

## 高校教师视角下信息技术与课程整合“高原期”影响因素分析

郝丽哲

(四川省宜宾市宜宾学院 四川 宜宾 644000)

[摘要] 2020年“线上教学”的普遍开展对信息技术在各高校以及课程中的应用形成“加速器”，教师作为信息技术与课程整合的主体，其内在因素逐渐构成信息技术与课程整合的新的“高原期”。本文通过调研梳理，认为高校教师的压力、整合意愿或者动机不足、自我效能感欠佳、整合态度不佳以及认知结构受限等因素是构成信息技术与课程整合的新的“高原期”影响因素。

[关键词] 信息技术与课程整合；“高原期”；高校教师

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2021.04.1781

2020年期间学校“停课不停学”，应用信息技术手段教学成为一种应急手段，信息技术在课程教学中起到关键性的技术支持。特殊情形下的教育“加速”给全球教育带来了前所未有的机遇和挑战。“机遇”是信息技术应用在各高校得到有进一步普及和应用，各学校的硬件支持、配套政策以及信息技术与课程融合的教师培训等得到的快速发展，给当前教育带来了便利和新的教学方式，创造了教学模式改革契机；面临的“挑战”是当教学恢复如常，虽然信息技术与课程整合的外在因素得到长足发展，但是信息技术与课程整合的“高原期”依然存在。不可否认的是当前和未来一段时间，将是原有的教学秩序打破、新的教学秩序组建的过程。在这一过程中，教学方式、教师角色、学习方式、课程实施等都会发生显著变化。当下面临的种种教育问题也必须通过创新手段解决。

### 一、高校教师视角下的信息技术与课程整合

目前对信息技术与课程整合的定义基于何克抗(2008)的定义，在定义中突出了信息技术与课程整合中教师的主导作用以及学生的主体地位。因此教师从课程的掌控者变为课程的开发者、体验者、评价者及调控者。因此，关注教师在信息技术与课程整合中的关键作用就显得尤为重要(孙立会等，2020)。

很多学者认为信息基础设施、教育信息资源、信息素养、传统教育观念是信息技术与课程整合进入“高原期”的原因。但是早在1999年Ertmer提出以上因素只构成教师教学中进行信息与课程整合障碍的“外在因素”，随着信息技术的应用普及，现在各高校也很重视信息技术与课程整合，实现了信息网络全校覆盖，信息化教室齐备，教师培训也受到重视，外在因素的影响已经不构成主要障碍；而教师的教学理念、技术观念、心理因素等教师“内在因素”成为信息技术与课程整合的最关键因素。本论文拟从高校教师角度，分析信息技术与课程整合中“高原期”依然存在的影响因素。

### 二、高校教师视角下的“高原期”影响因素分析

#### (一) 高校教师压力过大

信息技术与课程整合的要求给高校教师带来了机遇和挑战，同时也带来了巨大的压力。教师作为课改的关键以及引导者，面临的压力和混乱将教师推上了改革的先驱者。

职业的压力。教师职业是脑力与体力结合的职业，教学更是一种精神消耗的过程(郭小平，2011)。我国高校教师职业压力主要来自社会的要求和期望、学校的评价体制、学生的发展、教师自身(职称评定、生活压力、人际关系)等。据相关研究表明，高校教师的职业压力普遍很大。南京大学研究员对全国72所高校教师调研发现，95%以上的大学教师感到精神压力巨大，35.6%的教师表示压力很大；西安交大教师研究显示，80%教师长期感到职业压力太大，四分之三教师还长期处

于慢性疲劳的亚健康状态。

技术变革带来的压力。随着信息技术与课程整合应用的“提速”，技术带给高校教师的压力逐渐增大。据本文作者调查发现很大部分教师对于这一突然的“加速”出现了不适症状。例如，很多教师在“停课不停学”期间，不得已将课堂搬到了线上，表面上看是信息技术进入到课堂教学中。但是大多数教师是“临阵磨枪”“被赶鸭子上架”，匆忙中充当起主播的角色，可想而知压力之大。另外信息技术的应用使得教师不再是知识信息的唯一来源，威信受到一定的动摇和影响，因此产生心理压力。教师不仅原有知识需要更新，还要掌握更高、更深层次的教学技能，还要掌握现代教育技术，对于教师在知识结构、教学方式都提出了挑战，因此对于工作量大的高校教师在生理和心理上都是压力。压力过载使得有些教师对信息技术应用与课堂教学持排斥态度。

