

药学生核心素质和胜任特征研究

舒丽芯, 陈 静, 刘照元, 顾文华, 柴逸峰* (第二军医大学药学院, 上海 200433)

摘要 目的: 研究药学毕业生为胜任将来工作应具备的综合能力, 推进素质教育的发展。方法: 研究药学毕业生为胜任将来工作应具备的综合能力, 推进素质教育的发展。结果: 药学生应具备 22 项核心素质, 并可归纳为 8 个胜任特征群。结论: 药学生核心素质与胜任特征不同于医学生, 应当进行深入研究。

关键词 药学教育; 核心素质; 胜任特征; 因子分析

中图分类号: G64 文献标识码: B 文章编号: 1006- 0111(2008)03- 0228- 04

近年来, 全球医学教育最基本要求 (Global Minimum Essential Requirements in Medical Education, GMER) 成为医学教育的一个研究热点, 但药学教育尚未开展相关研究。GMER 是国际医学教育组织 (Institute for International Medical Education, IME) 在 2001 年发布的文件。GMER 着重于医学毕业生的培养质量, 对医学毕业生应具备的最基本的核心能力进行了明确界定, 并将其分为七大领域: 职业价值、态度、行为和伦理; 医学科学基础知识; 交流与沟通技能; 临床技能; 群体健康和卫生系统; 信息管理; 批判性思维和研究^[1]。董海瑛等将人力资源管理中的/胜任特征概念引入 GMER, 并构建了医学毕业生胜任特征模型^[2]。为考察药学毕业生胜任未来工作应具备的综合能力, 推进素质教育的发展, 2007 年, 解放军药类专业委员会药学教育分委会启动了/药学生核心素质和胜任评价研究, 本文报道了初步研究成果。

1 资料与方法

1.1 药学生核心素质相关问卷设计 在文献调研和药学教育专家访谈的基础上, 构建药学生核心素质胜任特征体系: 包括自信心、责任心、事业心、同理心、成就导向、团队合作、文化基础知识、核心专业知识、卫生系统知识、药学专业技能、临床药学技能、物资管理技能、沟通能力、信息收集能力、分析能力、学习能力、科学研究能力、军事素质、技术应用能力和自我发展能力等 22 个指标, 设计了/药学生核心素质和胜任评价问卷, 并对指标进行了详细定义和说明。向军队药品监督管理局、药品检验、医疗机构等各用人单位专家发送调查问卷, 各指标采取李克特 5 级评分量表进行重要性评分 (非常重要记 5 分, 重

要记 4 分, 一般记 3 分, 不重要记 2 分, 完全不重要记 1 分)。

1.2 研究方法 本研究采取问卷调查法, 收集专家对药学生核心素质胜任特征的意见, 运用 SPSS11.0 对有效问卷进行信度分析、因子分析, 明确药学毕业生核心素质要素间的关系, 构建胜任特征结构。

2 结果

2.1 问卷调查结果 共发送调查问卷 60 份, 返回调查问卷 29 份。其中药品监督管理专家 7 份, 药品检验专家 1 份, 医疗机构药剂科主任 21 份。

2.2 研究结果

2.2.1 问卷信度分析 运用 SPSS11.0 对所有有效问卷进行内部一致性分析, 采用 Alpha 检验, 计算信度系数克朗巴赫 A 系数。分析结果表明, 问卷的克朗巴赫 A 系数为 0.853 8, 证明本次调查问卷具有很高的信度。同时, 方差分析表明, $F = 91.798 7, P < 0.000 1$, 该问卷的重复测量效果良好。Hotelling's T^2 检验结果为, Hotelling's $T^2 = 3631.706 5, F = 51388.2, P < 0.01, (P = 0.0109 8)$ 证明问卷项目间平均得分的相等性好。

2.2.2 因子分析 为了进一步分析药学毕业生胜任特征要素的内在结构, 运用 SPSS11.0 软件对专家就药学生核心素质胜任特征的态度评价进行因子分析。可行性检验结果显示, 经 Bartlett 球形检验, $V_2 = 3451.785$, 相伴概率为 0.000, 小于显著性水平 0.05, 适合做因子分析。

