

工科大学学生学习满意度研究

——以山东科技大学为例

诸葛福民, 吴正龙, 李淑娜

(山东科技大学 学生工作处, 山东 青岛 266590)

摘要:通过对工科大学学生学习满意度的调查研究发现:工科大学学生学习满意度的总体水平处在“一般满意”与“非常满意”之间,由高到低排序依次为“教师教学”“课程内容”“硬件建设”“校园文化和管理服务”。男生学习满意度的总体水平要高于女生。在年级上学习满意度水平呈现“两端高,中间低”的特点,在生源地上学习满意度水平从高到低排序依次为:大城市、一般城市、城镇和农村。

关键词:工科大学;学习满意度;教师教学;课程内容;硬件建设;校园文化和管理服务

中图分类号:G807.4

文献标识码:A

文章编号:1008-7699(2013)04-0096-07

一、大学生学习满意度的研究背景和方法

根据《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)》和《教育部关于全面提高高等教育质量的若干意见》(教高[2012]4号)文件要求,高等学校应该不断强化教学工作的中心地位,完善高等学校质量保障体系建设,提高高等学校人才培养质量。学生的学习满意度是衡量教育教学质量的一项重要指标,同时还可以用来解释学生参与学习活动的动机和参与学习的结果。^[1]学习满意度是优化教学环境的信息来源和推动力,它能够指导高校不断自我调适、有的放矢地进行各方面的改进。

(一)研究背景

目前高校大学生的学习满意度研究已经得到许多研究者的关注,但工科大学学生的学习满意度问题尚未受到足够的重视。工科大学更强调大学生综合运用知识的能力和实践能力培养,要求学生具有扎实的专业基础知识和专业知识,学业要求较高,学业压力相对较大。通过对工科大学学生学习满意度的研究,可以客观地评价研究工科大学教育管理和水平,发现工科大学在学习教育中存在的问题,有针对性地解决工科大学学生在学习和成才过程中的期望和需求。

2012年,我校被山东省教育厅遴选为人才培养特色名校工程建设单位。为了摸清我校本科生的学习满意度,了解学校在教师教学、课程设置、校园文化和管理服务等方面的工作是否能达到学生的期望水平,以便更好地为学校的特色名校工程建设提供方向性的意见和建议,我们编制了学习满意度问卷,在验证了问卷的合理性之后,在我校本科生中进行了调查分析,探讨了我校本科生学习满意度的具体情况和总体水平,并在人口统计学变量上进行了差异分析,得出了一系列的研究结果。

我校大学生学习满意度调查具有重要的研究意义。首先,通过我校本科生学习满意度的研究结果,可以客观地评价我校大学生教育管理和水平,清楚认识到我校大学生教育中存在的问题,了解我校学生在学习和成才过程中的期望和需求。其次,有利于我校自身的发展,提高人才培养质量。通过分析

收稿日期:2013-06-26

作者简介:诸葛福民(1968-),男,山东临沂人,山东科技大学学生工作处副教授,博士。

我校大学生对学校各项具体指标的满意度情况,为学校提供了与学生沟通的桥梁,从而可以有针对性地采取有效的教育和管理措施,提高我校大学生教育水平。最后,本研究设计出适合工科大学发展实际的大学生学习满意度量表,建立了合理、科学的学习满意度指标体系,为以后工科大学学生学习满意度的纵向研究提供了较为科学的研究工具。

(二)研究对象和研究方法

本研究的研究对象为我校在校本科生,研究范围涵盖了学校四个年级、十四个学院的学生。

通过查阅大量的文献资料,按照心理学、社会学有关问卷设计的基本要求,调查量表综合采用了41个题项。

1. 问卷的发放与回收

本研究采用“分层抽样”法抽取调查样本,按照学院和年级的人数比例抽取被试3000名。问卷总计发放3000份,其中回收2983份,问卷的回收率为99.43%;剔除回答的不完整和明显随意回答的问卷,共得到有效问卷2960份,有效率为98.67%,回收率和有效率均达到问卷调查的要求。

