信息管理与信息系统专业本科毕业生专业认可度现状分析

黄莹莹 黄雪铭 刘桑雪 何慧敏

(广西医科大学信息与管理学院, 广西 南宁 530021)

摘要: 分析信息管理与信息系统专业本科毕业生专业认可现状, 为相关部门优化人才培养方案提供参考依据。本研究采用自行编制的《广西医科大学信息管理与信息系统专业本科毕业生专业认可度调查问卷》对该专业本科毕业生进行调查。研究结果显示信息管理与信息系统专业本科毕业生专业总体认可度较高, 但课程设置及专业情感方面满意度较低, 建议相关教学管理部门调整人才培养方案, 优化课程设置以及尝试多元化的教学管理模式。

关键词: 信息管理与信息系统; 本科毕业生; 医学; 专业认可度; 人才培养

面向信息管理与信息系统专业本科毕业生专业认可度的调查是检验卫生信息化人才培养方式合理性最有效且最直接的方法。医疗体制改革和信息化建设的高速发展对卫生信息化人才质量提出更高的要求。《关于加强卫生统计与信息化人才队伍建设的意见》(卫办综发〔2012〕43号)、《“健康中国2030”规划纲要》等文件中均提出需完善人才培养机制, 以促进健康医疗大数据的人才队伍建设。本研究通过从毕业生专业知识水平、专业情感水平、专业投入水平等角度了解现阶段信息管理与信息系统专业本科毕业生的专业认可度情况, 并指出当前人才培养模式存在的不足, 旨在为相关部门制定及优化信息管理与信息系统专业人才培养方案提供参考依据。

一、对象与方法

(一) 调查对象

选取广西医科大学信息管理与信息系统专业本科毕业生作为调查对象。

(二) 调查方法

以专业相关文献为背景, 自行设计调查问卷, 以问卷星线上作答形式获取数据。调查问卷共设有23道题, 22道题为单选题, 1题为开放性问题。单选题采用5分制计分规则, “很不符合”对应记1分、“不太符合”对应记2分、“一般”对应记3分、“比较符合”对应记4分、“完全符合”对应记5分, 得分越高则表示认可度越高, 反之越低。

(三) 问卷信度和效度评价

通过SPSS20.0软件分析本次调查问卷的信效度, 结果显示,

Cronbach α 系数为0.90, 结构效度系数为0.88, 说明此次调查问卷具有良好的信效度。

(四) 研究方法

采用Excel数据库对原始数据进行整理, 运用SPSS20.0统计软件对数据进行统计分析, 计量资料用均数 $\pm$ 标准差 ($\bar{x} \pm S$) 进行描述, 组间差异比较用t检验或F检验, $\alpha=0.05$ 作为检验水准。

二、结果

(一) 基本情况

本次研究共回收150份问卷, 有效问卷144份, 有效问卷率为96%。本次调查中, 女生(56.25%)人数最多; 本科毕业生年数 ≤ 3 年的人数最多, 为77名(53.47%); 本科成绩处在中上层的人数最多, 为48名(33.33%); 从事计算机网络技术的人数最多, 为48名(33.33%); 在医院工作的人数最多, 为55名(38.19%)。

(二) 信息管理与信息系统专业毕业生专业认可度总体情况

本次研究中, 本科毕业生对于专业认可度总体得分超过3分, 说明学生对于专业认可度较高。其中, 专业投入水平得分最高, 专业情感水平得分最低, 见表1。

表1 信息管理与信息系统专业毕业生专业认可度总体情况

类型	得分	均数	标准差
专业知识水平	417	2.90	1.02
专业情感水平	386	2.68	1.10
专业投入水平	509	3.54	1.04
总体平均	437	3.04	1.05

(三) 144名毕业生专业知识水平、专业情感水平、专业投入水平各项得分情况

专业知识水平中, “了解本科专业所要求掌握的技能”项得分最高(3.03 $\pm$ 0.92), “认为本科课程设置合理”项得分最低(2.56 $\pm$ 0.94); 专业情感水平中, “不后悔选择了目前的工作”项得分最高(3.20 $\pm$ 1.21); 专业投入水平中, “希望能有参加进修和培训的机会”项得分最高(3.88 $\pm$ 0.99), 见表2。

表2 毕业生专业知识水平、专业情感水平、专业投入水平各项得分情况

研究内容	各题得分情况(均数 $\pm$ 标准差)
专业知识水平	
1. 了解专业所要求掌握的知识结构	3.03 $\pm$ 1.01
2. 了解专业所要求掌握的技能	3.03 $\pm$ 0.92
3. 在学校所学的计算机相关理论知识对目前岗位很有帮助	3.03 $\pm$ 1.04
4. 在学校所学的管理学知识对目前岗位很有帮助	2.79 $\pm$ 0.98
5. 在学校所学的医学知识对目前岗位很有帮助	2.98 $\pm$ 1.23
6. 在学校所学的实践课程对目前岗位很有帮助	2.97 $\pm$ 1.06
7. 认为课程设置合理	2.56 $\pm$ 0.94
8. 专业课的师资水平高	2.92 $\pm$ 0.96

