**《以学生为中心的校际网络同步课堂教学模式的研究》**

**课题研究报告**

针对网络课堂教学的现状，提出“以学生为中心的”校际网络同步课堂教学模式。在这种网络教学模式下，教师的教学行为相对传统课堂教学而言，发生了较大的变化。通过实践研究，比较了校际网络同步课堂教学模式和传统教学模式下教师的教学行为，并分析了校际网络同步课堂教学模式下教师教学行为的特点和表现。

关键字：学生、校际网络、同步课堂、教学模式

一、问题的提出

为促进天津市优质教育资源的均衡发展，并使均衡发展成为新常态，天津市实施校际网络同步教学项目。该项目是2015年民心工程的建设重要内容，天津市教委对该项目高度重视。 2016年，天津市教育工作要点中明确提出“完善基础教育信息化‘三通两平台’，启动校际网络同步教学项目，推广‘一校带多点、一校带多校’应用模式”，校际网络同步教学项目正式启动。

为推动校际网络同步教学项目的深入开展，使该项目能在教学中得到充分应用和全面推广，我校课题组成员决定在项目实施期间重点探究以学生为中学的校际网络同步教学的模式，使校际网络同步教学发挥出最大的作用。这将对今后进行网络教学的研究与实践都具有重要的意义。

近年来，异地网络教学正在如火如荼地进行，最常见的形式是网络远程教育。这种教育形式虽然在某种程度上满足了学生异地学习的需要，但也存在一定的问题。其主要表现为：网络信息资源良莠不齐，杂乱信息容易让学生迷航；学生课前预习缺乏教师方便有效的指导，影响课程的学习效果；师生空间分离，教师看不到学生，难以实现对学生的有效实时监控；教师与学生无法面对面地交流，阻碍了师生情感的交流；学习内容信息量大，学生难以把握重难点。由此，本研究结合传统教学和网络教学的优点，提出以学生为中心的校际网络同步教学模式。

二、校际网络同步教学模式及实验研究

1、校际网络同步教学平台的构建

针对传统网络远程教育中存在的问题，结合现有网络课程资源的优势，利用‘三通两平台’同步视频教学系统，构建了校际网络同步教学平台，形成了校际网络同步教学模式。校际网络同步教学平台由2部分组成：

(1)网络课程资源，主要通过精品课程网站提供网络资源以及实现在线答疑。该模块是针对教学内容专门开发的精品课程网站资源，避免了学生在网络学习中的“信息迷航”。

(2)二是终端同步视频互动教学平台，教师通过同步视频实现远程同步授课，同时实现师生和生生之间的同步交流互动。

（3）手机端互动平台：微校

2、校际网络同步教学实验研究

借助校际网络同步教学平台，我们在《教育技术理论发展研究》这门研究生课程（有教育硕士，需要异地教学)中进行了实验研究。.

(1)网络课程资源模块为学生提供了丰富的学习资源，方便学生的课前预习和课后复习。在线答疑系统方便教师与学生课下进行交流,实现教师对学生的有效指导。

(2)教师通过同步视频教学平台对学生进行远程“面对面”的同步授课。教师通过在线视频观察学生，实现对学生的有效监控和管理。在课堂教学的过程中，教师可以与学生进行“面对面”的交流互动，同时学生之间也可以进行互动交流，如同传统面对面的班级环境，利于师生之间情感的交流。

(3)借助手机微校平台，课前发布教学变更通知,方便学生及时调整学习安排。课前发布的授课信息让学生及时了解授课信息，以便学生进行课前预习。课中发布教学内容微播，可以让不能参加面对面班级授课或不能参加异地同步视频互动教学的学生了解授课内容和教学进程。课后发布移动课堂播报，帮助学生了解教学重难点，以便学生课后进行复习。

在校际网络同步教学模式下，相对传统教学模式而言，教师的教学行为也发生了很大的变化。通过对校际网络同步教学模式下的课堂教学的实验研究，本文从整个教学过程的角度，将教学过程中的教学行为分为课前教学行为、课中教学行为和课后教学行为,并结合教学实验后所作的问卷调査以及对学生的访谈，对各个阶段的教学行为分别进行分析。

