

Discussion on the Application Situation of Educational APP in Chinese Middle Schools

Fang Chen Zhenhuan Zhang Decai Dai Yiting Qiu Xinggang Liao*

School of Biological Sciences, Guizhou Education University, Guiyang, Guizhou, 550018, China

Abstract

There are many practical studies on mobile APP in preschool education and higher education, while there are relatively few practical application cases in middle school. Through literature investigation and sorting on the status quo of middle school education APP in China, this paper summarizes the application situation of middle school education APP in China at the present stage, the types of existing APP, the current market situation and existing problems, etc. At the same time, it discusses the reasons for the unbalanced research on the market of education APP industry and the application and practice of middle school education APP.

Keywords

educational APP; mobile learning; middle school education; market application

浅议中国中学教育 APP 应用现状

陈芳 张震欢 代德才 邱依婷 廖兴刚*

贵州师范学院生物科学学院, 中国·贵州 贵阳 550018

摘要

移动 APP 在学前教育和高等教育的实践研究较多,而在中学阶段的实践应用案例相对较少。论文通过对中国中学教育 APP 现状进行文献调查与梳理,综述了现阶段中国针对中学阶段教育 APP 的应用情况,现有 APP 的种类,市场现状及存在的问题等。同时,浅议了教育 APP 行业市场以及中学教育 APP 应用与实践研究不均衡的原因。

关键词

教育 APP; 移动学习; 中学教育; 市场应用

1 引言

随着互联网的快速发展以及中国大力推动信息化教育改革,作为移动学习重要的信息载体,教育类 APP 不断被开发并应用于当前在线教学尤其是中小学教育培训中。中小学的教育培训有超出 3000 多亿的市场,并且正以每年 30% 的速度急速增长,每年参加各类培训的青少年儿童超过 1 亿人次。

【作者简介】陈芳(1996-),女,中国贵州威宁人,本科。

【通讯作者】廖兴刚(1979-),男,中国贵州印江人,副教授,从事农业虫害生物防治研究。

【基金项目】中国贵州省高等学校教学内容和课程体系改革项目(项目编号:黔教函[2020]315号-2020125);中国贵州省级一流专业(生物科学)项目(项目编号:教高厅函[2019]46号);中国贵州省一流大学重点建设项目(项目编号:黔教高发[2017]158号)。

目前,中国现有 2 亿多的中小学生。在大中城市,90% 以上小学生在课后接受各种各样的辅导。中小学教育需求占据了当前教育市场的半壁江山,针对这一行业需求热点,大量的教育 APP 得以迅速开发并投入应用。中小学教育 APP 有着庞大的用户规模。然而,与之不匹配的是对教育 APP 引入中小学课堂的实践研究却较少。论文综述了教育 APP 在中学教育中的应用与市场现状,浅议了教育 APP 在中学教育中教与学应用脱节的可能原因,以期将为教育 APP 带入中学课堂教学实践、有效使用教育 APP 提供一些参考。

2 教育 APP 定义、分类及中学教育 APP 定位

APP 是 Application 的缩写,通常指移动终端手机、平板电脑等设备上运行的应用程序。教育 APP 主要是指与教育相关的 APP,广义上指能够帮助学习者学习的应用程序,即使 APP 本身不包含学习内容的应用程序^[1]。目前学者对教育

APP分类的主要依据是功能划分、学习理论划分、认知目标划分、内容划分、学科领域划分、使用年龄划分等。例如,西方学者莫兰依据功能将教育APP划分为学习游戏类、交互参考应用类、计划管理工具、数据统计工具与特殊应用教育工具等^[2]。柳佳玲依据教育目标将其分为学科教育系列、创意学习系列、艺术与创作系列、效率工作系列与脑力开发系列^[3]。李玲依据学科领域将教育APP划分为阅读类、工具书类、游戏类、早教类、考试类、提醒类与通讯类^[4]。根据上述分类标准,中学教育APP的分类定位应属于交互参考应用类、学科教育系列、阅读类以及考试类。

