

师生互为主体模式的构建与实践

杨朝凤

(保山师范高等专科学校 云南保山 678000)

摘要 关注计算机教育改革中出现的热点问题,探讨师专人才培养模式,将素质教育的理论认识转化为有效的可操作的模式,提出师生互为主体的教育教学模式,体现教师作为主体在教育过程中的主导作用,体现学生作为主体的主动参与和自我发展。

关键词 素质教育,主体模式,过程变量,主体

1 引言

知识经济时代的到来对教学提出了全新的要求,要求教学活动不仅是单一的知识传承的过程,而且是重视学生能力与素质培养的过程。特别是计算机科学知识,数量迅速膨胀,老化周期缩短,传播方式数字化,对现行的教学提出了新的挑战,要求教学担负起新的使命,确立新的理念,加快培养具有信息接受能力、判断能力、处理能力、辨析能力以及综合思维能力的复合型人才。

素质教育是适应人的发展规律和社会发展需要,注重提高学生整体素质,尊重学生主体地位,强调开发人的潜能,着力培养人的个性的教育,这就要求教学内容创新、教学过程创新。本文针对计算机教育改革中出现的热点问题,积极探索师专人才培养模式,将对素质教育的理论认识转化为有效的可操作的模式,提出师生互为主体的教育教学模式。

2 师生互为主体教育教学模式的建构与实践

2.1 师生互为主体的平台

计算机教育作为一种社会现象,它也不可能是孤立存在,在计算机教育与其他社会现象之间、计算机教育内部的各种要素之间,都存在着多种多样的联系。计算机教育具有整体性,计算机教育是一个有机统一的整体,具有自己的性质和功能;计算机教育具有结构性,教育系统内部诸要素相互联系和相互作用,具有一定的秩序、一定的结合方式等;计算机教育具有层次性,存在着层次结构及层次之间的关系;计算机教育具有开放性,计算机教育与周围环境相互作用。为了更好地观察、分析、解释计算机教育过程,我们针对计算机教育的整体性、结构性、层次性、开放性,选择影响计算机教育的一些主要因素,建立计算机教育的七变量师生互为主体的平台,

包括班主任变量、系领导变量、教师变量、学生变量、教育媒体变量、过程变量、成果变量,由于七个变量中任意两个之间都可能相关,因此用《数据结构》中的有向图来表述(见图1)。师生互为主体的平台给出师专计算机教育的宏观视图,有助于班主任、任课教师、学生更加全面地把握教学情境,考虑问题时更加全面、更加成熟。

2.2 平台中两主体互动

师生双方共同交流、互相沟通、互相启发、互相补充,在七变量研究平台中实现心灵的对话、情感的交流、新知的发现。

2.2.1 教师的两会 教师的两会时间分别安排在每学期的第二、三周,第二周的会议主题是上学期教学工作总结,第三周的会议主题是本学期教学计划教研会。全系教师在七变量框架下分析学生基本情况、教师自身情况、教学媒介等教学资源,全面地把握教书育人情境。保山师专计科系年轻教师多,许多青年教师教育理论欠缺,教师基本功不扎实,没有教学经验。连续几年扩大招生,师资力量紧张,传统的老教师带年轻教师的传帮带工作难以落实。教师的两会对新教师的快速成长具有重要的现实意义,促成教师相互学习,共同提高。

2.2.2 学生的两会 学生的两会时间安排在每学期期中,即第十、十一周,会议主题是期中教学调查,一次由教师召集学生,听取学生对任课教师的意见与要求,另一次是由系学生会干部召集学生,收集学生对任课教师的意见。广大学生集中在一起共同分析影响教育教学的学生变量、教师变量、班主任变量、系领导变量、过程变量、成果变量,让学生认识师生互为主体的平台,了解教师、认识自己。庐山的游客,不识庐山真面目,但愿生在此山中,师专生是师专计算机教育的主体,不但要生在平台中,还要识平台真面目。

