

【当代心理科学名著译丛】

Psychological Tools:
A Sociocultural Approach to Education

心理工具
教育的社会文化研究

A·柯祖林 著
黄佳芬 译

 华东师范大学出版社



【当代心理科学名著译丛】

心理工具

教育的社会文化研究

华东师范大学出版社



A·柯祖林 著
黄佳芬 译

Psychological Tools:
A Sociocultural Approach to Education



图书在版编目(CIP)数据

心理工具:教育的社会文化研究/(以)柯祖林著;黄佳芬
译. —上海:华东师范大学出版社,2007.10

(心理译丛)

ISBN 978-7-5617-5664-5

I. 心… II. ①柯…②黄… III. 教育心理学:社会心理
学—研究 IV. G446

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 167567 号

当代心理科学名著译丛

心理工具:教育的社会文化研究

著 者 A·柯祖林
译 者 黄佳芬
项目编辑 彭呈军
文字编辑 彭呈军
责任校对 王丽平
封面设计 高山
版式设计 蒋克

出版发行 华东师范大学出版社
社 址 上海市中山北路 3663 号 邮编 200062
电 话 021-62450163 转各部 行政传真 021-62572105
网 址 www.ecnupress.com.cn www.hdsbook.com.cn
市 场 部 传真 021-62860410 021-62602316
邮购零售 电话 021-62869887 021-54340188

印 刷 者 上海市印刷三厂
开 本 787×1092 16 开
印 张 12.25
字 数 175 千字
版 次 2007 年 12 月第一版
印 次 2007 年 12 月第一次
印 数 6000
书 号 ISBN 978-7-5617-5664-5/B·348
定 价 25.00 元

出 版 人 朱杰人

(如发现本版图书有印订质量问题,请寄回本社市场部调换或电话 021-62865537 联系)



“当代心理学名著译丛”

选编委员会

顾 问 陈 立 荆其诚 张厚粲 王 甦

选编委员 (以姓氏笔画为序)

皮连生 朱杰人 李其维 杨治良
金 瑜 俞文钊 缪小春

选编工作组

组 长 李其维

副组长 朱杰人

成 员 (以姓氏笔画为序)

皮连生 朱杰人 李其维
阮光页 金 瑜 翁春敏

作者简介

阿莱克斯·柯祖林(Alex Kozilin),是耶路撒冷的学习潜力提高国际中心的研究部门主任。柯祖林生于俄国,并在莫斯科大学心理学院获得了博士学位。1980—1990年他在美国的波士顿大学任教并作研究。他曾在美国的哈佛大学(Harvard University)、南非的威特沃特斯兰德大学(University of Witwatersrand)和英国的伊科瑟特大学(University of Exeter)当过访问学者。也曾在美国的希伯来大学(Hebrew University)、特拉-艾维夫大学(Tel - Aviv University)和本-格利翁大学(Ben - Gurion University)任教。他感兴趣的领域有认知、学习和跨文化研究。柯祖林博士是几个主要的维果斯基的社会文化理论和中介学习理论专家之一。他是以下书籍的作者或主编:《维果斯基的心理学:思想的传记》(*Vygotsky's Psychology: A Biography of Ideas*,哈佛大学出版社,1990),《心理工具:教育的社会文化研究》(*Psychological Tools: A Sociocultural Approach to Education*,哈佛大学出版社,1998),《中介学习的体验:福印斯坦的教育和心理理论的影响》(*Experience of Mediated Learning: An Impact of Feuerstein's Theory in Education and Psychology*,Pergamon Press, 2000),《文化背景中的维果斯基教育理论》(*Vygotsky's Educational Theory in Cultural Context*,剑桥大学出版社)。

译者简介

黄佳芬,生于上海,曾在华东师范大学获教育心理学学士学位。“文革”中曾在江苏吴江市当过两年中学教师。“文革”后,考入上海师范大学,师承李伯黍、吴福元、洪德厚、艾国英等前辈。获得教育心理学硕士学位后,曾在上海师大从事教育研究工作七年,期间曾在英国伯明翰大学(Birmingham University)当过一年访问学者。1994 年在美国爱荷华大学(University of Iowa)获教育心理学和教育测量博士学位,后任教于美国明尼苏达州立大学曼凯都分校(Minnesota State University, Mankato)和得克萨斯农工大学卡马斯分校(Texas A&M University, Commerce)。现在定居在加利福尼亚中部的一个海滨小城,并在凯派拉网络大学(Capella University)任教。感兴趣的领域有教育心理学、发展心理学以及教育和心理测量。



