

应用复合型人才培养模式的探索与实践

廖 婉¹ 傅超美¹ 邓 赟¹ 冯黎辉² 何 瑶¹ 黄耀辉¹ 赵嘉祺¹

(1. 成都中医药大学药学院, 四川 成都 611137; 2. 太极集团股份有限公司, 四川 成都 610225)

【摘要】针对医药行业对应用复合型人才的需求, 我校结合自身优势与特色, 依托太极集团股份有限公司与我校长期以来的良好合作关系, 以促进学生个人发展为目标, 以提高学校办学质量为宗旨, 以满足企业需求为导向, 开展校企合作的办学模式, 创新性地开办中药学太极班。建立了一种培养具备中药学背景知识复合型人才的模式, 通过校企双方共同合作, 以实现学校、学生、企业与社会四方利益的最大化, 提高并且稳定地输出符合企业发展所需的复合型人才。

【关键词】校企合作; 应用复合型人才; 教学模式; 中药学太极班

Practice and Research of Education Model Innovation about the Cooperation of School and Corporation Nourishing the Inter - disciplinary Talent

Liao Wan¹ , Fu Chaomei¹ , Deng Yun¹ , Feng Lihui² ,
He Yao¹ , Huang Yaohui¹ , Zhao Jiaqi¹

(1. Chengdu University of TCM , Chengdu 611137 , China; 2. Tai Chi Group Limited by Share Ltd , Chengdu 610225 , China)

【Abstract】 In terms of the demands of inter - disciplinary talents who are needed by the Pharmaceutical Industry and with the aims of that the students can be of great development , the school can improve the teaching standard and nourish the inter - disciplinary talent who are in vast demanded by corporation . Our school , the Chengdu University of TCM , has a long history of cooperation with Taiji Group Co. , Ltd. With the oriented that the student will have a better life and the enterprise is in vast demand of the talented. Our school , with its unique character , implements the reform of education model which is based on the collaboration between the school and company. So the Taiji class in pharmacy is founded. A new education model what nourish more and more inter - disciplinary talent who equipped the knowledge of traditional Chinese medicine. Via the collaboration between the university and company , the Maximized benefits are realized no matter in the students , university , company and society.

【Keywords】 The cooperation of school and corporation; Inter - disciplinary talent; Teaching model

医药产业是国民经济的重要组成部分, 与人民群众的生命健康和生活质量密切相关, 被誉为“朝阳产业”。改革开放以来, 中国医药行业一直保持较快的增长速度^[1]。随着行业的蓬勃发展, 医药市场迫切需要一大批既懂专业又懂企业管理的应用复合型人才。为进一步深化中医药教育教学改革, 创新中药学人才培养模式, 满足社会对中药人才的需求, 加大校企间的合作, 培养企业急需的应用复合型人才, 鉴于我校与“太极集团股份有限公司”(以下简称“太极集团”) 在各方面有着长期良好的合作关系, 在人才培养方面, 以中药学太极班为载体, 以培养中药学专业本科生的创新能力为贯穿始终的一条主线, 以培养应用能力和实践能力为两条辅线, 以加

强实践动手能力为切入点, 以构建应用型人才实践培养体系为目标, 设立中药学太极班。太极班的成立为学校提供了一种新的发展模式, 为企业的发展储备了新鲜血液, 开创了共赢的局面。

一、传统本科人才培养模式所面临的问题

中药学的人才培养目标是具备中药学基本理论、基础知识、基本技能, 以及相关的中医学、药学等方面的知识与技能, 能在中药生产、检验、流通、使用和研究开发领域从事中药鉴定、设计、制剂及临床合理用药等方面工作的高级科学技术人才^[2]。随着科技日新月异的发展, 学校所能提供的资源有限, 学生缺乏对于实践技能的熟练应用, 因此企业无法聘用到能够快速上手的人才, 导致了人才缺口逐步增