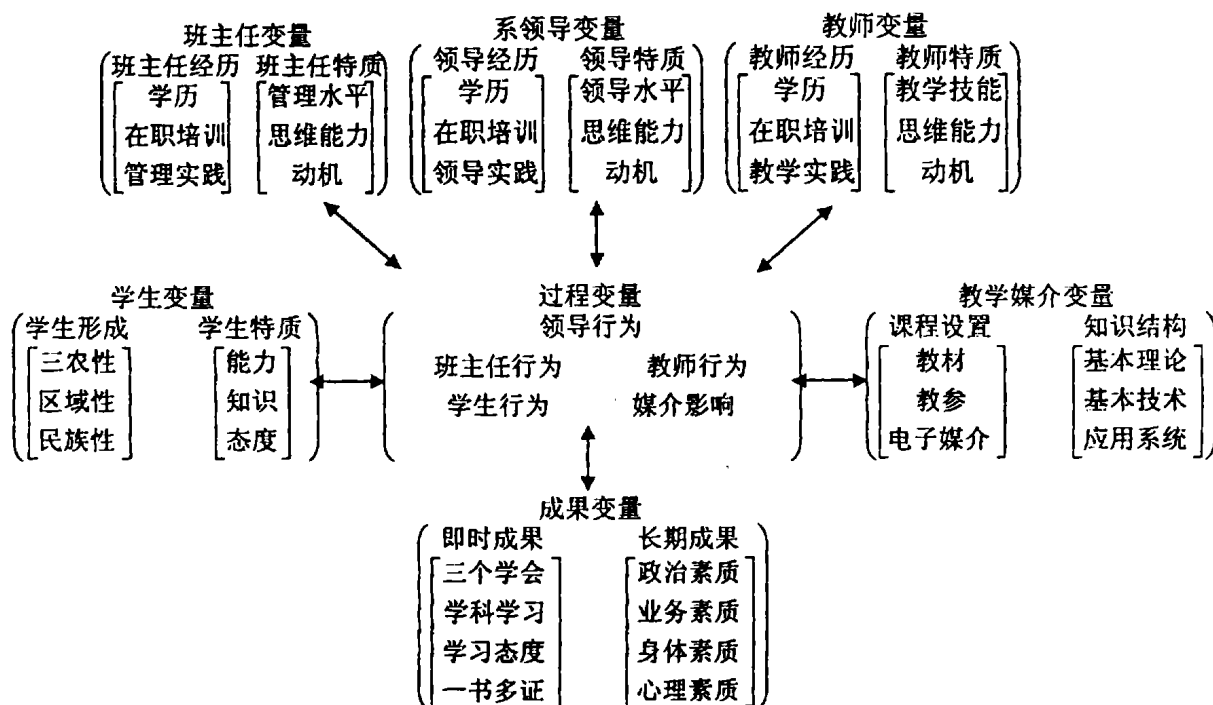


图1 师生互为主体的平台

2.2.3 对教学具有现实指导意义的共识 教师与学生共同研究师生互为主体平台中的七个变量,发挥师生的积极性、能动性和创造性,体现了计算机教育的学生的主体性与教师的主导性。师生提出了许多对教育教学具有现实指导意义的意见与建议。

(1) 学生变量分析

入学新生,一提到高考,常常是低着头。多数学生存在自卑心理,做事不自信。学校组织新生入学典礼,教学系召开师见面会,正确评价新生,新生在高中时的同班同学,有的考上重点大学,有的考上一般本科,有的考上专科,从录取的大学看,他们是录入低层的专科学校,从高考的分数看,他们的成绩靠近专科分数线。可是从局部区域上看,云南省的高等教育毛入学率为11%,北京市、上海市的高等教育毛入学率为50%以上,云南与北京、上海对比,保山师专录取的新生是淘汰了90%的同龄人的边少山的民族精英。

