

青少年智力开发与训练全书

非智力因素

非智力因素
培养

下

·青少年智力开发与训练全书·

非智力因素培养

(下)

主编 周 文

黑龙江人民出版社

目 录

第二章 非智力因素自我测试	(189)
第一节 非智力因素的测评	(189)
○ 非智力因素测评	(189)
○ 非智力因素测评的特性	(191)
○ 非智力因素的水平测量	(193)
○ 非智力因素测评的功能	(195)
○ 测量的评分	(198)
第二节 非智力因素的测评方法	(200)
○ 问卷调查法	(201)
○ 行为观察法	(204)
○ 行为评定法	(206)
○ 自然实验法	(212)
○ 作品分析法	(213)
○ 作业中错误分析	(214)
○ 整洁程度分析	(214)
○ 仪器测量法	(214)
○ 投射技术法	(217)
第三节 国内非智力因素测验典范	(219)
○ 单项测验	(219)
○ 综合性测验	(222)
第四节 国外非智力因素测验典范	(226)
○ 自陈量表	(226)
○ 评定量表	(234)
○ 投射测验	(237)

○ 情境测验	(243)
○ 其他测验	(246)
第三章 非智力因素能力测试题例	(252)
第一节 自我认识能力测试	(252)
第二节 性格测试	(256)
第三节 自信心测试	(284)
第四节 自我控制能力测试	(286)
第五节 个性成熟度测试	(289)
第六节 气质测试	(298)
第七节 人格测试	(309)
第八节 适应力和意志力测试	(322)
第九节 情绪智能测试	(352)
第四章 非智力因素的培养	(369)
第一节 成就动机的培养	(369)
○ 充分利用成就期望效应	(370)
○ 强化成就意识	(371)
○ 营造追求成功的氛围	(372)
○ 运用情感激励	(373)
○ 对成败进行积极归因	(374)
第二节 兴趣的培养	(376)
○ 创造良好的环境	(376)
○ 积极探究行为	(377)
○ 认知因素的利用	(378)
○ 直接兴趣与间接兴趣的培养	(378)
○ 兴趣的适当迁移	(379)
第三节 良好性格的培养	(380)

○ 世界观的培养	(380)
○ 全体精神的培养	(383)
○ 严于律己, 自我育性	(385)
○ 树立良好的个人理念	(387)
○ 良好知识结构的构建	(388)
第四节 良好意志品质的培养	(389)
○ 良好意志品质的培养原则	(390)
○ 意志培养的途径	(392)
○ 意志培养的方法	(394)
第五节 情感能力的培养	(400)
○ 培养积极的心态	(400)
○ 正确认识自我	(403)
○ 树立勇气和自信心	(406)
○ 人生目标的树立	(411)

第二章 非智力因素自我测试

第一节 非智力因素的测评

○ 非智力因素测评

非智力因素的测评包括“心理测量”和“心理评价”两个方面。

1. 什么是心理测量

心理是脑的机能，是对客观现实的反映。它既不同于人们可以直接感觉到的具体事物，如桌子、椅子，也不同于需借助仪器才能让人们了解的分子、原子。它虽具有隐蔽而复杂的特点，但还是可知和可测的。

心理测量就是依据某种特定的准则，用数字对人的心理属性给予量化的程序。当然，仅仅取得一个人某一心理属性的量化数字，就推论一个人的心理是否健康，心理素质是否良好，还是不够的、也是不科学的。这不仅是由心理的复杂性所决定，同时也是由心理结构的整体性决定的。如对一个学生学习成绩好坏的心理因素分析，绝不能仅仅以其智力水平的高低而论，还要考虑其非智力因素的影响。在我们进行的有关非智力因素的研究中发现，学习成绩好的学生与成绩差的学生，除了有智力水平上的差别外，更为显著的是好胜心、责任心、学习毅力等非智力因素水平上的差别。

2. 什么是心理评价

心理评价则是评价者以心理学理论为基础，对测量所得的多方面结果，针对被评价者作出等级归类、含义解释及某种价值判断。即心理评价是由评价者以一项或多项量化了的有关心理属性的事实判断为基础，综合其它相关事项，对整个测量结果给予有客观依据的主观判断和评述。

这也就是说，心理评价并非孤立地、简单地以一个测量数据去对号入座地衡量与定论一个人的心理属性。心理的内隐性、整体性和个体差异性决定了心理评价是一个复杂的活动过程。

首先，心理评价要求评价者是一位对心理学基本理论、心理测量等都比较精通的专业人员，同时，要求他对科学抱有尊重、严肃和认真的态度。这样才能保证测量及评价的科学性和准确性。

