



《工学结合培养中职生综合职业能力的校本创新研究》

开题报告

东海中等专业学校 张跃 胡伟

一、问题提出（本研究课题提出的背景）

（一）是社会经济发展和科学技术进步的呼唤

当今社会依靠熟练动作等创造价值的劳动越来越多地被自动化、机械化所替代，科学技术已被广泛应用于现代生产领域，日渐成为重要生产力。许多传统职业在不经意之间消失，而大批新职业又以超出我们想象的形式和速度显现在社会生产和生活中。同时，由于信息及计算机技术的应用，也提升了许多传统的职业内涵，新的生产方式和管理理念及新的社会消费方式促成了许多职业功能的分化和融合，很多职业基本形态没有改变，而其内在的技术、功能和工作方式都发生了脱胎换骨的变革。使得现代职业劳动出现三大变化，即有体力劳动向脑力劳动、由动作技能向心智技能、由个体独立劳动向群组合作劳动转变。职业结构和产业结构的变化，对劳动者的基本素养提出了更高更新的要求，除要求劳动者具备某个岗位的知识技能外，还要求劳动者具备获得并利用信息，进而对信息进行思考、分析、判断问题的能力，具有学习新知识的能力，具有交流合作、适应环境、适应转换等方面的能力等。这就要求职业学校培养出的人才要适应社会经济发展、科技进步的呼唤。

（二）是职业学校学生自身发展的诉求

一般认为，综合职业能力由三大部分组成，即专业能力、方法能力和社会能力。我们认为，专业能力是劳动者在专业领域内从事职业活动的基本生存能力，包含专业知识和专业技能；方法能力是劳动者从事职业活动所需要的学习和工作方法，如获得与利用信息分析、判断、决策能力等；社会能力是劳动者从事职业活动以及社会生活中所需要的行为能力，如合作沟通，适应环境的能力等。我们课题组通过对在校 700 名学生的综合职业能力现状的问卷调查中发现，有 61.1% 的学生感到交流与沟通能力还需加强，72.8% 的同学渴望提升与人合作共事的能力，61.9% 的同学耐挫能力不强，顶岗实习时怕吃苦，不愿意加班，60.3% 的同学缺乏创新意识与创造能力，62.7% 的职校生专业基本功（专业基本技能）不够扎实，73.3% 的职校生课余时间及节假日不读书、不会关注与专业有关的



知识技能，缺乏可持续自我“充电”与深造的意识。因此，从调查中可以看出，增强学生的综合职业能力是学生自身发展的诉求。

(三)是现代企业对职校毕业生的要求

经济发展与科技进步，也引发市场竞争日益激烈，劳动就业、供需关系出现结构性错位。一方面，我国劳动就业面临劳动资源供给总量大，宏观上供过于求；另一方面，劳动者的技能结构和素质能力与需求又不相匹配，微观上供不应求，复合技能型和知识技能型综合人才严重不足。从经济发达的苏、锡、常及昆山等周边与我校有密切联系的42家企业走访及问卷调查数据显示：90%的企业认为毕业生要勤思肯钻，乐于接受新技术，不思进取的毕业生迟早要被淘汰；认为团队精神非常重要，80%的企业要求毕业生要有团队意识，乐于与人合作；88.9%的企业非常注重学生的敬业精神；55.6%的企业重视学生善于学习的能力。从企业反馈的信息，反映出企业用人改变了过去只注重学历文凭不注重能力的状况，现在企业用人不仅要学历文凭、职业资格证书等硬指标，更关注学生有组织能力、学习能力、团队合作、创新能力等软指标。许多企业认为，个人综合能力和工作态度比学历和资历更重要，企业需要的是员工持续发展的能力。这就对职业学校毕业生的能力培养提出了更深层次的要求，因此培养学生综合职业能力是职业学校的必然选择。

(四)是职业学校持续发展的选择

近几年，在大力发展职业教育的大背景下，各地中等职校整合资源，调整布局，扩大规模，使得职业教育跨上了一个新的台阶。在快速发展的同时，也隐含着毕业生就业质量不高、缺乏主动适应职业变化的能力和主动创业创新的精神与意识，继续学习的能力比较差等诸多问题。而造成这些问题的主要原因有：（1）目前职业学校课程大多还在沿用普通高中的学科体系形式，这种学科体系的课程强调理论知识的完整性与系统性，不能有效突出学生实践能力的培养，更无法提供最受企业关注的“工作过程性知识”和最基本的工作经验；（2）从课堂教学模式和教学方法看，部分教师还停留在上课教师讲，学生听的低层次上，没有树立以学生为中心的教学理念，缺少能力培养的教学设计，专业教学中没有将企业工作过程相关的职业实践活动情境以某种形式引入课堂教学；（3）从目前的职业学校的课程内容看，由于科技进步、企业技术创新，大量的新工艺、新技术不断涌现，而现行的课程内容知识陈旧，教材没有体现这此新知识，学生毕业后不能及时适应企业的岗位需要。因此，要实现职业学校的持续健康发展，则必须加快职业教



