

# 数字化转型背景下高职院校教师教学信息化应用情况分析

崔 斌 杨素萍

泰国格乐大学 泰国曼谷 1022

**摘要:** 随着信息时代的不断发展,学校要想取得长足的发展,就必须实行计算机教学管理。因此,本文以G院校为案例通过问卷调查法探究数字化转型背景下高职院校教师教学信息化应用情况分析。研究表面教师的信息化意识高,但是能力不齐。对信息化设备的利用率不足,教师的教学信息化能力有待提高。在此基础上笔者提出相关的改进建议,希望能够给予一些参考的建议和策略分析。

**关键词:** 教学信息化应用;策略分析;高职院校

## Analysis on the Application of Teaching Informatization in Higher Vocational Colleges under the Background of Digital transformation

Bin Cui, Suping Yang

Krirk University, Bangkok, Thailand 10220

**Abstract:** With the continuous development of the information age, schools must implement computer teaching management in order to achieve significant development. Therefore, this paper takes G college as a case to explore the application of teaching informatization in higher vocational colleges under the background of Digital transformation through questionnaire survey. The research suggests that teachers have a high awareness of information technology, but their abilities are not uniform. The utilization rate of information technology equipment is insufficient, and the teaching information technology ability of teachers needs to be improved. On this basis, the author proposes relevant improvement suggestions, hoping to provide some reference suggestions.

**Keywords:** Application of teaching informatization; Strategic analysis; Vocational colleges

### 一、研究背景

我国在“十三五”规划中提到,在发展高等职业教育之时,需要通过对当前各种先进技术进行充分运用从而令以往的教学手段得到创新和优化,当前高等职业院校要想令自己的核心竞争力得到进一步提升,就必须做好教育信息化建设工作,《国家战略新兴产业“十三五”规划》(2016)为实现高职教育的现代化提供了有力的保证,但目前仍存在诸多问题。高职院校在大数据背景下,要实现信息化,必须要有国家的政策和经费的支撑。在我国持续推进信息化建设的背景下,人们已经充分意识到实现教育教学管理信息化、建立教育教学管理网络软件平台的重要性,通过共建共享教育信息资源实现高职院校之间的联通,实现高职教育与国际接轨与世界接轨,

所以,在高等职业教育中推行信息化管理是必然的。随着信息时代的不断发展,学校环境越来越复杂,也越来越多样化,这也要求学校在管理和服务上多样化和个性化。

### 二、研究设计与实施

#### 1. 研究样本

本次研究对一线教师发放了调查问卷,现G高校的教师基本情况如下表所示。该校教师性别构成趋近一比一。在年龄方面,长教龄教师的占比较高。35%的教师拥有10-20年的教学经验,23%的教师拥有20年以上的教学经验,这说明在这份数据采集范围内,长教龄教师的数量比较多,他们对应的领域知识和教育经验也更丰富。教龄0-5年的教师数量和比例相对较少。只有24%

的教师教龄在0-5年之间,这可能反映出该地区的教育系统没有大量新进入行业的教师。教龄5-10年之间的教师数量和比例与其他教龄区间相当。18%的教师教龄在5-10年之间,这个比例与其他两个教龄区间相比较为中等。在职称方面,讲师是数量最多的一类工作人员。57%的人是讲师。副教授是数量占比次高的一类工作人员,占27%。助教占比为11%,教授占比为2%。还有3%的人属于其他工作人员类型。从上可知该学校的教师职称以讲师多。

表1 一线教授基本情况表

	类别	频数	百分比
性别	男	45	45%
	女	55	55%
年龄	22-30岁	26	26%
	31-40岁	36	36%
	41-50岁	31	31%
	50以上岁	6	6%
教龄	0-5年	24	24%
	5-10年	18	18%
	10-20年	35	35%
	20年以上	23	23%
职称	助教	11	11%
	讲师	57	57%
	副教授	27	27%
	教授	2	2%
	其他	3	3%

