

高中新课程走班教学模式的研究与实践

马玉斌 谢作如

(浙江省温州中学, 浙江 温州 325014)

一、高中走班教学的提出

学生选课是高中新课程的关键。《普通高中课程方案》规定,高中生在学校除了要学习必修课程,还要学习国家选修课程和一定数量的学校自主开发的校本选修课程,学生可以根据自己的喜好,选择喜欢的学科方向和教师,安排自己的课堂学习。有选课就会产生“教学班”与“行政班”,走班制教学的出现是必然的。

走班教学是指以固定的行政班为基础,在学科教学中,让学生自主选择,师生协作认同,重新组成有学习方向区分或者有层次区分的教学班的一种教学组织形式。它打破了以往以整个班级为单位的行政班授课形式。因为高中新课程中的走班教学,受教师、班级、专用教室等教育资源的制约,目前还缺乏成熟可行的走班选课模式或者流程,缺乏能支持选修模块走班教学的网上选课系统,更缺乏融学校排课和教学管理等功能为一体的教学管理系统。这些因素在不同程度上影响了新课程走班教学的推行。

我校是浙南大地的一所百年名校,为浙江省新课程实验样本学校。实施新课程实验以来,我校开展了多种类型的走班教学工作。结合几年来的教学管理实践,我们归纳了走班教学的类型和操作模式,并在学生选课的指导、选课系统的开发、行政班和教学班的管理、课程的评价等方面做了积极地探索。

二、高中走班教学的类型分析

相对来说,高中新课程的走班教学受教学资源的约束和高考的影响,比高校的学分制教学还要复杂。根据实施的流程和课程类型划分,我们认为当前浙江省普通高中的课程设置中,走班教学大致可以分为下面三种类型:

(一) 选修课程(校本课程)的走班教学

选修课程是由各学校视条件开设供学生选择的课程模块,即校本课程和地方课程。选修课程的走班比较简单,由一位或多位教师负责开发一门校本课程,供学生选择。名单确定后,形成若干个教学班(一般是一门课程形成一个教学班),学校安排固定的时间,进行统一走班授课,如我校安排在周五下午。

(二) 选修B课程的走班教学

作者简介:马玉斌(1964-),男,浙江省温州中学副校长,浙江师范大学、温州大学兼职硕士生导师,教授,中学高级。研究方向:数学教育与教学管理。

课题专项资助:2010年浙江省教育规划课题立项《高中新课程选修模块走班制教学与管理的研究》(课题号:SC147)。

选修B课程为浙江省所有学校统一开设供学生选择的模块,即自选模块。根据《浙江省2009年高考方案》规定,报考(兼报)第一批的考生要在选修B课程中的18个模块中选考6个模块,所以俗称“18选6”模块。这些模块分别为:中国现代诗歌散文欣赏、数学史与不等式选讲、英语选修8、物理选修1-2、化学与生活、生物科学与社会、旅游地理、自然灾害与防治、历史上重大改革回眸、经济学常识等。因为与高考息息相关,课程涉及的范围广,所以,选修B课程选课与走班教学的实施难度是最大的。

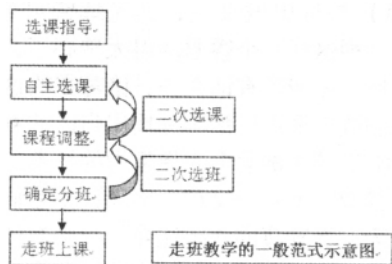
(三) 必修课程的走班教学

必修课程中的走班教学在我校又可以分为两类,一类是必修课程中的选修模块走班,如信息技术的《多媒体技术应用》和《算法与程序设计》,学生要任选一门。再如体育的《篮球》、《网球》之类,学生也是要任选一门。另一类是必修模块的分层走班,如信息技术学科的《信息技术基础》模块,因为学生来源复杂,两极分化严重,我校实施了分层次走班教学。这种走班虽然比较独特,并且不属于新课程实验中规定的走班,但是也很常见,其实施流程和必修课程中的选修模块走班教学非常相似。