育的课程改革，以培养学生综合职业能力为核心，制定提高教育教学质量和效果的措施。

二、研究现状

1、 国外研究的现状

工学结合培养学生综合职业能力的研究状况：国外一些发达国家，如德国，美国、澳大利亚、瑞典、加拿大等国，始终把发展职业教育和培训看作经济发展的前提、基础和秘密武器。在瑞典，根据国家规定，工矿企业部门必须按照学校的教学计划，提供最理想的环境和条件，企业有义务解决学生实验设备和实习场地问题。美国在历史上就有合作教育的传统，即企业与学校合作，共同对学生进行职业培训，学生一半时间工作，一半时间学习，学习工作互相交替进行。发达国家对工学结合的研究，形成了许多独具特色的工学结合教育模式。最具代表性主要有：德国的“双元制”职业教育模式；英国的“C B E T”模式；美国、加拿大的“C B E”模式和澳大利亚的“T A F E”模式。其中，德国职业教育的“双元制”最为著名，它被人们称为德国职业教育的秘密武器，它是以能力培养为基准，以操作技能为核心的教学方法。他们的青少年一面在企业接受培训，一面在职业学校接受义务教育，这种形式的学习被人们称为“双元制”。据有关研究资料表明：学生在企业接受培训的时间约占整个学业时间的70%左右。企业培训主要是使受训者更好地掌握“怎么做”的问题。而职业学校以理论教学为主，教学时间约占整个学业时间的30%左右，主要解决受训者在实训技能操作时“为什么这么做”的问题。因此，德国职业教育的教学方法非常有特色。这种“双元制”职业教育以极强的针对性和实用性，缩短了企业用人与学校育人之间的距离，对我们在职业教育中开展工学结合教学模式改革与实践的研究具有一定的启迪和借鉴作用。

2、国内研究现状：

随着我国职业教育的迅猛发展，怎样培养学生的综合职业能力也引起了广大职业教育工作者的关注，提出了诸多见解，出现了一些相关论文，但大多数的中等职业学校在培养学生综合职业能力实践中缺乏成熟的理论、科学有效的途径与方法；另一方面，工学结合模式本身的相关教育体系还处于探索和完善阶段，许多学校对此还停留在办学模式的层面，教学过程的层面却深入不够。所以，在工学结合模式下，我们迫切需要运用国内外培养学生综合职业能力的理论，吸收他们先进的教学模式和方法，通过有效的教学手段，将培养学生综合职业能力的内容融合于现实的工与学当中，达到教学与单位用人的“零距离”的对接。使我们的学生能较快适应岗位要求，从容地走向社会，从而把



工学结合这种人才培养模式的教育质量推向一个新的水平。

通过对中国知网、百度进行搜索，与职业教育工学结合培养学生综合职业能力有关的文章有几千至上万篇，选取部分与我们研究课题相关度较高的文章，综合分析其研究内容主要集中在：（1）工学结合培养职校生综合职业能力之人才培养模式的探索和研究（2）研究师资、课程改革和学生，如姜淑敏（2011）指出工学结合人才培养模式中专业教师角色应该是导师、教练和师傅三位一体的结合。在课程方面，黎森（2009）提出实行“工学交替 + 顶岗实习”的教学模式；郭卫琳（2010）分析了专业课程内实训模式的改革，提出实训教学模式要采用工作过程模拟模式；（3）保障机制的研究；（4）工学结合人才培养模式的实践研究等。（详情见本课题研究的文献综述）

三、联系与区别

联系：本课题研究国内外相关研究从类属性看，应该属于同一研究领域的课题，都是关注以工学结合为人才培养模式，促进职业院校学生综合职业能力的发展，通过行动研究方式，将实际教学、生产实践紧密结合，既保证培养学生综合素质能力，又能加强校企合作，促进职教事业的发展。

区别：纵观国内外相关研究课题与文献，发现前人大量的相关研究是关注宏观层面，研究的视野比较开阔，而我们的研究课题，则是立足校本化、小样本，以自己学校为研究样本，以本校的优势专业做试验班级（如水晶雕刻、汽修、机电、服装设计等专业）作为研究对象，尝试由引企入校、组建校企、翻转课堂、问题引领及项目教学结合等模式来培养学生综合职业能力，取得经验后，再在学校其他专业中进行推广。将培养学生综合职业能力的模式形成一个完整体系，以此指导我校的常规的教育教学活动，推动我校教育教学工作的深化发展和提高。

四、研究目的、内容、重点和方法

目的：

- 1、探索培养学生综合职业能力的途径
- 2、寻求学生在学校期间学习、与人沟通、耐挫等能力培养方法
- 3、寻求学生在企业、车间实训等场所的敬业精神、团队合作、创新等能力培养方法。
- 4、在学校品牌专业中展开引企入校、项目教学、翻转课堂模式的实践研究
- 5、对学生进行创新能力的培养研究
- 6、探索提高学生“核心职业能力”（专业智能、职业情商、创新能力）的有效措施



与方法

7、探索创新性工学结合模式培养学生综合职业能力的校本实施性人才培养方案。

8、工学结合培养学生综合职业能力的考核评价体系研究

总的目的就是寻求培养学生综合职业能力的有效途径与策略，并在教育教学实践中提升学生的就业和创业能力，为学生的职业发展打下扎实的基础。提高课题组教师的科研能力，促进学校可持续发展，内涵品质的提升与跨越。

内容：

- 1、我校近几年工学结合培养学生综合职业能力现状调查与分析
- 2、我校工学结合培养学生综合职业能力模式创新研究
- 3、在工学结合创新模式下学生综合职业能力实施性人才培养方案设计研究
- 4、工学结合创新模式下专业文化建设研究
- 5、工学结合培养学生创新能力的研究
- 6、在工学结合创新模式下培养中职生综合职业能力实践教材，开发校本教材的研究
- 7、工学结合校本创新模式下学生综合职业能力评价考核方案研究

重点：

工学结合培养学生综合职业能力模式的校本创新性研究；工学结合模式下培养学生综合职业能力的实施性人才培养方案创新设计研究；工学结合模式下提高学生“核心职业能力”的研究；工学结合创新模式下学生综合职业能力培养校本教材开发研究。

方法：

1、调查法：在课题开始前实施前期调查，在课题开展的过程当中实施过程调查，在结题前进行效果调查，采用谈话、问卷、实地检测等形式，了解学生发展现状及企业的反馈信息，以便对方案的实施提供依据和进行动态调整。

