

“互联网+”时代中国高校教师面临的挑战与应对

李桂兰* · 金炫兑**

【目 录】

1. 序论
2. “互联网+”时代高校教师面临的挑战
 - 1) 教师地位受到冲击
 - 2) 教师掌握课堂的难度增加
 - 3) 教师专业发展压力倍增
 - 4) 高校教师信息素养有待提高
3. “互联网+”背景下高校教师发展策略
 - 1) 基于高校教师角色的重新定位，建立新型的师生关系
 - 2) 提升教师自身信息素养，及时更新知识结构
4. 结论

【摘要】

随着互联网在教育领域的不断深入融合与发展，互联网对中国高等教育的影响日益显现。教育观念的更新、知识获取途径的改变、教学模式的多样化使高校教师在教学地位、专业知识、专业技能等方面面临着前所未有的挑战。针对“互联网+”所带来的挑战，高校教师应采取措施积极应对。“互联网+”背景下，高校教师信息素养的内涵、构成都发生了变化。高校教师应与时俱进，重新定位教师角色，建构新型师生关系；转变传统教育理念，创新教育思维；主动参与和引导学生共同学习；提升自身信息素养及时更新知识结构；创新教学模式，探讨适合的教学方法；提高教学能力，优化课堂教学效果；提升教师共同体，以实现自身发展。

【关键词】互联网+；中国高校教师；角色转变；教师信息素养；教师发展。

* (F. A) 延边大学国际政治学部副教授(888liguilan@hanmail.net)

** (C. A) 釜庆大学中国学科教授(dochtkim@pknu.ac.kr)

1. 序论

“互联网+”是创新2.0下的互联网发展的新业态。“互联网+”理念的提出,最早可以追溯到2012年11月于扬在易观第五届移动互联网博览会的发言。他认为“在未来,‘互联网+’公式应该是我们所在的行业的产品和服务,在与我们未来看到的多屏全网跨平台用户场景结合之后产生的这样一种化学公式¹⁾。2015年7月4日,中国国务院印发《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》,提出了“互联网+”行动计划²⁾。“互联网+”计划的目的在于以互联网技术和互联网思维重新整合各种资源,实现资源的有效配置。“互联网+”作为现阶段中国发展中的重要战略方向,为中国社会带来了重大变革,在教育领域也产生了重大的影响。2016年12月28日,中国国务院常务会议审议通过了《国家教育事业发展的第十三个五年规划》³⁾。该《规划》首次对“互联网+教育”的内涵、外延、建设路径进行了系统阐述,指出教育信息化对中国教育发展的引领作用日趋明显,特别是大数据、云计算、移动互联网等新的信息技术在教育领域的应用,对教育产生了革命性的影响。为此,必须将教育置于互联网的大背景下,以“互联网+教育”的方式整体推动教育的发展。从2012年中国第一次教育信息化工作会议将教育信息化定位为教育现代化的坚实支撑⁴⁾,到2016年《规划》对“互联网+教育”的全面阐述,折射出中国对教育信息化的认识更加深入,对信息技术对教育的作用更加重视。

互联网具有极强的虚拟性、互动性、广域性和及时性。随着互联网在教育领域的不断深入融合与发展,互联网对中国高等教育的影响日益显现,也给高校教师带来了前所未有的挑战。“互联网+”背景下,中国高校教师面临着怎样的挑战,高校教师应如何改变,提升自身的发展,以更快地适应当下的“互联网+”环境问题值得探讨。

2. “互联网+”时代高校教师面临的挑战

当前,人类社会已经进入“互联网+”时代,网络化和信息化的高速发展,为人们带来了更多的知识和信息,促使教育从封闭走向开放,促使高校改变固有的教育方式,向创新型教育转型。同时,由于教育观念的更新,知识获取途径的改变,教学模式的多样化使高校教师在教学地位、专业知识、专业技能等方面面临着前所未有的挑战。

1) 〈“互联网+”激活更多信息能源〉,《中国物联网》, <http://www.netofthings.cn/GuoNei/2015-07/5705.html>, 2018. 04. 02。

2) 李克强,〈2015年中国政府工作报告〉, http://www.gov.cn/guowuyuan/2015-03/16/content_2835101.htm, 2018. 03. 12。

3) 〈国家教育事业发展的“十三五”规划〉,中华人民共和国国家发展和改革委员会, http://www.ndrc.gov.cn/fzgggz/fzgh/ghwb/gjjgh/201705/t20170511_847116.html, 2018. 04. 02。

4) 杜占元在2012年全国教育工作会议上的讲话,中华人民共和国教育部, http://www.moe.edu.cn/jyb_xwfb/moe_176/201202/t20120222_130770.html, 2018. 04. 02。

1) 教师地位受到冲击

传统的教师定位是知识的拥有者和传播者。网络知识的丰富与易获取,使得教育的门槛降低,知识的获取率增高、知识获取成本降低。只要有网络接入,学生就可以不受时间地点的限制,通过网络教学平台、网络教学系统等渠道自行选择教学资源与课程的内容。通过互联网,人人都可以获取资源,学习知识。教师不再是唯一获取知识的途径,也不再是唯一的学术权威。同时,互联网强大的知识储备和交互性使得它可以集结全国甚至全世界的专家来就某知识领域发表见解、探讨研究。学生可以随时随地通过互联网了解最前沿权威的知识,教师和学生不再泾渭分明,师生之间的天平不再倾向于教师。特别是,由于互联网的内容极其丰富,而课堂授课教师仅仅根据教材或有限的参考资料进行授课时,很容易导致学生陷入对知识的片面掌握。如果学生能够掌握合适的方法,可以从互联网得到比较全面准确的知识,这对教师的地位将造成进一步的冲击。