总 序

感谢读者在“当代心理科学名著译丛”前驻足和浏览。

我们为什么要译介和出版这套丛书？

学术会通时代。科学与技术从来都在为历史的发展和人类的进步助跑，这在我们身处之时代尤为显著。在这新纪喷薄、百业腾骧、中华数千年文明将再现辉煌的历史时刻，中国的心理学工作者应该有所作为。

心理学正日益走近和踏入我们的生活。目前它几乎已成“热学”。林林总总冠以“心理学”名谓的出版物不断更新着书店和读者的书架。心理学不再神秘。但也不必讳言，从“心理学”这棵大树繁衍开来的过度茂密的枝蔓，使其主干倒显得有些不明瞭。严肃的心理学工作者应该做些修枝整叶的工作。没有心理学主干的承托，心理学之树的常绿是不能长久的。培本固干是本译丛的宗旨。

我们的目光还应看得更远。国内外均有学者断言，心理学将成为 21 世纪的“显学”。我们同意这一观点。这并非心理学家的自大，某种意义上，这是科学发展史的必然走向。心理学是研究人类自身奥秘的科学，即使在近代科学诞生之前的所谓“前科学”的粗放时代，人类就已开始或一直在关注自身（我）。先哲们深刻的理性思考中蕴涵着无数实质为心理学的问题。仅就“知”的领域而言，以当代著名心理学家、发生认识论者皮亚杰的理论分析，所谓“格物致知”，实际包含着一种“双向建构”的过程。人类的知识，不管是群体，还是个体，其构成都是这一双向建构的产物，即人（类）在认识世界的同时，自身的认知结构也得到了提升，而且，人（类）又不断使用在认识世界的过程中锤炼的

“认知结构”这一利器,反身解剖自己的认识(甚至包括认知结构本身),并及于其他专属于“人”的领域——意识的、思想的、情感的、人际的、个性的诸多方面。这种自我解剖的功能,唯有“地球上最美的花朵——思维着的精神”才能做到,它是人类精神的本质所在。而且,随着人类自身的发展,它会变得越来越自觉和深入。心理学地位的日益凸显正是与此相伴随的。

当今社会的发展已为之提供了许多佐证。现代文明的历史进程紧迫呼唤科学心理学的介入,因为现代化的核心是人的现代化。现代化的大厦须以“人”为支撑点。以现代人的智慧、理性、道德和情操,才能真正构成现代的文明。这对正在进行现代化建设的当代中国来说,具有更加现实的意义。

试看:当人们惊呼知识濒于“大爆炸”之时,必然更期望破解知识获得过程之谜以实现真正的学习的革命;当教育终于从应试模式的藩篱中解脱出来回归素质教育的正确方向时,就更要求教育的过程符合人才成长的自身规律;当培养新一代学子的创新精神和创造能力关乎一个国家和民族的兴衰大业时,充分发掘智力的潜能和探索其有效的培养途径必然更显重要。人们面临的问题似乎也更多了,例如:当知识经济和信息时代的特质日益改变人们的生存状态和生活方式时,如何才能保持人们自身的健康身心和塑造健全的人格?当现代生活的压力在人与家庭、人与群体、人与社会的关系中注入了新的特征时,如何正确处理这些关系以达于彼此的和谐与适应?当本由人所创造和发明的外化的技术却在与人的颉颃中,显现出凌驾于人的态势时,如何重铸人的尊严和恢复精神力量的能动地位?当愈益先进的技术把人导入愈益复杂的人机系统时,究竟是“物从于人”,还是“人从于物”,或是“人物相容”,又怎样相容?如此等等。所有这些问题,都需要心理学作出回答。

当然,就心理学目前的发展水平而言,它为这些问题所能提供的答案和解释,与人们对它的要求相比,尚有相当的距离。有学者认为,心理学是一门“准科学”(Almost Science),或至少目前是如此。一来是因为心理学受到研究方法的制约,缺少有效的研究手段。例如,在脑电图的记录成为可能之前,要想研究梦的生理基础几乎是天方夜谭;二是因为心理学的研究还受到诸多实际操作和伦理的限制。心理学不可能为了探明感知觉的关键期而人为地将婴儿