2、文献研究法：通过著作、报刊、杂志、网络等各种渠道，吸收和借鉴先进的理念，深入挖掘课题理论的深厚底蕴，及时洞悉相关研究的最新情况，给课题研究以有力的指导。

3、行动研究法：将课题研究与实际教学、生产紧密结合，既保证对学生的培养，又促进我们的课题研究，以试验班级作为研究对象，取得经验后，再进行推广。

4、比较研究法：通过对工学结合班与常规班、我校与外校多方面材料对比研究，达成本课题研究的目标。



5、经验总结法。研究过程采取边研究边总结边修正的方法，分阶段完善实施，确保每个阶段有方案、有计划、有记录、有检测、有总结，定期进行定量和定性分析，力争较为理想地达成预期研究目标和研究成果。

五、可能的创新之处：

1、工学结合培养学生综合职业能力模式（引企入校组建校企、问题引领、项目教学、翻转课堂等）的创新性研究

2、工学结合培养学生综合职业能力实施性人才培养方案设计研究

3、工学结合创新模式下学生综合职业能力有效实践及其效果的考核评价研究

六、本课题的研究过程：

本课题获得江苏省教育科学研究院立项时间是 2015 年 10 月，预定研究周期为 2 年，分为以下几个阶段进行：

1. 资料准备与申报阶段(2015 年 3 月---2015 年 6 月)

任务是：成立总课题组，确定课题的研究方向，收集相关资料信息，按照省级课题的申报指南等相关要求，完成课题的申报工作。重点是：开展好对中等职业学校学生综合职业能力培养现状调查与研究，为课题研究的开展提供参考。采取的措施：召开好课题组成员协调会，分工要细，检查、总结要及时。

2. 研究框架确定阶段（2015 年 10 月—2015 年 12 月）

主要任务是撰写课题研究方案，拟定研究的实施框架，召开课题研究开题报告，重点是：邀请有关专家对课题研究的实施方案进行论证，在总结有关专家意见的基础上进一步完善实施方案。采取的措施：召开会议讨论，分析存在问题根源，整改要及时，提醒在研究过程中重点注意，做好问题备案。

3. 课题的实施与调整阶段（2015 年 12 月—2017 年 6 月）

(1) 第一个实施阶段（2015 年 12 月-----2016 年 2 月）

①成立课题研究专家顾问小组，建立课题研究的专题 QQ 群。

②我校近几年工学结合培养学生综合职业能力现状调查与分析

③探求学生在学校、在企业期间综合职业能力培养方法

④我校工学结合培养学生综合职业能力模式创新研究

⑤工学结合创新模式下专业文化建设研究

⑥工学结合培养学生创新能力的研究



⑦在学校品牌专业中展开引企入校、项目教学、翻转课堂模式的实践研究

思路：整理初期子课题的研究成果，撰写初期研究报告，召开初期评估会。

采取的措施：根据实际情况，调整研究方案，可对原子课题进行重新规划与整合。

根据完善的研究方案与分工进行严谨的系统研究，加强研究进程性反思与研讨。

(2) 中期研究阶段（2016年2月——2017年6月）

①在工学结合创新模式下培养中职生综合职业能力实践教材，开发校本教材的研究

②工学结合校本创新模式下学生综合职业能力评价考核方案研究

③探索提高学生“核心职业能力”（专业智能、职业情商、创新能力）的有效措施与方法

④探索创新性工学结合模式培养学生综合职业能力的校本实施性人才培养方案。

⑤工学结合校本创新模式下学生综合职业能力考核评价方案研究

思路：整理中期课题的研究成果，撰写中期研究报告，召开中期评估会。

采取的措施：中途召开三次通报会，实验数据要求反复核对，力求真实不走样，督查到位。

(3) 后期修正研究阶段（2017年7月——2017年9月）

任务是：整理相关数据，撰写相关论文。

采取措施：召开课题组分析会，检查相关论证材料。

4. 结题鉴定阶段（2017年9月——2017年10月）

①梳理前期成果，查漏补缺，最后冲刺，力争全面实现预定研究目的。

②提炼课题研究成果，完成课题研究报告、相关成果的整理与汇总，完成课题总的研究报告，召开课题结题鉴定现场会。

七、本课题研究的主要措施

1、加强课题的组织领导工作。成立课题研究领导小组，实训处、教务处和教科室负责组织实施。

2、落实研究计划。将研究方案中的目标和任务细化，定出每阶段的分步目标，对所有应完成的任务进行分工，明确责任，落实到位。参与课题研究的每一位成员，都要确立自己的研究的子课题并制订课题实施计划，按时提交阶段性课题总结，最后由各负责人完成阶段性工作总结。

3、课题组成员要经常深入到企业车间了解实践情况，做好笔记，进行阶段性总结。



4、课题组每学期至少每月进行一次课题研究会，收集整理有关资料，进行阶段性总结和交流。进一步交流经验，提出问题，推动课题实施工作向深层次发展。

5、教科室组织好论文交流和整理，并积极做好研究成果向报刊投稿工作，争取多篇研究文章在省级以上报刊发表。

6、积极争取上级教育主管部门和科研部门有关专家的指导和支持。

7、加大教育科研经费的投入，保证课题研究正常运行。

八、本课题研究的预期成果形式：

预期研究成果			
	成果名称	成果形式	完成时间
阶段成果(限5项)	1. 我校近几年工学结合培养学生综合职业能力现状的调查与总结	研究报告	2015. 12
	2. 我校工学结合学生综合职业能力实施性人才培养方案高端设计	方案设计	2016. 2
	3. 研究论文----在工学结合模式下学生综合职业能力培养创新性探索	论文集	2016. 10
	4. 课题研究中期报告	阶段工作总结	2017. 4
	5. 课题研究资料集		文本、影像等
最终成果(限3项)	1. 工学结合培养学生综合职业能力实施性方案设计	方案设计	2016. 12
	2. 论文集	文集	2017. 6
	3. 工学结合模式下培养学生综合职业能力校本创新研究结题报告	研究报告	2017. 10