#### (二) 整合意愿或者动机不足

教师在教学中主动应用信息技术的动机决定了信息技术与课程整合的积极性高低。在所有的理论中，技术接受模型(Technology Acceptance Model; TAM)被认为是描述个人对信息系统接受程度和使用意愿的最有影响力最常用的理论，“认知有用性”和“认知易用性”是用户采用新技术意愿的主要决定因素(吴忭等，2016)。

一方面，高校教师信息技术与课程整合技术有待提升，另一方面信息技术与课程整合达到的教学效果考评不易在短时间内展开，甚至“整合”程度不高也会使得高校教师对信息技术的应用会对教学质量的提高产生怀疑，因此教师的“认知有用性程度”不高；而且，信息技术与课程整合无共同的章法可循，需要针对不同课程特点甚至教师教学风格来进行课程设计，因此信息技术与课程整合需要参与的教师付出很大程度的时间和精力，而高校教师已有的巨大的工作压力致使教师对整合“望而却步”，从而造成“认知易用性”欠佳。“认知有用性”和认知易用性“不足导致教师信息技术与课程整合的意愿不强烈，动机严重不足。

#### (三) 教师的自我效能感不足

研究者也普遍认为，教师的自我效能感也是影响教师在教学中使用信息技术的关键因素(朱莎，2016)。大部分的研究都发现教师的计算机自我效能感决定了教师在教学中使用信息技术与否(Yuen等，2008)。Callum等(2014)和Gan等(2014)也发现教师自我效能感显著地影响其教学中采用新技术的意愿。

据调查，高校教师的自我效能感偏低。一方面原因是因为学生获得知识的渠道已然不只是教师，他们的信息源多是来源于网络。很多老师对于自己的知识和教学方法产生怀疑，因此自我效能感低；另一方面教师的信息技术与课程整合技术能力

有待提高,也会造成高校教师的信息技术自我效能感不足。另外,学生的学习习惯、学习态度也会影响高校教师的自我效能感。比方说,现代大学里学生逃课现象严重,挂科和留级现象也不是稀罕事,上课“不捧书本捧手机”现象屡见不鲜等,也会降低高校老师的自我效能感。

#### (四) 高校教师对课程整合的态度不佳

教师对待课程整合的态度对于课程中整合实施的效果有着重要的影响。据对高校老师的访谈,因为学校对老师进行了课堂信息技术应用的培训和推广,很多老师还是会课堂上使用的,但是信息技术的使用也仅仅停留在活跃课堂气氛、考勤等方面。同时,在调研中发现大多数教师表示了“课程整合增加了工作负担和教学压力”,体现出教师对于课程整合还不熟悉以及每个课程的特殊性需要不同的信息技术整合模式,没有统一范式,也造成很多老师不敢尝试。因而,大部分教师尤其是年长教师对于课程实施整合持不积极态度,致使他们不愿花大量时间去了解、熟悉和应用信息技术与所授课程的整合,他们更紧要的事情是搞科研,评职称。

#### (五) 高校教师认知结构限制

在信息技术与课程整合的框架下高校教师的认知结构不仅指教师原有的头脑中的知识结构,更多的指技术教学学科知识结构。不少研究表明,教师在信息技术与课程整合的理论与实践层面均面临巨大挑战。学校层面课程整合仍然没有完全落实和推广,教师对课程整合的认知局限、整合能力不足是主要原因(黄威,2020)。

Mishra和Koehler(2005)的七结构框架被用作开展教师TPACK认知调查的理论基础。TPACK由三个基本知识来源和四个基本来源的相互作用。其中,三种基本知识是技术知识(TK),教学知识(PK)和内容知识(CK)。三种基本知识的交互作用形成技术教学知识(TPK),技术内容知识(TCK),教学内容知识(PCK)以及技术教学内容知识(TPACK)。而三者的融合TPACK指利用技术对不同类型的主体内容实施建构主义教学方法的知识,即信息技术与课程深度融合的知识。TPACK是教师必须具备的全新知识,它的贯彻、实施离不开教师。TPACK涉及学科内容、教学法和技术等三种要素,不是简单的组合和叠加,而是强调技术“融合”到具体学科内容教学的教学法知识当中去。

