

德国“学习领域”课程模式在五年制高职 建筑工程类专业人才培养中的应用

——以江苏联合职业技术学院南京分院土木工程系实验班为例

金仁超

(江苏联合职业技术学院南京分院, 江苏 南京 210019)

[摘要]德国学习领域课程模式是以职业需求为核心的课程设计, 理论课覆盖了专业所需的所有理论, 知识面广, 深浅适度, 综合性强, 有利于培养学生的综合分析问题和解决问题的能力, 专业实践从泛到精、由浅入深展开。我校自1983年开始与汉斯·赛德尔基金会开展南京项目——南京项目是由中国教育部发起, 在全国范围内促进职业教育改革的合作项目。目标是: “以需求为导向, 按照建筑行业的要求, 在中等职业培训、高级职业培训等不同教育层次上来发展和调整职业教育领域。”

[关键词]人才培养; 课程教学; 校企合作

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.07.477

一、实施背景

我国的职业教育长期以来是以学科系统为本位的课程教学模式, 学生理论知识掌握较丰富而操作技能却比较单一, 学生的职业能力比较欠缺, 重理论轻实践。学校教学内容与岗位要求存在一定的差距, 学生难以较快适应岗位要求。随着教育教学改革的深入, 企业及社会对职业学校学生的专业技能及综合素质要求越发提高, 为了提高学生的培养质量, 开展“学习领域”课程模式在五年制高职中的实践应用研究。

二、主要目标

(一) 采用以提升职业能力为主的培养目标

职业能力包含很多方面, 其中关键能力是核心。关键能力是指与纯粹的专业性职业技能和职业知识无直接关系, 超出职业技能和职业知识范畴的能力。关键能力包含组织能力、交往能力、学习能力等在内的五大方面, 在培养目标中占有非常重要的位置。

(二) 采用职业活动为核心, 组织开发课程体系和教学内容

“学习领域”课程模式以职业活动为核心组织课程内容, 确定阶梯式的职业活动课程结构。横向上依据职业活动整合专业理论课程, 涉及专业所需的所有理论, 做到理论知识面广、深浅适中、综合性强; 纵向上把课程划分为基础课程、专业课程和专长课程三个层次, 呈阶梯式逐步上升。实践课程更加以职业活动为中心进行设计, 课程内容的安排与选择更关注直接性的职业经验。

(三) 采用以学生为主体的“行动导向”教学

“行动导向”教学法是以完成某项工作任务为教学内容, 以培养学生具有某种行为能力(职业能力)为目标的教學策略与指导思想。“行动导向”教学法注重学生是学习过程的主体, 教师是教学实施过程的组织与协调者, 采取“咨询、计划、决策、实施、检查、评估”的行动方案, 与学生有效互动, 学生通过独立的“获取信息、制定计划、实施计划、评估计划”, 在学习实践中习得职业技能、掌握专业知识, 从而获得属于自己的经验, 建构知识及能力体系, 发展成为能解决一个技术问题或达到某一明确目标并且具备开展行动, 独立思考的能力。

(四) 以校企合作作为课程实施的基础

“学习领域”课程的实施基础是校企合作, 学校根据教学计划开展课程教学; 企业依据相关规范及岗位要求在企业中开展实践课程的培训。校企双方通过深度有效沟通协调, 确保理论与实践的有机结合, 达成人才培养的目标。

三、实施过程

(一) 人才培养方案的制定

将“学习领域”课程模式引入到本土人才培养中首先要做

到的就是制定一份符合“双元制”模式的人才培养方案。为了筹备2009级建筑工程技术实验班509111班和2015级工程造价实验班515121班, 我系在2008年及2014年积极与汉斯·赛德尔基金会沟通, 学习了德国相应专业职业学校的人才培养方案并加以修改, 通过多次本校专业教师论证, 并请来了德国建筑工程管理专家肯纳科内西特(Kennerknecht)先生参与审核, 确定了两届“双元制”中德合作实验班的人才培养方案。

