

网络时代的大学生自主、协作学习的实践研究

赵海霞

华南师大未来教育研究中心 广州 510631

Email:zhaohaixia@21cn.com

摘要: 本文以《学习论》课程改革为背景,探索了网络环境下自主、协作学习在教学中具体实施的基本环节,提出了自主、协作学习研究中主要热点问题,并以详实的数据为基础对这些问题进行了细致的分析。

关键词: 网络 自主学习 协作学习

一、 基于网络的自主、协作学习研究的背景:

当今世界,个体的学习能力已成为一项最基本的生存能力。随着信息时代的降临,多媒体和网络技术的迅猛发展,人们的生存方式和学习方式正在经历着一场历史性的巨大变革。联合国教科文组织在《学会生存》的著名的报告中指出:“未来的文盲是那些没有学会怎样学习的人”。可见,如何培养学生在网络环境下自主、协作学习能力成为当前教育领域的一项迫切的任务。

正是在这样的背景下,基于网络的自主、协作学习成为《学习论》课程改革的一项重要的重要内容。《学习论》属于华南师范大学教育类公共课程改革实验,自1998年春季以来在四届电教系研究生、四届电教系本科生和三届共十个系的二、三年级本科生中进行了多媒体和网络环境大学生自主、协作学习能力培养的课程与教学改革实验研究,2001年获得广东省优秀教学成果一等奖,国家级优秀教学成果一等奖。

本课程旨在使学生学会自主、协作学习,引导和帮助学生进入自主和协作学习状态,培养、锻炼和提高学生自主学习与协作学习的能力。课程教学任务不仅要求学生了解和掌握当前国内外学习理论与方法的新进展,促进他们学习观、课程观、教学观、教育技术观、教育评价观的更新,而且要求他们努力运用新的学习观念与方法指导自身的学习与发展,较深刻地了解和认识自己学习的类型与特点,找到最适合自己的高效率、个性化的学习方法,学习和培养在多媒体和网络环境中的学习方法和学习能力,并自觉将此门课程中所获得的新的学习观念、方法与能力迁移到其他课程的学习中。

二、 自主、协作学习与教学活动

自主学习十分重视学生的主体作用,要求学生积极探究,充分给予学生操作的机会,强调掌握知识和方法并重,激发学习积极性,提高学习效率。现代教育理论为,教师和学生是教育活动中的两个基本要素,学生是受教育者,但不完全是被动接受教育,有主观能动性,一切教育的影响必须通过学生的主动积极性才能达到预期的效果。因此,教的一切活动都必须以调动学生主动性、积极性为出发点,学生具有充分的动力,主动学习,善于学习。

学生是自主学习过程的主体,学生根据自己的需要和可能自主地进行。在学习中遇到问题,由于受到判断思维能力的局限,常使学生找不到解决问题的关键性信息。因此,在网络教学中,利用协作学习方式,以增强学生学习思考和判断能力,来建构个体知识体系的创造能力。

协作学习将社会心理学的合作原理纳入教学之中,强调人际交往对于认知发展的促进功能。在网络环境下,协作学习是利用网上信息传递的便利条件,提供学生合作共同完成学习的一种学习方式。在协作学习情境中,各种各样的学生,在掌握认知任务的不同阶段,他们彼此之间提供支持和帮助,随着学生协作能力的发展,他们相互之间用自己的话表述自己的看法,并向小组或全班陈述。由于整个小组的成功取决于小组中每个学生所分派的任务的完成程度,所以协作学习中学生的主体地位更为突出,更有利于培养学生社会协作精神与人际交往能力。

下面是如何协调自主、协作学习与教学活动关系的教学措施:

(一) 对教学环境的要求

- 1、教室:包括一个多媒体课室和一个网络课室;
- 2、图书资料室

(二) 教学计划

本次教学试验的时间从2001年2月初至7月初共38个学时。分五个阶段:

阶段学时数	主要内容	教学方式
-------	------	------

		讲授	自主学习	协作学习	总结与评价
第一阶段：4学时	课程概述	2	1	1	
第二阶段：4学时	技术学习	1	1	1	1
第三阶段：13学时	小组专题学习	3	5	4	1
第四阶段：13学时	小组专题汇报	2	4	6	1
第五阶段：4学时	总结评价	1	0	1	2
总共38学时（比例）		9/24%	11/29%	13/34%	5/13%

