

韦氏儿童智力量表的理论与应用

王书荃 张绪扬 著



人民教育出版社

韦氏儿童智力量表的 理论与应用

人民教育出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

韦氏儿童智力量表的理论与应用/王书荃, 张绪扬著. 北京: 人民教育出版社, 1998

ISBN 7-107-12693-8

I. 韦… II. ①王… ②张… III. 智力测验-少年儿童-表 IV. G449.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 18217 号

人民教育出版社出版发行

(北京沙滩后街 55 号 邮编: 100009)

人民教育出版社印刷厂印装 全国新华书店经销

1998 年 9 月第 1 版 1998 年 9 月第 1 次印刷

开本: 880 毫米×1230 毫米 1/32 印张: 5.75

字数: 130 千字 印数: 1~1360 册

定价 10.00 元

序

王书荃副研究员与旅美学者张绪扬博士合著的新书《韦氏儿童智力量表的理论与应用》，是值得广大读者，特别是心理学工作者阅读的一本好书。我十分赞赏著者的写作目的，他们在书中指出，韦氏测验的主要功用不仅是给受试儿童一个智商，重要的在于帮助儿童发展。

韦氏量表一般是指美国心理学家韦克斯勒（D. Wechsler）所编制的几个量表：1939年韦克斯勒—贝鲁威（Wechsler-Bellevue, W-B）编订了智力量表，不久他们又编了一个平行本，称为W-B II；1949年又将W-B II发展和修改成儿童智力量表（WISC-R）；1955年将W-B修订成成人智力量表（WAIS），1981年对WAIS-R进行了修订；1967年编制了韦氏学前和学龄初期智力量表（WPPSI）。韦氏的这几套量表，是国际心理学界公认的有权威性的量表。本书所述的“韦氏儿童智力量表”（WISC-R），是指由我国林传鼎和张厚粲二教授于1986年主持修订的版本。这个版本的使用率在我国居各种儿童智力量表之首。

我仔细阅读了本书，觉得它具备以下一些主要特点：

第一，创新性。人们广泛地使用韦氏儿童智力量表，但是使用者一般只是通过韦氏儿童智力测验来获得儿童的智商，却不善于通过韦氏测验找到教育、训练儿童的有效方法，从而能够有针对性地帮助儿童扬长避短，找到促进儿童智力发展的途径。

明这一点，正是著者具有创造性的写作意图，这是难能可贵的。

第二，求实性。著者站在智力测验折中派的立场上，针对“智力测验是否应该停止使用”这一在国内外心理学界有争议的问题，提出了对韦氏儿童智力量表的正确看法。著者实事求是地指出了智力测验的长处与局限性，指出智力测验这个工具也像某些其他工具一样，既可以用于救人，也可以用于害人，这就要看测验者的良知和水平了。这反映了著者的客观求实的精神。

第三，应用性。本书着重介绍了对韦氏测验得分轮廓的系统分析方法。韦氏测验的解释方法源于因素分析和心理测量的原理，但使用者运用的方法更多的是逻辑的质的分析，而不是统计的量的分析。所以著者热切希望测验的使用者在运用心理测量学原理时，要超越统计学，能够提出一个关于儿童优势和弱点的假设，从而为学校 and 家庭教育提出有意义的建议。这显示出本书坚持理论联系实际的原则。

如何对待智力测验、评价智力测验、使用智力测验呢？这些问题不仅在国际心理学界看法并不一致，而且各国的做法也不尽相同。对此，我一直认为，对智力测验作“一分为二”的公正评价是完全必要的。首先，智力测验是一种重要的工具，也就是说，它是智力特别是思维能力测定的方法，自然也是考试的重要的辅助手段。但是，这种工具也容易使观点形成“定论”，其原因在于智商（IQ）。智商持恒是一种理论，是测验结果的一种理论构思。测验是一种预测的工具，而智力本身却在发展变化，如何从变中求出不变，这对智力测验是一种挑战。智力测验是一种重要的工具，但不能把它视为唯一的工具。其次，智力测验对所有儿童都以同样的方式问一些同样的问题，比较不同年龄儿童的反应有什么不同，这对研究不同年龄儿童在智力上的个别差异，是有用处的。如果认真分析这种个别差异，则可以通过测验找到帮助儿童发展的途径；如果只看智商，则容易对儿童的智力