九、本研究课题的研究条件分析

本课题以教育部关于职业院校实行工学结合指导意见作为理论指导，引领课题组开展基础性的工作，同时其他学校在培养学生综合职业能力已经取得成果，成功经验，已经得到广大教师、学生、学生家长的认可的，普遍反映这种综合能力培养是非常实用的，这是本课题组应该继承、借鉴和应用的。因此，依据我校情况，本课题组认为对学生综



合能力培养作为一项专题进行研究是很有价值的，是可行的，如将对学生综合能力培养能运用到新课程改革中去，必将发挥更大的功效。

参加本课题研究的课题组成员多为中青年教师，对教育事业热爱以及乐于奉献是我们能够完成课题的重要基础。本课题组成员有市教科研专家库成员，市333工程骨干教师、市优秀园丁等人员组成。我校校长担任课题组长则充分显示了我们的决心，学校教科室主任兼任课题组长提升了我们的理论水平，也更坚定了我们把本课题深入研究下去的信心，同时在各方面的力量也将保证本课题得以顺利实施。

本课题自申报之日起就先后得到了市教研室主任和县教科室主任的有力支持与辅导，在平时的研究过程中本课题组也会主动向市、县教研部门进行咨询求助，而坚信他们也会对我们的困难施以援手的。

本课题的研究本身就是来自教学实践，教师的工作时间和工作过程就是课题研究的过程，所以研究时间完全可以得到保障。

十、课题实施研究领导小组

组 长：张克斌

副组长：胡伟 张跃

成 员：庞统华、尹丽平、时灵支、吕秀勋、吴登超、牛平平、张波、杨小三、陈金凤、钱晶梅。

2015年12月2日

敬请各位领导、专家批评指正



《工学结合培养中职生综合职业能力的校本创新研究》

文献综述

张跃 胡伟

摘要：工学结合培养职校生综合职业能力在世界发达国家的职业教育中早已被广泛使用，如德国的双元制、日本的单轨制等，成为发达国家职业教育与经济腾飞的“秘密武器”。2006年起，工学结合培养职校生综合职业能力，是我国职业教育行政主管部门大力倡导，全国各级各类职业教育院校及研究机构一直在摸索、探究的职教改革命题，至今已经形成了大量的研究成果和文献资料。本文试图通过对相关文献成果的梳理综述，以便更好地厘清我们获得的江苏省教育科学院立项的十二五课题研究的思路、目标、重点、创新点，对提高我们课题研究的质量和效益提供有价值的启示与借鉴。

关键词：工学结合培养综合职业能力 校本创新 研究文献 综述

工学结合培养职校生综合职业能力是我国职业教育界的热点研究课题，也是众多研究者关注的焦点问题。如何实现职校生职业能力与企业岗位要求之间“无缝”对接，培养令学校、家庭、用人单位三方都满意的高素质、复合型应用人才，多年来，我国的职业教育界、企业乃至全社会一直在努力探索着。相关的科研、实践文献资料对于我们这些后继研究者而言有着非同寻常的意义。

一、 工学结合培养学生综合职业能力的内涵文献综述

工学结合培养职校生综合职业能力是目前国际职业教育非常流行、较为成功的一种人才培养模式。那么，什么是工学结合呢？工学结合是将学习与工作结合在一起的教育模式。学生在校期间不仅学习而且工作，也可以说是半工半读。它以职业为导向，充分利用学校内、外不同的教育环境和资源，把以课堂教学为主的学校教育和直接获取实际工作经验的校外工作有机结合，贯穿于职校生的培养过程之中。它强调发挥学校和企业人才培养方面的不同优势，将以理论知识传授为主的学校教育与直接获取实际经验和技能为主的生产现场实训有机结合，基本实现学生职业能力与企业岗位要求之间“无缝”对接。体现了新时期以就业为导向，以能力为本位的教学及人才培养模式的要求，突出了“做中学、做中教”的职教特色，是各级职业学校培养技能型、应用型人才和的高素质劳动者的有效途径。这种教育模式的主要目的是提高学生的综合职业能力。

综合职业能力：是职校生走入职场必须具备的能力，由三大部分组成，即专业能力、方法能力和社会能力。专业能力包含胜任岗位职业群所需要的专业知识和专业



技能；方法能力是独立学习、获取新知识技能的能力，如在给定工作任务后，独立寻找解决问题的途径，把已获得的知识、技能和经验运用到新的实践中、提高自身的职业创新能力等；社会能力即与他人交往、合作、共同生活和工作的能力，包括工作中的人际交流、公共关系、劳动组织能力、群众意识和社会责任心、适应环境的能力等。综合职业能力的培养，可以使职校生成为一专多能型人才，有利于职校生毕业时能宽口径顺利就业。

有关“工学结合培养学生综合职业能力”的相关文献，中国最大的网络搜索引擎百度搜索中，可以检索到 5985 论文或相关的课题研究资料，有关工学结合人才培养模式的相关文献为 11273 篇，而有关综合职业能力研究的相关文献有 426846 篇。对本文的两个核心概念形成了见仁见智的见解与主张：