（三）教学活动过程：

（1）分组：每组5—7人；按学习内容以及个人兴趣进行搭配，最后由熟悉情况的学生与老师和助教根据组建立规则进行协调。

（2）协作学习准备：推举总负责人2人和各小组组长。互动规则是相互帮助、积极发表各自见解、尊重对方的观点、拥有平等的发言权、协商解决交互中的分歧；

协作总目标：在规定的时间内完成教师所给定的协作组任务，并按期向教师以及其他协作组汇报、评述。

（3）协作学习过程、成果汇报

过程：小组在讨论与协商中确定任务的主要问题，分配任务；各成员自主学习与协作学习相结合，相互作为信息的提供者与帮助者；小组内协作，组间协作，各组成员与助教和教师之间的协作等。

学生汇报讨论的结果：先在小组内进行汇报，然后以组为单位在全班进行汇报，组与组之间既有协作又有竞争；

（4）协作学习过程的评价

a、小组讨论过程评价表

一级指标	二级指标	权重	
小组 0.62	态度 0.56	0.35	1、小组整体态度积极热情，参与性强
		0.34	2、小组内目标一致，互相关心彼此的学习进展，荣辱与共
		0.31	3、小组成员分工明确，各尽其职，合作默契
	能力 0.44	0.15	1、组织讨论快速高效
		0.18	2、选择讨论的主题明确，列举材料充分详实，具有说服力
		0.18	3、小组成员进行准确的交流，彼此接纳和支持，平等无垄断发言
		0.16	4、善于引导话题，讨论过程自然流畅
		0.18	5、小组在最终达成共识，建设性地解决问题
		0.15	6、现场气氛热烈，发言踊跃
		个人 0.38	态度 0.55
0.46	2、积极配合小组成员讨论		
能力 0.45	0.32		1、观点新颖，紧扣主题，论据充分
	0.25		2、语言表述流畅，富有感染力
	0.20		3、仪态自然，充满信心
	0.23		4、善于调动情绪，有号召力

小组汇报评价表：

	权重	子因素
汇报态度 0.35	0.47	1 分工合作，准备充分
	0.53	2 组员态度积极，配合默契
研究内容 0.38	0.26	1 材料详实，有说服力
	0.28	2 研究有一定的创新与突破，有独到之处
	0.21	3 研究的成果拓展了教学内容
	0.25	4 研究结果有实际的应用价值
	0.24	1 汇报者言辞清楚，表达清晰，有条理
	0.22	2 汇报组织严密，指导性和引导性强

汇报过程 0.27	0.27	3 汇报的方法适宜，符合观众心理，汇报运用的媒体恰当/合理
	0.27	4 与观众产生互动，能充分调动观众的主动参与性，汇报的气氛活跃

(4) 教学评价形式

- 1) 借鉴国外教育评价前沿正在探索的“文件夹”式的评价模式，将每个学生在本门课程学习期间所做的所有工作总结整理成个人的“文件夹”，并进一步制作成个人和课题组的网上学习主页。
- 2) 考察利用多媒体技术和国际互联网进行学习与研究的能力；
- 3) 调查当前师范院校本科生在学习方面存在的主要问题，并写出研究报告；
- 4) 撰写课程学年论文：《学习个性和学习能力的自我意识与自我超越》（要求做成多媒体报告的形式，并放到个人的网上学习主页中）。

三、基于网络的自主、协作学习的调查数据收集与分析

(一) 问题

在教学试验中，对学生进行动态考察，学生自主学习章节测验、小组讨论的过程评价、小组成果汇报评价以及终结性测试，从多个角度收集到了较为齐全的试验数据资料。下面的数据集中于自主学习、协作学习两方面：

- 1、你认为通过何种方式培养自主/协作学习能力最可行和有效？
- 2、自主学习各种做法按照最常用到不常用的顺序排序。
- 3、协作学习各种做法按照最常用到不常用的顺序排序。
- 4、自主学习效果。
- 5、协作学习效果。
- 6、你认为如何才能提高自主学习能力？
- 7、要加强学生自主学习，教师应如何做？
- 8、你认为如何才能提高协作学习能力？
- 9、要加强学生协作学习，教师应如何做？
- 10、本课程的哪些方面对你进行其他学科的学习有主要影响？