其次，心理评价需要多渠道、多方面的综合考虑。如测量的量化数据，测量时客观的周边环境，被测者当时的态度和行为表现，被测者平时的举止表现等都需要考虑。只有这样，才能确保评价者的主观解释或判断的客观性。

再次，心理评价除了对测量结果进行一系列有意义的分析、判断外，还要在此基础上提出有关的建议或措施，达到调节和发展被评价者心理的目的。这就说明了评价是较测量更高层次的工作。

3. 什么是非智力因素测评

作为心理活动一个重要组成部分的非智力因素，同样有其复杂性。因此非智力因素测评也是一项复杂而困难的工作。“非智力因素”包括动机、兴趣、注意、情绪、意志、性格等多项内容，对它的测评不能通过一两项简单测量来完成。比如，测量中反映出一位同学非常喜欢某门课程，我们不能简单地把它归结为是某一种非智力因素起作用的结果。实际上，产生这种行为可能有多种原因：也许是因为这门课的实用价值较大，促使他产生学

好这门课的动机；也许是他觉得这门课程很有趣，使他产生学习它的兴趣；也许是这门课的老师比较和蔼，经常鼓励或表扬他，使他产生了某种愉快的情绪体验，等等。总之，产生这种行为的原因，可能是多种非智力因素交互作用的结果。我们不能简单推断，一概而论。这也正是我们对中小学生学习非智力因素测评的目的所在。只有准确地了解了中小学生学习非智力因素的发展水平，才能提出有针对性的建议和措施，调节、培养和发展其各种非智力因素。

可见，非智力因素测评，就是测评者依据一定的理论（特别是非智力因素方面的理论），以测量为手段，针对多项测量结果，结合被评价者其它相关因素，对其各种非智力因素的属性作出准确、客观的等级归类，进行解释和判断并提出调节、发展其非智力因素的建议的系列综合过程。

○ 非智力因素测评的特性

1. 非智力因素测评的间接性

心理测量是一种间接的测量。因为心理是脑的机能，客观现实的反映，它至今还不能进行直接测量和评价。只能通过外显行为反应来推断人的心理。我们进行非智力因素测评也是如此。可以通过观察学生的行为表现，或通过学生回答问卷来推断其非智力因素发展水平。根据间接测量的原理，我们一定要明确认识到非智力因素测评所使用的问卷，目的是测查被测者非智力因素的发展水平，而不是测查那些具体题目所涉及的行为样本本身。如在学习责任心测评中有这样一个题目：你是否经常按时完成作业？备择答案为“总是”、“经常”、“很少”、“从不”。我们通过被测者的回答，是要通过这一问题了解他的学习责任心如何，而不是为了了解他是否经常有未完成作业的现象。

2. 非智力因素测评的客观性

客观性原则是对一切科学研究的基本要求，非智力因素测评也不例外。测评的客观性实际上要求测量和评价两方面都要客观。从测量的具体内容、方法到施测时的时空环境；从测量的数字统计、量化到结果的解释、判断都需要在客观的基础上完成。

为此，我们在进行非智力因素测评时，特别遵循了这一原则。在问卷编制时，我们不仅参考了国内外有关文献及教师访谈记录，还对问卷做了多次试测并在此基础上增删、修改了一些项目，以确保问卷有较高的信度和效度。在施测和计时时，我们也注意了标准化，尽量抵销或减少“噪音”对“信号”的干扰。最后在评价过程中的解释、判断及所提建议，也都是经过多角度的数据量化分析、综合而客观地得出的。

3. 非智力因素测评的相对性

非智力因素测量不同于大多数的物理测量，其测量结果的量化数字具有特殊意义。

首先，它没有绝对零点作为参照。其量化的数字，只表示它在某一连续序列中的相对位置或对于某一人为规定标准的相对水平。就非智力因素而言，其量化数字只能说明个体某种非智力因素在群体中或较之某一标准的相对发展水平如何。例如，对学生进行有关意志的问卷测试，某学生总分为零分，但这并不是说该生毫无意志力，而是表示其意志水平低于测试者编订的问卷中所规定的意志力水平标准。

其次，它没有绝对等值的单位。其测量的量化数字之间的差异关系并非 $5-4=3-2$ 这样简单。不同数字之间，只代表相对差异。例如，在小学升初中的升学考试中，为了拉开档次，数学考试经常会在最后出一道难题，做出这道难题的同学与未做出该题的同学就有可能产生 6—8 分的差距，而对于前面其它试题（主要以基础知识为主）做出来和没做出来的，也可能产生 6—8 分的差距。那么这两个 6—8 分的差距是否相等呢？结论是不等

