《网络环境下高中课堂教学生态化探究》研究报告

《网络环境下高中课堂教学生态化探究》这一课题是我校申报的市级研究课题，本课题以互联网背景下的高中课堂教学为切入口，旨在通过对互联网背景下的高中课堂教学现状的分析，创建新的和谐的教学模式，改变学生的学习模式，进而提高高中课堂教学效率及学生的学习效率。本课题于2017年9月被天津市电教馆批准为天津市教育信息技术研究课题，课题历经近三年的研究，已基本达到了预期的目标，通过对“网络环境下高中课堂教学现状中的不和谐现象”、“网络环境下高中课堂教学基本框架、“网络环境下的高中课堂教学模式实践研究”这三个方面开展深入的研究，改变了传统的观念，改进了教与学的方法，提高了教与学的效率，探索出了一些高中课堂教学指导策略。同时，在教学的过程中，注重培养学生的信息意识、信息能力、终身学习的能力以及解决问题的能力，为学生的发展奠定良好的基础。

1. **问题的提出、选题的意义及研究价值**

**（一）问题的提出**

当今社会，科学技术的迅猛发展推动了人类社会全面的进入了信息化时代，而以互联网为核心的现代信息技术也已经开始改变着21世纪人类生活的基本环境。科学技术创新在推动社会发展的同时，也推动着教育的变革。网络环境下的信息技术作为一种基础性、变革性的技术，改变了人类知识创造和传播的方向，改变了整个教育生态。信息技术的全面发展极大的拓展了教育的时空界限，空前地提高了人们的学习兴趣、效率和能动性。在这样的信息时代，信息技术对教育系统的渗透作用也越来越明显，利用信息技术提高教育竞争力，实现教育整体变革已经成为各国教育信息化政策的头等大事。

自20世纪80年代以来，面对信息技术对教育带来的重重挑战与机遇，世界各国纷纷出台了各具特色的教育信息化政策，寄希望通过现代信息技术改善教育教学质量。从20世纪90年代初期开始至今，我国在教育信息化的探索与建设道路上取得了不错的成绩，但放眼当今世界，回归反思之时，不难发现我国教育信息化的进程中依旧存在诸多问题。

在各国陆续发布的最新教育信息化政策中，均将改革重点逐渐转向信息技术支持的学与教深层次变革。与国际先进水平相比，我国教育信息化的发展水平仍显滞后。在2005年，联合国教科文组织曾将信息技术应用于教育历程划分为四个发展阶段：起步、应用、融合、创新。目前，美国、日本、韩国、新加坡等发达国家的教育信息化基本上进入了第三阶段，正在进行全面的融合和创新，而我国2010年才颁布第一份教育信息化政策文件－《教育信息化十年发展规划纲要（2010-2020年）》，刚刚进入初步应用阶段。

《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》中提出“信息技术对教育发展具有革命性影响，必须予以高度重视”在全面推进信息技术与教育深度融合的大背景下，以往的教育信息化实践中，信息技术的教育应用局限于改进学与教的过程的某个环节，而在信息技术与教育深度融合的背景下，应该逐步将信息技术作为工具的想法转变成一种环境要素，对教学系统各个要素都产生了结构性的影响，我们需要从整体的角度重新思考学与教的变革。

联合国教科文组织提出了21世纪教育的四大支柱：新的一代要学会求知；学会做事；学会合作；学会生存。全世界的一个共识就是：一个个体在新世纪中发展的水平越来越取决于迅速获取利用信息的能力、自我学习、自我教育、以及终身可持续学习发展的能力。许多西方国家和地区已实施课程改革和教学，实现了在教学中以学生为主体，正语言的运用中习得语言，发展学生的探究精神和创新能力。

在教学领域里，计算机网络的功能更加全面和完善，以前很难实现的教学效果现在都能通过信息技术完美实现，许多高科技成果都蕴含于网络技术之中，这使得外语的教育学的过程发生了前所未有的深刻变化。学与教的变革，是教学改革是否成功的关键部分。信息技术突破了学习围墙，扩展了学习的手段和范围，有助于构建师生积极互动的学与教的新模式。“技术导向”逐步进入“信息技术与教育深度融合”阶段。将计算机网络与英语教学进行全面整合，将信息技术成为整个教学系统的要素之一，这打破了“课堂+课本”的局限，同时能够利用超越式发展的计算机技术创设理想的外语教学环境，从而在根本上改变现有的教学结构，最终有助于学生综合语言运用能力的提升。

在教育信息化的进程中，我们发现计算机网络进入我们的高中课堂后，课堂教学发生了巨大的变化，出现了诸多失调现象，传统的教学环境被打破。如何使失衡的教学环境重新走向平衡，使信息技术真正的融入课程，发挥其功能，这才是网络环境下课堂教学的关键。

为此，我们提出了“网络环境下高中课堂教学生态化探究”这一课题，试图探讨怎样利用网络，优化教学过程，变学生被动学习为主动，分层次教学，大面积提高高中生学习效率，同时培养学生在网络环境下的自主学习，为新课程理念下的教学提供一套行之有效的教学策略。

**（二）选题的意义**

**1.时代发展的需要。**

科学技术的迅猛发展推动了人类社会全面进入了信息化时代，以计算机网络为核心的现代信息技术也在改变着21世纪人类生活的基本环境。计算机网络正以前所未有的速度进入人们的现代生活，在根本上改变着人们的学习、工作和生活方式，并由此产生了诸如网络学习、电子商务等等新的名词。这些新名词的产生也显示了计算机网络正在快速地与人类社会的各个领域进行着全面的整合。正是由于这种整合及其快速的发展，促使我们站在信息化社会的高度，用全新的观点和视野来重新审视我们的教育，探索在网络环境下以计算机为核心的现代信息技术与高中课堂教学的深度融合与和谐的动态平衡。