世界合作教育协会对工学结合的解释是：“将课堂上的学习与工作中的学习结合起来，学生将理论知识应用于与之相关的、为真实的雇主效力且通常能获得报酬的工作实际中，然后将工作中遇到的挑战和增长的见识带回课堂，帮助他们在学习中的进一步分析与思考。”这种办学形式以增强学生的实践动手能力为突破口，以提高学生职业素质、缩短学校教育与企业需求之间的差距、提高学生的就业竞争力为根本原则，充分体现了“以就业为导向，以能力培养为核心”的职业教育理念，是适应社会发展变化的产物，也是我国职教改革与发展的核心领域。

而我国各界对工学结合的解释则更为宽泛，工与学的结合不仅仅是在某一段时间学生参加工作的“阶段式”结合，而应该是和专业建设尤其是课程改革相联系的“全过程”结合。

天津交通职业学院的林为群的解释是：工学结合人才培养模式中的“工”不再是简单意义的工作，而是与职业紧紧联系、有学习性质的工作。“学”更加强调实践活动与理论学习的统一，更能体现学校教育教学与企业教育培训的统一。

张穗宜在《中职生综合职业能力的培养的现状与对策》一文中认为综合职业能力是指从事某种职业必须具备的，并在该职业活动中表现出来的多种能力的综合，是个体将所学的知识、技能和态度在特定的职业活动或情境中进行类化迁移与整合所形成的能完成一定职业任务的能力。不是单一的一种能力，也不是一个个毫不相干的孤立能力的机械相加，而是相互联系、相互影响的有机整体，是各种能力的“综合”。

赵志群从能力的组成元素角度认为职业能力包括有关的知识、技能、行为态度和职



业经验成分等。上海市职教所雷正光认为能力本位的理念就是“与职位和工作角色联系在一起，胜任一定工作角色所必需的知识、技能、判断能力、态度和价值观的整合”。邓泽民、陈庆合指出：“‘以能力为基础的教育’（简称为CBE）中的“能力”是完成一定职业任务所需要的知识、技能和态度”，并认为将知识、技能和态度经过一级整合形成单项能力，若干单项能力经过二级整合形成综合能力。

蒋乃平认为综合职业能力是指个体将职业活动所需要的知识与技能、过程与方法、情感态度价值观等诸要素，在特定的情境中进行内化、迁移和运用所形成的能完成一定职业工作任务的整合能力结构，具有综合性的显著特征。

仅从以上关于“工学结合”与“综合职业能力”有限界定可以看出，各家的观点虽然不尽相同，但是很明显，也存在很大的共性：都认为工学结合培养职校生综合职业能力是现代职业教育培养高素质应用型人才的有效途径和必由之路。

二、工学结合培养中职生综合职业能力的研究文献综述

（一）国内研究文献综述

1、国内主要的相关研究专著及观点概要

北师大技术与职业教育研究所教授赵志群的著作《职业教育工学结合一体化课程开发指南》（清华大学出版社 2009）对工学结合、综合职业能力发展的培养目标、工学结合人才培养课程的本质特征、工学结合课程开发等进行了清晰的探讨和阐述；教育部职业技术教育中心研究所研究员、《中国职业技术教育》杂志总编，姜大源《职业教育学研究新论》（教育科学出版社 2007）从多元智能的人才观、能力本位的教育观、全面发展的能力观、职业属性的专业观、工作过程的课程观、行动导向的教学观、弹性管理的学制观等的系统论述，指出工学结合培养学生综合职业能力是职业教育为社会直接创造财富培养高素质劳动者和专门人才的必然载体。

2、国内研究论文、课题文献综述

相对而言，与本课题研究相关的论文则浩如烟海。下面重点就相关论文文献进行综述。

通过对中国知网、百度进行搜索，与职业教育工学结合培养学生综合职业能力有关的文章有几千至上万篇，选取部分与我们研究课题相关度较高的文章，综合分析其研究内容主要集中于以下几个方面：

（1）人才培养模式的探索和研究



关于工学结合人才培养模式的探索和研究文章特别多，文章多从宏观角度提出应该确立怎样的人才培养模式，左晓琴（2012）提出创新工学结合的高职人才培养模式，包括设计新的人才培养方案，对接区域产业发展等。部分学者将研究稍作具体化，张幸花（2013）分析了真实工作任务驱动的人才培养模式，以项目运作和管理的形式和企业合作，在达成企业项目目标的同时完成学生的实践技能培养。工学结合的分阶段培养也是研究热点，丛文龙（2012）提出人才培养过程体现为仿真教学、“教学做一体化”教学、生产现场教学、顶岗实习四个阶段；黄政艳（2011）认为按照“职业认知—职业认同—职业熟练”三个阶段，对学生实施三级的职业化教育和训练，并分析了具体措施。

（2）研究师资、课程改革和学生

学校在工学结合中采取的措施关系到实施效果，很多学者从学校的角度进行了研究。在师资方面，林小星（2011）指出师资队伍管理体系的构建要服从“注重教师队伍的‘双师’结构，改革人事分配和管理制度，加强专兼结合的专业教学团队建设”的总体要求；姜淑敏（2011）指出工学结合人才培养模式中专业教师角色应该是导师、教练和师傅三位一体的结合。在课程方面，黎森（2009）提出实行“工学交替+顶岗实习”的教学模式；郭卫琳（2010）分析了专业课程内实训模式的改革，提出实训教学模式要采用工作过程模拟模式；赵志群（2009）则对课程开发进行了系统研究；部分专业的工学结合系列教材也已应用到教学中。在学生方面，主要针对学生思想政治工作进行研究，刘树密（2011）探讨了“2+1”工学结合人才培养模式下旅游专业学生思想政治教育工作中面临的问题，提出了“引导学生树立‘双身份’（学生和企业员工身份）理念”。

