

# 全脑教学理论与实践

中国地质大学附属中学

杨复兴 王玉萍 张春深 李峻 刘小平

## 一、著作简介

当前基础教育的课堂中依然不同程度地存在着以下倾向：班级教学组织形式单一化、学科课程内容在实际传输中的抽象化、偏窄化、传统教学方法僵化、学业成绩评价片面性和学业负担虽减却增的倾向等，都与脑与认知神经科学研究的最新成果相离、相背甚至相反。

作为海淀区的一所普通中学，我校生源在海淀区处于中等偏下位置，从对我校学生的基本情况初步分析看，影响学生学业成绩的非智力因素很多，主要集中在：自信心不足、学习兴趣缺乏、学习习惯不良、自主学习能力不强、偏科现象严重，在课堂教学中很多学生都不容易获得学习成功的体验。另外，在对学生学业成绩的评价方面，我们对学生的发展性评价和多元化评价做得还不够。因此，在脑科学最新的理论成果的指导下，我校决心以课堂教学为切入点，以课题研究为载体，引导教师在课堂教学中探索和实践科学恰当的课堂教学策略，让学生在课堂中不断获得成功的体验，促使他们更好地成长和学习。

我校自2004年开始，既承担了北京市哲学社会科学“十五”规划项目子课题“友善用脑在课堂教学中的应用”，2006年又承担了教育部“十一五”规划项目子课题“构建友善用脑教育场的研究与实践”，其研究成果曾获北京市二等奖、海淀区教育科研创新成果二等奖。从2009年起，学校申报了北京市教育科学“十一五”规划课题“全脑教学课堂教学策略研究”并获得立项。该课题根据当前教育发展和课程改革的需要，在原有课题研究成果的基础上，紧密结合学校工作实际，关注课堂教学改革，在充分认识全脑教学理论重要应用价值、全脑教学实践重要要求、全脑教学实践重要任务的基础上，坚持通过课堂教学实践进行全脑教学实践重要策略的研究，同时进行课堂教学中提高学生参与教学活动积极性的评价策略等方面的研究，具有一定的理论实践意义及应用价值。

另一方面，该课题是侧重于课堂教学策略方面的研究，我们认为在此课题的引领下，并以此为依托和抓手，可以更深刻地推进校本研究，促进我校教师的专业化发展。教师的专业化发展是教师个体连续的、动态的、终生的、不断发展的专业历程，是教师不断接受新知

识、增长专业能力的过程，借助“全脑教学”课题，以校本研究为主要途径，引导教师进行课堂教学的改革与创新，恰可以使我校教师摆脱终日苦教、毫无成就之感的困境，促成我校教师教育、教学、研究、学习合一的专业化生活方式，造就一批研究型的成功教师。

《全脑教学理论与实践》是我校干部教师在“十一五”期间深入研究“全脑教学课堂教学策略研究”课题所取得的集体性成果。

## 二、著作的主要观点和特色之处

### （一）主要观点

全脑教学理论的主要观点有：体验性教学目标观；全面用脑的健康高效性；生理、心理协调观；物理与心理结合的教学环境观；动态课堂管理观；面向学习个体的教学方法观；差生不差的学生观；课堂气氛轻松观；多种教学技艺结合观；多元化的作业观。总之，全脑教学理论与素质教育理念一脉相承。

本成果在实践层面分析归纳了当前教学中与脑和认知科学研究最新成果相背离的问题，提出了基于全脑教学理论的种种教学策略，附录了部分一线教师在课堂教学实践中的生动鲜活的教学叙事，增强了该成果的指导性和应用性。

### （二）特色之处

在理论方面的突破主要表现在：全脑教学理论主要论断集中化，全脑教学实践主要要求系统化，全脑教学实践重要任务系列化，全脑教学实践重要策略择优化，全脑教学理论素质教育优势多维透视丰富化等。它在实践方面的突破主要表现在：形成了相适性全脑教学场的层次结构，全脑教学校本课堂设计具备了任性，全脑教学教师素质适应性取向明确，全脑教学实践调研形成常态机制，全脑教学课堂反思形成自律与他律相结合机制等。

