

当代教师应当具备教育测量与评价能力

叶自强

(福建师范大学 教育科学与技术学院,福建 福州 350007)

摘要:传统观念的教师素质,要求教师必须具备学科知识、文化素养、两学一法知识、道德素养、教育理念、教学监控及教育技术操纵能力。然而,在知识经济时代,单就这些素养还不够,当代教师还须具备教育测量与评价能力才能顺应国际潮流,才能及时提高和促进教学功能。

关键词:教师 具备 测量 评价

在我国,作为一名教师,从素质构成来说,不仅要掌握相应的学科知识,还要掌握一定的文化基础和基本的教育学、心理学知识;不仅要有良好的职业道德素养,还要有先进的教育理念,较高的教学监控技能及熟练的现代教育技术的操纵能

力。然而,在当今21世纪的国际环境下,各国之间的竞争是以经济和科技为实力的综合国力的竞争,经济科技的竞争需要人才,人才的培养靠教育,教育的发展需要高素质的教师。因此知识经济时代呼吁教师不仅要会教书育人,还要能够从事科学研究。只有这样才不会成为单纯的教书匠。当今世界教育科学研究的三大领域为教育理论研究、教育测量与评价科学研究以及教育发展理论研究。为了顺应国际潮流,我国教师单有目前的素养还远远不够,还应当具备教育测量与评价的能力,并让其成为自己重要的专业素养之一。

所谓教育测量是根据测量学的原理和方法对教育现象及其属性进行数量化研究的过程。它主要包括对学生内在精神

net网的接入技术及局域网的安装和维护。最后用8个周的时间,根据学生特长将学生分为若干组,停止教室上课,全部在机房进行提高训练,最终使每个学生有一技之长。最后一学年到企业进行生产实习。

三、教学课程的改革

长期以来,包括计算机专业在内的中职课程体系较深地受到计划经济体制的深刻影响。如:执行统一的教学计划和课程大纲,采用统编教材甚至组织统一考试,等等。随着社会对中职生尤其是计算机等专业的中职生的培养要求越来越讲求实用和应用,必须对原有课程体系进行改革。应大胆舍弃《汇编语言》、《数据结构》、《操作系统》、《数据库理论》等“重理论、深分析”的纯理论型课程,开设《网页设计》、《Photoshop》、《多媒体制作》、《Flash动画设计》等面向市场,以实践操作为主的实战型课程。这样学生毕业后可立即适应市场的需求。

四、教学模式的改革

1.建立以学生为主体的教学模式。时代的发展,正在促使教育改革从传统的以教师传授为中心转向以学生为主体、教师为主导,在学生学习的过程中,教师不能包办代替,要激发学生的学习积极性和主动性,实现由过去学生适应教师的教到教师适应学生的学的观念转变。因此,这种以学生为主体的教学模式,强调“学”重于“教”,在这种教学模式下,教师在教学中应起组织、引导、答疑的作用,充分调动学生学习的能动性,使学生变被动学习为主动学习。

2.建立以实验室、视频室为主战场的教学模式。计算机课程操作性很强,适于视频教学和实践教学,而用“纸上谈兵”的传统教学方法是不可行的,因此在教学过程中不能再沿用“教室黑板+粉笔”的传统教学模式,而应采用以实验室、视频室为主战场的教学模式。由于现在的计算机软件,特别是Windows下的各种软件均以图形化界面和可视性操作为主,其教学讲求直观、便捷,这些操作在黑板上是无法向学生讲解明白的。因此,视频教学是每个计算机教师必须灵活运用的教学手段。

3.建立以多媒体技术为教学环境的教学模式。多媒体技术为教学提供交互式的教学环境。首先,教师通过制作教学课件实现模拟环境,提供丰富的信息资源,在一定程度上缓解了计算机硬件水平不能完全满足教学需要的问题。利用多媒体教学,学生能看、能听、能操作,多种感官综合刺激,比在黑板上的指指画画,学生学起来直观、亲切,有利于知识的获取和保持。其次,变抽象为形象,学生易于理解。教学内容里用文字和语言难以表达清楚的部分,用教学课件可以直观地呈现出

来,既明了,又生动形象。再次,利用人机交互功能,便于因材施教。学生可以按照自己的学习基础、学习兴趣来选择学习的内容和适合的练习,有了主动参与的可能,才有利于激发学习兴趣,形成学习动机。

显然,建立在多媒体技术基础上的交互式教学大大优化了教学环境和教学效果,教师应将多媒体技术熟练地、广泛地运用于计算机教学之中。

4.建立以网络为教学系统的教学模式。应有效利用网络教学资源,充分发挥虚拟教室、远程教学、分布式教学等现代化教学技术的作用,如,开设网上选修课,进行网上考试,等等。开设网上选修课,可扩大选修课的覆盖面,学生不但可根据自己的基础和需要进行选修,而且不受时间限制。这种教学的组织形式,不受选修人数的限制,学校可以集中优秀教师对学生进行指导或对网上辅导作补充等等。学生每修完一科,可在指定时间到网上参加考试,如获通过则取得相应的学分。