的。对于最后一道题产生的 6—8 分的差距是对许多基础知识的综合运用的考核；而对于前面的题目产生的 6—8 分的差距是仅对一、两个知识点的考核，所以这两个 6—8 分的差距并不是等值的。

再有，对其量化数字的解释也具有一定的相对性。是否低分就代表着差，高分就代表着好呢？就智力测量而言是如此，对非智力因素测量则不然。比如，对一个人自信心水平的测量，得分高则表明自信心水平高，说明此人做事比较果断大胆，而且独立性强；得分低则表明自信心水平低，说明此人做事犹豫不决，胆小畏缩，依赖性大。但我们决不能说一个人的自信心水平越高越好。事实证明自信心水平过高，亦非好事，因为这很容易使人产生“满招损”的后果，不顾及主客观实际条件，从直觉出发盲目行动，结果处处碰壁、屡遭失败。可见，在非智力因素测量中的量化数字，并不是以数字的大小作为绝对标准，关于非智力因素发展水平的好坏，它有其相对的区分标准和相对的界定含义。

4. 非智力因素测评的典型性、代表性

就某一种非智力因素来讲，我们不可能也没有必要把所有有关该因素的行为全部罗列出来。我们只需选取一些有典型性并能突出说明这一心理品质的行为进行测评。

同时，我们也不可能对所有人都进行非智力因素测评，我们往往采用随机抽样法，对部分人（即人类样本）进行测评。以人类样本的测评结果去推论人类总体的情况，这就是所谓非智力因素测评的代表性。

○ 非智力因素的水平测量

测量的量表有四种水平，按照由低到高的次序是：命名量表、次序量表、等距量表和比率量表（各种量表的定义及功能等见下表）。

一般来说,非智力因素测量多属于次序量表水平,因为对于人的动机、兴趣、性格、态度等来说难以确定绝对零点,而且相等单位也很难获得。

但大多数心理学家为了便于对比、说明、解释其测量得到的量化结果,习惯于通过统计方法,把它转换成有相等单位(以标准差为单位)的等距量表。

测量量表的比较

量表水平	定 义	重要特点	功 能	典型实例	可适用的统计方法
命名量表	用数学来代表事物,把事物归类	最低水平的量表,相互排斥但有可辨别的类别	代号描述或区分类别	学生的学号或性别、职业、地区等的分类	次数、百分比、 χ^2
次序量表	把事物根据某种属性进行顺序排列	等级、位次、大于或小于	命名量表的功能加上等级区分	考试名次	中位数、百分位数、等级相关、和谐系数
等距量表	一定数量的差异在整个量表的所有部分都是相等的	量表上的单位相等	次序量表的功能加上差异的比较,可进行加减运算	摄氏温度、标准差的分数	算术平均数、标准差、级差相关、阶层相关、t、检验、F检验

量表水平	定 义	重要特点	功 能	典型实例	可适用的统计方法
比率量表	可用数字代表事物，把事物归类排序。一定数量的差异在整个量表所有部分都是相等的，具有绝对零点	最高水平的量表，具有绝对零点	等距量表的功能加上比值的比较，可进行四则运算	长度、质量	在前面统计方法的基础上，还有几何均数、变异系数、等比量的测定

○ 非智力因素测评的功能

非智力因素测评在生活实践和理论研究中都有着广泛的意义。

1. 对被测评者的功用

通过测评，被测评者可以发现自己非智力因素发展的情况，哪些非智力因素良好，哪些非智力因素不良，为使消极因素转化为积极因素，进行心理自我调节，增强学习动机，激发学习兴趣，提高学习热情，磨炼学习意志，塑造完美性格，提供依据。例如，某校为了使高中毕业生，能够更准确地填写适合自己的高考志愿书，对所有毕业生进行了心理测评。这样学生们不仅能通过高考分数了解自己学业成就方面的情况，而且可以通过心理测评预测出自己今后的发展潜力（即能力倾向性）、职业兴趣和职业价值观等非智力因素方面的特征，从而对考生全面、多角度的进行专业选择起了指导作用。