幽闭于光、声隔绝的环境。正是基于这样一些原因,同物理、化学等纯粹的自然科学相比,心理学从来都不是那么“过硬”。但是,我们同样应该看到,在科学心理学诞生以来的百余年中,科学技术已有了长足的进步,自然科学各分支领域所取得的成果为心理学研究突破禁区提供了可能。尤其是大脑和神经科学的新进展为探讨心理学的生理机制打下了坚实的基础;而社会的发展、人类自身文明程度的提高以及社会科学的繁荣与深入,又为打破传统的禁忌和藩篱创造了条件。另外,随着哲学(尤其是认识论)和科学发展史以及科学哲学研究的日益深入(比如进化论思想在心理发生发展中的应用),也为心理学构筑正确的理论框架提供了启发与指导。心理学的研究无论从方法还是从内容看,都已今非昔比。自冯特创立科学心理学至今,心理学度过了发展的婴儿期,现已长成蹒跚学步的幼童。唯其尚幼,才会有 21 世纪青春可期。心理学已成为当今蓬勃发展的生命科学的一个重要组成部分,并终将在科学之林尽显风骚。

让我们再把视线收至当代。一个不讳的事实是:由于近代科学心理学发端于西方,西方学者比我们稍稍领先了几步。“他山之石,可以攻玉。”我们是积极的拿来主义者。我们希望能从一种多元的视野中,以某种开放的气息,吸纳他人之长处,此所谓“大道多容”的心态其当为今日中国学人所取。

当然,我们在做这件“拿来”的工作时,应该保持一分清醒,这又与心理学的学科特色不无关系。心理学是一门既具一般性,更具多样性的学科。一般性主要体现在人的心理活动规律的普遍性上,心理学以揭示此规律为己任。多样性则表现为两个方面。一是学科的多样性。心理现象并非缥缈之物,它是在人的诸多实践领域的活动中表现出来的。因此,人的实践活动领域的多样性决定了它必然分枝繁茂,且多有交叉。另一多样性则与文化有关。不同的文化势必会在它们所研究和表述的心理学上打上各自的烙印,甚至在心理学的基础部分也难以避免,在那些与社会文化关系密切的领域则更是如此。这样说并不否认其普遍性。规律的普遍性和文化的特殊性(多样性)的共存关系,恰如生物体基因型和表现型的统一。

因此,心理学也许是一门最具多样性的学科了。目前,在世界范围内,特

别是在科技发达的西方,在各个重要的心理学分支领域,产生了一些各具特色、各有侧重的心理学流派,出现了一些具有世界影响的著名的心理学家及其代表性著作。在最能体现一般性和普遍性的基础心理学部分,更诞生了一批成熟的、经受了时间考验的专著。所有这些,均应被视为人类知识库中的财富。把它们介绍给中国的学术界,可为中国的心理和教育工作者打开一扇瞭望当代心理科学发展现状和研究成果的窗口,从而更好地把握心理学的发展脉络。我们认为,这无论从促进心理学在中国的发展,提高中国心理学的教学和研究的整体水平,壮大我们的学术队伍,还是从推广、普及和深化心理学知识在智力开发与训练、人才培养与评估、人事与组织管理、心理健康与教育等实践领域的运用,都是一项极有意义的工作。

因此,基于上述种种思考,选译当代西方心理学名著的想法就自然产生了。而且我们设想,它应是一套成系列的丛书,其范围应尽可能地涵盖各个主要的心理学领域,以名家名著为取材对象,以学术性和权威性为入选的标准,试图使读者能从这套丛书中形成关于科学心理学的“主干”形象,并为当前国内心理学界的研究提供借鉴与指导。我们的这些想法首先在华东师范大学心理学系的几位教授中酝酿并取得共识,旋即得到华东师范大学出版社领导的赞同,继而迅速组成了选编委员会及其工作班子。基于出版同类丛书国内尚无先例,为慎重计,我们又拜访了中国心理学界几位德高望重的著名学者陈立、荆其诚、张厚粲、王甦教授,征询他们的意见。他们对出版这套丛书的计划均表肯定与赞许,且欣然应允担任丛书的顾问。他们还选编工作提出了许多指导性的原则和建议,一再鼓励我们要把“好事做好”,其语殷殷,其情切切。无疑,这极大地增强了我们完成这一任务的信心。