形成“固定”的成见，从而有碍于其智力的发展。再次，智力测验的题目，在一定程度上能反映儿童的智力水平。测验者一般对题目都作过多次修订，努力使之客观化、科学化，尽量去揭示儿童的智力特征。但由于测验题目的知识性颇强，即便是成人，对儿童量表的题目也未必能够都会解释。这给结果分析带来了一定的困难。最后，智力活动是复杂的，鉴别智力的最好方法，是从多方面入手，进行多次的测定。那种只用一种测验题目的测定来判定全部智力的内容的做法，是无法获得可靠结果的，容易造成偏见，也容易扼杀儿童的特殊才能的发展，所以，用多种智力测验作为某一种智力测验的补充，又以这一种智力测验为主要工具的做法，是可以采用的。

正因为我持有上述的观点，才赞赏本书，并向广大读者推荐。我是相信大家会喜欢它并能从中获益的。

是为序。

林崇德

一九九八年一月二十八（年初一）

于北京师范大学

目 录

第一章 概述.....	(1)
第一节 智力测验存在的问题	(4)
第二节 智力测验的优点	(8)
第三节 解释韦氏智力测验的正确观点	(9)
第二章 智商及语言和操作智商差异的解释	(17)
第一节 总智商	(17)
第二节 韦氏智力测验的三个基本因素	(18)
第三节 语言和操作智商差异的解释	(20)
第三章 抗干扰因素	(40)
第一节 吉尔福特的智慧结构分类法	(41)
第二节 班奈丁的分类	(44)
第三节 第三因素的解释	(45)
第四节 个案报告实例	(56)
第四章 韦氏智力测验的各个分测验所测能力	(68)
第一节 共同测量的能力和独特能力	(68)
第二节 心理测量学问题	(78)
第三节 其他问题	(83)

第五章 分测验轮廓的分析：基础知识	(89)
第一节 轮廓分析的哲学	(91)
第二节 言语量表的模式预期	(94)
第三节 操作量表的模式预期	(108)
第六章 分测验轮廓的分析：应用实例	(119)
第一节 解释分测验起伏的步骤	(123)
第二节 分测验的离散度	(143)
第三节 个案报告实例	(146)
参考文献	(165)

第一章 概 述

韦氏儿童智力量表是由美国大卫·韦克斯勒 (D. Wechsler) 教授编制的, 1949 年出版, 是继比内量表之后, 世界上广泛应用的个人智力量表之一。其适用对象为 6~16 岁儿童。

韦克斯勒认为, 智力不单纯是智力潜能, 还应该包括非智力因素, 如: 健康、动作、气质、焦虑程度、个性等, 因为非智力因素会影响智力发展。因此他在量表中设立了 12 个分测验, 用来测量儿童的各种能力。这 12 个分测验分为语言性测验和操作性测验。前者有常识、背数、词汇、算术、理解、类同 6 个分测验; 后者有填图、图片排列、积木图案、拼图、译码、迷津 6 个分测验。其中译码分为译码甲和译码乙, 译码甲为 8 岁以下儿童使用, 译码乙为 8 岁和 8 岁以上儿童使用。每个分测验题目的编排由浅到深。经过测验, 将所得的分数按照测验要求转化为标准分, 之后再转化为智商。

继韦氏儿童智力量表 (WISC) 之后, 1955 年韦克斯勒又发表了韦氏成人智力量表 (WAIS) 这个量表适用于 16 岁以上的人。之后, 韦克斯勒又将韦氏儿童智力量表 (WISC) 向小年龄儿童扩延, 覆盖了 4~6.5 岁的年龄范围, 使其成为了一个独立的量表, 称为韦氏幼儿智力量表 (WPPSI), 并于 1967 年发表。

这三个量表结构相同,年龄上互相衔接,成为了一整套智力测验量表。

70年代,韦克斯勒开始对韦氏儿童智力量表进行修订,费时三年多,于1974年完成,简称WISC-R。1986年,林传鼎、张厚粲教授将这个版本引进我国,并加以修订。修订后的量表称《韦氏儿童智力量表中国修订本》简称WISC-CR。