资料来源:相关资料整理

## 2. 问卷设计与发放

为了确定本次问卷调查的维度,查阅了相关文献后确定了对一线教师的信息化教学意识、教学水平、教学方法等进行了调查。

### (1) 问卷发放与回收

本次研究准备了1份问卷,是向一线教师发放(见附录1),以调查教师的信息技能以及培训情况,问卷发放方式通过线上与线下相结合的方式发放,共发放卷一100份,有效回收100份,有效回收率100%。

### (2) 问卷效度检验

通过围绕本文的研究内容来设计问卷,导师进行修改后,最终制定出问卷,并访问邀请了不同领域的五名专家进行效度分析检验,总体认为本问卷设计合理有效,具有一定的有效性。

表2 专家构成

姓名	单位	职务/职称
李XX	XXXXG高校	副教授
马XX	XXXXG高校	校长、正高级教师
杨XX	XXXX高校	正高级教师
赵XX	XXXX高校	教授
黄XX	XXXX高校	教授

资料来源:本次研究整理

表3 问卷效度检验

		合理	比较合理	一般	不太合理	不合理
卷一	总体设计	3	2			
	结构设计	2	3			
	内容设计	1	4			

资料来源:本次研究整理

### (3) 问卷信度检验

由于所调查的问卷数量比较多,为了是问卷调查中得到的数据具有较高的可信程度,因此需要采用重测法来进行信度检验,具体方法是,在第一次问卷发放之后,间隔两周,对同一批调查对象,再发放第二次问卷,然后统计两次的调查结果,然后使用SPSS26.0对调查数据进行分析,得出其相关系数,两次的相关系数为0.865(通常认为信度系数大于0.8,则表示本次的调查基本可靠),说明本次的问卷具有很高的可信度。

表4 问卷信度检验

问卷	相关系数	项数
	0.865	15

资料来源:本次研究整理

## 三、一线教师教学应用情况分析

### 1. 一线教师发展概况

#### (1) 职称情况

从调查结果上看该校中讲师人数最多,占该校总数的64%。其次是助教(15%),副教授(14%)和教授(7%)。该校中教授职称的比例相对较低,只占该校总数的7%。相比之下,讲师的数量显著多于其他职称。该校中副教授的比例也不高,只占该校总数的14%左右,略低于助教的数量。该校中助教的数量虽然最少,但也占了一定比例。这说明学校年轻教师较多。

表5 职称情况

职称	助教	讲师	副教授	教授
数量	15	64	14	7
百分比	15%	64%	14%	7%

资料来源:问卷调查

(2) 相关比赛参与情况

参加信息化教学大赛的次数是衡量教师信息化水平的重要指标, 结果如下所示, 本中的教师比赛参加情况分布不均。有超过半数的教师曾参加过校级别的比赛(55%), 但从未参加过比赛的教师数量也不少, 占样本总数的14%。相较于省级和国家级比赛, 样本中参加校级别比赛的比例更高。这可能是由于学校提供的机会和资源更多, 从而鼓励并吸引了更多的教师参与校内比赛。样本中参加比赛的教师数量相对较少, 其中参加国家级比赛的教师仅占样本总数的6%左右。这反映出一些因素(如时间、财政、个人兴趣等)阻碍教师积极参与比赛。

表6 赛事参加

比赛	没参加过	校级	省级	国家级
数量	45	12	12	31
百分比	14%	55%	23%	6%

资料来源: 问卷调查

2. 一线教师信息化教学态度调查

对于使用新的技术和设备进行教学工作, 大多数被调查者持积极态度。有63%的人表示同意, “完全不同意”选项只有1%。在获取使用新技术和设备所需资源或知识方面, 被调查者感到相对困难。27%的人表示“完全不同意”, 仅有15%的人表示“同意”。当使用这些技术和设备遇到困难时, 很多人认为没有很容易地获得技术支持。44%的人表示“完全不同意”, 12%表示“不同意”。大部分被调查者表示将在接下来的学期和下学期的教学工作中继续使用这些技术和设备辅助。其中28%的