**2.新课程改革的需要。**

新课程改革强调对学生能力和核心素养的培养，以往的教学模式越来越不能适应教育教学改革的要求，也严重制约着学生的发展。课堂教学对学生来说，是一个成长的过程，所以课堂教学要能促进学生自主学习、深度学习。然而，对照新课改的核心理念与根本要求，仔细审视学校目前现行的课堂教学模式与教学行为的内涵，不难看出，教师还是占据着主导主体，学生大量的学习活动仍然是被动性的要求或者接受性的任务，缺少主动性的探究及批判性思考的深度，缺少真正意义上的能力养成和课堂实践。“促进学生自身的发展”，还没有真正的走入教师的教学视野和行为实践。因此，在认真调研与深度思考的基础上，在网络环境下，以高中课堂教学为研究对象，提出了“网络环境下的高中课堂教学生态化探究”，力图以此为抓手，帮助教师进一步深化课改理念，深刻转变行为实践。

**3.提高课堂教学效率的需要。**

在整个的学习阶段中，高中阶段的学习尤为重要，处于这一阶段的学生对知识的掌握能力和学习能力对今后的发展影响极大。学生只有化被动吸收为主动学习，才能对概念、文字等进行行融会贯通，知其然并知其所以然。

**4.学生自身发展的需要。**

网络环境下的信息化教学手段，可以拟真教学情境，拓展学习空间，锻炼学生自主学习和探究等能力，为学生的终身发展奠基。

**（三）课题研究的价值**

传统的高中课堂教学，有其独特的教学要素。这些要素经过长期教学实践的磨合，已在课程系统中处于最佳的兼容状态，构成了平衡、稳定的教学环境和内在协调的生态系统。然而，计算机网络与课程整合后，基本的传统要素（如教材、内容、方法等）被新的要素（如多媒体、网络内容、技术方法等）所替代，自然也会引起许多教学上的变化。

在教育信息化的进程中，我们发现计算机网络进入了课程后，课堂教学发生了巨大的变化，出现了诸多失调现象(mismatches)，传统的课堂教学环境被打破了。教学要素的变化自然地打破了传统教学系统环境的平衡，而失衡的教学环境又导致了许多失调现象的发生。就教学的规律而言，如果忽视这些失调现象，“排异现象”就会发生。

要寻找这些失调现象的成因与对策，仅仅依靠传统的教学理论恐难以做到。就此意义上说，教学上的失调现象已对传统理论构成了挑战。可见，要克服“排异现象”合理解释失调的成因，使教学系统保持动态和谐，就应以生态学视角来重新审视我们的教学。换言之，就是要依据生态学的原理，考察教学系统内部诸要素与周围环境的相互关系、相互作用和相互适应，研究各种教学现象及其成因，探讨教学生态的特征和功能及其演化和发展的基本规律。这正是计算机网络与课堂教学整合的关键所在，也是本研究的实质所在。为此，本研究将从生态学的基本理论出发，深入探讨计算机网络进入课程后教学环境的变化和发展，重点研究由这些变化所导致的失调现象及其成因与对策，使课堂教学重新进入兼容、良性的发展轨道，维持教学生态环境的动态平衡。

1. 通过对网络环境下的高中课堂教学的研究与实践，力图较完整地呈现网络环境下高中课堂教学模式的基本理论和观点，对一线教学提供经验借鉴和指导。

2.探索网络环境下的符合时代精神和素质教育要求的教学策略与实践，有助于落实国家新基础教育改革精神，深化课程改革实验，提高课堂教学实效。建设数字化教育环境，推进教育的信息化进程，促进学校教学方式的根本性变革，培养学生的创新精神和实践能力，实现信息技术环境下的素质教育与创新教育。

3.培养学生具有终身学习的态度和能力；培养学生掌握信息时代的学习方式；培养学生具有良好的信息素养；培养学生的适应能力、应变能力与解决实际问题的能力。

1. **核心概念界定**

**1.课堂生态：**“生态学”一词是由美国教育学家沃勒（Waller,W.）首次提出，他在著作《教育社会学》中曾提出“课堂生态学”（ecology of classroom）的概念。“生”是指生命；“态”是形态、样子。“课堂生态”即课堂生命（教师和学生）在其生存环境（课堂环境）中的状态。它由教师、学生和教学环境三个生态因子构成。各因子之间相互促进、相互制约，形成动态平衡关系。在三方的良性互动中，最终推进教学目标的达成和树人育人功能的实现。因此教师应处理好各生态因子的关系，建立起一个面向全体、可持续发展的开放式课堂，遵循语言发展规律，发挥网络教学优势效应，让学生在互动中不断学习成长。

**2.现代教育技术**：是在现代教育思想、理论的指导下，运用现代信息技术和系统方法促进教育效果优化的实践活动。

**3.网络环境下的教学：**是在现代教学理念指导下、以信息技术为支持、应用现代教学方法而进行的师生交流的过程。与传统的教学相比，它具有教材多媒体化、教学个性化、设计开放化、学习自主化、资源全球化、评价自动化等显著特征。将信息化教学运用于高中英语教学，不仅能更好地强化重点、突破教学难点、掌握英语知识点，而且能激发学生自主探究的兴趣，培养合作、创新精神和实践能力。

**4.信息技术与课程的整合：**是在先进的教育思想、理论指导下，把计算机及网络为核心的信息技术作为促进学生学习的认知工具与情感激励工具，丰富教学环境的创设工具，并将这些工具全面应用到各个教学过程中，使各种教学资源、各种教学要素和教学环节经整理、组合，相互融合，在整体化的基础上产生聚焦效应，从而促进传统教学结构与教学模式的根本变化，也就是促进以教师为中心的教学结构与教学模式的变革，从而达到培养学生的创新精神和实践能力的目标。

