心理量表：SCL-90（共90个选项）

|  |  |
| --- | --- |
| **因子** | **题目序号** |
| 躯体性 | 【12项】1、4、12、27、40、42、48、49、52、53、56、58 |
| 强迫症性 | 【10项】3、9、10、28、38、45、46、51、55、65 |
| 人际关系敏感 | 【9项】6、21、34、36、37、41、61、69、73 |
| 抑郁 | 【13项】5、14、15、20、22、26、29、30、31、32、54、71、79 |
| 焦虑 | 【10项】2、17、23、33、39、57、72、78、80、86 |
| 敌对 | 【6项】11、24、63、67、74、81 |
| 恐怖 | 【7项】13、25、47、50、70、75、82 |
| 偏执 | 【6项】8、18、43、68、76、83 |
| 精神病性 | 【10项】7、16、35、62、77、84、85、87、88、90 |
| 其他 | 【7项】19、44、59、60、64、66、89 |

算法：

1. 因素集：，共包括10个因素（躯体性、强迫症状、人际关系敏感、抑郁、焦虑、敌对、恐怖、偏执、精神病性、其他）共90个指标。
2. 评价集：V=，即V={无，轻度，中度，偏重，严重}

* 没有：自觉并无该项症状
* 很轻：自觉有该项症状，但无实际影响或影响较轻
* 中度：自觉有该项症状，有一定影响
* 偏重：自觉有该项症状，有相当程度的影响
* 严重：自觉该症状的频度和强度都十分严重，影响严重

因子均分意义：

[1,2] 提示心理健康

(2,3] 提示亚健康心理状态

(3,4] 提示有心理健康问题

(4,5] 提示有严重心理健康问题

1. 利用集对分析法对比联系数的大小关系，设，，，，规定a代表心理健康完好状态；d代表心理健康最差状态；b代表心理已经出现缺陷，但总体表现为一种健康的心理状态，即“偏健康”状态；c代表心理已经出现缺陷，总体表现为一种病态的心理，即“偏病理”状态。当a>d、a>b、b>c同时满足时，处于心理健康态；当a<d时，处于心理疾病状态；其他情况则属于亚健康一态，其中a>d为亚健康一态，a=d为亚健康二态。（如下表）

分数规则设定

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 关系 | A&D | A&B | B&C | C&D |
| > | **76** | **25** | **8** | 3 |
| = | **40** | **14** | **5** | 2 |
| < | 4 | 3 | 2 | 1 |

心理健康状态分级表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **a、b、c、d大小关系** | **分数** | **健康状态分级** |
| **1** | a>d , a>b , b>c , c>d | 112 | 健康态 |
| **2** | a>d , a>b , b>c , c=d | 111 |
| **3** | a>d , a>b , b>c , c<d | 110 |
| **4** | a>d , a>b , b=c , c>d | 109 | 亚健康一态 |
| **5** | a>d , a>b , b=c , c=d | 108 |
| **6** | a>d , a>b , b=c , c<d | 107 |
| **7** | a>d , a>b , b<c , c>d | 106 |
| **8** | a>d , a>b , b<c , c=d | 105 |
| **9** | a>d , a>b , b<c , c<d | 104 |
| **10** | a>d , a=b , b>c , c>d | 101 |
| **11** | a>d , a=b , b>c , c=d | 100 |
| **12** | a>d , a=b , b>c , c<d | 99 |
| **13** | a>d , a=b , b=c , c>d | 98 |
| **14** | a>d , a=b , b<c , c>d | 95 |
| **15** | a>d , a<b , b>c , c>d | 90 |
| **16** | a>d , a<b , b>c , c=d | 89 |
| **17** | a>d , a<b , b>c , c<d | 88 |
| **18** | a>d , a<b , b=c , c>d | 87 |
| **19** | a>d , a<b , b<c , c>d | 84 |
| **20** | a=d , a>b , b>c , c<d | 74 | 亚健康二态 |
| **21** | a=d , a>b , b=c , c<d | 71 |
| **22** | a=d , a>b , b<c , c>d | 70 |
| **23** | a=d , a>b , b<c , c=d | 69 |
| **24** | a=d , a>b , b<c , c<d | 68 |
| **25** | a=d , a=b , b>c , c<d | 63 |
| **26** | a=d , a=b , b=c , c=d | 61 |
| **27** | a=d , a=b , b<c , c>d | 59 |
| **28** | a=d , a<b , b>c , c>d | 54 |
| **29** | a=d , a<b , b>c , c=d | 53 |
| **30** | a=d , a<b , b>c , c<d | 52 |
| **31** | a=d , a<b , b=c , c>d | 51 |
| **32** | a=d , a<b , b<c , c>d | 48 |
| **33** | a<d , a>b , b>c , c<d | 38 | 疾病态 |
| **34** | a<d , a>b , b=c , c<d | 35 |
| **35** | a<d , a>b , b<c , c>d | 34 |
| **36** | a<d , a>b , b<c , c=d | 33 |
| **37** | a<d , a>b , b<c , c<d | 32 |
| **38** | a<d , a=b , b>c , c<d | 27 |
| **39** | a<d , a=b , b=c , c<d | 24 |
| **40** | a<d , a=b , b<c , c>d | 23 |
| **41** | a<d , a=b , b<c , c=d | 22 |
| **42** | a<d , a=b , b<c , c<d | 21 |
| **43** | a<d , a<b , b>c , c>d | 18 |
| **44** | a<d , a<b , b>c , c=d | 17 |
| **45** | a<d , a<b , b>c , c<d | 16 |
| **46** | a<d , a<b , b=c , c>d | 15 |
| **47** | a<d , a<b , b=c , c=d | 14 |
| **48** | a<d , a<b , b=c , c<d | 13 |
| **49** | a<d , a<b , b<c , c>d | 12 |
| **50** | a<d , a<b , b<c , c=d | 11 |
| **51** | a<d , a<b , b<c , c<d | 10 |

|  |
| --- |
|  |
|  |

1. 个体权重系统

不同的受测者对各指标的感受是不同的，事实上所填写的SCL-90心理量表的某个指标，分值越大，则这一指标对受测者心理健康状况的影响就越大，其在这方面心理健康的期望就越高，因此相应的权重也越大。在评价过程中，可结合量表得分情况给各指标赋予适当的权重。方法如下：

