

信息技术教育课堂测评问题探索

□ 冀付军 何克抗

【摘要】

本文简要说明了在中小学信息技术教育中课堂测评的重要性及其出现的问题,针对信息技术教育特点,对信息技术课堂测评内容进行了分类,并在先进教、学理论的指导下,按照不同测评内容提出了相应的问题解决方案。对相应测评工具的设计、制作提供了一些有益的思路 and 实践经验。

【关键词】 信息技术教育; 课堂测评; 解决思路和实践

【中图分类号】 G728

【文献标识码】 A

【文章编号】 1009—458X(2004)01—0060—03

一、信息技术教育课堂测评现状

信息技术教育是一门实践性和应用性很强的课程,是发展的课程、生成性的课程,信息技术课的学、教、考、评都与其他学科有着很大程度的不同。信息技术课应该具有更加科学合理和鲜活有效的学、教、考、评方式。

信息技术教育强调的是 II 操作技能的掌握和应用,所以对它的教育测量应以考查操作技能为主。能够使用信息技术进行创新应用,培养创新思维和信息素质,必然建立在其具有熟练操作技能的基础之上。所以能否考查操作技能便成为信息技术教育测评的关键。在某种意义上,也是能否提升信息技术教育质量的一个关键。

课堂测评中的课堂对信息技术测评是一个限定,它要求教师对所有学生进行信息技术测评后能够当堂给出反馈,并可以依据反馈当堂进行考评讲解或者实现全面的、个别化的教学策略。它属于形成性评价。

1. 课堂测评的重要性

课堂测评有助于教师了解本节课教学与教法上的得失,检查教学的质量,考查学生学习进步的情况,提供给学生本节课学习成效的反馈,以便师生及时调整教和学。此外,还能诊断学习困难学生的问题所在,掌握个别差异的状况,作为个别辅导或补偿教学的依据。可见,作为形成性评价的一种,课堂测评

是学习过程中的一个部分,对师生在教学中的活动有着不可忽视的影响,也是教师对其教学工作进行管理和设计的重要方法。

由此可见,对于教学而言,与总结性评价相比,形成性评价占有更加重要的地位和作用。信息技术教育课堂评测的重要地位和作用也就不言而喻。

2. 信息技术教育课堂测评严重缺乏

在信息技术测评的几种方式中,真正适应信息技术教育特点的测评只有技能评价和作品评价,其他的评价方式都只能作为补充。由于使用作品评价,学生制作作品的时间较长,并且对于作品的评价往往是采取人工评价,不可能做到当堂测试、当堂反馈,具有一定的反馈滞后性。况且不限制时间,评价不以量化为依据,可能会导致某种不公平,而且很难杜绝学生复制作弊的嫌疑。所以技能性评价比作品评价能更好地用于课堂测评。作品评价用于在课堂上展示学生的优秀作品往往也能收到很好的激励效果。

然而,在信息技术教育课堂中,课堂练习中往往还是以纸笔测试、客观题练习、作品评判为主。这与信息技术课堂测评的含义相比,课堂测评要求教师对所有学生进行信息技术测评后能够当堂给出反馈,并可以依据反馈当堂进行考评讲解或者实现全面的、个别化的教学策略。这三种都不能够算是实现了课堂测评。有的系统可以进行技能性考核,但是如果只能够用于期末考试,不能为平常教学所用的话,仍然不能认为实现了课堂测评。为平常的教学所用,至少意味

着学生个人在测评后应该能够看到自己的详细答题情况,以便进行个别化学习。

当今社会上大部分考试软件研制的目的是为了支持总结性评价,而不支持形成性评价,也就不支持课堂测评。在教育现实中,对有效学习评价的重视度仍有待改进。计算机课堂教学测评中我们看到的有效评价并不多见。由于测评技术开发的高难度,理想的课堂测评工具也非常少。

二、中小学信息技术教育课堂测评的革新

新课程改革明确指出教育评价的相对滞后,已经成为制约全面实施素质教育的瓶颈。新课程改革倡导发展性评价,突出评价促进发展的功能。信息技术教育测评的革新顺应了新课程改革的需要

