

# 微信公众号辅助教学的影响因素分析

吴 炜<sup>1</sup>,刘 牧<sup>2</sup>,吴 笛<sup>1</sup>,王建明<sup>1</sup>,陈 峰<sup>1</sup>

(1.南京医科大学公共卫生学院,2.第一临床医学院,江苏 南京 211166)

**摘要:**随着网络技术的进步与社交软件“微信”的流行,许多高校教师开始尝试利用微信公众号平台进行辅助教学。文章通过分析南京医科大学江宁校区本科生762份有效问卷调查结果,对医科类院校利用微信公众平台辅助教学的影响因素进行探讨,并对日后的相关平台建设提供科学的建议与指引。

**关键词:**教学平台;医学教育;微信公众号;教学辅助手段

中图分类号:G642.4

文献标志码:A

文章编号:1671-0479(2017)03-253-003

doi:10.7655/NYDXBSS20170320

随着网络技术的不断进步,网络辅助教学已经成为现代化辅助教学手段中举足轻重的一部分。传统的教学辅助平台,如E-learning平台<sup>[1]</sup>,其终端往往依靠个人电脑,在跨平台使用上有诸多限制与不足<sup>[2]</sup>;而手机移动性较好,又可以随时随地使用网络资源,极大地增加了学生利用网络辅助教学资源的时间,提高了学习效果。

2011年由腾讯公司推出的社交软件“微信”(WeChat),由于其较好的用户体验、多样化、跨平台的功能、操作的便捷等优点,在短短几年间发展成为了用户超过八亿人的成熟社交软件,其在教育方面的重要作用与应用前景也日益显现。微信公众号平台是微信诸多服务中具有代表性意义的一个,其低成本、较低操作难度等特点使其在辅助教学平台建设领域有较大的潜能<sup>[3]</sup>;但目前缺乏客观全面的、对微信公众号平台用于本科生辅助教学的可行性分析,也缺乏相关数据支持的建议与指引。南京医科大学是一所独立设置的本科类医学院校,教育教学资源雄厚,近年来随着教育教学改革的不断深入,已开展了基于微信的教育教学改革<sup>[4]</sup>,且卫生毒

理学、生物化学与分子生物学等许多学科已经开始探索建立基于微信公众号的辅助教学平台。本文将利用762份有效问卷调查结果,辅以相关统计学分析,对医科类院校利用微信公众平台辅助教学进行探讨,对日后的相关平台建设提供科学的建议与指引。

## 一、对象与方法

本次研究对象为南京医科大学全日制本科生,分年级、专业随机抽取调查班,整班发放自填式调查问卷,2015年9月—2016年10月分四次共发放766份记名问卷,收回有效问卷762份,有效率为99.5%,无效问卷判定标准为无法提取基本个人信息(年级、专业、性别)或选择“使用微信”但问卷错填、漏填率超过20%。有效问卷中低年级(一年级)学生401人,高年级(大二、大三、大四)学生361人;男生255人,女生507人;涉及基础医学、临床医学、预防医学、儿科医学、口腔医学、护理学、医学影像学、康复医学、法医学、临床药学、生物统计学、生物信息学等不同专业,具有较高代表性。

问卷的内容主要包括学生微信的使用情况、微

**基金项目:**江苏省教育科学“十二五”规划2015年度课题(D/2015/01/50);江苏省研究生教育教学改革研究与实践课题(JGZZ15\_075);中华医学会医学教育分会和中国高等教育学会医学教育专业委员会2016年医学教育研究立项课题“预防医学微信移动学习平台的开发与应用”(2016B-YF010);南京医科大学2015年教育研究课题(JYY2015052);江苏高校优势学科建设工程资助项目(公共卫生与预防医学)(PADA2014);江苏高校品牌专业建设工程资助项目(PPZY2015A067)

收稿日期:2016-12-08

作者简介:吴炜(1983—),男,江苏连云港人,博士,副教授,研究方向为预防医学。

信公众号的关注情况及对微信推送文章的偏爱情况等。所有数据均通过 EpiData 3.0 软件双轨录入并核对,部分数据由 SPSS 19.0 软件进行统计学分析。由于本文旨在重点探究医科类院校微信平台辅助教学的相关问题,研究对象也均是医科类院校本科生,故本文中的“大学生”均指医科类院校本科生。

## 二、结果与讨论

### (一) 大学生使用微信情况调查

郑晓娜<sup>[5]</sup>调查了全国 28 个省(区、市)208 所高校 2 500 名大学生,发现 84.7% 的大学生都使用微信。本研究也得到了相似的结果,在 762 份有效问卷中,共有 728 人表示“使用微信”,普及率约为 95.5%。微信在大学生群体中的高普及率,为基于微信的辅助教学平台建设与应用提供了可能。

