

Theory and Application

Advanced Psychological Measurement



陈羿君 等/著

# 高级心理测量学 的理论与应用



苏州大学出版社  
Soochow University Press

# 高级心理测量学的理论与应用

陈羿君 等/著

苏州大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

高级心理测量学的理论与应用 / 陈羿君等著. —苏州: 苏州大学出版社, 2016.9  
ISBN 978-7-5672-1851-2

I. ①高… II. ①陈… III. ①心理测量学-高等学校-教材 IV. ①B841.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 226133 号

书 名: 高级心理测量学的理论与应用

作 者: 陈羿君 等

责任编辑: 周建国

装帧设计: 吴 钰

出版发行: 苏州大学出版社(Soochow University Press)

社 址: 苏州市十梓街1号 邮编: 215006

印 装: 苏州市正林印刷有限公司

网 址: [www.sudapress.com](http://www.sudapress.com)

邮购热线: 0512-67480030

销售热线: 0512-65225020

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 17 字数: 383 千

版 次: 2016 年 9 月第 1 版

印 次: 2016 年 9 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5672-1851-2

定 价: 52.00 元

凡购本社图书发现印装错误,请与本社联系调换。服务热线:0512-65225020

## 序

心理与教育测量学作为一门科学诞生在西方,但其思想源头应该说是中国。主要指依据一定的心理学、教育学理论,使用一定的操作程序,给人的能力、人格及心理健康等心理特性和行为确定出一种数量化的价值。《心理与教育测量学》课程是应用心理学和教育学的专业基础必修课,是以现代教育学、心理学和统计学为基础,运用各种测试方法和手段,配合计算机及相关技术方法,对教育现状、教育效果、学业成绩及能力、人格等方面进行科学测量的教育科学的一门分支学科。《心理与教育测量学》作为一门实践性很强的专业核心课程,在心理和教育领域的基础学科和应用学科之间起着中介作用。一方面,它是心理学和教育学从事基础研究的方法课;另一方面,它又是从事实际应用研究的工具课,是《实验心理学》、《心理研究方法》、《教育研究方法》、《教育测量与评价》、《心理咨询与治疗》等课程学习的先修课程。

作为一门高校心理学主干课程,国内外众多学者在心理测量课程教材方面做出了努力。国外心理与教育测量学教材则更加注重培养学生实际运用知识的能力,内容分布也各有侧重,其幽默而丰富的案例教学方法值得我们借鉴。而纵观以往国内心理与教育测量学教材,有几大特点:内容体系上,基础知识、编制程序及实践应用的分布平分秋色并无明显侧重点。内容呈现上,重理论而轻实践。资料性质上,多理论少案例。随着心理测量科学日益发展,心理测量课程之教学水平和教学手段也得到了充分的提升,学生对这门课程的需求从简单了解科学知识逐渐发展为注重应用实践。综上,本书力求对传统的心理与教育测量学教材进行改编,着重体现以下三个特色:

1. 内容突出实践性。针对应用心理专业硕士学位强调实践应用能力的特点,本教材采用适合于案例教学的结构模式,通过呈现一个或几个独特而又具有代表性的典型案例及思考题,让学生在案例的阅读、思考、分析、讨论中,建立起一套适合自己的完整而又严密的逻辑思维方法和思考问题的方式,最后进行分析总结,从而在教学中提高学生分析问题、解决问题的能力,进而提高素质,实现从理论到实践的转化。

2. 结构具有完整性。本案例教材弥补了以往教材中理论和实践结构不平衡、不完整的

缺陷,先导入高级心理测量的基本概念,再通过案例教学给学生呈现生动而有代表性的教学实例让学生学会测量问卷的编制与实施方法,最后加以总结,真正做到了理论知识和实践应用的结合。

3. 内容具有真实启发性。本教材案例通过多方途径收集而来,数据资料实测过程均是真实内容,案例的真实性决定了案例教学的真实性,学生可以根据自己所学的知识,得出自己的结论。此外案例后所设问题不存在绝对正确的答案,目的在于启发学生独立自主地去思考、探索,注重培养学生独立思考能力,启发学生建立一套分析、解决问题的思维方式。

