

文章编号:1674-2869(2009)11-0016-05

武汉工程大学本科教学质量现状分析

娄星,杨晴,范静慧

(武汉工程大学高等教育研究所,湖北 武汉 430205)

摘要:以问卷调查的统计数据为客观依据,对武汉工程大学的人才培养模式、专业及课程、实践性教学、教师、教学管理以及教学基础设施等影响教学质量的因素进行了系统分析,对武汉工程大学的本科教学质量现状进行了客观评价,并对进一步提高学校的教学质量提出了工作建议。

关键词:本科教学;质量;问卷调查;评价

中图分类号:G642.0 **文献标识码:**A

自1999年高校扩招以来,高等学校的教育质量成为社会关注的焦点。由于高等教育质量具有价值判断和评价的属性,同时也是一个动态的、历史的、相对的、整体的和发展的概念。因此,对我国近10年来的高等教育质量的评价是仁者见仁、智者见智。从根本上说,高等学校的教育质量是指学校在既定的社会条件下,其人才培养、科学研究、社会服务符合学校教育目标,满足现在和潜在社会发展与学生个体发展需要的程度,以及教育活动及其产品的内适应和外适应的统一程度^[1]。评价高等教育质量,首先要明确的问题是持什么样的质量观。而有关高等教育质量观的研究纷繁芜杂。全面质量管理理论认为质量应由顾客来定义。在校大学生作为高等教育的重要消费者之一,对学校教育质量的高低最有发言权。另外,教学是学校教育的基本途径,在整个教育体系中居于核心地位。从教学论的角度看,学生是学习活动的主体。由此可知,学生同时具有高等教育内、外部顾客的角色特征。因此,从学生的角度考察教育质量本身就蕴涵了对质量观的重新审视。为客观真实地了解在校本科生对学校教学质量的满意程度,笔者以“学校教学质量满意度”为题,采取问卷的方式对武汉工程大学六个专业的近千名在校本科生进行了调查。下面我们将以调查问卷得到的统计数据为客观依据,对学校本科教学质量现状进行系统分析,并得出相应的结论和建议。

一、调查的实施

本次调查发放问卷1 000份,回收有效问卷980份,回收率为98%,占全校本科生总数的

6.9%。这些在校生的年级分布是2006级456人,占被调查总人数的46.5%;2005级415人,占被调查总人数的42.3%;2004级109人,占被调查总人数的11.1%。为体现学校以工为主的学科特点,980名被调查者全部来自化工、机械、材料等工科专业,见表1。

表1 学生特征分布表

变量	特征	频数/人	百分比/%
性别	男	673	68.7
	女	307	31.3
年级	2006级	456	46.5
	2005级	415	42.3
	2004级	109	11.1
专业类别	化工与制药类	173	17.7
	机械工程类	185	18.9
	环境与城市建设类	212	21.6
	材料科学与工程类	131	13.4
	计算机科学与工程类	171	17.4
	电信与自动化类	108	11.0
人才培养模式	学科大类培养模式	738	75.3
	学研产联合培养模式(宣化模式)	62	6.3
	复合型人才(第二学士学位)培养模式	77	7.9
	特色班	57	5.8
	试点班	8	0.8
	其它	38	3.9
是否参加过科研	是	108	11.0
	否	872	89.0
工作意向	研发与设计	152	15.5
	管理与维护	94	9.6
	工程技术	287	29.3
	考研	262	26.7
	报考国家公务员	44	4.5
	出国	20	2.0
	策划与营销	37	3.8
	其它	84	8.6

二、信度说明

本问卷采用多重计分法,故用Cronbach α 系

收稿日期:2009-10-13

基金项目:教育部新世纪教学研究所高等教育本科教学质量现状研究

作者简介:娄星(1954-),女,湖北孝感人,教授,硕士生导师。研究方向:高等教育学。

数来估计问卷的一致性信度。

对修订后的《武汉工程大学本科教学质量学生满意度调查问卷》计算内部一致性系数,结果发现整份问卷的 α 信度系数为 0.948,说明总量表具有较好的内部一致性,见表 2。