3、课前教学行为

（1）教学方案设计行为

教学方案设计，在理论上指教师在课程教学前进行的教学设计。在校际网络同步教学模式的教学设计中，1/3的理论知识由教师主讲，另外2/3的教学内容完全放手让学生操作，打破了传统课堂中所有的教学内容都由教师一人灌输给学生的教学理念。由于存在异地学生，要求教师更多地考虑对学生的监控以及对整个课堂教学的管理。这样，教师在教学设计中需要设计更多的互动来实现对学生的监控,所以在这种模式下的教学设计，互动环节就显得更加重要。同时，教师在进行教学设计时，要对教学过程中的突发事件设置多种预备方案。相对传统教学模式而言，在校际网络同步教学模式下，对教师的教学设计能力要求更高。

（2）教学资源准备行为

在传统教学模式下，教师准备的教学资源是非常有限的，内容仅仅来源于教材教辅,有经验的教师会根据自己的经验进行一定的整合，而这些资源只有在课堂中，教师才会传授给学生。在校际网络同步教学模式下，教师可利用的教学资源明显增多。在问卷调査的过程中，当问及“在校际网络同步教学模式中，相对传统教学而言，准备的教学资源种类变化情况”时，66.2%的教师认为教学资源的种类是增多的，其中39.1%的教师认为教学资源明显增多。教学资源种类的增多，对教师的资源整合能力提出了更高的要求。同时，延长了教师准备教学资源的时间，增加了教师备课的工作量。相对传统教学模式而言，在校际网络同步教学模式下，对教师的教学设计能力要求更高。

（3）教学公告发布行为

在传统课堂中，上课时间和地点一般是固定的，很少有变更。在校际网络同步教学模式下，存在本地学生和异地学生两种学生群体，教师通过手机微校平台发布上课通知，让学生及时准确地了解授课信息（如授课内容、地点、时间变更等）。同时,提醒学生进行课前预习，做好上课准备，也方便学生提前对自己的学习时间进行安排和调整。通过问卷调查，我们了解到98%的学生对课前发布的手机短信上课通知持满意态度。

4、课中教学行为

（1）授课行为

在校际网络同步教学模式中，授课过程通过异地网络互动教学平台的同步视频教学平台实现。教师在对本地学生实施面对面的班级授课的同时，对异地学生进行多终端同步视频互动教学，实现了师讲生问、师问生答、生讲师评、生问生答的实时教学。异地学生和教师处在不同的地点，虽然可以通过网络视频看见对方，如果教师一味地讲授，而不与学生进行互动交流或者将课堂时间留一部分给学生,学生就会感觉上课像在看录像一样，毫无趣味。通过对学生的问卷调查，56.2%的学生认为，在校际网络同步教学模式中，最佳的授课策略是教师只讲重点，然后组织异地学生交流讨论。由此可知，在校际网络同步教学模式下的课堂中，教师不再像传统讲授课那样整堂课都由教师一个人讲授，学生只是被动地接受，而是将更多的时间给学生讨论交流。在校际网络同步教学模式下，教师和学生虽然不在同一地点，然而94.5%的教师希望在讲授时能同步看到异地学生，其中有62.3%的教师非常希望异地教学能够满足这一点。这说明在校际网络同步教学模式下，教师要看到学生的需求相对传统课堂教学而言没有多大变化。教师在授课的过程中希望看到异地学生，这样教师可以通过视频对学生进行监控，如果学生上课过程中做了与课程无关的其它事情，教师可以对其进行提醒，这种方式实现了在异地对学生的远程实时监控。

（2）课堂教学互动行为

在校际网络同步教学模式下的课堂互动，相对传统面对面的班级授课而言，对教师的教学组织能力要求更高。教师不仅要调动本地的学生进行互动，还要协调好异地学生与本地学生以及异地学生之间的互动。在问卷调查中，当问及“在异地网络教学的互动环节中，你更倾向于与哪边的学生进行互动”时，47.3%的教师选择了与两边的学生互动一样多，24.3%的教师选择更倾向于与本地学生互动,28.4%的教师选择更倾向于与异地学生互动。由此,我们可以看出，将近一半的教师对与本地学生和异地学生的互动的态度是没有差别的。选择更倾向于与异地学生互动比与本地学生互动的教师要多，有可能存在两方面的原因：一是在这种网络环境下，教师可以直接面对面地看到本地学生，认为跟本地学生可以直接交流，而更多地考虑到怕异地学生被“冷落”,所以更倾向于与异地学生互动；二是异地学生由于身处异地，加上终端人数相对比较少，小班教学更有紧迫感，互动更加积极，这样教师也愿意与异地学生互动。

