

·康复教育·

康复治疗专业就业满意度和教学满意度调查表的研制及效度、信度检测*

薛晶晶¹ 肖灵君¹ 燕铁斌^{1,5} 栾 烁² 黄美欢² 涂平忠² 胡雅涵³ 郑 翔⁴

近5年来,开设康复治疗专业的院校数及招生人数增长迅速^[1-2]。作为一个新兴的学科,康复治疗专业毕业生的就业状况如何?他们是否满意自己所接受的教育和工作?影响他们教学满意度和工作满意度的影响因素有哪些?社会应该采取哪些措施增强康复治疗队伍的稳定性?这些都是值得关注的问题。因此有必要尽快研制康复治疗专业专用的就业满意度和教学满意度调查表,为提高康复治疗从业人员的工作状况奠定基础。本文编制适合中国康复治疗专业毕业生的满意度问卷调查表,并综合评价该调查表的性能,为此调查表的应用提供可靠依据。见附表。

1 调查表的设计

1.1 调查表设计依据

以明尼苏达满意度量表为基础,通过访谈法、专家咨询法和文献法收集目标调查相关问题^[3-8],确定了能够反映康复治疗专业毕业生满意度的相关指标,编制适合康复治疗专业实际情况的就业满意度和教学满意度调查表^[9-13]。

1.2 调查表的内容

毕业生就业满意度问卷调查表包括18个条目,由毕业生对内外工作环境的满意度、对职业进步的满意度和竞争力三个维度组成。教学满意度调查表包括11个条目,有理论课教学满意度、实践课教学满意度和综合能力培养满意度三个维度。调查表措辞精准易懂,以降低无应答偏倚。

1.3 调查表的最终确定

问卷调查表初步设计完成后,分别征求了广州市4家三甲医院康复医学科专家的意见并对中山大学康复治疗专业15位毕业生进行了抽样调查,征询受访者对问卷的意见,确定了最终版本,并实施正式调查。

2 调查对象和调查方法

2.1 调查对象

2007—2011年毕业的中山大学康复治疗专业本科毕业生,共计148人。

2.2 调查方法

采用自行设计的康复治疗专业毕业生就业满意度问卷调查表和教学满意度问卷调查表。问卷由统一培训的人员通过网络或邮件发放,并设计统一的指导语,说明本次调查的目的、意义及打分方法。对没有及时回复问卷的毕业生进行电话访问,并提前准备统一的访谈内容及访谈稿,以保证客观性和一致性。

2.3 质量控制方法

调查员在调查前培训,了解本次调查的目的和意义,并采用统一的调查方式和询问技巧。数据录入之前剔除不合格问卷(缺失项达到50%以上为不合格问卷)。数据录入由2位调查员同时进行,以避免数据丢失和错录。

2.4 资料分析

采用Excel录入数据,SPSS13.0软件统计分析。对调查表的回收率和各个条目的缺失情况进行描述性统计。采用Chronbach α 系数反映调查表的内部信度。通过前后2次测量的组内相关系数(interclass correlation coefficient, ICC值)考察调查表的重测信度。采用探索性因子分析考察调查表的结构效度。通过计算每个条目与其所属领域得分的相关性来考察内容效度。

3 调查表性能分析

3.1 调查表回收率统计

调查对象包括中山大学康复治疗专业2007—2011年毕业的148位毕业生。共计发放问卷148份,回收142份,回收率达95.9%。6位毕业生因无法联系而失访。在已回收问卷中,将缺失项超过50%的问卷视为无效问卷,无效问卷14份,有效问卷128份。

3.2 探索性因素分析

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2013.08.018

*基金项目:广东省高教学会2012年高等教育科学研究课题(11GJB125033)

