行交流,主体性得到充分体现。

4 游戏服务模式下的信息素养教育的发展状况

4.1 游戏化信息素养教学设计

信息素养游戏化教学设计较多的涉及信息素养中的信息技能和信息道德等2个方面;信息技能的游戏化教学主要是信息源的选择、查询、定位和评估等,如University of Indianapolis的图书馆设计的Info Hound这款游戏;信息道德的游戏化教学主要是科研等方面,如University of Maryland的图书馆设计的TILT这款游戏。信息素养游戏化教学设计首先满足调节课堂氛围,学生能够积极地投入到课堂的教学中,提高教学效果,如S.Boyle在上信息资源课程时,设计了垃圾桶等款游戏,让学生认识到信息资源地不同等级地重要性,在数据库课程中,将数据库地功能设计了配对功能的游戏,让学生更好地认识数据库和利用数据库,其次满足课外辅导,可以巩固课堂教学效果。

4.2 游戏化信息素养教学实例分析

笔者通过CNKI检索“游戏&信息素养”共获得177篇文献如表3所示。

表3 国内外利用游戏进行信息素养教育的情况

序号	游戏方式或名称	国家	权重
1	棋类; I'll got it (资源获取游戏); With in range (图书排架游戏); 黑鬼防御; 选择你自己的图书馆冒险; "It's Alive"; 藤街上的噩梦; 反剽窃游戏; 图书馆冒险游戏; 病毒隔离; 猎头; 书库里的贼; 维尤斯计划	美国	0.50
2	排架也疯狂; 书之秘语; 密室逃脱; 拯救小布; 图书分类; 寻宝游戏; 虚拟图书馆; 入馆教育; 书小猴取经	中国	0.32
3	比对粘连游戏; 纸牌配对游戏; 踩石头过河游戏	爱尔兰	0.09
4	仁慈的蓝色	加拿大	0.03
5	柠檬树	英国	0.03
6	寻宝	澳大利亚	0.03

在美国,美国最早讨论信息素养教育游戏化是在1935年^[11],将游戏应用到图书馆有近20年历史,“It's Alive”这款游戏让读者扮演科学家,通过回答问题来获得科学家的身份;佛罗里达大学图书馆开发的“反剽窃游戏”,让读者理解学术不端行为的危害,自觉抵制学术剽窃。在我国,2006年开始关注图书馆数字游戏服务,2011年清华大学利用“排架也疯狂”游戏培养读者按分类号排架技术,和2013年推出的“书之秘语”游戏通过闯关来掌握图书馆知识。

4.3 游戏化的信息素养教学优势

4.3.1 有助提升信息意识

信息意识是信息在读者大脑中的反应,促进了读者信息各种能力的提升。信息意识是读者对信息需求进而去寻求信息资源,提高素养的方式。游戏化教学以信息需求为导向,通过游戏化过程,完成信息需求驱动,Davis^[12]认为这种驱动有内在和外在两类驱动,内在驱动是一种天生的,表现为心情舒适,游戏过程让这一内在驱动发挥得更加好;外在驱动是一种实用性,表现为满足读者的好奇心理和物质性,

游戏化教学也会让这一外在驱动发挥得更加好。

4.3.2 有助提升信息能力

信息能力指收集、判断和表现信息的能力。具体来说就是获取信息资源,判断信息价值,表现和发布信息的一种能力。游戏一般是通过比赛、通关、问卷和愉悦小游戏的形式进行,这就需要读者有一定的信息收集、判断和表现信息的能力;Leonard-Barton^[13]认为动态信息能力的提升与竞争性、价值性等有关;游戏的竞赛性和娱乐性有助于信息能力的发展。

5 对信息素养在线教育方式的比较研究

我国信息素质教育始于20世纪80年代,主要采用在全国高校开设“文献检索与利用课程”的形式,对在校大学生进行信息素质教育^[14]。近年来,图书馆纷纷通过优化原有信息素养教育网站、开发适合手机播放的MP4视频等方式,适应移动信息素养教育时代的到来^[15]。

从在线课程数量来看,由于微信在线课程教学有着时长短、内容少、容量小、知识细、设计精等特点^[16],发展数量比较快;2000年,

美国麻省理工学院提出开放性课程（MOOC）以来，到2014年有26种语言提供了25081门课程^[17]；从高校图书馆在线教育来看，高校图书馆更多是采用慕课的方式进行信息素养教育，在2009年，中山大学的韩宇等^[18]率先将美国的游戏服务转入国内图书馆，游戏开始活跃在课堂上。

信息素养的在线教育方式存在着相互联系，馆员老师在翻转课堂上课前，要通过微信公众平台进行信息推送，及时公布课程的主要内容、上课时间和地点；课后也要通过微信公众平台进行答疑、交流、咨询和完成测试；重庆大学利用“翻转课堂”和“MOOC”构建基本教学为基础，以实体课和网络课相结合的混合教学模式^[19]；“翻转课堂”的课前准备相当于游戏中的指南，“翻转课堂”的课堂交流等相当于游戏中的打斗。

