

· 医学教育 · doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2020.09.039

网络首发 [http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20200112.1001.004.html\(2020-01-13\)](http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20200112.1001.004.html(2020-01-13))

## 基础医学院不同年级本科学员学习需求差异化分析\*

倪 庚,秦宇彤<sup>△</sup>,王方芳,张守华,沈 娟

(陆军军医大学医学教育学教研室,重庆 400038)

**[摘要]** 为适应第三代医学教育改革要求,构建基础医学院学习指导体系,本文基于 Hutchinson & Waters 学习需求分析理论,通过问卷测量等方式,对大学一至四年级本科学员进行学习需求调查,分析出不同年级学习需求差异化特征,为学习指导工作提供参考。

**[关键词]** 基础医学院;本科;学习需求

**[中图法分类号]** G645

**[文献标识码]** B

**[文章编号]** 1671-8348(2020)09-1544-03

第三代高等医学教育改革促使教育需求侧的结构性衍化,医学本科生在接受高等医学教育的过程中发生了需求层的广泛改变。开展医学本科生学习需求研究,有助于了解特定群体学习需求发生的基本特征、内在结构,将学习科学融入医学教育研究体系,全面改善高等医学教育的需求侧矛盾,实现学习需求导向下医学教育优质资源供给。

### 1 Hutchinson & Waters 理论

20 世纪 70 年代以来,研究者针对学习需求分析尝试建立了诸多分析模型,美国心理学家麦克米兰开发了适用于教育培训与学习的胜任特征模型<sup>[1]</sup>;杜杏利等<sup>[2]</sup>基于 Goldstein 模型分析不同岗位临床护士的培训需求,将需求评价方法系统化,构建了三层次模型。本研究采用 Hutchinson & Waters(1989)构建的学习需求分析理论<sup>[3]</sup>,作为研究的理论基础,该理论认为学习需求分析从目标需求和学习需求考虑,目标需求是面向可能发生的目标场合学习者应该掌握的知识 and 技能,是处在将来时的学习需求;而学习需求是对学习者在学习过程中需要掌握什么程度的知识与能力,这种需求也是为满足客观目标需要而产生的,是处在进行时的学习需求<sup>[4]</sup>。该理论由 3 个需求分析单元构成<sup>[5]</sup>:(1)学生目标场合的客观需求;(2)学习者知识与能力水平同目标需求的差距;(3)学习者对“目标”和“差距”的主观看法<sup>[6]</sup>。本研究运用两层次三单元的分析方法(图 1),对医学本科生的学习需求进行年级差异化分析,以应掌握的基础知识和临床能力为基准<sup>[7]</sup>,确定目标场合应达到的水平,对大学一至四年级学员的学习需求进行测量,判断需求现状与目标场合的大致差距<sup>[8]</sup>,结合学生的现实表现,得出不同年级学习需求的特征。

### 2 基础医学院本科学员学习需求调查

#### 2.1 问卷编制过程

本研究问卷的编制工作借鉴了傅蕾<sup>[9]</sup>在职青年学习需求量表编制研究、宛蓉等<sup>[10]</sup>普通本科大学生学习需求现状调查、罗永忠<sup>[11]</sup>贵州省大学生学习需求调查研究及曾常茜等<sup>[12]</sup>医学检验技术专业学生学习需求调查分析的相关经验,根据基础医学院的培养目标及学员访谈情况,保留了学习环境需求、学习资源需求等维度,剔除了授课教师品质等维度,最终形成了自编问卷——基础医学院本科学员学习需求测量问卷,包含知识获取需求、心理调节需求、学习资源需求和学习环境需求 4 个维度,共计 30 题,采用李克特 5 点计分(1=完全不同意、5=完全同意)。问卷试测环节随机抽取了 120 名大学一至四年级本科学员,其中有效问卷 107 份,将质量较差的 2、15、20、24 题项删除后,本问卷最终由 4 个维度,26 个题项构成。

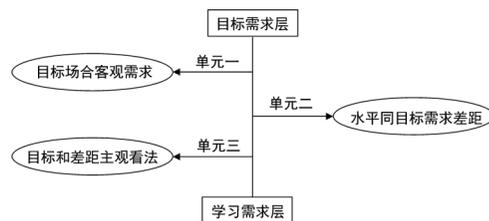


图 1 Hutchinson & Waters 学习需求分析理论

#### 2.2 问卷测量过程

正式的问卷测量环节采用了分层抽样的方式,大学一至四年级各抽取 250 名,总计发放问卷 1 000 份,回收 956 份,其中有效问卷 902 份,有效回收率 94.35%。有效问卷中男 648 名,女 254 名,一年级 229 名,二年级 230 名,三年级 217 名,四年级 226 名。