9. 专业就业前景好	2.80 ± 1.01
专业情感水平	
10. 如果有重来, 本科仍会选择信息管理与信息系统专业	2.04 ± 1.10
11. 如果有机会继续深造, 想考本专业的硕士 / 博士研究生	2.38 ± 1.22
12. 不后悔选择了目前的工作	3.20 ± 1.21
13. 能在工作中发挥自己的优势与特长, 实现个人价值	2.99 ± 1.03
14. 目前的单位能够满足我对未来职业的发展规划要求	2.88 ± 1.00
15. 专业水平胜过或与其他学校相关专业毕业的学生一样	2.72 ± 1.02
16. 愿意终身从事目前的工作, 直至退休	2.58 ± 1.11
专业投入水平	
17. 会尽自己最大的能力做好本职工作	3.79 ± 0.99
18. 会经常学习岗位需要的新理论和技术	3.67 ± 1.04
19. 会给自己制定长期或阶段性的职业规划	3.31 ± 0.97
20. 希望能有参加进修和培训的机会	3.88 ± 0.99
21. 可以的话, 愿意向单位推荐优秀的学弟学妹到本单位工作	3.39 ± 1.12
22. 有机会的话, 愿意回校与学弟学妹分享学习、工作经验	3.20 ± 1.12

(四) 不同特征的毕业生专业知识水平、专业情感水平、专业投入水平得分差异

毕业 7-10 年的学生专业投入水平明显高于毕业低于 7 年的学生 ($P < 0.05$), 但不同毕业年数的专业情感水平和专业知识水平比较差别无统计学意义 ($P > 0.05$); 本科成绩处在上层及中上层的学生专业知识水平明显高于处在中层及下层的学生 ($P < 0.05$), 但不同本科成绩层次的专业情感水平和专业投入水平比较差别

无统计学意义 ($P > 0.05$); 毕业后从事病案管理及行政岗位的学生专业知识水平明显高于其他岗位的学生 ($P < 0.05$), 但不同岗位类型的专业情感水平和专业投入水平比较差别无统计学意义 ($P > 0.05$); 毕业后在医学院校工作的学生专业知识水平高于选择在其他单位工作的学生 ($P < 0.05$), 但不同工作单位的专业情感水平和专业投入水平比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 见表 3。

表 3 不同特征的学生专业知识水平、专业情感水平、专业投入水平比较 (均数 ± 标差)

特征	专业知识水平 (问题 1~9)	专业情感水平 (问题 10~16)	专业投入水平 (问题 17~22)
本科毕业年数			
3 年及以下	27.22 ± 7.07	18.99 ± 5.75	22.12 ± 4.68
4-6 年	24.94 ± 6.24	18.33 ± 5.00	19.44 ± 4.53
7-10 年	24.38 ± 6.97	19.31 ± 7.47	23.54 ± 6.73
F 值	2.27	0.28	6.47
P 值	0.11	0.76	0.00
本科成绩排名			
上层	26.55 ± 6.19	18.11 ± 5.18	22.39 ± 3.72
中上层	28.13 ± 5.44	19.75 ± 5.28	21.65 ± 3.93
中层	24.36 ± 7.81	18.39 ± 5.40	20.39 ± 7.00
下层	23.88 ± 7.80	18.40 ± 7.11	19.84 ± 5.24
F 值	3.21	0.74	1.77
P 值	0.03	0.53	0.16
从事岗位类型			
计算机网络技术	25.94 ± 7.03	18.58 ± 5.46	21.23 ± 5.03
病案管理	27.15 ± 5.94	18.57 ± 5.32	20.79 ± 4.89
行政	27.34 ± 7.26	19.24 ± 6.26	21.48 ± 5.12
其他	22.30 ± 6.67	19.00 ± 6.13	22.00 ± 5.37
F 值	2.88	0.11	0.30
P 值	0.04	0.95	0.83

单位性质			
政府卫生部门	27.32 ± 5.93	19.64 ± 5.20	22.14 ± 4.77
医院	26.00 ± 6.79	18.36 ± 5.47	20.18 ± 5.72
医学院校	29.72 ± 6.10	19.83 ± 4.81	22.00 ± 2.83
疾控中心	24.18 ± 7.00	18.36 ± 6.50	21.54 ± 5.27
公司	23.53 ± 7.44	18.13 ± 6.41	22.00 ± 4.02
F 值	2.71	0.48	1.06
P 值	0.03	0.75	0.38

