

硕士研究生创新精神培养初探[J]. 西北医学教育, 2011, 19(5): 951-952.

[10] 张云, 苗志敏, 杨晓霞, 等. 开展研究生读书报告活动的意义[J]. 青岛大学医学院学报, 2009, 45(5): 491-492.

[11] 戴伟娟, 辛勤, 解素芳, 等. PBL 在中国药理学教学中的应用概况[J]. 山西医科大学学报: 基础医学教育版, 2009, 11(5): 540-542.

[12] 李明凯, 罗小星. 导入式教学法在药理学教学中的应用探讨[J]. 山西医科大学学报: 基础医学教育版, 2010, 12

• 医学教育 • doi: 10.3969/j.issn.1671-8348.2015.19.049

(11): 1063-1065.

[13] 桑文凤, 赵习德, 孙娟. CBL 教学法在心脏内科护理学教学中的应用[J]. 解放军护理杂志, 2009, 26(5A): 68-69.

[14] 张海红, 董晓华. 互动教学法在药理学实验教学中的应用[J]. 河北北方学院学报, 2010, 27(4): 64-65.

[15] 李创. 微观经济学教学改革研究——浅议教材建设[J]. 山东纺织经济, 2010(10): 64-65.

(收稿日期: 2014-11-15 修回日期: 2014-12-26)

## 高职中药专业校企“双主体”办学模式探索与实践\*

谭开键<sup>1</sup>, 余战波<sup>2△</sup>

(1. 重庆三峡医药高等专科学校药理学系 404120; 2. 重庆三峡职业学院机械电子系, 重庆万州 404155)

[中图分类号] G710

[文献标识码] B

[文章编号] 1671-8348(2015)19-2714-03

校企合作办学是职业教育改革的重要方向,也是大力发展职业教育的必然要求<sup>[1]</sup>。校企“双主体”办学是推进专业与产业对接、职业与岗位对接、实现高等职业教育人才培养模式改革的着力点。高职高专中药专业是直接面向区域、面向中药产业服务并为其发展提供人力的支撑。本文以学校校企合作为例,针对传统高职高专中药专业入企后难以满足中药产业对实用型人才的需求,与岗位实际严重脱节、需进行操作技能再培训等诸多弊端,积极探索校企“双主体”办学的育人新模式。在“资金共投、过程共管、风险共担、利益共享”这一基本建设思路下<sup>[2]</sup>,以校企结合开放式办学为人才培养模式改革的切入点,主动对接地方主导产业、骨干企业及中药行业中具有较大规模和影响力的多元化企业,牵手重庆太极集团,围绕校企“双主体”办学模式进行了有益的探索和实践。

### 1 利益是校企结合实现“双主体”办学的根本动力

学校和企业属于不同的社会领域,双方持续合作并不断深化需要有良好的运行机制和体制作保障,同时要充分满足相关合作主体的利益诉求<sup>[3]</sup>。完善的利益机制是推进校企合作深度发展的动力源泉,是维系校企合作良性运转的纽带<sup>[4]</sup>。通过校企“双主体”主动合作、深度融合,共同推进合作办学、合作育人、合作就业、合作发展,共同承担起人才培养的社会责任。从而实现学校、企业、学生、家长及社会的多方共赢<sup>[5]</sup>。

太极集团是集科、工、商贸于一体的大型医药企业集团,是全国 10 大中药企业之一。2011 年太极集团制订了“1 000 亿太极”的奋斗目标,需要大量的高素质高技能人才,同时集团在员工继续教育、中药种植基地建设、科研开发和技术改进等方面也有较大需求。就学校而言,以上方面既是所长又是服务社会的着力点。就企业而言,可以提前锁定人才,提高现有人才资源的数量和质量,减少人力资源成本,储备人才,增强市场竞争力<sup>[6]</sup>。通过校企合作,可以“量身打造”符合企业需要的、认可企业文化的高技能人才;可以利用高职院校的师资等优势资源对在职工工进行继续教育和培训;可以依托高职院校信息、