三、高中走班教学的模式归纳

(一) 实施走班教学的一般范式

我们总结出选课走班操作流程的一般范式,大致分为指导选课、自主选课、调整比例、二次选课、确定班级等几个环节。示意图如下:



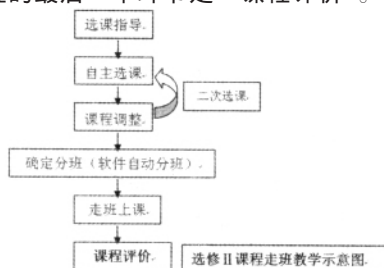
其中“指导选课”环节目的是指导学生正确选择适合自己的模块,避免盲目选课;“填写意向”环节学生直接填写选课意向和相关选课信息;“课程调整”环节则是根据学生的选课意向结合学校教学资源(专用场地和教师

人数)确定最佳的方案,并初步给出选课结果;“二次选课”环节让学生根据“调整比例”环节给出的选课结果进行重新修改意向,一般是微调,再次尊重学生的选择;“确定班级”环节确定了最终选课结果,并形成教学班。

(二) 走班教学的三种操作变式

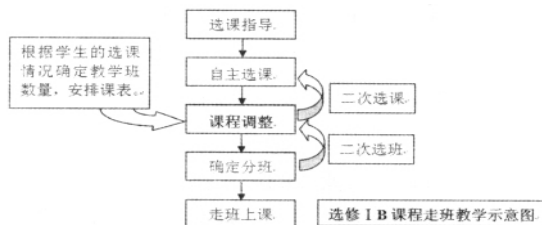
根据上述的三种选课走班类型,该基本范式也衍生为三种与之一一对应的变式:

1. 选修 A 课程的走班教学。选修 A 课程的选课比较简单,因为一般是一门课程形成一个教学班,所以无须学生选班。每一门课程都有限定人数,只要学生确定了课程即可。如果某一门课程选择的学生不满开班的最低人数,则全部退选,由教务处通知学生二次选课。由于选修 A 课程是由各学校视条件开设供学生选择的模块,需要监控和评估,否则容易成为“山寨课程”。所以,该操作流程的最后一个环节是“课程评价”。

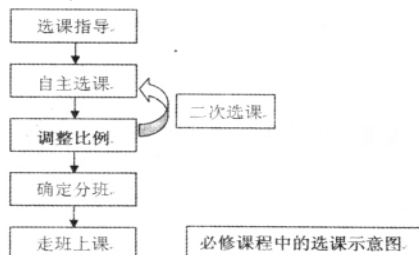


2. 选修 B 课程的走班教学。因为选修 B 课程选课的操作最为复杂,所以很多学校使用了“套餐制”来变相地取代学生自主选课。经过多次由校长室组织的协调会的讨论,以及学生模拟选课的“预演”数据,我们总结出“先选课再选班”的流程,尽可能保障学生选择课程的权利。

在这一流程中,“课程调整”非常重要。教务部门在学生选课结束后,根据选课数据来确定要安排的教学班数量,以及开课时间,即课表。然后学生根据课表来选班,尽可能做到在时间不冲突的前提下,选择自己感兴趣的课程。



3. 必修课程的走班教学。必修课程中走班教学的典型代表是必修课程中的选修模块选课。所以,这里以信息技术课程的《多媒体技术应用》和《算法与程序设计》选课为例,来介绍操作流程。



受学校的教育资源(主要是机房)制约,教务部门要根据机房数量来设定同时排班的班级数,然后确定哪几个班是“多媒体技术应用”,哪几个班是“算法与程序设计”。所以,“调整比例”是重要环节。“调整比例”的关键在于要将几个行政班组成一个单位来统一排课。确定了分班的单位后,然后就可以根据学生的选课情况确定两个模块的比例了,如果是3个班级为一个单位,那么选修“多媒体技术应用”和“算法与程序设计”的学生人数比例可以是1:2或者2:1。此外,考虑到教师的备课负担以及专业发展的需要,如果第一个排课单位的比例是1:2,接下来的排课单位最好也是1:2。