1. 上述两个专业的人才培养方案首先对专业的人才培养目标重新定位, 将传统的学科理论型人才培养目标转变为“毕业生应具备必需的文化基础知识, 简单的创业知识和相关法律法规知识; 具备从事与本专业工作相关的基本知识和技能, 能运用本专业的知识和技能分析、解决工程实际问题; 具备一定的信息收集与处理能力、跨专业学习能力、沟通交流能力、计算机应用、多媒体等信息技术运用能力及团队协作能力等; 具有一定的创新意识及较强的实践应用能力, 能快速适应岗位要求, 科技进步和社会发展的要求。”2. 改革人才培养方案, 优化重组课程结构, 突破传统学科课程的界线, 将人才培养目标中的知识、能力、素质要求, 分解为不同的教学领域来组织教学。专业课注重从应用的层面选择, 体现实用性、针对性和先进性。3. 人才培养的效果必须跟踪, 将毕业生就业情况予以统计, 并制定长期的反馈沟通制度。我系在2009级建筑工程技术实验班毕业后, 与毕业生保持联系, 建立长期的沟通机制, 让他们把专业的职业信息畅快地反馈回来。通过就业信息反馈, 使专业的培养目标和方向更适合产业发展的调整, 贴近企业的需求, 尤其要为“学习领域”课程模式的应用研究提供实践依据, 为人才培养方案改革和专业建设提供支撑。

(二) 双师素质师资队伍力量的配备与专业课教学模式的改革

1. “学习领域”课程模式强调教学内容与企业岗位技能的无缝衔接, 对教师专业素质要求高, 教师必须具备“双师”能力。专业课教师要具备教师的基本能力和素质, 同时也要具备建筑专业职业道德、职业素养、经济素养、社会交往和组织协调能力、组织管理能力、适应和创新能力等职业能力和素养, 将教师的能力与素质与建筑工程专业技术能力与素质有机融合, 成为教师—建造师、教师—造价师。为此, 我系在2009级建筑工程技术实验班启用了拥有国家注册一级建造师和监理工程师执业资格证书的三名老师担任专业课教师; 2015级工程造价实验班启用了拥有国家注册一级建造师和造价师, 并有为期8个月的赴德国双元制教育培训经历的两名老师担任专业课教师。除此以外, 邀请企业工程技术人员担任兼职教师, 讲解企业最新的生产技术和管理方法。并利用德国专家来我校专业指导之际, 为学生讲授“原汁原味”的“双元制”课程。

2. “学习领域”课程的教学实施以“获取信息、指导计划、实施计划、评估计划”的四个过程, 是工作过程导向的教

学组织形式的具体体现。每个“学习领域”的教学内容从能力描述的学习目标、任务陈述的学习内容和总量给定的学习时间（基准学时）进行构建。多个学习领域组成该专业的课程方案。同时，每个学习领域的学习任务的确定要依据工作过程分解的学习任务来完成。学习领域课程模式教学方案的基础是职业工作过程。实验班的课堂教学大体分为以下几个过程：精心设计，开发项目任务→适时引导，分析项目要点→互动合作，指定项目计划→汇报评价，总结学习成果。学生完成工作页及汇报讨论如图1所示：



图1 学生完成的工作页及某小组汇报PPT截图

3. 积极改革考核方式，将传统的理论实践结果考核的考核方式转变成强调专业素养和技能的“多元化”考核。具体考核方式分为三个环节：口试、实训、笔试。

(三) 积极推进校企合作产学研基地建设

建筑工程类专业实训教学实施中存在着产品体量巨大、职业危险度高、校园内部可生产性低等不可忽略的影响因素，通过校企合作的方式，让学生参与实际工程业务的具体操作与技能训练，达到产学结合。1. 积极创造机会，让学生“走出去”。图2为2015级工程造价实验班学生参观施工现场，属于“了解一个施工现场”学习领域中的认识实习部分。