技术等服务为企业解决技术、管理、经营等方面的难题;在长期的合作中扩大宣传,树立良好的企业形象等。学校紧紧抓住以上校企双方利益结合点,充分发挥自身的专业优势和技术优势,借助学校的“中药科技馆”、“三峡中药研究所”和“三峡中药种植与加工应用技术推广中心”平台,把解决企业技术瓶颈当作重点工作来抓,以最大的诚意积极解决企业技术难题,为学校与太极集团实施校企“双主体”办学奠定了坚实的基石。

### 2 组织与制度建设是校企“双主体”办学的基本保障

在校企“双主体”办学过程中,应以校企双方为主体,建立相应组织机构,共建共管,并代表原组织行使职权,承担责任,实现组织目标<sup>[7]</sup>,从而推进校企合作组织融合、资源融合、制度融合、知识融合、文化融合,保证校企合作的紧密性、稳定性、长效性<sup>[8]</sup>。

学校与太极集团联合成立了非营利、不具备法人资格的虚拟学院——“太极学院”。太极集团分管人力资源的副总经理任太极学院院长,旗下桐君阁股份公司总经理兼校外中药专业带头人、学校药理学系主任兼校内中药专业带头人分别兼任太极学院副院长。“学院”下设校企合作办公室,校企双方共同参与,负责双向沟通与协调的日常工作。为了更好地推进校企“双主体”办学,双方在签订中药专业校企“双主体”办学协议基础上,还共同制定了《校企“双主体”办学运行管理制度》、《校企共同开展中药专业内涵建设实施细则》、《师资互派管理办法》等制度,为校企“双主体”办学提供了制度保障。

### 3 合作共育七机制是校企“双主体”办学实施的途径

**3.1 共同组建班级,实施双班主任管理** 自 2011 年起,学校与太极集团在每届新生中共同组建“太极班”,归属“太极学院”和学校双重管理。该班设置双班主任,学校和企业各安排 1 人出任,负责学生的日常管理和校企各项活动的联络、组织、奖助学金的评比管理以及到“校中厂”、“厂中校”的教学见习安排等。

**3.2 共同制订人才培养方案,最大化满足学生成才和企业发**

\* 基金项目:重庆市教委教育教学改革研究重点基金资助项目(112103)。 作者简介:谭开键(1965—),副教授,本科,主要从事电化学、职业教育校企合作方面的研究。 △ 通讯作者, Tel: 13509439370; E-mail: yuzhanbo4563@163.com。

展要求 在校企深度合作进程中,首先应当充分尊重企业实现自身诉求的需要<sup>[9]</sup>。使学生走出校门便可以以职业人的技能和素质直接上岗,为企业节约了新员工再培训教育成本,为学生缩短了实习期,为学院赢得了良好的声誉<sup>[10]</sup>。为了能培养中药企业所需要的高素质技能型中药专门人才,校企双方组成“太极班”人才培养方案建设小组,依据太极集团中药相关主流岗位不断发展需求,同时满足学生可持续发展的职业能力需要,通过企业调研,岗位工作任务分析,召开校企双方专家座谈会,共同制订了“三结合,三阶梯”中药专业人才培养方案。

**3.3 共同开展课程建设,紧扣人才培养目标要求** 校企双方紧扣人才培养目标要求,共同开展课程建设调研,摸清中药相关主流岗位对各门专业技术课程教学内容要求,将课程与企业的用人目标进行匹配<sup>[9]</sup>。在此基础上,校企双方共同开展课程标准建设,并共同开发《中药人文修养》、《中药仓储养护技术》、《中药前处理技术》、《中药应用》等课程,达到提升课程建设的针对性和实效性。

