

# 师范生信息化教学能力培养的研究

左 航

成都师范学院, 四川 成都

收稿日期: 2022年1月21日; 录用日期: 2022年2月21日; 发布日期: 2022年2月25日

## 摘 要

随着教育领域对信息技术与教育教学深度融合的愈发重视, 信息化教学能力已成为21世纪教师的必备综合素养。师范类院校在师范生教学能力培养的过程中, 对原有传统教育模式进行不断地改进, 对信息化教学能力培养进行创新与突破, 确保师范生掌握成为教师必备的信息化教学能力, 并在步入职业生涯后适应社会发展对教学能力的需求。本文对信息化教学能力进行概述, 在此基础上分析当前师范类院校师范生信息化教学能力培养过程中出现的问题与不足, 提出改进培养师范生信息化教学能力的建议, 为师范类教研人员带来一定的借鉴意义。

## 关键词

师范生, 信息化教学能力, 培养, 策略

# Research on the Cultivation of Normal Students' Information Teaching Ability

Hang Zuo

Chengdu Normal University, Chengdu Sichuan

Received: Jan. 21<sup>st</sup>, 2022; accepted: Feb. 21<sup>st</sup>, 2022; published: Feb. 25<sup>th</sup>, 2022

## Abstract

With the increasing emphasis on the deep integration of information technology and education teaching in the field of education, information teaching ability has become a necessary comprehensive quality for teachers in the 21st century. In process of cultivating normal students' teaching ability, normal universities constantly improve the original traditional education mode, innovate and break through the cultivation of information-based teaching ability, ensure that normal students master the necessary information-based teaching ability for teachers, and adapt to the

needs of social development for teaching ability after entering their career. This paper summarizes the information teaching ability, and analyzes the problems and deficiencies in the cultivation of information teaching ability of normal students in normal universities, and puts forward some suggestions to improve the training of information teaching ability of normal students, which will bring some reference significance to normal teaching and research personnel.

## Keywords

Normal Students, Information Teaching Ability, Cultivation, Strategy

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

随着互联网技术在教育领域的不断深入,依托信息技术为手段的课堂教学已成为现阶段我国教育改革的重点内容。2018年教育部印发了《教育信息化2.0行动计划》,2019年教育部在工作要点中将“推进信息技术与教育教学深度融合,推动教育信息化转段升级,提升师生信息素养”[1]作为夯实教育发展的基础之一。当今社会对教师的要求不再只是掌握丰富理论知识,能够通过口头传授教学内容,而是对教师的综合素质以及信息化教学能力提出了更高的要求。高等院校是培养师范类专业人才的主要场所,但就目前而言,大多数院校在进行师范生信息化教学能力的培养过程中存在一些弊端和不足,应对其引起足够的关注和深刻反思,并积极探索改革路径。

## 2. 教师信息化教学能力

信息技术与教育教学的融合、应用、创新都离不开教师,而师范生作为未来的教师,应该掌握教师工作必备的信息化教学能力,并成为未来推动信息教育的主力军。教师信息化教学能力是教师在学科教学过程中通过信息化技术对教学资源进行丰富,在现代化教学理念之下进行学科教学内容、方案、方式的制定,并组织丰富多彩的信息化教学活动,学生能够在教师的引导下通过学习以及开展交流与互动合作等方式,促进学生全方面发展的教学能力。

我国早在“十三五”规划中就有所强调,要在师范专业学生课程体系中纳入信息化教学能力培养,并将信息技术纳入到中小学以及高等院校的学生考评体系当中,以此来满足社会对学生教育的要求、对师范生信息化教学能力的肯定。作为未来的教师,师范生应深刻认识信息化教学的内涵,理解进行信息化教学的目的是为了使学生得到全面发展。此外,信息化教学能力具有很强的实践性,因此需要师范生具备将教学活动和信息技术有效融合在一起的能力,这也是信息化时代背景下我国教师专业发展的核心。

## 3. 师范生信息化教学能力培养的现状与分析

就我国现阶段师范生信息化教学能力培养的现状来看,一方面,除师范类院校以外,多数高校对师范生教学能力培养的重视程度并不高,且存在软硬件配套设施不够完善、“双师型”师资缺乏、教育见习与实习基地单一等情况;另一方面,严峻的就业形势进而要求就业者需要掌握更多的信息化技能,而用人单位往往对就业师范生信息化教学能力不满足。这些现实问题便导致了师范生培养无法满足现代社会对信息化教学人才的需求。

