

DOI: 10.3969/j.issn.1672-8874.2013.04.025

· 教学研究 ·

军校实施研究性教学教员所具备素质现状调查分析 ——以国防科学技术大学为例

王光明, 杨俊

(国防科学技术大学 机电工程与自动化学院, 湖南 长沙 410073)

[摘要] 影响研究性教学实施效果的诸多因素中, 教师队伍是根本性因素。本文针对军校实施研究性教学教员所应具备素质和目前教员队伍人员所欠缺素质状况展开研究, 调查问卷统计结果显示: 实施研究性教学教师最应具备的和目前最欠缺的10项素质呈现显著相关, 师生交流与互动、多种教学方法和因材施教、引导思考与反思能力, 和教育理念被认为是教员最应具备同时又是目前最欠缺的4项素质, 说明上课教员整体综合素质亟待提高。

[关键词] 研究性教学; 教员; 素质

[中图分类号] G642.0 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1672-8874(2013)04-0080-04

An Analysis of Status Quo on the Teachers' Diatheses in Implementing Research - based Teaching at Military Universities

WANG Guang - ming, YANG Jun

(College of Mechatronic Engineering and Automation, National University of Defense Technology,
Changsha 410073, China)

Abstract: This paper investigates the state quo of the teachers' diathesis in implementing research - based teaching at military university. The statistic analysis of the questionnaire shows that it is remarkably correlative between the 10 diatheses that teachers should possess and the 10 diatheses that teachers are wanting in implementing research - based teaching. Intercourse between teachers and students, versatility in teaching methods, capability of guiding thinking and thinking inversely, and education ideas are the diatheses that the teachers should possess and lack at current, which are the diatheses teachers urgently need to improve.

Key words: research - based teaching; teachers; diathesis

研究性教学作为一种教学模式, 强调教学过程中教员的主导作用和学员的主体地位, 始终坚持将学员置于教学过程的中心和重心, 因而能够从微观层面为我国高等教育提供自下而上的改革途径和思路, 成为高校为提高和改善大学本科教学质量而进行教学改革的突破口。国防科技大学作为军队一所研究型重点大学, 近年来大力推广和实施本科研究性教学, 虽然取得了不少成果, 然而, 从当前实施效果来看却不尽如人意。

作为军队院校, 制约本科研究性教学有效开展的因素很多, 包括体制和机制、学术环境、传统文化、价值导向、教员队伍和教育教学等, 其中, 教员队伍是根本性因素。深入推进研究性教学改革, 需要对军校师生关于目前教员开展研究性教学所具备素质的看法、评价与要求有一定把握, 以便有针对性地提高军校教员素质及教学质量, 为此, 课题组专门针对军校实施研究性教学教员所应具备素质和

目前教员队伍所欠缺素质情况展开调查研究, 通过对调查问卷结果统计, 获取第一手数据, 分析军校研究性教学实施状况、各类型人员对军校开展研究性教学教员素质的评价、以及不同类型人员调查结果的差异, 为学校制定有关发展和提高教员素质计划、策略提供依据, 以使教员发展计划更为细致和有针对性、层次性、系统性。

一、调查问卷内容设计

该问卷包括两组配套调查项目, 项目1为国防科技大学实施研究性教学情况的满意度调查, 由研究性教学普及情况和实施效果两个问题组成, 如表1; 项目2为国防科技大学研究性教学教员素质评价调查, 由正反相互对应的一组提问构成: “您认为研究性教学教员最应具备的素质是什么”和“您认为目前我校开展研究性教学教员所欠缺的素质是什么”, 对应提问有26个备选选项(见表2), 请被调

[收稿日期] 2013-07-13

[基金项目] 2011年湖南省普通高等学校教学改革研究项目和国防科技大学“985工程”本科教育教学研究课题阶段性成果。

[作者简介] 王光明(1974-), 男, 河南焦作人, 国防科学技术大学机电工程与自动化学院副教授, 博士。

查人员根据自己的认识对两个问题分别选出 10 项。调查对象包括国防科技大学的本科、硕士及博士学员和理论课、实践课教员、教学管理人员、督导组专家等各类人员。

表 1 国防科技大学研究性教学实施情况
满意度调查问题

普及情况	<input type="checkbox"/> 普及	<input type="checkbox"/> 比较普及	<input type="checkbox"/> 很少	<input type="checkbox"/> 其他
实施效果	<input type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 比较满意	<input type="checkbox"/> 不满意	<input type="checkbox"/> 其他

