

DOI:10.3724/SP.J.1008.2012.00316

· 论 著 ·

明尼苏达多项人格测验偏见量表的简化及信效度研究

陈国民^{1*}, 茆 丁², 王丽君¹, 孟素平¹, 宋克文¹

1. 海军潜艇学院政治理论教研室, 青岛 266071

2. 第二军医大学海军医学系潜水医学教研室, 上海 200433

[摘要] **目的** 对明尼苏达多项人格测验中的偏见量表(Pr)进行项目分析并研制简式量表。**方法** 对3 767名新兵同时进行Pr和症状自评量表(SCL-90)测试,对Pr各项目进行难度和鉴别度分析,各项目分与Pr总分的相关分析,根据分析结果筛选出部分条目组成简式量表。计算原量表及简式量表的Cronbach's α 系数,以SCL-90各因子分为效标,考察原量表及简式量表的效标效度。对于其他样本,分别用16项人格因素问卷(16PF)、艾森克人格问卷(EPQ)、焦虑自评量表(SAS)等与简式量表同时施测,以16PF、EPQ、SAS等为效标,考察简式量表的效标效度。**结果** 原量表各项的难度在0.04~0.69之间,小于0.2的项目有17个。鉴别度指数在0.10~0.72之间,小于0.3的项目有12个。各项目分与总分的相关系数在0.19~0.60之间,小于0.3的项目有9个。保留质量较高的20个项目组成简式量表。原量表和简式量表的Cronbach's α 系数分别为0.801和0.757。原量表总分及简式量表总分与SCL-90总分及各因子分均正相关,相关系数均在0.38以上。简式量表总分与原量表总分相关,相关系数为0.967。简式量表总分与16PF、EPQ、SAS等相关。**结论** 简式量表具有较好的信度和效度。

[关键词] 军事心理学;人格;适应不良;偏见;MMPI;信度;效度**[中图分类号]** B 844.2**[文献标志码]** A**[文章编号]** 0258-879X(2012)03-0316-04

Simplified version of Prejudice Scale of Minnesota Multiphasic Personality Inventory and its reliability and validity

CHEN Guo-min^{1*}, MAO Ding², WANG Li-jun¹, MENG Su-ping¹, SONG Ke-wen¹

1. Department of Political Theory, Navy Submarine Academy, Qingdao 266071, Shandong, China

2. Department of Diving Medicine, Faculty of Naval Medicine, Second Military Medical University, Shanghai 200433, China

[Abstract] **Objective** To conduct item analysis on MMPI Prejudice Scale(Pr) and to develop a simplified version of the scale. **Methods** Pr and Symptom Checklist 90(SCL-90) were used to examine 3,767 newly recruited soldiers. The difficulty degree and discrimination degree of each item of Pr were analyzed; the correlation between each item score and total score was analyzed; and a simplified version of Pr was developed based on the results of item analysis. The Cronbach's α coefficient values of the original scale and the simplified scale were calculated, and the criterion validity was analyzed using SCL-90 as the validity criterion. For other samples, 16PF, EPQ, and SAS were tested and the simplified scale was also tested at the same time. **Results** The difficulty degrees of the original scale ranged 0.04-0.69, with those of 17 items being less than 0.20. The discrimination degree ranged 0.10-0.72, with those of 12 items being less than 0.30. The correlation coefficient of the item score and the total score ranged 0.19-0.60, with those of 9 items being less than 0.30. The simplified scale composed of 20 items with better quality. The Cronbach's α coefficient values of the original scale and the short-versioned scale were 0.801 and 0.757, respectively. The total scores of both the original scale and the short-versioned scale were significantly correlated with the scores of SCL-90, with the correlation coefficient being above 0.38. The correlation coefficient between the score of the simplified scale and that of the original scale was 0.967. The correlation coefficient between the score of the simplified scale and those of 16PF, EPQ, SAS was significant. **Conclusion** The simplified scale in this study has a higher reliability and validity.