图2 实验班学生参观施工现场

2. 吸纳有益资源，将企业工作内容“引进来”。2009级建筑工程技术实验班学生完成的真实建筑的综合实训项目，内容包括“一段钢筋混凝土梁的制作、一段带窗墙体的砌筑、一个花格窗的制作、一个小型木屋顶的制作、一个小型混凝土框架房屋的制作”。学生通过这样高度接近真实建筑的实训，既增强了工程的实践性，又以小组合作形式完成，培养了团队合作的意识。3. 鼓励专业教师、学生参与产学研基地的运营、管理。目前，我系工程造价专业拥有一个省级名师工作

室——杨正民工程造价工作室，还建设了“绿色建筑BIM实训基地”“招投标模拟实验室”，2015级工程造价实验班正利用这些产学研基地开展教学与实训，取得了预期的成果。

四、实际成果、成效

(一) 成功探索“学习领域”课程模式本土化应用发展途径

我校自与汉斯赛德基金会开展合作以来，除了多次开展教师与学生互访、交流活动以外，还进行了深入合作。我校2005年与德国博世西门子企业定向办学，企业和学校共同培养学生。2009年在土木系开设建筑施工试点实验班，实践探索“学习领域”课程模式在建筑工程施工专业中的应用研究。经过企业、家长、学校、社会等各方反映效果良好。目前，2015级建筑工程造价专业也在积极探索中，效果初现。我校的“双元制”模式本土化研究在国家级教学成果奖评选中荣获国家二等奖。这一系列的成果为“学习领域”课程模式实践应用研究提供了有益经验。

(二) 学生职业能力提升

我校“学习领域”课程模式是以职业能力为本位的培养目标，采用以职业活动为核心的课程体系和教学内容，以学生为主体的“行动导向”教学过程，目的是提升学生的职业能力，无缝对接就业岗位。我校博西华班及509111实验班完成了这一培养目标。通过企业调研以及企业对我校毕业生的评价，我们发现：学生理论知识与实际岗位脱节，动手能力较强，但仍需要经过漫长的培训才能上岗。而实验班的培养模式解决了这些问题。企业反映，学生毕业即能上岗、爱岗、敬岗，企业、社会、家长对毕业生的评价较高，学生的职业能力较同专业毕业生有较大提升。

五、结论与思考

(一) “学习领域”课程模式可以借鉴

学习领域课程模式在很多国家的职业教育中开展了实践研究，我国职业教育实践研究也较多。德国“学习领域”课程模式对校企合作应用型人才的培养，解决了生产一线技术人员理论与实践结合的问题，所体现的教育理念与我国职业教育推行的校企合作、工学结合的教育理念内涵基本一致。因此，该模式可以借鉴。

(二) 如何借鉴“学习领域”课程模式

部分借鉴。依据职业院校人才培养目标、企业需求，建立保障机制配套建设，适当借鉴该模式的培训项目开发，引入如职业资格标准、工作过程导向课程开发、模块化教学等内容。试点应用。选择合适的中小型企业作为试点合作单位，推行深度“校企协同”培养模式项目。通过试点应用，开展模式引进理论实践研究，建立风险评估预警机制，降低风险。“定制服务”借鉴。以德国“学习领域”课程模式开展经验，结合职业院校及企业发展需要，调整人才培养方案，建立以提升职业能力为主的技能人才培养模式，深入推动校企合作，建立技能人才培养的新平台。我校作为“定制化服务”典型案例学校，与企业签订定向培养协议，按照企业岗位要求为企业培养合格人才，深受企业欢迎。理念引入。引入“学习领域”课程模式的理念，开展本土化应用研究，发挥该模式的优点，为职业院校教育教学改革提供多样性的方案。

参考文献

[1] 姜大源. 当代德国职业教育主流教学思想研究：理论与实践与创新[M]. 北京：清华大学出版社，2007.
 [2] 徐涵. 工作过程为导向的职业教育理论与实证研究[M]. 商务印书馆，2013.
 [3] 赵志群. 职业教育工学结合一体化课程开发指南[M]. 北京：清华大学出版社，2009.
 [4] 姜大源. 学习领域课程——德国职业学校课程重大改革的思考 适应就业市场的劳动力资源开发[M]. 上海：上海社会科学院出版社，2004.