

全英文本科教学存在的问题与建议

——以轻化工程专业染整方向纺织贸易与检测模块为例

周 岚, 余志成, 郑今欢, 雷彩虹, 周 颖

(浙江理工大学材料与纺织学院, 杭州 310018)

摘 要: 在实施人才国际化战略的大趋势下,在部分本科专业中,实行全英文教学对培养具有国际竞争力的专业人才具有重要的作用。为了更好地培养纺织学科国际化专业人才,以轻化工程专业染整方向纺织贸易与检测模块为例,探讨在本科层次全英文教学的必要性以及存在的主要问题,并提出了合理制定培养大纲、提高师资水平、重视平台建设、加强国际交流、建立准入和退出机制、建设授课质量监控体系等六方面的建议。

关键词: 轻化工程; 人才培养; 纺织贸易与检测; 全英文授课

中图分类号: G642.0

文献标志码: A

教育部于2012年印发了《高等教育专题规划》(教高[2012]5号),强调要加强对外交流与合作,提升高等教育的国际化水平。这就对人才培养提出了更高的要求,而在本科阶段的部分专业中实施全英文教学,无疑对国际化人才的培养具有重要的促进作用。纺织业是中国的传统优势产业,目前,中国已成为世界上最大的纺织品生产国和贸易国。浙江省是我国主要的纺织品生产基地,也是我国纺织品的主要出口省份。自我国加入WTO后,浙江纺织行业在更深层次和更大范围内参与国际竞争,已经成为全球最主要的纺织品出口加工地区。因此,培养具有国际竞争力的纺织类专业人才,是更好地发展纺织产业,提高纺织产业在国际上的地位不可缺少的重要条件。其中,纺织品检测与贸易类人才,由于直接面对国际市场,因此,更需要具有良好的外语水平和国际化视野。全英文授课无疑对提高学生的外语水平、拓宽学生的国际视野、提高学生的国际化竞争力具有良好的促进作用,但是,全英文授课属于新生事物,因此,存在着不少问题亟待解决。为此,本文以浙江理工大学轻化工程专业染整方向纺织检测

与贸易模块为例,就本科层次开展全英文教学存在的问题进行分析,并提出相应的建议,为更好地培养纺织类国际化人才提供参考。

一、纺织类专业中增设全英文授课模块的必要性

(一) 纺织产业发展的需要

纺织产业是浙江省的支柱产业和民生产业。近几年,在纺织产业快速发展的同时,以量取胜的中国纺织品的弊端逐渐显现出来,如:纺织企业经营管理方式落后、出口纺织产品趋于同质化、纺织企业产权意识不强、特色纺织品品牌缺乏、熟悉纺织染整相关知识的贸易、管理和市场开拓人才缺乏等。纺织领域相关企业希望本科毕业生不仅具备扎实的纺织染整专业知识和技能,同时熟悉贸易管理领域的相关知识,具有良好的英语交流理解能力和开拓的国际化视野。因此,作为浙江省内唯一一所具有纺织学科优势背景的省属重点建设大学,我们有责任也有义务为纺织企业输送高素质的大学本科毕业生,更好地为企业走向国际市场服务。

收稿日期: 2013-10-30

基金项目: 浙江理工大学教育教学改革项目(YL1316); 纺织科学与工程重中之重一级学科教学改革研究项目(2013JG02)

作者简介: 周 岚(1979—),女,浙江杭州人,博士,副教授,主要从事轻化工程教育研究。

(二)学生就业的需要

历年的就业统计数据表明,我校轻化工程专业染整方向很大一部分本科毕业生在纺织品外贸、化学品销售、纺织品检测等企事业单位就业。但是,学生在踏上相关工作岗位后,明显感觉到大学本科阶段缺乏与纺织品贸易、检测相关的课程,在涉外英语交流上存在很大的障碍。

(三)提高学生专业英语能力的需要

众所周知,以“大机器生产”为标志的工业革命始于西方,通过全英文教学模式,学生可以系统掌握“原汁原味”的纺织染整学科和经济贸易学科的基本理论和专业知识,避免了很多中文教材在翻译过程中造成的信息失真和变异。历年来,中国高等学校的英语教育一直与专业教育相分离,导致许多大学生对英语一直处于“看不懂,听不懂,说不了,写不好”的尴尬境地。全英文授课利用课堂上教师的全英文教学和学生课后阅读英文原版教材的优势,全面提高学生的听说读写能力,有助于他们将来参与国际合作或从事更高层次的科学研究。

二、增设全英文授课模块可能存在的问题

根据目前全国各高校在双语和全英文教学试点过程中遇到的问题^[1-2],并结合目前我校轻化工程专业染整方向的实际情况,在增设全英文授课模块时会面临以下几点主要问题。