表 2 总问卷与各维度信度表

信度	总问卷	人才培养模式	专业及课程	实践教学	教师	教学基础设施	教学管理
α 系数	0.948	0.847	0.795	0.884	0.827	0.775	0.805

三、数据分析

采用 SPSS15.0 作为统计软件,对测量结果作统计处理,本科教学质量学生满意度的总体状况如表 3 所示:

表 3 学生对本科教学质量整体满意度

评价指标	平均数	标准差
人才培养模式	2.97	0.797
专业及课程	3.00	0.855
实践性教学	2.96	0.713
教师	3.33	0.706
教学基础设施	3.02	0.709
教学管理	3.07	0.760
总体满意度	3.49	0.898

问卷采用的是 1 分到 5 分的五点计分法,故采用 3.0 分作为理论上中等强度的观测值。从测量结果可以看出,教师在各项指标中的平均得分最高,专业及课程、教学管理、教学基础设施 3 个指标的平均得分等于或高于中等强度值,而实践教学指标上的平均得分最低,人才培养模式指标的评价得分也在 3.0 分以下。从总体上来看,在校大学生对武汉工程大学的本科教学质量还是比较满意的,这从一个侧面也反映出了学校近几年来深化教育教学改革所取得的成果。但从图 1 也可以清晰地看出,各个评价指标之间以及各个评价指标与整体满意度之间存在着明显的差异。

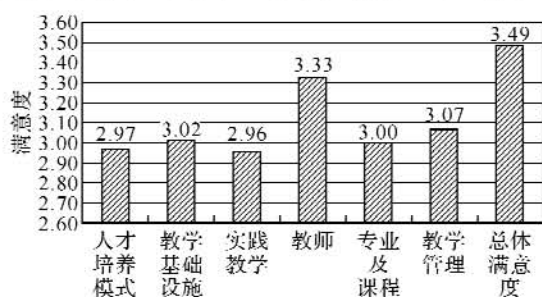


图 1 本科教学质量各评价指标满意度比较

四、对问卷题目选项的分析

将问卷题目各选项的平均得分从高到低排序,结果如表 4 所示:

表 4 学生满意度平均得分统计

排序	选题序号	题目选项	平均值	标准差
1	X34	对教师课堂教学态度	3.57	0.915
2	X33	对教师遵守学校教学基本规章制度	3.55	0.920
3	X36	对教师教书育人	3.38	0.900
4	X18	觉得所学专业与就业联系紧密	3.34	1.113
5	X37	对教师教学总体效果	3.30	0.884
6	X35	对教师所采用教学方法	3.27	0.881
7	X44	对学分制管理的现状	3.20	0.972
8	X15	专业培养方案中对课外学分的规定和要求	3.17	1.024
9	X38	教室能满足自己学习的需要	3.14	1.172
10	X28	对毕业设计(论文)	3.12	0.825
11	X45	对导师制实施情况	3.10	0.989
12	X48	对学校教学管理制度体现以学生为本的程度	3.09	0.989
13	X30	对实践教学教师指导	3.09	0.991
14	X22	学校开设的人文、社科类公选课能满足本人的需要	3.07	1.089
15	X47	对学校学风现状	3.06	0.994
16	X27	对课程设计	3.06	0.921
17	X39	图书馆能满足自己学习的需要	3.05	1.186
18	X17	了解自己所学专业的现状及发展前景	3.04	1.031
19	X14	专业培养方案中实践教学环节得到了严格的执行	3.02	1.042
20	X40	教学实验室能满足自己学习的需要	3.01	1.076
21	X13	总学时的学年分布是合理的	3.00	1.091
22	X21	其它理工科专业的课程能满足本人选课的需要	2.99	1.033
23	X43	体育设施能满足自己学习的需要	2.98	1.149
24	X10	所学专业培养目标的准确性	2.98	1.119
25	X31	对实践教学的效果	2.97	0.977
26	X26	对专业实习安排	2.97	0.974
27	X41	(重点)实验室能向本科生开放	2.95	1.226
28	X19	对所学专业的课程结构	2.93	0.985
29	X16	对专业培养方案	2.93	1.030
30	X46	对考风考纪的现状	2.91	1.131
31	X20	所学专业方向课程能满足本人的需要	2.90	1.029
32	X23	对学校各级各类精品课程的网路资源	2.89	1.060
33	X12	培养方案中总学分是合适的	2.89	1.074
34	X42	实习基地能满足自己学习的需要	2.89	1.050
35	X32	对教师在教学中引入专业最新研究成果的情况	2.89	1.030
36	X25	对本专业综合性和设计性(创新性)实验教学的情况	2.89	0.960
37	X29	对科技创新基地活动开展	2.82	0.978
38	X11	所学专业的培养特色鲜明	2.77	1.094
39	X24	对虚拟实验效果	2.73	0.931