2. 对测评者的功用

测评使评价者能够在了解被评价者非智力因素发展水平的基

基础上,获得与此相关的多方面的信息,从而制定出有针对性的具体培养目标及措施,来引导和发展学生良好的非智力因素,矫正那些不良的非智力因素。一般最常用的策略是,从良好的非智力因素方面入手,以优点的发挥带动不足的改进。例如,一位同学有明确且较强的学习动机,但由于情性急躁,情绪波动起伏大。教师就应该从肯定和增强其学习动机入手,诱导他为了实现某一目标,去克服情绪不稳定的现象。此外,测评还可用于社会其它领域,如各行各业的人才选拔和对特殊人员的选择上。通过心理测评来选拔人才可以使企业获得可观收益的例子不胜枚举。也正因为如此,如今许多企业招聘高级人员时都要进行心理测评。通过心理测评,企业可以选择具有外向性格、善于交际言表的人出任公关部经理;选择具有内向、沉稳性格和具有创造性思维的人进行方案设计。这样就大大提高了公司用人的成功率,也为保证公司获得更大经济效益提供了成功的可能性。至于对特殊专业人员选拔的心理测评更起着重要的作用。早在1942年,由于采用心理测评,美国空军飞行员的淘汰率由65%下降至36%;法国也由61%下降为36%。我国近几年在军事院校及航空院校招生时,也采用心理测评并取得了显著效果。

3. 对心理学实验研究的功用

虽然,人们日趋注重非智力因素在学习与成才中的作用,但至今还没有真正从理论上搞清非智力因素的本质、结构和培养模式。因此目前很多所谓发展非智力因素的教育改革,仍缺乏深层次的心理理论依据。非智力因素测评的功用之一就是为心理理论研究提供有效而可信的研究工具。

一般来说,非智力因素测评在心理学实验研究方面,主要有以下几方面用途:

(1) 实验分组

在心理学研究工作开始之前,我们可以根据某些非智力因素

的测量结果,对被测量者进行实验分组,以达到等组化的要求。如:我们所进行的好胜心培养实验,是以运用自然实验为主的综合性研究,它采用联合抽样的方法,根据学生在《中小学生非智力因素调查问卷》中好胜心分数测验上的得分和平时学习成绩,抽取了 60 名差生,并把它分为两个等组。

(2) 搜集资料

测验是搜集资料的重要手段,通过测验可以获得大量有关研究对象在能力、性格等方面的资料,从而发现问题,寻求规律。如上面提到的两个等组,我们给对照班以常规教育,给实验班除常规教育外,再加上有关非智力因素的培养教育,经过历时一学期的实验,为了检验所提出的关于正确归因、表扬、奖励和开展竞赛等激发学生好胜心的措施是否有效,我们又对两个等组进行了大量测验,以搜集相关资料作进一步的研究。

(3) 建立和验证假说

在心理学研究中,许多研究者无论是验证前人的理论,还是自己提出一个新的理论,大都是通过心理测量进行的。如:美国心理学家卡特尔就是通过因素分析的方法建立了 16 种人格因素理论的。根据以往的研究,他提出了人的特质可以分为根源特质与表面特质:表面特质是直接与环境接触,常常随环境变化而变化,可以从外部观察到的行为;根源特质是隐藏于表面特质背后,制约表面特质的潜在基础和性格结构的基本因素。根源特质必须以表面特质为中介,通过因素分析法才能发现。为了验证他的这个假说,他依据生活记录、自我评价内省报告和客观测验等资料来源,先将阿尔波特所收集的一万多个形容性格特质的词归纳为 171 个,而后用群集分析法(cluster analysis)将 171 个特质合并为 35 个特质群(trait clusters),卡特尔把这些特质群称为表面特质(surface trait)。他又进一步对这 35 个表面特质进行因素分析,得出 16 个根源特质(source trait)。从而确立了自己的关

于人格特质结构理论。

总之，非智力因素测评无论是对实际工作，还是对相关理论研究工作，都有着重要的功能。但其前提是必须正确合理的使用测评方法，才能得出科学的结论，从而指导实践。因此正确掌握、恰当运用非智力因素测评方法是实现测评功效的关键所在。

○ 测量的评分

在日常的测评工作中，我们往往会遇到这样的问题：一项测评研究，本来其有关测量准备、实施等步骤完成得都很好，仅仅因为在对测评数据的分数解释上出现了错误，误导了整个研究的方向，使结果未能达到预期的测评目标。这说明，测量分析中的分数解释，也是整个测评工作中的重要一环。实际上，在最初的测量结果中，所得的数据大都是原始数据。一个孤立的测验分数80分，并不能说明任何问题，要想真正使其具有意义，必须将它与某个标准（或参照点）进行比较，才能显示出它的价值，为我们提供必要的信息。在分数解释过程中，经常用到的参照体系主要分为两种：常模参照分数和标准参照分数。