**3.4 共同举办校园文化活动,凸显中药人文素质培养** 太极集团有着丰厚的企业文化,旗下的重庆桐君阁药厂有限公司先后获得“中华老字号”、“国家级非物质文化遗产”等殊荣,素有“北有同仁堂,南有桐君阁”之称,是一家集药材种植、中药研发、成药产销为一体的中药企业。桐君阁人秉承“修合虽无人见,诚心自有天知”的祖训,视产品质量为生命,精益求精、百年如一日,在医药界有崇高的地位。今天的太极产品是太极渊源文化的延伸。自 2011 年成立“太极学院”以来,太极集团先后安排近 20 名一线专家和培训师来校开展太极文化讲座。同时,集团还与学校联合举办一年一度的“太极杯”中药文化节,集团为该活动每年赞助 2 万元。“太极杯”中药文化节历时一个月,是企业文化与校园文化交融和中药人文素质培养的重要载体,活动由校企共同策划、共同组织,共同参与,分为文化节开幕式和文艺汇演、中药传统技能大赛、药膳大赛、中药文化知识演讲比赛及中药传统文化、中药企业文化进校园、进社区等等,内涵丰富,精彩纷呈,成为最有特色的校园文化活动品牌。

**3.5 共同建设师资队伍,推行师资互聘** 高职院校教师由于自身生产技能的不足,导致学生学到的知识陈旧,体现高等职业教育特色和优势的实践动手能力没有得到锻炼和强化,与社会对技能型人才的现实需求脱节,社会适应力差<sup>[11]</sup>。校企双方依托“太极学院”构建了企业专家进课堂、专业教师进企业的师资互聘机制。一方面,企业根据人才培养方案和“太极学院”制定的教学计划,每月安排培训师及一线专家来校给“太极班”学生上课,传授企业文化、厂规厂纪及 GAP、GMP、GSP 等知识;企业市场部总监、质量总监和优秀员工等还走进课堂给同学们讲如何成为营销大师、如何成为工程师等。学生每学期都要到企业去参考察,感受企业文化,进入“太极商学院”这一“厂中校”聆听企业高管讲学。学校专业老师也借这些平台进入该类课堂当“学生”,了解企业的需求和科技的进步,掌握新工艺、新设备、新技术,师生共同提高岗位实践能力。另一方面,学校中药专业种植、生产及经营管理方面的专职教师经常到企业一线,一是指导学生完成实习计划,二是和学生一道在企业进行顶岗锻炼,三是针对学生在实习中存在的问题集中授课,同时企业一线的人员如店长、班组长及工段长等也进入该类课堂当“学生”,提升理论知识。

**3.6 共同打造校内生产性实训基地,强化职业能力培养** 校企共建“桐君阁大药房”“校中厂”生产性实训基地。通过学校出房屋,企业出资金、管理和技术人员,依托“太极学院”,学校与太极集团旗下的重庆桐君阁股份有限公司在校园内共建了具有校企深度融合特色、以职业能力培养为核心、集教学实训和生产经营为一体的校内“桐君阁大药房”,实现了校内教学场地企业化、企业生产经营场地教学化和校内实训与生产经营实际的零对接。中药专业教师经常性利用校内“桐君阁大药房”进行理实一体化教学。药房职工既是企业员工,又是实训指导教师,负责对学生操作指导。学生可随时利用课余时间及周末在该实践基地进行实战训练和顶岗锻炼,实现了门店与课堂整合、师傅与教师一身、学生与员工一体。

**3.7 共同出资助学,增强企业的凝聚力和向心力** 每年太极集团为全校特困生设立了 3 万元的帮扶基金,为“太极班”学生设立了 2 万元的奖学金,并为“太极班”每生每月提供 200 元生活补助。学校也制定了相应的配套,双方共同在学校建立“太极班”奖助学金。每年根据学生的学习及综合表现由校企共同评定和发放。这在很大程度上解决了学生学习生活费用,大大提高了学生对企业认可度,增强了企业的凝聚力和向心力。

#### 4 结果与讨论

通过学校与太极集团的深度合作办学,建立了校企良性互动互助和双主体办学的运行机制,实现了受教育者从“学生、学员、职业人到社会人”的角色转化。企业不再是人才培养的旁观者,有效地实现了专业共建、人才共育、过程共管、成果共享、责任共担。