**三、研究目标和理论基础**

**（一）研究目标：**本课题以实施素质教育为宗旨，以培养学生在网络环境下自主学习能力为目标。在理论层面上，试图通过文献理论及对网络环境下的高中课堂教学实践的总结提炼，建立适应素质教育要求，符合新课程理念、符合学生学习规律的科学有效的高中课堂教学策略。在实践层面，全面提高教师的信息素养及指导学生利用网络学习的能力；提高学生的信息素养，使他们建立起适应时代发展的新型的学习方式，进而获得具有实践指导意义的利用网络，优化教学过程，变学生的被动为主动，大面积提高高中学生学习效率的教学策略和方法。

1.学校宏观发展目标：落实国家新基础教育改革精神，深化课程改革实验，提高课堂教学实效。建设数字化教育环境，推进教育的信息化进程，促进学校教学方式的根本性变革，培养学生的创新精神和实践能力，实现信息技术环境下的素质教育与创新教育。

2.教师队伍目标：通过对本课题的研究实施，更新教师的理念，帮助教师提高信息素养和信息化教学理念，激励教师不断提高创新。力争培养出一批爱岗敬业、不断进取、用于创新的高素质教师队伍。

3.学生发展目标：培养学生具有终身学习的态度和能力；培养学生掌握信息时代的学习方式；培养学生具有良好的信息素养；培养学生的适应能力、应变能力与解决实际问题的能力。

**（二）理论依据**

1.新一轮课程改革的理念中强调信息技术与学科教学的整合，重视信息技术对于改变教学内容的呈现方式、教师的教学方式、学生的学习方式、师生互动方式的积极作用。同时，新课程提出了要关注学生作为“整体人”的发展理念，确定了知识与技能、过程与方法、情感态度与价值三观三位一体的教学目标，将改善学生的学习方式作为课程改革的着眼点，强调尊重学生学习方式的个性化和独特化，培养学生搜集和处理信息的能力、获取知识的能力、分析和解决问题的能力、合作与交流的能力，这些理念是我们开展研究的重要依据。

2.构建主义课程观。建构主义是由著名的美国心理学家皮亚杰首先倡导的一种关于知识获取的理论。作为对传统知识论的一场革命性挑战，建构主义以多重视对传统的认识论进行了反思，它强调知识的获取是人与环境交互的产物，并且认为新的知识的获取是基于原有知识基础上进行建构的产物。构建主义的知识观认为知识是客观性与主观性的统一，是发现与接受的统一，是抽象与具体性的统一。因此我们要创建一种开放的，浸润性的，积极互动的学习环境，以帮助学生克服知识的惰性，增强知识的弹性，促进知识的迁移。

构建主义的学习观认为每个学习者不应消极地等待知识的传递，而应基于自己与世界相互作用的独特经验去构建自己的知识并赋予经验以意义。为此，我们强调学习的积极性、构建性、积累性、目标指引性、诊断性与反思性、探究性、情境性、社会性、以及问题定向的学习、基于案例的学习、内在驱动的学习。

构建主义的课程观强调用情境真实复杂的故事呈现问题，营造问题解决的环境，以帮助学生在解决问题的过程中活化知识，变现实性知识为解决问题的工具。它主张用产生于真实背景中的问题启动学生的思维，由此支撑并鼓励学生解决问题基于案例的学习，拓展性的学习与基于项目的学习并以此方式参与课程的设计与编制，它还努力为学习进行探索和构建知识提供大量认知工具，以拓展学习时空，增强学习能力，它还充分利用超媒体与超文本以方便各种类型信息的嵌入、利用、更新，从而提供跨学科、跨时空的真实链接。该课程观批判了一般思维技能训练与丰富的内容背景的分离，主张在知识内容与对一般策略的需要都很丰富的情境中启动思维的教学。另一方面，它对传统的基于内容的课程的两个弊端--重事实与原理知识问题的传授和置于每章后面的应用进行了反思，并在此基础上将产生式概念引入课程的设计，以帮助学生通过条件--行为的形式获取知识，从而利用知识作为解决重要问题的工具的过程中增强了学生理解新的知识的能力，培养了学生创造性思维、批判性思维、复杂性思维的能力。这些能力正是知识经济时代进行知识创新所必须的。

在更新知识观、学习观的基础上构建主义的课程设计应该基于内容的真实性和复杂性，它包括：（1）方法的引导性与支撑性。（2）学习环境的内容的丰富性、挑战性和开放性。

1. **研究内容、方法、对象及研究过程**

**（一）研究内容：**在我国教育信息化的发展进程中，计算机网络进入我们的高中课堂后，课堂教学发生了巨大的变化，出现了诸多失调现象。本研究针对这种“失调现象”，从生态学的视角进行研究，使教学要素和环境达到兼容和和谐，真正走向高中课程的生态化。

1.网络环境下的高中课堂教学现状。

2.网络环境下的高中课堂教学整合模式的基本框架。

3.网络环境下的高中课堂教学模式研究。

**（二）研究方法：**本研究拟采用行动研究范式进行研究。研究者协同高中教师与专家结成共同体，配合教师的教学进度，通过课例研究，解决网络环境下的高中课堂教学实施策略问题，其间，使用多种研究方法进行辅助，包括观察法、问卷调查法、访谈法等。

**（三）研究对象：**天津市河北区在校高中学生

**（四）研究过程**

1.预研究阶段（2017年4月-2016年9月）：本阶段的主要工作是进行相关教师培训，对信息技术、教学设计的理论等进行学习与文献研究，了解其发展的历史沿革及发展趋势，对课题的相关要素进行调查，做研究的论证并制定研究方案，组建课题组。

（1）组织相关高中教师参加现代教育技术基础知识、网络基础知识的培训和学习教学实验研究理论。我们开展了网络基础知识培训；学习了教学设计的理论和建构主义理论；与学校信息中心合作，开展高中网络教学实验研究的可行性研讨；组织教师学习教学科研的理论知识，尤其注重教学实验研究的理论、方法的学习；学生情况调查包括他们的计算机网络基础知识及在高中学习中的困惑等。