研究者普遍认为,教师的信息技术的学科教学知识不足,是阻碍信息技术与课程整合的关键因素。Angeli等2009认为,信息技术与课程整合效果不理想是由于教师缺乏信息技术的学科教学知识(TPACK),无法在信息化教学环境中无法设计实施设计和教学。Joo等人(2015)通过对韩国教师使用信息技术意愿的调研发现教师的学科教学知识(TPACK)对教师的计算机焦虑感产生关键影响,而计算机焦虑感又会影响信息技术在教学中的应用。

#### 结论

经过十几年的发展,外在因素(信息基础设施、教育信息资源、信息素养、传统教育观念等)造成的高校中信息技术与课程整合“高原期”显现已不明显,但是高校教师作为信息技术与课程整合的主体,其内在因素已然成为信息技术与课程整合的最关键因素。本文从高校教师角度认为造成信息技术与课程整合“高原期”现象原因的高校教师内在因素主要包括:压力大、整合意愿或者动机不足、自我效能感低、整合态度不佳和认知结构受限等。因此,目前渡过信息技术与课程整合“高原期”最主要的任务是关注影响高校教师信息技术与课程整合

的“内在因素”以及因素之间关系,而这些因素对高校教师信息技术与课程整合能力的关系需要进一步实证研究。

#### 参考文献

- [1]何克抗.对美国信息技术与课程整合理论的分析思考和新整合理论的建构[J].中国电化教育,2008.7:1-10.
- [2]孙立会,王晓倩.智能时代下信息技术与课程整合的解蔽与重塑[J].河北师范大学学报(教育科学版),2020.7,22(4):118-124.
- [3]Tsai, C.C., & Chai, C., The “third” -order barrier for technology-integration instruction: Implications for teacher education[J]. Australasian Journal of Educational Technology, 2012, 28 (Special issue, 6), 1057-1060.
- [4]郭小平,张文兰.从教师心理探析信息技术与课程整合的“高原期”现象[J].中国电化教育,2011.9:95-99.
- [5]吴忭,胡艺龄等.高校新教师信息技术与课程整合能力实证研究——基于上海市属高校教师职前培训项目[J].现代远程教育研究,2016(3):77-83.
- [6]朱莎.基于移动终端的教学:教师采纳意向模型及对学生学习动机和策略的影响[D].华中师范大学,博士学位论文,2016.12
- [7]Yuen, A.H.K., & Ma, W.W.K.Exploring teacher acceptance of E-learning technology[J].Asia-Pacific Journal of Teacher Education, 2008, 36(3):229-243.
- [8]Callum, K., Jeffrey, L., & Kinshuk.Factors impacting teacher' adoption of mobile learning[J]. Journal fo Information Technology Education Research, 2014, 13: 141-161.
- [9]Gan, C.L., & Balakrishnan, V.Determinants of mobile wireless technology for promoting interactivity in lecture sessions: an empirical analysis[J].Journal of Computing in Higher Education, 2014, 26(2):159-181.
- [10]Koehler, M.J., & Mishra, P.(2005).What Happens when Teachers Design Educational Technology? The Development of Technological Pedagogical Content Knowledge[J]. Journal of Educational Computing Research, 32(2):131-152.
- [11]Angeli, C.& Valanides, N.Epistemological and methodological issues for the conceptualization, development, and assessment of ICT-TPCK: Advances in technological pedagogical content knowledge (TPCK) [J]. Computers & Education, 2009, 52(1):154-168.
- [12]Joo, Y.J., Lim, K.Y., & Kim, N.H.The effects of secondary teachers' technostress on the intention to use technology in South Korea[J].Computers & Education, 2015, 95: 114-122.

基金项目:项目来源:四川省教育厅2018年一般项目:“探析信息技术与课程整合“高原期”现象及其改革建议——以高校教师和学生为研究视角”(项目编号:18SB0829);宜宾学院经济与管理学部教研项目

作者简介:

郝丽哲,宜宾学院经济与工商管理学部,讲师