(2) 教师变量分析

高校连续五年扩招,师专教师熟悉的生源已被本科院校录取,师专教师将面对的是下一层次的高中毕业生,教师教学不适应学生,绝大多数教师抱怨学生基础太差,补考人数巨增,考试成绩60分左右,这一方面说明了教师没有降低要求,另一方面说明教师的教学不适应扩招后的学生。不能将全部责任推到学生身上,从而降低教学要求。我们教师是没有退路的,我们的教学对象是淘汰了90%的同龄人的学生,淘汰了90%,我们还不会教,要淘汰多少才会教,作为教师应少说学生基础太差,多想想怎样教

好自己的学生。

(3) 教学媒介变量分析

在教学媒介方面,我们教师提了很好的意见。如:我系计算机教育对课程设置关注得多些,注意学习借鉴其他师范院校的经验。对计算机知识结构重视不够,不利于学生自主发展。这位教师将计算机知识结构形象地看成是一棵生长在土壤中的大树,树的果实是各种计算机应用系统,如今的应用系统多数是交互式系统,一般用户不必深入学习计算机知识就可以使用计算机完成特定的工作。树干是广大计算机科学工作者为用户建立的各种软硬件应用平台。树根是计算机设计、应用技术,计算机技术主要包括操作系统、程序设计、数据库技术、多媒体技术、网络技术以及计算机体系结构等内容。土壤是基本理论,各种计算机理论知识分布在不同的土层中,计算机的基本理论主要包括微电子学、逻辑电路,离散数学、逻辑代数、数据结构、算法、编译原理、图形图像学以及人文科学等。

(4) 成果变量分析

毕业人才基本规格的定位是四个应当具备。

应当具备的政治素质是:坚持四项基本原则,热爱少数民族地区,有一定的政治修养,初步形成正确的人生观、科学的世界观,有为我国少数民族地区富强而奋斗的理想、事业心和责任感,遵纪守法,诚信待人,有良好的道德品质和思想作风。

应当具备的业务及文化素质是:掌握本专业必需的基本理论知识,掌握现代教育理论知识;具有较强的动手能力;具有扎实的教师基本功;有一定的文

学艺术修养,少数民族礼仪修养。

应当具备的身体素质是:有健全的体魄,能够胜任少数民族地区未来快节奏的工作,学会锻炼身体、养成锻炼身体、讲究卫生的良好习惯。

应当具备的心理素质是:有一定的协调适应能力、善于与人合作共事,善于协调人际关系;有为少数民族地区工作的健康的心理准备。

2.3 过程变量的分类及实施策略

师生互为主体平台的中心是过程变量,包括了系领导行为、班主任行为、教师行为、学生行为、媒介及各要素互相作用、相互影响并由此观察到的学生的变化。回顾多年的计算机教育实践,我们可以将过程变量划分为四大基本途径——课堂教学、集体活动、班级管理、教育见习实习。

2.3.1 课堂教学的实施策略 在课堂教学中,以教师为主导,以学生为主体,焕发教师和学生的生命活力,发展学生在课堂学习上的主体性,提高自主探究学习的能力,培养创新精神,促进学生的全面发展。采取以下策略。

(1) 教师是教学过程的组织者,学生自主学习的促进者,学生良好情操的培育者;

(2) 学生是信息加工与情感体验的主体,是知识意义的主动构建者;

(3) 教学媒体既是辅助教师教的演示工具,又是促进学生自主学习的认知工具与情感激励工具;

(4) 教材不是唯一的教学内容,通过教师指导、自主学习与协作交流,学生可以从多种学习对象(包括本门课程的教师、同学以及社会上的有关专家)和多种教学资源(例如图书资料及网上资源)获取多方面的知识。

2.3.2 集体活动实施策略 根据大学生自主能力和组织能力较强的特点,在集体活动中,要排除指令性灌输的方式,重视引导学生广泛参与,让学生主动参与活动的设计策划、组织实施、反馈评估。