因子分析采用主成分抽取的方法, 经过方差最大正交旋转, 取因子负荷水平 0.15 以上, 共提取 8 个因子, 这 8 个因子解释方差的比例分别为 28.12%、13.16%、9.10%、7.15%、6.19%、5.15%、5.15%、4.18%, 其对总方差的累积解释率为 81.13%。旋转后的因子负荷矩阵见表 1。

作者简介: 舒丽芯 (19762), 女, 硕士, 讲师。Tel (021) 25070397, E-mail luky_shu@sina.com

通讯作者: 柴逸峰 (19652) Tel (021) 250703731

表 1 因子项目分布矩阵表

项目	因子								共同度	
	1	2	3	4	5	6	7	8		
自信心		0.824								0.721
责任心			0.839							0.900
事业心			0.889							0.872
同理心 ¹		0.502								0.852
成就导向 ²	0.785									0.789
团队合作		0.536								0.698
文化基础知识								0.610		0.670
核心专业知识								0.881		0.800
卫生系统知识								0.574		0.795
药学专业技能				0.909						0.903
临床药学技能				0.691						0.794
物资管理技能 ³					0.929					0.886
沟通能力					0.556					0.762
信息收集能力					0.623					0.769
分析能力	0.882									0.846
学习能力	0.595									0.863
科学研究能力		0.729								0.750
技术应用能力			0.526							0.894
军事素质 ⁴							0.774			0.827
自我发展能力		0.709								0.783
职业道德									0.939	0.908

1)同理心是在人际交往过程中,能够体会他人的情绪和想法、理解他人的立场和感受并站在他人的角度思考和处理问题的能力; 2)成就导向是指个人具有成功完成任务或在工作中追求卓越的愿望,个人希望出色地完成任务,愿意从事具有挑战性的任务; 3)物资管理能力是指药品经济管理和物流管理能力; 4)军事素质包括个人约束力、对军队药材保障勤务的熟悉程度、军体素质等。

由上表知,在共同度方面,所有项目公因子方差都在 0.670以上,说明公因子解释了观测变量的大部分变异。在认真分析各因素的项目构成后,根据所含核心素质胜任特征的内在联系,将各因子分别命名为:个人特质、社会心理素质、职业使命感、专业技能、管理能力、理论知识、军事素质和职业道德(见图 1)。

本研究揭示的药学生胜任特征要素群与医学生有很大差异^[2],提示药学教育与医学教育的目标和任务有很大不同,也证实了对药学生核心素质和胜任特征进行研究的意义。

3 讨论

3.1 药学生核心素质与胜任特征研究的必要性

高等药学教育规模近年发展较快,1999年底,全国设置药学类专业的高校有 96所^[3],到 2004年底已增至 347所^[4]。药学教育的蓬勃发展体现了社会对高等药学人才需求的急迫性,但教育管理者们也应清醒认识到,在追求速度的同时不能忽视高等药学教育的质量。对药学生核心素质与胜任特征进行研究,有助于明确办学思想,改进教学评价,优化课程建设。同时,核心素质和胜任特征研究还为毕业生质量评估研究提供了一种手段。本文对药学生核心素质与胜任特征研究进行了有意义的尝试,期望能够引起教育管理者的关注并为其提供有价值的参