（2）组织学生在课余时间学习计算机网络的基础知识，为学生在学科学习中合理充分利用网络，实现高效的课堂互动做准备。

（3）邀请专家指导，反复论证，确定课题研究的方向和目标。课题组邀请相关领域的专家举行专题讲座和座谈等活动。组织教师学习一些理论书籍，以更新教学思路，进一步确定研究方向和目标。

（4 ）形成课题实验初步方案，组建课题研究小组。召开相关教师会议，交流学习心得，就该项课题研究的有利条件和不利因素反复论证，课题组成员及相关教师参与认真讨论研究方案，形成初稿。

1. 制定课题的实验原则和管理方案。结合课题的相关要求和学校的科研工作管理制度制定了本课题的管理方案，把常规教学和科研工作、课堂教学与网络管理一体化。在课题研究的过程管理上，课题组采取自上而下，从点到面的层迭式管理。即课题组根据专家顾问的意见或建议，制定出方案和计划，再将每个研究项目具体落实到每位成员。教师们在规定时间内完成研究项目后，再将成果发送到课题组的共同网络文件夹，进行汇编整理，并及时反馈给各研究教师，随时检测，这样就保证了课题按时、按质、按计划和按目的进行。
2. 实验研究阶段（2017年10月-2020年5月）：全面展开研究，完成阶段性研究小结，并修改课题研究方案。要求全体教师不断学习课程改革的最新理论以及现代教育理论和技术，丰富和提高自身的理论层次，以理论指导实践，在研究过程中，注重经验的积累，不断形成有价值的阶段性成果，及时上报课题组长并推广，指导和推动教学实践工作。

（1）实行课题研讨月例会制：每月召开课题例会，及时发现和总结研究中出现的问题，调整短期研究重点和工作方向，分解课题中的任务，推进课题的深入研究。

（2）互相交流，不断完善：按照课题组要求对任务设计和教学程序等集体研讨，对课题研究内容定期集体分析等。

（3）定期学习，理清思路，更新观念：定期组织教师学习、组内讨论，网上交流，以更新教学思路。

（4）完成网络环境下的高中课堂教学现状调研和分析；网络环境下的高中教学整合模式的基本框架；网络环境下的高中课堂教学模式实践。

3.提高、完善和结题阶段（2020年6月-2020年10月）：这个阶段要从整体上取得突破，初步形成网络环境下高中课堂教学模式的基本框架，取得一批较高理论价值和应用价值的科研成果，完成各块研究内容的实验研究报告。对课题研究情况和取得的成果进行全面总结，完成研究成果的整理、总结、撰写等工作；汇编论文；完成结题报告，接受上级科研部门的统一检查验收。

**五、研究成效**

**（一）网络环境下的高中课堂教学现状**

1.课堂观察实例

课堂观察案例是课题组成员实地考察的重要手段之一。通过课堂观察，我们对目前高中英语课堂教学情况有了大致的了解与认识。由于观察记录较多，经过整理，我们选取几组具有代表意义的课堂观察记录：

**表 1-1 课堂观察记录一**

**观察要点：高中英语教学中现代信息技术的应用情况**

|  |  |
| --- | --- |
| 教师 | 女性；本科；11年教学经验 |
| 学生 | 高一年级新生（约40人） |
| 地点 | 天津河北区某高中 |
| 课程 | 精读课程 |
| 教材 | 外研版第一册module 3 |
| 内容 | 对课文的语言要点进行演示、分析、讲解 |
| 过程 | 教师一开始放了一段录像，然后进行了一些提问和启发性解释，旨在让学生对课文的主题、结构有一个总的了解。伺候，教师借助光盘开始对课文进行逐字逐句的分析和讲解（可能是由于光盘内容与书本内容完全一样，学生专注度不高）。教师的讲解非常仔细，讲解完毕，随即让学生听一段课文录音，并就课文内容及语言重点提问，启发学生，最后布置课后练习作业。 |
| 总结 | 使用了多媒体，但主要是演示和讲解，主要是教师讲学生听。 |

**表 1-2 课堂观察记录二**

**观察要点：高中英语教学中现代信息技术的应用情况**

|  |  |
| --- | --- |
| 教师 | 女性；本科；8年教学经验 |
| 学生 | 高一年级新生（约40人） |
| 地点 | 天津河北区某高中 |
| 课程 | 听说课程 |
| 教材 | 外研版第三册 module 3 |
| 内容 | 听力理解，口语操练 |
| 过程 | 教师首先就课文主题以问题形式启发学生，然后就课文上的问题进行简短的讨论（可能由于词汇量有限，学生的发言不踊跃，而且表达的连贯性比较差）。教师稍加总结后，要求学生阅读并熟悉听力部分的词汇，此后再放录音，学生边听边做练习。录音连续播放了两遍，然后教师边讲解边核对答案，教师的讲解比较沉闷。此后，教师要求学生就听力部分的要点进行小组结对口语练习，在此基础上，教师希望一些学生进行课堂示范，但是学生积极性不高，展示效果不理想。 |
| 总结 | 使用了多媒体，但主要是播放录音，借助计算机的功能进行录音的分段或者分句播放，以此提高教学效果。 |

上述两例的教学形式与传统的“黑板+粉笔”的课堂教学相比只是多了光盘和计算机，教学的本质并没有改变，是一种较为传统的以教师为中心的计算机辅助教学的课堂形式。第一例教师借助光盘对课文进行讲解，计算机只是起到了辅助教学的作用，仍然是教师讲学生听的模式，而且光盘课件的内容与课文内容基本一致。因此，要使学生发挥学习潜能，进行自主学习，突出个性化学习，显得相当困难。第二例教师给学生讲的是听说课程，但实际是一堂借助计算机播放录音的听力课程，学生会话和听力的内容基本都局限于课本，学生似乎对口语讨论不是很感兴趣（可能是由于内容和学生词汇量有限等问题），多数情况下只是进行一些模仿和复述，很难体现学生的自主学习和语言应用的能力。应该说，这两种把信息技术应用于教学的方式在目前高中英语课堂教学中是非常典型的，很具有代表性。