1. 基础知识部分的课堂测评实践解决方案

因为计算机教材中涉及计算机基础知识部分的内容还比较多,对于这部分的考试和练习,教师常常感觉很繁琐、很疲劳。作者设计制作了用于基础知识考试和练习的教师出题系统、学生测验系统和收分分析系统。实现了基础知识部分的课堂测评,通过网络实现试卷的快速分发、答卷的自动收集和评判。这样可以省去很多阅卷、判作业的劳动量,在一定程度上提高了教育教学效率。例如,可以当堂得知所有学生的答题情况,使得教师可以立即根据学生情况调整教学策略。这一点,在人工判卷的情况下是连想都不敢想的。并且,在客观题目随机抽取的情况下,相邻考生的试题可能互不相同,即使抽中同一道题,选项也互不相同。在固定策略的情况下,教师指定学生测试用题,但学生的测试题目顺序被打乱了,选项也互不相同,还可以进行试题迷惑度的分析。

2. 操作技能的课堂测评实践解决方案

在这个阶段,测验工具实际上是信息技术和信息技术学科本身高层次整合的结果。计算机不但能够实现对客观题目的测评,而且能够对操作题目进行测评。然而,很多测评软件往往只是单机版的,这使得教师要事前将所有试题复制到学生机上,而且对于判卷结果,教师还要一台台地查看,给教师的实际使用、尤其是课堂评测的使用带来了很大的不便。因此,在保证能够评测客观题和操作题目的基础上,进行信息技术教育课堂测评,至少要满足三个条件:

第一,必须保证出题的方便、快捷和有效,并且在支持随机出题的情况下应该允许教师指定学生所

用的试题。只有这样,教师才不至于在出题上浪费太多的时间。而且也可以保证学生用的练习是教师刚刚讲过的知识点。

第二,必须在网络的支持下进行。只有这样,教师出完题后,学生机的试题才能够立即更新,做完试题后,试卷才可以立即上报集中。

第三,学生做完题目后,可以立即评判并给出做题详细情况,同时上报给教师机。这样,学生可以进行个别化学习,而教师也可以当堂得知所有学生的答题情况,从而可以当堂根据学生情况进行讲评或者调整教学策略。

在教学实践中,使用北京校际通的IT技能考试平台,获得了较好的实践效果。当教师讲完一个操作知识点,则使用固定策略让学生在真实操作情境中当堂练习所学过的知识点,并通过网络汇总分析学生掌握的情况。每个学生做完课堂练习交卷后,还可以立即看到自己的详细做题情况,以便当堂纠错。学生无法找到出错原因时,教师再进行个别化辅导,从而使教师的指导更加有的放矢。通过测评系统也做到了反馈更加及时、准确、全面、个别。技能自动测评应成为信息技术教育课堂测评的主要方式。

同时,每隔一定时期(例如一个月),再使用作品评价作为测评系统的一个补充,来检查学生的综合运用能力、创新能力,也收到了较好效果。作品评价是信息技术技能课堂测评一种必不可少的有益补充。技能测评系统可以包含主观题目的考核,测评系统起到试题网络发放、收集、教师机呈现、成绩记录、评语登记、分数汇总的功能。

三、中小学信息技术教育课堂测评的一些思考

课堂教学是最普遍的教学方式,因此要想有效提升信息技术教育质量,信息技术教育课堂测评必不可少。而信息技术教育课堂测评有效性的充分发挥离不开网络、情境测评、恰当的测评工具和必要的作品展示。有效课堂测评的广泛实施,又势必产生中小学信息技术教育教学新的模式,进而促进信息技术教育质量的提高。

1. 情境测评

任何一种测验工具的背后,或显性或隐性地体现着某种思想。只不过有正确的思想也有错误的思想。只测客观题的测验工具的导向性为强调知识层面的掌握,引导学生注重对操作描述的死记硬背,忽略了操

作技能的把握。而社会上已有的测评系统有很多是使用计算机假环境的,这种测验工具的导向性强调对操作的呆板记忆,往往不支持同一结果的不同操作,打击了学生探索的积极性。在一定程度上否定了操作的多样性和灵活性。只有能够比较全面的测验信息技术内容的真实环境或者相当真实的虚拟环境,既能够评测客观题,又能够评测操作题的测验工具才具有正确的导向性,使得信息技术的教和学不致偏颇。这也是新课标倡导情境测验的一个原因。