(一)缺乏课程建设经验

目前,轻化工程专业染整方向比较成熟的两个教学模块分别是染整工程模块和染整化学品模块,均属工程技术领域;而纺织贸易与检测模块涵盖了染整工程技术、经济、贸易、管理等若干学科领域。在这个全新的教学模块上,本专业不仅没有全英文教学的经验,甚至没有该方向中文教学的经验。因此,合理制定学生的培养计划、安排课程设置、编制教学大纲等对能否顺利开展该模块全英文授课至关重要。

(二)缺乏全英文授课师资

除了高校中部分在国外学习或工作过较长时间的教师以外,各个本科院校通常都只有少数教师可以做到既精通专业课程内容又能够用英语熟练开展专业教学活动^[3-4]。尽管在2001年教育部就已经明确提出:高等院校部分专业力争三年内,外语教学课程要达到所开课程的5%至10%,但现实情况是,不仅全英文教学远未成熟,即便是已经实施了很多年的双语教学仍步履维艰。目前,在高校从事全英文

或双语教学的老师大多没有接受过系统规范的全英文授课技能培训,甚至很多老师也没有出国短期访学或者交流的经历,这些都会严重影响教师的全英文授课质量。

(三)学生英语水平偏低

受制于传统的应试教育模式,我国的英语教学历来围绕升学转,既没有把英语作为获取知识和进行交流的工具,也极少从应用语言的角度鼓励和促进学生掌握英语。伴随着高校的大规模扩招,在校本科学生的英语水平参差不齐。而且,在长期的被动式学习英语过程中,学生虽然掌握了一定量的公共英语词汇,但专业词汇很少,英语语言的应用能力差,尤其体现在听说能力上,这给全英文授课的实施带来了极大的困难。由于英语不是中国学生的母语,在至关重要的课堂教学环节中,一方面学生面临听不懂授课教师全英文讲授的专业知识,另一方面学生阅读英文教材速度慢,影响教师的授课进度,易导致完不成课程的既定教学任务。

(四)学校对全英文授课教学政策有待完善

全英文教学要求任课教师能够熟练运用英语准确表达专业课程内容,这就对任课教师的授课能力提出极高的要求。目前,包括我校在内的很多高校都积极响应教育部的倡导,努力推进各学科的国际化学进程,如我校的教学和人事管理部门在对全英文授课教师的工作量考核、职称晋升等方面已制定了一些鼓励性政策,极大激发了教师的全英文授课的积极性,但是,尚未形成一整套应对全英文授课的有效管理方案,如:全英文授课方式的规范,全英文授课绩效评价等,这也在一定程度上制约了全英文教学的顺利开展。

三、实施全英文教学应采取的措施

我校的轻化工程专业作为国家特色专业,浙江省优势专业,为浙江省乃至全国的纺织染整行业培养了大批人才,对促进全国纺织染整行业的发展做出了重要贡献,较好地满足了高等教育发展和染整行业发展的需求。在省教育厅实施人才国际化战略的今天,理应承担起为国家培养国际化轻化工程专业人才的重任。学生在纺织贸易与检测全英文教学模块中不仅可以学习染整工程、纺织品检测以及贸易的基础知识,培养开发新材料、新工艺以及新技术的能力,而且可以提高外语交流技能。因此,在我校轻化工程专业本科层次试行纺织贸易与检测全英文教学模块,既满足学生就业的需要,也是培养国际化

纺织染整人才的需要,同时也有利于形成不同高校的轻化工程本科专业的教学特色。这是结合我校轻化工程专业染整方向自身特色而做出的理性选择,并不是盲目的试点。全英文教学模式的推行应该切实做到“以学生为本”,不搞表面工程,采取各种措施保障轻化工程专业本科人才的培养质量。