本书各章作者依次为:第一章,陈羿君、马文喆、李捷;第二章,陈羿君、赵钰莹、耿婕、李捷;第三章,陈羿君、欧阳贵美、马媛、李捷、吕京京;第四章,陈羿君、张玲玲、黄毓琦、李捷、胡梦壁;第五章,陈羿君、徐晶磊、赵钰莹、李捷、陈宏;第六章,陈羿君、马文喆、张玲玲、赵伟伟;第七章,陈羿君、欧阳贵美、耿婕、赵伟伟、陈洁琼;第八章,陈羿君、马媛、黄毓琦、赵伟伟、陈翠;第九章,陈羿君、徐晶磊、马文喆、赵伟伟;第十章,陈羿君、张玲玲、赵钰莹、耿婕、赵伟伟;第十一章,陈羿君、欧阳贵美、马文喆、刘培洁;第十二章,陈羿君、马媛、张玲玲、刘培洁;第十三章,陈羿君、欧阳贵美、耿婕、刘培洁;第十四章,陈羿君、马媛、黄毓琦、刘培洁;第十五章,陈羿君、马文喆、徐晶磊、刘培洁;第十六章,陈羿君、徐晶磊、马文喆、张海伦;第十七章,陈羿君、张玲玲、黄毓琦、张海伦、陈洁琼;第十八章,陈羿君、徐晶磊、赵钰莹、郭泽瑶、眭莹;第十九章,陈羿君、欧阳贵美、耿婕、郭泽瑶。

本教材的出版得到了苏州大学教育学院研究生院专业学位硕士案例教材课题及苏州大学研究生高水平新课程课题的资助,特此感谢!

本书适合高等院校心理学、教育学或其他专业的本科生和硕士生阅读,也可供高校教育学、心理学等专业的科研工作者做参考。本书虽然经过多次修改,但难免有疏漏和差错之处,恳请专家、同仁、读者批评指正。

陈羿君

2016年7月30日于苏州大学

## 目 录

## 第一篇 理论篇

- 第一章 心理测量导论 / 3
  - 第一节 心理测量的发展史 / 3
  - 第二节 心理测量的概述 / 7
  - 第三节 心理测验的概述 / 10
- 第二章 心理测量指标 / 15
  - 第一节 测量误差与测量理论 / 15
  - 第二节 信度 / 19
  - 第三节 效度 / 22
  - 第四节 常模 / 24

## 第二篇 量表编制篇

- 第三章 心理测验编制的一般程序及准备 / 29
  - 第一节 心理测验编制的一般程序 / 29
  - 第二节 心理测验编制的基本方法 / 41
  - 第三节 心理测验编制的主题设计 / 42
- 第四章 心理测验项目的编制与编排 / 45
  - 第一节 心理测验项目的编制 / 45
  - 第二节 心理测验项目的编排 / 48
- 第五章 心理测验项目分析与心理测验标准化 / 53
  - 第一节 项目分析与合成 / 53
  - 第二节 心理测验标准化 / 59
- 第六章 心理测验的信度分析 / 69
  - 第一节 信度系数的估计 / 69
  - 第二节 信度的应用 / 75
- 第七章 心理测验的效度分析 / 79
  - 第一节 评估心理测验的效度 / 79
  - 第二节 心理测验效度的应用 / 84
- 第八章 心理测验常模制定 / 89
  - 第一节 心理测验常模数据采集 / 89
  - 第二节 心理测验常模的应用 / 94