2. 量表的信效度检验

使用SPSS16.0对数据进行探索性因素分析,确定量表包括四个因素以及41个题项,四个因素分别为:教师教学、课程内容、硬件建设、校园文化与服务管理。使用AMOS16.0对量表进行验证性因素分析,各项指标符合心理学测量标准,表明该量表具有良好的结构效度。本研究量表各个维度内部一致性系数在0.961-0.793之间,整个量表的Cronbach Alpha系数为0.961,说明该量表的信度较好。

二、我校大学生学习满意度基本情况分析

(一)大学生学习满意度的各题项分析

通过对学习满意度量表的每个项目的平均分进行高低排序,结果表明,学习满意度最高的10项题目是:教师的职业道德、教师的教学态度、校园的自然环境、教师的专业知识丰富程度、学校的考风和考纪、教室空间、教师的教学组织能力、图书馆借阅和管理等服务、贫困生资助资金措施落实到位情况、教师的教学进度情况。

学习满意度最低的11项题目(有并列题目):图书馆藏书量、学校的医疗设施和服务、校园网网络管理和服务、学生公寓的住宿条件、课程内容与就业联系程度、学校的实习场所和实验设备、学校第二课堂活动内容丰富程度、课程内容新颖丰富程度和学生兴趣情况、学生的社会实践活动、学生的科技创新活动、课堂上与教师的互动。

(二)大学生学习满意度的各维度分析

从总体情况上看,学生的整体学习满意度,以“教师教学”维度所得的平均分数最高,为3.379分;其次为“课程内容”维度,其平均分数为3.285分;“硬件建设”维度,平均分数为3.276分;“校园文化和管理服务”维度的平均分数最低,为3.272分(见表1)。

表1 学习满意度各维度的平均分与标准差

维度	题项数	N	均值	标准差
教师教学	10	2965	3.379	.43849
课程内容	11	2965	3.285	.50607
硬件建设	6	2965	3.276	.52969
校园文化与管理服务	14	2965	3.272	.50995

(三) 学习满意度在人口变量上的分析

1. 学习满意度在性别变量上的分析

以性别(男,女)为自变量,学习满意度(教师教学、课程内容、硬件建设、校园文化与服务管理)为因变量,进行独立样本 t 检验。结果表明,性别在教师教学、课程内容、硬件建设、校园文化与服务管理和总体水平上都有显著差异,男生的满意度水平显著高于女生(见表 2)。

表 2 不同性别在学生满意度水平上的差异分析

维度	男		女		T 值
	平均数	标准差	平均数	标准差	
教师教学	3.40	.45 136	3.35	.41 405	3.145***
课程内容	3.32	.51 187	3.23	.49 225	4.209***
硬件建设	3.29	.54 531	3.25	.50 109	2.379***
校园文化与服务管理	3.30	.52 075	3.23	.48 884	3.319***
总体	3.33	.45 905	3.26	.42 935	3.719***

2. 学习满意度在年级变量上的分析

以年级(2009、2010、2011、2012)为自变量,学习满意度(教师教学、课程内容、硬件建设、校园文化与服务管理)为因变量,进行单因素方差分析。结果表明,年级在教师教学、课程内容、硬件建设、校园文化与服务管理和总体水平上都有显著差异,2009 级和 2012 级学生的学习满意度水平显著高于 2010 级和 2011 级学生,从高到低排序依次为:2009 级、2012 级、2011 级和 2010 级(见表 3)。