(一)制定科学的培养大纲和完善课程体系建设

对我校轻化工程专业染整方向而言,纺织贸易与检测是一个全新的教学模块。因此,在拟定其本科培养大纲和教学计划前,对国外如美国北卡罗来纳州立大学,国内如东华大学、天津工业大学和苏州大学等知名纺织院校的相关课程进行调研论证。a)借鉴国内外相关院校纺织染整和经济贸易本科课程体系的设置,保障课程设置的科学性,在培养大纲中可以设置的典型的全英文课程有:染整工艺原理(I、II、III)、染料化学、新型纤维及其染整性能、国际贸易与金融、国际贸易实务B、纺织经济概论、纺织品外贸单证与函电、生态纺织品检测与认证等;b)在本科四年课程中保证英语教学不断线,即大学一、二年级学习公共外语,三、四年级全英文教授专业课程;c)重视实践环节,保证原有的染整实验教学时间,增设外贸跟单、纺织品检测等课程,加强应用实践。此外,为了保证全英文授课的教学效果,必须引导教师采取先进的教学手段,积极鼓励并支持教师采用各类原版教材和参考书,并定期召开专业课程研讨会,帮助各位教师提高英文课件制作质量,要求教师充分应用课堂讲授、小组讨论、课后作业等教学方式,促进学生的学习积极性和参与性,保证全英文授课效果。此外,在课程体系的设置上,纺织贸易与检测模块主要包括通识基础课程(如英语、高等数学、普通物理等);学科基础课程(如无机化学、分析化学、有机化学、物理化学、纤维化学及物理、染料化学、纺织品检测技术、国际贸易与金融、高分子化学及物理等);专业课程(如染整工艺原理(I、II、III)、国际贸易实务B、纺织品外贸函电与单证、外贸跟单管理、生态纺织品检测与认证等);实践课程(如染整工艺原理(I、III)实验、染整工程实践、国际贸易模拟实验、染色打样及计算机测配色实验等);提升综合能力课程(如专业认识实习、毕业实习、毕业论文等)。

(二)多渠道提高全英文教学的师资水平

要推行全英文授课就必须保证全英文教学的师资水平。学校的教务部门近年来也对全英文授课采取了一系列鼓励性措施,如:对全英文授课的工作

量给予加倍计算,新开全英文课程也提高相应的课时计算系数,鼓励教师参加英文培训,极大激发教师全英文授课的积极性。根据欧美国家的课堂教学实况可知,授课教师不仅要全程熟练地使用英语讲解课程内容,还要积极引导以英语开展讨论。这就要求授课教师具有扎实的专业基础,较高的英语表达能力和国际化教学风格。根据国内其他院校的经验,一些专业知识扎实,英语基础较好的教师,尤其是海外学成归国任职的教师,是专业全英文教学的最佳人选。因此,在推行全英文教学时,一方面必须重视海外师资人才的引进,另一方面也应给在职老师更多的英语培训机会,可以在有经费支持的前提下,输送英文基础较好的青年教师到国外短期进修或者参加国内英语机构的专门培训。轻化工程专业近几年在“应用化学与生态染整工程”浙江省高校重中之重学科资助下,已经选送了6位青年教师出国研修访问。今后几年将在“化学工程与技术”浙江省高校重中之重学科资助下,继续选送青年教师出国研修访问。对于目前本专业师资尚不能开设的全英文专业课程,可以采取集中上课的形式聘请海外学者短期回国授课,或由本专业教师先进行双语教学过渡,等到时机成熟,再进行全英文授课。

(三)重视科学研究和教学实践平台建设

轻化工程专业联合化学学科去年已完成了“应用化学与生态染整工程”浙江省高校重中之重学科的建设任务,并在今后四年滚动建设“化学工程与技术”浙江省高校重中之重学科。浙江省高校重中之重学科建设可以为本专业的师资队伍建设、科学研究、学术交流和人才培养等全方位的建设提供了良好平台。如:学科针对青年教师设立优秀青年人才培养基金,针对本科生设立优秀本科生培养基金,为培养优秀染整专业人才创造良好的条件。此外,轻化工程专业目前已经建立了多层次的实践教学平台及其实践教学体系,拥有国家“纺织与日用化学”国际科技合作基地、“生态染整技术”教育部工程研究中心、“先进纺织材料与制备技术”教育部重点实验室(染整部分)、浙江省纺织工程实验教学示范中心(染整部分)和浙江省化学基础课实验教学示范中心(染整部分)、“纺织化学”中央与地方共建高校实验室、“绿色染整技术及染整污染控制”省属高校实验室以及与国内外企业共建的联合研发中心等组成的多层次实践平台。另外,与美国AATCC、美国宝洁公司、香港溢达集团和澳大利亚羊毛创新公司等国内外著名企业共建了一批研发中心与工程实践基

地。这些实验和实践平台基地建设,不仅可以满足未来全英文授课模块学生工程实践能力和创新能力培养的需要,而且正发展成为浙江省乃至全国染整领域人才培养和科技创新的重要基地。