- 第九章 心理测验手册 / 103
  - 第一节 心理测验手册的内容结构 / 103
  - 第二节 心理测验手册的编写 / 105

---

### 第三篇 应用篇

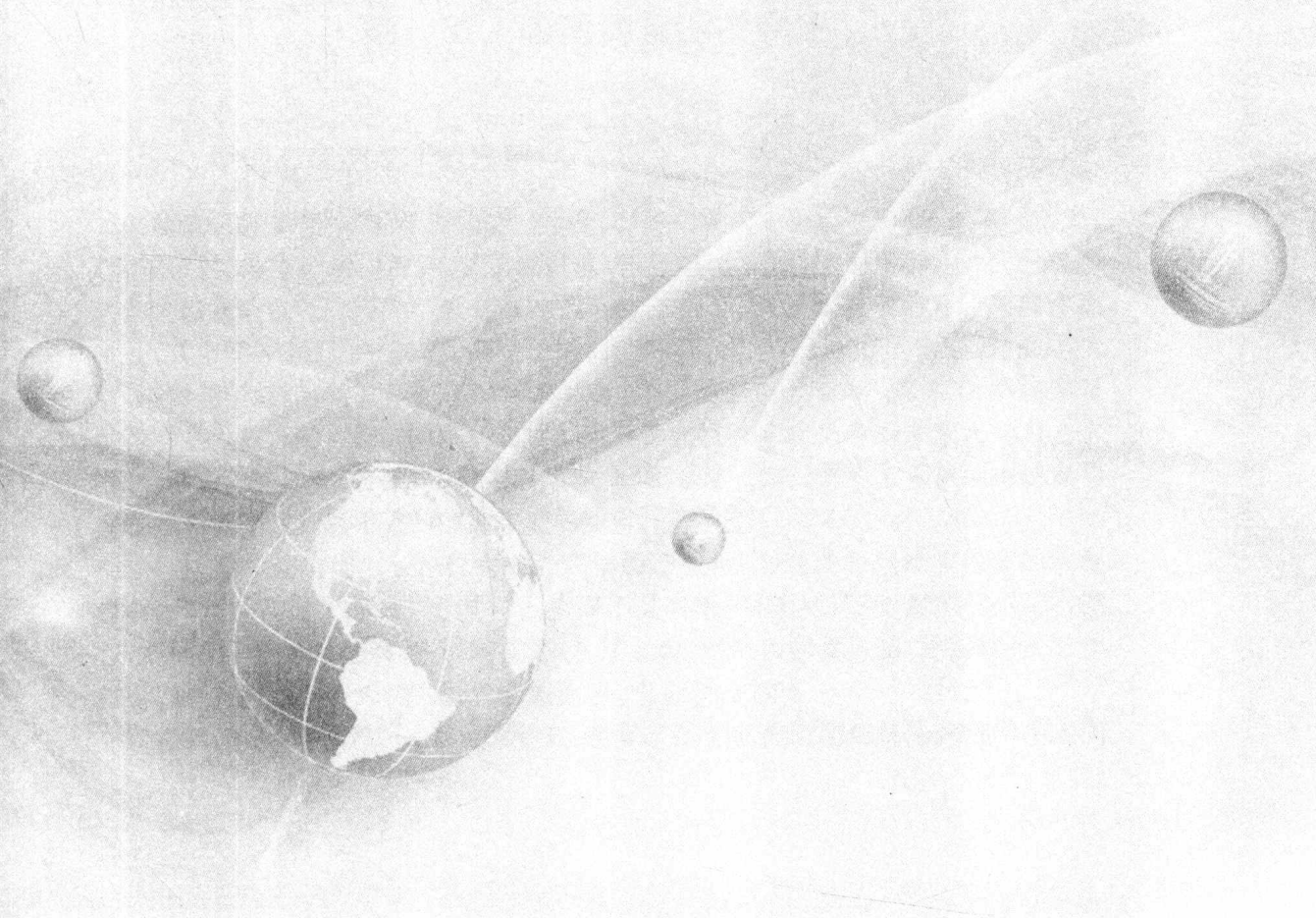
---

- 第十章 心理测验的实施与计分 / 111
  - 第一节 测验的实施 / 111
  - 第二节 测验的计分 / 113
- 第十一章 心理测验结果的报告与解释 / 116
  - 第一节 心理测验结果报告 / 116
  - 第二节 心理测验结果解释 / 118
- 第十二章 心理测验的选择 / 124
  - 第一节 心理测验的来源与评价 / 124
  - 第二节 心理测验选择的原则与方法 / 126
- 第十三章 能力测验(上) / 132
  - 第一节 能力概述 / 132
  - 第二节 个体智力测验 / 138
  - 第三节 团体智力测验 / 152
- 第十四章 能力测验(下) / 157
  - 第一节 多重能力倾向成套测验 / 157
  - 第二节 特殊能力测验 / 164
- 第十五章 学业成就测验 / 173
  - 第一节 学业成就测验概述 / 173
  - 第二节 经典学业成就测验 / 178
- 第十六章 人格测验(上) / 187
  - 第一节 人格结构概论 / 187
  - 第二节 自陈法 / 189
- 第十七章 人格测验(中) / 201
  - 第一节 心理投射技术 / 201
  - 第二节 表露法 / 205
  - 第三节 选排法与补全法 / 217
  - 第四节 联想法与构造法 / 219
- 第十八章 人格测验(下) / 229
  - 第一节 控制观察法 / 229
  - 第二节 非介入测量 / 237
- 第十九章 态度、兴趣和价值观测验 / 243
  - 第一节 态度测验 / 243
  - 第二节 兴趣测验 / 248
  - 第三节 价值观测验 / 251