作者简介: 廖 婉 (1983 -), 女, 讲师。

通讯作者: 邓 赟。

基金项目: 成都中医药大学教学改革项目 “‘中药学太极班’ 校企合作复合型人才培养模式的研究与实践” (NO. JGMS201222)。

大,却始终难以填补的局面。

1. 毕业生就业形势严峻,缺乏系统职业规划

高校毕业生就业形势复杂严峻,根据教育部网站24日发布的《关于做好2013年全国普通高等学校毕业生就业工作的通知》,今后高校校级专职就业工作人员数量与应届毕业生人数比例不低于1:500。通知指出,2013年,全国普通高校毕业生规模达到699万人,比2012年增加19万人^[3]。另一方面,受到与日俱增的就业压力的影响,大多数的应届毕业生只能采用先就业再择业的方式来应对这一局势。缺乏系统职业规划,学生不能持续地服务于某一行业,而仅为了高薪、发展等因素不断更换自己的岗位。

2. 高校资源有限,自身评价体系不完善

随着人们对于教育水平重视程度的逐步加强,受高等教育的人数逐年累计增多,但高校硬件设施条件难以适应高校学生的剧增速度。面对着如此巨大的人口基数,学校难以做到注重学生的个性化挖掘与培养,从而导致人才资源的不合理分配。当然各高校也期望培养出适应企业与社会需求的实用型人才,但仅凭借自身的主观评价体系难以完成这一目标。

3. 企业所需人才缺乏,培养成本高昂

社会不仅需要具备良好的职业道德和敬业精神、必备的基础理论知识、专业知识和极强实践能力的人才,更需要那些具有创新意识和创新能力的应用型人才^[4]。但由于学校人才培养没有较好地与市场接轨,企业招聘的大量毕业生由于缺乏相关实践技能,不能很快在相应岗位上发挥应有的作用。因此企业需负担员工初期的培养费用。此外,企业根据战略部署规划以及自身岗位需求,成立内部培训机构,或者利用内部培训讲师,或者花高昂的费用外聘培训师,为了推动这一系列的员工培训激励模式,企业将耗费巨大的财力与物力。

二、“中药学太极班”培养模式的创建

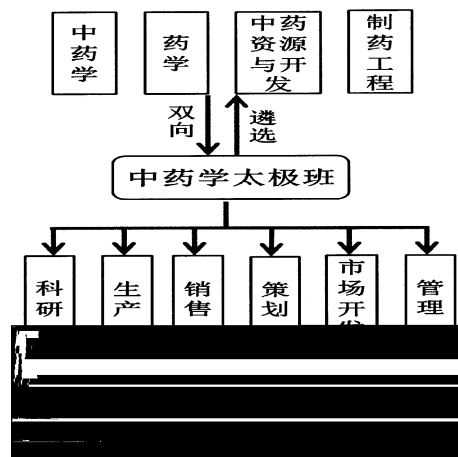
《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)》提出了中国教育改革试点的十大工程,其中职业教育办学模式改革的试点,“是以推进政府统筹、校企合作、集团化办学为重点,探索部门、行业、企业参与办学的机制”。现在在校企合作办学模式已经在职业教育中开展得有声有色,并取得了显著的成效^[5],但在高等院校却鲜有为之。我校借鉴这一模式,实现产学结合、校企合作,形成相互促进、优势互补的校企合作关系,提高人才培养的质量。在中央政策的指导下,我校与“太极集团”共同创建了旨在为企业输送优质应用复合型人才的“中药学

太极班”。

1. “中药学太极班”的建立

“中药学太极班”的学生以企业与自身的“双向选择”为前提,2011级药学专业学生入学第二学期,由学生自愿报名后,学校按照招生要求进行报名资格审核,太极集团面试小组通过面试、健康检查、查阅学籍档案等方式进行考核。该班招生前与企业签订联合办学协议,录取时与学生、家长签订委培用工协议,录用时与学生综合测评成绩挂钩,实现了招生与招工同步,实习与就业联体。如图1。

