

引 言

对于许多人来说，泰勒似乎是不需要介绍的。多少年来，他们已经读过他的书或者听到过他的名字。但是，很少有人知道他的专业活动的宽阔范围和多样性。即使那些知道泰勒在教育上作过贡献的人，或许也不知道他对使用和提炼用于教育评价的方法和做法所作的多方面的努力。

在以下各章中将从四个方面对上面所说的话作出评价。首先，泰勒是一位实际工作者。研究人的活动，就是评价实践的历史研究。第一，他的思想是稳固地建立在理论基础之上。他深深地受到二十世纪初期的伟大社会科学家，杜威、桑代克和贾德的影响。他们的从实践中提炼出来的思想，在他们的著作中是很清楚的。第二，他的思想在诸如“八年研究”、“普通教育的合作研究”和“全国教育进步的评估”这些实际情境中已受到考验。第三，一些美国最著名的教育家，象布卢姆、克朗巴赫、古德拉德和塞稜，都是泰勒培养出来的。最后，他的声望已远远越出他祖国的国界。他曾被中国、加纳、印度尼西亚、爱尔兰、以色列、南朝鲜、马来西亚、美洲联邦组织、苏联和瑞典等国邀请，前往访问。他的《课程和教学的基本原理》一书已经对全世界的许多国家的课程改革产生重大的影响。

他不就是这样一个多次环球旅行，改进评价方法的人吗？

泰勒是公理会牧师威廉·泰勒的儿子。他的最早的评价经验可以追溯到他的父亲。每天早晨，老泰勒，这位由内布拉斯加的农民和医生转为牧师的人，都要对他的孩子读一节圣经，每天傍晚又要求每个孩子向他汇报，怎样按照圣经所说的来进行当天的活动。

泰勒在大学所受的训练是物理、数学和哲学。他带着所学科学方法的技能，在南达科他州首府皮埃尔，第一次担任专职的中学物理教师。他班上的学生有来自印地安人自留地的，有来自邻近牧场的，也有来自州官和城市官员的。在此他学习到有关评价课程的必要性，并取得使评价适应于学生间个性差异的第一手资料。

1922年，泰勒进入内布拉斯加大学的师范学院，研究教育心理学和科学教学。他的硕士论文的题目是《中学科学的测验》。在这段时间内，他被工学院雇用担任大学一年级的物理教员，并担任内布拉斯加大学科学的实践教学的视导员。

1926年，泰勒在芝加哥大学，作为曾经是著名的冯特的学生贾德的学生，开始博士生的学习。贾德强调教育问题的科学方法和在教育研究中社会机构的重要性。泰勒的博士论文的题目是《利用自我判断来评价教师训练课程活动的统计方法》。

三位最重要的美国社会科学家，杜威、桑代克和贾德的学术影响在泰勒的评价理论中是明显的。他们三人都把教育研究看成是科学事业，坚持发展科学研究的习惯和使用定量的方法。

桑代克的关于需要学习统计逻辑的思想对泰勒有着重要的影响。杜威写了关于非传统测量方法的必要性，特别强调在学生成长和学习过程中要进行测量。泰勒接受了杜威的挑战。他

把测量作为一个过程来使用，作为一种方法用于课程的改进。这个扩大的测量概念可以重新命名为评价。

杜威相信，教育理论应当导源于实践。泰勒的主要研究表明，他不断努力从实践中发展理论。

但是，对泰勒的最深刻的学术影响，则是来自集中体现在冯特身上的德国社会心理学的传统。贾德带来冯特的社会心理学的思想和对教育研究的社会机构的理解。贾德影响了泰勒的有关学习、教育和课程的思想。

泰勒采用了贾德关于迁移的宽阔观点，在迁移中，学习者发展了他或她可能应用于新情境的一般原则。泰勒把教育定义为改变人的行为模式的过程，因而需要建立一种观点，那就是学习目标是长期的、更为一般的。贾德所展望的课程，需要考虑的事情范围很广，不仅包含教材和对学习者的研究，而且包含译成具体课程资料的社会研究。

