

心理学名著译丛

郭本禹 主编

教育心理学

Educational Psychology

〔美〕爱德华·桑戴克 著



创立于1897

商务印书馆
The Commercial Press

心理学名著译丛

郭本禹 主编

教育心理学

〔美〕爱德华·桑戴克 著

刘万伦 译



商务印书馆
The Commercial Press

2015年·北京

图书在版编目(CIP)数据

教育心理学/(美)桑戴克著;刘万伦译. —北京:商务印书馆,2015

(心理学名著译丛)

ISBN 978-7-100-10523-1

I. ①教… II. ①桑… ②刘… III. ①教育心理学
IV. ①G44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 321354 号

所有权利保留。

未经许可,不得以任何方式使用。

心理学名著译丛

教育心理学

[美]爱德华·桑戴克 著

刘万伦 译

商务印书馆出版

(北京王府井大街36号 邮政编码 100710)

商务印书馆发行

北京冠中印刷厂印刷

ISBN 978-7-100-10523-1

2015年11月第1版

开本 880×1230 1/32

2015年11月北京第1次印刷

印张 7½

定价: 22.00 元

Edward L. Thorndike

EDUCATIONAL PSYCHOLOGY

Chinese(Simplified Characters)Trade paperback copyright © 2015 by The Commercial Press.

All Rights Reserved

本书根据美国 The New Era Printing Company 1903 年英文版译出

总 序

西方心理学历经近一个半世纪的发展,名家辈出,名作粲然。这些名家名作或系统总结时代学术思想,或开拓创新学科领域,或探索思考人性主题,勾勒出心理学发展的历史图景,凝聚了承流接响的思想价值。

我国古代有丰富的心理学思想,却没有真正科学意义上的心理学。如同许多其他学科一样,心理学在我国属于“舶来品”,最初以译介国外心理学著述为肇基。清季蒙西学东渐运动之启赐,有识之士开始译译西方心理学著述。19世纪80年代末曾任圣约翰书院院长颜永京开国人之先,翻译了约瑟·海文《心灵学》一书。20世纪初又有如翻译名家樊炳清译久保田贞则《心理教育学》、国学大师王国维译海甫定《心理学概论》等一批译作问世,这些译著成为当时师范学校开设心理学课程的主要教本。是类工作和其他西学译介一起承当“开启民智、昌明教育”之作用。

20世纪二三十年代一批学习心理学的留学生回国,相继翻译了当时大批最新心理学著作,直接推动我国心理学学科制度的建立和发展。据《民国时期总书目》,民国时期出版的心理学译著占心理学总出版物三分之一强。我国民国时期心理学与西方心理学

的差距远小于今日,当时多个研究领域与国际心理学研究几近同步发展,其中译介工作功不可没。

新中国成立以后,由于众所周知的原因,中国心理学借鉴苏联心理学的研究成果,主要译介苏联心理学著述,而视西方心理学为资产阶级心理学,新译或重版的西方心理学著作寥若晨星,阻隔了中国心理学与西方心理学的联系。“文革”十年,中国心理学遭到灭顶之灾的批判直至被彻底取消,心理学的译介工作也完全中断。改革开放之后,中国心理学逐步恢复和发展,西方心理学著述的译介工作又开始重新起步,但相关译著为数不多。20世纪90年代尤其进入21世纪以来,出于心理学发展和心理学知识普及之需要,我国对西方心理学译介主要侧重教科书和科普读物。

以史为鉴可知兴替。回眸中国心理学发展的百年历程,对国外心理学著述之译介始终为其要务。时下,国内对国外心理学名著的需求远胜过往。其一,从学科的长远发展来说,尽管我国心理学目前初见繁荣,但仍面临着发展中的困境,与国外特别是欧美心理学的发展水平还存在较大差距。我们需要从国外心理学名著中汲取思想智慧,冷静省思和前瞻中国心理学健康发展之路。其二从现实的迫切需要而言,随着我国经济社会快速发展、竞争压力日益加大,生活节奏不断加快,导致国民心理健康问题愈来愈凸显。心理学名著素来深刻关切人的精神世界,正可为国人提供精神生活的镜鉴和启迪。