图1 “中药学太极班”培养模式流程图



2. 教学体系的设置

我校以中药学太极班应用型人才培养实践模式研究为核心,统筹整合了我校各项教育改革、建设措施和太极集团的人才培养方案,以实践教学模式为重点,强化了学生实践动手能力培养,加强产学研合作,深入探索应用型人才培养规律,形成有推广价值的研究与实践成果。

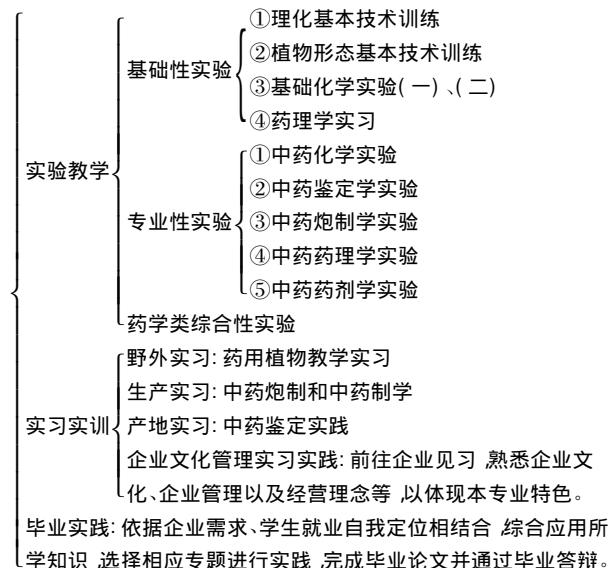
(1) 主干课程的设立

根据“中药学太极班”培养方案所确定的两大主干学科:中药学与管理学,确定主要课程为中药药剂学、临床中药学、中药化学、中药鉴定学、中药炮制学、中药药理学、管理学基础、经济学原理、市场营销学、药事管理学,进一步构建3、4、3的培养模式。“3”为知识、能力、素质三位一体结合培养体系,在人才培养方案中包括:理论教学、实践教学和课外培养三部分^[6]。“4”为课程设置的四大课群。“中药学太极班”的课程设置更加注重课程的系统性和实践性,更好地适应培养企业需要的应用复合型人才的基本要求,课程共分为人文素养与素质拓展课程群、学习能力与创新意识课程群、基础理论与基本技能课程群、专业知识与专业能力四大课程群。“3”为“太极班”所注重的应用实践教学环节,采用实验课程、教学实习和企业实践三结合的形式。见图2。

(2) 相关行业知识的拓展

在现有教育体系下,从学校的课程设置到学生的学习愿望,一般只强调讲授基础理论知识和培养实验操作能力,对中药行业相关法律法规和发展动态极少有涉及^[7]。而企业眼中的人才,不仅要求他们拥有专业技能,还要求他们拥有能促使专业技能快速发展或增值的行业知识。

图2 “中药学太极班”应用实践教学体系图



因此太极班注重在课程中穿插渗透中医药领域独特的行业知识。首先,学校就要正确引导学生了解中医药行业的发展动态、国家政策、地方相关法规等,要求学生参加各种与中医药相关的讲座,鼓励学生阅读带有时间性质的报刊;其次,课程中穿插关于GMP、GAP的相关知识,掌握最基本的常识,了解它们在中药产业化发展中的作用;同时,开设特色课程或讲座,介绍关于申报中药新产品生产批准文号的相关知识以及与中药有关的知识产权保护方面的知识。以便使学生可以灵活的运用中药学专业知快速融入行业,契合企业的真正需求。

3. 师资力量的投入

建立三级工作分配与监督管理体系。主要采取“教学、实践专业指导委员会—班级日常管理负责人—学生实践实习应急工作小组”的三级工作分配与监督管理体系。由班级日常管理负责人,负责我校学生的实践实习安排及与太极集团相关负责人的沟通与联系,负责具体落实学生的实践实习,并向专业指导委员会汇报有关工作情况。

学院稳抓专业知识与综合素质培养。专业知识培养方面,以学院雄厚的师资力量和扎实的实验教学条件为基础,配备的专业课教师80%为教学水平高、教学经验丰富的正高级职称教师。企业方面及时跟进学生理论学习进度,根据生产、经营情况,开放

