

“一切为了教师，为了教师的一切”



教师教学发展中心

Teacher's Teaching Development Center | 西安交通大学

工作简报

◎ 2012年第12期，总第15期 ◎

西安交通大学教师教学发展中心主编

2012年4月20日

内容 “培养学生的自主学习能力”专题研讨会举行
陆根书 如何培养学生的自主学习能力

“培养学生的自主学习能力”专题研讨会举行

由西安交通大学教师教学发展中心主办的“培养学生的自主学习能力”专题研讨会4月19日在教学主楼A座103室举行，会议吸引了校内外教师、学生共30余人。会议由教师教学发展中心主任马知恩教授主持。会议提出并深入讨论了关于培养学生自主学习能力的的问题。

会上，中心主任马知恩教授首先对“培养学生的创新意识和能力”进行了发言，他指出，要培养创新型的人才，很重要的是要在学习中培养学生自主学习的能力和自主学习的意识，我们和国外发达国家相比最大的差别之一是教师和学生自主学习中的角色。这在一定程度上导致了多年来我们培养的学生没有大师级的人才。讨论如何培养学生的自主学习能力非常有必要。

随后，高等教育研究所陆根书教授，分别从如何理解大学生自主学习能力的内涵、大学生的自主学习能力与其发展的关系以及如何培养大学生自主学习能力三个方面，通过数据比对，资料分析等方式提出了因学习动机、学习方法、学习时间、学习结果、学习环境、学习的社会性等心理维度的差异导致学习能力上的区别。在谈到如何培养大学生自主学习能力的这一问题时，指出可以从营造良好的课堂学习环境入手，鼓励学生采用自主学习模式。陆老师结合多年实践教学及研究经验阐述了对“如何培养学生的自主学习能力”的一些认识和感想。

电信学院程向前老师之后与大家分享了对培养学生创新意识和能力的亲身经历、感受和思考。与会人员积极发言，热烈讨论，研讨会圆满结束。



地址：中一楼 2125-27 室

电话：(029) 82668931

邮址：jfzx@mail.xjtu.edu.cn

如何培养学生的自主学习能力

高教研究所 陆根书教授

今天我主要围绕三个方面的内容作些讨论。首先，讨论一下如何理解大学生自主学习的内涵；其次，结合我们做过的两项研究，讨论一下自主学习与学生认知和情感发展的关系，从这个角度分析一下自主学习对于学生发展的意义；第三，结合上面的讨论，简要地概括一下在教学过程中怎么样来培养学生的自主学习能力。

从微观的角度看，一个教学过程主要有三个部分构成：第一个我们称之为输入因素，包括学生、教师等；第二个我们称之为过程因素，教学活动是在师生交互过程中展开的；第三个我们称之为产出因素，即学生的认知和情感发展。在这三部分之间，存在许多路径，通过改变这些路径上的因素，就可以对学生的认知和情感发展产生不同影响。过去强调得比较多是从教师、教师教的改革来促进学生的发展。我认为，应该把学生的因素和教师的因素结合起来，真正发挥教师主导教学，学生自主学习的作用，才能有效促进学生的发展。

在教育发展史上，自主学习的思想有一个漫长发展历史。但初步形成比较系统的思想，则是 20 世纪初期的事情；到 20 世纪五六十年代，认知心理学、人本主义心理学等的发展为自主学习思想的发展奠定了比较成熟的心理学基础。但即使如此，对自主学习的理解仍然是多种多样的，并不完全一致。例如，英文描述自主学习的词就有好几个，如 Self-regulated learning、Self-planned learning、Autonomous learning、Self-directed learning、Self-managed learning、Self-monitored learning 等。