有鉴于此,我们精心设计了这套“心理学名著译丛”。所选书目或是各家各派原创性的开山之作,或是代表性的扛鼎之作,均为

心理学史上已有定评、经久不衰的经典范本。我们企盼这套“译丛”能够为推动我国心理学的学科发展和增进国人的心理福祉尽微薄之力。

郭本禹

2014 年 8 月 20 日

于南京师范大学

第一章 心理学的发展	1
第二章 心理学的概念	15
第三章 心理学的分支	25
第四章 心理学的研究方法	31
第五章 与生俱来的和习得的心理特质	52
第六章 心理特质的测量	65
第七章 环境的影响	82
第八章 个体训练、能力能力的影响	97
第九章 学习的影响	113
第十章 心理特质会随着变化	126
第十一章 心理特质的性别差异	136
第十二章 心理特质的年龄差异	142
第十三章 智力、智商和智力测验	157
第十四章 智力测验的用途	163

目 录

序言.....	1
第一章 导言.....	3
第二章 心理特质的测量.....	5
第三章 心理特质的分布	18
第四章 心理特质间的关系	31
第五章 与生俱来的和习得的心理特质	52
第六章 心理特质的遗传	60
第七章 环境的影响	82
第八章 特殊训练对其他能力的影响	98
第九章 选择的影响.....	116
第十章 心理特质随年龄而变化.....	120
第十一章 心理特质的性别差异.....	136
第十二章 特殊儿童.....	149
第十三章 身心特质间的关系.....	175
第十四章 对人性的扩展研究.....	188

第十五章 教育作为一门科学所面临的问题·····	202
附录 I 对书中提到的不常见测验的注释·····	205
附录 II 常见测量值的注释·····	209
附录 III 给教育科学调查的建议·····	214
索引·····	221
译后记·····	228

序 言

本书试图用精确的科学方法来说明一系列教育问题。因此，我对空谈毫无兴趣，也几乎不关注这样一些学者的结论，他们给出如此粗糙和不完整的数据以至于不可能进行精确的量化处理。

如果说本书体现出了一定程度的科学性和恰当的统计处理方式，那么我要特别感谢詹姆斯·麦克肯·卡雷尔(James McKeen Carrell)教授和弗兰兹·博厄斯(Franz Boas)教授的教导，感谢弗兰西斯·高尔顿(Francis Galton)博士和卡尔·皮尔逊(Karl Pearson)教授的著述，以及 R. S. 伍德沃思(R. S. Woodworth)博士的表率作用。

我还必须感谢那些慷慨大方而又高效的朋友，他们在搜集我和我的学生们所引用的研究材料方面给予了很大帮助，他们的名字可以列一长串，他们是：

- W. H. 麦克斯威尔(W. H. Maxwell)，纽约市学校的负责人；
- 约瑟夫·杰斯特罗(Joseph Jastrow)教授，威斯康星大学的负责人；
- E. G. 戴克斯特(E. G. Dexter)教授，伊利诺斯大学的负责人；
- 阿瑟·艾林(Arthur Allin)教授，科罗拉多大学的负责人；
- C. E. 隋效(C. E. Seashore)教授，伊俄华大学的负责人；

瑙密·劳斯沃西(Naomi Norsworthy)小姐,教育学院心理学助教;
简奈特 F. 赛贝特(Jeannette F. Seibert)小姐,教育学院心理学助教;

L. W. 柯尔(L. W. Cole)先生,俄克拉荷马大学心理学教师;
W. A. 福克斯(W. A. Fox)先生,印第安纳州阿尔宾区学校的负责人;

H. A. 罗杰(H. A. Ruger)先生,哥伦比亚大学的负责人;
罗塞利·帕罗克(Rosalie Pollock)小姐,犹他州盐湖城;
奥米娜·乔治(Almina George)小姐,密斯苏里州渥伦斯伯格州立师范学校;

伊迪斯·麦克雷德(Edith McLeod)小姐,加利福尼亚圣迭戈州立师范学校;

我的学生与本书有着千丝万缕的联系。下面是一些学校的负责人:

朱利安·瑞奇曼(Julia Richman)小姐,纽约市;

卡罗琳·E 霍夫林(Carolin E. Hoefling)小姐,纽约市;

伊丽莎白·S. 哈瑞斯(Elizabeth S. Harris)小姐,纽约市;

詹姆斯·S. 莫瑞(James S. Morey)先生,纽约市;

约翰·A. 洛普(John A. Loope)先生,纽约市;

克瑞斯汀·麦克柯南(Christine McKernan)小姐,泽西市;

约瑟芬·赫曼斯(Josephine Hermans)夫人,堪萨斯市;

艾丽斯·韩波琳(Alice Hamblin)小姐,明尼阿波利斯市;