从问卷 39 个题目选项的平均得分来看,有 21 个题目的平均得分介于 3.0~3.5 分之间。其中,学生满意程度最高的是对教师课堂教学态度的评价,平均得分为 3.57 分。并且在平均得分超过 3.12 分的前 10 项中,有 5 项都与教师有关。这表

明学校教师在对待本科教学的态度、教学的水平、教书育人的自觉性以及所采用的教学方法等方面均得到了学生的一致好评。

从表 4 我们还可以看到,在校大学生满意程度最低的是对虚拟实验效果,平均得分仅为 2.73 分。并且,在 39 个题目选项中排在倒数 5 项的分别是虚拟实验效果、专业的培养特色、开展科技创新活动、综合性和设计性(创新性)实验教学和教师引入专业最新研究成果等。其中有 3 项都涉及到了实践教学环节,这表明学校的实践性教学还需进一步加强;同时也表明学校教师的科研水平还不高,以科研促教学的自觉性还不强。

五、评价指标的内部比较

在上面的分析中,只是对问卷题目各选项进行了比较。但是对关乎高校教学质量的核心指标^[2],如人才培养模式、专业及课程、实践性教学、教师、教学管理及教学基础设施等在校生的满意程度以及各指标内部的差异性未做详细分析。下面我们将进一步对这些核心指标内部各选项之间和各指标之间的差异性进行分析。

(一)人才培养模式

将涉及人才培养模式指标的 7 个选项进行比较,如图 2 所示:

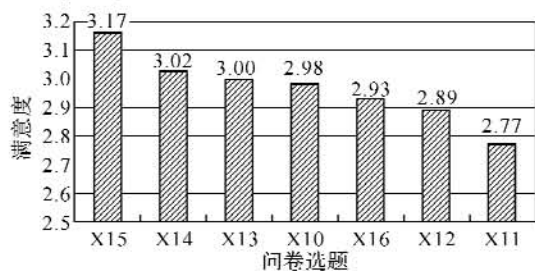


图 2 人才培养模式各选项比较

从图 2 可以看出,在涉及对人才培养模式指标的 7 个选项中,得分最高的为第 15 题,即学生对专业培养方案中课外学分的规定和要求的满意程度,平均得分为 3.17 分。而得分最低的则是第 11 题,即对本专业培养特色的认可程度,其平均得分仅为 2.77 分。并且,这一指标的 7 个选项平均得分也不高,仅有 3 个选项等于或高于理论中值 3.0 分,有 4 个选项在理论中值以下。这从一定程度上反映出学校的人才培养模式还不能满足学生全面成才的需求,专业的培养特色还不甚鲜明。

(二)专业及课程

对涉及专业及课程指标的 7 个选项进行比较,见图 3。在涉及专业及课程的 7 个选项中,满意度最高的为第 18 题,即对所学专业与就业联系紧密的满意程度,这真实的反映了学校近些年来