泰勒是一位评价的实际工作者。在1926—1928年之间，当他是研究生的时候，他被卡特雇用为“州教师训练研究”(一个“全国教学活动研究”的统计顾问。经与教师们商量后给予泰勒的正在开展中的研究增添了新的任务，一个他延续到今天的任务。

1930年，沃普尔斯和泰勒出版了《研究方法和教师问题：课堂方法系统研究手册》一书，帮助教师和研究人員制订各种调查课堂问题的有效方法。一个主要目的是帮助教师和研究人員在应用专业文献理论之前，搜集情境的数据。后来，这些思想便应用在“高等教育的服務研究”这一1930—1934年改进俄亥俄州立大学新生教学的企图上。这个服務研究把焦点放在认识问题、规定学期计划、规划和进行调查研究以及解释各种成

果上。

1929年，泰勒被任命为俄亥俄州立大学教育研究部成绩测验室的主任。在这个岗位上，他在农业、艺术与科学、商业、教育和工程等五个主要学院安排测验并加强评价的领导。这个任务使泰勒得到帮助学院讲师和教授的新经验。

1934年，泰勒开始进行后来成为经典研究的工作。“八年研究”的评价是曾经进行的最长期的纵向研究之一。它的主要目的是评价中学课程对大学取得成功的关系。30所来自全美国的进步学校参加这项研究。几乎是全国每所大学都同意。对来自这些学校的学生中止他们的传统入学标准，因为这些学校都设计了一种评价的方法。泰勒的任务是同30所学校中的每一所一起工作，帮助他们设计可供选择的评价方法，用它们去估量他们的学生成功与否。泰勒帮助教育工作者把他们的焦点从测验转变到评价上来。泰勒的许多后来的学生和合作者参加了这项研究并取得有价值的经验。

人口的变化，就业的条件，增长的入学人数和新的学习心理学理论都提出了关于普通大学入学标准是什么性质的意见。在“普通教育的合作研究”中有22所大学曾在一起工作了六年，设计出改进普通教育的方法。技术专家同全体人员一起工作，修订普通教育计划的目的，帮助对新计划的评价。成就应当怎样评价和记录是这项研究的基本问题之一。在人文科学、社会科学、自然科学以及学生自身等方面，都制订了主要的合作计划。泰勒还是“美国武装训练考试参谋部”的主任。

1938年，泰勒成为芝加哥大学“教育和大学考试系”的主任。在稍后的任务中，他用扩大的测量思想改组了“考试人员办公室”。它不再用来为挑选意图评定学生个人的成就，而是

按照教学的目标对学习进行评估。一个由教材专家和技术专家组成的参谋部是全体工作人员都可接近的。布卢姆的国际著名的《教育目标分类学》是这次合作的一项有实质性的产品。在担任“人力开发大学委员会”主任期间，泰勒领先在马利斯·伊利诺进行评价研究，这是一次唯一的交叉学科的合作研究。

1951年，福特基金资助的一项研究鉴定了需要有关人类行为原则的知识。泰勒被任命为研究中心计划委员会的主席，在这个中心，学者可以同其他学者花一年时间进行自我管理的研究。他已经观察到社会科学中有许多人在他们40岁的时候便落入了老一套，很少作出新的或有独创性的成果。他相信，同不同背景而关心相同问题的人一起工作的机会，可以给予中等职业的学者以新的刺激。这是1953年受福特基金资助而建立的“行为科学高级进修中心”的意图。每年有50位来自世界各地的学者住在中心，自由地去追求他们自己选择的研究。在1953——1967年期间，泰勒是这个中心的主任。