在实践方面的突破主要表现在：（1）形成了相适性全脑教学场的层次结构。（2）全脑教学校本课堂设计具备了任性。例如课堂教学结构适调设计、课堂教学技艺多样性设计、课堂教学方法多样化设计、课堂教学气氛积极化设计、课堂教学方法个性化设计、课堂教学目标时效化设计、课堂用语激励化设计、课堂作业多元化设计、合作主导式教学设计、思维导图式教学设计、总体支架式教学设计、动觉倾向性教学设计、解决型问题教学设计、发现型问题教学设计、接受式探究教学设计等。（3）全脑教学教师素质适应性取向明确为：第一，处理师生关系应注重开放性；第二，教师自塑权威应注重感召性；第三，教师能力素养应注重教学美感展现性；第四，教师满足学生成长需要应注重关切性；第五，教师课堂教学思维应注重个体针对性；第六，教师角色扮演应注重顾问性；第七，教师教法选择应注重知情相谐性；第八，教师选择教学策略应注重有目的的随机性；第九，教师教学活动应注重以发行等。（4）全脑教学实践调研形成常态机制。（5）全脑教学课堂反思形成自律与他律相结合机制等。

### 三、著作的影响

我校的“全脑教学课堂教学策略研究”课题自立项以来，按照比较严密的研究设计，目标明确，研究内容具体，课题组在研究过程中，通过文献法、调查法、观察法、个案研究法、经验总结法，多种方法相结合开展课题研究。其主要研究形式为教师群体研究活动方式，以“理念引领—分别设计—集体研讨—课堂实践—效益分析—重新设计—重新实践———固化成型—成果推广”为主要研究模式进行实践研究；对课堂中学生的学习行为与教师的教学行为进行观察分析，对典型的学生发展个案、教师教学活动设计个案等进行研究。同时注意专家指导、同伴互助、自我反思。

通过近年来的“适脑”教学的行动研究，我们通过问卷调查、个案追踪、访谈等方式发现学生在学习态度、学习兴趣、学习积极性、学习方式等方面发生了积极的变化，较大程度地提高了学生的学习质量和能力；教师群体的专业水平也得到提升，并在提高教育教学质量、提高教师素质、带动学校课堂教学改革和课程建设和特色的形成等方面取得卓有成效的成绩。

因此，本研究成果的推广价值，主要体现在两个方面：

首先，从校本科研的方向上看，我校干部教师进行的包括全脑教学理论与实践在内的校本教育科研和校本培训，着重进行的是应用性、开发性教育科研，而不是基础性、宏观性教育研究，这样就确保了教学第一线全员参与的可能性，使校本科研走上群众化之路，有利于学校造就专家型、学者型的教师队伍，对学校教育科研有指导作用。

其次，从研究内容上看，本专著不仅分析归纳了当前教学工作中与脑和认知科学研究最新成果相背离的问题，而且提出了基于全脑教学理论的种种教学策略，尤其是探讨全脑教学的实践价值对于我们正确而全面地认识脑科学与认知关系具有重要的理论与实践意义，对于课堂素质教育开展具有重要的推动作用。

近两年来，该研究成果不断得以推广，2009年12月海淀教科所主办的“十一五”重点科研成果推介会在我校召开，海淀区各中学共200多名干部教师来我校听课研讨。同时，学校还多次接待北京市乃至全国许多学校前来参观学习。仅以2011—2012学年为例，学校共接待福州语文教师教学研修活动、广东清水教师团研修听课交流活动、北京市骨干校长班听课及学习交流、海淀教委安排教师团听课学习交流、山东济宁名师团听课学习、语言大学新疆英语教师班听课学习、东城教师50余人“适脑”听课研讨活动、北京市英语学科骨干教师研修班来校听课研讨等。2011年11月，接待新加坡校长团来访，重点观摩了我校的“适脑”课堂教学；2011年12月，我校被海淀教委和海淀区教育督导室指定为海淀区“中英海淀督导人员能力建设项目”试点学校，并于2012年4月16日—18日接受了英国皇家督学率队进行的对我校为期三天的全面督导，英国皇家督学对我校“适脑”的课堂教学进行了全面评估，对我校在全脑教学课堂教学策略和学科课堂教学模式方面的研究探索给予了高度评价。