

联合国教科文组织《教师信息和传播技术能力标准》的颁布,帮助世界各国的教育决策者和课程设置者了解在教学中利用信息通信技术对于教师能力的要求,并且为教师利用信息通信技术改善教学提供指导。这套能力标准中列出了教师应掌握的信息和通信技能,并就如何通过教学改革以及政策引导来促进教师掌握和应用这些技能提供指导。

回顾这些年来世界各国教育信息化的发展之路,我们可以清晰地看到世界各国对教师应用信息技术于教学的能力十分重视,如美国、英国、日本、印度及澳大利亚等国,陆续制订了相关标准,并通过有计划的培训加以实施,以促使教师掌握有效应用信息技术于教学的能力。

英国《ICT 应用于学科教学的教师能力标准》概览及启示

王 炜 新疆师范大学教科院教育信息技术系

1998年,由英国教育与就业部(Department of Education and Employment,简称DFEE)和英国教师培训署(Teacher Training Agency,简称TTA)制订并实施了《ICT应用于学科教学的教师能力标准》(The Use of Information and Communication Technology in Subject Teaching,以下简称《标准》)。《标准》从“有效的教学 and 评价方法”和“在学科教学中使用ICT所必需的知识、理解力和技能”两个部分给我们勾勒出英国对学科教师开展ICT培训的标准。仔细解读这个标准,对我们理解联合国教科文组织《教师信息和传播技术能力标准》具有一定的借鉴意义。

《标准》的解读

在《标准》中,信息技术(ICT)被界定为不仅仅是一个教学的工具,对于促进学生的学习具有非常重要

的意义,更为重要的是在教师的培训和持续的专业发展方面,它都是一个非常重要的要素。在英国的国家学习网格(The National Grid for Learning)中,对所有的教师来说,信息技术能够帮助他们树立信心,有能力在学科教学中有效地应用ICT,并能通过学习共同体来实现自我的专业发展。

ICT的培训的基本目标是让教师具备基本的知识、理解力和技能,能够自我决定什么时候用,什么时候不用,怎样有效地应用ICT在具体的学科教学中,以及应用ICT去支持教师的专业发展。虽然这个标准适用于所有的教师,但他们在不同的学科和学段所具备的知识、理解力和技能是有差异的,因此,需要灵活应用,在标准中给出了一些例子来说明这一点。

《标准》分两个部分来描述教师

的能力要求,第一部分是关于有效的教学与评价方法,第二部分是关于教师的ICT能力。

第一部分:有效的教学和评价方法。

这部分着重于信息技术应用于课堂教学后的教学方法和评价方法,教师必须在课堂教学中采用本部分描述的方法和技能进行实践,然后与培训者和同伴讨论他们的进步。

1.教师知道何时使用信息技术有益于达到教学目标,何时使用是不太有效或不恰当的。在做出这些决定时,他们知道如何考虑信息技术的效能和使用方式来达到教与学的目标。

2.教师知道如何有效地使用信息技术去达到学习目标。

3.当在教学中使用信息技术时,教师知道应该使用在什么地方。

4.教师知道如何有效地组织信息

技术资源去满足学习目标的需要。

5. 教师能够认识到信息技术对促进学生的学习有重要的作用, 并且区分信息技术在哪些方面可以为特定的学科教学提供帮助。

6. 教师能够选择和使用最合适的信息技术去满足教学目标的要求, 能够批判性地使用学科工具。

7. 教师知道在学科教学中如何去发展和巩固学生的信息技术能力。

8. 教师懂得使用信息技术时如何监控和评估学生的学习, 懂得怎样去评价使用信息技术对教学的作用。

9. 除此之外, 3~5 岁的儿童的教师明白儿童入托的重要性, 接受在课堂里使用信息技术, 认识到信息技术同样可以对这一年龄段的儿童起到重要的作用。

第二部分: 在学科教学中使用 ICT 所必需的知识、理解力和技能。

这部分着重于教师在学科教学中使用 ICT 所必需的知识、理解力和技能去支持有效的教学。教师必须在学科教学中具备这方面的能力, 虽然这部分中的一些内容需要特殊的训练, 但大部分的内容应该与第一部分整合到一起。

1. 教师能够正确地理解和使用与学科内容相关的信息技术, 评价信息技术使用的效果。

2. 教师在信息技术支持学科教学的各个方面都具备能力, 包括使用一般的信息技术手段, 了解信息的特性等等。

3. 教师知道如何使用信息技术去搜寻信息, 发现问题, 分析问题, 传播信息, 交流想法。

4. 教师知道单独使用和整合使用信息技术手段的特性, 来支持相关学科的教学。

5. 教师能够明白信息技术在更加有效地准备和呈现教学方面的潜力。

6. 教师知道所教学生必须具备的信息技术能力的水平, 期望他们在学习中恰当使用信息技术。

7. 教师知道与所教年龄段学生相关的信息技术的能力, 包括合适的学习策略和工具, 如何提供课程资源, 如何有效使用课件等。

8. 教师能够意识到使用信息技术所带来的健康、法律、社会伦理方面的问题。

9. 教师知道如何使用信息技术去减轻工作负担, 提高工作效率, 促进专业发展。

借鉴与启示

1. 教师信息技术能力不能仅停留在技术层面, 而应该与教学有效地融合在一起。

综观以往我们在探讨教师信息技术能力时, 关注的焦点往往落在了信息技术本身, 虽然有时也考虑到了如何把信息技术与学科教学整合起来, 但并没有明确的针对学科教学的具体应用策略。教师在课堂中应用 ICT, 追求的是学习方式改变的表面形式, 忽视了学习方式改变的本质, 如在课堂教学这样的同步教学环境中讲授语文阅读课, 却让学生使用异步的 BBS 进行交流, 不仅失去了面对面交流信息的丰富性, 而且学生失去了口头语言表达能力锻炼的锻炼, 效果适得其反。

学科教师信息技术能力的着眼

点应是在学科教学中应用信息技术的能力, 教师应按不同学段、不同学科特点探究 ICT 应用的策略, 综合考虑学科内容的组织、学科教学方法和技术使用的方式, 探索 ICT 应用于学科教学的内在规律, 不能舍本逐末。

2. 教师信息技术能力发展是一个层次渐进的过程。

教师信息技术能力的发展是一个层次渐进的过程, 从掌握基本知识技能向创造知识的方向发展。教师要掌握信息技术的基本知识、理解力和基本技能, 学会熟练地使用这些技术, 并能够自我决定什么时候用、什么时候不用、怎样有效地应用在具体的学科教学中, 但仅仅做到这一点还不够, 教师还应知道如何使用信息技术去搜寻信息、发现问题、分析问题、交流想法、解决问题, 并在这个过程中尝试创造新的知识。

3. 关注利用信息技术促进教师专业发展。

在当代教育改革实践中, 教师专业化逐渐成为世界性的潮流, 也逐渐成为教师教育改革与发展的理论基础和实践走向。在信息对称的教育环境下, 由于教师角色变化必须伴随教学观念、教学方法、教学技能等方面的变化, 要求他们具备利用信息技术支持专业发展的多种能力, 包括利用技术工具促进和提高工作效能; 利用技术工具进行教学设计; 利用技术支持教学中的交互; 利用技术工具来支持反思性教学实践; 利用技术开展教学研究等。^②