本书在第八章中将讨论“全国教育进步评估”，在这里提几句附加说明的话，可能有助于国际读者。一种全国性的评价，对于一个有50个州而每个州都要维护他们自己的教育控制权的国家来说，取得成绩非同小可。泰勒致力于学生成就的年度评价，这种成就可以充当国家教育公民所取得的进步的连续记录。这次评估记录了9、13和17岁的学生以及在艺术、公民/社会研究、职业和职业的发展、数学、音乐、阅读/文学、自然科学和写作等方面从1969年以来已成年的年轻人的进步。

这些是泰勒的主要努力所在。此外，他还同全国的许多学区和大学有工作上的联系。目前，泰勒博士正在同芝加哥的洛雅拉大学和芝加哥的阿克迪森学区的全体工作人员和研究生一

起工作，培养数学和自然科学的优秀教师。这个计划把教师看成课堂专家，并且把大学的评价技能传授给他们。

泰勒影响广度的另一证明是作为第二代的他的研究生的成功和影响。泰勒通过研究生教育的实践，使用关于学习的思想。他们同他们的导师一起参加了课程评价计划。

布卢姆也许是泰勒的最杰出的学生，布卢姆的《教育目标分类学：认知领域》于1956年发表，便是献给泰勒教授的；《学生学习的形成评价和总结评价手册》是以泰勒的《课程和教学的基本原理》为基础的；布卢姆发展了掌握知识的学习这一概念，认为所有学生都是能够学习的，促进了泰勒在期刊上提出对评价思想变化的讨论。

斯坦福大学的退休教授克朗巴赫作为测验测量和评价的专家，在教育界享有盛誉。泰勒对克朗巴赫的《教育心理学》（1954年出版）这一教科书有很大影响，而且使他强调心理学对教师最有用，而不是对心理学的传统兴趣最有用。

其他已有声望的学生还有在护士教育方面的沙德，医学教育方面的马克归尔，在幼儿教育 and 师范教育方面的古德拉德，在比较教育方面的威尔逊，在心理分析学方面的路易斯·泰勒，未来教育方面的夏，以及在社会过程方面的塞稜。克拉特伍尔是《教育目标分类学：情感领域》（1964年出版）的主要作者。这本书描述了情感目标的分类和评价。

泰勒在国际教育上有很大影响，他的《课程和教学的基本原理》一书已被译成八种文字。在这本有创新的书中，阐述了泰勒的基本理论的精神，它能够应用于教育的尝试，而不管潜在教育过程中有什么样的宗旨。这个基本理论提出四个简单而又深刻的问题：

学校应当努力达到的教育意图是什么？

怎样能够选择对达到这些目标可能有用的学习经验？

怎样能够为有效的教学组织学习经验？

怎样能够评价学习经验的有效性？

泰勒博士曾经同许多国际教育团体一起工作。由于他对教育的科学处理，评价常常是他的工作的组成部分。

泰勒作为顾问的第一次国际经验是1964年在瑞士日内瓦，同国际学士委员会负责人一起工作。这个计划的意图是制定一种考试来检验在中学教育目标下的学生成就，这可能作为全西方世界大学的入学基础而被接受，用来交换国际学生。当特定信息在不同国家会引起不同反响的时候，一种检查学生掌握概念、原理和技能的测验可以组成一种有效的方法，在不同国家评价学生的成就。泰勒帮助设计了这种考试。

在斯大林逝世后，赫鲁晓夫对发展行为科学的研究很感兴趣。泰勒接受福特基金的要求，带领一个美国行为科学代表团去苏联从事行为科学方面的研究工作。在此次访问中，泰勒的焦点是了解俄国教育的宗旨和实践，而不是批判他们的计划。

1967年以来，泰勒曾经是耶路撒冷希伯来大学访问者委员会的委员。1970年，这个大学和教育部邀请泰勒举办一个六周的教育评价讨论班。泰勒对他们中的许多人没有对自己的教育改革进行研究表示惊讶。他没有作关于评价的演讲，而使他们专心致志于他们自己对1968年教育改革效果的研究。泰勒每年回到这所大学对其他教育问题进行工作。