W. I. 勃莱(W. I. Bray)先生,克里夫赛德市;

F. E. 康沃斯(F. E. Converse)先生,伯洛伊特市。

第一章 导言

1

心理学为教育理论和实践领域中学生所提供的关于人的知识大体上可以分为四个部分。一是关于本能、习惯、记忆、注意、兴趣、推理等大量的一般性知识,这些知识可以在通常的课本中找到;二是关于思维、情感、不同年龄阶段儿童行为的详细描述,这些知识在儿童研究的文献中可以找到;三是关于这个或那个学校科目或教学方法的专门的事实性知识,这些知识可以从对知觉、联想、练习、疲劳等课题的研究中搜集到;最后是一些不连贯的事实构成的知识,即关于遗传、环境的影响与一般心理发展,一种我们可以称之为一般动力心理学的发端,这是与许多更广泛的教育问题相关的内容。用最后这部分事实性知识来教育学生正是本书的目的。

这些知识很久以来都没有得到系统的、便捷的阐释,这主要是由于所涉及的问题很复杂,而不是对它们的实践意义有任何怀疑。我们对教育的所思所为必然会受到我们某些观念的影响,诸如儿童的个体差异、固有的特质、遗传、性别差异、心理能力的特定性及其内在联系以及它们与身体素质之间的关系、正常的心理成长、成长周期、行动方法以及不同环境的影响等等。举例来说,为个别化教学和因材施教而设计的教学方案主要是基于学生在心理能力方面所存在的差异;任意三个班中至少有两个班的教学行为主要是

基于教师以下信念,即心理能力几乎不存在特定性,以至于某一方面的发展也会促进其他方面的发展;把体育锻炼引进到学校中也
2 是基于这样一种信念,即运动技能与思维的效能是密切联系的;同样,男女同校的做法也无疑会受到有关男性和女性在心理上相同这样的观点所影响;美国公立学校体系也是基于不同阶层和群体的心理能力总体上并不存在遗传差异这样的信念;课程设置是以心理发展理论(如文化新纪元理论)为指导的。如此不难发现,教育实践是依赖于我们关于这些问题的信念。同样我们也不难发现,它也依赖于教育理论。我们将在对这些课题的研究中做详细地阐述。

以下是要研究的课题及其顺序:

心理特质的测量;

心理特质的分布;

心理特质间的关系;

与生俱来的和习得的心理特质

心理特质的遗传;

环境的影响;

特殊训练对其他能力的影响

选择的影响;

心理特质随年龄而发展;

性别差异;

特殊儿童:心理上和道德上的缺陷;

身心特质间的关系;

对人性的扩展研究。

第二章 心理特质的测量

3

教育的作用在于使人的身心发生变化。要控制这些变化我们必须知道引起变化的原因。对这些原因的了解需要通过一些方法对心理和生理条件进行测量,而要充分地了解则需要精确而完整的测量。我们尽力做到像测量身体条件一样测量心理条件,但是通常我们对心理条件的测量和对引起教育变化的测量都是粗糙的、不一致的和不完全的。A 介绍了一种新的方法,叫作教算术的方法,他说他们班级学到了“更多”的知识;而 B 介绍的方法表明他们虽可能没有学到更多,却得到了“更好”的训练。A 与 B 对新、旧两种学习方法下的学习情况做出测量,但结果过于粗略,只是给出了“更多”或“更好”之类的评定,却没有明确说明是多少。而且,他们的测评完全凭个人观点,所以 C 和 D 有权直接否认这些结果。最终,他们失去了对更精细测量的持久兴趣,而把评价的兴趣指向所花费的时间和努力等条件上。心理特质的充分测量必须足够精确以使我们能够得出我们想要的结论,其他研究者做重复测量也能得到一致的结果,并且测量必须非常完善,要涵盖符合测量目的所有重要条件的全部特征。

如果我们能够得到如此充分的测量,我们就可以确切地描述一个人诸如情感倾向、感知力和其他一切尽可能列举的心理特质

的诸多方面。到那时候,我们就能够精确指出任意两个人或任何一个人在接受某种课程学习或其他教育影响前后的差异。我们可以比较不同教育系统所产生的结果,也可以描述是由于成熟所引起的还是由于不同教师的个人业绩所引起的变化。以前文所提到的 A 为例,他可能会说:“我校 600 名学生在旧的方法下,一年的数学知识平均上升了 4 个百分点,兴趣和学习热情上升了 3 个百分点;而在新方法下,分别为 6 个百分点和 7 个百分点。”

在某种程度上,我们已经可以对心理特质进行精确的、客观的测量。我们可以精确地测量加法、拼写、拉丁文翻译以及分辨颜色的能力,尽管不像我们测量高度和重量那样简单。我们可以用花费的时间、错误次数、记忆的事实作为单位,就像用英寸和盎司一样。

