

浅谈利用“极简教育技术”推进教育技术信息化策略

陈蓓蓓¹ 董礼²

(1. 怀宁中学, 安徽 安庆 246100;

2. 怀宁县独秀初级中学, 安徽 安庆 246100)

摘要: 在基层学校推进教师的教育技术信息化, 就要解决好“工具、资源和思想”的相互关系。而利用“极简教育技术”就可以很好地引导教师革新思维, 指导教师选好并用好工具, 引领教师利用信息化资源改变和强化教学。从而加快普及信息技术2.0工程和推进教育技术信息化, 并能使教育教学在“双减”中进一步优化和增效。

关键词: 极简 教育技术 信息化 工具

中图分类号: G633 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-9082 (2022) 07-0115-03

引言

“双减”政策的双重背景下, 进一步加快信息技术2.0的普及和推广具有重大意义。特殊时期, 全国要求线上教学或在线答疑时, 一些老师的第一反应都是太难、不会。总认为教育技术信息化智能化是很高大上的, 不能触碰的; 开展信息化教学的人, 可能会在传递方法时由于专业性过强而不敢尝试, 原因归纳起来有以下四点。一是教师对教育技术信息化兴趣不足。二是教师信息化技术能力不足。三是教学信息化设备不满足需求。四是信息化教学系统不够智能。其实一和二是教师思想认识问题, 三和四都是外在原因。认识到了, 这四点是非常容易解决的。那么如何在基层学校利用简单的方法加快推进教师的教育技术信息化呢?

一、利用“极简教育技术”引导教师革新思维

极简教育技术是指在学校教学工作中, 倡导师生使用方便、实用、易学、易用, 能够有效提高工作学习效率的技术。在教育信息化推进中借鉴极简主义, 探索适合基层学校教师根据实际情况促进融合创新的新思路^[1]。

在此背景下, 学校可以成立教育技术信息化中心, 该中心的所有成员在确保自身信息技术娴熟且不断提升的前提下, 积极探索、整合或开发出适合本学校教师技术能力层次和年龄结构特点的, 方便、实用、易学、易用, 且能够有效提高教师工作学习效率的信息化教育技术。引领教师们尝试使用自己身边现有的、常用的工具做好重构备课模式、教学模式、师生互动模式和作业评价模式。这样教师们在对原有工具熟悉的基础上, 就愿意利用它们积极尝试新用途, 并能在尝试和自主探索中收获成功、高效和快乐。既让他们在不知不觉中提高了自身的信息化教育技

术, 又帮他们实现了增效减负的目的。对老师、对学生又何尝不是双赢呢? 就像在物理教学时, 为了能够让学生乐于动手实践和探究, 教师自己就会带头利用瓶瓶罐罐等自制教具做演示实验来代替实验室中原有的演示器材, 这样既激发了学生的兴趣和动机又加强了学生的好奇心, 然后再建议学生多动手去尝试, 学生才会乐此不疲。同样, 在基层学校教育技术信息化或智慧化要想很快、很好的普及, 目前不是在基层学校过度的推广好的设备和各种试点培训, 而是要充分利用好每个学校现有的信息技术人才, 构建一个教育技术信息化教研平台, 探索如何利用好身边的现有设备(如硬件只要有手机和2010年之后的计算机即可), 推荐安装简单好用的应用软件工具, 在教师熟悉的硬件和极简的应用软件中顺利革新教师思维, 让其也能够积极加入推动教育技术信息化的进程中来, 并能在乐此不疲中带来进一步的创新。

二、利用“极简教育技术”引导教师选好并用好工具

在基层推广和普及教育技术信息化的进程中, 学校成立的教育技术信息化中心首先要进行“极简”化研究, 确保每位教师愿意、乐于且能够使用, 利用技术手段解决学习和工作中的实际问题, 而且要对学习者和使用者无障碍。为什么能够利用“极简教育技术”引导教师选好并用好工具呢?

1. 极简教育技术对硬件方面的要求是简单的

对设备而言要人人随手随处可取, 即用好现有的, 不要过度追求贵重的、高科技的, 如手机和一般的多媒体就可以实现教育技术的信息化。因此, 利用好手机和计算机的配合就可以完成备课、作业批改、信息和数据的收集分析; 手机和教室内已经安装的希沃大屏(最落后的多媒体投影也

可以)配合使用就可以完成课件播放、作业展评、师生互动等多种教学环节。要让基层一线教师乐于使用,难度不在硬件上,而在于有没有“极简”的应用软件的配合。因此,教育技术信息化中心的老师就要在实践中积极探索、整合或开发出适合本学校教师技术能力层次和年龄结构特点的方便、实用、易学、易用且有效的“极简”办公软件。