下属部分制药厂、医药公司、药材种植基地作为“中药学太极班”校外教学实训实习基地,并派出技术骨干作为指导老师,实地指导学生在基地中的教学见习、上岗实践等实训实习。

4. 企业资源的合理利用

“中药学太极班”采用将实验课程、教学实习和企业实践三者相结合的形式,提高学生自学能力、动手能力和实验技能等,培养原则为确保学生尽早、尽多地参与到实践中。太极集团有限公司全面参与学生的实践教学,并延长毕业专题实习时间。校外实践模式有:①教学见习,学生深入实地前要了解“太极集团”概况、生产工艺和经营理念及管理制度,提前接受企业文化职业道德和劳动纪律教育,并到合作企业对企业工作过程和生产、操作流程等进行现场观摩与学习;②上岗实践,“太极集团”在实训实习基地为学生提供实践岗位,学生实地参与相关工作、亲自动手制作产品、参与产品管理,较为系统地掌握岗位工作知识,有效增强协作意识、就业意识和社会适应能力。

三、采用校企联合办学模式的优势

校企合作的实践来说,学校与企业、学生与社会是多方共赢的。企业在与学校的合作中降低了职工技能培训成本,获得了经济效益;学校在与企业的合作中利用企业的设备、实践条件、师资的支持,提升教育质量,以此来实现校企双方互惠共赢^[8]。

1. 为学生赢得实践学习机会

校企合作可以提供大学生更多的实践实习机会,让学生对企业的实际生产、经营管理有更直接更深层次的理解。潜移默化地学会处理实际问题和养成创新思维能力^[9]。掌握更多的技能,以便提升自身应用价值;加深学生对于企业的实际了解,利于学生根据所接触的实践环境构建符合自身的职业规划,在择业就业方面更加充分的发挥自身优势与价值。

2. 为学校提供强大师资

学校与知名企业合作,提高了学校的知名度,使得学校有了更大的实习教学空间和更多的实习教学资源,节约了大量的实习成本;借由学生对于企业的向往,使得学校的生源增加,学生毕业后有了更稳定的就业单位,另一方面也减轻了学校就业的压力;根据企业对于人才的需求特点,可以促使学校不断地改进教育方法,及时的更新教育理念与教学内容,依托企业平台,加大“双师型”教师队伍的培养,并不断完善教育设施。

(下转第17页)

则需要再巩固学习。

PBL 教学模式强调以学生为主 教师为辅。毋庸置疑 这是一种先进的教学方法。但是我们^[7]发现该教学法也存在弊端 如学生往往需要花费更多的时间和精力在学习相同知识上 因此知识架构缺乏连续性和系统性。这就要求 PBL 一定要与传统的授课方法有机结合 才能获得理想的效果。因此我们尝试把 PBL 教学模式放到精讲启发教学阶段之后进行 这样一来 就达到了理想状态 教学效率极大提高。案例式教学法以临床案例为导入 有利于活跃课堂气氛 激发自主学习的能力 培养学生的临床思维能力 是一种行之有效的教学方法 同时案例式教学能有效引导学生自己去学习。自学思考阶段后 产生了若干问题 自然就会引出讨论释疑阶段。

第三阶段 讨论释疑。教师将自学思考的内容答疑完毕 再进行一次系统串讲 学生基本都能够掌握 保证了知识结构的连续性和系统性。

实践证明 课堂教学的三段式教学法从根本上改变了枯燥乏味的教学现状 学生爱学 教师爱讲。三段教学法在每一章的教学中都具体应用 三者有机融合 互相补充 有效解决了课堂教学效率不高的问题。

综上所述 为了提高课堂教学效率 应在教学中



(上接第 14 页)

3. 为企业培养储备丰富人力资源

企业根据自身人力资源需求组织定向培养 按本企业的实际需求确定教学计划 增强了所需人力资源培养的针对性 这样做一方面为企业储备了丰富的人力资源 确保了人力资源供给的持续性;另一方面学生的实习过程由学校全程跟踪管理服务 学生优胜劣汰 免去了企业的后顾之忧 也节约了大量的人力资源招募成本。