1 中山大学孙逸仙纪念医院康复科,广州,510120;2 中山大学康复治疗专业;3 广州体育学院运动健康与康复专业;4 赣南医学院康复治疗学专业;5 通讯作者

作者简介:薛晶晶,女,初级治疗师;收稿日期:2013-02-01

对就业满意度调查表的18个项目进行 Bartlett 球形检验,结果显示 $KMO=0.823, P<0.001$,说明资料适合进行因子分析。采用主成分分析法对问卷进行分析,可提取3个公因子,解释项目总变异的65.131%,且因子分析所提取的公因子与预期反映的内容基本一致。经过变异最大法因子旋转,按累积方差贡献率 $\geq 65\%$ 的标准,删除负荷值小于0.3的条目。根据探索性因子分析的结果和纬度的含义,就业满意度调查表各维度分别命名为“组织内和组织外竞争力”包含8个条目(条目5、条目12—18),“工作中取得的进步”包含4个条目(条目1—4),“对内外工作环境的满意度”包含6个条目(条目6—11)。

对教学满意度调查表的11个项目进行 Bartlett 球形检验,结果显示 $KMO=0.906, P<0.001$,说明资料适合进行因子分析。采用主成分分析法对问卷进行分析,可提取3个公因子,解释项目总变异的75.12%,且因子分析所提取的公因子于预期反映的内容基本一致。根据探索性因子分析的结果和纬度的含义,教学满意度调查表各维度分别命名为“理论课设置满意度”包含6个条目(条目1—4、条目7—8),“综合能力培养的满意度”包含3个条目(条目9—11),“实践课满意度”包含2个条目(条目5—6)。

3.3 重测信度和内部信度

从2007—2011级5个年级选择15位毕业生进行重测信度调查,2次调查时间间隔1个月,且15位调查对象的就业状况无改变。就业满意度2次测量结果总分的组内相关系数 $ICC=0.864(P=0.001)$,教学满意度2次测量结果的组内 $ICC=0.758(P=0.01)$,说明2次调查结果具有很高的-致性,本问卷具有良好的重测信度(表1—2)。

就业满意度调查表整体 Chronbach α 系数为0.913,教学满意度调查表的整体 Chronbach α 系数为0.909,说明本问卷的内部信度极好(表1)。

3.4 内容效度

在就业满意度调查表和教学满意度调查表的内容效度分析中,除就业满意度调查表的条目5、条目12与该维度总分的相关系数 >0.5 ,其余各条目得分与该条目所属维度总分

的相关系数均 >0.7 ,且有显著性意义,说明就业满意度调查表 and 教学满意度调查表的内容效度均较好(表2—7)。

4 讨论

4.1 调查表的信度检验

信度是指测验结果的可靠程度,即对测量一致性的估

表1 就业满意度、教学满意度调查表的重测信度和内部信度

变量	条目数	ICC 值	95%置信区间		F-检验		Cronbach α
			下限	上限	F值	P值	
就业满意度							
工作进步	4	0.954	0.848	0.986	21.51	0	0.887
内外工作环境	6	0.746	0.167	0.922	3.936	0.012	0.85
竞争力	8	0.71	0.049	0.911	3.447	0.021	0.893
总分	18	0.864	0.555	0.959	7.361	0.001	0.913
教学满意度							
理论课程	6	0.664	0.101	0.898	2.978	0.035	0.895
实践课程	2	0.889	0.636	0.966	9	0.000	0.477
综合能力	3	0.802	0.352	0.94	5.056	0.004	0.814
总分	11	0.758	0.207	0.926	4.132	0.01	0.909

表2 就业满意度调查表维度一(工作进步的满意度)内容效度分析

条目	1	2	3	4	维度总分
1	1				
2	0.811 ^①	1			
3	0.604 ^①	0.705 ^①	1		
4	0.580 ^①	0.679 ^①	0.680 ^①	1	
度总分	0.845 ^①	0.908 ^①	0.863 ^①	0.863 ^①	1