2) 教师掌握课堂的难度增加

“互联网+”背景下,教师课堂教学难度加大,表现在三方面。第一,由于教师在知识拥有量有限,难以完全掌控课堂。第二,教学方法的使用上,难以适应新课堂的变化。第三,一些消耗大量时间的“不经济”的教学法,因其高成本因素,更在主观上增加了教师掌握课堂的难度。传统的教育范式,对学生的上课时间、上课地点等进行了限制。传统教育范式相对固定的授课方式对学生的发展进步造成了一定的阻碍,很难做到个性化、创新型教学。而“互联网+”这一跨时间、碎片式、共享式、互动式、联网式的教与学,促使学生主动学习,展开探究式学习。“互联网+”这一模式的推行,让高校中的移动互联网、移动学习终端得到不断发展,使在线学习成为高校学生日常学习的必要内容。“互联网+”能够使高校的教学方式逐渐转变为维基解答式、翻转课堂式、游戏教学式等,并对高校学生的学习过程进行管理和监控,存储有效的学习信息,对学生的学习效果进行客观、综合评价,使学校的课堂教学质量提高。⁵⁾在线课程打破了时间、空间的界限,学生可自行选择教学资源,课程的内容,听课的时间地点等,知识不再仅仅局限于书本和课堂,知识的汲取不再只依赖于教师。越来越多的学生了解在线课程的优势,同时也通过网络了解了更多的名师、更加新颖的授课模式以及更丰富的教学资源。学生的观念发生改变,传统的教学观念、教学模式、教学方法、教学材料已经无法满足学生对知识学习的需求。学生们开始将网课当中的名师与自己的授课教师进行对比,开始对传统课堂与高校教师有了更多的期待。但在实际授课中,高校教师无法快速地了解新的信息,无法用合适的方法呈现最新的知识观点时,会导致学生的高期待与高校教师实际能力之间的反差。同时,由于网络平台上的学习内容来自全球高校、全球学习机构,其知识内容是跨学科的、多层次的,在量上和质上都占据着优势。而目前中国大部分高校,受资金、教师年龄层次的等因素,教师信息素养培训还没有得到推广,大部分教师没有接受过专业的信息化培训,在教学中还仅局限于PPT等简单信息技术的使用。导致高校传统教学教学方式过于单一,不能有效调动学生的学习积极性。特别是由于授课教师个人能力有限,不可能对所有学科领域都有深入了解,

5) 杨保海、陆璐,〈“互联网+”对高等院校教育改革的影响〉,《黑龙江畜牧兽医》,2017.03, p. 248。

由于教师没有及时补充自己的知识库,对新鲜的信息没有敏感度,在自己的专业领域也不求创新,难以把握个别教学法等原因,导致教师知识水平、教学能力参差不齐。对于学生而言,具有海量性、生动性、及时性的互联网资源比较教师所传授的知识更为吸引人。这也从侧面反映了学生对教师 and 传统课堂的失望,这无疑使高校教师整体的教学难度增大。

3) 教师专业发展压力倍增

教师应该具备的专业素养,包括专业理念、专业知识结构和专业能力结构等方面。互联网的发展导致社会变化速度加快,信息更新的速度明显加快,这将迫使高校教师为了能够站在学科前沿,需不断扩充自己的知识含量,更新知识结构。这种更新不仅限于本专业、本学科,也很有可能涉及自己不熟悉的,或不擅长的知识领域。特别是一些文史类教师,其知识内容在互联网时代更新的速度明显加快,这就迫使教师投入更多的时间金钱精力,不断储备新的知识,以应付新形势的变化。这不仅增加了教师备课的难度,也增加了教师课后作业的布置和批阅。同时,高校教师还需兼顾课堂、学生等多种方面的因素,因此教师专业发展压力倍增。

4) 高校教师信息素养有待提高

“互联网+”背景下,高校教师信息化素养的发展状况直接决定了高校教师信息化教学水平的高低。从目前高校教师的信息素养现状来看,仍存在着缺乏信息意识、信息培训缺失、信息基础设施不健全等问题。