参考文献 / 255

后记 / 264

# 第一篇 理论篇





# 第一章 心理测量导论

## 【本章提要】

- ◇ 国内外心理测量的发展史
- ◇ 心理测量及其理论基础
- ◇ 心理测验及其理论基础

心理测量学是心理系学生的必修课,是心理学基础研究的方法论,也是心理学与教育学应用研究和解决问题的实用工具。为了学好这门学科,读者既需要了解心理测量的发展过程,也要对基本概念多多掌握。本章以时间为线索介绍中西方心理测量的发展简史,并讨论了心理测量及心理测验的基本概念和基本原理,旨在为以后各章的具体内容提供基本框架。

## 第一节 心理测量的发展史

### 一、中国心理测量学的发展

从公元前 11 世纪西周的“试射”至今,心理测量在中国已有 3000 多年的历史。《礼记·射义》中记录:“古者,天子以射选诸侯、卿、大夫、士。射者,男子之事也,因而饰之以礼乐也”、“天子之制,诸侯岁献贡士于天子,天子试之于射宫。其容体比于礼、其节比于乐,而中多者,得与于祭;其容体不比于礼、其节不比于乐,而中少者,不得与于祭。”(许嘉璐,1991)除此以外,我国周朝(前 1066—前 771)学校学习的内容是六艺,即射、御、礼、乐、书、数。周天子选拔人才就是考察候选人的六艺水平,合格者才能做官,否则“不得与祭”(刘海峰、李冰,2008)。六艺考核的出现表明我国很早就注意到对于人的能力倾向的测量。

《礼记》中还有类似于当代发展心理学的记载,这对现代心理测验内容的编制也有影响。《礼记·本命》中说:“人生而不具者五:目无见,不能食,不能行,不能言,不能化。三月而彻眵,然后能有见;八月生齿,然后食期而生腴,然后能行;三年嘻合,然后能言;十有六,情通,然后能化。”(常金仓,2005)

春秋战国时期(771—221)思想家、教育家孔子也曾使用观察法评定学生之间

的个别差异,中人、中人以上和中人以下是他所设定的标准,其意义等价于现代心理测量中的次序量表。孔子还说:“中人以上可以语上也,中人以下不可以语上也。”刘兰英等(1989)指出人是有差异的。

战国时期孟子提出:“权然后知轻重,度然后知长短,物皆然,心为甚。”这实际体现了心理测验的一些基本原理(苏世同、钟胜凯、胡卫国、1989)。

三国时期刘劭在《人物志》一书中提出:“观其感变,以审长度。”意思是,观察一个人的行为变化可推测他一般的个性特点(蒋乐兴等,2000)。1937年,美国人将此书译成英文,改名为《人类能力的研究》。

而刘劭在《效难篇》中指出:“众人之察不能尽备……或相其形容,或候其动作,或揆起终始……或循其所言,或稽其行事,……故其得者少,所失者多”,所以“必待居止然后识之。”(博文,2002)这里的“居止”是“稳定”的意思,其义在于应该在稳定的状态下加以识别。这就与现代测验不谋而合,在现代测验中,所谓的稳定状态就是指经过控制所得到的标准化条件。

三国时的著名军事家诸葛亮(181—234)特别注重问答法的应用,在言论中把它作为心理鉴定的重要手段。在《心书》中诸葛亮指出知人性的方法有以下七种:问之以是非,而观其志;穷之以辞辩而观其言;咨之以计谋,而观其识;告之以祸难,而观其勇;醉之以酒,而观其性;临之以利,而观其廉;期之以事,而观其信(张耀翔,1983)。

6世纪初,南北朝(420—581)人刘勰在《新论·专学》中提到“使左手画方,右手画圆,令一时俱成”,“由心不两用,则手不并运也”。有人称之为世界上最早的分心测验。据考量,它比近代西方的分心测验早1300多年出现(竺培梁,2008)。

在6世纪中叶,世界上最早的婴儿发展测验出现在中国民间。“周岁试儿”在我国江南就已成为风俗。古代文豪颜之推在《风探篇》中对此做了详细记录,“江南风俗,儿生一期,为制新衣,盥浴装饰。男则用弓矢纸笔,女则用刀尺针缕,并加饮食之物及珍宝服玩,置之儿前,观其发意所取,以验贪廉、智愚,名之为试儿”(林崇德,2000)。

隋炀帝时期,科举制度得到创立并发展,它在我国通行1300多年。不过科举测验虽然在我国起步很早,但发展却很慢。在1000多年的科举考试中,它的基本形式没有什么大的革新。在中国文学史上有重要地位的李白、杜甫、陆游等人,他们的科举考试成绩大多不理想。由此可见,科举考试的有效性不是很高。

我国民主革命时期心理测验的引进大事件:

(一) 1916年樊炳清首先介绍比奈—西蒙测验。

(二) 1923年中华教育改进社主持对92000名小学生进行了测验,为当时语文教学的改革做出了贡献。

(三) 1931年成立了中国测验学会。

(四) 1932年《测验》杂志创刊。

主要人物:

张耀翔(1893—1964)使用过识字测验。

陆志伟(1894—1970)1924年发表了修订的比奈—西蒙量表。

肖孝荣(1897—1963)修订过知觉和画人测验等。

艾伟(1890—1955)编制了汉字测验、小学常识测验等。

丁瓚(1910—1969)将心理测验用于临床。

## 二、国外心理测量发展史

近代国外科学测验出现在19世纪,最早是用于诊断心理缺陷,并确定护理的标准。法国医生伊斯奎洛尔(Esquirol)和舍加英(Seguin)是这项标准的早期推动者。伊斯奎洛尔指出心理缺陷有程度上的区别:从正常到白痴(最严重低能)之间是连续变化的(谢小庆,1988)。他试图将这些不同程度划分等级。他认为,一个人语言方面的能力是其智力水平最有效的标志。舍加英建立了第一所专门收容智力落后儿童的学校,并提出可从感觉辨别力和运动控制方面训练落后儿童,实践产生的方法后来被非言语智力测验所采用。

19世纪80年代以后,心理测验的发展以高尔顿、卡特尔和比奈三者为代表。弗朗西斯·高尔顿(Francis Galton)是英国著名的博物学家,19世纪80年代可以说是高尔顿的10年。高尔顿对遗传问题的研究使他逐步意识到了对人的生理和心理特点进行测量的可能性。1884年,高尔顿在国际博览会上设立了一个人体测量实验室,测量人的身高、体重、手击速度、听力、色觉等。参观者只需付三个便士就可以认识到自己的各方面能力水平。

博览会闭幕后,实验室被搬到伦敦的南康圣顿博物馆,存续了6年。高尔顿通过这些方法共测量了9337人,大量有关简单心理过程方面的个别差异资料由此积累下来。高尔顿认为,根据各种基本能力的测量结果可以推估出一个人的智力水平。理由是一个人的感觉越敏锐,他从外界获得的信息量就越大,从而判断和思维越广泛,智力也就越高。并且高尔顿注意到白痴对热、冷、痛的辨别力较低,这一结果更使他坚信:感觉辨别力是心智能力中的最高能力(谢小庆,1988)。

高尔顿对于测验还有一个重要贡献,那就是运用了等级评定量表、问答法以及自由联想法等方法,并用数学方法来处理测量数据。他还使用了一种粗浅计算相关系数的方法,在此基础上,他的学生皮尔逊(Kal Pearson)推出了计算相关系数的积差法。如今,这一方法依旧被数理统计家们广泛地运用着。

19世纪90年代是J. M. 卡特尔(Cattell)的10年。波林在谈到卡特尔时这样写道:“美国心理学之有今日,自以这个观念明确,不怕斗争的人的劳绩比任何他人要更大一些。”(E. G. 波林,1981)而卡特尔提出的明确观念就是“深信个别差异对心理学的重要性”。卡特尔曾师承冯特,他对于个别差异和心理测量的兴趣遭到过冯特的反对,但卡特尔认为老师的反对没有理由,他当时完成了一篇关于反应时的个别差异方面的论文。1890年卡特尔发表《心理测验与测量》一文,这是“心理测验(Mental Test)”一词首次被应用(胡佩诚,2009)。1890年,卡特尔发表了《哥伦比亚大学学生的身体和心理测量》的论文,对大学新生进行了心理鉴定。1891—1917年,卡特尔在哥伦比亚大学任教,并率先创立了哥伦比亚大学的心理学实验室。在

自己的实验室内他编制了几十个测验,包括测量肌肉力量、视听敏度、重量辨别力、反应时、记忆力以及类似的一些项目。卡特尔与高尔顿交往甚密,在高尔顿的影响下,卡特尔也认为可以通过测量感觉辨别力和测量反应时来推断智力。