① $P<0.01$

表3 就业满意度调查表维度二(内外工作环境的满意度)内容效度分析

条目	6	7	8	9	10	11	维度总分
6	1						
7	0.613 ^①	1					
8	0.556 ^①	0.643 ^①	1				
9	0.430 ^①	0.500 ^①	0.547 ^①	1			
10	0.385 ^①	0.364 ^①	0.530 ^①	0.548 ^①	1		
11	0.501 ^①	0.416 ^①	0.456 ^①	0.395 ^①	0.514 ^①	1	
维度总分	0.749 ^①	0.778 ^①	0.823 ^①	0.743 ^①	0.726 ^①	0.739 ^①	1

① $P<0.01$

表4 就业满意度调查表维度三(竞争力)内容效度分析

条目	5	12	13	14	15	16	17	18	维度总分
5	1								
12	0.231 ^②	1							
13	0.178	0.505 ^①	1						
14	0.286 ^①	0.323 ^①	0.725 ^①	1					
15	0.335 ^①	0.307 ^①	0.664 ^①	0.751 ^①	1				
16	0.367 ^①	0.349 ^①	0.331 ^①	0.419 ^①	0.467 ^①	1			
17	0.359 ^①	0.378 ^①	0.487 ^①	0.571 ^①	0.532 ^①	0.847 ^①	1		
18	0.307 ^①	0.371 ^①	0.585 ^①	0.616 ^①	0.619 ^①	0.748 ^①	0.870 ^①	1	
维度总分	0.501 ^①	0.544 ^①	0.737 ^①	0.799 ^①	0.789 ^①	0.782 ^①	0.864 ^①	0.872 ^①	1

① $P<0.01$,② $P<0.05$

表5 教学满意度调查表维度一(理论课满意度)内容效度分析

条目	1	2	3	4	7	8	维度总分
1	1						
2	0.622 ^①	1					
3	0.511 ^①	0.527 ^①	1				
4	0.565 ^①	0.685 ^①	0.676 ^①	1			
7	0.554 ^①	0.583 ^①	0.624 ^①	0.640 ^①	1		
8	0.491 ^①	0.496 ^①	0.649 ^①	0.619 ^①	0.572 ^①	1	
维度总分	0.766 ^①	0.809 ^①	0.822 ^①	0.863 ^①	0.812 ^①	0.788 ^①	1

① $P<0.01$

表6 教学满意度调查表维度二(实践课满意度)内容效度分析

条目	5	6	维度总分
5	1		
6	0.447 ^①	1	
维度总分	0.827 ^①	0.872 ^①	1

① $P<0.01$

计。项目同质性可以通过 Chronbach α 系数反映。本研究中所研制的就业满意度调查表 Chronbach α 系数为 0.913, 教学满意度调查表 Chronbach α 系数为 0.909, 具有较高的同质性。

重测信度反映调查表的跨时间稳定性, 本研究中就业满意度调查表的重测信度系数为 0.761, 教学满意度调查表的重测信度系数为 0.758, 各维度的重测信度介于 0.664—0.954; 证明该调查表各维度各条目客观性较强, 总体具有良好的重测信度。

4.2 调查表的效度检验

表面效度是指从表面看该调查表是否能反映本次调查对象的基本特征, 它属于专家评价的主观指标; 主要请专家了解调查表内容, 结合研究目的, 并参考国内外相似调查表制定科学合理的调查表。专家评价一般侧重于技术性方面, 比如问卷设计的整体结构、问题的表述、问卷的版式等。本调查表在制定之初, 征询过专家意见, 制定后请国内多位专家修改并进行了预实验, 达到了一定水准的表面效度^[14-15]。

内容效度是指从内容上看问卷的条目是否能反映调查目的, 或问卷是否包含足够的条目来反映所测特征。内容效度的具体测量方法是计算每个条目的得分与其所属维度得分的相关性, 相关系数越大, 说明该问卷的内容效度越好。本次研究设计的就业满意度调查表和教学满意度调查表中, 除就业满意度调查表的条目 5、条目 12 与所属维度总分的相关系数 >0.5 外, 其余各条目得分与所属维度总分的相关系数均大于 0.7, 且有显著性意义, 说明就业满意度调查表和教学满意度调查表的内容效度均较好^[14-15]。