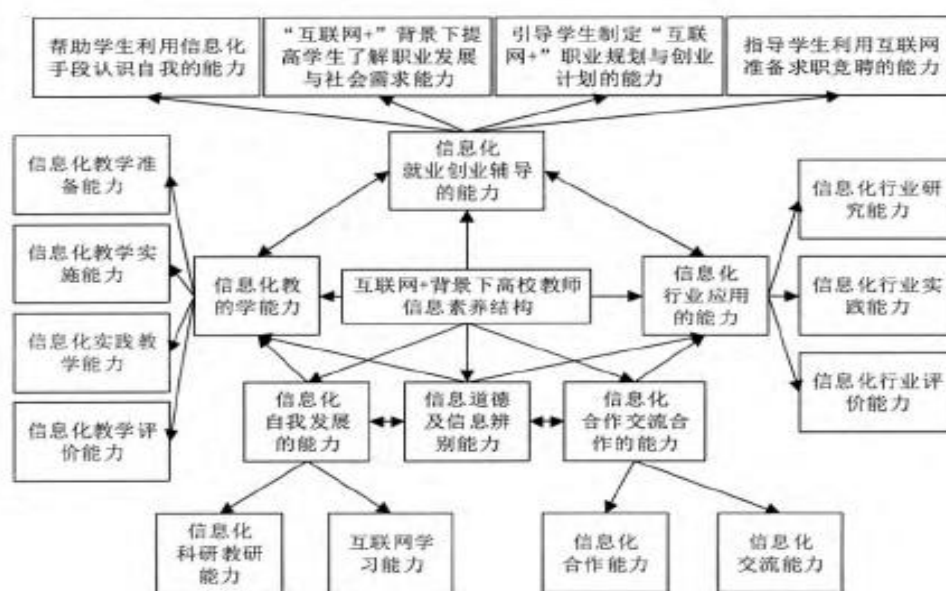
(1) 缺乏信息意识和对信息知识和技术的使用能力

所谓信息素养,是指一个人发现、检索、分析、甄别、利用多种信息(网络信息、图书馆数字资料、图书等)的综合能力,是当前形势下个人综合竞争能力的重要标志。高校教师的信息素养不仅是指信息意识,还包括教师的信息使用能力。虽然我们不能要求高校教师掌握所有领域的知识,但应该具有批判地获取信息的能力。然而,由于部分高校教师信息素养的缺乏,对“互联网+”在高校中的普及产生了一定的影响。

首先,缺乏“互联网+”背景下对信息素养的正确认识。如<图1>所示,高校教师的信息素养应包含信息化教学、信息化行业应用、信息化自我发展、信息化交流合作、信息化就业创业辅导、信息道德及信息辨别等方面的综合能力⁶⁾。其中,“互联网+”环境下,信息化教学能力可分为信息化教学准备、信息化教学实施、信息化实践教学、信息化教学评价等四个方面的能力;信息化行业应用能力包括利用大数据等技术手段通过信息分析制定相应活动计划的信息行业研究能力、灵活运用信息技术手段解决问题的实践能力以及通过选择恰当信息工具对行业实践活动进行过程及结果

6) 王涛涛,〈“互联网+”背景下高校教师信息素养培育〉,《中国成人教育》,2017.09, p. 47。

进行相应评价的能力；信息化自我发展能力指表现于高校教师信息化科研教研能力以及互联网学习能力等方面的高校教师自主学习、自我完善和提升的能力；信息化交流合作能力指为了了解行业发展和学生情况，高校教师与学生、家长、同行及企业等进行交流与合作的能力；信息化就业创业辅导能力指帮助学生利用信息技术手段，使学生认识自我、了解职业发展与社会需求、并引导学生制定职业规划与创业计划的能力；信息道德及信息辨别能力指“互联网+”时代，高校教师所具备的有利于坚守职业道德、提高自身对新闻及信息等的辨别、筛选能力⁷⁾。



<图1> “互联网+”背景下高校教师信息素养结构模型

然而，大多数教师对信息素养的认识仅停留在信息技术的教学应用上，没有树立正确的信息素养观念。教师对“互联网+”技术的使用过于片面，不能很好地通过信息技术进行教学管理工作。这不仅影响了教师信息素养的提升，也影响到了教师理念的及时转变。

(2) 信息知识理论缺少，信息培训缺失

一方面，教师缺少信息理论知识，自身信息意识薄弱，没有认识到提高信息知识理论的重要性，无法了解“互联网+”对开展教学与学生管理工作的帮助。因此，更多注重对自身专业知识的提升，而忽略或没有认识到提高信息知识理论的重要性；另一方面，很多学校没有统一的教师信息素养提升规划。学校在信息素养培训问题上，不仅存在投入不足，没有定期组织相关培训的问题；还体现在培训课程的不成体系、内容不完整、没有对教师制定系统化的信息知识体系。由于多数高校教师对“互联网+”没有形成正确的认识，导致大部分教师对信息知识和技术很不熟悉，只掌握

7) 同上。

了计算机的基础知识,对于大数据、云计算等相关知识还是空白,不能合理使用“互联网+”中的各项技术,使得其信息使用能力难以提升。

(3) 信息基础设施不健全,信息环境单一

信息基础设施是“互联网+”技术使用的基础,也是教师检验自身信息素养是否提升的方法。但实际情况是高校信息基础设施不健全,无法为教师提供信息交流平台,导致无法让教师了解自身的信息素养能力。同时,信息环境的单一也是高校教师信息素养难以提升的原因之一。高校教师没有结合实际情况,利用“互联网+”技术,为自身营造信息环境,环境的缺失,极易让教师失去提升信息素养的兴趣。

3. “互联网+”背景下高校教师发展策略

针对“互联网+”所带来的挑战,高校教师须采取积极措施积极应对。主要对策可概括为以下几点,即基于“互联网+”对高校教师角色转变所提出的重新定位,建构新型的师生关系;应转变传统教育理念,创新教育思维;充分发挥学生的主体作用,引导学生自主学习;提升教师自身信息素养,及时更新知识结构;营造良好的集体学习信息技术的氛围,提高教学能力;利用“互联网+”,创新教学模式;探讨适合的教学方法,优化课堂教学效果;确立终身学习的观念,以实现自身发展。