1. 常模参照分数

所谓常模参照分数，就是把被测者的分数与该被试所在团体的平均分数做比较，以确定其在该团体内的相对位置。这里用来作为比较对象之一的被试团体（即常模团体），必须是具有某种共同特质的人所组成的一个群体或群体的一个样本。被试团体在某次标准化测验中的平均成绩，即为常模。常模的作用在于可将某个受测者的分数与之比较，以确定其优劣等级或类型。为此常模的取样是否具有代表性，直接关系到该分数解释是否准确。一般说来，常模的取样范围很广泛。我们可以从年龄、性别、职业、民族、地理区域、文化程度等多种变量角度选取不同的常模团体，获得不同的常模作为比较的参照体系。比如，不同民族有

其不同的风俗习惯和处世伦理，同样一种行为在某民族被视为尊崇的行为，也许在另一民族中就被视为叛逆行为。可见，同样的测量分数对于不同的常模标准，就可能有不同的意义。

常模参照实际上可以认为是使一个分数找到其在一组分数中的相对位置，亦可理解为是一个分数与另一个分数进行的差异比较，从而使被试者了解到自己在该团体中的相对等级位置，及与他人的相对差距或优势。一般人们常常通过计算标准分数使原始分数获得解释的意义：

$$Z = \frac{X - \bar{X}}{S}$$

(其中 X 是原始分数， $\bar{X}$ 是常模团体的平均分数， S 是常模团体的标准差)。如：儿童人格问卷 (CPQ) 采用的是将原始分数转化为平均分为 5.5、标准差为 2 的十等级标准分的方法。

$$T = 5.5 + \frac{2(X - \bar{X})}{S}$$

实验证明，这种常模参照测验一般只能起到调查、考核、选拔、总结的作用，而不能起诊断和调节作用。在人格测验中，一般是以多数人的行为作常模，分数超出或低于常模团体平均数的一定幅度，即被视为有异常倾向。这样做的结果往往奖赏了从众行为，不能使人的个性得到充分发展。而且在有些情况下，多数人的行为也未必正常，少数人的行为未必就异常。譬如：在非智力因素测评中，我们发现，中小學生除认识兴趣之外的其它非智力因素水平，均有随年龄升高而显著下降的反常趋势。结果导致一名初中生的有关学习热情、学习毅力、注意稳定性等非智力因素的水平，在与同年龄段的常模团体比较中虽处于较高水平，但若与小学生的常模团体比较却只处于正常的平均状态。显然这种经过常模参照所得到的分数解释，把我们引向误区，掩盖了某些问题。为此，人们又发展并运用了另一种分数解释方法，即标准

参照分数的方法。

2. 标准参照分数

在标准参照分数中，某个被试者测得的原始分数不是与他人比较，而是与某种特定的标准比较。这个标准是独立于被试团体之外的一种客观标准。也就是说，它不管别人完成的好坏，只要自己能够达到这一客观标准即可。譬如：我国现在实行的会考制，大多数同学不仅能够及格（即达到所规定标准），同时还有相当一部分同学能取得较高的成绩。有些人对此不解。其实，这正是我们所期望的。命题者根据教学大纲的目标要求编制考题，目的是考查学生是否已经达到教学大纲中的要求，而并非为了选拔“奥林匹克”选手。因此，只要掌握了大纲要求的学生都能达标，而有些掌握较好的同学则可以取得更好的成绩。

在教育与心理研究中，标准参照分数多用于各种学业成绩测验与技能资格测验。对于大多数的人格测验，由于其所测内容很难准确界定，往往很少应用。当然并不是说人格测验没有既定的标准可循，虽然每个人都具有自己独特的人格结构，一种行为对某人来说是良好的适应，而对于另一个人来说也许是不良适应，但它毕竟还是有规律可循，有标准可考，这还需要我们不断地探索研究。因为标准参照分数毕竟仅从1963年美国心理学家葛莱瑟推出之后才开始正式启用。因此，要确定合理、科学的标准参照还必须经历进一步发展和完善的过程。

第二节 非智力因素的测评方法

通过简捷、准确的测评方法，判断学生的各种非智力因素发展水平，为非智力因素现状调查和培养工作提供有价值的数
据，是探讨非智力因素测评方法的意义所在。

在下文中，我们将结合关于“非智力因素及其培养”课题的