#### 2.3 统计学处理

\* 基金项目:陆军军医大学 2018 年基础医学院教育研究课题(2018B10)。 作者简介:倪庚(1990—),助教,硕士,从事医学生学研究。

<sup>△</sup> 通信作者,E-mail:34594618@qq.com。

数据用 SPSS24.0 统计软件进行分析, 计量资料用  $\bar{x} \pm s$  表示, 采用单因素方差分析检验学员不同年级之间在学习需求层面的差异性, 组间多重比较采用 LSD-*t* 法, 以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

### 2.4 各年级本科学员在知识获取需求方面比较

各年级学员在渴望获得更多的专业知识(①)、希望不断巩固专业基础知识(②)2 个条目上存在明显差异( $P < 0.05$ ); 且四年级学员的需求要高于其他 3 个年级学生的需求。各年级学员在希望获取教材之外的前沿知识(③)、对通识知识有很大的学习兴趣(④)、希望拓宽知识获取的途径(⑤)3 个条目方面比较, 差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ), 各年级学员在知识获取需求比较, 见表 1。

表 1 各年级学员在知识获取需求方面比较( $\bar{x} \pm s$ , 分)

条目	一年级 ( <i>n</i> = 229)	二年级 ( <i>n</i> = 230)	三年级 ( <i>n</i> = 217)	四年级 ( <i>n</i> = 226)
①	4.04 ± 0.88 <sup>a</sup>	4.03 ± 0.90 <sup>a</sup>	3.96 ± 0.99 <sup>a</sup>	4.20 ± 0.91
②	3.72 ± 0.99 <sup>b</sup>	3.70 ± 0.95 <sup>b</sup>	3.46 ± 0.99	3.67 ± 1.01 <sup>b</sup>
③	4.55 ± 0.60	4.47 ± 0.71	4.54 ± 0.69	4.50 ± 0.79
④	4.34 ± 0.70	4.22 ± 0.83	4.30 ± 0.80	4.30 ± 0.80
⑤	4.69 ± 0.51	4.53 ± 0.69	4.59 ± 0.68	4.59 ± 0.67

<sup>a</sup>:  $P < 0.05$ , 与四年级比较; <sup>b</sup>:  $P < 0.05$ , 与三年级比较。

### 2.5 各年级本科学员在心理调节需求方面比较

各年级学员在认为自己的专业学习兴趣需要提升(⑥)、学习情绪需要调节(⑦)、需要解决自己未来学习发展的迷茫(⑧)、学习方法的选择产生了心理困扰(⑩)、希望能有学员队干部关注到学习状况(⑪)、希望考试前得到心理疏导(⑫)6 个条目比较, 差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ); 在学习时间不足造成了较大的心理压力(⑨)、如何调整学习计划使内心不安(⑬)两个方面比较, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ ), 且二年级学员的需求要高于其他 3 个年级学生的需求。各年级学员在心理调节需求比较, 见表 2。

表 2 各年级学员在心理调节需求方面比较( $\bar{x} \pm s$ , 分)

条目	一年级 ( <i>n</i> = 229)	二年级 ( <i>n</i> = 230)	三年级 ( <i>n</i> = 217)	四年级 ( <i>n</i> = 226)
⑥	4.45 ± 0.60	4.31 ± 0.79	4.36 ± 0.79	4.40 ± 0.69
⑦	4.10 ± 1.09	4.18 ± 1.02	4.01 ± 1.10	4.20 ± 0.95
⑧	3.90 ± 1.13	3.92 ± 1.10	3.80 ± 1.12	4.04 ± 1.01
⑨	3.81 ± 1.18	4.20 ± 0.98 <sup>a</sup>	3.88 ± 1.15 <sup>b</sup>	4.07 ± 1.04 <sup>a</sup>
⑩	3.39 ± 1.09	3.63 ± 1.07	3.35 ± 1.99	3.30 ± 1.22
⑪	3.97 ± 1.08	4.07 ± 1.08	3.85 ± 1.15	4.04 ± 1.03
⑫	2.95 ± 1.13	3.20 ± 1.24	3.10 ± 1.22	3.10 ± 1.27
⑬	3.16 ± 1.25	3.50 ± 1.31 <sup>a</sup>	3.29 ± 1.24	3.35 ± 1.29