表 3 不同年级在学生满意度水平上的差异分析

维度	2012 级		2011 级		2010 级		2009 级		F 值
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	
教师教学	3.43	.40 876	3.33	.43 003	3.28	.45 145	3.47	.44 201	30.067***
课程内容	3.33	.49 039	3.22	.50 384	3.18	.51 545	3.41	.48 488	31.357***
硬件建设	3.30	.53 974	3.23	.51 161	3.17	.54 763	3.41	.48 193	27.785***
校园文化与服务管理	3.36	.46 890	3.22	.49 782	3.13	.54 119	3.37	.49 608	39.278***
总体	3.36	.42 085	3.25	.44 048	3.19	.46 977	3.41	.43 381	38.892***

3. 学习满意度在生源地变量上的分析

以生源地(农村、城镇、一般城市、大城市)为自变量,学习满意度(教师教学、课程内容、硬件建设、校园文化与服务管理)为因变量,进行单因素方差分析。结果表明,生源地变量在教师教学、课程内容、硬件建设、校园文化与服务管理和总体水平上都有显著差异。在生源地上,大城市学生的学习满意度水平最高,农村学生的学习满意度水平最低,从高到低排序依次为:大城市、一般城市、城镇和农村(见表 4)。

4. 学习满意度在学科类别变量上的分析

以学科类别(工科、理科、文科、其他)为自变量,学习满意度(教师教学、课程内容、硬件建设、校园文化与服务管理)为因变量,进行单因素方差分析。结果表明,工科、理科、文科和其他学科类别的学生在学习满意度的总体水平上没有显著差异(见表 5)。

表 4 生源地学生满意度水平上的差异分析

维度	农村		城镇		一般城市		大城市		F 值
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	
教师教学	3.31	.44 116	3.39	.42 605	3.45	.41 690	3.61	.38 906	41.237***
课程内容	3.21	.50 765	3.29	.50 002	3.36	.47 919	3.59	.42 650	46.780***
硬件建设	3.23	.52 536	3.29	.51 204	3.30	.53 648	3.50	.51 911	20.094***
校园文化与管理服务	3.21	.51 607	3.29	.49 202	3.34	.48 785	3.52	.45 960	32.385***
总体	3.24	.44 853	3.31	.43 770	3.37	.43 423	3.56	.39 706	43.271***

表 5 学科类别在学生满意度水平上的差异分析

维度	其他		文科		理科		工科		F 值
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	
教师教学	3.36	.44 895	3.37	.42 431	3.33	.47 189	3.39	.43175	2.808***
课程内容	3.26	.55 366	3.24	.49 687	3.26	.53 078	3.31	.49 885	3.061***
硬件建设	3.21	.55 503	3.23	.52 320	3.26	.54 124	3.30	.52 650	2.702***
校园文化与管理服务	3.21	.56 103	3.23	.50 343	3.26	.52 340	3.29	.50511	2.895***
总体	3.26	.49 171	3.26	.44 026	3.27	.46 694	3.32	.44 411	3.137***

5. 学习满意度在省内、省外变量上的分析

以省内、省外为自变量,学习满意度(教师教学、课程内容、硬件建设、校园文化与服务管理)为因变量,进行独立样本 t 检验。结果表明,省内、省外变量在教师教学、课程内容、硬件建设、校园文化与服务管理和总体水平上都有显著差异,省内学生的学习满意度水平显著高于省外学生(见表 6)。

表 6 省内、省外在学生满意度水平上的差异分析

维度	省外		省内		T 值
	平均数	标准差	平均数	标准差	
教师教学	3.28	.45 440	3.40	.43 243	5.537***
课程内容	3.18	.52 529	3.31	.49 923	5.233***
硬件建设	3.12	.58 299	3.31	.51 212	7.296***
校园文化与服务管理	3.16	.53 298	3.30	.50 165	5.753***
总体	3.19	.47 437	3.33	.44 006	6.396***

三、影响大学生学习满意度的原因分析与对策建议

(一)影响大学生学习满意度的原因分析

1. 为什么男生的学习满意度水平高于女生?究其原因,我们认为有三方面:第一,由于女生认真细腻,学习更加投入,因此对教师教学和管理服务等方面提出了更高的要求,从而使女生的学习满意度降低。第二,工科高校以工科为主,工科课程学习需要较强的逻辑思维能力和数理统计能力,而男生在这方面的学习优势要大于女生,可能导致女生学习满意度降低。第三,男生的就业形势要好于女生,可能导致