上述应用信息技术的方式可以得出两点结论：1）我们的教师和学生在观念上尚未改变传统多媒体辅助教学的看法，在应用上计算机和黑板粉笔没有什么区别；另外，现有的课本也在很大程度上限制了多媒体的充分利用与实际作用的发挥；2）如果我们只是把多媒体作为辅助教学的工具应用于课堂教学，我们不能从根本上改变现有的教学结构。教师仍然是教学的中心，学生还是被动的学习接受，不根本就不可能培养学生自主学习的能力。据此，我们得出：尽管多媒体可以提高课堂教学的效率，但是由于多媒体只是作为了一般的辅助工具应用于教学，其强大的功能远远没有得到充分的发挥和利用。

1. **网络环境下的高中课堂教学失调现象的成因**

**1.观念与实践的失调**

教师和学生的观念在某种程度上已经成为了网络环境下现代教育技术应用于课堂教学的阻碍。许多教师认为他们长期的这样教学，效果是不错的，认为不利用计算机网络等现代信息技术，课堂教学照样进行，不用花精力去研究如何利用网络来备课和授课，反而利用网络技术，会增加教师的负担和工作量。学生则会认为利用网络学习，不能直接与教师交流，缺乏接受教师传授知识的情感交流的机会。由于上述原因的存在，网络知识被当做了一种可有可无甚至是增加负担的辅助工具，而不被看成是课堂教学的有机组成部分。

**2.技术与应用的失调**

（1）教学上低值使用教育技术。许多学校花巨资购置设备建设多媒体教室，但是，这些教室很难物尽其用，多数情况下，只有在做公开课的时候才能象征性的使用一下。

（2）教学上过度使用教育技术。许多教师为了用技术而用技术，不管教学内容或者教学场合是否适合，都使用网络设备。

（3）教学上滥用教育技术。如何合理地使用设备等根本没有合理的规划，似乎只要有设备的应用，就是先进的教学，就能提高教学效率和教学质量。甚至在很多教学评比上，把是否使用先进的教育技术和设备作为教学评估的重要依据，导致的技术的滥用。

**（三）网络环境下的高中课堂教学整合模式的基本框架**

网络环境下计算机网络与课堂教学在本质上有别于计算机辅助教学：计算机辅助教学突出的是辅助功能偏向于技术观点，即辅助教师提高教学效果，而计算机网络与课程的融合，将成为整个课程系统的一个有机组成部分。因此，计算机网络与课程融合从根本上改变了课程的本质，主要体现在以下三个方面：

1.打破了“课堂+课本”的局限

网络辅助教学实际上还是以课堂和课本为基础，课本是学生知识的唯一来源，如图1-1所示：



教师、课本、学生三者之间的关系：教师主导课堂，并通过对课本的利用、分析和解释向学生传输知识，课本只是老师和学生沟通的一个媒介，学生通过教师对课本的分析和解析从中学习接受知识。这种模式的本质就是教师主导教学，学生完全处于被动的地位，成为被“灌输”的对象。即使教师利用了计算机网络辅助教学，教师也只是通过计算机网络演示或者讲解课本知识，计算机只是增强了教学的效果和手段，“课堂+课本”的传统教学模式及课本仍然是学生知识的唯一来源，如图1-2所示：



计算机网络与课程融合后能够从根本上改变这种局面，教学的框架发生了根本的变化，如图1-3所示：



 

就教学要素而言，教师、学生、计算机网络以及教学内容之间的关系都不是单向的，而是双向的相互联系、相互作用、相互依托、相互转换的关系。在此计算机与课程整合的框架中，教师的作用发生了根本的变化，教师不再是课堂教学的中心；学生由原来的被动的知识接受者转变为知识的主动构建者，学生的知识来源也由原来单一的纸介书本媒介扩大到众多的媒体，如图1-4所示：



由此可见，在整个学习过程中，学生可接触的知识已经远远超出了课本的范畴，学生可以通过许多途径和渠道进行有意义的、主动的知识构建。

1. 构建理想的教与学的环境和模式

计算机网络与高中课程的整合有利于创设理想的教与学的环境和模式。理想的教学环境，是一种以学生为中心的学习环境。以学生为中心的学习环境主要基础这样三个基本假设（Morrison&Lowther,2005）：首先，以学生为中心的学习强调对人类世界的理解，而不是简单的机械的模仿内容。理解是学习者改造和转换信息的结果（Gardner,1991），理解人类世界要求学生主动加工和处理信息。第二，以学生为中心的学习强调学生应努力削减已知领域和未知领域之间的差异，这种差异所造成的学生认知失调是建立新的理解，以解决差异的激发因素（Brooks&Brooks,1993）。第三，以学生为中心的学习强调协作学习和对个人理解的评价，以使个人的知识得到细化。学生借助其他学生来检验自己的理解，并审视他人的理解水平。这就为学生通过个体评价和认知理解提供了一个良好的知识创新构建的条件和环境。基于这三个假设，理想的以学生为中心的教学环境应该包含情境化学习、合作化学习以及开放式学习等三个要素：

（1）情境化学习

传统的课本和教学将学习从情境中剥离出来，这种方法的有效性和恰当性一直受到教育家们的质疑（Brown, Collins& Duguid, 1989）。例如，某些职业学校的外语教科书是这样编写的：课文主题是关于银行方面的内容，如开户、储蓄、兑换、销户等方面，每一个方面都有一段示范性对话。课堂上，教师讲解对话，学生模仿操练。这种教学较为抽象，没有给学生提供有意义的情境。然而，计算机网络与外语课程整合后，类似这种主题的内容完全可以在计算机网络上创造出一个模拟真实的银行场景，学生可以进入这个虚拟真实的环境学习关于开户、储蓄、兑换、销户等方面的真实的语言，真正满足了学生在听说交际能力培养上的需求。