表7 教师态度

题目	完全不同意	不同意	不确定	同意	非常同意
我很喜欢使用这些新的技术和设备进行教学工作。	1%	2%	27%	63%	7%
我能够得到使用新技术和设备教学所需的资源或知识。	27%	19%	45%	15%	4%
当我使用这些技术和设备遇到困难时, 能够很容易地得到技术支持人员的帮助。	44%	12%	34%	5%	5%
我将会在接下来的学期和下学期的教学工作中继续使用这些技术和设备辅助。	1%	5%	36%	30%	28%
我已计划好接下来和下学期教学工作中使用新技术和设备的方案了。	36%	45%	6%	10%	3%

人表示“非常同意”。对于计划接下来教学工作中使用新技术和设备的方案, 相当一部分被调查者表示不确定或不同意。特别是“完全不同意”和“不同意”占总比例达到90%左右。

综上所述, 虽然大多数被调查者对使用新的技术和设备进行教学工作持积极态度, 但在获取所需资源或知识、解决问题和制定计划方面仍存在许多困难。因此, 在使用这些技术和设备时, 我们需要提供更好的支持和资源, 并加强教育培训以便于被调查者掌握一定的技能或知识基础。

3. 一线教师信息化水平调查

在教学方法上, 被调查者对于通过网络给学生发布通知和提供学习资源持比较积极的态度, 在完全同意和同意的比例达到39%和56%。而对于答疑讨论和网络测试方法, 则有相对较高的不确定率(31%和40%)。布置和批改作业是最受欢迎的网络教学方法之一, 25%的被调查者完全同意, 48%的人非常同意这一点。同时, 只有2%的人不同意这种方法。故而, 通过网络给学生发布通知和提供学习资源、布置和批改作业等网络教学方法是受到大多数被调查者认可的, 而对于答疑讨论和网络测试方法, 需要更多的探索和实践。

表8 信息教学方法运用

题目	完全不同意	不同意	不确定	同意	非常同意
我通过网络使用了以下教学方法:					
1. 给学生发布通知	2%	1%	21%	39%	37%
2. 给学生提供学习资源	7%	1%	16%	56%	20%
3. 利用网络对学术进行答疑讨论	0%	0%	31%	55%	14%
4. 进行网络测试	0%	0%	40%	23%	37%
5. 布置、批改作业	25%	2%	13%	35%	48%

资料来源: 问卷调查

在教学运用方面, 绝大多数被调查者(66%)认为使用信息技术来制作可见对他们而言是简单的或非常简单的, 只有3%的人表示不同意。这说明他们普遍具备了一定的信息技术应用能力。将收集和电脑设备与学术交流结合起来是一种经常被使用的方式, 58%的被调查者表示同意, 并且只有8%的人不同意。而尚有11%的人表示不确定。使用信息技术制作的课件可以让学生更好地理解教学内容, 超过一半的被调查者(47%)完全同意和非常同意这一说法。只有很少量的人(9%)对此表示质疑或未决定。故而, 被调查者在信息技术方面有较高的素养水平, 并且他们愿意将这些知识与教学实践相



结合, 以使教学更加高效和有效。

表9 教学水平测试

题目	完全不同意	不同意	不确定	同意	非常同意
运用信息技术来制作可见对我来说很简单	4%	3%	27%	41%	25%
使用收集电脑设备与学术进行交流是我常用的方式	2%	8%	11%	58%	21%
使用信息技术制作的课件让学生们更能理解教学内容	22%	1%	44%	25%	8%

资料来源: 问卷调查

在教学水平方面, 绝大多数人认为自己能够熟练掌握文字处理和排版技能。有55%的人表示同意, “完全不同意”选项为0%。相对而言, 图像处理 and 动画处理是调查对象最为擅长的领域, 特别是在后者方面, 有36%的人非常同意。