通过“双主体”办学,深化了“订单式”人才培养模式,企业与学校充分参与职业教育人才培养全过程,发挥双方各自优势,实现了人才培养与社会需求的无缝对接,毕业生岗位胜任力大大提升,企业对毕业生满意率达 98% 以上。

校企深度合作办学是校企双方贯彻落实科学发展观和培养应用性高技能人才的重要举措,是提升高职院校内涵,凸显高职院校特色,推动高职教育发展的重要途径。

建议国家通过立法规定在人才培养过程中各级政府应积极发挥自身的职能作用及行业企业参与人才培养的责任和义务,让企业家切实感到企业参与职业教育既是履行一种社会责任,又是从事一种对本企业经济效益有明显促进作用的事业<sup>[12]</sup>,通过晋升与教学工作量挂钩等途径构建优秀专业人员参与教学工作长效的激励机制。

#### 参考文献

- [1] 梁立哲,李俊娜. 高职教育开展校企合作的必要性及策略[J]. 商业现代化,2009(34):86.
- [2] 刘力铭. 校企合作“双主体”办学机制创新研究[J]. 才智,2014(16):69.
- [3] 王振洪,邵建东. 构建利益共同体 推进校企深度合作[J]. 中国高等教育,2011(Z1):61-63.
- [4] 王振洪,王亚南. 高职教育校企合作双方冲突的有效管理[J]. 高等教育研究,2011(7):75-79.
- [5] 冯桂芝,孟凡云,李艳华,等. 校企“双主体”育人模式的探索与实施[J]. 卫生职业教育,2012(22):20.
- [6] 洪贞银. 高等职业教育校企深度合作的若干问题及其思考[J]. 高等教育研究,2010(3):58-63.

- [7] 吴书安,沈家军,王欣.校企合作双主体深度融合研究[J].教育与职业,2013(11):29-30.
- [8] 封琦,张力,王权.校企合作共建南通正大“厂中校”的探索与实践[J].现代企业教育,2012(9):53-54.
- [9] 陈桂萍.高等职业教育校企合作“双主体”模式研究[J].中国成人教育,2013(11):89-90.
- [10] 候梅英.校企合作“双主体、多角度”人才培养模式的实践和思考[J].铁路技术创新,2011(4):21-22.
- [11] 付绍智,游静,谭开键,等.以科技服务为先导 引领高等职业教育产学研体系的建设[J].重庆医学,2014,43(16):2097-2098.
- [12] 王国荣.行业企业深度参与办学是解决中国职业教育发展瓶颈的重要途径[J].现代教育科学,2005(9):65-67.

(收稿日期:2014-11-10 修回日期:2014-12-15)

• 医学教育 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2015.19.050

## PBL 联合 CBL 教学模式在口腔黏膜病临床教学中的应用\*

黎春晖<sup>1</sup>,冯燕<sup>2</sup>,蒋俊强<sup>1</sup>,聂敏海<sup>1△</sup>

(四川医科大学附属口腔医院:1. 口腔内科;2. 口腔预防科,四川泸州 646000)

[中图分类号] R781.5

[文献标识码] B

[文章编号] 1671-8348(2015)19-2716-02

口腔黏膜病种类繁多,病因复杂,临床表现多样化,具有“病因难明、诊断难定、治疗难愈”的特点。该学科涉及到微生物学、免疫学、病理学、皮肤病学等多学科,是口腔内科教学中的难点<sup>[1]</sup>。本院口腔黏膜病学主要采取传统医学教育模式即以授课为基础的学习法(lecture-based learning,LBL),课程内容枯燥、抽象,学生反映口腔黏膜病学乏味难懂,学习困难。以问题为基础的学习法(problem-based learning,PBL),强调以学生的主动学习为主,提倡以问题为基础的启发式教学。以案例为基础的学习法(case-based learning,CBL),是以病例为先导、学生为主体的小组讨论式教学。如何灵活运用各种教学方法,达到预期的教学目的,是医学教育工作者的任务。为了激发同学对口腔黏膜病学学习的兴趣,提高学生的临床实践能力及综合素质。本院将 CBL 联合 PBL 教学模式应用于口腔黏膜病的临床教学中,并与 LBL 进行比较,对其效果进行初步评价。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择四川医科大学口腔医学院本科 2006、2007 级在口腔内科黏膜组临床见习同学共 40 人,临床见习期是大四理论课结束后将进入临床实习前阶段,临床见习时间 4 周。2006 级 20 人为对照组,男 8 人,女 12 人,平均年龄 21.8 岁,上期期末理论成绩平均分 86.3 分;2007 级 20 人为实验组,男 9 人,女 11 人,平均年龄 21.2 岁,上期期末理论成绩平均分 84.4 分。学生的性别、年龄、成绩差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