(1)、设，其中表示该选项的分值，将选择”无“、”轻度“、”中度”、“偏重”、“严重”的分值分别规定为1分、2分、3分、4分、5分。

，将归一化为a1、a2、a3、……a10，得带一级指标的权重为A=（a1、a2、a3、……a10）

(2)、同一因素集中的指标反映的是心理健康状况的同一个方面，因此可采用算数平均法赋予各二级指标相同的权重。

1. 例子

一级指标权重

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一级指标** | **项目数** | **各分值被选择次数** | | | | | **总分** | **均分** | **权重** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **U1** | 12 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 1.0000 | 0.0514 |
| **U2** | 10 | 2 | 3 | 5 | 0 | 0 | 23 | 2.3000 | 0.1182 |
| **U3** | 9 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 31 | 3.4444 | 0.1770 |
| **U4** | 13 | 2 | 1 | 5 | 3 | 2 | 41 | 3.1538 | 0.1621 |
| **U5** | 10 | 8 | 1 | 1 | 0 | 0 | 13 | 1.3000 | 0.0668 |
| **U6** | 6 | 4 | 1 | 1 | 0 | 0 | 9 | 1.5000 | 0.0771 |
| **U7** | 7 | 3 | 1 | 2 | 1 | 0 | 15 | 2.1429 | 0.1101 |
| **U8** | 6 | 3 | 1 | 2 | 0 | 0 | 11 | 1.8333 | 0.0942 |
| **U9** | 10 | 8 | 1 | 0 | 0 | 1 | 15 | 1.5000 | 0.0771 |
| **U10** | 7 | 6 | 0 | 1 | 0 | 0 | 9 | 1.2857 | 0.0661 |

二级指标权重

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **一级指标** | **指标数** | **二级指标权重** |
| **U1** | **12** | 1/12 |
| **U2** | **10** | 1/10 |
| **U3** | **9** | 1/9 |
| **U4** | **13** | 1/13 |
| **U5** | **10** | 1/10 |
| **U6** | **6** | 1/6 |
| **U7** | **7** | 1/7 |
| **U8** | **6** | 1/6 |
| **U9** | **10** | 1/10 |
| **U10** | **7** | 1/7 |

在确定各指标权重的基础上，即可求各参数的数值。在使用SCL-90量表时，落在正常数据范围的记入A(a)，超出正常范围提示属病理范围的记入D(d)，落在正常范围之外但偏离不大的记入C(c)，已接近正常范围边界的记入B(b)。根据评价集的定义，规定选择“没有”和“很轻”的属于正常数据范围，记入A(a)；选择“中度”的记入B(b)；选择“偏重”的记入C(c)；选择“严重”则输入病理范围，记入D(d)，接下来对指标加权，由此得出一个四元联系数。以上表的数据为例，此人的各参数分别为a=0.5633，b=0.2526，c=0.1121，d=0.0720，所以此人的集对四联联系数为：，根据之前确定的筛选标准，此人处于心理健康状态。

1. 单因素分析

6.1 心理亚健康发生率与个体因素的关系分析

个体因素包括：性别**（男/女）**、年龄**（<21岁/21-30岁/31-40岁/41-50岁/>50岁）**、婚姻状况**（未婚/已婚/离异/丧偶）**、职业**（农民/工人/学生/退休/失业/其他）**、性格类型**（内向/介于内外向之间/不清楚/外向）**和文化程度**（文盲/小学/初中/高中/大专以上）**，以参与者是否心理亚健康为因变量，以选定的个体因素为自变量，进行单因素分析。

6.2心理亚健康发生率与家庭因素的关系

家庭因素包括：家庭类别**（城镇/农村/混合）**、家庭人口数**（1人/2人/3-4人/>5人）**、家庭收入**（<4000元/4000-8000元/8000-12000元/>12000元）**、家庭生活**（一般/不和睦/和睦）**、**是否贫困户（是/否）**、**家庭暴力（是/否）**等。

6.3心理亚健康发生率与社会因素的关系

社会因素包括：有无知心朋友**（无/有）**、生活是否单调乏味**（是/否）**、遇到苦难是否有人帮助**（否/是）**、紧急条件下是否能借到2000元钱**（否/是）**和是否参加社区**（不参加/偶尔参加/经常参加）**等。

6.4心理亚健康发生率与行为生活方式的关系

行为生活方式包括：吸烟情况**（已戒烟/从来不吸/偶尔吸/经常吸）**、饮酒情况**（已戒酒/从来不饮/偶尔饮/经常戒酒）**、体育锻炼**（从不/偶尔/经常）**和饮食是否规律**（否/是）**等。

1. 显著性检验方法选择原则

* 对于2\*2四格表

1. 当两组总样本量n>=40，且所有单元格的期望计数（理论数，T）>=5时，选择Pearson卡方检验；若所得P约等于0.05时，用Fisher精确检验。
2. 当n>=40但有1<=T<5时，用连续校正。
3. 当n<40或有T<1时，用Fisher精确检验。

* 对于R\*C列表

对于多行多列表，直接用Fisher精确检验。