（3）课堂管理行为

课堂教学是课程实施的主要形式,课堂管理是课堂教学的一个基本要素。由于学生之间存在差异性和多样性，在学习过程中，每个学生具有其特有的意义构建过程，所以教师并不仅仅是对学生的学习进行管理，更重要的是必须对不同的学生进行不同的学习引导，启发每一个学生的创新思维[2]。在校际网络同步教学模式下，教师不仅要对本地学生进行管理，还要兼顾异地学生，这无疑给教师的课堂教学管理能力带来了巨大的挑战。在这种教学模式下,一方面教师要对课堂进行管理，另一方面，学生也应该成为课堂管理的一份子。这样，学生从消极的被管对象变成积极的管理者,要求学生有高度的自觉性。让学生和教师共同管理课堂，不仅可以减轻教师的管理负担，而且有助于学生学会对自己的学习行为负责、对班集体负责，从而有效抑制课堂教学问题行为的产生，提高课堂教学管理效益。

5、课后教学行为

（1）课后辅导行为

在传统的面对面班级授课中，教师和学生只能在固定的教室等场所进行极少的交流辅导。在校际网络同步教学模式下，可以成立专门的辅导教学管理机构，安排专职教辅人员长期在线，满足学生的实时需求。实现对学生随时随地的辅导，解决了由于时间、空间等客观因素和教师、学生个人因素而不能进行实时辅导的问题。

（2）课后师生交流行为

在校际网络同步教学模式下，教师与学生的课后交流也具有网络教学课后师生交流的特征。在校际网络同步教学模式下，教师可以通过各种方式与学生交流，相对于传统教学而言，交流的途径明显增多。在这种环境下，课后师生交流有以下几方面的特征：一是突破时空界限，可以有效解决异地学生无法与教师面对面交流的障碍;二是教师不仅可以与学生进行单独的交流，还可以通过同步视频教学平台进行多人同步“面对面”的视频交流,具有较强的现场感，效率更高；三是多种交流方式的存在可以方便师生双方根据个性、喜好、交流内容等灵活选择交流方式。在校际网络同步教学模式下，师生课后交流更加丰富了，但同时对教师和学生的网络技术要求也提高了。

（3）课后教学总结行为

在传统课堂教学中，教师对课堂教学内容的总结一般是在课堂教学内容结束时对整个教学内容进行总结。在校际网络同步教学模式下，通过微校平台，教师将教学内容编制成简讯的形式，然后发送给学生。这样做有以下几方面的作用：一-是课后简讯短小精悍，是对课堂教学内容有效的归纳总结，方便学生的课后复习；二是如果学生在上课的过程中由于开小差或实在没办法到现场上课，课后简讯无疑是一个很好的补偿。相对于传统教学而言，课后手机播报是校际网络同步教学模式的一个新的尝试，其给教学带来方便的同时也增加了教师的工量。所以，在这种情况下，需要安排教辅人员来协助教师的工作。同时，由于课后手机播报需要成本，教学费用也会相应地增加。

三、结束语

校际网络同步教学模式作为网络环境下的一种新型的教学模式,是传统面对面班级教学模式和远程网络教学模式的有效结合。通过校际网络同步教学平台实现了教师和学生远程“面对面”的教学，不仅克服了传统教学中的时空限制，满足了异地学生的学习需求，而且让学生在异地如同亲临授课现场一样，让虚拟的网络教学更真实。校际网络同步教学模式的另一个重要特征是实现了课堂的同步互动，不仅激发了学生互动的积极性，而且也便于师生间情感的交流。校际网络同步教学这种新的教学模式，对教师的教学能力提出了更大的挑战：在课前教师要花费更多的精力进行教学准备;课中教学不仅要照顾本地学生而且要兼顾异地学生，对教师的管理能力奏求更高；课后还要对学生进行辅导以及总结教学内容。为了迎接这些挑战，教师必须改变自己的教学行为，不断提高自己的专业素养以及教学能力，教学中必须以学生为中心，以满足这种教学模式下的教学需要。