1971年，都柏林大学院企图拟订一种新职业（农业顾问）的课程，他们邀请泰勒帮助他们。泰勒强调监视长期计划的重要性，强调连续反馈的必要和形成评价的价值。结果，他在四年

中，每学期都要回到都柏林大学院。

泰勒博士是瑞典格拉纳国际课程讨论班的重要成员，训练来自 45 个国家的每一个国家的课程修订和评价的代表团。印度尼西亚教育部要求泰勒帮助他们把国家的社会经济目标体现在国家的教育目标中，以形成正确的答案来回答这样的基本问题：“为了……，什么是你们的青年人所需要学习的？”他帮助指导课程的修订。

1975 年，联合国教科文组织在加纳举办一个讨论班，有 11 个非洲国家的课程修订代表团参加，同泰勒一起研究课程修订和评价的过程。坦桑尼亚计算了这样一笔帐，如果用传统的教学模型来提高国民教育，需要 85 年才能够达到进步国家所需的水平。泰勒帮助他们创立了一种新的方法，一个利用国家力量并用家庭的年长者同儿童在一起工作的方法。教师可用半天访问每个学生，评价进步，并且帮助年长者编制下两周的计划。

正当马来西亚庆祝独立 25 周年之际，国家规定了时间来总结教育的进步和制订下一个十年计划。泰勒是这一尝试的参加者。在南朝鲜举办的师范教育会议上，泰勒强调两个方面的重要性：(1) 鉴定那些真正关心儿童的人作为教师候选人，(2) 特别是在发展中国家，要给予儿童以多种准备从业的训练。

泰勒的国际影响超出他自己的访问之外。他的学生已经把教育评价重要性的消息带给其他国家。有一个学生叫杜德，他帮助日本设计了他们的科学课程。

为了充分欣赏泰勒使用的有些参考文献，国际上的读者也许需要了解一点关于美国教育的实况。美国人重视教育由地方

控制。教育的权威归于州政府，但大部分权利则委托给地方的学区。全国大约有 2 万 6 千个学区，都选举或任命学区委员会。每个委员会制订课程和作出评价决议。

大多数学校组织是幼儿园（5 岁）到八年级和四年制中学。许多州企图用二或三年的初中或中间学校，以便从小学过渡到四年制中学。语文是指阅读、写作、文学和口语表达。社会科学包括历史、地理和一些人类学知识和社会学。科学是一个普通名词，最常用于指包括生命、物理和地球科学。

虽然没有全国性的课程，但大多数学区都使用某些全国性的标准测验，作为主要的外部评价的工具。大多数学生至少参加一种智力测验，而且参加几种学业成就的测验。

联邦干预教育是一个最近的现象，而且来自政府的立法和司法部门。苏联发射人造地球卫星对美国国会与教育的关系起了一个革命性的影响。大量的财政经费被用于改进科学、数学和外语等三科的教材。

1954 年以来，联邦法庭已经发布取消学校种族隔离的命令，因而取消学校种族隔离已有法律的保障，但是许多农村地区的住房型式还延续着种族隔离的影响。法庭也代表残疾儿童和非英语学生进行干预。联邦立法也提供一些附加经费，帮助贫穷、残疾和非英语的学生。

用在教科书中的许多名词在美国有他们的特殊定义。“贫民区”指的是大都会中的最穷地区。“主流”指的是尽可能为智力和身体残疾的学生提出与正常儿童同样享受学校教育的政策。“强迫”教育指的是联邦和州的经费用于为贫穷学生提供特殊计划，以缩小他们由于社会经济地位低下导致的成就上的差距。

泰勒的著作是十分明晰的，而且对于给定的一般看法也有点独到之处，但介绍他的著作还应当对其中的一些言词作些注释。泰勒的启示覆盖着教育评价的意图、内容以及改变概念所需要的技能。