1) 基于高校教师角色的重新定位,建立新型的师生关系

(1) 教师角色的转向

相较于传统教学模式,教师从知识的传授者和灌输者转型为知识的引入者、学生学习的示范者和学生的引路人。首先,教师是知识的引入者。韩愈在《师说》中指出:“师者,所以传道授业解惑也。”作为高校教师首先必须具备深厚的知识修养。在“互联网+”的背景下,大学生可以通过各类网络平台获取相关学科的动向,丰富自己的专业知识,但并不是互联网中所有的信息都是正确有益的,这些良莠不齐的信息容易误导学生。一些自然科学类的知识逻辑复杂、运算困难,部分人文社科和一些交叉学科晦涩难懂。这就需要教师做一名具备一定信息辨别和信息获取能力的引路人,熟悉学科领域的相关专业知识,在筛选、重新加工整合信息后,将其作为辅助课堂的内容引入给学生,以便扩充学生的知识面,为学生自主学习提供必要参考;其次,教师是学生学习的引导者。大学生已经具备了一定水平的辨别能力、自我学习能力。在各大高校中,由于学生自学的途径更多的是单纯接受在线课程所带来的知识,而没有注意获取知识的途径与方法,所以高校教师应该

做一名学生自主学习的辅助指导者。教师应通过对各种网络在线课程的深入研究探索,联系课堂实际设计出契合学生利益需求的高效课堂。并且充分利用课内外的时间为学生创造自主学习的环境,让学生掌握知识信息的加工方法,学会灵活运用,鼓励学生充分发挥能动性,同时加以指导,以达到学生自主学习无障碍的目的;再次,教师是学生的引领者。“互联网+课堂教学”模式的出现,使得教学设计早已不再是以教师的“教”为主,而是以学生的“学”为主,信息技术提高了教师课堂教学与学生自主学习的效率⁸⁾。而信息工作的操作趋向简单和便捷,意味着从网络可获取大量的资源。从网络获取的信息资源鱼龙混杂,有些有助于学生知识的补充与扩展,有些则不利于学生的学习和成长。因此,在信息的利用上,教师必须担负起示范者的角色,引导学并培养学生搜索、分辨和筛选信息的资源和能力⁹⁾。高校教师通过互联网技术与学生进行互动,引导学生开展自主化、个性化的学习方式,并指引学生架构其知识学习与技术运用之间的关联。¹⁰⁾总之,高校教师应该做一名学生学习的示范者、引领者,通过线上线下增进沟通交流,将正确的价值观传授给学生,促使学生形成正确的人生观、价值观、世界观。

(2) 转变教学观念, 创新教育思维

观念的转变是指高校教师由运用书本的传统教学观念到运用信息的现代教学观念的转变。高校教师不只应该停留在运用课本教材授课的阶段,更应培养与时俱进的运用现代信息与数据的教学观念,拥有获取、分析、评价、整合、运用信息的能力。高校教师应在原有专业知识的基础上,不断扩充知识贮备,结合信息技术,更新知识结构,形成具有特色的专业知识。可以随时随地了解大数据带来的改变,走在学科前沿,实时了解学科相关最新动态,及时获取有价值的信息。并且有意识地将这些信息数据内化在自己的教学观念与方法中,以便提高课堂教学质量与科研水平。高校教师在搞好本专业知识的同,还应广泛涉猎其他非专业知识,开拓眼界。应通过信息技术不断扩充教育的专业素养,教学活动需要博采众长,有了足够的知识量,教师在教学活动中便可游刃有余,旁征博引,使枯燥的知识变得生动,激发学生的学习热情,提升教学质量。

(3) 确立以学生为主体, 引导学生自主学习的观念

“互联网+教育”是利用互联网思维方式变革传统教育行业,借助开放数据为传统教育提供机遇,整合庞大的教育资源,构建网络教育教学平台,加快教学方式走向智能化、多样化,学生学习的自主创新,互联网免费开放的显性基因和大数据等隐性基因将变革传统教育行业。¹¹⁾教育传播是指向特定受众人群,教学模式发生结构性变化,原本以教室为中心,教师与学生一对多形式的结

8) 陈霞玲、杨志、杨忠超,〈“互联网+”助推教育质量提升—国家教育行政学院2016年春季教育论坛综述〉,《国家教育行政学院学报》,2016.05, pp. 86-89。

9) 王依杉,〈从“守夜人”到“撞钟者”—“互联网+”时代高校教师信息素养及其提升路径〉,《重庆高教研究》,2017.06, p. 42。

10) 汪江东,〈从教师信息素养到教师信息行为〉,《开放教育研究》,2012.04, pp. 26-35。

11) 郭文革、陈丽、陈庚,〈互联网基因与新、旧网络教育—从Mooc谈起〉,《北京大学教育评论》,2014.04, pp. 173-184。

构发生改变。“互联网+”教育的主体是人,在这一模式下的受益者便是学习的人。¹²⁾传统的教学方式在“互联网+”富有创新的教学模式下显然已不适应新时代的要求,也无法满足学生学习需求。所以,作为人才培养者的高校教师一方面应转变教学观念,将教学的重点放在培养学生自主学习中。在教学中,从注重“教”转移到注重学生的“自主学习”;把学生作为课堂的主体,从学生出发,了解他们的实际情况,根据具体的情况制定有效的教学目标和进行合理的教学设计,在课堂有限的时间内,为学生创造良好的学习氛围,主动参与和引导学生共同学习¹³⁾。另外还应充分利用实践课程,在实践中加强和学生的互动,对学生的问题及时引导和反馈。这在一定程度上有助于激发学生对汲取知识的渴望,挖掘学生的学习潜能,尊重学生的想法与建议,鼓励学生的创新精神。在互联网的推动下加强世界合作交流,有助于复杂化、碎片化的教育资源配置达到最优化和公开化,加大教育资源流动共享对资源进行合理的筛选、分类、整合,减少资源的浪费,保证人人都能接触到同等量的优质资源,实现教育公平。同时,由于信息资源庞大复杂,教师应指导学生学会辨别资源的优劣,避免沉迷于网络,将“互联网+教育”的优势推向不利一面。