经过“二次选课”环节后,再根据行政班的比例(考虑均衡)随机组合,最终确定教学班名单。同样,因为机房中的机器数是固定的,班级人数不能太多。所以在学生选课时,我们使用了附加选项:“当选择两个选修模块的同学人数不一致而影响功课安排时,你同意由老师来调整你的选择吗?”以此来方便教师调整比例,分班。也正因为如此,我们称走班教学的第一、二周为“试听周”,学生在这个期限中可以向任课教师申请更换课程。

四、高中走班教学的实践

确定了走班教学的模式和流程后,走班教学的主要工作则主要分为:学生选课指导、选课系统的开发、教学班的管理、课程评价等四个方面。这些工作涉及了政教、教务、教研、信息中心等部门,走班教学顺利开展,需要学校各个部门的协力合作。

(一) 学生选课指导

选课指导是整个走班教学工作的核心。为了避免学生选课的盲目性,更好地实现教育目标,帮助学生做好未来职业的选择和人生规划,我校制定了《温州中学学生选课指导方案》,编写了《温州中学学生选课指南》。其中《温州中学学生选课指南》包含如下内容:(1)选课的目的和意义;(2)浙江省普通高校招生考试工作指导方案;(3)浙江省普通高中课程设置 B 课程简介;(4)怎样选择适合自己的课程;(5)温州中学学生网上选课管理办法。

对于一些比较特殊的选课,我们还使用了网上调查的形式来指导学生,如信息技术课程的选课。

(二) 选课系统的开发

如果没有网络数据库技术为保障,那么关于学生选课数据的统计将是一个非常繁重的任务。以选修 B 课程的选课为例,如果一位学生可以选择6门课程,那么将产生的选课数据达到 $6 \times 1000 = 6000$ 条!依靠人力很难完成。于是,我们组织力量自主开发了为浙江省新课程实验量身定制的选课系统,命名为“新课程选课系统”。

经过两年时间的升级、完善,现在该系统不仅能支持选修 A 课程(校本课程)和选修 B 课程的选课,还

创造性地使用了“选课任务”机制，多个选课任务可以同时运行，解决了必修课程分层走班类的选课操作。

（三）教学班级管理

实施选课走班教学后，在学生管理方面的确带来了一些新问题：如学生考勤，课堂管理等。为此，我们出台了一些保障措施：如制定《温州中学行政班与教学班管理制度》，对学生考勤方面、课堂管理方面、学分评价方面都做出了详细的要求；再如选课系统中提供了班级考勤功能，随机安排学生的座位号，并以座位表的形式显示出来，使教师对学生的出勤情况一目了然；还有在“确定班级”环节尽可能考虑原行政班的人数均衡，座位号随机确定，避免出现“帮派”现象。

根据我们这几年的教学班级管理情况来看，并没有发现教学班纪律较行政班要差的现象，教学秩序良好。当然，这和我们在“确定班级”环节时考虑比较周到和《温州中学行政班与教学班管理制度》出台是离不开的。

（四）课程评价

在课程评价环节，我们主要采用了两种方式进行。一是学生评教。我校自主开发学生评教系统，每学期的期中考后，学生要通过网络从“专业素养”、“教学态度”、“教学素养”三个方面给任教教师做出评价。二是校本课程评价。在一轮的校本课程教学结束后，学生要对自己修习的课程做出评价。评价的内容包含：课程内容、课程组织方案、教学工作、教学活动等方面。这项功能包含在“新课程选课系统”中，学生必须要评价自己的课程，否则无法获取相应的学分。学生的评价结果，为学校评审校本课程和教师改进教学提供了参考。