对于音视频处理、网络教学、数据统计软件和虚拟仿真实训系统等其他教育软件, 大部分被调查者持积极态度, 并且有相当一部分人对这些教学软件表示不确定或不同意。在网页制作技术上, 只有5%的人完全同意其能力, 44%的人“完全不同意”。因此, 可以得出结论: 首先, 被调查者或接受调查者在某些技能领域具有较高的技能水平; 其次, 则需要进一步加强出现较低水平的技能领域的技能掌握程度的问题。最后, 可能需要进一步完成这些教育工具以达到使讲课活动更有效的目的。

表10 教学能力

题目	完全不同意	不同意	不确定	同意	非常同意
是能够熟练运用以下教学软件:					
1. 文字处理与排版工具	0%	2%	24%	55%	19%
2. 图像处理	27%	19%	45%	15%	4%
3. 音视频处理	21%	11%	39%	23%	6%
4. 网络教学	1%	2%	27%	63%	7%
5. 动画处理	36%	45%	6%	10%	3%
6. 网页制作	44%	12%	34%	5%	5%
7. 数据统计软件	1%	5%	36%	30%	28%
8. 虚拟仿真实训系统	6%	23%	44%	20%	7%

资料来源: 问卷调查

#### 四、信息化教学策略和教师信息化素养提升

##### 1. 积极参加培训

通过信息化的培训, 教师能够更好地学习并掌握先进的在线教学工具和技术资源, 对多媒体设备的使用、

在线教材的制作和管理, 以及远程视频会议等通信技术有一个全面的了解和掌握, 从而为教学工作提供技术支持。你可以更灵活, 更有效率地利用不同的工具来提升你的教学效果, 这样你就可以更好地打开你的网络教室。在接受了资讯科技的训练后, 老师不但能够得到较好的教学技巧与工具支援, 而且能够掌握相当的资料分析技巧。利用统计分析工具, 对教室中的数据收集、组织和过滤, 从而形成基于数据驱动的教室管理模式, 从而达到更好的教学效果。这不仅有利于教师快速适应新形势, 提高教学质量, 而且有利于教师对新形势下教学管理的理论与方法的掌握。更为关键的是, 通过对教师进行信息技术的培训, 能够让其在教学过程中持续提升自己的教学水平, 更多的参与到先进的思想、理念和实践中去, 进而提升其教学的能力和质量, 与新时代的素质教育相适应。

为此, 必须加强对教师信息化的培养, 给他们一个良好的学习环境, 让他们有更好的学习环境, 更好地发挥信息化的功能。故而可以从以下几个方面来对教师信息化能力进行加强。

##### 2. 积极参加信息化大赛

信息技术竞赛也是一种促进教师信息技术发展的有效手段。通过开展各类竞赛活动, 既能提高教师信息化水平, 又能充分调动教师的工作热情、创新精神, 进而提升教育与推广的质量。

科技革新与教育竞争, 是推动教育现代化的两个主要途径, 也是许多学校与机构在资讯科技竞赛中加入科技革新的理由。老师们可以设计并递交有竞争力的论文, 介绍有关教学方法及前沿科技, 并且尝试把科技方法与实践教学结合起来。“科技创新”与“教育竞赛”的目的在于丰富教师的教学经验与方法, 提升教师的信息化素质, 培养学生的创造性、实践性思维。另外, 全国教育信息化比赛是当前国家教育信息化比赛中的一项重大的综合性比赛。参与这样的竞赛活动, 可以帮助老师们更好地理解当前的发展趋势、发展方向以及教育信息化的实践。

##### 3. 提高自身学习意识

通过自学来提高教师的信息化能力, 是一条行之有效的途径。在以博客、社区、视频教程、电子书等为主要信息传播方式的非正式学习环境下, 自主学习已经成为了教师个人成长的一种必要方式。