（3）保障机制的研究

工学结合培养学生综合职业能力，需要有效的保障机制，目前学者多集中于保障机制的理论研究，穆晓霞（2010）研究了高等职业教育工学结合人才培养模式的动力机制、保障机制、运行机制和教学机制的构建；刘华（2009）指出学校以企业的需求为办学出发点和落脚点，与企业深度合作共建校内外实训基地的合作机制等。徐剑波（2012）提出构建企业全方位参与的双主体质量保障机制。陶也青等（2010）指出，政府从直接管理者变为间接的宏观调控者和中介者，企业应是工学结合教育的主要投资者、服务者以及职业技能标准的制定者，职业院校是教学管理者、科研开发者和服务者的角色，处理好这三方的关系，将能有效地保证工学结合的顺利实施。而这一些研究很多没有具体可行性方案和实证，缺少说服力。



(4) 工学结合人才培养模式的实践研究

很多学者从工学结合培养职校生综合职业能力的实践出发，针对其中几个方面进行总结提升，庞松鹤（2011）提出以“工作室”为活动平台，以真实的生产项目或有研究探讨价值的实践性专题项目为载体，在企业技术专家和学校指导老师的带领下，让学生以一线技术人员的身份获得专业技能和职业素养，最后成为独立生产者的人才培养模式。凌守兴（2012）提出学校从行业企业的生产或管理一线聘请一批高级技术人员、能工巧匠，作为学生的师傅（企业导师），并分析了此形式的关键因素和注意事项。孙晓静等（2010）分析了订单培养的优点：体现了新形势下职业教育理念，符合学生的认知规律，可以充分利用教学资源，提高实验实训基地的利用率，提出构建相应的教学体系、教学模式，并对订单培养进行了展望。深圳职业技术学院（2009）对工学结合实践中案例进行了汇总和分析。

(二) 国外相关的比较研究文献综述

世界发达国家的职业教育模式都体现出了工学结合的教育理念，目前，很多国家工学结合人才培养模式已经比较成熟，如德国的“双元制”、美国 和加拿大的“合作教育”、日本的“产学合作”模式、英国的“三明治”教育模式、澳大利亚以行业为主导的 TAFE 模式等等。国内外学者对国外工学结合的比较研究已有较多的文献。石伟平（2012）研究了英国、德国、美国等国家和地区的职业教育发展历史，现行体制和职业教育改革与发展趋势，第二次世界大战以后世界职业教育发展的基本走向和世界职业教育课程改革的基本走向，以及西方学徒制和职业教育发展与变革的热点问题。翟海魂（2008）对英、美、德、法、日等国的职业教育行了详细分析，最后提出了世界职业技术教育发展的共同规律和特点。国外学者对德国双元制研究较多，如格赖纳特（Wolf-Dietrich Greinert）（1994）、戴辛尔（Tomas Deissinger）（2005）将德国双元制作为现代职业教育的典范，对其成功因素和不足进行分析。其他还有对英国、澳大利亚、法国、芬兰、瑞士等国的职业教育模式研究，如昂温（Lorna Unwin）（1995）、富勒（Alison Fuller）（2003）等。

综合以上文献，学者们的著作及文章对我们已获得的省教科院立项课题的研究提供了积极而广泛的启发和借鉴：工学结合培养职校生综合职业能力，是过去较长一段时间国家职业教育行政主管部门大力倡导，全国各级各类职业教育机构、众多的专家学者教师一直在摸索、探究的职教改革命题，形成了浩繁丰富的理论、实践成果。但是，研究无止境，研究有个性，我们想站在前人的肩膀上，立足校本，以学校过去的相关研究和



实践经验为基础，进行校本级、创新性小样本研究，借以推进学校工学结合人才培养工作的深化改革，提升学校教育教学质量，同时力争取得的研究成果能够在更大范围内被借鉴或推广。

三、结论

实践和理论均证明，职业学校开展工学结合培养学生综合职业能力的研究具有重要的现实价值和意义。第一，工学结合培养学生综合职业能力的理念和研究切合国际职业教育发展与改革潮流，符合培养高素质应用型人才的实际需要，是一个历久弥新的研究课题。第二，由于当前我国国情和对职业教育的“社会歧视”，我国的职业院校在推进工学结合的实际操作过程中实际面临着很多的困难和问题。虽然相关的研究文献可谓浩如烟海，但实际上工学结合在我国职业教育与企业用人单位之间的开展并不理想。通过文献梳理和分析研究，我们认为，职业学校即便在宏观层面难以有效推进工学结合培养学生综合职业能力的深化改革，也不应因此放弃作为，我们还是可以在微观层面积极开展个性化、校本化、小样本地创新性探究和实施，借此推动学校的可持续发展，为相关的研究添砖加瓦。

参考文献：

- [1] 林为群. 对“工学结合”人才培养模式的理解 天津交通职业学院
- [2] 张穗宜. 《四川师范大学》[D] 2007
- [3] 谭移民 钱景舫. 综合职业能力的课程观 [J]. 职业技术教育, 2000, (28).
- [4] 孟广平. 能力本位教育与职业技术教育课程开发 [J]. 职业技术教育, 2000,
- [5] 蒋乃平. 课程目标与综合职业能力——对“宽基础、活模块”的再思考之一 [J]. 教育与职业, 1999, (1).
- [6] 赵志群. 职业教育与培训学习新概念 [M]. 北京: 科学出版社, 2003: 20.
- [7] 雷正光. 论职业教育现代课程的发展 [J]. 上海职业教育与成人教育 (2006)
- [8] 左晓琴. 高职教育工学结合人才培养模式的创新 [J]. 教育与职业, 2012, (9):29-30.
- [9] 张幸花. 以真实工作任务为载体的工学结合人才培养模式 [J]. 职教论坛, 2013, (23):65-67.
- [10] 丛文龙. 高职教育“四阶递进、工学结合”人才培养模式研究 [J]. 现代教育科学, 2012, (3):96-99.
- [11] 林小星. 论工学结合人才培养模式下高职教学的师资队伍管理体系 [J]. 教育与职业, 2011, (18):54-56.