20 世纪的前 10 年则以法国心理学家比奈为代表。很早之前,比奈就开始研究个别差异、智力测量等问题,并发表了《个人心理学中的测量》(1891)、《智力的实验研究》(1903)等论文,还出版了专业著作。他编制了诸如画方形、比较线的长短、记忆数目、词句重组、折纸、回答含有道德判断的问题、了解抽象文章的意义等测验。他还提出,心理测量的根本在于将个人的行为与他人的行为进行比较以归类,这是近代测验理论的基本思想。比奈的研究得到政府的肯定,受法国政府的委托,他开始研究低能儿童的鉴别标准问题。1905 年,他与自己的助手西蒙(T. Simon)制定出第一个智力量表。该量表由 30 个题目组成,题目按照由易到难的顺序排列。主要构成部分是言语方面,且尤其侧重于判断、推理、理解。比奈将这些看成是智力的基本组成部分。较之高尔顿、卡特尔的测验,比奈—西蒙量表明显不同,与其同时代的其他测验相比亦不同。卡特尔等人主要对力量、视力、感觉辨别力等方面的特点进行测量,而比奈的测验则落点于人的较高级的心理活动。1908 年、1911 年,比奈与西蒙两次对量表进行修订,并开始采用智力年龄的方法计算智力水平。比奈认为,智力发展与年龄发展相关程度很大,因此,80% ~ 90% 的同龄人通过的测验题目就可以作为达到这一年龄的儿童的标准智力水平,这一水平即为智龄。这样,比奈就将常模概念引入了测验领域。1916 年,斯坦福大学的推孟(Terman)根据美国儿童的施测结果对比奈—西蒙量表进行了修订,《斯坦福—比奈儿童智力量表》由此产生,在这一修订本中推孟第一次采用了智商(IQ)计分。

20 世纪的第二个 10 年是测验大发展的时期。第一次世界大战期间,团体智力测验被用来对入伍新兵进行鉴定,测验决定新兵能否入伍、担任何种职务等,而主要应用的测验是军用  $\alpha$  和军用  $\beta$  测验,其是在推孟的学生奥蒂斯(A. S. Otis)所编制的团体测验的基础上发展起来的。第一次世界大战期间,这些测验被施测于 150 万(亦说 200 万)官兵。由此,测验从个别施测发展为团体施测,并诞生了选择题和是非题的测验形式。

20 世纪 30 年代出现因素分析,也是测验理论趋于成熟的阶段。1904 年英国心理学家斯皮尔曼(C. Spearman)提出了因素分析的思想。他指出,人的智力是由两大部分组成的,可以划分为一般智力和特殊智力。所以,每个人的智力都是由一般因素和特殊因素构成的。在此之后,汤姆生(G. H. Thomson)、加尼特(J. C. M. Garnett)、伯特(C. L. Burt)等人对因素分析的发展做出了贡献。30 年代,瑟斯顿(L. L. Thurstone)从数学的角度将因素分析方法升华。很快,这种方法被广泛地应用于编制心理测验。不过因素分析计算繁复,这使得它的推广受到很大局限。一直到 20 世纪 60 年代以后,伴随着计算机的发展,它才被广泛应用于地质、气象、生物、医学、经济、社会学等广泛的领域(谢小庆,1992)。

从 20 世纪 40 年代到现在,测验的发展平稳。并主要体现在以下几个方面:其一,由最初的单一的智力测量发展为对各种特殊能力的测量。因子分析理论的发

展使得人们开始测量如音乐、美术、机械等各种特殊才能,这意味着对于智力的测量也开始转向多元化,它开始注重于探讨智力结构的各个方面。与此同时,智力测验的结果不再是仅仅给出一个笼统的智商数值,更用以说明一个人智力上的所长和所短,并给出反映这种特点的一组分测验分数或者是一个“轮廓图”。其二,智力测验以离差智商取代了比例智商。离差智商是以一个儿童在同年龄组中所处位置来表示他的智力,而比例智商以被测儿童与其他年龄儿童比较之后的结果来表示他的智力。其三,心理测验开始对教育产生影响,其基本原理被应用于学校中的考试。在教育中,出现了一大批根据测验原理编制的知识测验,最早的代表是凯利(T. L. Kelley)、鲁西(G. M. Ruch)和推孟(L. M. Terman)等人编制的《斯坦福成就测验》(1923年)。这之后,大批地区性、全国性以至国际的分学科成就测验不断出现,成为许多学校、机关选拔人才的参考依据。其四,测验不再局限于智力测验,开始扩大到人格方面。涉及人的情感、动机、人际关系、兴趣、爱好、性格、品德等许多方面。在对人格进行测量的过程中,投射性测验发展起来,如罗夏克墨迹测验(Rorschach Inkblots Test)。所谓投射性测验是指那种测验题目比较模糊,被试可以自由发挥的测验。在这种测量中可以克服受测者的防御心理、揭示出受测者的一些真实的心理特点。其五,测验种类多元化,一些操作性测验开始出现,可以应用于文盲或有言语障碍的人(Bryson, Roberts, 2003)。