(二) 数据与分析

1、你认为通过何种方式培养自主/协作学习能力最可行和有效？

A 教师专门讲授 B 发书面资料 C网络资源库/论坛/小组模拟
D在教师重点讲解后进行个别指导

E 另外（教师重点讲解加任务；同学简单发表意见，教师重点讲解、专题研究、共同探讨；交个人所得资料和心得体会）

A、B为0，C占82%，D为15%，E3%；

分析：学生有82%认为通过网络资源库/论坛/小组模拟的方式培养自主/协作学习能力最可行和有效；其次的方式是“在教师重点讲解后进行个别指导”占15%，另外，有3%学生提出自己的设想，如

“教师重点讲解加任务、同学简单发表意见、教师重点讲解、专题研究、共同探讨、交个人所得资料和心得体会”等各种方式；

2、自主学习的做法按照最常用到不常用的顺序排序

A有可行的计划；B按计划阅读学习资料； C查阅资料时对关键部分做笔记并进行整理；

D有目的地在网上查询学习资料； E对疑问之处与组员讨论或请教教师；

F边阅读/浏览时记录下自己的创见；G完成一项学习任务后进行自我评价；

D→A→B→C→E/F→G

分析：自主学习各种做法按照最常用到不常用的顺序排序是：

有目的地在网上查询学习资料→有可行的计划→按计划阅读学习资料→查阅资料时对关键部分做笔记并进行整理→对疑问之处与组员讨论或请教教师或者边阅读/浏览时记录下自己的创见→完成一项学习任务后进行自我评价；

3、把协作学习的做法按照最常用到不常用的顺序排序

A 与教师进行协作；B 与组员讨论/协商；C 与他组协作；D 与网络社区成员的讨论与学习；

B→A→D→C

分析：协作学习各种做法按照最常用到不常用的顺序排序是

与组员讨论/协商→与教师进行协作→与网络社区成员的讨论与学习→与他组协作

4、自主学习效果：

	A很好	B较好	C一般	D差
第二阶段	12%	48%	35%	5%
第四阶段	12.5%	59.6%	26.4%	1.5%

分析：自主学习效果，通过第二、四阶段的比较发现，认为自主学习效果“很好”的稍有变化，即从12%到12.5%，而“较好”从48%上升到59.6%，“一般”上从35%降低到26.4%，“差”从5%降低到1.5%，表明大学生的自主学习达到一定的水平。在有意识培养下，对中下水平学生有一定促进。

5、协作学习效果：

	A很好	B较好	C一般	D差
第二阶段	11%	54%	30%	5%
第四阶段	12.5%	59.6%	26.4%	1.5%

分析：通过第二、四阶段的比较发现，认为协作学习效果“很好”的稍有变化，即从11%上升到12.5%，而“较好”从54%上升到59.6%，“一般”上从30%降到26.4%，“差”5%降到1.5%，表明经过两个阶段的小组协作学习，效果有所提高。

6、你认为如何才能提高自主学习能力？

- (1) 提高自觉性，更新学习观，明确学习目标；
- (2) 学习要与实际联系紧密，动手、动脑、创新；
- (3) 掌握科学的学习方法和学习策略；
- (4) 自控能力强，按计划完成学习任务；
- (5) 钻研与协作精神。

7、要加强学生自主学习，教师应如何做？

- (1) 教师使学生认识到自主学习的重要性；引导学生培养学习动机、兴趣、积极性、责任感；
- (2) 讲究方法，促进学生自主学习，如，给学生自主学习的空间和时间但要明确任务完成的时限；要求学生制定计划、培养自我约束精神；引导学生对问题质疑；指导学生用科学的学习方法学习和掌握学习策略，鼓励学生尝试多种学习方法，寻找适应自己的学习方法并持之以恒；个别化学习和考试的形式，针对学生学习能力的不同提出不同的学习要求，并给予适当的指导；教师定期对个别学生进行辅导，深入分析；
- (3) 教师在实践中注意给学生及时反馈与调节，使学生会自我评价；
- (4) 教师加强学生与小组的协作：让每个学生担负不同角色，让每个人认识到自己在小组中的作用；加强组与组之间的合作与竞争；组内分工明确，个人任务明确；不断吸取别人的经验；