五、考核方法的改革

由于中职生的基础、学习态度、学习方法在整体上处于弱势,按照现有的考核办法,有时会出现大面积不及格,势必冲击教学计划的完成,进一步打击学生的学习积极性。尤其对于实践性很强的计算机课程,笔试考核无法全面反映学生的真实水平。因此,考核方法要进行重新改革。

1.采用学分制,在学校指定的选修课范围内,学生可以根据自己的基础、特长和兴趣进行选修。

2.允许部分课程不及格,各科学分可互相弥补,总学分修够即可。

3.凡是与实践有关的课程,应加大实践成绩在总分评定中的比例。

4.最后一个学期的分方向发展的实训成绩若为优,则可以弥补前几个学期中某些笔试课程中的不及格。

总之,中职计算机专业教学改革是培养数以亿计高素质劳动者和数以千万计高技能专门人才的需要。只要我们在教学实践中不断探索,不断总结,中职计算机专业的教学改革就一定能结出丰硕果实。

参考文献:

- [1]范辉,华臻.如何面对计算机学科的飞速发展[J].烟台大学.
- [2]蒋友明.计算机教学中任务驱动教学初探.中国职业技术教育.2003.(22).

属性的测量,如测量学生的学习成绩、智力水平、品德状况、人格特征等方面,教育测量监测跟踪着学生的全面发展。教育评价则是根据一定的教育价值观或教育目标,运用可行的科学手段,通过系统地搜集信息、分析解释,对教育现象进行价值判断,从而为不断优化教育和教育决策提供依据的过程。

当代我国的教师必须具备教育测量与评价能力主要基于如下几个原因:

一、素养中对教师所要求的“两学一法”事实上是教育测量与评价的载体

在教书育人的过程中,教师需要掌握“两学一法”(教育学、心理学与教材教法)以提高自己的教育教学水平。在当今社会庞大的教育科学体系中,有许多已经形成研究对象明确、研究内容相对独立、研究成果相对完整的学科分支,这些学科分支主要包括教育学、教学论、课程论、教育心理学、教育统计学、教育测量学、教育评价学、教育管理学、教育社会学、教育经济学、教育科学研究方法、教育技术学、教育评估与督导、教育生态学,等等。在课程设置与学科建设中,教育测量与评价既可看成是教育测量学和教育评价学内容的整合并侧重于教育测量的一门综合性教育课程,又可看成是一个兼容了教育统计、教育测量、心理测量、教育评价、教育评估、教育督导甚至教育科学方法等在内的学科群。由此我们可以说,教师需要掌握的“两学一法”是教育测量与评价学的载体。我们之所以要重视教育与评价,因为它在教育科学体系中具有十分重要的地位,它是教育科学体系中带有综合性、技术性、实践性、应用性等特征的实用性学科,是人们依据教育基础理论和教育规律来指导教育实践所依赖的技艺与方法。

二、当今世界对教育测量与评价高度重视及其蓬勃的发展

早在20世纪初,美国心理学家桑代克、教育测量学家柯尔就先后提出“凡存在的东西都有数量”、“凡有数量的东西都可测量”,这两句话成了教育测量学赖以存在并逐步发展的基础,正是在这种思想的指导下,桑代克领导其学生开始编制标准测验及从事教育测量工作。此后不到二十年的时间里,美国相继发表了三千多种心理测验和标准学力测验,由此在美国形成了一个教育测量运动的高潮。几乎与之同时,英国著名的11岁儿童考试制度,推动了该国教育测量理论与实践活动的开展。此外,法国的比纳等人在1905年创编并发表了世界上第一个标准化智力测验,这在当时不仅为儿童智力的早期诊断,特别是为筛选弱智儿童提供了一个客观的诊断工具,它对20世纪初教育测验和考试标准化也有直接的推动作用。20世纪30年代前后,美国的教育测验事业发展很快,测验的应用也十分广泛。当今,教育测量在西方很多国家非常流行并且应用范围十分广泛。

让我们回过头来看看教育评价,其历史更源远流长。国内外皆公认中国古代的考试是教育评价的萌芽。1933—1940年期间,美国教育协会所进行的教育史上著名的“八年研究”课程改革活动是教育评价的催生剂。从1933—1942年,以泰勒为首的美国进步主义教育家们受命进行一次课程与评价研究,他们以全面发展人的才能为目标,设计了一套新课程并对参加实验的学生跟踪考察,然后提出了以教育目标为核心、为依据的测验编制原则。1956年,美国心理学家布鲁姆就发表并详细论述了教学中的认知目标,他把认知目标按照由简单到复杂的顺序分为知识、理解、应用、分析、综合、评价六类。这种目标分类为教育评价提供科学依据。此后,教育评价运动在世界上许多发达国家蓬勃开展。