## 第二节 心理测量的概述

### 一、心理测量的定义

测量就是依据一定的法则使用量具对事物的特征进行定量描述的过程。心理测量(psychometrics)是指依据一定的心理学理论,使用一定的操作程序,给人的能力、人格及心理健康等心理特性或行为确定出一种数量化的价值(郑日昌,1987)。心理测量是指通过标准、科学、客观的测量手段对人的特定素质进行测量、分析、评价。这里所谓的素质,是指那些完成特定工作或活动所需要的或与之相关的感知、能力、气质、兴趣、动机等个人特征,是以一定的质量和速度完成工作或活动的基础。广义的心理测量不仅包括以心理测验为工具的测量,也包括使用观察法、访谈法、问卷法、实验法、心理物理法等方法进行的测量。

### 二、心理测量的基本要素

测量必须具备两个基本要素:测量的参照点和测量的单位。

#### (一) 测量的参照点

测量的参照点指的是在测量工作中的变量必须有一个原始的起点,这个起点就称为测量的参照点。参照点有两种:一种是绝对参照点,即以绝对的零点作为测量变量的起点。比如测量重量时的参照点就是0。另一种是相对参照点,许多情况

下,当没有绝对的零点时,就以人为确定的零点为测量的起点,即相对零点。如地势高度的测量,就是以海平面为测量的起点。假定海平面的高度为0,然后再去确定陆地高出海平面多少米。在心理测量中,最理想的参照点是绝对参照点。

### (二) 测量的单位

测量单位不尽相同。理想的测量单位须满足两个条件:第一,意义明确。所有人对同一单位的理解是相同的。第二,价值相等。相邻两个单位之间的距离是相等的。如,20厘米与10厘米之差等于50厘米与40厘米之差。但在实际教育与心理测量中的单位往往很难精确达到第二个要求。

## 三、心理测量的分类

依据测验的功能不同,心理测量可分为智力测验、能力测验和人格测验。而依据测验的方式不同,心理测验则分为个别测验和团体测验。

### (一) 智力测验

用于测量个体通过学习后对知识和技能的掌握程度。例如学校的学科测验、某种标准化的资格认证考试。

### (二) 能力测验

心理测量学中,能力可分为实际能力与潜在能力。实际能力是通过学习后个人持有的知识、经验与技能。潜在能力是当个人拥有学习机会时,其行为有可能达到的水平。能力测验又可分为普通能力测验和特殊能力测验。普通能力测验就是通常所说的智力测验。例如瑞文推理测验、斯坦福一比奈量表等。而特殊能力测验是测量在某个特殊领域的的能力,如机械能力测验、音乐能力测验等。

### (三) 人格测验

人格测验是测量性格、气质、兴趣、态度、动机等方面的个性心理特征。例如埃森克人格问卷、MMPI、16PF、罗夏克墨迹测验等。人格测验又可以分为自陈量表、评定量表和投射测验。

## 四、心理测量的量表

因为有不同的参照点和单位,所以应运而生了不同的量表。斯蒂斯将精度测量分为四个水平,由低到高分别为:命名量表、顺序量表、等距量表和等比量表。

### (一) 命名量表

用数字来对事物进行分类。数字在该量表中本身无意义,不做量化分析,无参照点(没有绝对零点)和单位,无法比较大小或进行运算,只用来表明类别。

### (二) 顺序量表

主要用于分类和分等论级,表明类别和大小,数字仅表示等级,并不表示某种属性的真实值,无参照点和单位,无法用数学方法进行运算。

### (三) 等距量表

等距量表既有大小关系,还有相等的单位。其数值可以做加减运算,但不可以做乘除运算,因为没有绝对的零点。适用的统计量有平均数、标准差、积差相关以

及T检验和F检验。

#### (四) 比例量表

量表中的最高水平,既有相等的单位又有绝对的零点,其数值可做四则运算。在物理测量中容易见到,如重量等。除此以外,它还可以计算几何平均数及变异系数等。

### 五、心理测量的特点

#### (一) 心理测量的间接性

因为无法直接测量人的心理,只能通过对人们的外显行为的测量来间接推断。即我们只能通过人们对测验的反映来推断其心理特质。特质是描述一组内部相关或内在联系的行为时所使用的术语,是在遗传与环境影响下,个人对刺激做出反应的一种内在倾向(叶奕乾,1991)。它是个体所持有的独立且稳定的特征。然而特质是抽象的,不易被测量到。人的心理活动与行为存在因果关系,由“果”推“因”是科学研究的基本方法之一。我们可以利用人的行为来推断其心理特点。