2. 极简教育技术对软件方面的要求也是简单的

利用信息技术在线答疑、教学、办公和课堂教学的工具很多,如腾讯课堂、QQ、微信、钉钉、以蒙、UMU互动、希沃、各种录屏、抖音等。但选择工具的原则要在基层学校教师已接触的基础上,重视实用、简单、方便、易操作,这样才能真正方便老师、方便家长、方便学生。因此,推荐使用WPS或101PPT备课,用QQ或EV录屏在线答疑、上课或制作微课。其中WPS和QQ全民皆有基础,手机和计算机上都预装了该类应用软件,简单方便易操作。

教育技术信息化中心作为学校的教育技术研究与推广平台,职责中应有实现教育技术整合、创新、开发的要求,能够根据地域和人群的技术水平和特点探究、整合或开发出不同人群乐于接受且便于推广和普及的“极简”的应用软件。对老师和家长而言要简单实用、方便、易操作、且高效;对学生而言要能激发兴趣和动机,增强自主学习能力、且减负高效。概括地说就是不受条件限制的随处可取、人人能用、增效减负、人人乐用,以达增强学生自主学习能力的信息化教育技术。从应用软件上说,腾讯做得比较好,当教师的专业技能与QQ的完美结合,这将可解决不发达地区的教育技术信息化或智慧化的问题。教育技术的创新其实就是用思想玩转“工具和资源”实现教育极简的过程^[2]。

3. 以线上答疑和教学管理为案例

对于不发达的县城、乡镇地区教育技术信息化程度较低的特点,要在此“双减”背景下快速实现线上教学或答疑,笔者在试用了多种教育办公软件后做了比较,认为以下方法可能会好推广。

推荐使用班级QQ群直接完成线上教学或答疑,愿意的还可用腾讯课堂。班主任建立班级QQ群,本班老师、家长和学生都可进入该群。老师群昵称改为“学科加姓名”,身份为老师,班主任将老师设置为管理员。家长的群昵称改为“学生姓名加爸爸、妈妈等”,身份为家长。学生的群昵称改为“学生姓名”,身份为学生。班主任用好QQ群中的群公告、作业、打卡、签到、群相册、老师助手、收集表、成长守护等小程序,科任老师可以选用好作业、老师

助手、收集表等小程序,即可完成通知、打卡、作业布置与批改、考试、学习收获与疑问收集,对学生玩游戏的监控等工作。灵活选用QQ电话、QQ视频、屏幕分享、演示白板、群课堂等功能,即可完成在线授课或答疑。如果要求效果再好一点可用腾讯课堂极速版。关键这些应用工具与QQ集成为一体,占用空间小、操作简单方便,使用时也不需要使用者手忙脚乱地在各个窗口之间来回切换,也不会额外增加老师和家长的设备花费、技术要求(因为每个人对QQ都有一定的应用基础),尤其其中的小程序既不用安装又不额外占用设备的内存,对设备的运行速度不产生影响。

对于作业或试卷分析。教研组内可以先分工好,安排几位教师负责用EV录屏录制一到两题的讲解,每一道试题分析完成后,同时补充一道精心选择或设计的同类习题供学生训练,打包发到班级群内。这样既能减轻教师全面分析试卷的负担和确保了优秀资源的整合,又能保证不同层次的学生有针对性的听讲、训练和整理,而不浪费学生的时间(学生可以只看自己做错的或模棱两可的试题的分析讲解,并针对性地练习补充题;正确率高或全对的学生,可不看教师的分析,把时间放在补充题的训练上;接受能力好的看一遍,接受能力弱的看反复看),以达到减负增效和全面兼顾的目的^[3]。

将手机固定在支架上,摄像头正对桌面上的稿纸,打开手机照相机功能,调好高度,点击录像,即可在稿纸上进行讲解了。将视频录制好放入班级群,这也叫教育技术信息化。当老师能迈出到这一步时,他的思维就已经改变了,在教育技术信息化中心老师的精心引领下,其教育技术信息化的能力也一定会有更好的提升。

三、“极简教育技术”引领教师利用信息化资源改变和强化教学

教师有了自愿接受和使用“极简教育技术”完成信息化教学的思想与行动,享受到了“极简教育技术”的方便、直观、高效和多样的教学手段带来的好处,便不自觉地要追求备课的优化、教学模式的创新、作业设计与评价方式的多样。其实这正是教师思想上的又一次自我升华,而且是自觉要求的。这时就需要教育技术信息化中心再次发挥作用,能用探索整合出的“极简教育技术”来引领一线教师利用信息化资源改变和强化教学,完成教师教育技能的提升。但仅从“教”的工具来看就有信息资源搜索工具、教学素材生成工具、备课效率改进工具、微课制作开发工具、课堂教学优化工具、课后学习支持工具等。对于基层教师如何利用好信息化资源改变和强化教学呢?仍然以“极简”