- [12] 娄淑敏. 工学结合人才培养模式下高职院校专业教师的角色定位 [J]. 中国成人教育, 2011, (10):99-100.
- [13] 郭卫琳. “工学结合”人才培养模式下的高职课程内实训改革探讨 [J]. 现代教育管理, 2010, (3):57-59.
- [14] 刘树密. “2+1”工学结合人才培养模式下的旅游专业学生思想政治教育工作的探讨 [J]. 教育与职业, 2011, (26):55-57.
- [15] 穆晓霞. 高职教育工学结合人才培养模式长效机制的构建 [J]. 继续教育研究, 2010, (8):58-60.
- [16] 刘华. 高职院校工学结合人才培养模式运行机制探索 [J]. 教育探索, 2009, (8):146-148.
- [17] 徐剑波. 工学结合人才培养模式与质量保障机制的实践与思考 [J]. 当代教育科学, 2012, (23):31-33.
- [18] 陶也青. 工学结合人才培养模式中三方角色定位 [J]. 中国职业技术教育, 2010, (12):89-91.
- [19] 庞松鹤. 高职“工作室制”工学结合人才培养模式的探索 [J]. 中国成人教育, 2011, (1):93-94.
- [20] 凌守兴. 基于“师徒结对”的工学结合人才培养模式研究 [J]. 中国职业技术教育, 2012, (23):46-48.
- [21] 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.
- [22] 关晶. 西方学徒制研究——兼论对我国职业教育的借鉴 [D]. 上海: 华东师范大学, 2010.
- [23] 邓泽民, 陈庆合. 职业教育课程设计 [M]. 北京: 中国铁道出版社, 2006: 97.



中职水晶雕刻专业工学结合人才培养模式的探索

江苏省东海中等专业学校 李长文 江苏 东海 222300

摘要：工学结合人才培养模式已成为职业教育界普遍认同的的技能型人才培养的有效模式。本文结合中职水晶雕刻专业通过校企合作、工学结合人才培养模式的探索，剖析了国内外工学结合教育模式现状及其内涵，着重阐述工学结合人才培养模式的实现途径，这些对于指导水晶雕刻特色专业的工学结合、培养地方技能型应用人才具有极强的指导意义。

关键词：中职；水晶雕刻专业；工学结合；人才培养模式

0 引言

素有“中国水晶之都”美称的东海县，依托丰富的水晶、石英资源，水晶及硅资源深加工已成为拉动东海县域经济发展的支柱性产业，产业的发展必然要带来人才与技术需求量的增长。

然而，水晶雕刻专业是传统的特色专业，地方性强，个性特出，相对于其它一些专业来看，科技含量不高，传统手工操作性强。借鉴于区域外的宝玉石雕刻技法，继承传统的父带子、师带徒的人才培养模式，要将其搬上了职业教育的课堂，而这一专业特点，决定了许多的知识与技能的传授在课堂上是很难完成的。

近几年来，江苏省东海中等专业学校在加强水晶雕刻专业建设的同时，密切联系地方水晶工艺品加工业的实际，在推行校企合作工学结合人才培养模式方面进行了有效地尝试，因地制宜地培养地方水晶雕刻特色人才。

1 国内外工学结合教育模式的现状

1.1 国外各种工学结合教育模式

工学结合人才培养模式现已成为国际职业教育公认的应用型人才培养的途径，比较有影响的是：德国的“双元制”、美国的“合作教育”、英国的“工读交替式”、日本的“产学合作”等都已成为工学结合、校企合作较为成功的职业教育模式，尤其是德国“双元制”的职业教育人才培养模式的有效性、实用性，给国内外的职业教育工学结合人才培养提供了丰富的经验。

1.2 我国的工学结合发展现状

20世纪50年代，我国教育改革中出现了三类学校并存的形式，即全日制学校、半工半读学校、业余学校，其中半工半读就是学校轮流上课和下厂实践；

2005年8月，《国务院关于大力发展职业教育的决定》中明确提出要大力推进工学结



合、校企合作的人才培养模式，逐步建立和完善半工半读制度；

2006年3月，教育部专门下发《教育部关于职业院校试行工学结合、半工半读的意见》，同年11月，教育部决定在全国107所中等职业学校先期进行试点，从而使职业学校工学结合人才培养的重视程度达到空前的高度。

2 工学结合人才培养模式的内涵

“工学结合”，即一边在企业实践，一边在课堂学习。与工学结合、半工半读关联度较高的有：产教结合、校企合作、工学交替、前厂后校、订单式培养等等概念，然而他们彼此间相互包容、渗透和替代，充分体现了教育与经济、学校与企业、读书与劳作的有机结合。校企合作是一种办学模式，是工学结合的基础和条件；工学结合是一种教育模式，是校企合作的表现形式；订单式培养是工学结合的途径，半工半读是工学结合的方法，前厂后校是办学实体的较高境界。

工学结合有两种“工”的方式，即校内企业的“工”与社会企业的“工”，而校内企业的“工”是指校内实训基地的生产性实训，社会企业的“工”是指校外实训基地的“顶岗实习”。工学交替的形式有：“1+1+1”、“1+2”、“2+1”等；半工半读有“集中交替式”和“分散交替式”两类。