<sup>a</sup>:  $P < 0.05$ , 与一年级比较; <sup>b</sup>:  $P < 0.05$ , 与二年级比较。

### 2.6 各年级本科学员在学习资源需求方面比较

各年级学员在认为应增加适合本校学生的自编教材(⑭)、希望阅读英文原版医学书籍(⑮)、对课堂教学资源有更多的需求(⑯)、希望拥有更多的网络学习资源(⑰)、需要课下更多的英语学习辅导(⑱)、认为应该开设学习指导类课程(⑳)6 个条目比较, 差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ); 在需要更多的研究生考试备考学习资料(㉑)方面比较, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ ), 且四年级学员的需求要高于其他 3 个年级学员的需求。各年级学员在学习资源需求比较, 见表 3。

表 3 各年级学员在学习资源需求方面比较( $\bar{x} \pm s$ , 分)

条目	一年级 ( <i>n</i> = 229)	二年级 ( <i>n</i> = 230)	三年级 ( <i>n</i> = 217)	四年级 ( <i>n</i> = 226)
⑭	3.10 ± 1.19	3.33 ± 1.26	3.19 ± 1.20	3.12 ± 1.28
⑮	3.80 ± 0.95	3.64 ± 0.98	3.73 ± 1.04	3.73 ± 1.04
⑯	3.47 ± 1.09	3.45 ± 1.15	3.46 ± 1.14	3.42 ± 1.18
⑰	3.78 ± 0.98 <sup>a</sup>	3.69 ± 1.12 <sup>a</sup>	3.80 ± 0.99 <sup>a</sup>	4.21 ± 0.97
⑱	3.39 ± 1.03	3.34 ± 1.04	3.44 ± 1.09	3.34 ± 1.14
⑲	3.96 ± 0.83	3.85 ± 0.92	4.01 ± 0.87	3.90 ± 0.83
㉑	3.92 ± 0.86	3.83 ± 0.87	3.92 ± 0.88	4.03 ± 0.91

<sup>a</sup>:  $P < 0.05$ , 与四年级比较。

### 2.7 各年级本科学员在学习环境需求方面比较

各年级学员在希望得到更多的自主学习环境(㉒)、希望得到更多实验室学习机会(㉓)、喜欢团队合作的学习环境(㉔)、希望得到跨校交流的学习机会(㉕)、希望尝试技术条件下的移动学习(㉖)、需要充分的临床实践学习环境(㉗)6 个条目比较, 差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。各年级学员在学习环境需求比较, 见表 4。

表 4 各年级学员在学习环境需求方面比较( $\bar{x} \pm s$ , 分)

条目	一年级 ( <i>n</i> = 229)	二年级 ( <i>n</i> = 230)	三年级 ( <i>n</i> = 217)	四年级 ( <i>n</i> = 226)
㉒	4.09 ± 0.87	4.02 ± 0.94	4.05 ± 0.92	4.16 ± 0.85
㉓	3.95 ± 1.01	3.90 ± 1.02	3.97 ± 0.96	4.14 ± 0.93
㉔	4.03 ± 0.87	4.07 ± 0.90	3.96 ± 0.92	4.09 ± 1.01
㉕	3.71 ± 1.05	3.46 ± 1.10	3.50 ± 1.14	3.49 ± 1.19
㉖	4.52 ± 0.64	4.44 ± 0.68	4.43 ± 0.78	4.45 ± 0.71
㉗	4.39 ± 0.75	4.35 ± 0.70	4.37 ± 0.89	4.34 ± 0.79

## 3 讨论

本研究结果显示, 不同年级学员对于学习环境需求比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。表明学员普遍关注学习环境的改善, 尤其是期望增加自主学习环境, 均希望课上内容能有充分的课下吸收与整理的时间环境和空间环境, 需求自修室、阅览室、朗读角、在线自主学习平台及移动学习终端等客观学习环境。

调研表明,基础医学院本科学员呈现出较强的学习需求,就此以年级为单元做出分析和讨论。

### 3.1 大学一、二年级学员以心理调节需求为中心的内生学习需求特质

大学一、二年级学员生成以心理调节需求为中心的内生学习需求特质。(1)来源:大学一、二年级学员的学习需求主要来源于心理压力,在基础医学课程学习任务加强的情况下,学员在情绪、专业学习动机、学业发展期望、学习时间调控多方面表现出心理调节需求,这也是由知识型需求向心理调节型需求转变的阶段;(2)表现:大学一、二年级学员为典型的内生学习需求,而非学习行为的外显需求,内生需求很难直接观测和评价,其既带有隐蔽性,又具有起伏的特点。尤其是大学二年级学员出现了怀疑自我学习能力,质疑专业课程设置,学习动机下降的现象。