2) 提升教师自身信息素养,及时更新知识结构

“互联网+”背景下,高校教师信息素养的内涵、构成都发生了变化,高校教师的信息素养必须坚持持续培养策略,才能满足新环境下的需要。

(1) 丰富信息知识理论,构建信息素养持续提升体系

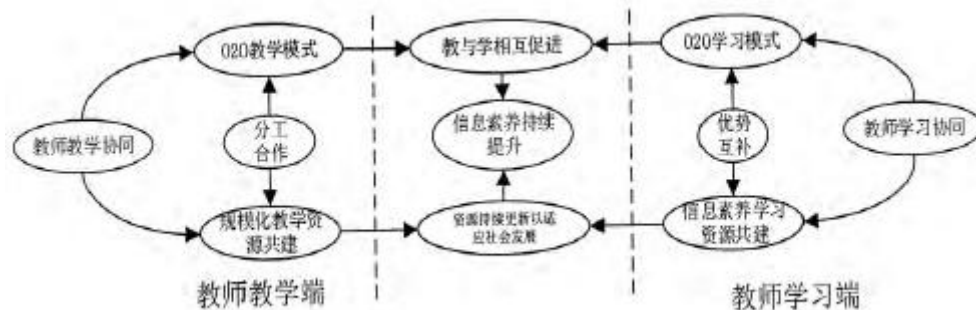
随着“互联网+”时代的到来,对高校教师的信息素养也提出了新的要求。首先,高校应结合学校的实际情况,提供优质丰富的学习资源与信息技术教学团队,开展对教师的信息素养的定期培训,丰富教师的信息理论知识,促使教师了解“互联网+”技术的具体内涵。其次,在这一过程中,还应根据信息化发展情况,不断更新培训内容,把培训情况纳入本校教师在职培训考核内容;通过制度创新、建立科学的在线课程质量评价、教师考核、薪酬激励制度,调动广大教师的积极性。¹⁴⁾可通过学习者对网站、课程内容、视频质量、教学资源等方面进行评价打分,以此评判课程质量,作为教师教学考核依据;在线课程的建设、管理和运营应引入商业化运作模式,充分发挥市场机制在在线课程资源建设与配置中的作用,建立、完善教育生态系统,以形成多方共建共享共赢的局面。第三,营造良好的集体学习信息技术的氛围,构建教师信息素养持续提升生态圈。利用不同学科教师各自的优势,汇集高校多个学科的教师,通过教学协同和学习协同,构建一个线上线下的教师信息素养持续提升的生态圈(如图2)¹⁵⁾。

12) 陈玉婷、鲍庆龙、曾立,〈“互联网+”时代高等教育管理模式创新及启示〉,《高等教育研究学报》【J】,2015.12,pp.83-87。

13) 赵永红,〈联网环境下高校教师角色转换策略〉,《长春教育学院学报》,2015.04,pp.34-135。

14) 袁松鹤、刘选,〈中国大学MOOC实践现状及共有问题—来自中国大学MOOC实践报告〉,《现代远程教育研究》,2014.04,pp.3-12。

15) 王涛涛,〈“互联网+”背景下高校教师信息素养培育〉,《中国成人教育》,2017.09,p.148。



<图2> 教师信息素养持续提升生态圈

教师教学协同包括o2o教师教学模式的协同、规模化教学资源共建的协同两个方面，其关键词是分工合作。完成一门网络课程的建设和教学，不仅要本专业教师参与，而且须组建多学科教师团队，将课程设计、视频录制、后期制作、题库建设、案例库建设等在团队内合理分工，提高网络课程制作质量。线上线下教学模式的构建既满足了学生的个性化需求，又不断促进教师团队信息素养的整体提升。

教师学习协同包括o2o教师学习模式的协同、信息素养学习资源共建的协同两个方面，其关键词是优势互补。首先利用互联网平台由教师共建信息素养学习资源，不同学科教师承担不同的资源模块，实现资源的持续更新与教师间的优势互补。o2o模式既解决了教师们分散学习的需要，也实现了面对面研讨的需求。学校构建好教师信息素养持续提升生态圈后，既实现了良好信息化氛围的构建，又实现了教师信息素养的持续提升。