### 1.2 方法

**1.2.1 教学方法** 2006 级学生为对照组,采用 LBL 教学,由带教老师根据教学大纲要求进行临床示教讲解黏膜病主要疾病的相关知识,并对口腔扁平苔藓、口腔念珠菌病、复发性阿弗他溃疡、天疱疮这 4 种病例进行病例分析。每周 2 次课,每次课 3 学时,每学时 40 min。2007 级学生为实验组,采用 PBL 联合 CBL 教学,指导老师精选具有代表性的 4 个病案。与对照组一样涉及 4 个病种:口腔扁平苔藓、口腔念珠菌病、复发性阿弗他溃疡、天疱疮,每个病案 2 次课 1 周内完成。在病案中设计问题时,以教学大纲的要求为基础。学生 20 人分为 4 组,每

个病案分析要求小组合作完成。具体流程:(1)分析案例,提出问题。第 1 次课,老师给出病案,各组学生针对案例进行讨论并提出需要解决的问题,运用已学知识集体讨论看能否解决,如果不能解决的问题,即为进一步学习的任务。小组内成员可将任务划分,分工完成。(2)查阅文献,收集资料。课后让学生带着这些问题通过 CNKI 和 Pubmed 等数据库进行资料和文献的查阅,自行解决相关问题,小组内进行归纳总结,并制订治疗方案。(3)集中讨论,解决问题。第 2 次课小组间进行交流,开展以问题为中心的讨论,分享获得的新知识,最后经过总结和分析,就讨论病案总结出最佳方案。在讨论过程中,依然以学生为主角。每个病案学习完成后由指导老师对学习讨论的结果进行概括总结,点评病例。

**1.2.2 教学效果评价** (1)理论考试:口腔黏膜临床见习教学结束后,两个年级学生均进行考试。考试题均由黏膜题库抽题,题型包括客观题型和病例分析,总分 100 分。客观题由名词解释和填空题组成,测验学生对基础知识掌握的牢固程度,分值 50 分;病例分析题 2 题,测验学生临床病例的分析能力,分值 50 分。(2)问卷调查:见习结束后对 2007 级学生进行问卷调查,问卷内容是对 PBL 联合 CBL 的教学效果评价。

**1.3 统计学处理** 采用 SPSS15.0 统计软件进行分析,计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,组间比较采用  $t$  检验,以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

### 2 结果

**2.1 理论考试结果** 实验组总成绩高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。再进一步研究分析,发现两组客观题成绩之间差异无统计学意义( $P>0.05$ );实验组病例分析题成绩高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 1。

表 1 两组学生考试成绩比较( $\bar{x} \pm s$ ,分)

题型	对照组( $n=20$ )	实验组( $n=20$ )	$P$
客观题	40.31±5.52	41.89±5.38	>0.05
病例分析	32.64±6.20	43.38±4.87	<0.05
总分	72.95±6.46	85.27±5.32	<0.05

**2.2 问卷调查结果** 实验组发放的 20 份调查问卷全部收回。

\* 基金项目:四川医科大学教改课题(090101040241)。 作者简介:黎春晖(1980—),讲师,硕士,主要从事口腔黏膜病病因及防治研究。

△ 通讯作者,Tel:(0830)3125687;E-mail:nieminhai@126.com。