（2）合作化学习

在以学生为中心的教学环境中，师生间和学生间比以往更需要合作。整合后的教学结构再也无法接受教师作为孤立的决策者的观念。教师和学生都应该成为团队的一员，具有更强的适应性，并能有效地与其他人行进交流和沟通。教师不仅要在自己的工作中成为合作的榜样，还要在教学过程中促进学生之间的合作，培养他们在合作中学会外语交际的能力。在合作化学习中，教师要学会将小组学习融合进教学活动中，但是也要明白不是所有小组学习都意味着合作化学习。因此，区分促进合作和社会技能发展的教学特征与传统小组学习的特征（Morrison&Lowther,2005）就显得十分重要。

**表2-1 合作小组和传统小组对比**

|  |  |
| --- | --- |
| 合作小组 | 传统小组 |
| 异质的 | 同质的 |
| 强调社会技能强调任务和小组维护 | 设定社会技能只强调任务 |
| 教师观察和促进共享领导权和责任 | 教师忽视小组功能单一领导和个人负责 |
| 互助 | 没有互助 |

由此可见，合作小组学习和一般传统的小组学习在本质上有很大的不同，这就要求教师和学生的传统角色都要有根本的转变。只有计算机网络与课程的整合，使其成为课程的有机组成部分，这种角色的转变才有可能实现。

（3）开放式学习

开放式学习环境主要基于两种方法：探究式学习（inquiry learning）和任务学习（task-based learning）。

探究式学习要求学生通过搜寻相关信息，发现新概念和原概念之间的关系（Brunner，1960），并鼓励学生提问和寻找答案。许多专家的研究表明探究式学习因采用真实项目和拟真情境，能够有效地促进学习和知识建构。根据Barrows（1985）的描述，探究式学习首先给学生提供问题，然后他们开始进行资料研究。学生必须独立或共同思考他们了解什么以及为解决问题他们需要学习什么。通过确定所需的知识，学生能够建立起以问题解决的方法而不是课本上呈现的传统主题方法为基础的知识结构。与探究式学习相似，任务式学习也是注重为学习者提供真实的情境，以解决现实社会中真实问题的各种任务为基础，激励学生学习可用于完成任务的新知识和新信息。无论是探究式学习还是任务式学习，都具有开放式学习的特征，重点是关注学习者，让学生自己决定需要什么信息以及应该运用什么方法来解决问题。这与传统教学的区别在于：传统教师是通过讲授来选定和传递内容，开放式教学不选定内容，而是让学生根据自己的需要来确定。开放式学习环境要求教师采用新的方法，教师作为促进者和指导者帮助学生理解材料，并提供必要的“支架”。

在这种教学环境中，学生可以把计算机网络看成是认知探究的工具、情感激励的工具及协作交流的工具。

1. 教学结构发生的根本变化

计算机网络与课程融合不仅可以创设理想的教学环境，更重要的事使教学结构体系发生了根本的变化。传统的以“教”为中心的教学结构转变为“教与学”并重的教学结构，即“教师主导-学生主体”的教学结构。

1. 教师主导主要体现在作用上

在这种教学结构中，教师要改变其传统意义上的作用，必须对教学结构的改变有一个全新的认识。为此，教师首先需要体验如何利用计算机网络的优势去获取新知识。众所周知。多少年来，我们的课堂教学都是在传统的课堂上进行的。在这样的环境中，总是教师讲解，学生听讲或者记笔记。课堂活动无非是问答解答、要点练习、检查测试等。然而，主导-主体教学结构要求将计算机网络作为一个有机部分融合于我们的课堂教学之中，教师基本上没有可以借鉴的经验。然而在新的解学结构中，教师又必须让学生利用计算机网络来构建或获取新知识，因此教师自己必须首先要体验下这种学习活动的过程。这种体验不仅有助于教师了解计算机网络的优势以及学生在学习活动中可能会遇到的问题和挫折，而且还有助于教师进行目标明确、结构合理的设计工作。其次，教师需要利用他们所了解的关于学生学习的知识和关于计算机网络功能的知识，去设计、管理、维护以学生为中心、多维度的学习环境。教师担当起设计者的角色，对课程的每一个。方面都予以精心的设计和安排，以支持和促进学生有意义的学习。同时，教师还应该担当起学习促进者的角色。在传统的课堂上，教师为学生提供的是学习内容，主要形式是教师讲、学生听。然而，学习促进者角色与此完全不同，教师再也不是一个简单的讲解者，而是要提供给学生一个资源丰富的学习环境，指导学生进入其中开展学习活动。在这个学习环境中，学生通过合作开展学习活动或共同解决问题。作为学习的促进者，教师在学习过程中可以及时了解学习进展，以问题激发学生思考并通过思考进行决策。教师的促进作用还体现在为学生的学习活动过程提供示范或描述解决问题的步骤等。教师的促进作用能够保证学生在学习过程中得到必要的学习支架，以便顺利地完成学习任务（Vygotsky，1978）。此外，教师还需要充当管理者的角色，协调完善整合的教学过程。课堂学习活动的管理不仅仅在于设计，更需要在真实的教学环境中进行真实的课堂管理。一般情况下，在课程的设计中，教师不可能把学习活动中的各种细节都考虑周全，许多问题都有可能突然出现，这就需要教师作出相应地协调和处理，这就是教师的管理者角色。

1. 学生主体主要体现在“以学生为中心”的学习方法上

在主导-主体教学结构中，学生作为“被灌输”者的形象将得到改变，在学习活动中将变得更主动、更积极。首先，学生将更加积极地投入到学习活动中去。在具体教学上，学生不再总是边静听教师讲解边做笔记，也不再总是有局限性地回答课本上的问题。学生在此教学结构中所需要做的是投入到学习环境中去，通常是以小组为单位，利用真实生活中的资源设法解决问题或完成任务。这种学习过程强调通过与同伴的合作以及积极地投入讨论将知识应用到实践中去，从而使所学知识得到充分而有效的内化。其次，学生担当起研究者的角色。计算机网络和课程融合所采用的探究式学习方式，要求学生以研究者的角色投入到学习中去。此教学结构提供给学生的，不仅仅是需要学习的信息，更重要的是需要学生带着问题和任务去调查和研究情境。在调查和研究的过程中，学生进行有意义的知识构建，学到相关的知识，包括语言结构、文化背景、交际功能、应用能力等。因此，只有形成以学生为中心的教学结构，计算机网络才能真正成为学生学习过程中必不可少的有机组成部分。