(2) 转变信息意识，提高信息使用能力

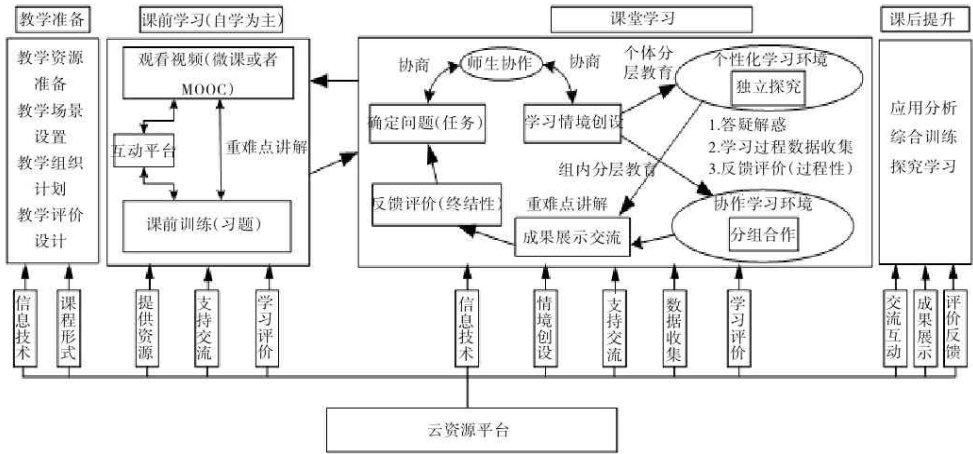
当技术可以帮助教师更好地理解学生，把握学生的学习需求，教师就可以专注于课堂教学创新，为每个学生提供个性化的学习支持。使真正的因材施教变为现实。¹⁶⁾ 网络技术应用到高校教育教学中是时代发展的必然产物。教育信息化的切入点不是硬件，也不是软件，而是“应用”。因此，高校与高校教师都应转变自身的认知，重视对教师信息素养的提升。首先，高校有责任引导教师把握好教育信息化的核心理念，积极支持和鼓励教师进行创新课堂教学模式的实践研究，为教师建立信息教育使用平台，激励高校教师学习运用信息技术，在实践运用中逐步提升信息技术的水平与素养，从而培养综合素质过硬的教学团队；增加资金投入，让教师可以应用“互联网+”技术进行实际操作，锻炼自身的信息使用能力。其次，教师也应改变自身的认知。作为高校教师，应该有探索接纳新兴事物的思想，摆正心态，虚心求教，主动学习基础的信息与数据处理技术；了解“互联网+”的具体内涵，从而全面的把握“互联网+”对自身发展的推动作用；应充分发挥自身的主观能动性，认识到提高自身信息使用能力的重要性，进而加强对自身信息使用能力的提升。

16) 曹培杰，〈未来学校的变革路径—“互联网+教育”的定位与持续发展〉，《教育研究》，2016. 10，p. 47。

(3) 用“互联网+”，创新教学模式

教师应摆脱固有的理念和传统的想法，探索传统课堂与在线课堂的不同，依据本校实际情况，利用“互联网+”，将信息技术与学科知识有机结合，把线上线下结合起来进行教学，探索创新出新型教学模式¹⁷⁾。

使用互联网的教学有两种基本模式。一类是纯在线教学模式。由于该模式缺乏面对面教学指导和难以考核认证等问题，导致纯在线教学模式虽有较好的学习体验，较低的学习成本，但过于强调学习者的个人主动性和探索能力。退学率高，大部分学习者难以坚持学完课程并获得与传统教学模式同等水平的教学效果。另一类是线上线下相结合模式。这一模式教学质量和教学效果比较接近传统教学，但对教学场所和学习者人数有一定的要求。基于对这两种模式各自优势，立足于个性化和协作化相结合的教学方式，可建构如<图3>所示的线上线下一体化的个性“互联网+”教学模式¹⁸⁾。



<图3> “互联网+”教学的线上线下相结合的个性“互联网+”教学模式

具体地，（1）在教学准备环节中。在教学设计上，体现个性化教学要求，考虑学生的差异性；教学内容具有足够的广度和深度，保障内容的先进性和实效性；教学准备过程中，线上视频的制作和挑选要有正确的时长和清晰度；所制作和挑选的教学资源要适合网络平台的技术要求；注重参与线下学习的学生个体，注意面对面的交流；设置合理的答疑环节，组织线上线下的交流与互动，及时反馈和解决学生的问题；教师为学生开发多样化的考核评价手段。（2）在课前自习环节中。学生在网络虚拟教室中，利用给教师事先录制的视频学习理论知识，进行练习和自测。教师同步做好线下或线上虚拟课堂，以协作式或探讨式个体教学的组织做准备。（3）在课堂学习环节

17) 颜正恕、徐济惠，〈线上线下一体化“互联网+”个性教学模式研究〉，《中国职业技术教育》，2016.06，p. 77。

18) 同上。

中。充分使用师生协商机制,确立完整明确的学习场景和主题。在此过程中,教师进行个性化的指导,学生展示学习成果,进行相互间的交流,教师对成果进行评价,同时对重点难点问题讲解和答疑,并评定学生成绩或评测学生知识技能掌握程度。(4)协作学习环节。协作学习由协作小组(一般3-5人)、成员、辅导教师和协作学习环境构成。其中,成员即学生的分派,以其学习成绩、认知能力、认知方式等因素实施。教师是协作学习质量的保障,教师要转变角色,要从知识的灌输者变为协作学习的组织者与协作者,变学生的被动接受为主动求知,给学生更大的自主空间。