(1) 培养师生情感的集体活动。如中秋迎新晚会、班级的春游、秋游。

(2) 训练教师基本功的比赛活动。如三笔字比赛、中西文录入比赛、演讲或普通话比赛、文艺演出比赛。

(3) 党团共建活动,以“业余党校”为阵地,形成“学习、考察、发展”的推优入党模式。做到“发展一名党员、培养一名骨干”。

(4) 引进激励机制,努力营造良好的竞争氛围。几年来实施的学生干部竞选制度,优秀班级、文明宿舍、三好学生、优秀团员评比制度,智力、文艺、体育竞赛活动等,发掘了一批优秀人才,推动了学生全员参与活动、参与竞争,使学生在经历各种体验的过程中,更加认识自我、了解别人,真正成为自己的教育

者。

2.3.3 班级管理实施策略 针对大学生具有一定的管理和自我管理能力的特点,形成了五个阶段的管理形式。

(1) 班主任为主管理阶段及所采取的措施

从新生入学第一天开始,班主任多与新生接触,了解学生,发掘班级管理人才,并进行试用。这是三年班主任工作的开始,第一届班委非常重要,班主任务必把握好。

(2) 班干部管理为主体阶段及所采取的措施

这是从班主任为主管理模式过渡到班干部管理为主的阶段。这时的关键是促使班干部成为一个有着良好自觉性与能动性的管理群体。班主任可以在有些活动中试行班级的自我管理,这样既可以调动班干部管理班级的积极性,又可以让更多学生理解班干部的管理工作。在这个阶段,班主任仍需定期对班干部进行培训,提高其为同学、为班级服务的素质与思想认识,同时恰当地提出富有挑战性的奋斗目标和班级自我管理的具体要求,唤起班级群体内在自主要求和个体参与班级自我管理的欲望,激发全班学生自我管理的动机。

(3) 班骨干管理为主体阶段及所采取的措施

在这个阶段,班级骨干队伍已经形成,在骨干周围已聚集着一大批积极分子,他们已初步显示出了管好班级的愿望与能力。在这种情况下,班主任就不再是班级管理的主持者,而是扶持班干部和班级中的积极分子逐步推行自我管理。在管理中碰到困难,班主任要多鼓励,在管理的态度与方法上要及时给予指导。同时,班主任对那些不愿意服从班干部管理的学生也要及时进行疏导与教育。

(4) 全员参与的管理阶段及所采取的措施

在经历了上述阶段的发展之后,班级中的绝大多数学生都具有了明确的自我管理意识,有了为班级争荣誉的强烈欲望,已能逐步参与到班级各层次的管理活动中来,在担负一定的角色中发挥自己的能力和特长。在学生个体、小组和班级之间已形成了自我管理的体系。

(5) 学生即将毕业的管理阶段及所采取的措施

师专生邻近毕业,就业压力比较大,班级的自我管理体系会出现新情况、新问题。班主任应加强与学生联系,发现问题,及时解决,做好毕业班学生思想工作及就业指导工作。

2.3.4 教育实习的实施策略 教育实习是高等师范教育专业教学计划的重要组成部分,是对学生进行实际教育和教学工作能力初步训练的基本形式,是培养学生职业技能和提高师范生教育教学素质的重要环节,是全面检验和提高我校教育质量的必要措施。

(1)见习工作。第五学期完成。让学生了解中学工作,观摩教学和班级管理等活动。了解学校、班级、学科、教研组、少先队、共青团等基本情况,了解各种规章制度。观摩中学的集体备课、示范课、班主任的教育活动。

(2)试讲工作。第五学期完成。要求学生初步了解中学教学各个环节的基本要求,每个指导教师指导8个学生,进行备课、写教案、试讲及评价工作。

(3)实习工作。在各县教育局及实习学校的领导的支持下,在原班主任、原任课教师和带队教师指导下,从备课、写教案、试讲到上课、辅导、作业批改等各环节都要做好,确保教学工作、班主任工作实习任务的完成。