通过以上的分析，我们对计算机网络与课堂教学的关系有了非常明确的理解和认识：首先，计算机网络可以非常有效地提高教与学的效率；其次，在计算机网络技术高度发展的今天，只是把计算机作为提高教学效率的辅助工具未免要求太低，也不符合时代发展的需要和当前高中英语教学改革的要求；最后，要真正把计算机网络高效地应用于课堂教学，使其充分发挥强大的功能，计算机网络必须与课程融合起来，使其成为课程的有机组成部分，从根本上改变现有的教学结构，最终有助于促进学生学习成效的提高。

**（三）网络环境下的高中课堂教学模式研究**

所谓网络环境下的信息化教学，是指以现代信息技术为基础的一种新型的教学形态。信息化教学模式是教学模式在信息化时代条件下的新发展，是基于信息技术的教学模式。它是信息技术支持的教学活动结构和教学方式，也是包含技术丰富的教学环境、相关教学策略和方法的教学模型。信息化教学模式会给外语学习带来许多重大的变化。首先，信息时代的学习要求从传统的维持性学习向创新性学习转变。创新性学习本身又有三大重要特点：一是怎样迅速、充分、有效地选择获取和存储所需的信息；二是怎样利用它来解决问题；三是怎样打破常规重新组合。其次，创新性学习要处理好“学会”与“会学”的关系。

信息化教学模式有许多种，但较为常见的有：基于问题的教学模式、网络探究教学模式、基于项目的学习、基于案例的学习、基于资源的学习、智能导师、情境化学习、虚拟教室等。随着外语教育信息化过程的不断深入和发展，新的信息化教学模式还将不断出现，构成丰富的信息化教学模式的种类。

1.基于问题的教学模式

所谓基于问题的教学是指基于问题的学习模式，是把教学、学习置于复杂的、有意义的问题情境中，通过让学生解决复杂的、实际的或真实的问题，来学习隐含于问题中的语言要点、文化背景、语言技能等，发展学生主动构建知识和解决问题的能力。

在基于问题的学习模式中要注意问题、学生、教师三大基本要素的关系和特点：问题，作为学生初始的挑战和动力，必须是界定明确的，且具有足够的吸引力激发学生去发现解决问题的方法，同时问题还应协调动机和建立后续学习的需要和联系。学生，作为主动的解决问题者，必须积极主动地参与，完全投入地学习，积极主动地进行意义构建。教师，作为指导者和学习的促进者，必须清晰地设计问题（任务），积极有效地鼓励、激发学生思维使他们持续参与，监控并适当及时地调整挑战的难度，使学习能顺利地进行。

基于问题的教学模式通常由五个环节组成：确定问题（任务）、分析问题、解决问题、结果展示、学习评价。在这个过程中，教师只是起着指导、帮促的作用。信息技术完全整合于教学模式实施的全过程中，并且应包括以下几个阶段：情境创设和问题提出、问题界定和问题分析、探究和解决问题、分工合作和完成任务、评价和反馈。

第一阶段：情境创设和问题提出。教师要根据实时的教学内容和要求，利用各种信息技术提出引导性问题，逐步形成具体的学习任务。提出的问题应符合这个几个要求：1）要有相应的问题情境描述，能够引起学生的兴趣；2）问题导向要明确，学习重点要清楚，实施过程要清晰；3）难度要适宜，以综合原有的知识为前提，探究新知识为主要目标。学生在问题提出的基础上，针对学习重点，可以进一步细化任务。

第二阶段：问题界定和问题分析。问题明确后，学生要根据自己的理解用自己的语言来界定和描述所要研究的问题。然后，对所提问题和任务情境进行仔细思考和分析，在分析的基础上确定问题的要点所在，即找到问题的本质。形成小组，任务分工，提出可能的行动建议或方案。

第三阶段：探究和解决问题。确定学习任务的分配后，要通过各种途径收集与主题相关的信息，同时对所收集的信息进行归类、整理和分析。学生间要作相互交流并形成解决问题和完成任务的方案。

第四阶段：分工合作和完成任务。各小组成员按分工要求，完成各自的任务并以适当的形式展示如何解决问题的过程和结果（如语言技能的运用、文化背景的描述、语言要点的学习和练习等）。

第五阶段：评价和反馈。小组成员共享他们完成任务所取得的成果，同时进行自我评价和小组间评价。评价主要围绕任务完成过程中个成员的表现。教师要在这些评价的基础上作出总体评价和反馈，提出以后努力的方向。

2.网络探究教学模式

网络探究，作为探究学习活动的一种具体形式，主要是依托互联网强大的信息资源来训练学习者的探究能力。在网络探究中，学习者可以最大限度地利用网络资源，主动发现未知问题，探究解决问题的方法，构建知识，学会学习。

（1）网络探究模式的学习方式

网络探究学习的目的是要让学习者充分利用时间，使用信息并帮助学习者分析、综合和评价各种信息资源。因此，网络探究学习方式按学习探究的时间可分为两种：短期网络探究模式和长期网络探究模式。短期模式强调知识的获取和整合，学习者获得并理解了一定量的有用信息，据此主动建构知识。短期模式（大约1-3课时），大多可以用于日常教学。长期模式强调知识的拓展和提炼，学习者通常要就一个完整的课题或任务进行有计划的信息搜寻并进行深入的信息分析和较为全面的知识重组。长期模式可以为期一周也可以一个月，大多可以用于小组合作课题研究。