(5)在个性化学习过程中,学生与教师通过平台大数据,分析判断学习程度、学习效果,进行补充式的自我学习。(6)在课后提升环节,教师需布置任务以拓展学生知识面,提升学习能力。课后活动需依托系统化学习平台,上传过程性资料、通过多样化、个性化的实施形式,进行网上讨论及训练成果的评价;教师定时进行课后学习的监控和答疑,鼓励创新和探索,激励学习兴趣,激励学生独立完成相关任务。(7)互联网环境下的教学评价根据学生的特质进行制定,强调学生的差异性,测试场景的复杂性和有效性,注重学习过程的阶段性考评,通过大数据进行个体学习分析,不断制定和调整学习计划和习惯,促进个体学习经验的积累,注重提升自主学习和协作的能力,完善“互联网+”的教学模式,提升教学能力,推进教学改革。基于“互联网+”的教学模式,线上线下相结合的“互联网+”教学模式,立足个性化和协作化相结合的教学方式,既尊重个体的学习习惯、学习兴趣,又能根据不同的认知能力构成协作小组,既让学生根据自身能力进行分层递进式学习,又能让学生在合作中取长补短,将学习动力进行内化,实现主动学习,获得适合自己需求的教学体验和知识能力。

总之,在教学模式的选择上,应利用“互联网+”将传统的单一模式逐步转变为现代的科学的的教学模式。“互联网+”时代,高校教学活动不再像从前一般只有单一的模式,而是结合了计算机、信息技术、多媒体、网络、数据组合而成的新型的共享的开放的学习模式,高校教师应努力改弦易辙,摆脱固有的理念和传统的想法,探索传统课堂教育与在线课程的不同,加以对比,依据本校本地条件,联系学生实际情况,改善教学模式,成为以“以人为本”为基石,立足于学生自主学习,结合“互联网+”的新型教学模式。

(4) 探讨适合的教学方法,优化课堂教学效果

高校教师应充分利用“互联网+教育”带来的大量衍生物改善传统的教学方法。利用网络中丰富的教学资源,结合学生水平加以改进,更新学生的知识贮备;利用已掌握的信息技术授课,不再停留于传统的照本宣科与PPT讲义上,上课时运用虚拟课堂、虚拟实验室等新颖的信息技术,深入浅出地讲解知识。同时,教师应发挥学生的主体作用,利用互联网的资源优势、便捷优势激发学生自身的能动性,随时关注学生在自主学习时产生的问题困惑,对学生进行思维的引导,培养学生的自主学习与创新能力。

教师应结合自己的教学经验,转变教学风格与教学技巧,提升教学的艺术性,优化学生的上课体验。避免教学模式和手段的单一化,应在提高高校课堂教学质量的前提下运用信息技术教学手段,更多采取线上学习和传统课堂相结合的混合式教学模式,有效提高教学效果。具体地,教师上课前进行充分的准备;上课时运用合理的信息技术提升学生的视觉感官体验,引导学生思路,穿插

素材，引经据典，有条不紊地把握课堂的节奏；下课后积极与学生交流沟通，了解学生诉求。同时通过课堂向学生传达教师自身的人格魅力，使课堂变得更加活跃，也让教师感觉到自我价值的实现。

(5) 确立终身学习的观念，以实现自身发展

信息化时代万象更新，高校教师切不可墨守成规、故步自封，应不断完善教学专业知识，汲取其他相关学科知识。做一名虚心的学习者，树立终身学习的观念，保持学习的热情，将学习贯彻一生。教师的终身学习有两个途径，一是接受学校安排的各种培训学习；二是自主学习。自主学习是教师终身学习的最主要途径，也是教师生存和发展的主动选择。是从教师的“让我学”向“我要学”的转变，它比培训学习更注重学习者自身主体性发挥。“互联网+”时代，教师的自主学习应包含以下几方面的内容。第一，要建构多元化的学习路径。自主学习在形式上包括反思学习、合作学习和行动学习，通过在线学习、教科研活动或与其他教师一起做行动研究、教学反思、同伴交流、写教育日志等学习方式，促进教师专业可持续发展。二是要把握互联网学习的特点、内容和方向，拓展知识的深度、广度和厚度。“互联网+”时代的科技革命和产业变革正在打破传统行业之间的界限，互联网企业与工业企业、生产企业与服务企业的边界日益模糊，行业产业间逐步转向跨界融合，跨岗位、跨职业、跨行业现象日趋增多，市场更加需要多专业复合型人才，这要求教师的学科知识和专业结构更为复杂。教师可以通过互联网开展自主学习，不断获取前沿的行业、专业知识动态，掌握多领域、多专业和多学科的知识，进行学科整合教学和跨学科的知识融合与迁移；同时，对网络资源进行分析与利用，萃取精华，提升自身的知识储备，进行专业知识的更新迭代和融合创新，优化知识结构，提升教学能力和科研创新能力。三是加强自主学习的服务、激励、保障体系建设。一方面，加强教师自主学习的制度性认同，破解组织调训的话语霸权，让教师的自我专业学习和发展占据重要地位，并对教师自我专业学习的最低学时进行强制性要求；另一方面，要制定教师专业发展和学习的激励机制和跟进措施，让教师自主学习成为一种常态；对教师自组织的教研研修、学术研究活动及相关成果（项目、论文、报告、设计、产品等），在继续教育学时或绩效考核评价上予以考虑和认定¹⁹⁾。

4. 结论

在“互联网+”时代，信息技术与高等教育教学的深度融合必将使高校教育教学向个性化、移动化和智能化转变，这对高校教师既是极大的挑战，也是前所未有机遇。高校教师在面对“互联网+”带来的挑战时，必须去用乐观的态度与全新的观念，积极转变自身的角色，并通过不断地学习，改进授课模式与方法，创建新型课堂，带给学生全新的上课体验，高质量完成教学任务，在社会培养高素质人才的同时，实现为人师表的价值。在“互联网+”时代下，信息素养是高校教师