1982年,我国龚耀先教授主持修订并发表了韦氏成人智力量表,尔后,于1996年完成了对韦氏幼儿智力量表的修订。

自韦氏智力测验介绍到我国以来,韦氏儿童智力量表在我国的使用率已居各种量表之首。尤其是近十几年来,由于特殊教育的发展,韦氏儿童智力量表的使用又得到了扩展,成了我国培智学校鉴定招生对象智力情况的首选量表。但在使用中也出现了一些问题:一方面由于主试的背景不同,许多量表的使用者缺乏心理学理论基础,只把智力测验的使用看成是简单地问几个问题,做几个游戏,得到一个智商,从而给儿童贴上一个聪明或不聪明的标签。更有甚者,最近几年学校普遍存在这样一种情况:大凡学生在学校里学习成绩不好,就要被老师责令去做智力测验,只要测得智商低于70,便被戴上弱智的帽子。或者即使智商不低于70,也常常会因为成绩不好而被当做弱智对待。智力测验成了给儿童贴标签的工具。被贴上标签的儿童常常会遭到同伴群体的排斥,因而失去锻炼社会能力的机会,给儿童造成永久的心理创伤,而且老师一般也不再为解决这些儿童的学习困难问题做任何努力,这样的测验贻害无穷。其实,智力测验的使用不仅仅是为了得到一个智商,更重要的是在测验过程中主试要结合对儿童临床行为的观察和认知方式的考察,运用儿童心理发展和智力结构的理论来分析、解释测验结果,从而找出儿童的优势和弱点,对儿童进行有针对性的教育和训练。通过韦氏

儿童智力测验可以使我们找到帮助儿童更好地发展的途径。

十几年前，国际上不仅理论界，甚至在一些发达国家的立法、司法工作中，智力测验都引起了相当大的争论，而且争论双方往往走入了极端。一种观点认为，智力测验带有种族偏见，它为种族歧视提供伪证，所以是危险的；而另一种观点则坚信，一般智力因素（g）对于任何人种都具有同样重要的意义。有些人呼吁停止使用标准化的智力测验，而用标准参照测验代替它，但是也有人认为，要为诊断和安置提供明确的界线，就非使用标准化测验不可，而且测验的标准就像“球类比赛规则那么公平”。我们作为测验的折中派，既主张发挥测验的积极作用，同时又意识到在应用中它可能会带来的种种问题。测验作为一种工具，像其他工具一样，它既可以用于救人，也可以用于害人，全看工具使用者的良知和水平了。

现在，世界范围内都在提倡“人人都应该享有受教育的权力”，其中对特殊儿童的教育在我国也早已引起极大的重视，这不仅体现了“平等的接受教育的权力”这一观念，而且也是提高我国人口素质的重要组成部分。特殊教育的立足点是个别差异，儿童彼此都不一样。着眼于儿童的个别差异，重视儿童的个性行为特征，因材施教，才能最大限度地发挥每个儿童的巨大潜力，实现人类物质生活资料的丰富和社会的健康发展。我们认为，像韦氏儿童智力量表这样的经过精细制定的标准化测验，它具有其他经验型调查手段不可比拟的应用价值。它可以超越地域和情景的限制，汇集大量来自不同地区、不同国家、不同研究人员和研究被试的研究成果。韦氏测验在世界范围内有大量研究报告可供借鉴，尤其是发达国家已经把韦氏测验的得分轮廓与临床-神经学现象联系起来。但同时我们也反对对测验分数尤其是总智商的过分重视，也反对把测验分数与遗传潜能等同起来。智

力测验帮助我们了解儿童的个性和技能技巧方面的轮廓，而不是给儿童贴一个笼统的低智商的标签。

测验的使用者只有充分了解了智力测验的优势和不足，才能够更深刻地理解测验分数的意义，也才能够更恰当地使用测验。一般说来，使用测验时必须注意以下几点：（1）智力测验要与其他测量配合进行，例如社会适应性行为的观察、动作协调的测验等；（2）解释智商时，不仅要考虑全国常模，还要联系儿童的社会文化背景；（3）由于教育实践中越来越强调个别化教学，所以韦氏测验的解释也应强调个性化，要揭示儿童的个性特征；（4）不能把智商与学习潜能等同起来，应当承认，韦氏测验所得到的智商有时是不准确的，不能反映儿童的活动能力；（5）重点要放在理解儿童的分数是怎样造成的这一问题上，而不是要发现他的智商有多高。下面谈谈智力测验的问题、优点和对待智力测验的正确态度。

第一节 智力测验存在的问题

由于智力测验的误用和滥用在教育上造成了一些不良的后果，使得很多人批评智力测验，甚至有些人提出停止使用智力测验。美国心理学会在《教育与心理测验的标准》一书的绪论中对这一观点进行了反驳。不过应当承认，在拥护使用测验的人当中也确实存在一些问题，例如他们往往把智力测验中所测的东西，当作智力概念的全部内容，极为重视测验的结果即智商的高低，甚至把智商看作是个体一般智力因素的重要指标等等。