4. 为社会缓解就业压力

通过学校与企业合作 为医药行业输送了紧缺的应用复合型专业人才 进一步促进医药事业的蓬勃发展;同时逐步探索、完善校企合作的办学模式 提供一种良好的人才培养模式 以供同类院校借鉴;为用人单位培养更多高质量实用型人才 缓解了企业人才缺乏 而学校培养的人才又找不到合适的岗位这一矛盾。

四、结束语

校企合作办学是发展高等教育的有效途径。企业离不开高等教育的人才支撑 高等教育的改革离不开企业的推动 没有企业的参与和支持 校企合作办学模式的创新与实

坚持忠实于原著、突出金匱特色。让金匱的教学区别于内科、妇科 避免课堂内容的大量重复。通过多模式教学法的综合运用 营造丰富多彩、生动活泼的课堂氛围。

以上观点和论述只是抛砖引玉 恳请大家指正 以期使金匱经典的教学得以传承、并发扬光大^[8]。

参考文献

- [1] 郭晓东.《金匱》与《中医内科》教学区别刍议[J]. 辽宁中医学院学报, 2006, 8(3): 136-137.
- [2] 陆九芝. 世补斋医书全集[M]. 上海: 千顷堂书局, 1950: 48.
- [3] 叶进. 金匱要略教学应突出特色[J]. 中国教育杂志, 2006, 25(5): 83-84.
- [4] 王存芬. 等.《金匱要略》本科教学改革实践之体会[J]. 新疆中医药, 2009, 27(3): 68-69.
- [5] 王忠山.《金匱要略》教学中若干问题的思考[J]. 南京中医药大学学报(社会科学版), 2005, 6(1): 60-62.
- [6] 苏颖. 等.《内经选读》课程运用多元化手段提高学生自主学习能力的研究与实践[J]. 长春中医药大学学报, 2014, 30(1): 167-169.
- [7] 李宇航. 中医“四大经典”教学方法研究[J]. 中医教育杂志, 2009, 28(6): 11-15.
- [8] 张丽艳.《金匱要略》教学改革探析[J]. 广西中医学院学报, 2009, 12(4): 97.

(收稿日期: 2014-10-20)

培养改革、培养实践型中药人才的重要举措 本着因材施教 定向培养 服务企业的宗旨 面向企业需求及社会需求,“订单式”培养具有广博知识面的中药学应用复合型人才。学生更好地实现个人价值 企业才会更好地创造社会价值 国家才能更加和谐稳定地长远发展。

参考文献

- [1] 杨宗发. 高职高专药学专业人才培养模式与课程体系探索[J]. 重庆医学, 2013, 42(16): 1914-1916.
- [2] 杨世民. 等. 药学概论[M]. 北京: 科学出版社, 2009: 16.
- [3] 宋文超. 高校毕业生人才交流会 14380 人次达成意向[N]. 新文化报, 2012-11-25.
- [4] 蔡宇. 等. 中药学人才培养模式的探索[J]. 中国民族民间医药, 2012(10): 29-30.
- [5] 陈俊. 高等药学教育校企合作模式培养人才的探索和实践[J]. 中国高等教育, 2012(8): 25-26.
- [6] 李石羽. 等. 中药学专业“两段双向型”人才培养模式改革的探索与实践[J]. 中国教育, 2013, 32(3): 21-23.
- [7] 李学坚. 等. 拓展行业知识 提高中药学专业人才就业竞争力[J]. 广西中医学院学报, 2007(2): 106-107.
- [8] 张艳. 等. 用系统论思想论普通高等工科院校的创新教育与创新能力培养[J]. 黑龙江高教研究, 2004(7): 91-94.
- [9] 张娜. 等. 校企合作中学生实践创新能力的培养探讨[J]. 中国校外教育, 2011(3): 39.

校企合作工学结合重构人才培养方案[J]. 中国校外教育, 2011(3): 81-83.

(收稿日期: 2014-10-20)