①寻找合适的网站：在这一模式中，学生寻找或者选择合适的网站进行学习至关重要，因为合适的网站能够向学习者提供恰当的学习材料，使课堂学习得到充分的延伸。

②协调组织学习者和学习资源：协调和组织学习者以及合理安排学习资源是网络探究学习的重要组成部分，在设计网络探究学习时应对这两方面加以重视。首先是如何组织好学习者。成功的网络探究学习应该与和谐的小组学习环境有关，而和谐的小组学习环境更需要把学习者很好地协调和组织起来。在网络探究学习中，学习者会根据学习任务进行一定的信息搜寻，同时要作及时的互动交流，相互促进。在交流互动的过程中，学习者要明确各自的角色，要明白没有伙伴的支持任务是很难完成的。小组成员的分工要明确，这样才能对任务中的某些部分负责。在此基础上，小组成员要懂得如何相互合作，只有在协作互助中学习任务才能圆满完成。其次是学习资源的有效组织和合理安排。应该说，网络上的外语学习资源是非常丰富的，因此如何优化组织这些学习资源是网络探究学习必须要关注的。

③激发学习者思考：一般在网络探究学习中，可以采取以下方法引导和激发学习者思考：1）：使问题具有挑战性。任务的设计和选择必须要考虑其完成过程的难度，这种任务的难度不仅要体现在学生对任务的理解上，而且更重要的是体现在学生解决问题的能力上及创新设计、逻辑判断的能力上。2）；使任务真实化。任务设计应接近现实生活，尤其是任务的主题要来自社会的实践活动，同时要注意任务中活动的可操作性，使学生学会能用于现实生活的语言技能。

3.小组协作教学模式

在计算机网络的支持下，学生可以突破地域和时间上的限制，进行小组讨论、同伴互教、小组练习、小组课题等协作性学习活动。我们在本区实验校主要开展了竞争、角色扮演、协作和问题解决这四种基本的模式。

第一种模式是竞争。这种学习形式是指两个或多个学习者在网络上针对同一学习内容或情境进行学习，看谁能都率先达到教学的目标。由于学习者的这种竞争关系，学习者都会在学习中全神贯注，努力争取，往往会取得较为显著的学习效果。我们在具体的实施中采取以下步骤进行：首先，网络学习平台提出学习目标或者有待解决的问题，并且提供相关的一些辅助信息。然后，学习者可以选择学习的竞争对手，确定竞争协议，开始解决问题。

第二种模式是协作。这种学习形式是指多个学习者共同负担起某个学习任务。在学习的过程中，每个学习者可以选择他认为最合适、最有效的方法与其他人合作，发挥各自的特点，相互帮助，相互提示，分工合作。学习者在相互合作中逐步形成对学习内容的正确理解和领悟，以集体的智慧来完成学习任务。

第三种模式是角色扮演。这种学习形式是指学习者以扮演不同的角色来完成学习任务。我们在教学中，要求学习者按照与学习主题相关的情境分别扮演不同的角色，以营造一种与真实生活相近的外语操练场景。这种学习形式可以使学习者身临其境，体验和理解学习内容和学习主题的要求，从而更有效地实现意义建构的学习策略。

第四种模式是问题解决。这种学习形式是指学习者以解决某种问题的方式来进行学习。这实际是可以理解为任务型学习的一种：首先提出问题并确定问题，其次分析问题，然后解决问题。解决问题是，要相互合作、相互促进，来完成学习任务。

1. **取得的成果**

（一）通过对该科研课题的研究，参研的老师不仅提高了理论知识，问题能力和研究能力，还革新了传统的教学理念，提高了他们的专业水平，参研教师积极撰写科研论文、心得体会、教学案例及微课等等共计25篇。

（二）通过研究，教师转变了观念，经过不断地学习和探索，提高了自身的科研能力和运用现代教育技术的能力，信息技术成为教师教学的有力工具，成为教师有效指导学生学习的工具。

（三）学生在参与实验研究过程中，不仅加强了搜集信息和处理信息的能力，而且也加强了学生的团队合作精神和互评能力，学生们张扬了个性，综合学习能力得到明显提升。

**六、总结与反思**

网络环境下的高中课堂教学模式作为教育思想、教学理念的具体体现，通过对教学过程各要素的重组，可以改变教学过程，对学生的学习产生影响：网络作为教学中的一个因素，带给教学的不仅仅是教学手段的优化，更重要的是为教学带来一种以学生自主学习、意义建构为主要方式的教学思想，带来与时代同步发展的现代的学习环境。这种教学模式注重语言的输入与互动的相辅相成的关系，更好地调动了学生学习的激情，培养了学习兴趣，不少学生由过去的“要我学”变成了“我要学”，学生的学习由被动转为了主动。以“自主、互动、参与”为主要特征、以情境、话题为主要切入点的网络教学设计，对学生独立获取知识的能力、分析和解决问题的能力、合作学习的协调能力以及可持续发展的能力的培养都有积极的促进作用，但是在实验的过程中我们也发现了一些问题：

1.网络环境下的课堂教学具有不可低估的优越性，但是容易忽视基本训练，学生基础知识落实的不够理想的问题。

2.网络环境下学习的监控问题。基于互联网的学习主要是培养学生自主学习的能力，网络只是所借助的一些手段，但是也收到诸如时间、精力、课程等条件的限制，会产生一些问题。我们在实验中发现教师必须高度关注学生学习注意力的问题，合理布置任务，把控时间等，来增加学生的注意力。

 课程改革的核心理念是为了每一个学生的发展，这也是我们进行教学改革和研究的终极目标。网络环境下的高中课堂教学实践研究，为课程改革的实施提供了有力的支撑。本课题的研究暂时告一段落，但是后面的路还很长。我们坚信，随着网络技术在教学领域的广泛应用，随着广大教师新的课程理念的不断提高，网络环境下的教学模式会越来越完善，学生的学习方式也将得到全面的改善。