透过不同的教育资讯、训练资料、科技个案及教育文献, 你将会对资讯科技有所了解。利用网上的笔记,

博客, 社交媒体, 以及其它的方式对你的知识和技能体系进行整理和管理。在每天的教学过程中, 老师们可以利用一些精心设计的、有效的资讯工具, 使每天的教学变得简单。如“进度向导”、“智能文件管理”、“快捷键”等功能, 为老师的日常管理及教学提供了极大的便利。

因此, 要想迎接新时期的挑战与需求, 就必须加强师资队伍建设。为此, 我们可以通过各种途径, 如教师信息化、信息化、教师培训等来达到这个目的。我期待着, 在今后的发展过程中, 教育界能够更加重视信息化的发展与普及, 从而持续推进教育现代化。

#### 参考文献:

[1]梁婉雅&肖龙海.(2023).中国式教育现代化:发展脉络、主要特征与新议题——基于改革开放以来党代会报告教育内容的分析.西南大学学报(社会科学版)(04), 162-175.

[2]冯卫琴.(2023).新媒体背景下高职院校生物化学信息化教学策略研究——评《信息化与新媒体时代高职教育教学研究与实践》.中国有色冶金(03), 140.

[3]袁峰.(2023).信息化时代思想政治教育发展价值研究——评《思想政治教育发展研究》.人民长江(06), 248.

[4]曾勇.(2023).信息化背景下高校体育教育研究——评《现代信息技术视角下的体育专业发展研究》.中国高校科技(06), 102.

[5]尹坚毅&朱月华.(2023).智慧分析洞察视域下教育考试机构运行机制的数字化转型.国家教育行政学院学报(06), 27-34.

[6]苏小红, 苗启广&陈文字.(2023).基于AI赋能和产教融合提升程序设计能力的个性教学模式.中国大学教学(06), 4-9.

[7]刘卫民&付涛.(2023).教育信息化提升国家通用语言文字教学质量的历史进程、向度与路径.中国电化教育(06), 127-134.

[8]杨彦军&张子浩.(2023).技术场域视角下的“互

联网+教育”生态体系建构研究.电化教育研究(02), 29-35+46.

[9]杨成明, 周潜&韩锡斌.(2023).职业教育数字化转型:驱动逻辑、研究框架与推进策略.电化教育研究(02), 64-71+91.

[10]高翼&彭爽.(2023).大数据时代教育信息化平台cMOOC模式建构与发展研究.情报科学(02), 177-184.

[11]吴龙凯, 刘姚慧卓, 吴砥&张珊.(2023).国内外高等教育数字化发展现状分析.中国高等教育(02), 61-64.

[12]薛二勇, 李健&黎兴成.(2023).推进中国教育数字化的战略与政策.中国电化教育(01), 25-32.

[13]张茂聪.(2023).中国式基础教育教师队伍现代化:战略地位、内涵意蕴与路径.湖南师范大学教育科学学报(01), 4-8.

[14]黄荣怀, 刘梦彧, 刘嘉豪&张定文.(2023).智慧教育之“为何”与“何为”——关于智能时代教育的表现性与建构性特征分析.电化教育研究(01), 5-12+35.

[15]郝祥军, 顾小清&王欣璐.(2023).回避还是规避:风险社会中的教育危机与安全防线.电化教育研究(01), 42-47+90.

[16]刘雨欣.(2022).信息化背景下高校教师队伍的创新改革——评《高校教师信息化教学能力构成研究》.中国油脂(09), 161-162.

[17]王扬.(2022).继续教育学科体系的构建及信息化发展——评《继续教育学》.科技管理研究(18), 220.(2022).2022《职教论坛》重点选题.职教论坛(09), 2.

[18]庄晓明.(2022).智慧教育对传统教育出版的重构与对策探究——以上海教育出版社智慧教育出版为例.编辑学刊(05), 21-26.

[19]王小芳.(2022).信息技术背景下英语专业教育中的课程思政要素挖掘及案例分析——评《高校英语信息化教学改革与微课教学模式探究》.中国科技论文(09), 1064.