3 中学教育 APP 应用现状

不同于大学与幼儿教育,中学阶段教学目标以应试为硬指标,将教育APP应用于中学实践的研究少,在中学里将教育APP带进课堂实践案例也较少。目前比较成功的应用如盛清利用“搞错本”APP在学生学习中的应用^[5];田晓娟利用思维导图在特定情景教学中,提高了效率并提供严谨的思维方式^[6];张葳利用微信平台增强师生互动,整合课堂内外资源进行教学^[7];盘俊春利用CS扫描全能王协助教师快速记录和管理资料^[8];何耀华利用微信学习平台制订了学习评价体系和内容等^[9]。这些中学一线教师利用教育APP主要通过实施画面共享、实施互动或者资源共享等方式进行辅助教学。当前,教育APP在中学阶段的应用主体比较单一,缺乏系统的教学设计与内容整合。一方面,由于中国教育APP的设计与开发普遍着力于单一功能的强化,相对于其他国家教育APP的整体系统设计比较欠缺;另一方面,由于中学阶段教学任务繁重,传统的课堂讲授仍是重要的教学方式。教师缺乏精力和动力去学习掌握新颖的信息化教学手段并应用于教学设计,更多的是利用信息化工具辅助教学,延伸课堂教学以及减轻部分教学工作的重复频率。这些都限制了教育APP在中学教学中的实践研究与应用。

4 中学教育 APP 市场情况分析

根据易观千帆数据中心更新至2020年3月末的统计数据表明,教育领域学习类APP共一千多个,且此数值还在不断提升,活跃用户约4.5亿,占全网数字用户比例的44%,这表明使用者有将近一半使用的是教育类APP的。疫情之下,在线教育异常火热。据资料显示,在云教育风口下,各类老

牌网校和互联网巨头乃至传统线下教培机构纷纷投入在线教育,并采取开设免费课程的形式招揽生源。在线教育头部厂商形成明显的用户规模优势,行业马太效应日趋明显^[10]。

由于行业巨头在学习类教育APP占据头部地位,其开发的教育APP多属于功能性、模块化学习APP。为保障用户规模,基本囊括了中小学阶段的受众,尤以小学阶段的课后辅导学习为侧重,在市场占有率、用户规模等数据统计方面将中小学教育APP归为一类。其中最受欢迎的中小学教育APP“作业帮”,是目前唯一1个亿级用户应用,占比极少,不足1%;千万级用户应用12个,占比1%,针对中学生的有“小猿搜题”、“腾讯课堂”等;百万级用户应用130个,占比10%左右。例如,熟知的“学而思网校”“小猿口算”“好分数”“一起作业中学生端”等。十万级用户应用有417家,占比34%;不足十万用户规模的APP数量最多,达687家,占比55%左右,但是行业渗透率不足,处于被淘汰的边缘^[11]。

截止2020年3月,教育领域头部APP共有30家(活跃用户规模TOP30),其中排名前10的中小学教育有6家,职业教育有3家,外语学习有1家。综上,中小学教育市场仍然是最具潜力的行业细分领域。在由传统教学向在线教学转变的过程中,中小学依然走在教育改革的前列,这由中小学类教育APP的市场占有率与用户规模可以看出。然而,这里也可以看到,受欢迎的中小学教育APP是课后作业与辅导类的APP,具有丰富教辅资源与优秀教师资源的产品更受学生和家长的青睐。从教育APP的市场情况分析结果也解释了一个现象,教育APP在教学实践与研究较少,在教学行为中教的可资利用的优秀APP相对较少或者功能单一,而在学的方面市场给与了更高的关注度。