五、关于走班教学的几点思考

通过问卷调查和谈话，加上日常观察和学业质量分析等手段，我们能强烈地感受到：走班教学的确真正让学生个性特长得到充分发展，激发学生学习兴趣。但是，随着走班教学工作的深入，一些问题也随之浮现。如学生选课的算法如何更加公平，选课数据如何在学籍管理系统中的导入、基于走班教学的学科组建设如何开展等问题，都引起了我们的关注与思考。

思考之一：公平选课，志愿优先的还是时间优先？

走班教学必然会受到学校教学资源的制约，所以供学生选择的课程（典型例子为校本课程）必须要加上人数的限制。目前，我校是采用时间优先的选课原则，所以有些学生为了能选择一门自己喜欢的热门课程，不惜连夜守在电脑面前等待。结果选课时间一到，大量访问蜂拥而来。如果服务器的性能较差，很容易“当机”。这种先来先服务的选课方式也受到了部分教师和学生的质疑。

为此，我们正在思考另外一种选课算法——志愿优先算法。在同一个选课方案中，学生可有多个优先级不同的志愿。在所有学生选课结束后，系统进行后台处理，按不同的志愿优先级别进行处理。首先满足第一志

愿，若实际选课人数小于可容纳人数，则全部选中。若实际选课人数超过可容纳人数，则采用随机筛选的方法进一步处理，筛除多余的人数。当第一志愿遍历一遍后，再遍历第二志愿。处理方法同第一志愿，以此类推。从理论角度分析，志愿优先算法能够实现公平选课的要求，并且运行处理速度较快，应该是性能较为优越的选课算法。但我们的选课系统的核心算法需要重新开发、测试，方可实现这一算法。

问题之二、选课数据如何在学籍管理系统中的导入

进入新课程实验后，我省统一使用浙江容博教育科技有限公司开发的浙江省中小学学籍管理系统。但是该系统没有完善的选课管理功能，无法在其基础上进行学生走班选课方面的管理。所以，我们只能先依靠自主开发的新课程选课系统给学生做走班教学管理，然后导出学分方面的数据，逐条输入到中小学学籍管理系统。因为选课数据很多，学籍系统又没有为走班教学开发专门的数据导入功能，所以工作量极大。

我们与浙江省中小学学籍管理系统的技术人员进行了多次沟通，他们曾答应在最新的版本中增加该功能，但至今没有实现。我们认为，相关部门应该有责任去督促，让他们尽快拿出可行的数据连通方案。否则，学校开展走班教学的积极性将受影响。

问题之三：走班教学对学科组建设的影响

因为走班教学一般要同时开设不同模块的教学，这对学科组建设来说是一个较大的考验。因为教学模块多了，其集体备课的力量也相应被削弱了。此外，走班教学需要几个班级同时开课，这也直接影响了学校公开课之类的教研活动开展。对于语数外之类的教研大组来说或许影响不大，但是对于如信息技术、体育、音乐、生物、地理之类的小学科就不一样了，传统的集体备课、公开课之类的校本教研活动几乎不能正常开展。如何在实施走班教学后，同样开展有效的校本教研活动来促进学科组的建设，也成了学校管理部门的一个新研究课题。

六、结束语

面对新课程实验，谁都在“摸着石子过河”。虽然很多人认为“高中新课改的理念是好的，但过于理想化，一旦进入实际操作阶段，就发现很多东西根本没法实施。”并以此为借口让课改走向老路。但是，从我们的实践中可以看出，新课程实验中要求的学生走班教学操作难度并不是很大，我们完全有能力，也有条件去实施。普通高中新课程改革需要在摸索中不断推进，既然走班教学有利于“人”的培养，就肯定值得我们去探索研究。

参考文献：

- [1]柯政.选课指导制度的建立[J].当代教育科学.2003(20).
- [2]娄立志.普通高中学生选课原则探析[J].教学与管理.2005(1).