·点评·

计算教育学驱动新常态下的教育变革

张治

【关键词】计算教育学；教育变革；融合教育

【中图分类号】G521 【文献标志码】C 【文章编号】1005-6009(2020)90-0024-1

本期专题中有四位校长基于实际工作，介绍自己所在学校的经验和做法，为未来学校的教育改革提供了可参考的路径。智能社会的到来使得未来教育的学习内容和学习方式的不确定性更明显，如何让教师和学生更快适应由技术革命带来的不确定性是我们必须深入思考的问题。

一、技术革命主导下的教育改革

在线教育引发常规教育元素发生诸多变化，尤为突出的是以下两个方面：一是教学空间的重构。“后疫情时代”，在线教育为师生的教与学搭建了“网络半虚拟教室”和“个性化学习空间”。二是学校形态的重塑。师生作为教育变革的主力军，将在教学实践中催生和促进虚实融合的新的学习空间、认知场景、交互图景、心理氛围和评价模式的学校形态形成。

技术革命与教育方式的同步变革展现出未来教育发展的三个主要方向：其一，构建基于互联网的个性化教育新模式；其二，发展应用技术，构建学生面向未来的学习能力，特别是对批判性思考、团队合作和问题解决能力的培养；其三，评价方式从经验主义转向实证主义，增强对教学行为的分析、诊断和干预的洞察力。

二、融合式教育成为教育新常态

融合式教育在促进教育公平、教育效率和个性化发展等方面的优势表明，未来基于实证的

融合式教学将成为教育变革的主要方向，计算教育学驱动的未来教育教学将会呈现四大新常态：其一，面对面学习和在线学习并存且互为补充；其二，普通教室教学中基本知识的传授将逐步被支持个性化学习的网上学习所替代；其三，课堂不会消亡，但将会成为运用互动、体验和探究的学习方式促进知识理解与应用的场所；其四，未来的学习是融合学校与社会教育、线上与线下教学，打通课内外，课前、课中和课后的一个整体。另外，构建“互联网+”时代教育的新常态，学生还须掌握合理的学习方法，学会自我管理，具备正确的道德认同感和同理心。

三、计算教育学技术善用的思考

在互联网、云计算、大数据的背景下，计算教育学视域下的学校教育必然走向精准、科学、个性、效能。作为教育者，须将关注点从个体学生逐渐转向家庭教育场，从个体教师单干转向群智发展，更加珍视教学的温度。因此，学校发展尤为须要关注这样三个方面：完善虚实融合的学习空间、充分珍惜数据的生产力、利用多种形态的资源。同时，我们也要注意技术不能替代情感、体验、交流。

总之，“后疫情时代”，我们要辩证地看待教育的“变”与“不变”，理性地掌握未来教育的真谛，把更好的教育带给下一代。📖

（作者系上海电教馆馆长，博士）