但相较于传统的社交软件,如 QQ、微博、飞信,选择“更加喜爱微信”的仅有 156 人,仅占使用微信者的 20.5%;选择“更加喜爱 QQ”的学生达 531 人,

占 69.7%,提示微信虽然在大学生群体中的普及率很高,但并不是最受偏爱的社交软件;相比之下,QQ 更受大学生青睐。

为了深入了解大学生对微信及 QQ 的偏好情况,按照年级、性别分组统计“偏爱 QQ”、“偏爱微信”的学生数,并进行统计分析。研究结果发现,不同性别大学生在微信偏爱方面无统计学差异,但男生较女生更加喜爱使用 QQ( $P<0.05$ ,表 1);而高年级大学生,更偏爱使用微信,低年级学生更偏爱使用 QQ。

微信在大学生群体中较高的普及率,微信公众号较为成熟的运营模式等因素使得利用微信公众号平台进行数字化的、基于移动终端的辅助教学成为现实。从上述分析可以发现,低年级学生总体上更偏爱于使用 QQ 而不是微信,这可能与 QQ 较高的娱乐性和较长的运营历史有关。鉴于高年级学生逐渐开始偏好于微信等原因,微信公众号平台仍然将是未来移动辅助教学的有力工具。

表 1 不同年级、性别大学生对微信、QQ 的偏爱情况 [n(%)]

分类	偏爱微信	偏爱其他软件	$\chi^2$ 值	P 值	偏爱 QQ	偏爱其他软件	$\chi^2$ 值	P 值
<b>性别</b>								
男生(n=255)	46(18.0)	209(82.0)			191(75.0)	64(25.0)		
女生(n=507)	110(21.7)	397(78.3)	1.39	0.238	340(67.0)	167(33.0)	4.94	0.03
<b>年级</b>								
低年级(n=401)	59(14.7)	342(85.3)			314(78.3)	87(21.7)		
高年级(n=361)	97(26.9)	264(73.1)	17.24	<0.01	217(60.1)	144(39.9)	29.77	<0.01

### (二) 大学生使用微信时段分布、时长与频率的调查

大学生使用微信的时段主要为临睡前使用(41.6%)和课间使用(40.1%)。根据微信的运营规则,推文被按时间顺序排位,最新推送的将被置于顶端,有较大的被读概率,因此可以选择在学生临睡前推送相关信息,以期获得较大的被阅读量,从而提升辅助教学的效果。此外,课间使用较多,这从侧面反应了学生使用微信在时间上的“碎片化”,提示须将推文内容压缩,以期推文能在“碎片化”的使用时间被学生阅读。对于大学生每天花在阅读微信公众号推文上时间的统计也发现了类似的结论。大部分学生(67.9%)阅读推文的总时间在 30 分钟以内,而且其中近 32% 的学生阅读推文的时间在 10 分钟以内;此外,尚有 21.6% 的学生选择“基本不看”推文。可见,大学生虽然关注了较多微信公众号,但其往往并不会花大量时间阅读推文。现代网络阅读的一大特点就是信息与时间的“碎片化”,这提示应将碎片化的知识通过微信推送给学生、微信推文的

阅读时间应尽可能短,以提升被阅读的概率。

对于问题“您使用微信的频率如何”,在使用微信的学生中,59.3% 选择“每天使用”,26.8% 选择“2~3 天用 1 次”。选择“每天使用微信”的大一、大二学生的比例低于大三、大四学生,而选择“2~3 天使用 1 次”的大三、大四学生的比例则高于大一、大二学生。经卡方检验( $\chi^2=25.4, P<0.01$ ),证实了上述结论,即大三、大四学生使用微信的频率有所增加,这与前文中证实的高年级学生更爱使用微信的结论在一定程度上相符,提示需要结合年级的特点决定推送文章的时间间隔,例如对于大三、大四的学生,推送频率以 1 天 1 次为宜,而对于大一、大二的学生,推送的频率则应以 2~3 天 1 次为宜。

### (三) 大学生关注微信公众号的情况

大学生关注微信公众号的数量分布差异并不明显,但值得注意的是,关注 10 个以上公众号的学生约占 32.7%。由于许多微信公众平台都在通过各种手段增加关注人数,而关注公众号程序相对简单,因此许多学生关注的公众号便越来越多,这实