表 2 研究性教学教师最应具备（欠缺）
的素质问题备选选项

代号	选项	代号	选项
A	使命感和责任心	N	承认错误和不足
B	扎实的专业功底和业务能力	O	耐心
C	敬业精神和进取心	P	和蔼、亲近
D	多种教学方法，因材施教	Q	人格感染力
E	师生接触、交流与互动	R	灵活的教学手段
F	宽广认识范围与全面知识结构（横跨自然、技术、社会和人文等学科的综合知识）	S	批判精神（思辨能力和批判性思维）
G	创新意识和创新能力	T	军人素养和人文素养
H	教育理念	U	科学道德、做人处世
I	科研能力与动手能力	V	作业与解答
J	引导思考和反思能力	W	反馈
K	严谨作风	X	鼓励与激励
L	课堂驾驭能力	Y	团队合作精神
M	尊重学员	Z	其它

二、调查结果与分析

对国防科技大学抽样调查回收的 1515 份有效问卷中，学员占 78.75%（1193 份）、教员占 21.25%（322 份），其中本科生占 56.90%（862 份）、硕士生占 15.18%（230 份）、博士生占 6.67%（101 份）、理论课教员占 9.70%（147 份）、实践课教员占 2.57%（39 份）、硕博导占 5.54%（84 份）、督导组专家 1.32%（20 份），教管教辅人员占 1.25%（19 份），其他人员 0.58%（13 份）。

（一）研究性教学实施情况满意度调查结果分析

研究性教学实施情况满意度调查的总体结果如表 3 所示。在被调查对象中，认为国防科技大学研究性教学普及

或比较普及的仅占 64.49%，认为研究性教学很少的占到 33.80%；对研究性教学实施效果满意或比较满意的占 68.58%，而不满意的占到 25.94%。其中学员对研究性教学的普及认可度和实施效果满意度均高于教员，两项比例均高出 20 多个百分点，而对研究性教学的普及不认可度和实施效果不满意度均低于教员，两项比例均低 14% 左右。

按被调查人员身份统计结果显示，学员中本科生、硕士生和博士生评价较为一致，对研究性教学的普及认可度和实施效果满意度两项均为 70% 左右；对普及不认可度和实施效果不满意度均超过 22%，其中博士生对实施效果满意的的比例最低，不足 10%，对实施效果不满意的的比例最高，达 27.72%。

教员中对研究性教学的普及认可度和实施效果满意度评价较为分散，督导组专家对研究性教学的普及认可度和实施效果满意度评价最低：认为研究性教学普及的为 0，比较普及也仅占 15%，认为很少的达 85%；对实施效果满意的也为 0，比较满意也仅占 31.58%，对实施效果不满意的也有 31.58%。上课教员中，仅实践课教员对研究性教学的普及认可度和实施效果满意度评价超过 60%，其他类型教员有一半左右认为研究性教学不普及，对实施效果不满意的超过三成之多。

教员的统计结果较为分散显示①研究性教学在不同类型的课程中开展的程度不同，②显示各类教员对研究性教学的认识和要求不统一；上课教员的评价相对督导组专家的评价高出许多，说明①上课教员对研究性教学的认识亟待提高，②教员开展研究性教学在广度、深度和效果方面均有很大的提升空间。

表 3 问卷项目 1 调查统计总体结果

项目 比例	普及情况			实施效果		
	普及	比较普及	很少	满意	比较满意	不满意
学员总体	28.67%	41.58%	28.16%	28.08%	45.01%	23.22%
教员总体	8.70%	34.47%	54.66%	7.14%	44.72%	36.02%
被调查全体	24.42%	40.07%	33.80%	23.63%	44.95%	25.94%

（二）实施研究性教学教员最应具备的 10 项素质调查结果

对于研究性教学教员素质评价，被调查人员从使命感和责任心等 26 个备选选项中选出最重要的 10 项，这 26 个选项按被选总次数排序，对研究性教学教师最应具备的前 10 项素质统计总体结果如图 1 所示。