### 3.1. 师范生教学能力培养的重视程度不高

多数非师范类院校办学定位虽明确但却受到限制，部分非师范类院校发展定位单一，故对所属师范专业师范生教学能力培养的重视程度不高、信息化教学投入不够。究其原因在于，一方面，非师范类院校各有各明确的办学定位，综合类大学囊括学科较为齐全且学科系统庞大，因而部分综合类高校确实无暇重点顾及师范生教学能力培养。另一方面，理工类院校偏重理工技术传授与研究，财经类院校偏重财经商贸知识技能的传授与研究，民族类院校偏向民族区域经济社会发展的专业培养，职业院校偏重应用型与就业导向，等等，故而对师范教育重视程度偏轻。

### 3.2. 师范类专业信息化软硬资源投入不够

首先，具有培养信息化教学能力的师资短缺。高等院校培养师范生信息化教学能力必须要有足够的信息化师资资源作为保障，然而各级各类院校既懂学科教学又懂信息技术的师资严重匮乏。例如，华东师范大学“信息化教学设计与课程”的任课教师多数为教学技术专业背景出身，具备良好的技术素养，却缺少相应学科背景，导致教学过程中难以真正深入学科；而各院系具有学科背景的教师往往对信息技术的敏感性不强，信息储备不能与时俱进，亦难以做到技术与学科的融合[2]。这也是现阶段多数院校所遇到的亟待解决的问题。

其次，院校受经费限制导致教学资源不完善。一方面，部分院校并没有进行微格教室等信息化实验室的建设，即便建设了微格教室，也存在着设备不够先进、数量少的问题，而这些问题就导致微格教室无法满足学生信息化教学实践的需求。另一方面，智慧树、MOOC等大型开放式网络课程共享平台或是未引入，或是在教学上的应用未普及。再一方面，由于教师信息化教学设计与制作能力普遍比较薄弱，远程教学与管理经验不足，适合本校师范生教学技能的课程建设尚未有突破。

再次，指导师范生信息化教学实践有所欠缺。师范生在中小学教育实习基地实习过程中，一般由高校教师和实习学校教师共同进行双向指导，但在实际操作中，高校教师尤其是青年教师往往受教学、科研、行政工作的牵制，很难有充足的时间深入到中小学课堂对师范生信息技术教学应用进行现场指导。

### 3.3. 师范生所掌握的知识与技能二者分裂

一些院校在对师范生信息化能力培养模式上研究不够，培养模式单一且粗放，师范生在校期间所掌握的理论知识与教学技能二者分裂，以致师范生培养质量参差不齐、信息化教学能力不能满足教学一线要求、社会认同度不高的现象发生。

原因在于，一是培养目标不明确，课程设置不科学，课程比例不协调。一些院校师范类的专业课程与信息化课程融合不深入，具体体现在开设的信息化教学技能类课程偏少，设置的教学技能类实训内容单一，开展的教学技能类比赛导向作用发挥不够充分，这就难以满足师范生在毕业后工作中的信息化教学需要。二是信息化课程内容与时代发展结合不够紧密。时代在不断地变化与发展，因此信息化教学要素处于被动变化的状态，教学技术、课程教材、教学内容等信息化教学要素一旦停滞不前，便脱离教育发展的时代性，从而导致师范生信息化教学能力的培养与时代发展结合不够紧密。三是教师授课方式不合理，理论与实践脱节。某些教师通常以演示操作的方式开展教学，而学生只能通过观摩来进行学习，并没有真正参与到实际的操作实践过程中，导致师范生无法体会到信息技术教学的优势。故而，此类师范生在步入实际教学工作后对信息技术教学也不重视，亦或是根据讲授的知识将信息技术生硬地搬到教学工作中，导致信息技术教学无法发挥其优势作用。

### 3.4. 师范生对信息技术教学应用热情不高

总体而言，师范生对信息化教学能力的培养并没有达到一个系统且完善的认知，更有甚者不明白信

信息化教学能力在教育教学中的重要性。因此,师范生对信息化教学能力培养的重视程度并不高,对信息技术教育应用的热情程度并不强烈,也未积极投入到信息技术教学课程当中,导致自身的信息素养和利用信息技术促进教与学的的能力无法得到提升。