#### (二) 心理测量的客观性

客观性即测量标准化。量具的标准化是对一切测量的共同要求(Kaplan, 2005)。测量的标准化是指测验的编制、实施、计分、解释等程序的一致性。测验的编制要遵照严格的程序;测验结构的确定、项目的选择都要以一定依据为基础,并要做好预测。只有当项目的难度、区分度以及测验的信度、效度达到一定标准时才能使用;在测验实施过程中条件要相同,如测试时间、测试的亮度和温度等一切可能影响被试的环境要一致;测试器材规范,如字迹要清晰,大小适中;测试的说明和主试的指导语要统一,主试不能给出任何暗示,一方面不能协助被试,另一方面不能给被试造成紧张;测试程序和时间限制较严谨;测验的分数统计标准;测验的解释一般要依据常模或统一制定的标准。

#### (三) 心理测量的相对性

人的行为没有可参考的标准,即无绝对的零点,只是一个连续的行为序列。所有的心理测量得到每个人在序列上所处位置,因此,该位置具有相对性。比如,个人智力高低的确定是与其所在集体中人们的行为,或某种人为确定的标准相比较而言的。同时其参考标准也不是固定不变的。

心理测验与心理测量是区别和联系的两个概念。心理测量是将心理测验作为工具去了解人类心理的实践活动,主要表达了“动词”的意义;而心理测验则是了解人心理的工具,多是“名词”意义。

### 六、心理测量的作用

第一,通过发现个体间的差异,并由此对个体将来活动中可能出现的差别进行预测,或推测个体未来在某个领域成功的可能性。

第二,测量可以从个体的智力、创造力、能力倾向、人格、心理健康等各方面对个体进行全面描述,解释个体的心理特性和行为。同时对同一个人的不同心理特

征进行差异比较,由此认识到相对优势和不足,总结其原因,为决策提供参照。

第三,可以评价不同的人格特点、个体能力以及相对的优势或劣势,从而对儿童的发展阶段进行评价等。心理测量的结果是客观、全面、科学、量化地选拔人才的重要参考。因为它可以预测个体对于某种活动的适宜性,从而提高人才选拔的效率与准确性。心理测量可以反映个体的能力、人格和心理健康等心理特征,从而有助于因材施教或人尽其才。如学校可以根据学生的能力水平分班分组,企业可以将职员安置到与其能力、性格匹配的部门等。

第四,心理测量也可以为升学或就业咨询等提供参考意见,帮助学生根据自己的人格特点和能力倾向寻找到与专业或职业的最优契合,做出最佳选择。心理测量本身可以为心理咨询或治疗提供参考,帮助人们发现心理问题、障碍或疾病的表现及其原因,进而有针对性地给予心理辅导、咨询或治疗。

### 第三节 心理测验的概述

#### 一、心理测验的定义

心理测验(mental test)是根据一定的法则和心理学原理,使用一定的操作程序量化人的认知、行为、情感的心理活动(郑日昌,2011)。

心理测验包括两层含义:一是指测量心理变量或心理特质的工具。比如:人格测验、能力测验、智力测验等测验工具。二是对心理变量如智力、记忆、才能等的测量。人的心理特性不能直接观察,而且还存在明显的个别差异,但心理特性总会以一定的行为方式表现出来。心理测验就是通过设置的情境让人们产生某些行为,也就是个体对测验题目的反应,并根据个体的不同反应来预测其相应的心理特性。从这层意义上讲,心理测验指的是一种具体的测量心理特质的方法和活动。为了区别上述这两层含义,前者可以称为心理测验(psychological test),后者可以称为心理测查(psychological test)。心理测查是指在标准情况下取出个性心理特征如记忆、智力等样本进行分析和描述。标准情况是指取样方法合适,受测者心理状态稳定。心理变量的样本不是该个体样本的全部,所以样本要有充分的代表性。分析和描述是指将所测心理变量数量化,并分出等级、类别或范畴,以便解释。

心理测验是心理测量的工具,心理测验一般测量代表性显著的问题。心理测验类似于问卷,两者的不同之处是,心理测验要求被试以最好的发挥完成测验,而问卷则只要求被试以平常心态发挥就行。一个正规的心理测验必须具备信度和效度。被试在测验中被测量的问题应该相同,并且对各被试的答案应该一视同仁。

#### 二、心理测验的功能

心理测验的基本功能是测量个体在不同的情境下的反应或个体间的差异。在实际工作和理论研究中被广泛应用。同时,也在实际工作中对诊断、预测、评价、选