女生的学习满意度降低。工科大学是以工科优势突出的学校,工科专业就业形势较好,但工科的招聘单位因为行业特点不愿意招聘女生。另外,工科大学的女生主要集中在管理学、文学、法学、经济学、教育学等学科里,这些学科在工科大学中往往处于劣势,就业形势相对较差。

2. 为什么省内学生的学习满意度水平高于省外学生?究其原因,我们认为有两方面:第一,省外学生相对于省内学生来讲,环境变化较大,适应期更长,包括语言、生活习惯、学习方式、自然环境和人文环境等各方面都需要重新面对和适应。例如有些省外学生听不懂老师的方言,还有些英语基础较差等。这些因素可能导致省外学生的学习满意度较低。第二,地域的距离和差异使省外学生获得的社会支持关系相对较远和较少,从而让省外学生缺少安全感和归属感,处理事情的时候更加谨慎,担心出错,这些因素也会投射在学习方面。

3. 为什么学生的学习满意度在年级上呈现“两头高,中间低”的特点?究其原因,我们认为有三方面:第一,2012级新生刚进入大学,对大学的生活和学习都有美好的憧憬,对大学生活充满新鲜和好奇,其对专业学习的兴趣比较浓厚,在课堂中认真听讲,遵守课堂纪律,学习态度非常认真。在教师教学、课程内容、生活环境和管理服务方面,新生处于摸索和适应阶段,在摸索过程中,对很多内容都认为是合理和权威的,反对和消极的意见较少,更多地是积极适应的态度,因而2012级新生的学习满意度较高。第二,2009级学生面临毕业,学业压力逐渐减少,对生活和学习都已经完全适应。大四学生对学校的归属感和认同感大大增强,已经完全融入到学校的教育文化氛围中。在课程设置中,大四的专业课程学习压力较小,学生有更多的精力可以投入到工作应聘和考研中去,因而2009级学生的学习满意度较高。第三,2010级和2011级学生学习满意度较低,一方面是因为大二、大三学生的课程量最大,学习内容最多,因而学习压力较大。另一方面,一部分学生到了大二和大三阶段对学习产生了懈怠心理,出现上课迟到,不遵守课堂纪律等情况,缺乏对时间的合理安排,可能导致学习满意度较低。

4. 为什么学生的学习满意度呈现从大城市、一般城市、城镇到农村逐步降低的特点?究其原因,我们认为有两方面:一方面,社会贫富分化的加大,使农村学生和城市学生在生活和学习中存在较大差距。大城市的学生能够接触到更多前沿信息,知识面比较广,更容易接受新事物,适应能力较强;而农村学生信息相对闭塞,休闲和文化生活相对单一,造成城乡学生在入学前就存在着学习观、生活观和价值观的差异。另一方面,农村学生,尤其是贫困家庭的大学生在生活和学习的消费能力上远远低于城市学生,日常生活费和学费的压力较大,容易产生心理上的不平衡,可能导致农村学生学习满意度最低。

(二) 对策建议

通过学习满意度的调查分析,能够较为客观、准确地反映我校目前存在的问题,对于学校下一步改进工作具有重要的参考价值。根据研究结果,我校学生学习满意度最低的内容主要包括:硬件建设、教师教学和就业实践。学校应从这三方面入手,努力提高教育质量,增强学生的学习满意度。