[Key words] military psychology; personality; maladjustment; prejudice; MMPI; reliability; validity

[Acad J Sec Mil Med Univ, 2012, 33(3): 316-319]

明尼苏达多项人格测验(MMPI)是目前世界上使用最为广泛的个性测量问卷之一,广泛地应用在

军队、司法、临床、警察、飞行员等各个领域^[1-3]。Gough(1951)编制的偏见量表(Prejudice Scale,

[收稿日期] 2011-07-17

[接受日期] 2012-02-06

[作者简介] 陈国民,博士,副教授。Email: chenguomin69@163.com

* 通信作者(Corresponding author)。Tel: 0532-51876248, E-mail: chenguomin69@163.com

Pr)^[4]是MMPI众多附加量表中的一个^[5-7],用于测试与思维僵化有关的广泛的心理问题。高分提示性格内倾、观念僵化、多疑敏感。军人职业的特殊性要求军人必须具备成熟、健全的人格,人格成熟、健全是军人适应部队生活的必要前提。所以对新兵进行Pr测试,可评定新兵的人格成熟度。但在新兵测试过程中,发现部分项目回答比较困难,甚至出现不答、漏答、错答等现象。而且项目较多,不利于快速测查。本文旨在对Pr进行项目分析,从而筛选出质量较高的项目组成简式Pr,并检验其信效度,以便更适合在部队开展快速检测。

1 对象和方法

1.1 对象 样本一:某单位3 813名新兵,全部男性,年龄18~20岁,平均(18.83±1.07)岁。剔除资料不全者,资料齐全者3 767名,占98.79%。同时用Pr(原量表)和症状自评量表(Symptom Checklist 90, SCL-90)进行团体测试。该样本用于项目分析及简化。样本二:某单位51名新兵,全部男性,年龄18~20岁,平均(18.53±1.02)岁。用简化后的Pr进行2次团体测试,间隔时间2周。该样本用于信度检验。样本三:某单位34名士官学员,全部男性,年龄19~21岁,平均(19.86±1.62)岁。同时用简化后的偏见量表和16项人格因素问卷(16PF)进行团体测试。该样本用于效度检验。样本四:某单位188名士官学员,全部男性,年龄18~21岁,平均(19.32±1.18)岁。同时用简化后的偏见量表和艾森克人格问卷(EPQ)及焦虑自评量表(SAS)进行团体测试。该样本用于效度检验。样本五:某单位8 156名新兵,男性7 891人,女性265人,年龄18~20岁,平均(18.61±1.13)岁。同时用简化后的Pr和SCL-90进行团体测试。该样本用于效度检验。

1.2 方法

1.2.1 测评工具 (1)Pr^[4]:共有32个项目。其中29个答“是”计分,3个答“否”计分。记录总分。(2)SCL-90^[8]:共包括90个项目,包含较广泛的精神症状学内容,从感觉、情感、思维、意识、行为直至生活习惯、人际关系、饮食睡眠等均有涉及。(3)16PF^[9]:共包括187个项目,可计算出16种人格因素和8种次级因素。(4)EPQ^[10]:共包括88个项目,含P、E、N、L4个维度。(5)SAS^[11]:共包括20个项目,各项目得分相加即为总粗分,经过换算成标准分。

1.2.2 研究方法 项目分析:计算原Pr量表各个项目的难度P、鉴别度指数D及各项目分与总分的Spearman相关系数 r 。

项目选择:简化量表,剔除质量不高的项目。根

据以下3个条件对各个项目进行评分:(1)P在0.2~0.8之间,(2)D不小于0.3;(3) r 不小于0.3,每满足1个条件得1分。最终保留的项目至少要满足2个条件,即删除评分等于0或1的项目。

信度分析:同质性信度:分别求原量表与简化量表的同质性信度(Cronbach's α 系数)(样本一);重测信度:计算2次测试结果(间隔2周)之间的Pearson相关系数 r (样本二)。