虽然智力测验确实存在一些缺点，但这些缺点是可以克服的，我们不应为这些缺点的存在而全盘否定智力测验。不过要克服这些缺点，测验的使用者必须首先深入了解这些缺点。

智力测验的一个主要局限在于它从概念上没有跟上心理学和神经科学的发展。在过去半个多世纪里,认知理论、学习理论和神经心理学等学科领域有了巨大发展,产生了不少可以借鉴的研究成果。但是这些研究成果没有被很好地应用于智力测验的制定。智力测验本身的发展只是刺激材料得到了改善和现代化;新的测验题目和图片的设计更加注意少数群体的需要和感受;心理测量学理论的进展、统计学的发展对测验的编制、常模的构成和效度的证明等许多方面都产生了不小影响。但智力测验的结构和测验题目的内容基本上没有变化。斯坦福比内的测验题目基本上是比较内和其同事西蒙在上世纪末所编拟的那些作业。韦氏量表言语分测验和操作分测验中的题目与比内的题目也很相似。所有操作测验题目都曾经在 70 年前的非语言成套测验中使用过。

儿童在不同的年龄阶段心理特征不同,为了更好地评价儿童的智力,测验在过程和内容上都应随着儿童的年龄和认知发展阶段而变化。也就是说,不同的年龄范围需要不同的测验来测量智力。可是韦氏量表实际上是用相同的分测验来评价学前、学龄儿童和成人的智力。在斯坦福一比内测验中,从 2 岁到成人测验题目的内容和功能倒是有很大的不同,但这种变化似乎是随意的或是经验性的。例如,比内测验在 9 岁以下的题目中只有一道是数学推理,而在 7 岁以上的题目中只有一道是视觉运动的,在 2 岁到 6 岁的 10 道测验题目都是要求非语言推理而不要求语言推理。

智力测验内容的性质和范围并没有体现出发展心理学的特点,也没有跟上其他学科的发展。智商常被用来预测儿童在学校中的学习能力,而且在理论上,智力与学习能力的关系也不容怀疑。可是在韦氏量表中真正算得上“学习”的作业只限于译码、

背数等不大需要高级心理过程的分测验。可以这样说,现存的智力测验没有直接地测量个体习得更多东西或习得同样多的东西却比别人快的能力。在实验心理学中,前人积累了大量有关学习的概念,但是至今没有人要把这些概念形成作业引入智力测验,也没有人采用综合学习系统来确定预测学习能力所应该测量的心理过程。我们可以采取变通的方法使用现存的测验工具,即从学习理论的角度解释完成作业所需的心理过程,再运用测验所得的信息来确定成绩低下的根源。

吉尔福特的智力理论提出五种心理过程:认知、记忆、聚合思维、发散思维和评价。从吉尔福特的模式来看,在斯比福一比内和韦克斯勒测验中发散思维和记忆这两种操作显然太少了。更主要的是,不同的智力测验所测的心理过程存在差异。例如,韦氏学前量表中70%的题目是评价操作能力的,而斯坦福一比内的2到12岁作业只有30%的题目需要这种能力,不同智力测验存在差异等事实充分说明,没有任何一个测验能够全面反应一个人总的智慧能量。

为了理解智力,我们必须考虑两半球功能的特化、两半球的整合和个体根据问题的要求从一个半球向另一个半球转移的能力。越来越多的事实证明,大脑左半球功能以系列加工为主。系列加工在本质上是分析和顺序进行的,所以左脑半球特别擅长于处理语言和数字的刺激;相反,右脑半球的功能则偏重于多重加工,它的本质是整体性的和同时进行的,所以特别擅长于处理视觉—空间的刺激和音乐的刺激。为了全面测量智力,应当设计这样的测验,它需要每个半球各自的加工方式,也需要两半球的协调活动,而且要触及大脑两半球活动的多重技巧,包括语言的、符号的、非语言的、审美的和创造性的。

现在的成套测验都与心理功能在大脑中的分布不相符合。

斯坦福一比内测验中除了3岁、3岁6个月和5岁组的题目中视觉—空间的右脑作业占多数以外，其他年龄组的题目基本上都是语言定向的左脑测验。乍看起来，韦氏量表似乎是反映左（言语的）、右（操作的）两半球功能的完美的两分法测验，但事实并非如此。言语和操作量表只是内容的不同（语言概念的刺激或视觉具体的刺激）。但是，许多神经心理学家很明确地指出：两半球的关键差异在于对刺激进行加工的方式上（分析的或整体性的），而不在于刺激的具体性质上。言语分量表主要要求左脑加工，而操作量表并不总与右脑功能相应。例如图片排列有一定的右脑成份，但解决这些问题所需的确定时间顺序肯定是左脑的功能。同样，译码所需的分析和排序技巧也与大脑左半球有关。操作量表需要大量的两半球整合，而不单纯是右脑的活动，因为在许多非言语分测验中都需要被试有很好的语言理解力才能领会较长的口头指导语（例如，积木、图片排列）。