本套丛书名曰“当代”,具体指近十余年来的作品,或是问世稍早,近年又再版流行者。时间是判断学术著作之生命力的良好尺度。但立足“当代”,与判断名著的时间间距的要求,两者之间显然是矛盾的。我们试图从中寻找某种平衡点。确定选择的时限不超过20世纪80年代,就是对两者的兼顾。当然,更重要的是对作品的内在学术价值的把握。这正是编委会的工作重心所在。因此,那些既反映某学科领域的最新研究成果,又对后继的学科发展具有

前瞻性启示意义,且为当今学者所公认的有影响的作品(含某些成熟的基础心理学的教科书),为本丛书的选择目标。全套丛书容量约25种,内容涉及教育与发展心理学(含智力理论)、普通心理学和实验心理学、社会心理学、管理心理学等方面,在三五年内陆续出版。

现在,从动议至今仅及年余,“当代心理科学名著译丛”的首批作品就奉献于读者面前了。选编委员会和译校者都尽了全力,当然不足之处终所难免。我们诚恳期盼心理学界同仁和广大读者的批评与指正。在此译丛成书之际,我们尤其感谢华东师范大学出版社的大力支持。出版社领导人的远见和决断使丛书得以迅速面世。出版社社长朱杰人教授和副总编辑阮光页教授还亲自参加了选编委员会选编工作组的工作,从而保证了选编委员会工作的高效运转。这是一次愉快的合作。

最后,我们想表达我们全体选编委员会同仁们最诚挚的愿望,这也是我们编译这套丛书的最核心的初衷:今日播种西方译丛,为的是来年收获中国的名著!随着新世纪曙光的到来,随着中国现代化进程的高歌猛进,中国的心理学家既有能力也有信心,贡献于世界科学与文明更多创造性的成果。我们深信,待以时日,“当代中国心理学家名著译丛”也会出现于西方!

“当代心理科学名著译丛”选编委员会

1999年10月15日



译者前言

本书是三栖(俄国、美国、以色列)心理学家阿莱克斯·柯祖林对 20 世纪最伟大的心理学家之一——维果斯基——的社会文化理论在教育中运用的详细介绍。维果斯基是心理学史上富有传奇性的人物。他只活了短短的 38 年,却留给了人类厚厚的六大卷著作。70 多年前他在莫斯科大学创立了心理学的社会文化理论。这一理论曾遭到了斯大林政权的批判和封禁,也曾遭到过他的学生的篡改,但在 70 年后的今天,又重新闪射出灿烂的光芒,成为引导着当今世界的心理学和教育发展的力量。用这一理论去分析当今的教育问题,很多问题能迎刃而解,因此使人们感到相见恨晚。

维果斯基的理论能在 70 年后得以广泛地传播,也与维果斯基的学生们的坚定信念与执著实践有关,即使在最黑暗的年代,他们也没放弃过。在他们的影响下,新一代的维果斯基理论继承者成长了起来。本书的作者,柯祖林,就是其中的一位。柯祖林是出生在苏联的犹太人,他在苏联接受了教育并在莫斯科大学获得了心理学博士学位。这一文化和教育的背景使他能深刻地理解维果斯基的理论。正如他在中文版前言中所介绍的那样,当他在 1980 年来到美国时,没有几个心理学教授知道维果斯基和社会文化理论。他立志为传播维果斯基的思想而努力,十年中,他翻译、撰著和编辑了不少介绍维果斯基思想的书籍。在为传播维果斯基的思想作出贡献的同时,他本人也成了世界公认的几个主要的维果斯基的社会文化理论和中介学习理论专家之一。正由于维果斯基的追随者们为探索、传播真理锲而不舍、执著追求,维果斯基的理论才得以发扬光大。他们和维果斯基一样,是为人类作出贡献的“真正的学者”。

1896年,世界上诞生了两位伟大的心理学家,瑞士的皮亚杰和俄国的维果斯基。很凑巧,他们两人有很多相同的观点(请见第二章)。他们之间最主要的区别在于对心理活动主体的认识。皮亚杰认为儿童个人是学习的主体,通过活动,他们发现、同化和吸收外界的知识,并引起自己的知识结构的改变。维果斯基争辩说,学习过程从一开始起就有着社会文化的特征。学习的真正的主体是包括儿童、成人以及社会给予的符号工具在内的互动的整体,因此,人的学习,本质上是有中介的。中介有三个层次,物质工具、心理工具和人的中介,其中符号性的心理工具起着非常重要的作用(请见第三章)。