1. 进一步加大基本建设方面的经费投入,改善学生学习和生活条件

首先,在充实图书馆藏书量、提高学校医疗和住宿条件、改善校园网络管理服务水平等方面加大经费投入,满足学生的学习和生活需求。各种学习环境和资源,都会影响到学生学习的兴趣以及效果,一个好的学习环境包括合适的教学设备、舒适的教学环境、适当的学习空间、必备的教学器材等,这些因素都有助于提高学生学习的兴趣,进而影响学生学习的满意度。^[2]随着时代的发展,在新时期成长起来的学生进入大学,由于较为优越的生活经历,使得他们对学校的硬件条件提出了更高的要求,希望有比较好的教室环境、住宿条件、医疗服务、网络服务等。因此,学校应着重学习环境和生活环境的改善,为学生提供舒适的、便利的学习和生活环境,能够助力学生全身心地投入到学习中,促进学生全面成长成才。

其次,加快校园文化活动场所的建设,为学生第二课堂活动开展提供阵地和场所,以满足学生对丰富多彩校园文化生活的需要。一方面,我们应该加快校园文化活动场所的建设,为他们提供展现才华、张扬

个性、实践创新的平台。苏霍姆林斯基说过：“我们的教育应当使每一堵墙都说话”。校园文化建设中非常重要的一部分内容就是活动场所的建设。校园文化活动场所的完善有利于启发学生的灵感、激发学生的兴趣,为学生的健康发展提供更好的平台和空间。另一方面,在我们熟悉的范围内发掘出新的教育资源,使每一个角落都能成为学生学习、探究和实践的园地。在第二课堂方面,应该以生动活泼、丰富多彩的形式,拓宽大学生知识学习的空间和内容,丰富学生的第二课堂,活跃教育和文化氛围,不断丰富和创新校园文化工作载体,丰富校园文化的主题,让更多同学从中受益,扩展校园文化教育的受众面。

2. 进一步加大教育教学改革力度,以社会需求和毕业生就业为导向调整专业学科设置、更新教学内容、加强实践教学环节等

首先,在继承和发扬学校优势学科的基础上,根据国家产业布局和地区经济发展战略,不断调整和增设新学科、新专业,增强学科专业的职业性、实用性。同时,在学生具体的专业选择上,能够设置模块单元学位课程,能够让学生根据自己的兴趣爱好和职业需求,选择不同的课程模块组合,从而提高学生的核心竞争力。

其次,进一步提高教师的教学质量,发挥学生学习的主观能动性,从而有效提高学生的学习质量。一方面,在教学内容上,教师应该与时俱进,不断更新教学内容,增加教学内容的实用性,使教学内容与工作实际相结合,满足学生的学习需求,提高学生的培养质量。另一方面,在教学方法上,教师应该营造一种民主和谐的学习氛围,建立良好、互动的师生关系,避免填鸭、灌输式的教课方式,诱导学生积极思考,敢于创新。Palmer & Verner 研究了不同教学方式(演讲、讨论、混合)与学生满意度的关系,发现高满意度的学生比较喜欢混合式教学法。学生在学习活动中,如果参与活动的目的能达成,学生则会感到满意。^[3] 教学过程中可以采用多种教学方式吸引学生的兴趣,从而提高学生的学习满意度。

最后,在教学环节必须更多地理论联系实际,加强与学生的互动,在教学过程中,增加实践教学环节,精心设计既联系实践又有开放性的问题,给学生提供思辨的空间,提高学生的参与程度。Hoff Macan 认为,学生学习过程中的师生互动、教学特质和课程教材等三项差异,影响学生“学习满意度”的行为倾向。^[4] 教师的角色应定位于引导学生学习的组织者和合作者,应该成为与学生共同学习的参与者,带领学生亲身去实践学习,提高学生的社会实践能力。