3 工学结合人才培养模式的类型

3.1 引企入校模式

引企入校就是利用资源、区位优势，校企双方共签合作协议，让企业在学校成立生产基地或生产车间，使水晶雕刻专业学生不出校门就能拥有近距离的顶岗实习岗位。

东海县至善坊水晶文化发展有限公司是我校水晶雕刻专业率先引企入校的首例，通过“引企入校”，有效地变实训车间为生产车间，既利用了企业的资金和设备，为学生创设了直观、真实的教学环境和条件，又为企业创造了不菲的经济效益。这种模式满足了区域经济发展对一线技能型人才的需求，解决了培养与使用“两张皮”的现象，使学校与企业保持“零距离”，使“学生”与“工人”角色实现“无缝对接”。

3.2 订单定向培养模式

订单培养是目前职业学校校企合作、工学结合最为常见的一种形式。2005年起我校与东海县晓云阁水晶礼品有限公司进行联合办学，该公司为了提高职工的素质委托我校每年定向招收学员20人，这种订单式培养使校企合作双方的招生与招工同步、教学与生产同步，学习与就业同步。真正实现企业需要什么样的人，学校就为企业培养什么样



的人才，毕业后，这些学生就可以“零距离”就业。

3.3 顶岗实习培养模式

顶岗实习是指学生在校学习一定时间后，到企业从事生产实践的学习方式，是一种“1.5+1.5”或“2+1”的短期订单培养方式。学校按照企业岗位的需要灵活地安排综合训练内容，集中进行岗前培训，或到企业的按岗位要求从事实践活动，为所学与所需“零距离”对接打下基础。

3.4 半工半读、勤工助学培养模式

半工半读、勤工助学是实施工学结合育人模式的有效途径，特别有助于解决贫困家庭学生入学难、就业难的突出问题。从2006年起，我校充分利用校内外多家水晶雕刻企业共同签订了工学结合人才培养的协议，先后为268名学生提供工学结合、定向实习或自助求学的机会，学生通过免费入学、带薪实习，以工养读的方式完成学业，从而满足贫困家庭学生“边学习、边赚钱，家庭零负担、学生自成一业”的愿望。

4 工学结合人才培养的实现途径

4.1 建立稳定“双师型”教师团队

每年利用寒暑假期间安排专业教师下企业参与生产实习锻炼，了解生产第一线的新工艺、掌握新设备的使用。通过企业中的师父以传、帮、带等多种形式，使教师尽早熟练掌握相应的技术，适应深化教学模式改革的需要。

不仅如此，我校充分发挥县科教创业园区企业人才与技术优势，通过与国内高校和科研院所合作，建立人才培养基地，举办水晶雕刻专业学历教育和技能培训。鼓励校企合作、企企合作，支持水晶加工企业与园区内学校共建水晶工艺实训基地。学校要积极争取县人力资源部门的支持，尤其是面向福建、河南等玉石雕技术水平高的区域加大人才引进力度，不拘一格引进水晶设计、加工高层次人才，不断充实专业师资队伍。

4.2 完善与工学结合相配套的专业课程体系

打破原有的学科本位的课程体系，根据职业标准的要求，建立能力本位，注重技能培养，实现岗位目标要求的模块化课程体系，细化教学环节。积极吸收地方经济组织和企业在专业建设过程中的作用，充分发挥有企业、行业专家，工艺美术大师专业和水晶专业教师组织的专业指导委员会或咨询委员会的职能，广泛听取他们对专业课程建设尤其是人才结构与素质培养的建议。通过深入市场进行专业社会调研与论证，制订整套课程计划，合理安排专业理论课和专业基础课的数量、顺序、分配，使教学过程逐步适应



工学结合人才培养需要，以专业素质和能力作为最终的培养目标，建立相应的模块化工学结合人才培养体系。

4.3 加强工学结合一体化专业教材建设

教材是教学内容、教育教学思想的载体，同时也是教学改革思想的载体，是育人模式在教学模块和课程中的具体体现。水晶雕刻工艺专业大力积极推进工学一体化的教材建设，着力强化专业精品实训教材建设，并把精品教材作为教材选用的主要目标。水晶专业教材的编写人员不仅来自学校的专业教师，而且还邀请了企业、行业的专家、高级技师等共同参与，不断形成本专业教学独具特色的校本教材。对各专业基础课的内容进行统一编裁，以适应学生年龄段身心发展特征的教育教学需要，水晶雕刻工艺专业教师与生产型实训基地教师共同编写的水晶雕刻技术标准，作为职业技能鉴定试题库的考核内容，实训过程中所有实训科目都采用自编实训讲义，教学内容与职业资格取证内容全面接轨。

4.4 建立多元化的评价考核体系

打破单纯以课堂考试结果评价学生的传统做法，探索教学质量评价标准和学生考核办法，建立突出能力、全程评价、多元考核的开放性评价体系，以企业的专家作为评委评定实习、实训课程的总评。训练过程中，注重对每一个学生综合素质的培养，要将能力训练、知识学习、素质培养与职业技能鉴定相结合，注重以人为本位、校企参与，体现人才评价的多元化和开放性。

参考文献：

- [1]曹晔. 国外职业教育产教结合的比较研究[J]. 河北职业技术师范学院学报, 2003(3).
- [2]徐平. 美国合作教育的基本模式[J]. 外国教育研究, 2003(8).
- [3]袁长明. 职业院校工学结合半工半读培养模式初探[J]. 职业时空(研究版), 2006(12).
- [4]肖化移, 李谨平. 工学结合的理性思考[J]. 职教通讯, 2006, (5).
- [5]张家祥, 钱景舫. 职业技术教育学[M]. 上海: 华东师范大学出版社, 2001: 182.

作者简介: 李长文 男 1966年8月生, 工程硕士 江苏东海县人, 中学高级教师。

通信地址: 江苏省东海中等专业学校 222300

电子邮箱: lcw1528@sohu.com

联系电话: 13961331528