Zimmerman 关于自主学习(Self-regulated learning)的定义大家比较认同。他认为自主学习是学生以对学习效率和学习技巧的反馈为基础，选择和运用自主学习策略，以获得期望的学习结果。可以从 6 个方面来判定学生自主学习的程度：第一个方面是为什么学，这是讲的学习动机是主动的还是被动的，自主学习者的动机应该是主动的；第二个方面是如何学，这是讲方法、策略的，用什么样的方法，什么样的策略来学习。自主学习者应该主动地、有主见地学习；第三个方面是讲学习时间的控制，自主学习者应该能够比较有效地管理学习时间；第四个方面是学什么，是讲对学习内容的选择，一个自主学习者，在学习过程中要有自主选择学习内容的权利，而不是简单地按照学校要求学什么，或者老师要求学什么就学什么；第五个方面是在哪里学，是指对于学习环境的选择；第六个方面是和谁学，是讲学习的社会性，就是在学习过程中，和谁来一起学习。

在我国高等教育界，我们交大高教所的林毓琦教授是比较早提倡自主学习观念的。他认为，自主学习是学习者主动地、有主见地学习。它包括四个方面或环节：自我识别、自我选择、自我培养和自我监控。

讨论自主学习时，常常会讨论自主学习和自学、独立学习的关系。自学、独立学习更多地从学习的形式描述的，自主学则是对学习本质的概括。自学、独立学习都有较大的自由度，有自主学习的成份，但它们在很大程度上取决于学习目标与客观条件。例如，参加自学考试，

在这个学习过程中，有些学习活动可能是自主的，有些可能不一定完全是自主的。此



外，也会讨论自主学习和研究性学习的关系。现在很多高校，包括交大都在强调研究性学习、研究性教学，它们和自主学习又什么关系？自主学习是相对于被动学习、机械学习而言的，而研究性学习则是相对于接受学习而言的，强调在学习活动中，学生自己或集体研究一个虚拟的或真实的现象并得出结论。

我自己认为，考察学生自主学习的水平，可以从四个方面观察：学习观、学习取向、加工策略与管理策略。学习观是学生对学习的看法，学习取向是学生学习态度、动机、目的的组合体，加工策略是学生处理学习内容时所采取的策略，管理策略是学生管理学习活动的策略。学习观、学习取向、加工策略和管理策略是相互关联，相互影响的。学生的学习观不一样、学习取向不一样、管理策略不一样，他们在处理学习内容的时加工策略也会不一样，进而会影响其发展。我们曾对交大一年级 3000 多名学生做个一普查式调查，发现学生的学习观可以分为三种类型：第一种认为学习就是吸收知识，老师教什么，我就学什么，是被动的接受；第二种认为是学习是知识建构，学生在学习时会主动把它和之前学习的内容建立联系，并通过这种联系过程产生对知识的理解；第三种我们称之为知识应用，强调学习是把学习到的理论应用到具体的实践中去。学生的学习取向则有四种不同类型：一是证书取向，学习仅仅是为了通过考试，获得毕业证书；二是兴趣取向，学生对学习内容有一种内在兴趣；三是意义取向，学生试图通过学习了解其意义；四是进取趋向，学生在学习时，动机、目的更多是从竞争的角度出发的，希望比其他学生学习得更好。加工策略则有七种，又可以分为两种不同的层次：一种是表层加工，一种是深层加工。表层加工有三类：一是学习指定内容，老师叫我学什么、学校叫我学什么我就学什么；二是机械记忆，而不是偏重于理解；三是事实记忆，比机械记忆要好一点，对事实性的知识先要判断一下哪些更重要，对于更重要的知识才去记忆。深层加工有四类：一是组织，比如说学了一节课，学生会整理课程的内容，使之系统化；二是关联，学生在学习一门课程某部分内容时，会考虑它和以前学习的知识之间的联系；三是相关，相关也是一种关联，但关联的范围更广。比如学生在学物理的过程中，会考虑哪些数学知识对我学习物理有帮助，或者其它课程对于我学习物理有什么帮助；四是批判性思考，是培养学生创造性思维的一个很重要的基础，是指学生对老师提出来的观点、教科书上提出的观点或者同学提出来的观点，不是简单地接受，他会想一想这样的观点有没有理论的支持、是否符合逻辑等等。对学习活动的管理有三种不同类型：一是自我管理，包括学习内容和学习过程与结果的自我管理；二是外部管理，包括学习过程与结果的外部管理。学习过程的外部管理是指学生在学习过程中，基本上能够跟着教师的步骤按部就班的前进。学习结果的外部管理是指，学生要判断是否掌握了所学的内容，需要通过老师考试等方式来作出判断；三是缺乏管理，包括对学习的目的、时间、技能、情感缺乏管理。如有的学生对为什么要上大学、为什么要选择这个专业是很模糊的。有的学生进入大学后也不能有效地管理自己的时间。在学习过程中，采用某种加工策略，有可能有效，有可能低效或无效，对此需要反馈、调节，有的学生也不能有效地进行反馈、调节。还有的学生，不管投入如何、学得好坏，总是担心考试不能通过，这是缺乏情感管理的表现。学生在上述学习观、学习取向、加工策略和管理策略四个方面的不同表现，反映了他们自主学习的程度和水平。从这四个方式出发，可以把学生的学习风格分成三种不同类型：一是再现导向，二是意义导向，三是情景导向。采用这三种学习风格学习的学生约各占三分之一左右。