泰勒相信，变化中的社会需要一个教育评价的新范例。此外，最近的研究已经动摇了关于人的可教育性的旧概念，而且技术也提供了评价的新的可能性。教育所有的人，而不是只教育高贵者，是一个新的可能，因而也应当是我们的新目标。我们不能够再把教育看成是从这一代把知识传授给另一代，而必须把它看成是解答问题和自我管理的学习。

心理测验学，曾经作为指导发展测验理论的范例，现在对于教育评价不再是有用的了。因为它的主要意图是按照最好地利用有限资源来挑选学生。新的范例必须帮助各种机构改进教育机会，而不是把学生类型化。评价能够用以帮助所有学生发挥他们的最大潜力和成为有用的人。在有组织的生产力处于不断增长的时候，充分的人力资源开发能够帮助个人得到更充分的发展。

教育评价的新内容必须包括对外行人有用的传统教材的原则。这种原则必须用知识、应用和转化来评价。情感评价不能忽视，因为它既是教育方法又是教育目的。作为方法，在学校工作中，要用兴趣来激发积极的学习动机；作为目的，它帮助儿童在学习的多种领域里发展兴趣。最后，新的内容还包括非学校的学习机会。

变化着的教育评价概念所需要的技能并不是新的，但常被忽视。泰勒谈到在改进教育计划之前确定当事人认真负责的重要性。他指出，需要发展几种方法以测定教育目标是否达到，

并且提醒我们要警惕意料之外的结果。最后，他还提醒我们评价需要评价工作者和提供资料人员给予大量的反应和合作。

两个故事可以使你（读者）对这位令人神往的人更加感到亲切。第一个故事是泰勒博士常常说起的。泰勒博士帮助他的女管家养育10岁的侄孙。米歇尔是个黑人。他管泰勒博士叫“大大”，从来不知道自己的父亲。一天，泰勒博士和米歇尔在游戏场上，另一个儿童听到米歇尔冲着泰勒博士喊“大大”。这个小男孩便向米歇尔挑战，并说泰勒博士不是他的“大大”，因为他太老了。

第二个故事说明需要考虑评价的最终意图。一个富有感情的研究生，渴望向这位名人表示，他的思想已经成功地应用到她所在的社会研究方法班里，这就是说，这个有创见的研究方法已被一个学生为研究节约电力而发展了。对此泰勒没有说什么表扬和感谢的话，而是简单地问道：是这样吗？她的生活好些了吗？

席 勒

芝加哥洛雅拉大学

第一章 社会变化影响着教育评价

评价教育成就的实践已有很长的历史，但对测验和其他形式的教育评价进行系统研究却不到一百年。在这期间，教育上发生了深刻变化，它对教育评价的概念有较大的影响。然而，评价的方法和工具对这些变化却只有部分的反应。

新近的教育变化显然是社会变化的反应。发达国家的经济变化引起了对教育日益增长的需要。不断鼓励对民主的追求，不仅导致对公民权利的日益关心，而且也为教育机会在学校教育不发达地区增加压力。同时，经验和实验都已把新的光辉投在人类的可教育性上，旧的概念动摇了，而增进对人类学习的理解也为实现普遍教育的信心提供了有力的基础。最后，新技术的发展既有助于在学校和学院中的学习，也有助于评定和记录学生的有效学习。

主要变化

现代国家的经济变化

较早以前对无需技能的劳动，在需要上的变化是缓慢的，然而现代国家已急剧地减小了无需技能的劳动力的比例。例如，

在美国，1900年从事农业的人口占总劳动力的38%，大多数是无需技能的。在1900年，非农庄部分无需技能的劳动占总劳动力的23%，而现在大约只占5%。这样，在八十年中，无需技能的劳动，在需要上明显地从大约占总劳动力的61%下降到大约9%。同时，数字日益增长的职业则是那些卫生服务、教育服务、社会服务、娱乐服务、会计、行政管理、科学和工程等行业。在美国从事生产和分配物资的劳动力不到三分之一，而超过三分之二的劳动力则是提供非物资性的服务，这些职业都极大地需要有中学或中学以上的教育水平。