3. 进一步加大对学生创新、创业能力的培养,努力提高学生实践能力;加强就业指导服务,提高毕业生就业质量,以创业带动就业

第一,培养创新意识,提升创业能力。从学生自身来讲,应当自我鞭策,努力改变陈旧观念,摒弃刻板的学习模式,在学习中要知其然,更要知其所以然,积极主动地参与到创新活动中去。大学生要培养创新意识和提升创业能力,可以从以下四方面入手:一是课堂上多想多说,在学习知识的基础上多思考多反馈。二是课下多动多做,积极参加学校活动、社团组织等,不做读死书的人。三是要积极利用好学校里的各种硬软件方面的环境资源,如图书馆、实验室等,这些场所是培育和激发创新灵感的有利环境。四是主动走出校园,参加社会调研,让理论和实践相结合,在社会实践中发现问题、思考问题和解决问题,并在实际活动中及时反馈和总结。

第二,进一步完善就业创业服务措施,建立运行良好的学生就业服务工作机制。学校心理辅导机构和招生就业指导中心应担负起调整学生思想、对他们进行思想与职业教育的任务,帮助他们树立正确的人生观、价值观,培养他们的专业自豪感,让他们充分了解自己所学专业,最后才能让他们真正热爱自己的专业^[5]。学校可以从两方面入手:一是建立大学生就业、创业课程体系,加强学生创业教育,以创业带动就业。积极开拓就业市场,为毕业生求职搭建平台,帮助大学生充分就业。二是广泛开展创业大赛、创业模拟、创业典型评选等活动,着力提升学生的创业能力。并且依托国家大学科技园,打造具有我校特色的大学生创业孵化基地,为大学生提供创业平台。

4. 建议学校有关部门,认真研究梳理学生满意度各项指标,结合本职工作,不断改进工作,增强“全员育人”的责任意识,努力提高育人水平

学校各职能部门应该坚持“全员育人、全过程育人、全方位育人”的理念,结合本职工作,为学生提供良好的学习环境。例如,科研部门应该激发大学生的科技创新意识和培育创新精神,完善科技创新教育体系,满足学生自身发展的需要;产业转化部门应该多途径为学生提供实践教育的平台,建立完善的大学生实践基地,有效提高大学生的实践能力;后勤服务部门应该做好学生的生活和安全保障工作,保证学生有一个舒适的饮食、住宿和医疗等方面的环境,提高学生的生活满意度。学校各部门应该树立“育人为本”的理念,对学生中的弱势群体、落后群体、特殊群体等给予更多的关心和爱护,使每个学生都能够感受到来自学校的关爱、关怀。

参考文献:

- [1]史青. 大学生体育课学习满意度研究[J]. 首都体育学院学报, 2012(1):42.
- [2]崔东来. 长春市高校体育专业学生学习满意度的调查研究[D]. 长春:吉林大学, 2012:21.
- [3]陈志昌. 不同教学方式下学习成效研究[D]. 广州:中山大学, 2002.
- [4]THERESE HOFF MACAN, COMILA SHAHANI, ROBERT L. DIPBOYE, AMANDA PEEK PHILLIPS. College students' time management; correlation with academic performance and stress[J]. Journal of Educational Psychology, 1990, 182(4): 761.
- [5]肖连英. 高等职业院校学生的学习满意度研究[D]. 苏州:苏州大学, 2008:34.

Research on Technological University Students' Learning Satisfaction

—A Case Study at Shandong University of Science and Technology

ZHUGE Fumin, WU Zhenglong, LI Shuna

(Department of Student Affairs, Shandong University of Science and Technology, Qingdao, Shandong 266590, China)

Abstract: A learning satisfaction survey reveals that technological university students' learning satisfaction level is between “general satisfaction” and “high satisfaction” with item satisfaction degree descending from top to bottom: Teachers' Instruction, Course Contents, Hardware Construction, and Campus Culture, Management and Service. Male students' degree of learning satisfaction is generally higher than that of female students; and grade relevance gives a curve showing higher satisfaction level with freshmen and seniors. As regards student origin, respective relevance with learning satisfaction from high to low is: large cities, ordinary cities, towns and rural areas.

Key words: technological university; learning satisfaction; teachers' instruction; course content; hardware construction; campus culture, management and service

(责任编辑:魏 雷)