皮亚杰学说曾对美国乃至世界的心理学界和教育界产生极大的影响,他改变了人们对儿童和儿童思维的理解,他的思想为教育改革提供了理论和实践的基础。在他的理论的影响下,美国曾进行了深刻的教育改革。正如作者在第二章里提到的那样,尽管教育改革有肯定的方面,但也出现了不少问题。强调儿童自己独立地发现帮助了数量有限的天才儿童认识到自己的潜力,但大量智力中下的学生并没有从中受惠。学习必须跟随发展的见解,导致了推迟教授一些自然科学和数学课程。企图用教授非语言的思维来代替教授语言,导致读和写的能力的倒退。

用维果斯基的理论来处理这些问题,结果也许会是另一个样。维果斯基也强调儿童是学习的主体,因为学习发生在他们身上,知识要在他们的脑中建构。但维果斯基又强调人的学习与动物学习的最大差别在于运用心理工具。心理工具是指语言、符号等代表着一定的文化意义的人为制造品,是特定的社会文化所给予的,因此心理工具不可能通过自发学习而得到,而要通过有经验的人的中介。在一般正常的情况下,心理工具是通过有系统有组织的教学活动而获得的(见第四章)。一个人只有在掌握了社会文化赋予的心理工具之后,才能够以掌握了的心理工具作为中介而自发学习。

在本书中,中介学习体验是与心理工具同样重要的概念。作者把中介学习体验定义为儿童和环境刺激相互作用时介于他们之间的中介的特殊品质,这个品质是通过一个有启动作用的和有目的成人插在环境刺激和儿童之间来实现的。中介学习体验是构成认知发展的最近的决定因素,机体和环境因素

对认知发展的影响是通过中介学习体验而实现的(见第三章)。我们可以看到,这一论述强调了成人的中介质量在儿童的认知发展中所起的作用。它的潜在意思是儿童自己独立地发现有一定的局限性。

另一个与发现学习有关的论述是关于概念的形成。维果斯基把概念分为“科学概念”和“自发概念”(见第一章和第二章)。科学概念是有系统有组织的,它是前人经验的概括,也是文化历史的积累。传统教育强调的就是通过正规的学校教育传授科学概念,但往往不考虑怎样才能使儿童真正掌握这些概念。自发概念是儿童通过自己的活动在日常生活中形成的,这种经历给了孩子们很丰富的经验,但它是不系统、无组织的。发现学习强调的是形成自发概念,但往往忽略了科学概念在认知发展中的重要性。维果斯基的社会文化理论则把这两者结合了起来。他说道:“一个日常生活概念在其慢慢地向上发展的过程中,为向下发展的科学概念扫清了道路。它创造了一系列能让概念的原始的和基本的方面向前进化的必要的结构,而这些原始和基本方面恰恰是概念的躯体和活力。科学概念,反过来,又为儿童从自发地形成概念向着有意识地、慎重地运用概念方向发展提供结构上的支持。”(见第一章)维果斯基既主张通过活动让学生形成自发概念,又主张通过成人的中介把自发概念提升到科学的高度。要是美国的心理学家和教育家们在教育改革的一开始就认识到以上这些要点,美国的教育改革也许就不会只帮助了少数天才儿童,而是会让所有的学生都受惠。

维果斯基的理论与皮亚杰理论的另一个不同点在于对认知发展的动因的看法。皮亚杰的认知发展阶段论认为儿童认知发展的动因是成熟(年龄),而维果斯基的最近发展区理论则强调认知的发展依赖于儿童和成人间的合作性的相互作用,成人的帮助可以促进儿童的发展。这两种理论在教育实践中的具体化就成了教育跟随认知发展,还是教育推动认知发展。美国的教育实践以及一些有关的教育研究都说明了教育跟随发展的被动观点会延误教育的进程。

作者对美国教育改革的第三个批评是忽略语言思维。更精确地说,这里所说的语言思维是指符号性思维,或运用心理工具,因为这种思维不仅需要运

用语言,也需要运用数学和其他专业符号。强调语言在思维发展中的作用,是维果斯基社会文化理论的重点。在第三、第四和第五章中,作者谈到了以色列的一个特殊的教育问题,移民学生问题。通过这个问题,作者一再说明缺乏特定社会所需的心理工具会造成认知发展的困难,从而强调了掌握心理工具的重要性。