在许多国家，教育评价的主要意图是挑选人，识别那些已从学校和学院中学到较多知识的，鼓励他们继续接受学校教育；同时发现那些学习较差的人，排斥或不鼓励他们去进一步学习。在美国，1910年有半数读完六年级的儿童被排除在学校大门之外，只有10%的学生读完中学和3%的学生读完大学。这种受过教育的人，在分布上与劳动力的分布极其相似。在1910年，只有大约百分之五的人被雇用于各种行业。

测验重点用于挑选儿童和青年，象中学和学院的入学考试，也用于在校学生的关键性考试，如不及格，便予留级。有些测验用于挑选申请担任教师、护士、律师、医生、公众服务等职业的人，合格者发给证书。

第一次世界大战大大推动了为实现挑选意图而进行的测验。1918年，200万美国青年被征从事军事服务。那时常规军只有5万人。要编制美国远征武装，必须训练许多官员，而且要为一大批专业服务挑选人员，例如信号组、工程兵、军医组、总参谋部副官等。担任武装力量顾问的心理学家制订出“陆军甲种智力测验”，以及其他的分类测验。它们决不是完美的，但

在挑选 200 万应征者和选出哪些人将被送往军官训练学校和接受其他训练计划的工作中，这种测验都起到很好的作用。接近四分之三的候选人都成功地完成了训练计划。

战争结束时，许多学校、学院、职业选择部门和专业雇用人员发扬或改进了这些新型测验，以达到挑选和选择的意图。测验的实践和测验理论都在这种挑选的意图下发展了。但是，现在的学校和学院都希望教育面向大多数学生，甚至全体学生。而当需要用测验来提供信息，以指导力求做到教学面向全体学生时，挑选测验使用得较少了。这就需要更新教育测验的概念。

教育机会均等

全世界的许多普通人都已为公民权利运动和民主领袖许诺开放教育机会这类事情而感到兴奋。在进步国家中，这种压力首先集中在学校和学院的新生入学问题上，但当不能保证新生学好学校预期教授的各科知识时，这种压力便变成向新生提供“有质量的教育”，而不仅仅满足他们的入学要求。有效的测验对此只能提供很小的帮助；事实上，这种测验常常提供的是由于没有力图去教好许多新生而造成的遗憾，因为他们所提供的是关于学生没有学到什么东西的信息，而不是关于他们认真学习的信息。一个教育计划必须建立在学生认真学习的基础上，而不能建立在他们不认真学习的基础上。这种认识就是一种相对新的教育评价概念。

人类可教育性的新理解

当教育条件发生变化时，那种认为大多数儿童的教育潜力

是有限的观点已受到批判。这种观点是以所谓智力测验的结果而提供的假定为基础的。现在已经清楚地认识到智力测验发展中所作的一些假定是站不住脚的。它假定，儿童在学校的成功是智力的可靠指示，因此那些与儿童在学校的进步有相互关系的和年级教师给他或她布置的问题或习题，便是儿童智力的正当指示器。它假定，问题或习题和不用学校明确教过的知识而解出的答案，体现着儿童获得与智力成比例的知识和各种能力，因为在这些方面，他或她所学到的并不是学校所教给的。它还假定，在被测验总体中的所有学生都是偶然遭遇这类测验中的问题和习题，因此，虽然没能得到正确的答案，却也不属于缺乏相类似的知识。