之所以会出现上述现象,主要原因还是在于师范生对教育信息化教学能力培养的相关理论知识没有进行深入理解,很多学生认为信息化教学能力培养属于计算机课程,并不认同其是对教育学的进一步延伸。其次,教师在进行现代教育技术课程教学的过程中,也多是从事论上进行相关技能的讲授,结合实践实训的机会很少,因此无法激发出师范生培养自身信息化教学能力的积极性,甚至会有部分学生对此存在抵触情绪。最后,相对于东部沿海地区院校,多数中西部院校受制于较差的基础教育信息技术应用的软硬件和师资环境,加之受到观念和思想解放程度与对外交流频率的影响,师生对新兴信息化技术与资源的反应相对较慢,应用相对迟缓。

## 4. 提高培养师范生信息化教学能力的策略

### 4.1. 宏观国家层面:合理引导重视程度,加强国家政策保障,加大院校统筹扶持

宏观层面,即从国家视角出发。教学信息化是一项长期而复杂的系统工程,国家出台教育相关政策和宏观规划永远是教学信息化发展的指路灯,是教学信息化发展的基本保障。国家信息化政策是一个国家在一定时期,为实现一定的教学信息化目标和发展教学信息化的各项活动而制定的有关教学信息化的方针、措施和行为准则,它能够反映一个国家对教育信息化的重视和关注程度,决定教育信息化宏观管理的方向和规范[3]。

国家的任务不仅仅是这些政策的颁布,更重要的是对这些政策的支持,监督各级教育部门和地方政府对这些政策的执行,协调教学信息化过程中人力、物力、财力的统筹分配。据计世资讯(CCW Research)《2006~2019年中国教育行业信息化建设与IT应用趋势研究报告》的数据表明,教育信息化建设从“十一五”规划开启至“十三五”规划收官的三个五年阶段,中国教育行业信息化的投入呈持续增长态势。就2008~2015年中国教育行业IT投资总规模分别为262.4亿元、307.1亿元、363.3亿元、442.2亿元、522.2亿元、571.9亿元、611.8亿元,同比增长率分别达到16.3%、17.0%、18.3%、21.7%、18.1%、9.5%、7.0% [4]。近几年来,我国投入教学信息化的资金支持逐年上升,只有做好上层统筹规划工作才能保证教学信息化发展过程中少走弯路,避免资源的浪费,进而促进教学信息化稳步有序地发展。

### 4.2. 中观院校层面:普及教育信息理念,改善教学资源环境,课程与实践相结合

中观层面,即从院校视角出发。高等院校重视师范生教育信息化发展,普及教育信息潜在意识,对教学理念、课程体系、教学资源、教学实践进行改革,是培养师范生教学信息化能力发展的重要推动力。

#### 4.2.1. 教育理念方面

教学信息化的过程不能简单地认为是信息机器或信息技术的引入过程,是教育思想和教育观念转变的过程,是以信息化的观点对理论知识传授过程进行系统分析和认识的过程[5]。普及教育信息理念,通过激励性制度,如将师范生信息化教学能力发展纳入到教学评价体系,由此引导师范生积极投入到信息化教学能力发展当中,进而可以有效地激发出师范生发展信息化教学能力的外在动力。

#### 4.2.2. 课程体系方面

加快推进课程改革,推动信息技术与课程整合,提高信息化教学能力培养的课程质量。一方面,聘请一线中小学优秀教师走进大学课堂,引导师范生充分认识一线教学的真实状况和实际需求。另一方面,课内整合与课外整合相配合,师范生教学信息化能力培养不仅要关注课堂也要关注课外。根据教学内容



设置与之相适应的课内整合模式，如多媒体网络教室、电子白板等的课内整合模式；号召学生利用课余时间在网络教学平台、在线观摩平台，如 MOOC 上互动学习、在腾讯会议进行教学观摩的课外整合模式。

#### 4.2.3. 教学资源方面

一是“内培外引”师资。随着教育信息化的深入发展，院校亟需在教育教学中将信息技术与学科教学进行深度融合的教师，应采取对内定期对教师进行信息化职后培训与研修，对外引进一线中小学优秀教师的方式。二是优化信息化实验室，为师范生提供良好的教学设施与教学环境。微格教室是师范类专业学生实践训练的重要场所，高校应加大对信息化实验室建设和设备更新，例如增设微格教室、扩大微格教室规模等。三是实施“双教师”授课制，即在微格教室同时配备学科教师 and 现代教育技术教师，这两类教师授课能使师范生从多角度、全方位对相关教学案例进行观摩，并有更多机会与教师进行交流，总结出实践经验，促进信息技术和学科教学的有效整合。