为原则^[4]。

备课时。推荐试用101教育PPT软件。101教育PPT软件有大量的优质教育资源，备课时参考其中的一些优质课件、教案，根据班级学生特点和个人教学设计思路，选中需要的页面插入到自己备课的课件中（不需下载），甚至插入需要的动画等，很快就整合出适合自己需要的教学课件。在完美的解决备课问题后，还可以用手机同屏解决课堂教学问题。

现在几乎每个学校每个教室都有希沃智慧大屏（落后的学校可能也有多媒体投影，但在电脑上安装希沃教学助手也可与手机配合使用，完成很多教学与评价手段）。由于希沃大屏上的预装应用软件很多，教育技术信息化中心可以提前根据其使用说明，结合中心成员实践，探索整合出适合本校一线全体教师都能快速无障碍学习和使用的“极简”资源工具，引领本校老师们利用优质资源来改变和强化教学。一般情况下，老师可以直接播放自己做好的PPT（根据先备课后上课原则，不建议在教室直接下载使用），还可使用希沃白板、希沃投屏、智慧黑板、师生互动、屏幕录制等。这些都是易学好用的，而且对教学效果有很好的改变和强化。

作业设计时。可推荐教师使用问卷星、七天网络选题或出题。既能根据本班学生的能力特点控制题量又能确保检测的多样性和全面性，为学生减了负；学生做完提交后，批改就自动完成，还可及时了解错在何处，并能查看解析，同时还可生成错题本，对学生是高效的、有用的。教师可以通过数据看到做题者及错误率高的题，得到了教学反馈，便于及时弥补和因材施教，对教师来说是高效的。而作业展评，可以利用西沃助手或微信的文件传输功能直接点评，对教师来说方便，对学生来说亲切。

评价时。不管是纸笔作业评价还是实践作业、作品评价，能够师生互动、共同参与、相互作用，效果才会好。教育技术信息化中心仍需从本校教师实际出发，以“极简”思想为指导，选择某一种资源进行基本操作的培训^[5]。而“互动课件工具希沃白板5、希沃投屏软件、希沃授课助手和班级优化大师”等，都能达到改变和强化的教学与评价的效果。建议利用希沃白板5中的叠放、蒙层、思维导图、趣味课堂等多种形式进行操作演示、投屏及多种便捷擦除方式的培训；也可介绍弹幕或抽签软件如何完成师生互动交流。利用资源工具完成评价的最优化。

另外，Fine Report图表工具，具有“快速制作图表、自

动生成图表、实时动态图表、在线分享、高效数据分析”等强大功能，而且使用简单，在改变和强化理科老师教学分析、学校教学管理分析方面具有很好的补充作用。关键是简单、易操作、实用，也无学习障碍。

其实，硬件有手机、计算机或希沃一体机；资源工具有希沃白板5或101教育PPT就可以简单方便实用的完成备课、授课、作品展评、PPT上的互动和动画功能、课堂活动将练习与游戏相融合等，利用极简的办法就轻松实现。总之，随着社会的快速发展，信息化的创新改革，在如此火热的信息与数据互联时代，教育技术信息化是必然的选择，也是提高教育水平的选择。面对在基层一线老师中全员普及教育技术信息化难的问题，只要利用“极简教育技术”引导教师革新思维后，抓住了基层一线老师选择信息化教学工具的特征——“简单、实用、高效、能解决真问题”这一关键点，在学校成立的教育技术信息化中心构建的教育技术信息化教研平台上分享、交流和讨论中，在积极探索与整合经验的指导下，引领本校全体一线教师在“极简”中更好的实践，就能够加快教育技术信息化的普及，同时也能提高教育技术信息化水平。当然也要重视加强软硬件设施的配备、更新。因此，要面向全体、尽快普及，笔者认为极简的教育技术就是最快捷的、最好的快速推进基层教师教育技术信息化的一种策略。

参考文献

- [1]吴善佳.极简教育技术在日常教育教学中的应用[J].中国信息技术教育,2019(20):75-76.
- [2]黎加厚.极简教育技术在基础教育领域的兴起[J].中国电化教育,2019,385(02):6-9.
- [3]刘文.“洋为中用”的翻转课堂[N].中国教师报现代课堂周刊,2014-5-7(6).
- [4]王绍丽.“互联网+”时代高中信息技术教学策略探讨[J].西部素质教育,2018(10).
- [5]梁凯华,黎加厚.极简培训:提升教师获得感的信息技术应用能力培训新方式[J].电化教育研究,2021(04):122-128.

作者简介：陈蓓蓓（1982.10—），女，汉族，大学本科（理学学士），物理教育，中学一级，安徽省怀宁中学。

董礼（1979.10—），男，汉族，大学本科（理学学士），物理教育，中学一级，安徽省安庆市怀宁县独秀初级中学。