对于调查总样本，认为开展研究性教学教师最应具备的 10 项素质依次为扎实的专业功底和业务能力（B）、使命感和责任心（A）、创新意识和创新能力（G）、敬业精神和进取心（C）、师生接触、交流与互动（E）、宽广的认识范围与全面的知识结构（F）、多种教学方法，因材施教（D）、引导思考和反思能力（J）、科研能力与动手能力（I）和教育理念（H），位于前两项的 B 和 A 被选比例约为 80%，位于第 10 项的 H 被选比例也超过四成，均高于每选项目的理论平均比例。

对于教员总体样本，认为开展研究性教学教师最应具备的 10 项素质与调查总体样本结果一致，仅各项排序略有出入。

对于学员总体样本,入选教师最应具备的10项素质中仅1项内容与调查总体结果不同,人格感染力(Q)排在第10,教育理念(H)排在了第11位,而Q项在教员样本中被排在第18位,说明教员和学员对教员人格感染力素质的看重度有出入。

按被调查人员身份统计结果显示:学员中本科生和硕士生对研究性教学教师最应具备的前10项素质看法较为一致,与博士生看法略有出入:本科学员和硕士学员对教员人格感染力(Q)较为看重,均排入前10,而把教育理念(H)分别排到了第12和第13,博士学员则把教育理念(H)排到前10,把教员人格感染力(Q)排在了第13位;对于教员宽广的认识范围与全面的知识结构(F),博士学员相比本科和硕士学员则看重得多,博士学员把此项排在了第2位,而本科和硕士学员则把排在了第6位。

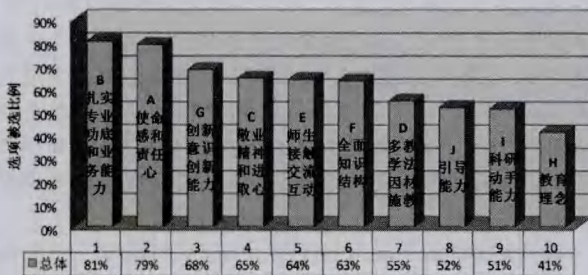


图1 最应具备的10项素质调查统计总体评价结果

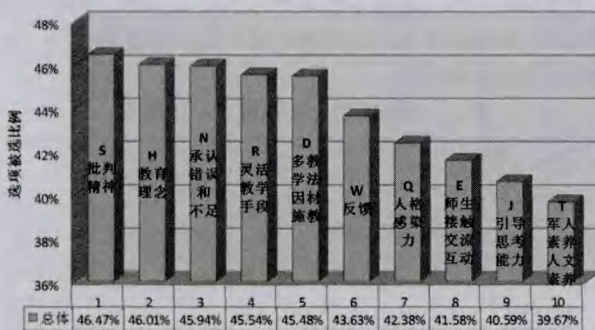


图2 目前教师最欠缺的10项素质调查统计总体评价结果

教员中,理论课教员、硕导博导、教管教辅人员对研究性教学教师最应具备的前10项素质看法较为一致,其10项选项内容相同,仅排序有出入;实践课教员与其他上课教员相比,其评价把灵活的教学手段(R)和团队合作精神(Y)排入前10,而把对于教员宽广的认识范围与全面的知识结构(F)和教育理念(H)排在了第12和第13位;督导组专家评价的前10项内容仅1项与上课教员评价不同,其把灵活的教学手段(R)排在第10位,而把引导思考和反思能力(J)排在了第11位。

学员群体和教员群体相比,均认为扎实的专业功底和业务能力(B)、使命感和责任心(A)、创新意识和创新能力(G)是研究性教学教师最应具备的前3项素质,此三项的被选比例均超过60%;在教师最应具备的前10项素质看法上,显著不一致的内容包括教育理念(H)、人格感染力(Q)和灵活的教学手段(R)。说明学员和教员对此三项素质的认知及此三项素质对开展研究性教学的重要程度的认识偏差显著。

(三) 实施研究性教学教员目前最欠缺的10项素质调查结果分析

关于开展研究性教学教员目前最欠缺的10项素质统计总体结果如图2所示。

对于调查总样本,认为军校开展研究性教学目前教员最欠缺的10项素质依次为批判精神(S)、教育理念(H)、承认错误和不足(N)、灵活的教学手段(R)、多种教学方法、因材施教(D)、反馈(W)、人格感染力(Q)、师生接触、交流与互动(E)、引导思考和反思能力(J)、军人素养和人文素养(T),位于第1项S的被选比例为46.47%,第10项T的被选比例为39.67%,均高于每选项的理论平均比例。