(四)加强国际合作与交流

为了配合全英文授课模块的建设工作,轻化工程专业于2011年主办了“生态染整-绿色化学”国际学术会议,2012年协办了“第一届印染加工、检测及控制技术创新与市场拓展国际会议”,2013年在上海承办亚洲纺织会议染整分会场。这些国际学术会议的顺利召开,不仅提升了学科的国际影响力,也为后续引进海外师资奠定了良好的基础。目前,轻化工程专业已成功聘请到美国麻省大学、澳大利亚迪肯大学、英国曼彻斯特大学的一些教授讲授“纺织生物材料”、“颜色科学与新型染色技术”、“纤维改性及功能化”和“新型染整技术原理”等五门全英文和双语课程。我们积极鼓励全英文授课班学生参加各类国际学术会议、国际著名教授、学者的特邀报告与部分专题报告,进一步拓展学生的国际视野。此外,轻化工程专业部分教师正在积极与美国北卡罗来纳州立大学纺织学院洽谈“3+X”学生培养计划,选送部分优秀学生出国深造,完成学士、硕士乃至博士学位。可以期待,一旦该联合培养项目得以实施,这将极大提升本专业学生参加全英文模块学习的积极性,并极大推动学校的国际化发展进程。

(五)建立“准入和退出”机制

毋庸置疑,全英文授课的教学模式对上课学生提出来很高的英语要求:a)听懂英语授课;b)读懂英语教材和讲义;c)看懂英语板书和课件;d)能够用英语表达专业思想和参加课堂讨论。因此,学生的英语水平也是制约全英文授课教学效果的重要因素。我校的轻化工程专业虽然是一本分数线招生,但生源绝大多数为服从分配的调剂生源,在英语上并无优势可言。鉴于这样的现状,建议采取“准入和退出”机制^[5],其中,“准入”机制就是由轻化工程(染整)专业本科生在大一下半学期自行决定是否报名参加纺织贸易与检测全英试点班的学习,在考虑综

合成绩排名的基础上,对报名的学生加试英语,从中挑选出英语学习能力相对突出的学生参与大二到大四阶段的全英文授课。而“退出”机制则是针对那些经过一段时间全英文授课学习后,感觉到不适应全英文班的授课进度或成绩出现明显下滑的学生,允许他们退出全英文授课试点班。

(六)建设全英文授课的质量监控及保证体系

轻化工程系成立全英文模块授课工作组,设立学生信息反馈人,建立教学质量信息反馈制度,定期对全英文课程进行听课,不定期抽查全英文授课课程的教案和讲义,定期组织学生进行座谈交流,及时跟踪学生对全英文授课效果的评价,及时发现全英文授课各环节存在的问题并积极加以改进,确保全英文课程的授课质量。

四、结 语

在轻化工程专业染整方向纺织贸易与检测模块实施全英文授课,既是培养国际化纺织人才的必然要求,也是对我们的一个极大的挑战。如何在全英文教学模式的发展过程中逐步形成本专业的教学特色,一方面需要进行切实有效地进行师资队伍建设,另一方面,需要设置相对完善的课程体系,切实保障纺织贸易与检测全英文教学模块顺利实施和可持续发展。

参考文献:

- [1] 邱庆春. 在高校中实施全英教学的意义及可行性探讨[J]. 中国高等医学教育, 2005(2): 16-18.
- [2] 吕卫东. 工科院校全英文授课培养留学生浅谈[J]. 教育教学论坛, 2013(39): 131-132.
- [3] 杜新丽. 高校市场营销课程中英双语教学存在的问题及对策[J]. 决策探索, 2009(14): 44-45.
- [4] 王 波, 洪文珍. 市场营销专业双语教学师资建设的思考[J]. 杭州师范学院学报: 医学版, 2007, 27(6): 428-429.
- [5] 吴文莉. 金融专业本科层次全英教学模式的探讨[J]. 科技信息, 2007(31): 539, 542.

Problems and Suggestions on Full-English Undergraduate Education ——Case Study of the Module of Textile Trade and Testing Module in Light Chemical Engineering Major

ZHOU Lan, YU Zhi-cheng, ZHENG Jin-huan, LEI Cai-hong, ZHOU Ying

(School of Materials and Textiles, Zhejiang Sci-Tech University, Hangzhou 310018, China)

Abstract: Under the general trend of implementation of internationalization of talents, full-English teaching plays an important role in cultivating professional talents with international competitiveness in some undergraduate majors. In order to preferably develop international professionals in textile, we take an example of textile trade and testing module in the direction of dyeing and finishing in light chemical engineering major to discuss the necessity and main problems of full-English teaching at undergraduate level, and propose the suggestions in terms of formulating cultivation outline, improving teachers' level, attaching importance to platform construction, strengthening international exchanges, establishing "entry and exit" system and constructing quality monitoring system.

Key words: light chemical engineering; talent cultivation; textile trade and testing; english teaching

(责任编辑: 康 锋)