考信息。

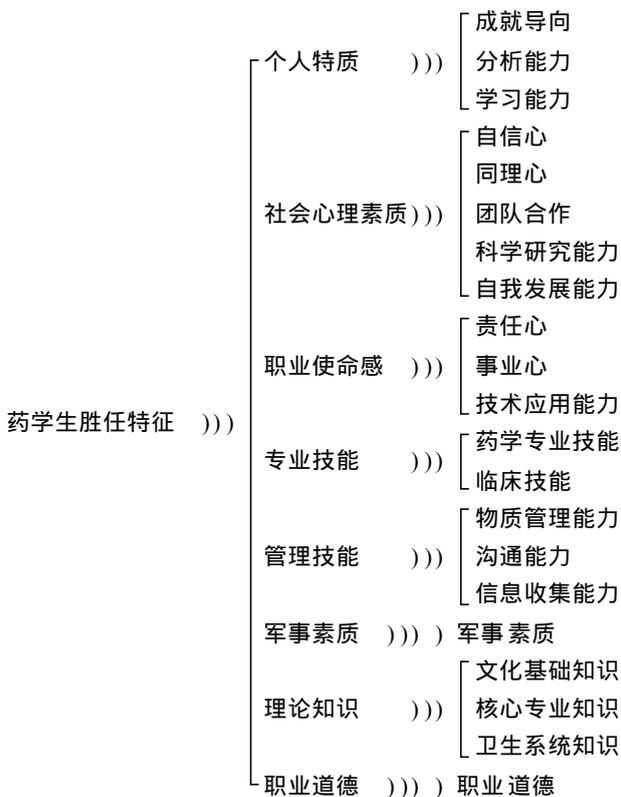


图 1 药学生胜任特征结构图

3.2 研究结论的外推性 本研究以军队药学生为

研究对象,因此,在胜任特征中有单独的"军事素质"一项,但这并不影响研究的适用性。军事素质实际上意指良好的体魄和较强的个人约束力与组织纪律性,这些同样是人力资源管理及现代药学实践认可的个人必备素质。

3.3 研究的局限性 本研究从社会需求和外部评价角度研究了药学生的核心素质和胜任特征。事实上,接受教育者(药学生)也应参加到研究中来。在下一步的研究中,应开展在校和往届毕业生对核心素质和胜任特征的态度研究。本研究征集了药品监督管理、医疗机构和药品技术检验等领域专家的

意见,但未能将医药产业专家纳入咨询对象中来。因此,在条件具备的情况下,应当扩大咨询的专家的专业领域,对研究进行完善。

参考文献:

- [1] 肇 达,周同甫,主编.全球医学教育最基本要求[M].北京:高等教育出版社 2002
- [2] 董海瑛,万学红,吴 敏.1 医学毕业生胜任特征模型的构建[J].中国循证医学杂志 2007, 7(5): 3481
- [3] 中国药学年鉴(2000) [M]. 北京:北京科技出版社 2001
- [4] 中国药学年鉴(2005) [M]. 上海:第二军医大学出版社, 2005

收稿日期: 2008205205

药学生职业价值观的调查研究

雷 婷,李芳菲(复旦大学药学院药事管理教研室,上海 200032)

摘要 目的:了解药学生职业价值观的取向及特点。方法:运用修订后的萨帕职业价值观量表对复旦大学药学院 2007 届本科毕业生进行问卷调查,并对结果进行统计分析。结果:药学生职业价值观更多受到宏观社会文化的影响,没有表现出明显的药学专业特点。结论:药学教育应积极倡导良好的职业价值观,为医药行业和社会发展服务。

关键词 药学生;职业价值观;调查研究

中图分类号: G64 文献标识码: B 文章编号: 1006- 0111(2008)03- 0230- 03

A Study on the Work Values of Pharmaceutical Students

LEI Ting LI Fangfei (Dept of Pharmaceutical Administration, School of Pharmacy, Fudan University, Shanghai 200032, China)

ABSTRACT Objective Understand the work values orientation and characteristics of pharmaceutical students. Methods Investigating on the 4th grade pharmaceutical students of Fudan University using the revised Super's work values inventory and analyzing the data. Results Influenced by the social culture, pharmaceutical students work value has no obvious characteristics. Conclusion Conclusions To serve the development of pharmaceutical industry and the whole society, good work values should be promoted in pharmacy education.

KEY WORDS Pharmaceutical students; Work values; Investigation

价值观是人类区分好坏、美丑、益损、正确与错误、符合或违背自己意愿等的观念系统,它通常是充满感情的,并为人的正当行为提供充分的理由,对个人的行为及其生活方式有着重要的影响。职业价值观(work values)是个人追求与职业有关的目标,以及在从事工作时所追求的职业特质或属性。黄希庭等^[1]认为,职业价值观是人们对社会职业的需求所表现出来的评价,它是人生价值观在职业问题上的反映,是人生价值观的一个重要方面。职业价值观

既表现在人们的择业观上,也表现在具体的工作态度上。国内外的许多研究表明职业价值观与个体职业选择、工作满意度和道德判断均有一定程度的相关性,并在此基础上进一步影响到工作绩效。因此,无论是对个体还是组织,了解其职业价值观,并尽可能保证职业价值观与工作的匹配,将有利于个体和组织的良好发展。本研究旨在探讨药学生职业价值观的取向和特点,以便为药学生的职业选择和职业价值观塑造提供依据。

作者简介:雷婷(1989),女,复旦大学药学院药事管理教研室助教。Tel (021)54237551, E-mail leit@ fudan.edu.cn

1 材料与方法