三、我国教育测量与评价研究的进展及其与发达国家的差距

了解了教育测量与评价的历史和发展,我们会深刻感受到,随着现代科学技术的发展,对于培养人才有了更新的要求,因此教育测量与评价显得越来越重要。现在我国正在倡导推行素质教育,要想真正贯彻与推行,必须建立教育运行机制,用教育评价理论来评价学校、教师和学生。改革开放以来,我国的教育测量与评价理论研究和实践也取得一定的进展。教育统计、教育测量、心理测量、教育评价等课程得到恢复和

一定的重视。然而,从我国教育科学学科专业建设、学位点建设的实际情况来看,应该说教育测量与评价的理论研究还不能适应我国教育实践的需要,许多人对教育测量与评价学科重要性的认识还不到位,这与国外的情况大相径庭,值得我们深思,这亦赋予我们当代广大教育工作者一个神圣而又艰巨的任务:宣传和发展教育测量与评价学科,让它在我国这片教育领土上茁壮成长,力争在一二十年的时间里在此领域赶上甚至超过西方发达国家的水平。

四、教育测量与评价应当成为教师必不可少的专业素养与能力

在教育教学过程中,教师除了具备学科知识、教学能力等方面的素养与能力之外,更应该懂得科学运用教育测量与评价的与有关技术方法,才能取得教育教学的成功,才能成为一个名师。美国当代著名教育家格朗兰德说过:“评价是所有成功教学的基础。”在教书育人的过程中,教育测量与评价贯穿在整个教育活动中,教师对学生的评价无时不有,无处不在,需要及时作出一系列决策和判断,需要对学生的性向、能力、成就、态度、兴趣、潜能及发展等进行全面的了解,这都需要采用教育测量与评价多种方法,以弥补教师观察的不足。教师的对象是学生,而学生是生动活泼、多样性的,这样,测量与评价的方法及其结论也应当是丰富多彩、多样化的、个别化的;考试是一种教育测量评价,学期评语、作业评语、个别谈话、家访等也是一种评价,甚至一句话、一个动作、一个微笑、一个点头都是一种特殊的评价。评价在一个学生学会学习、学会做人、学会生活的发展过程中起着至关重要的作用。测量与评价的目的,不再局限于给学生分等级排名次,而是对学生的发展和潜能进行系统的调查,发现学生的优点与长处,指出学生的缺点与不足,更重要的是要促进学生树立信心,认识自己的相对优势与弱势,明确自己的努力方向。了解测量与评价的指导思想是为了创造适合学生发展的教育环境,而不仅仅是为了选拔适合精英教育的学生。一个教师必须具备良好的教育测量与评价能力和教学能力,这就好比一个医生必须具备诊断能力与开好处方的能力一样。这是教师职业不同于其他职业的典型能力与素养之一。

五、教师具备教育测量与评价能力可以改进与提高教学功能

教师的对象是学生,学生是活生生的个体,每个个体存在着或多或少的差异,教师倘若具备教育测量与评价的能力,在教育教学之前对学生进行测量,就可以摸清每个个体的学习和发展状况,并且针对不同类型的学生的学习行为特性,以及不同认知结构缺陷的所在,因材施教,进而取得教育教学的成功;教育教学过程中,教师亦可以不时进行测量并根据测量结果,了解自己在教学上的缺失,判断教材的可用性和教学方法的有效性,从而根据需要调整或改变教学策略;教育教学的最终目的在于确保和检验教学目标是否达到,教师根据测量与评价结果(比如单元、期中、期末之后),能够知道目前的教学情况离目标有多远,及时总结并为下一步教育教学制定计划。因此,现代教育测量与评价的思想方法对于教师创造性地教学、因材施教、提高教育教学质量等许多方面皆具有重要的作用。

参考文献:

- [1]黄光扬.教育测量与评价.上海:华东师范大学出版社,2005.
- [2]申继亮.新世纪教师角色重塑——教师发展之本.北京:北京师范大学出版社,2006.
- [3]胡中锋.教育测量与评价.广东:广东高等教育出版社,2006.
- [4]郭秀珍.教育测量与评价简介.甘肃教育学院学报(社会科学版),2001,第17卷.
- [5]崔强.教育评价与测量理论的新发展.兵团教育学院学报,2005,(5),第15卷.
- [6]黄光扬.重新认识素质教育和考试评价改革关系.教育与考试,2007,(2).