结束语 师生互为主体的教育教学模式,发挥了师生的积极性、能动性和创造性,创设了平等、民主、和谐的教育教学环境,实现了师生心灵的对话、情感的交流、以知识为载体,师生主动参与、主体性共同发展,体现教师作为主体在教育过程中的

主导作用,体现学生作为主体的主动参与和自我发展,是一种师生互为主体、双向互动的教育教学模式。保山师专计科系2003年毕业生就业率99%,专升本的升学率全校第一,计科系教师承担的班级的计算机过级率均超过80%,高出云南省的平均过级率69.6%十多个百分点,取得了良好效益。初步显示出了师生互为主体的教育教学模式的显著性。

参考文献

- 1 严蔚敏,吴伟民.数据结构[M].北京:清华大学出版社,2003.156~170
- 2 张奠宙,等.数学教育研究前沿[M].上海:华东师范大学出版社,2003
- 3 Plewis I. Statistics in Education. New York: Copublished in North, Central and South America by John Wiley & Sons Ins. 1997
- 4 高文.现代教学的模式化研究[M].山东:山东教育出版社,2001.100~311

(上接第4页)

(6) 学生建立工程和科研的基本概念:即接受任务,制定实施方案,设计和仿真、制作和总结。

(7) 工程任务是本课程前期内容的提高的综合应用,同时允许学生自主确定超越课程前期内容的工程任务。工程任务由不多于三人任务组协作完成。

(8) 允许学生用所学过知识解决本课程教学难点,重点的教学软件或与本课程相关的最新技术的应用等的工程立项代替工程任务。

(9) 工程任务完成后,进行学生任务组面对全体学生对任务进行总结。

(10) 由教师和学生对任务的完成进行的评测和评分。

(11) 加大实践性任务在整个课程成绩中的比重(占2/3或60%)。

5.3 “工程项目”的实践意义

由于引入“工程”加强了现代电子技术课程的实践,为学生自主学习和创新提供了时间和可能性;改变课程的评分方法,学生的实践及应用能力的强弱成此门课程成绩的主要衡量标准,要改变那种学习好坏靠死记硬背得高分现象;学生参与成绩的评定,彻底改变学生被动的学习局面;学生从基础课开始就建立工程和科研的意识本项目的实施必须在教育观念,教学方法,教育技术进行改革;要进行课程计划的修改,教学内容的更新和设置;要进行工程项目的选题的拟定;要进行基础实验与工程的衔接;要进行工程成绩所占比例的科学制定和评分标准的制

定;要进行满足此项目实施的实验大纲和实验室管理的建设;进行教学人力资源的研究。

5.4 “工程项目”的实践和预期成果

- * 加强理论联系实际,增强学生动手能力。
- * 通过工程实践,发现教学的不足,在后期课程中有弥补机会。
- * 由于与计算机仿真,最新技术的结合增强学生学习积极性。
- * 重视实践及技能,增加实践成绩占总成绩的比例,进行实质性教学改革。
- * 以任务驱动激发学生的自主学习和超前学习和创新。
- * 合理开发教学人力资源。
- * 促进教师用新技术和现代教学思想进行教学 and 教学改革。
- * 促使实验技术和实验设备更新,使现代电子技术实验能够与时俱进。

结束语 在上述理念、思想的指导下,在云南师范大学新一轮教学改革中,将《理科实践性课程“工程项目”嵌入与实施》列入改革项目,进行电子技术实验教学与实验模式的研究、实践和探索,力求在实验教学模式上能有所创新和突破。

参考文献

- 1 教育部高等教育司编.改革、创新、发展.北京:高等教育出版社,2003
- 2 教育部外资贷款办公室.世界银行贷款“高等教育发展”项目出国考察报告汇编.2003