5 中学教育 APP 目前存在的问题

中学教育类APP大致可分为网校视频类、作业答疑类、真题题库类、实时辅导类四类^[12]。

目前网校视频类发展是最迅速的一类APP。通过与移动手机端融合,产生方便快捷、受众广、免费教育、便于用户系统学习知识的优点。此类APP最大的劣势就是互动性差、学习效果不佳,不能与教师进行互动,不能解决使用过程中出现的疑问,且无法督促学生学习,导致学生学习效果不理想。

作业答疑类APP受众率最高,为学生提供解答沟通,提供学习思路。具有在线寻求帮助能快速及时解决问题、互动

性极强的特点。但此类 APP 可能导致学生过度依赖,不主动思考,最终将此类 APP 沦为了抄作业的工具。

中小学题库类 APP 提供各类真题和精编模拟题给用户,由专家把关答案和解析,质量有保障。优势在于基于移动互联网,学生可随时随地进行做题,APP 会自动生成错题库供学生反复演练。而不足之处在于题目创新性不高,成为纸质试题册的在线形式,对学生不能形成持久的吸引力。

实时辅导类 APP 通过搭建教师与学生之间的桥梁,使得教师能直接连接到学生,进而使教师能随时随地解决学生的难题。成为了互联网思维和教育的最佳结合模式^[13]。此类教育 APP 的劣势在于需要花费较高的费用,而且教学效果取决于辅导教师的个人水平和学生的自主性。

6 结语

随着近几年互联网的飞速发展,移动智能设备的普及,移动网络用户规模的不断扩大,学生人手一台移动设备成为了可能,教育 APP 必将成为信息化教育模式下的教学利器。新冠肺炎疫情迫使面对面形式的教育随时可能暂停,在线教育平台瞬间兴起。在教育部的鼓励下,城市学生或者偏远山村的适龄学生,普遍完成了教育的在线化。然而,教育市场资源分配的不均衡导致主导教育 APP 开发应用的行业巨头热衷于投入能带来明显经济效益的教辅类 APP,顶层设计的优质课堂教学类 APP 欠缺,加之一线教师课堂教学应用教育 APP 的内需动力不足等致使当前教育 APP 的应用缺乏系统性、实用性。今后,应在上述不足方面深化信息化教育模式改革,这需要多方参与者的协调改善,以期真正实现中国教育信息化 2.0 建设目标。

参考文献

- [1] 陈玲瓶.教育 APP 辅助中学生物教学的实践研究[D].徐州:江苏师范大学,2018.
- [2] 曾凡样.教育 APP 支持下的初中数学概念课翻转课堂实验研究[D].广州:广州大学,2018.
- [3] 柳佳玲.教育 APP 支持下的创客教学法的实践研究[D].上海:上海师范大学,2015.
- [4] 李玲.教育 APP 在高校课程教学中的应用研究[D].锦州:渤海大学,2017.
- [5] 盛清.“摘错本”软件在学生中的应用[J].生物学教学,2015,40(5):41-43.
- [6] 田晓娟.思维导图在高中生物复习中的应用研究[J].高考,2020,(14):147.
- [7] 张葳,胡兴昌.微信公众平台在生物学教学实践中的应用[J].生物学教学,2017,42(2):40-41.
- [8] 盘俊春.一款方便实用的手机扫描仪:扫描全能王[J].中国信息技术教育,2016(18):50-51.
- [9] 何耀华.“微信学习平台”助推“自主、合作”学习模式[J].中学生物教学,2016(23):22-24.
- [10] 梅雅鑫.云计算 2020 马太效应加剧,行业云百花齐放[J].通信世界,2020(34):28-29.
- [11] 蓝鲸教育.Q1 教育 APP 总排行榜:新增过亿,腾讯课堂、猿题库挤进 TOP10 蓝鲸榜单[DB/OL].2020-05-09.
- [12] 张利君.教育类 APP 的运营分析[D].南昌:南昌大学,2020.
- [13] 曾凡样.教育 APP 支持下的初中数学概念课翻转课堂实验研究[D].广州:广州大学,2018.