效度分析:原量表的效度以SCL-90总分及各因子分为效标(样本一);简式量表的效度分别以原量表总分、SCL-90总分及各因子分为效标(样本一);以16PF各因子分为校标(样本三);以EPQ各因子分、SAS粗分、标准分为校标(样本四);以SCL-90各因子分为校标(样本五)。所有效度均计算Pearson相关系数 r 。

1.3 统计学处理 采用SPSS 13.0软件进行。

2 结果

2.1 原量表总分的描述性分析 原量表总分最小值为0,最大值为29,均数为7.38,标准差为4.54。分别以小于5和大于9者为低分组和高分组,低分组和高分组分别占30.5%和27.3%。

2.2 原量表的项目分析 原量表的难度在0.04~0.69之间,均数为0.23,小于0.2的项目有17个。鉴别度指数在0.10~0.72之间,均数为0.33,小于0.3的项目有12个。相关系数在0.188~0.599之间,均数为0.35,小于0.3的项目有9个。见表1。

2.3 简式量表的组成及项目分析 原量表项目评分等于3的项目共12个,等于2的项目共8个,小于2的项目共12个。保留项目评分 ≥ 2 的20个项目。所以,简式量表由T84、T93、T117、T124、T250、T280、T304、T307、T313、T319、T323、T338、T349、T375、T388、T437、T485、T547、T78、T176等20个项目组成。20项得分合计即为简式量表总分,最小值为0,最大值为20,均数为5.92,标准差为3.62。

简式量表各项目的鉴别度指数在0.33~0.76之间,均数为0.46。各项目得分与简式量表总分的相关系数在0.29~0.61之间,均数为0.41。

2.4 信度检验 内部一致性信度:原量表共32个项目,Cronbach's α 系数为0.801。简式量表共20个项目,Cronbach's α 系数为0.757。

重测信度:简式量表间隔2周的重测信度系数为0.750($P=0.000$),前后2次测试结果分别为(48.69±8.80)和(49.12±8.77),差异无统计学意义($P=0.622$)。

表 1 原量表的项目分析

Tab 1 Item analysis of original scale

Item	Index of difficulty	Index of discrimination	Correlation coefficient	Score of item quality	Item	Index of difficulty	Index of discrimination	Correlation coefficient	Score of item quality
T47	0.08	0.17	0.258	0	T319	0.25	0.53	0.492	3
T84	0.13	0.33	0.397	2	T323	0.21	0.35	0.342	3
T93	0.50	0.68	0.552	3	T338	0.33	0.56	0.487	3
T106	0.07	0.20	0.327	1	T349	0.18	0.43	0.458	2
T117	0.16	0.37	0.407	2	T375	0.18	0.32	0.341	2
T124	0.58	0.72	0.599	3	T376	0.08	0.23	0.332	1
T136	0.04	0.10	0.226	0	T388	0.17	0.32	0.335	2
T139	0.07	0.19	0.311	1	T435	0.14	0.18	0.221	0
T157	0.08	0.24	0.362	1	T436	0.06	0.14	0.230	0
T171	0.69	0.20	0.188	1	T437	0.22	0.42	0.401	3
T186	0.05	0.15	0.270	0	T485	0.22	0.47	0.455	3
T250	0.29	0.35	0.304	3	T543	0.05	0.16	0.303	1
T280	0.35	0.56	0.476	3	T547	0.67	0.41	0.368	3
T304	0.14	0.32	0.373	2	T78	0.27	0.38	0.346	3
T307	0.21	0.35	0.341	3	T176	0.33	0.33	0.289	2
T313	0.55	0.33	0.278	2	T221	0.04	0.12	0.243	0

2.5 效度检验

2.5.1 以原量表为校标 根据样本一数据,以原量表总分为校标,对简式量表进行效度检验,效度系数为 0.967($P=0.000$)。

2.5.2 以 16PF 为校标 根据样本三数据,以 16PF 各因素标准分为校标,对简式量表进行效度检验。因素 B(聪慧性)与简式量表相关($P<0.05$),其余各因素未见相关($P>0.05$)。见表 2。