2. 适当的测评工具

如今,科技的发展,尤其是计算机、网络技术的发展使得新型的评价工具的出现成为现实。评价测量工具的创新应该满足两个基本条件:第一,要能够体现出教、学理论的支持。第二,真正能够解决一线教育教学的实际情况,最大程度地给教育教学和管理提供方便,要能够支持形成性评价,而不仅仅是总结性评价。测验工具应有强大的实用性和方便性:测验工具也要“从群众中来,到群众中去。”只有这样,才能受到信息技术教学一线教师的欢迎,才能真正服务于教育教学。我们发现,有很多学校,买了考试或测验软件,而最终束之以高阁,固然有校方盲目引进的原因,然而软件不好用,不能给信息技术一线的教师提供教学上的方便,恐怕也是个很重要的原因。

3. 作品评价或者项目任务评价的课堂展示性

单靠技能测评还是不够的,还必须考虑到学生对各项操作技能的综合运用、创新运用,不要求整齐划一,而要求各具特色。这就要用到作品评价。所以作品评价作为课堂测评的一个必要的补充,可以在课上布置任务、课上或课下制作、课下评价,每隔一定时期将评出的学生优秀作品在课堂上加以展示,从而极大地激励学生。

4. 课堂测评工具的创新将直接产生新型教学模式

课堂测评工具的创新使得一线信息技术教师从繁重的测验批改、作品评价中解放出来,实现了快速、简单、准确地出题和评判,实现课堂教学的及时反馈,势必引发诞生基于新型测验工具的高效教学模式。这种教学模式最大的特点就是教、学高效性,它关注全体,关注情境,关注个别,关注发展。而新型教学模式的广泛应用必将直接导致教育质量、教学效率的一次提升。

基于网络的课堂测评将使得考试成为一种学生学习、巩固知识的手段,教师可以当堂进行教学讲

评,会出现基于考试的教学和学习模式。

5. 课堂测评工具发展方向

目前,信息技术测评工具可以对其他学科的部分客观题内容实现直接测评,信息技术测评工具的创新思想可以逐渐迁移到其他学科,最后使得所有学科都能够实现即出即测,即测即评。这样的结果,实际上也是信息技术和其他学科的一种高层次整合。真正使用计算机、使用网络通过形成性评价的具体实施来促进所有学科教学的效率和质量。

另外,当前的课堂测评主要集中在横向的评价上,纵向上的评价很缺乏。如果只有横向评价,有些同学可能一直都被表扬,而另外一些同学可能一直都被批评。如果拥有纵向上的评价的话,则每个同学只要跟自己以前的情况相比有进步,就可以受到激励。从而有效地促进每一个学生的发展。课堂测评还可以加强教师的导向性激励,并使得教师可以借助于测评工具将个别化的人文关怀、情感关怀传送给每一个学生。

[参考文献]

- [1] 信息技术教师生存与发展状况访谈录[J]. 中小学信息技术教育, 2002(11)
- [2] 信息技术教师的内心世界(专题论坛)[J]. 中小学信息技术教育, 2002(11)
- [3] Peter S. Temes, President, 冀付军, 陈丽译. 脱销与浪费: 教室中的计算机[N]. 中国教育报 2002-7-25(3).
- [4] 乌美娜. 教学设计[M]. 北京: 高等教育出版社, 2001.
- [5] 陈琦, 刘儒德. 当代教育心理学[M]. 北京: 北京师范大学出版社, 2001.
- [6] 何克抗. 对我国中小学计算机教育现状的思考与分析——评联合国开发署首席技术顾问 Allen 博士的两篇考察报告[M]. 北京: 北京师范大学, 1995.
- [7] 何克抗. 关于网络教学模式与传统教学模式的思考[M]. 北京: 北京师范大学, 现代教育技术研究所.
- [10] 杜楚源, 李艺. 普通高中信息技术会考的设计与实施[J]. 中小学信息技术教育, 2003(11)

收稿日期: 2003-11-30

作者简介: 冀付军, 何克抗, 北京师范大学信息学院现代教育技术研究所(100875)。

责任编辑 君 实