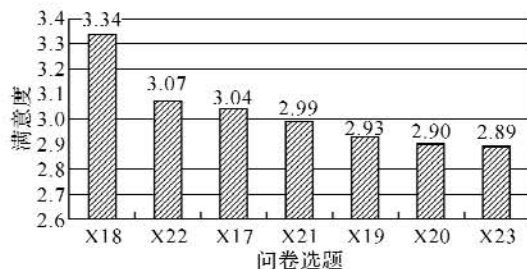


图 3 专业及课程各选项比较

以市场需求为导向,大力加强专业建设所取得的成果并且已得到了学生的普遍认可。而满意度最低的则是第 23 题,即学生对各级各类精品课程的网络资源的满意度,平均得分仅为 2.89 分。同时,在对专业课程(X19)和专业方向课程(X20)以及其它理工科专业的课程能满足选课的需要(X21)等三个选项上的平均得分也均低于理论中值 3.0 分。这集中地反映了我校学生对所学专业及课程的满意程度并不高。学校今后还需进一步下大力气加强专业和课程建设。

(三)实践性教学

对涉及实践性教学指标的 8 个选项进行比较,如图 4 所示:

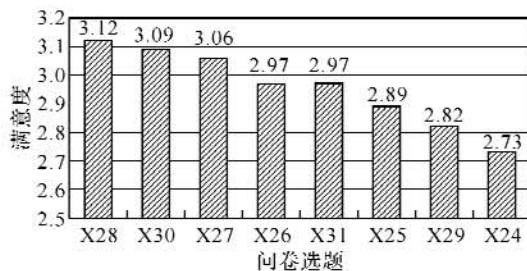


图 4 实践性教学各选项比较

从图 4 可以看出,在涉及实践性教学的 8 个选项中,得分最高的为第 28 题,即对教师指导毕业设计(论文)的满意程度,平均得分为 3.12 分;最低的为第 24 题,即对虚拟实验效果的满意程度,平均得分仅为 2.73 分。不仅如此,学生对专业实习安排(X26)、实践教学效果(X31)、综合性和设计性实验教学(X25)以及科技创新基地活动开展(X29)等 4 个选项的满意度也不高,平均得分均低于理论中值 3.0 分。也就是说,在涉及实践性教学环节的 8 选项中有 5 个在理论中值以下。这是在 6 个核心指标中平均得分最低的。对于一所以工科见长的高校而言,工程实践训练和动手能力的培养是教学工作的重要环节。而恰恰是在这一核心指标上,学生的满意程度最低。这一结果值得学校领导和教职工深思。

(四)教师

对涉及教师指标的 6 个选项进行比较,结果见图 5:

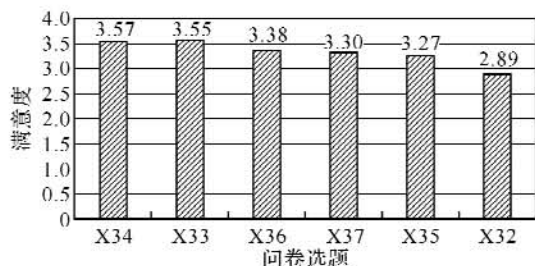


图 5 教师各选项比较

从图 5 可以看出,在涉及教师指标的 6 个选项中,得分最高的为第 34 题,即教师的课堂教学态度,其平均得分高达 3.57 分,其次为教师遵守学校教学基本规章制度(X33)和教师教书育人的态度(X36),平均得分分别为 3.55 和 3.38 分。以上 3 个选项集中反映了学校教师具备了良好的师德。同时,学生对教师教学效果(X37)和教师所采用教学方法(X35)的满意程度也较高,平均得分分别为 3.30 分和 3.27 分。这 2 个选项表明了学校教师的教学水平和教学效果是得到了学生首肯的。而满意程度最低的则是教师在教学中引入最新研究成果(X32),平均得分仅为 2.89 分。最新的研究成果能从某种程度上反映一个教师的学术水平和科研能力。这一选项得分不高,从一个侧面反映出学校教师的科研水平有待提高和以科研促教学的意识有待增强。但从总体上看,在涉及教师指标的 6 选项中有 5 个均远远高于理论中值 3.0 分。这一结果充分说明了学校通过实施“人才兴校”战略,加强教师队伍建设已经取得了明显的成效。