对于学员总体样本,认为目前教员最欠缺的10项素质与调查总体样本结果一致,仅各项排序略有出入。

对于教员总体样本,入选教员最欠缺的10项素质中有2项内容与调查总体结果及学员总体结果不同,宽广的认识范围与全面的知识结构(F)、创新意识和创新能力(G)两项入选目前教师最欠缺素质的前10,而师生接触交流互动(E)、军人素养和人文素养(T)两项未被排入前10,且学员总体评价的前三项和教员总体评价的前三项无一项相同,说明教员和学员对教员目前教师最欠缺素质的看法差异显著。

按被调查人员身份统计结果显示:学员中,本科学员与硕士博士学员在反馈(W)、引导思考和反思能力(J)、宽广的认识范围与全面的知识结构(F)和军人素养与人文素养(T)四项素质评价上偏差显著;W和T被本科学员排在第3第7位,而硕士、博士则均把其排在前10项之外;对于引导思考和反思能力(J)和宽广的认识范围与全面的知识结构(F)评价上,硕士把其排在第7第10,博士把其排在第2第8,而本科学员则均把其排在前10项之外。另外,仅博士认为鼓励与激励(X)是目前教师最欠缺的10项素质之一,说明博士期间更需要教师的鼓励与激励。

教员中,对教师开展研究性教学目前最欠缺的素质评价结果,实践课教员与其他教员评价差异较大,其认为教师开展研究性教学目前最欠缺的前3项素质无1项与其他教员评价相同,评价的前10项中有4项与教员总体评价内容不同。总的看,各类教员对耐心(O)、团队合作精神(Y)、课堂驾驭能力(L)、军人素养和人文素养(T)等选项评价偏差较大。

学员群体和教员群体相比,在关于目前教师开展研究性教学最欠缺的10项素质评价结果上,显著不一致的内容包括创新意识和创新能力(G)、师生接触、交流互动(E)、以及宽广的认识范围与全面的知识结构(F)。

(四) 教员最应具备和目前最欠缺的10项素质调查结果对比分析

图3为开展研究性教学教师最应具备的10项素质和目前教师最欠缺的10项素质统计总体结果对比图,可以看到:

(1) 被调查人员对开展研究性教学教师最应具备的10项素质评价结果的一致性较高,好于对目前我校教师最欠缺的10项素质评价结果的一致性,即最应具备10项素质选

项被选比例远高于最欠缺 10 项素质被选比例；

(2) 对于调查总样本，认为开展研究性教学教师最应具备的 10 项素质中有 4 项素质同时被列入目前我校教师最为欠缺的前 10 项素质，它们分别是师生接触、交流与互动 (E)、多种教学方法，因材施教 (D)、引导思考和反思能力 (J) 和教育理念 (H)；

(3) 创新意识和创新能力 (G) 是学员总体和教员总体均认为教师开展研究性教学最应具备的主要素质 (均排第 3)，同时也是教员自认为最欠缺的主要素质之一 (排第 7)；

(4) 师生接触、交流与互动 (E) 学员总体和教员总体均认为是教师开展研究性教学最应具备的主要素质 (排第 4 第 5)，同时也是学员认为目前教员最欠缺的主要素质之一 (排第 7)；

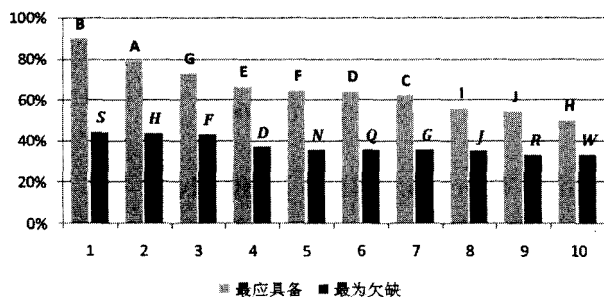


图 3 最应具备和目前最欠缺的 10 项素质被调查教员总体评价对比图

(5) 教育理念 (H) 是学员和教员均认为目前我校开展研究性教学教师欠缺的主要素质之一 (排第 3 和第 5)，同时也是教员自认为最应具备的 10 项素质之一。