际上增加了辅助教学公众号推文得到阅读的难度。因此,除了上文中讲到的调整推送时间外,还可以考虑诸如设置吸引眼球的标题、设计辨识度较高的微信公众号 logo 等方法,以增加推文被学生阅读的概率。

在 7 287 名使用微信的学生中,有 60.6% 的学生关注了教学微信公众号。考虑到学生普遍关注了较多的微信公众号,这一比例则显得较低,还有待进一步提高。不同性别学生在是否关注教学微信公众号上无显著差异( $\chi^2=0.073, P=0.787$ ),而不同年级学生该差异有统计学意义( $\chi^2=38.942, P<0.01$ ),关注教学微信公众号的大一学生(186, 50.0%)明显少于高年级学生(255, 72.6%)。这可能与大一学生刚入校所学的课程较少有一定关系。

通过对“你觉得公众号哪里最吸引你”的问题回答情况进行分析发现,在 687 人中,237 人(34.5%)选择了“增长知识”,人数最多,210 人(30.6%)选择了“轻松娱乐”。对于问题“你订阅的微信公众号类型(可多选)”,在 726 人中,465 人(64.0%)选择了“学术”,只选择“学术”的有 40 人,占 5.5%。可见大学生总体上热衷于利用微信公众平台获取知识,这利于教学平台的建设与推广;但是同时也要关注到较多学生更热衷于“轻松娱乐”的内容,提示在推送内容的编排上要注重风格的轻松性、娱乐性,这样更能趋近于大学生群体的需求。此外,一些优秀的学术性微信公众平台也可以作为榜样与参照。

为进一步探究推送内容编排上需要注意的内容,本研究分析了大学生对推文篇幅的偏好情况,其中 68.5% 的大学生更爱“短篇”,提示微信推文的篇幅不宜过长。对于推文的图片安排,60.0% 的学生选择了“一文多图”,提示配图可增加推文可读性和受欢迎度。但同时也须意识到,由于手机可能基于运营商网络,过多的图片可能导致加载缓慢,耗费用户较多流量,从而降低推文受阅读的概率。

#### (四) 其他需要注意的问题

通过调查分析发现,在使用微信的学生中,76.9% 使用“朋友圈”,56.5% 使用过“群聊”,而 70.0% 使用过“语音聊天”。朋友圈是用于分享用户生活所见所感或相关链接的社交网络平台,而群聊

是微信作为即时通讯类软件的基本功能。朋友圈的资源由于可以分享、转发而具有传播性,而高比例的朋友圈使用率提示,可以通过鼓励转发、分享来扩展推文乃至公众号本身的受众面。超过半数的学生使用过聊天功能,提示可以通过微信群聊和语音聊天等手段来弥补微信公众号在即时的“师一生”、“生一生”互动上的不足,从而完善微信辅助教学平台网络,进一步提升辅助教学的效果。此外,还可以利用微信平台的交互功能实现教学评估<sup>[6]</sup>、促进混合式教学<sup>[7]</sup>等。

使用微信公众号平台辅助教学作为网络辅助教学的新手段,正展现出极大的前景。本文基于 762 名南京医科大学本科生的大样本调查数据的分析,对诸多问题进行了解答,相信能为医科类院校利用微信公众平台辅助教学提供科学的指引。本文也存在调查对象集中于一所大学、调查问卷较为简单等不足之处。此外,社交软件、学生对社交软件的偏好情况等都不是一成不变的,需要经常性的研究跟进。

#### 参考文献

- [1] 靳光付,马红霞,唐少文,等. E-learning 平台在流行病学教学中的调查分析[J]. 南京医科大学学报(社会科学版),2015,15(6):498-500
- [2] 田嵩,魏启荣. 混合云模式下移动学习环境的设计与实现——以微信公众平台上阿拉伯语课程学习为例[J]. 开放教育研究,2014,20(6):103-110
- [3] 朱婷婷,邵阳,赵强. 微信公众平台辅助教学研究[J]. 中国医学教育技术,2014,28(6):620-623
- [4] 李鹏超,黄华兴,秦超,等. 基于微信视角的临床 PBL 教学改革研究——以泌尿外科为例[J]. 南京医科大学学报(社会科学版),2016,16(1):79-81
- [5] 郑晓娜. 大学生微信使用现状调查与分析——以全国 208 所高校为例[J]. 思想理论教育(上半月综合版),2014(2):83-86
- [6] 芦起,余加林. 微信在儿科学教学中的应用[J]. 中国高等医学教育,2014(10):9
- [7] 袁磊,陈晓慧,张艳丽. 微信支持下的混合式学习研究——以“摄影基本技术”课程为例[J]. 中国电化教育,2012(7):128-132