表 2 简式量表与 16PF 各因素标准分的相关分析

Tab 2 Correlation analysis of simplified scale and standard score of factors of 16PF

	Warmth	Reasoning	Emotional stability	Dominance	liveliness	Rule-consciousness	Social boldness	Sensitivity
Pr	-0.055	-0.351*	0.118	-0.062	-0.008	-0.305	0.005	0.067
	Vigilance	Abstractedness	Privateness	Apprehension	Openness to change	Self-reliance	Perfectionism	Tension
Pr	0.066	-0.272	0.007	0.261	-0.153	-0.085	0.288	0.319

* $P<0.05$. $n=34$

2.5.3 以 EPQ 为校标 根据样本四数据,以 EPQ 各维度原始分为校标,对简式量表进行效度检验。简式量表与 P、E、N、L 各维度均相关,相关系数分别为 0.330、-0.257、0.547、-0.334($P<0.01$)。

2.5.4 SAS 为校标 根据样本四数据,分别以 SAS 粗分和标准分为校标,对简式量表进行效度检验。简式量表与 SAS 粗分和标准分均相关($P<0.01$),相关系数分别为 0.360、0.359。

2.5.5 以 SCL-90 为校标 分别根据样本一和样本五数据,以 SCL-90 总分及各因子分为校标,对原量表及简式量表进行效度检验。原量表及简式量表总分与 SCL-90 总分及各因子分均相关($P=0.000$)。见表 3。

表 3 简式量表及原量表总分与 SCL-90 各因子分的相关分析

Tab 3 Correlation analysis of total score of simplified scale and the original scale with factor scores of SCL-90

SCL-90	The original scale (Sample one)	The short-versioned scale (Sample one)	The short-versioned scale (Sample five)
Total score	0.573**	0.519**	0.542**
Somatization	0.453**	0.412**	0.437**
Obsessive-compulsive	0.478**	0.440**	0.485**
Interpersonal sensitivity	0.452**	0.411**	0.478**
Depression	0.533**	0.483**	0.511**
Anxiety	0.480**	0.426**	0.462**
Hostility	0.500**	0.450**	0.469**
Phobic anxiety	0.430**	0.387**	0.416**
Paranoid ideation	0.497**	0.460**	0.506**
Psychoticism	0.428**	0.381**	0.446**

** $P<0.01$

3 讨论

为了使 MMPI 更适合在部队使用,研究者对 MMPI 进行了一些修订工作,并取得了初步的成效^[12-14]。MMPI 除了 14 个基本量表外,尚有许多附加量表,有待进一步验证和使用。偏见量表由 Gough(1951)编制^[4],Pr 量表高分者具有以下特征:通常性格内倾、迂腐,观念僵化,缺乏灵活性,心力整合不良,心理适应能力较差,对未来缺乏信心和希望。多疑敏感,有暴力倾向,甚至消极观念和行为,感到怀才不遇、被人利用,玩世不恭,责任心差,处事拖拉,效率低下,对目前的地位和工作感到愤恨和不满。我国成年男性总分 13.63 ± 4.87 ,女性 14.42 ± 4.58 。男性和女性正常成年人间隔 4~6 周重测相关系数分别为 0.91 和 0.82 ($P < 0.01$)。在新兵心理测查工作中,我们选择 Pr 量表进行测试,效果比较理想,Pr 量表得分与 SCL-90 各因子分相关,相关系数介于 0.428~0.573 之间。鉴于部分项目不易理解、难以回答,影响了测试效果,本文对 Pr 量表进行了项目分析和信、效度检验,并研制了简式的 Pr 量表。