就像对其他身体素质测量一样,我们根据 A 在一分钟内在下面所呈现的字母表中所划消的字母数,就可以精确地测量出其某种复杂的知觉能力。

OYKFIUDBHTAGDAACDIXAMRPAGQZTAACVAOWLYX
WABBTHJJANEFAAMEAACBSVSKALLPHANRNPKAZF
YRQAQEAXJUDFOIMWZSAUCGVAOABMAYDYAAZJDAL
JACINEVBGAOFHARPVEJCTQZAPJLEIQ WNAHRBUIAS
SNZMWAAAWHACAXHXQAXTDPUTYGSKGRKVLGKIM
FUOFAAKYFGTMBLYZIJAAVAUAACXDTVDACJSIUFMO
TXWAMQEAKHAOPXZWCAIRBRZNSOQAQLMDGUSGB
AKNAAPLPAAAHY OAEKLNVFARJAEHNPWIBAYAQRK
UPDSHAAQGGHTAMZAQGMTPNURQNXIJEOWYCREJD

UOLJCC AKSZAUA FERFAWAFZAWXBAAVHAMBATAD
KVSTVNAPLILAOXY S JUOVYIVPAAPSDNLKRQAAO JLE
GAAQYEMPAZNTIBXGAIMRUSAWZAZWXAMXBDXAJZ
ECNABAHGDVSVFTCLAYKUKCWA FRWHTQYAF AAAOH

然而,我们似乎无法找到一些合适的计量单位。比如,一个很胆小的孩子比一个很胆大的孩子会更害怕多少?或莎士比亚会比某位作家更伟大多少?或当我们认为一个男孩“坏”,我们指的是什么程度?尽管在许多情况下我们不能描述一种心理特质,类似上面的例子,但是很明显,我们还在对这些例子进行测量。我们所测量的不是其单位,而是其在某一群体中的相对位置。如我们可以测得:在10个孩子中,那个胆小的孩子比其他9个都更胆小;在1亿个作家中,莎士比亚比其他九千九百九十九万个更伟大;那个男孩比一般的男孩要更坏。这类测量或许与那些我们日常熟悉的测量一样明确、精确,并一样具有指导意义。如果我们知道一个男生是一千个男生中最差的,通过培训使他达到男生的平均水平,我们就能知道在他身上所发生的变化以及培训的价值,就像测得某人在体重上增加了10磅,或在加法运算上错误率下降了20%。

时常也会有基于已有事实将相对位置的测量转换为量的多少的测量。事实上,对心理特质的测量是可以做到的,而且也正在做,就像通过毫米尺测量裸眼,或通过血红细胞数量表明某人脸色苍白状况一样。

然而,心理特质测量的一个特性应受到特别关注,即变异性。物理测量同样也是可变的。若我们测量一根电线的长度或一个人的高度,或一块石头的重量,每次的测量结果都会稍微有点儿不同,而物理

学家使用精密的计算系统从一组变化的测量值中所得到的结果可能代表了其真实值。心理测量的变异性并没有成为精确测量心理特质的障碍,但在测量过程中应注意:

1. 运用重复测量以从变化的结果中估计其真实值;
2. 应该把所有测量结果结合起来表述能力,或者至少
3. 使用该能力的本质特征来表达。

以 A 为例,用 12 个字母组成一组的字母串,要求以每秒 2 个字母的速度读出,然后要求被试在读完后立即尽可能多地按朗读的字母顺序写出他所记住的字母。A 测得的分数为 6。这个测验到此一切正常。我们相信 A 在该测验上的能力是 6,这比对他的能力猜测要准确。但是通过第二次测试,他的得分为 8。这时说 A 的能力是 6 或 8,或者说 A 的平均成绩是 7,都比一次测试得到的成绩 6 更为合适。但是进一步的测试结果如下(包括最初的两次):

- 1 次 4 个正确字母
- 4 次 5 个“,”
- 4 次 6 个“,”
- 7 次 7 个“,”
- 13 次 8 个“,”
- 3 次 9 个“,”
- 4 次 10 个“,”

根据这些测试结果我们得出其写出正确字母的平均数为 7.94,我们说一次测验成绩是 4,意味着他的成绩是从 4 到 5,即 4.5;同样,说一次测验成绩是 5,其实际成绩是 5.5,等等。在我们所得到的成绩中,一半成绩高于、一半成绩低于 8.15(中位数),但是最常出现的成绩