现存事实表明，在黑人社区非言语的和动作的沟通居中心地位，黑人对音乐和动作有偏好，说明他们的右脑发达。但是智力测验忽视右脑功能，这对黑人孩子极为不利。黑人方言不仅仅是一种语言系统，它还把动作与声音结合起来，创造讲话人与听话人之间动态的相互作用，所以它还是一种表情系统。

一系列的研究可以说明，右脑半球肯定是直觉的，与左脑半球像计算机那样的逻辑加工正好相反，所以，智力测验能够测量在左脑化环境中长大的儿童和成人的心理能力中的很大一部分，但对于强调非言语沟通和其他形式的右脑加工的群体来说，智力测验只能评价他们智慧功能的一小部分。

前面我们讲了改进智力测验的必要性，但应当注意的是，并不是组成智力测验的题目本身不公平或有偏见，而是由于某些领域和题目没有被包含在一个人的智商之中。带偏见的评价并

不在于智力测验本身,而在于测验使用者所做的某些最后结论,他们把智商看成儿童大脑功能的直接反映,所以他们一般很少作一些补充测验和补充观察,对这些补充测验和观察的必要性最多只是说说而已。

在使用测验过程中还有一个值得注意的问题,就是把智商低于 70 的人诊断为“智力缺陷”。这意味着,诊断可以只以智力测验结果为依据。实际上我们不能仅以智力测验的结果来诊断儿童是否智力低下,还需要结合社会适应行为的测量,而社会适应行为在某种意义上更为重要。

第二节 智力测验的优点

虽然智力测验确实不尽如人意,但它仍然是现有的揭示个体心理功能的最好工具。测验题目的历史可以追溯到比内量表,这些题目确实经受了历史的考验,在临床和心理测量学领域中几乎尽人皆知,已成为心理学、教育学、发育儿科学和神经心理学领域中数以千计的调查研究的主题。智商并不能反映一个人大脑能量的总和,也不是遗传潜能的系数,但它确实能很好地预测学业成绩。在整个年龄范围中,智力与学业成绩之间的相关为 0.50~0.60,在小学阶段的相关值大约是 0.70。韦氏全量表智商与各学科客观的成绩测量之间的相关为 0.61。韦氏测验在不同种族的样本、少数民族样本和特殊群体中,全量表的智商与学业成绩的相关系数都与这些相关系数很接近。

智力测验之所以成为很好的工具,还在于测量学家们注意了对现有工具进行心理测量学的加工,例如进行严格的项目分析、认真考虑来自有关领域批评家的意见、提供智商的稳定测量、建立有代表性的全国标准化常模。由于从心理测量角度上的

严格要求，总智商测量的标准差是比较小的，这表明，总分所反映的那些东西是得到了精确评价的。

尽管智力测验的构成和内容与已知的发展理论不一定相吻合，但组成测验的内容与各种理论观点都有密切关系，以韦氏量表和分测验为例，与晶体的（言语的）能力和流体的（操作的）能力的对应关系就很明显。它与皮亚杰实验作业也有协同关系，如：判断和推理（理解）、逻辑分类（类同）、空间（积木、拼图）和数概念（算术）。同样，韦氏分测验显然可以分类为右脑的（填图、拼图）或左脑的（词汇、类同），而韦氏测验的三个因素也可以从吉尔福特的智慧结构的内容方面来解释：语言理解是关于语义内容的，知觉组织是关于图形内容的，而抗干扰则是关于符号内容的。韦氏测验的每个题目都可以依据一种或几种吉尔福特的因素来解释。

因此，智商所反映的能力与其他各种理论所提出的能力是有一定交叉的，尽管它们有着不同的、相互独立的基础。它们的共同性表明了智力测验的价值，同时也表明了智力测验分数具有丰富的潜在含义。而它们的差异则表明，在解释智商时有必要联系其他测验和行为方面的信息，这样才能对个体总的心理功能作出恰当推断；这些差异也表明，为了了解一个人的认知功能，我们需要审慎地根据实践要求或理论系统对分测验进行不同的组合。

第三节 解释韦氏智力测验的正确观点

把智力测验的局限性与优势结合起来，可以得出这样的结论：测验应当由那些具有足够的知识技巧、能够明智地进行测验和解释的人使用。所以说，对测验使用者的要求比对测验本身的