对偏见量表的 32 个项目进行分析,结果表明,完全满足 3 个条件的项目共 12 个,满足 2 个条件的项目共 8 个,有 6 个项目仅满足 1 个条件,还有 6 个项目所有条件都不满足。尽管一些项目质量不高,但总的来看,偏见量表仍基本满足心理测量学的要求,整个量表的 Cronbach's α 系数为 0.801,表明该量表的同质性信度尚可;Pr 总分与 SCL-90 总分及各因子分正相关,相关系数均在 0.38 以上 ($P = 0.000$),表明该量表的效标效度良好。此结果与文献^[4]报道基本一致。

经项目分析,择优选择了 20 个项目组成简式量表。对简式量表的项目分析结果表明,简化后项目质量大幅度提高。尽管简式量表的项目数仅为原量表的 62.5%,但简式量表的 Cronbach's α 系数为 0.757,与原量表相比并没有显著降低;简式量表总分与 SCL-90 总分及各因子分均正相关,与原量表相比,相关系数并未显著下降;而且简式量表总分与原量表总分的相关系数达 0.967。表明简式量表具有与原量表相当的信度和效度。进一步的信效度检验表明,简式量表的重测信度为 0.750;简式量表与 16PF 的 1 个因素相关,与 EPQ 的 4 个维度相关,与

SAS 相关,充分表明简式量表具有较高的信度和效度。

4 利益冲突

所有作者声明本文不涉及任何利益冲突。

[参考文献]

- [1] 肖利军,苗丹民,王京生,罗正学,皇甫恩.《中国简式明尼苏达多相人格问卷》与新兵社会适应性评价[J]. 第四军医大学学报, 2003,24:1996-1999.
- [2] 王强,许毅,施步程,王波,姚继红,叶为民. 明尼苏达多相个性调查表在潜艇艇员选拔及性格分析中的应用[J]. 中华航海医学杂志,2000,7:124-126.
- [3] 胡海燕,苗丹民,肖玮,朱霞,支敏. MMPI-215 临床量表的相关因素分析[J]. 中国临床心理学杂志,2006,14:450-451, 457.
- [4] 纪术茂,方明,吴斌,高成阁,贾伟. 偏见量表[M]//张作记. 行为医学量表手册. 北京:中华医学电子音像出版社, 2005:165-166.
- [5] Lacha D, Alexander R S. Veridicality of self-report: replicated correlates of the Wiggins MMPI content scales[J]. J Consult Clin Psychol,1978,46:1349-1356.
- [6] Wiggins J S, Goldberg L R, Apfelbaum M. MMPI content scales:interpretation norms and correlations with other scales [J]. J Consult Clin Psychol,1971,37:403-410.
- [7] Jarnecke R W, Chambers E D. MMPI content scales: dimensional structure,construct validity, and interpretive norms in a psychiatric population[J]. J Consult Clin Psychol, 1977, 45: 1126-1131.
- [8] 吴文源. 症状自评量表[M]//张作记. 行为医学量表手册. 北京:中华医学电子音像出版社,2005:64-67.
- [9] 张作记. 16 项人格因素问卷[M]//张作记. 行为医学量表手册. 北京:中华医学电子音像出版社,2005:31-36.
- [10] 张作记. 艾森克人格问卷[M]//张作记. 行为医学量表手册. 北京:中华医学电子音像出版社,2005:36-38.
- [11] 吴文源. 焦虑自评量表[M]//张作记. 行为医学量表手册. 北京:中华医学电子音像出版社,2005:213-214.
- [12] 陈国民,李红梅,孟素平,王丽君,宋克文. 普遍性适应不良量表的简化及信效度研究[J]. 中国行为医学科学,2008,17:1138-1140.
- [13] 王进礼,张月娟,罗贵友. 武警用简式明尼苏达多项人格调查表的适用性研究[J]. 中国临床心理学杂志,2005,13:138-140.
- [14] 刘军,敖景文,宋华森,陈强,张志林. 新兵明尼苏达多项人格调查表的修订研究[J]. 临床军医杂志,2004,32:88-90.
- [15] 郭庆科. 心理测验的原理与应用[M]. 北京:人民军医出版社, 2002:82-89.

[本文编辑] 尹茶