三、讨论及建议

卫生信息化建设是实现“健康中国”战略的重要保障，而卫生信息化人才在这一战略实施中承担着重要作用。本次研究专业是以计算机应用与医学结合为特色，72.29%的学生认为在校期间所学的计算机知识对工作有帮助，65.97%的学生认为在校期间所学的医学知识对工作有帮助。合理的课程结构设置是实现人才培养目标的重要组成成分，但第7题得分最低，说明学生对于专业课程设置满意度不高，结合本研究所设置的开放性问题，学生提出专业课知识较为陈旧、医学课程安排不足、专业课程泛而不精等问题，成都医学院也存在此类问题；在专业情感水平中，仅第12题得分超过3分，说明学生对专业情感水平普遍偏低，这可能与教育教学管理模式有关，应对现有模式进行优化调整。

本次研究中本科成绩排名处在上层及中上层的学生专业知识水平高于其他层次 ($P < 0.05$)，这可能与这部分学生对专业知识学习较为刻苦有关；毕业7-10年的学生专业投入水平高于其他毕业年数 ($P < 0.05$)，这可能与个人职业发展规划有关，该阶段属于职位晋升阶段，需投入更多精力；在卫生政府部门及医学院校工作的学生专业知识水平高于在其他单位工作的学生 ($P < 0.05$)，这可能与工作单位性质有关，因此对于卫生信息化人才培养所需专业知识结构及专业培养目标较为了解。

综上所述，有关教学管理部门应以社会需求为指向，完善人才培养模式。首先，加强医学课程，将专业核心课程与医学知识充分融合，凸显专业特色；同时，提升师资水平能力，积极鼓励吸取最新领域知识及信息，与时俱进，更好地完成教学工作。其次，在教学管理模式上，应借鉴他校经验，积极探索多元化培养模式。内蒙古医科大学采取“本科导师制管理模式”，学生专业素养、实践能力等方面均取得明显成效；成都医学院采取“专业内分组培养模式”，在教师的引导下，学生按兴趣及就业需求进行分组，并按组进行学习讨论。最后，坚持“就业为主导，能力为基本”的方针，积极将社会卫生信息化人才需求与应用复合型卫生信息化人才培养有效融合，建立产学研模式，充分发挥附属医院、企业资源，建立和完善教学实践管理体系，引导学生发现自身优势以及感兴趣的领域与岗位，并有针对性地提升自身与岗位的匹配度，有利于提高学生专业认可度。

参考文献：

- [1] 沈丽宁, 曹恒魁, 杨娟, 等. 医疗健康大数据背景下卫生信息管理专业师生批判性思维能力现状调查 [J]. 中华医学图书情报杂志, 2019, 28 (6): 26-34.
- [2] 胡艳梅. 面向就业需求的医学院校信息管理与信息系统专业内分组培养模式研究与实践 [J]. 中国教育技术装备, 2016 (06): 91-93.

[3] 张鼎, 张士靖, 马敬东, 等. 基于 IMIA 国际倡议的我国卫生信息管理本科课程体系构建 [J]. 中华医学图书情报杂志, 2016, 25 (1): 2-6, 20.

[4] 张颖, 孙统达, 阮焕立. 基于岗位胜任力的高职院校卫生信息管理专业课程体系的构建 [J]. 中华医学图书情报杂志, 2014, 23 (5): 63-65.

[5] 谭锐, 周曰强, 周玉生. 区域卫生信息化建设相关方的人才需求及对策 [J]. 中华图书情报杂志, 2015, 24 (2): 6-9, 129.

[6] 吴雅琴, 王呼生, 王晓东. 创新驱动发展战略背景下医学信息管理与信息系统专业转型研究 [J]. 医学信息杂志, 2019, 40 (1): 85-88.

[7] 蔡革, 高荣礼, 符春林, 等. 转型背景下实施本科生导师制的探索 [J]. 中国冶金教育, 2017 (4): 30-32.

[8] 吕亚兰, 胡虹, 黄成. 医药卫生信息管理与信息系统本科毕业生就业流向调查 [J]. 中华图书情报杂志, 2015, 24 (3): 68-70.

[9] 阮焕立, 孙统达, 张颖, 等. 基于三方联动、双师育人的卫生信息管理专业人才培养模式探讨 [J]. 中国农村卫生事业管理, 2012, 32 (12): 1223-1225.

[10] 郭艳宏, 白丽, 王家祥. 基于岗位胜任的三方联动医学信息管理专业实践能力培养模式的研究 [J]. 中国卫生产业, 2018, 15 (1): 155-156.

[11] 夏峰, 向函, 赵云, 等. 应用型医学信息人才培养模式的设计与实践 [J]. 中国医学教育科技, 2015, 29 (2): 204-207.

[12] 万振环. 以岗位能力为导向的多课程融合卫生信息管理教学改革 [J]. 医学信息学杂志, 2018, 39 (4): 89-92.

基金项目：广西研究生教育创新计划资助项目 (No. JGY2020046)。

作者简介：黄莹莹，广西医科大学在读硕士研究生，研究方向：医学信息管理。

通讯作者简介：何慧敏，博士研究生，教授级高级工程师、硕士研究生导师，广西医科大学信息与管理学院院长兼副书记，研究方向：医学信息管理。