在教员目前最欠缺素质的认识上，教员的自评与学员的评价存在明显偏差，主要体现在：

(1) 师生接触、交流与互动 (E) 是各类学员和教员评价为教师最应具备的主要素质，同时也被各类学员评价为教师目前最为欠缺的素质之一，但各类教员均未把此项列入教师目前最欠缺的 10 项素质之中；

(2) 创新意识和创新能力 (G) 是各类学员和教员以为教师最应具备的主要素质，同时也被各类教员评价为教师目前最为欠缺的主要素质，但各类学员均未把此项列入教师目前最欠缺的 10 项素质之中；

(3) 人格感染力 (Q) 是本硕学员认为教师最应具备的 10 项素质之一，同时也被认为是教员目前最为欠缺的 10 项素质之一，而理论课教员均未把此项列入教师最应具备和最为欠缺的素质之中。

三、结论

通过本项调查结果的讨论，可以得出关于军校研究性教学开展状况和关于研究性教学教员具备素质的一些基本结论，具体内容如下：

关于研究性教学普及与实施效果状况，调查显示：研究性教学在国防科技大学已有一定程度的普及，实施效果得到初步认可，但各类教员对研究性教学的普及认可度和实施效果满意度评价较为分散，说明研究性教学在不同类型的课程中开展的程度不同，以及各类教员对研究性教学的认识和要求不够统一；调查也显示上课教员的评价相对

督导组专家的评价高出许多，说明上课教员对研究性教学的认识亟待提高，同时说明教员开展研究性教学在广度、深度和效果方面均有很大的提升空间。

关于实施研究性教学教员具备素质状况，调查显示：

(1) 各类学员和教员对开展研究性教学教员应具备的 10 项素质看法比较统一，依次为扎实的专业功底和业务能力、使命感和责任心、创新意识和创新能力、敬业精神和进取心、师生接触交流与互动、宽广的认识范围与全面的知识结构、多种教学方法，因材施教、引导思考和反思能力、科研能力与动手能力和教育理念；

(2) 调查结果显示国防科技大学开展研究性教学目前教员最欠缺的 10 项素质依次为：批判精神 (S)、教育理念 (H)、承认错误和不足 (N)、灵活的教学手段 (R)、多种教学方法和因材施教 (D)、反馈 (W)、人格感染力 (Q)、师生接触、交流与互动 (E)、引导思考和反思能力 (J)、军人素养和人文素养 (T)；

(3) 开展研究性教学教师最应具备的和目前最欠缺的 10 项素质呈现显著相关：师生接触、交流与互动 (E)、多种教学方法和因材施教 (D)、引导思考和反思能力 (J) 和教育理念 (H) 4 项素质同时被列入教员最应具备和目前最为欠缺的前 10 项素质，教员开展研究性教学最应具备的素质在 40% 的程度上正是国防科技大学教员目前最为欠缺的素质，这一应当具备和不具备之间高度相关的结果，说明上课教员整体综合素质亟待提高；

(4) 扎实的专业功底和业务能力 (B) 与使命感和责任心 (A) 是各类学员和教员认为教师最应具备的前 2 项素质，也是我校教员目前最具备的 2 项素质 (此 2 项在最欠缺素质调查结果中排序最后)，说明国防科技大学上课教员的政治素养和业务素养较高，得到学员、教员和督导组专家的广泛认可；

(5) 仅博士认为鼓励与激励 (X) 是目前教师最欠缺的 10 项素质之一，说明博士期间更需要教师的鼓励与激励；

教员对自身认识与评价相对学员和督导组专家评价存在不少偏差，尤其在师生接触、交流与互动 (E)、创新意识和创新能力 (G)、人格感染力 (Q)、宽广的认识范围与全面的知识结构 (F) 等素质的认识上，应当引起教学管理部门和广大教员自身的足够重视，需要进一步研究和分析产生偏差的具体原因，才能在今后的研究性教学工作中有针对性地改进和提高。

[参考文献]

- [1] 刘伟忠. 研究性教学中的难点与实施重点[J]. 中国高等教育, 2006(24):36-42.
- [2] 吴俊林, 史粉莉. 高校研究性教学实施的制约因素及对策[J]. 宁波大学学报(教育科学版), 2008(5):5-8.
- [3] 潘金林, 龚放. 教学方法改革: 美国研究型大学本科教育改革新动向[J]. 高等教育研究, 2008(10):87-91.

(责任编辑: 赵惠君)