维果斯基认为儿童的认知发展过程是与教学过程相互依赖的,在一般的情况下,心理工具的获得是与教材学习联系在一起的。但是,当学生在以前的学习中没有获得应有的符号工具时,就有必要为他们开设提供合适的符号工具的认知干预教学课程。在以色列,这一教育方案被称作为工具性提高,它是由以色列的心理学家兼教育家鲁文·福印斯坦(Reuven Feuerstein)所设计和领导的(见第四和第五章)。在本书中,作者告诉了我们以色列的心理学家和教育家是如何以维果斯基的理论为指导,扎扎实实地解决本国的教育问题的。

心理工具有高低层次的区别,低级心理工具可以在一定的程度上与教材分离,成为认知干预性课程的内容,而高级心理工具是与教材内容紧密地联系在一起的。由于这一原因,不单是学习者,还有教师,经常认识不到教材中的心理工具,以及心理工具对认知发展的特殊贡献。作者所谓的低级心理工具可以在第四、第五章的工具性提高的实例中看到,这是指符号、符号的运用及简单的符号推理等。对所谓的高级心理工具,作者没有给予明确的实例,只是在第六和第七章里说到,在高级的水平上,心理工具经常获得一定形态的学科领域特有的概念和内容组织的方法。我想这大概是指掌握学科专用的语言、以课程内容为基础的逻辑推理、分析问题的原则、方法以及理论模式等。在第六章里作者谈到了与课文内容脱钩的认知过程。与课文脱钩原意是指不拘泥于课文的内容,其目的是要举一反三。细细品味这些论述,觉得似乎与中国的两基教育概念——基本知识和基本技能——有异曲同工之妙。

最后,作者对比了新旧教育的不同,提出了21世纪教育的目标和模式。其实,“要让学生有能力去探索在他们学习时还没有出现的问题”不是维果斯基的独创,皮亚杰也曾提出过。但由于这两种理论在学习主体这一根本观念上的不同,导致了两种不同的学习过程概念,从而衍生出不同的教育实践方

法。维果斯基主义者建议 21 世纪的学校要把课程当作用于表达、组织和操作的符号工具系统,而不是一大堆的信息来学。他们认为只有掌握了学科领域特有的语言,学生才会有能力去独立地发现学习。

在维果斯基思想的影响下,当今的教育界和心理学界正经历着对学习过程看法的根本转向。希望读者们能在本书的字里行间觉察到这一转向。中国正处于社会激烈变革的时代,政治、经济、文化的变化必然会要求教育变革。希望维果斯基的社会文化理论能为中国的教育和心理工作者解答教育改革中可能面临的问题,能为中国的教育实践指点方向。



中文版序

看来维果斯基的社会文化观点在当今流行有点不可思议。为什么在1917年苏联十月革命后不久在莫斯科发展起来的理论，会抓住21世纪初的欧洲、美国以及现在包括中国在内的教育家及心理学家的想象？

对这个使人困惑不解的现象的解释可能是，维果斯基的理论解答了一个只有在现在，世界各地的教育系统才想到要问的问题。传统教育强调把已有的知识传授给新一代的学习者，要求学习者遵循老师提供的模式，按照标准操作，然后记住一大堆有关事实的信息。教室的文化环境被认为是同质的，所有的学生都说同一种语言，都从属于同一种民族文化。

21世纪的新教育向我们提出了非常不同的挑战，首先，所有的教室都变成是多元的。你不能忽略这么一个事实，在同一教室里学习的学生经常是属于不同的民族和文化团体的，有着不同的第一语言，并来自特定社会的所有的阶层。除了传递知识的任务之外，新教育要使学生认识到怎样面对新教材。但是有可能在教学时学生和教师都还不知道具体的教材。学生要能把原始数据转变成问题，并系统地阐述解决问题的策略。不单是学龄儿童，成人也要学会自我调节自己的终身学习过程。

新教育的所有这些要求，都把自己定义为为发展而教育。在传统教育中，学生被认为是早已掌握了与自然年龄相吻合的感知、记忆等功能以及掌握了能用于传递知识的解决问题方法的个人。当学生表现出缺乏某一种功能时，就会被送到特殊教育教室或特殊教育学校去。新教育认识到学生群体本质上就是不同质的——语言不同、文化不同、发展水平不同等等。因此，学生不一