### 3.2 大学三年级学员以知识获取需求为核心的学习需求框架

大学三年级学员形成了以知识获取需求为核心的学习需求框架。大学三年级学员的“知识获取需求”偏向于类型需求和途径需求,这与该群体的年龄特征呈正相关关系。从类型需求分析,大学三年级学员对医学专业知识的需求程度大于通识知识,并在基础医学方面的知识需求较高,表现出希望全面掌握基础医学知识体系、夯实医学知识根基的愿望,是典型的厚基博识的学习特征,具有明显的学习组织性动机。从途径需求分析,大学三年级学员的知识获取途径大致以教材为界限,一部分学员依赖课程教材获取知识,另一部分学员渴望拓展教材外的途径。

### 3.3 大学四年级学员以复合型学习需求为基本结构

大学四年级学员形成了复合型学习需求基本结构,具有学习资源需求与知识获取需求的双元需求牵引。大学四年级学员面临考研、临床实习和就业的多重压力,对备考资源、信息资源等一类学习资源的依存性增强。深度分析学习资源需求结构,可以分为医学硕士研究生统考与联考学习资源、执业医师考试学习资源、通用和专业英语学习资源、就业信息资源等,这些资源与学员的医学学业发展、医师职业发展有紧密联系,反映出大学四年级学习形势的新变化,学员更强调通过自主学习、自我决策来适应分流。大学四年级学员的知识结构与大学一年级相比发生了质的改变,专业知识获取需求的深度和广度都有所加强,更关注医学分支知识、医学前沿知识的获取,在通识知识的获取动机和数量上均有所下降。

### 3.4 学员随年级变化呈现出学习需求稳态增长

排除差异性项目再分析,基础医学院 4 个年级学员在学习需求宏观上呈现稳定增长的态势。除个别短期阶段,因心理原因和学业压力等影响有学习动机

下降,学习方向迷茫等问题出现,4 个年级纵向观察,学习需求不断增长,从大学一年级的单项学习需求逐步发展为大学四年级的复合学习需求,与学习任务从专业基础课程上升为专业化程度较高的专业课程,增加了临床见习相匹配。并且大部分学员经过 4 年的学习已适应医学专业的学习规律,形成了带有个性化风格的专业学习方法,学习需求的增长态势逐渐稳定。

综上所述,医学本科学员学习需求年级差异化明显,需求内容多样,应引起基础医学院学习管理工作的关注,调整学习指导活动,满足不同年级学员的学习需求,可更好地改善学习质量。

## 参考文献

- [1] 张程,谢文秀. 基于胜任特征模型的研究生综合素质考评研究[J]. 继续教育, 2018, 32(8): 72-75.
- [2] 杜杏利,汪晖,刘洪娟等. 基于 Goldstein 模型分析不同岗位临床护士的培训需求[J]. 护理学杂志, 2015, 30(7): 53-56.
- [3] 王俊杰. 培训需求分析的六种模型[EB/OL]. (2017-09-21) [2019-04-29]. [https://www. hrloo. com/rz/14249482. html](https://www.hrloo.com/rz/14249482.html).
- [4] 卢易. 医学硕士研究生英语学习需求分析及其教学启示[J]. 中国高教研究, 2009(6): 87-88.
- [5] HUTCHINSON T, WATERS A. English for Specific Purposes [M]. Shanghai: Shanghai Foreign Language Education Press, 2002: 22-26.
- [6] 杜朝东,蒋智刚. 我国“学习需求”专题研究现状[J]. 遵义师范学院学报, 2018, 20(5): 167-170.
- [7] 王迎,孙治国,刘述. 国家开放大学学习者学习需求调查[J]. 中国远程教育, 2017(2): 18-25.
- [8] 李红. 高校 ESP 教学存在的问题和改进建议[J]. 教育理论与实践, 2018(9): 59-60.
- [9] 傅蕾. 在职青年学习需求量表编制研究[J]. 终身教育研究, 2018, 29(6): 69-75.
- [10] 宛蓉,罗红英. 普通本科大学生学习需求现状调查—以贵州省为例[J]. 贵州民族大学学报(哲学社会科学版), 2016(5): 175-182.
- [11] 罗永忠. 贵州省大学生学习需求调查研究[J]. 遵义师范学院学报, 2017, 19(5): 95-102.
- [12] 曾常茜,朱明雪,张庆镐,等. 医学检验技术专业学生学习需求调查分析[J]. 中国高等医学教育, 2018(6): 57-58.