国外教育专家和学习科学家还共同设计了“翻转式的MOOC”的模式，并利用游戏化模式分析和学习“翻转式的MOOC”，这种结合可以让MOOC课堂更加丰富多彩^[20]。

6 对信息素养在线教育方式的建议

第一，转变传统信息素养教育观念，大力发展在线信息素养教育方式。随着网络、大数据和人工智能的发展，教育的方式发生了根本的变化^[21]，传统的教学方式正逐渐被在线教学模式取代。在线教育模式能够让馆员提高教学质量，更好地利用“翻转课堂”和慕课和游戏模型等新型教学方式。打破传统教育模式的僵化，让教学与游戏项目更好的结合，

可以更好地激发学生的创造思维，有效提高信息素养教育的效果。

第二，拓展信息素养教育资源，让信息素养教育更加便利和生动。新生入馆教育、信息检索、专题会议、馆藏资源和信息咨询等都可以收纳在信息素养教育资源中，在内容分类上，可以根据低年级、高年级、研究生和教师的具体情况，做到具体情况具体分析；在组织资源学习过程中，可以灵活地利用微信公众平台、慕课、翻转课堂和游戏方式，在线模式可以更好地让视频、图片和课件融汇一起，最大限度地实现信息素养教育资源价值，使得信息素养在线教育成为传统信息素养教育的有益工具^[22]。

参 考 文 献

- [1] 韩丽风,曾晓牧,林佳.新环境下高校信息素养教育实践的创新探索[J].图书情报工作,2018,62(24):12-17.
- [2] 2018年中国微信登录人数、微信公众号数量及微信小程序数量统计[EB/OL].(2018-05-30)[2021-05-11].<http://www.chyxx.com/industry/201805/645403.html>.
- [3] 刘薇.基于微信公众平台的“985”高校图书馆移动服务调查与分析[J].情报探索,2020(4):94-102.
- [4] 刘峰峰.慕课环境下的高校信息素养教育[J].情报探索,2015(3):52-55.
- [5] 沙玉萍,周建芳,刘桂芳.高校图书馆微视频服务研究-兼论信息素养教育微视频案例库[J].图书情报工作,2015,59(15):68-72.
- [6] 何立芳.翻转课堂教学模型及其在信息素养教育中的实证研究[J].图书情报工作,2018(9):53-59.
- [7] Flipped Classroom and Information Literacy[EB/OL].(2015-03-15)[2021-05-11].<http://subjectguides.uwaterloo.ca/flipped>.
- [8] 杨九民,邵明杰,黄磊.基于微视频资源的翻转课堂在实验教学中的应用研究—以“现代教育技术”

- 实验课程为例[J]. 现代教育技术, 2013(10):36-40.
- [9] The Information Literacy “Flipped Classroom” -A Lesson Planning Lab[EB/OL]. (2015-03-15)[2021-05-11]. <http://digitalcommons.georgiasouthern.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1030&context=gaintlit>.
- [10] 朱伟丽. 基于翻转课堂的文检课教学设计[J]. 图书馆杂志, 2013(4):87-89.
- [11] Brown R T, Kaspe R T. The fusion of literacy and games: a case study in assessing the goals of a library video game program[J]. Library trends, 2013, 61(4):755-778.
- [12] Davis F D, Bagozzi R P, Warshaw P R. Extrinsic and Intrinsic Motivation to Use Computers in the Workplace[J]. Journal of Applied Social Psychology, 1992, 22(14):1111-1132.
- [13] Leonard-Barton D. Core Capabilities and Core Rigidities: a Paradox in Managing New Product Development[J]. Strategic Management Journal, 1992, 13(7):111-125.
- [14] 潘燕桃. 信息检索通用教程[M]. 北京: 高等教育出版社, 2009:5.
- [15] 杨宝华, 韩宇. 手机应用于大学图书馆信息素养教育的研究[J]. 图书馆建设, 2012(3):85-87.
- [16] 常彦峰, 朱宁. 基于微课的高校文检课教学设计探讨[J]. 图书情报工作, 2015(13):229-231.
- [17] Open Education Consortium[EB/OL]. (2014-04-27)[2021-05-12]. <http://www.openedconsortium.org/>.
- [18] 韩宇, 朱伟丽. 美国大学图书馆游戏服务的调查与思考[J]. 图书情报工作, 2009, 53(23):99-102.
- [19] 李燕, 陈文, 刘京诚. “翻转课堂”、“反慕课”影响下的研究生文检课改革探索与实践[J]. 大学图书馆学报, 2015(4):97-102.
- [20] 翻转式 MOOC: 游戏化与学习分析在 MOOC 设计中的应用[EB/OL]. (2018-09-22)[2021-06-12]. <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1612289672528208142&wfr=spider&for=pc>.
- [21] 张青青. 当前公众对基础教育的认知与评价调查报告[EB/OL].(2019-08-30)[2021-05-22]. <http://www.rmlt.com.cn/2019/0716/551995/shtml>.
- [22] 高妍, 朱伟丽. 国外大学图书馆移动信息素养教育现状与思考[J]. 图书馆工作与研究, 2016(1):39-41+45.