分析：学生对教师在自主学习能力培养方面提出的建议应让所有教师反思其应有的职责，教师在以学生为主体、教师为主导这种教学模式中尤其要做好辅导者、组织者、咨询者、对话者的角色。另外，可以看出，培养学生学习主动性、能动性、自控性对自主学习的培养尤为重要，而学习方法、学习策略以及与他人的协作性更是通向自主学习的重要途径。

8、你认为如何才能提高协作学习能力？

- (1) 明确协作学习的重要性和意义；
- (2) 有协作的需要，提供环境和时间以及机会；
- (3) 教授协作学习的技能，如组成小组的技能、小组活动基本技能、交流思想的技能；
- (4) 组内分工明确，责任到人；
- (5) 小组及时对学术、协作效果进行评价，找出小组怎样共同工作，组员的表现等。

9、要加强学生协作学习，教师应如何做？

- (1) 教师与学生多进行沟通、交流与讨论；
- (2) 教师多提供协作机会，如多举办相关活动，多设计协作环境进行教育，尽可能多给学生表现的机会；
- (3) 教师的监督、引导、辅导作用要突出。如引导学生提出问题以促进讨论、指导小组讨论、要求小组全体成员参与讨论、引导学生合作、指导学生认识到协作的重要性以及指导协作技巧等。
- (4) 小组有共同、明确的目标、共同合作，评价及时而周全，充分考虑个人对小组的贡献，分工明确，小组成员形成良好的协作习惯与方法。

分析：从第6到第9问题中，我们可以看出，学生对如何提高自主、协作学习能力以及建议教师加强哪些方面的工作都有深刻感受和思考，其中有很多合理而独到的见解，希望对未来相关的研究有所启发。

10、本课程的哪些方面对你进行其他学科的学习有主要影响？

- A 课程所倡导的自主、协作学习方式对你自己的学习有影响
- B 课程内容（学习方法/策略）的学习对你自己的学习有影响
- C 网络环境下的高效学习对你自己的学习有影响
- D 其它（学习观念发生变化和改进，学习能力提高；自主学习、协作学习能力提高）对你自己的学习有影响

选A的为29%，B为32%，C为20%，D为19%

分析：32%的学生认为本课程内容（学习方法/策略）的学习对学习其他学科有主要影响；其次是课程所倡导的自主、协作学习方式，占29%；网络环境下的高效学习占20%；其他，如学习观念发生变化和改进、学习能力提高、自主学习、协作学习能力提高等观点占19%。表明在本课程中学到的知识和能力对其他学科有较大迁移性。

四. 结语

从上述分析可以看出，让学生应用网络学习资源进行自主、协作学习，除了遵循一定的学习理论和教学设计思想外，同时要做好以下方面的工作：

1、教学模式的改革要明确“以学生为中心”的思想，创造让学生自主探索、自主创新、协作发展的学习环境。

2、实验需要有强大的教学辅助系统的支持，尤其是教学资源和教师队伍的建设。教学资源包括图书400余本，集四届本科生、四届研究生学习主页和个人、小组研究成果、《学习论》电子版本和网上课程的所有网上资源，教师授课用的Powerpoint等，为学生进行自主学习和协作学习创造了条件。

3、无论是课内、课外面对面的协作讨论，还是网上的协商，对于学生获取、处理和传递信息能力的培养产生了一定的成效。学生在获取学习任务的主题更有独立性，自主性，学生更善于从多渠道获取信息，特别是善于利用网络，如搜索引擎、电子论坛、聊天室、OICQ等资源。

4、学生创建多媒体电子作品，体现了学生个性与创造性，增强学生了对作品的自我评价能力。

5、以往的课堂教学只限于教师与学生群体之间的彼此影响，忽视学生同伴之间的相互影响。本实验把协作学习作为一项重要的教学目标融入教与学的过程中，在教师与学生、学生与学生、学生与小组之间产生多重多向的互动，对学生的能力、态度、情感、经验等方面产生深刻的影响，有助于发挥非智力因素在学习中的作用。

Abstract: The article bases on the curriculum reform of 《Learning Theory》, probes into the basic implementation process of web-based active learning and collaborative learning in teaching, brings forward the main issues in the research of active learning and collaborative learning, and makes meticulous analysis on these issues with detailed data.

Keywords: network active learning collaborative learning