结构效度即研究者所构想的调查表结构与测定结果的吻合程度。因素分析是检验结构效度的一种重要手段, 采用

表7 教学满意度调查表维度三(综合能力培养满意度)内容效度分析

条目	9	10	11	维度总分
9	1			
10	0.594 ^①	1		
11	0.482 ^①	0.701 ^①	1	
维度总分	0.813 ^①	0.891 ^①	0.858 ^①	1

① $P<0.01$

方差最大旋转法提取特征根大于 1 的因子, 通过累计贡献率反映公因子的贡献程度。如果探索性因子分析结果显示提取的若干因子所包含的条目存在设计所预想的结构, 可认为具有较好的结构效度^[16-18]。经探索性因子分析, 就业满意度问卷调查表和教学满意度问卷调查表所提取的公因子于预期反映的内容基本一致, 具有良好的结构效度。

5 小结

本研究所设计的就业满意度调查表和教学满意度调查表具有良好的信度和效度, 其测量结果可靠并具有良好的稳定性、内容可以反映调查目的, 并且调查表编制过程融合了专家咨询法和心理测量相关理论, 编制结果严密, 适合用于康复治疗专业毕业生的就业满意度和教学满意度调查。目前国内尚没有针对康复治疗专业的就业满意度调查表和教学满意度调查表, 这对于评价康复从业人员的工作状况、康复治疗教育成果、及规范化康复治疗教育模式的探索造成很大的制约, 本次研究是一次国内康复领域很有意义的尝试和创新。

参考文献

- [1] 戴红, 卓大宏, 卫波, 等. 我国康复治疗技术岗位需求预测研究[J]. 中国康复医学杂志, 2003, 12: 36—39.
- [2] 卓大宏, 戴红. 我国康复治疗技术岗位任务分析的研究[J]. 中国康复医学杂志, 2004, 6: 11—12.
- [3] Shoemaker M J, Beasley J, M, et al. A method for providing high-volume interprofessional simulation encounters in physical and occupational therapy education programs[J]. J Allied Health, 2011, 40(1): e15—e21.

- [4] Cahalin LP, Matsuo Y, Collins SM, et al. Educational and professional issues in physical therapy—an international study [J]. *Physiother Theory Pract*, 2008, 24(5):344—356, 357—359.
- [5] 喻洪流, 胡秀枋, 沈力行, 等. 国内外康复医学的教育发展[J]. *中国临床康复*, 2006, 44: 182—184.
- [6] 薛晶晶, 王清, 燕铁斌, 等. 国内康复治疗学专业教育现状的调查与思考[J]. *中国康复医学杂志*, 2011, 12: 1149—1151.
- [7] 黄澎, 励建安, 孟殿怀, 等. 康复治疗学本科教学改革方案探讨[J]. *中国康复医学杂志*, 2006, 10: 912—913.
- [8] 张凤仁, 李洪霞, 崔泓. 首都医科大学康复医学院康复治疗学专业教育经验[J]. *中国康复*, 2006, 4: 286—287.
- [9] 余新丽, 刘建新. 基于就业能力的大学生就业指导效果的实证研究[J]. *教育科学*, 2006, 22(6): 76—79.
- [10] 尹文强, 王克利, 傅华. 社区卫生服务职工工作满意度与稳定性研究[J]. *中华医院管理杂志*, 2003, 19(6): 351—355.
- [11] Sharp TP. Job satisfaction among psychiatric registered nurses in New England[J]. *J Psychiatr Ment Health Nurs*, 2008, 15(5): 374—378.
- [12] Castle N. G. An instrument to measure job satisfaction of nursing home administrators[J]. *BMC Med Res Methodol*, 2006, 6: 47.
- [13] 田琪. 残疾人生存质量量表及其相关测量工具的计量心理学特征考核[D]. 中山大学, 2009.
- [14] Faragher E. B, Cass M., M, et al. The relationship between job satisfaction and health: a meta-analysis[J]. *Occup Environ Med*, 2005, 62(2): 105—112.
- [15] 简红艳, 丰鹏, 朱彦冰. 当代大学生就业能力研究[J]. *经济研究导刊*, 2011, (12): 299—300.
- [16] 肖灵君, 吕晓, 燕铁斌. 实习生参与式小讲课在康复治疗本科生临床教学中的应用[J]. *中国康复医学杂志*, 2011, 5: 472—474.
- [17] Lu H, While AE, Barriball KL. Job satisfaction and its related factors: a questionnaire survey of hospital nurses in Mainland China[J]. *Int J Nurs Stud*, 2007, 44(4): 574—588.
- [18] Bodur S. Job satisfaction of health care staff employed at health centres in Turkey[J]. *Occup Med (Lond)*, 2002, 52(6): 353—355.