#### 4.2.4. 教学实践方面

首先，院校应拓展多种类的教育见习与实习基地，定期与合作的中小学进行深入沟通和交流，根据其教育需求及时对师范生培养方案进行修订与改进，有针对性地进行信息化教学能力培养，从而进一步提升师范生信息化教学的综合素养。其次，确保师范生具备良好的信息化教学实践能力，必须依靠教育见习与实习这两大重要环节。在信息化时代背景之下，教育见习与实习可采取多样化的方式，一是院校组织师范生走进中小学课堂进行现场见习与实习，二是通过互联网搜集优秀教学案例组织学生进行观摩学习，三是有一线中小学从教经历的“双师型”教师指导学生校内模拟见习与实习，四是通过网络见习实习和现场见习实习相结合的模式等等。

### 4.3. 微观师生层面：外推教师灵活教学，内激学生主动学习，提高学生信息素养

微观层面，即从师生视角出发。促进师范生信息化教学能力的发展，既有宏观层面的外部条件，又有中观层面的教学课程改革，还包括微观层面的师生直接因素，即教师如何教与学生如何学。

#### 4.3.1. 教师方面

一是教师自身应注重教学方法与教学技巧的革新，关注教学能力提升，加强教学技能与信息化能力的研修与探究。二是进一步加大课程建设力度，完善课程的准入和评价机制。以通识教育精品课程、新生研讨课、慕课等课程的建设为抓手，探索小班化、线上线下高效互动、研讨型教学，进一步改革教学方法手段，发挥优质课程的引领示范作用[2]。三是构建全方位的网络教学授课体系，依托网络在线教学平台，推广翻转课堂和混合式教学等模式在课堂教学中的应用，吸引师范生学习信息化教学的兴趣，提升师范生信息化教学能力的关注度。

#### 4.3.2. 学生方面

一是培养师范生信息技术应用的意识和品格。培养师范生日常学习生活中应用和处理数字化信息的能力，培养他们不断学习新知识和新技术以完善自身素质结构的意识，培养他们利用信息技术进行自主学习、终身学习以实现专业发展与个人发展的人生态度。二是提高师范生信息技术应用的技能。例如，让师范生掌握教育信息技术的理论知识、教学媒体的选择和使用方法、学习媒体素材的加工和获取方法、课件的设计与制作以及如何优化、多媒体课堂教学系统与交互式电子白板的操作与应用等等。三是促进师范生信息技术与学科教学的融合能力。师范生通过一系列信息化教学能力课程的学习，增强他们在实际教学中应用教学信息技术的理论知识，同时在微格教学实训、教育见习和实习过程中，注重信息技术在学科教学中的有效整合与高效应用，并积极探索信息技术与课程整合的有效途径。

## 5. 结语

师范生信息化教学能力培养是基础教育改革的重要内容之一。因此,高等院校在实施人才培养、科学研究、社会服务和文化传承的社会职责与使命的过程中,应重视对师范生信息化教学能力的培养与发展,并根据培养中存在的不足进行及时改进和积极创新,以此激发师范生信息化教学能力学习的兴趣,提升师范生信息化教学能力,使基础教育改革赢在起跑线上。

## 基金项目

1. 教育部教师工作司委托课题:数学师范生信息化教学能力培养的实践研究——以成都师范学院为例(子课题编号:KT1074)。

2. 2021年教育部第二批产学合作协同育人项目:产教融合背景下理工科类管理专业人才培养体系建设(项目编号:202102155030)。

## 参考文献

- [1] 中华人民共和国教育部. 教育部 2019 年工作要点[EB/OL]. [http://www.moe.gov.cn/jyb\\_xwfb/gzdt\\_gzdt/s5987/201902/t20190222\\_370722.html](http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/gzdt_gzdt/s5987/201902/t20190222_370722.html), 2019-02-22.
- [2] 任友群, 闫寒冰. 师范生信息化教学能力的标准、测评及培养路径[M]. 上海: 华东师范大学出版社, 2019: 45-46.
- [3] 段宝霞, 王小新, 李敬, 等. 教育信息化成本效益研究[M]. 北京: 科学出版社, 2020: 78.
- [4] 计世资讯. 中国教育行业信息化建设与 IT 应用趋势研究报告[EB/OL]. [http://www.ccwresearch.com.cn/report\\_detail.htm?id=491598](http://www.ccwresearch.com.cn/report_detail.htm?id=491598), 2019-05-01.
- [5] 赵呈领, 万力勇. 教育信息化发展与师范生教育技术能力培养[M]. 北京: 科学出版社, 2013: 11.