从学生的学习观、学习取向、加工策略和管理策略与其学习成绩的关系看，我们也发现它们之间存在显著的联系：从学生的学习观与学习成绩的关系看，知识吸收学习观与学生的 GPA 成绩存在显著的负相关，适应建构和知识应用与学生的 GPA 成绩存在显著的正相关。从学生的学习取向与学习成绩的关系看，证书取向与学生的 GPA 成绩存在显著的负相关，意义取向、兴趣取向、进取取向与学生的 GPA 成绩存在显著的正相关。从学生的加工策略与学习成绩的关系看，学习指定内容、机械记忆、事实记忆这三种表层加工策略与学生的 GPA 成绩都存在显著的负相关关系；深层加工策略中，组织、关联与学生的 GPA 成绩存在显著的正相关。从理论上讲，相关、批判性思考与学生的 GPA 成绩也应该存在显著的正相关关系，但在数据分析中，我们没有发现这种关系，这可能表明，我们在考核学生的成绩时，没有对这两种技能给予正向的反馈。这可能说明我们的考核方式是存在问题的。从学生的管理策略与学习成绩之间的关系看，我们发现自我管理，不管是学习内容自我管理，还是学习过程和结构的自我管理，都与学生的 GPA 成绩存在显著的正相关；学习过程的外部管理也与学生的 GPA 成绩存在显著的正相关，但学习结果的外部管理则与学生的 GPA 成绩存在显著的负相关；对学习目的、时间、技能、情感等缺乏管理则都与学生的 GPA 成绩存在显著的负相关。从学生的学习风格看，采用意义导向学习风格学习的学生，他们的成绩要显著高于采用再现导向和情景导向学习风格学习的学生。从这种意义上讲，有三分之二的学生可以通过转变学习风格提高学习成绩。

我们也曾做个一个研究，通过对全国不同地区、不同类型高校中 100 个班级约 3000 多名学生的调查，探讨了学生感知的课堂学习环境与其学习方式、认知和情感发展的影响。研究表明，课堂学习环境、学习方式、学习质量三者之间存在显著联系。如学生采用的学习方式，可以用课堂学习环境因素加以预测。学生采用不同的学习方式，对学生的学习成绩和情感将会产生不同的影响。

基于上述一些分析，我们认为，要培养学生的自主学习能力，可以从以下几个方面加以考虑：

一是要着力营造良好的课堂学习环境。尤其要强化学生对课程的兴趣与满意度，提高同学之间的互助合作水平，建立和谐的师生关系，扩大学生的选择权，提高教与学方式方法的创新性，同时要适当控制课程的学习难度和同学之间的竞争程度。

二要转变大学生的学习方式。要使他们逐渐由采用表层方式向深层方式转变，由采用再现导向、情景导向的学习风格向采用意义导向的学习风格转变。

三是要采用鼓励学生自主学习的教学模式。例如，要明确课程要达到的结果(包括任务、知识、技能、经历等)；要创设学习情景，扩大学习选择；要教授学生独立思维的技能；要与学生协商建立学习合同/协议，通过学习合同，培养学生自我管理学习活动的的能力；要建立多样化的评价模式，如鼓励学生自我评价、通过学生学习档案袋等方式评价等等。