附表: 康复治疗专业本科毕业生教学满意度和就业满意度调查问卷

一、基础信息

1.1 性别/1.2 入学时间/1.3 在校总绩点/1.4 毕业后去向/1.5 现学位水平/1.6 现任工作性质/1.7 现工作单位类型/1.8 工作年限, 工作地区/1.9 就业信息获取渠道/1.10 毕业后从未从事康复专业/1.11 毕业后从事康复专业但中途转业者。

二、康复治疗专业毕业生就业现状调查

2.1 现在的本职工作/2.2 工作方向/2.3 学生时代时是否考虑过职业发展方向/2.4 找工作时是否考虑过职业发展方向/2.5 工作后是否考虑过职业发展方向/2.6 录用性质/2.7 晋升/2.8 是否持有医师资格证/2.9 是否持有教师资格证/2.10 工作后是否参加更高层次的学历教育/2.11 毕业后发表文章/2.12 工作中的自主性/2.13 是否担任行政职务/2.14 工作后参加学术会议的机会/2.15 工作后参加进修的机会/2.16 工作后获取新技术、新知识的途径。

三、康复治疗专业毕业生就业满意度调查

3.1 对我的职业所取得的成功/3.2 对为满足职业目标所取得的进步/3.3 对为满足晋升目标所取得的进步/3.4 对获得新技能目标方面的进步/3.5 对所学专业知识的运用情况/3.6 对现有的工作环境/3.7 对薪资待遇/3.8 对工作带给我的社会地位/3.9 对工作的稳定性/3.10

对工作中的自主性/3.11 对单位提供的继续深造的机会/3.12 患者或服务对象对我的反映/3.13 因为我的技能和经验, 单位认为我能组织创造价值/3.14 单位视我为宝贵的资源/3.15 我在单位有很多的发展机会/3.16 我很容易在别的单位找到类似的工作/3.17 凭我的技能和经验, 我有很多工作机会可以选择/3.18 凭我的技能和经验, 其他单位会视我为有价值的资源。

四、康复治疗专业毕业生教学满意度调查

4.1 对医学基础课程的设置/4.2 对医学基础课程所占比例/4.3 对康复专业课程的设置/4.4 对康复专业课程所占比例/4.5 对见习安排/4.6 对实习安排/4.7 对教学方式/4.8 对所选用的教材/4.9 对科研能力的培养/4.10 对教学能力的培养/4.11 对临床思维能力的培养/4.12 我认为对工作最有帮助的医学基础课程为/4.13 我认为对工作最无帮助的医学基础课程为/4.14 我认为对工作最有帮助的康复专业课程为/4.15 我认为对工作最无帮助的康复专业课程为/4.16 我最喜欢的教学方法为/4.17 我认为学习效率最高的教学方法为/4.18 我最不喜欢的教学方法为/4.19 对于康复专业课程教材的选择, 我最喜欢/4.20 对于康复专业课程教材的选择, 我最不喜欢。

五、其他建议及意见