(五)教学基础设施

对涉及教学基础设施指标的 6 个选项进行比较,结果如图 6 所示:

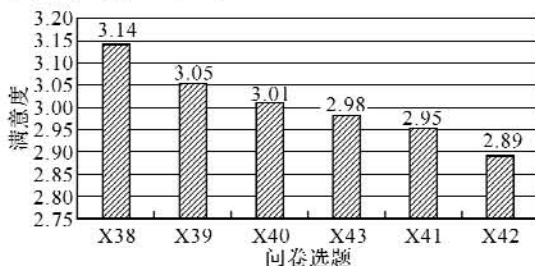


图 6 教学基础设施各选项比较

从图 6 可以看出,在这 6 个选项中,平均得分最高的为学生对教室的满意程度(X38),平均得分为 3.14 分;其次为图书馆(X39),平均得分为 3.05 分;第三是教学实验室能满足学生学习的需要(X40),平均得分为 3.01 分。而平均得分最低的是对实习基地的满意程度(X42),仅为 2.89 分。另外,学生对各级重点实验室开放程度的满意度(X41)和体育设施能满足需要(X43),其平均得分也仅仅分别为 2.95 分和 2.98 分,均低于理论中

值。若以理论中值 3.0 分为界,与教学基础设施指标相关的 6 个选项中高于和低于 3.0 分的各占 50%。这一统计结果一方面反映了学校通过建设新校区和加大对教学的投入,缓解了因办学规模的扩大而引起的教学用房和图书资料不足的矛盾,另一方面也反映出实践性教学环节的基础设施还处于供应不足状态,这也许是前面学生对实践性教学环节满意程度低的一个重要原因。

(六)教学管理

对涉及教学管理指标的 5 个选项进行比较,结果见图 7:

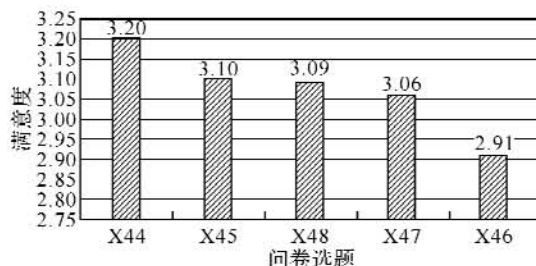


图 7 教学管理各选项比较

从图 7 可以看出,在上述 5 个选项中,得分最高的为第 44 题,即学生对学分制管理的满意程度,平均得分高达 3.20 分;其次是对导师制实施情况的满意程度(X45),平均得分为 3.10 分。排在第三和第四的分别是对学校教学管理制度体现以学生为本(X48)和对学风现状(X47)的满意程度,平均得分分别为 3.09 分和 3.06 分。学生满意程度最低的是考风考纪(X46),其平均得分只有 2.91 分。若以理论中值 3.0 分为界,与教学管理指标相关的 5 个选项中有 4 个高于 3.0 分,占到了指标总数的 80%。这说明学校长期以来注重对教学过程的管理卓有成效。尤其是自 2001 年起,学校坚持开展了每年一度的院(系)本科教学工作评估,对促进教学管理工作的科学化、规范化和制度化起到了较好的推动作用。美中不足的是学生对考风考纪的满意程度不高,这有待于在今后的工作中进一步加强和改善。

综合上面的分析,我们可以把学生对评价学校教学质量核心指标的满意程度从高到低进行排序:排在第一位的是教师,第二位的是教学管理,第三位的是教学基础设施,第四位的是专业及课程,第五位的是人才培养模式,排在最末位的是实践性教学环节。

六、结论与建议

通过这次问卷调查及对统计数据/system 分析,我们的结论是:

在办学规模不断扩大的情况下,学校较好地

处理了规模、结构、质量和效益的关系,采取了相应的措施来保证和提高教学质量。具体表现在第一,学校已建立起了一支思想道德素质较高、教学业务能力较强的教师队伍,这是保障学校教学质量持续、稳步提高的重要基础。广大教师能以认真负责的态度对待本科教学;教学内容、教学方法和手段以及教书育人的师德均受到学生的好评。第二,学校十分重视教学管理工作。经过多年的努力和探索,学校的教学管理逐步走上了科学化、规范化和制度化的轨道,为学校教学质量的形成提供了有力的服务保障。第三,学校在财政性办学经费投入不足的情况下,通过银行贷款、科技开发和社会服务等多种途径筹措资金,在武汉高校中率先建设了新校区。并按照教育部本科教学工作水平评估指标的要求,持续增加对教学工作的经常性投入,使教学基础设施基本上能满足学生课堂教学的需求。第四,在学校管理体制从原化工部划转到以湖北省管理为主后,学校以满足湖北地方社会发展和经济建设的客观需要为出发点,及时进行了专业结构调整。建设了一大批服务于区域经济和有利于毕业生就业的新兴专业。但由于新专业建设时间较短、专业特色还有待进一步形成。第五,为满足人才培养的多样化需求,学校优化了人才培养方案。并通过“特色班”、“试点班”、“主辅修”等形式开展了试点,但学生受益面还不够广泛。第六,在实践性教学实践方面,尽管学校作出了积极的努力,如在毕业设计教学环节中推出了以真题真做为特征的“宜化模式”,但仍存在着教学基地欠缺、经费不足等薄弱环节。

为进一步提高学校的教学质量,针对前面调

查结果系统分析中反映出来的不足,我们的工作建议是:第一,进一步优化人才培养模式。在总结多年来学校开展“试点班”、“特色班”、“双学位班”成功经验的基础上,应逐步扩大因材施教的受益面,使更多的学生能按照个体的天赋、特长、兴趣和爱好选择培养模式和学习方式。第二,坚持不懈地加强专业和课程建设。要以“质量工程建设”为契机,采取有效措施,精心打造出一批品牌专业和精品课程。第三,切实加强实践性教学环节的基本建设。增加对实践教学人、财、物的投入,创新实践教学的管理机制。第四,健全和完善教师考核体系,进一步调动广大教师开展科研工作和以科研促教学的积极性。第五,进一步加强学风建设。

参考文献:

- [1] 董泽芳. 高等教育的生命线——高等教育质量的理论与实践问题研究[M]. 武汉:武汉大学出版社, 2009:23.
- [2] 姜星,黄艳. 影响我国高等教育质量的中观因素分析[J]. 武汉工程大学学报, 2009(8):31-37.
- [3] 高思. 质量工程:提高高校本科教学质量重大举措[N]. 中国教育报, 2007-1-26(3).
- [4] 王颖. 高校教师工作与生活现状调查分析——对某高校教师的实证研究[J]. 辽宁教育研究, 2008(11): 89-92.
- [5] 赵昌木. 教师的教学生活及追求[J]. 当代教育科学, 2006(6):33-35.
- [6] 汪旭晖. 高校教师教学效能感的作用效果及影响因素:理论解析与应用[J]. 教育与职业, 2007(3): 74-76.

On current teaching quality in Wuhan Institute of Technology

LOU Xing, YANG Qing, FAN Jing-hui

(Institute of Higher Education Research, Wuhan Institute of Technology, Wuhan 430205, China)

Abstract: Based on the statistical data of questionnaire survey, some factors which had an effect on teaching quality have been analysed systematically on the view of undergraduate. Those factors included academic models of university, major and courses, internship and practical training, professional teachers, teaching management, instructional infrastructure and so on. The authors objectively evaluated the current undergraduate teaching quality and provided some constructive advice for further improvement of teaching level.

Key words: undergraduate teaching; quality; questionnaire survey; evaluate

本文编辑:邹小荣