19) 古光甫，〈“互联网+”时代职业院校教师的挑战与选择〉，2016.09，pp. 64-65。

最为重要的能力之一。中国高校教育的现代化发展,要求高校与教师转变自身的认知,重视教师信息素养的提升。高校应制定健全的培训制度,健全信息基础设施,为教师营造良好的信息环境;同时,高校教师必须充分认识信息的重要性,具备信息意识、信息思维,提高自身自主学习能力,并可以熟练的应用“互联网+”技术,将信息素养内化为自己的专业能力。“互联网+”背景下,只有提升教师的信息素养,才能够保证教学质量的提高,才能使教师能够肩负起人才教育与培养的重任。

【参考文献】

- 古光甫,〈“互联网+”时代职业院校教师的挑战与选择〉,2016.09。
- 颜正恕、济惠,〈线上线下一体化“互联网+”个性教学模式研究〉,《中国职业技术教育》,2016.05。
- 王涛涛,〈“互联网+”背景下高校教师信息素养培育〉,《中国成人教育》,2017.09。
- 赵永红,〈联网环境下高校教师角色转换策略〉,《长春教育学院学报》,2015.04。
- 曾明星等,〈基于MOOC的翻转课堂教学模式研究〉,《中国电化教育》,2015.04。
- 尹达,〈慕课现象的本质阐释、现实反思与未来展望〉,《电化教育研究》,2015.05。
- 袁松鹤、刘选,〈中国大学MOOC实践现状及共有问题-来自中国大学MOOC实践报告〉,《现代远程教育研究》,2014.04。
- 杨保海,陆璐,〈“互联网+”对高等院校教育改革的影响〉,《黑龙江畜牧兽医》,2017.03。
- 曹培杰,〈未来学校的变革路径-“互联网+教育”的定位与持续发展〉,《教育研究》,2016.10。
- 郭文革、陈丽、陈庚,〈互联网基因与新、旧网络教育-从Mooc谈起〉,《北京大学教育评论》,2014.04。
- 陈玉婷、鲍庆龙、曾立,〈“互联网+”时代高等教育管理模式创新及启示〉,《高等教育研究学报》,2015.12。
- 陈霞玲、杨志、杨忠超,〈“互联网+”助推教育质量提升-国家教育行政学院2016年春季教育论坛综述〉,《国家教育行政学院学报》,2016.05。
- 王依杉,〈从“守夜人”到“撞钟者”-“互联网+”时代高校教师信息素养及其提升路径〉,《重庆高教研究》,2017.06。
- 汪江东,〈从教师信息素养到教师信息行为〉,《开放教育研究》,2012.04。
- 〈“互联网+”激活更多信息能源〉,《中国物联网》, <http://www.netofthings.cn/GuoNei/2015-07/5705.html>, 2018.04.02。
- 李克强,2015年中国政府工作报告, http://www.gov.cn/guowuyuan/2015-03/16/content_2835101.htm, 2018.03.12。
- 杜占元在2012年全国教育工作会议上的讲话,中华人民共和国教育部, http://www.moe.edu.cn/jyb_xwfb/moe_176/201202/t20120222_130770.html, 2018.04.2018.04.02。
- 国家教育事业发展“十三五”规划,中华人民共和国国家发展和改革委员会, http://www.ndrc.gov.cn/fzgggz/fzgh/ghwb/gjjgh/201705/t20170511_847116.html, 2018.04.02。

【논문초록】

키워드 Key Words	중문	互联网+, 中国高校教师, 角色转变, 教师信息素养, 教师发展		
	영문	Internet+, Chinese University Teachers, Role Transformation, Teacher Information Literacy, Teachers' Development		
<div>The Challenge and Response of Chinese University Teachers in the Era of "Internet+"<div>Li, Gui-Lan / Kim, Hyun-Tae</div></div> <div>As the constantly deepening integration and development of the Internet education, the impact of the Internet on China's higher education is becoming increasingly obvious. The update of education concept, the change of knowledge acquisition way, the diversity of teaching mode and teacher status make the teachers in universities face unprecedented challenges in professional knowledge and professional skills. About the challenge posed by "Internet+", college teachers must take active measures to deal with it actively. Based on the new positioning of "Internet+" in the transformation of the role of teachers in universities, teachers should change the traditional teaching concept, innovate education thinking and actively participate in and guide students to study together. With "Internet+" background, the connotation of university teachers' information literacy, the form has changed, university teachers should keep pace with The Times for raising their information literacy and update the knowledge structure also create a good atmosphere of together learning information technology. Using the teaching mode of "Internet+" innovation, explore the suitable teaching method, improve the teaching ability, optimize the effect of classroom teaching and focus on the construction of the new relationship between teachers and students in order to realize their selves development.</div>				
저 자 인적사항	성 명	이계란 / 李桂兰 / Li, Gui-Lan		김현태 / 金炫兑 / Kim, Hyun-Tae
	소 속	延边大学国际政治学部		釜庆大学中国学科
	Em@il	888liguilan@hanmail.net		dochtkim@pknu.ac.kr
논 문 작성일시	투 고 일	2018년 08월 13일	심 사 일	2018년 08월 25일
	수 정 일	2018년 09월 15일	게재확정일	2018년 09월 22일