二十年代末，这些假定被怀疑了。芝加哥大学和衣荷华大学对不同类型家庭的孪生儿的研究，指出被测量的智商是与家庭环境的好坏有相互关系的。杜鲁门·凯利是“斯坦福成就测验”的作者之一，曾报告智力测量与成就测量在内容上有超过百分之八十的重迭，所以不能把智力测量当作区别于成就测量来使用。戴维斯和伊尔斯于1951年在其他成果中报告，智力测验中的词汇不是工人阶级家庭儿童的常用词汇，而当测验问题译成“穷人”的词汇时，低层阶级儿童的分数便有显著提高。他们还报告，低层阶级儿童不习惯于象测验中那样提问题，而且一般对试图解答这类问题也不感兴趣。然而当允诺测验取得好成绩给予免费电影票时，他们的分数便一跃而高出以前成绩之上。

另一个作出的假定是关于智力标准测验和成就标准测验的分数分布。早期的测验组织者认识到，为了挑选儿童，他们必须编出足以把参加测验的儿童区分开来的测验题。一个问题，

如果所有儿童或几乎所有儿童都能正确答出的话，那么这类问题便无助于把得高分的和得低分的分离开来。那些最有助于划分的问题，是半数儿童可以正确答出，半数不能正确答出的。比奈在编制原始的个人智力测验时，每一年龄水平所使用的试题，大约有70%的儿童可以正确答出。这种选择试题的方法产生了一种有效地挑选人的测验，但是这种测验不再是体现任何既定内容和技能的样板了。出现在测验中的试题都是大多数儿童学过的固然不好，只有少数学过的也不好。这种测验的分数表示不出这样的范围，儿童已经学习到哪些是学校必须教给的，或者哪些是社会希望他们去学习的，虽然许多外行人都照此去解释分数。

因为这样一种测验只指出个人之间的差异，所以可以把那些参加测验的人按等级顺序来排列，而等级评定并不是测量的单位，因为测量单位要求在全连续体中所表示的间隔必须是相等的。例如，在重量的物理标度上，磅有相同的价值，不论一个人重50磅还是200磅。但在第五十百分位数的一个人和在第五十一百分位数的一个人之间重量之差，在正常人口中是一磅的分数，而在第九十八和第九十九百分位数之间的差异则更大。在努力制定一个沿着连续体有相同价值的标度时，测验的组织者为智力测验，也为成就测验作出这样的假定，总体在受测行为上分布是钟形的，即所谓正态分布。作出这样假定，显然是受到达尔文的思想影响，他认为，给定地区的环境在一定时间内是不变的，而人类在使他们适应环境的能力上，是以适者生存随机而异的。

不管物理环境的特点怎样，社会和心理环境在现时代都不是静态的。社会机构，特别是家庭和学校，对随机的机遇，并

不留下重要的痕迹。他们设法帮助儿童和青年去获得主要为生存所必备的行为。因为在生存的水平上，阅读、驾驶汽车、计算并不是正态的分布。为了制定一种关于这些行为的正态分布，他必须编出许多试题，比那些评定典型的阅读理解、汽车驾驶、算术计算或其他普通心理功能的试题更难和更不平常。智力和成就测验产生正态分布分数的要求是一种限制，导致在许多测验练习中，不体现哪些是正在教给大多数儿童的，也不体现在通常情境中的心理功能。很清楚，这种正态曲线的假定对于评估学校学习和智力行为都是不能接受的。

这些探究性调查研究的成果很少影响到关于可教育性的局限这样的普通概念，直到公民权利运动揭露出美国社会机构的弊端和事实上的歧视。心理学家的鼓励和附加财政资源的规定促进了编制计划，以帮助所谓贫穷儿童去到他们的学校学习。初步努力大体上是不成功的。但在教师和督学更多地理解到扩大教育面的意义并积累了一些经验时，他们便能够报告出已增长的学生学习情况。国立教育研究所在1980年进行的一项研究，证明这些计划有许多是有效的。这好象是为杜威在芝加哥“杜威学校”的逐日工作记录而辩护。它记载着：“当我们提高儿童的学习兴趣，并以他们现有知识为基础，我们发现没有儿童是不学习的。我们的局限不在儿童的可教育性，而在教师的认识和独创性。”

强调新的目标

现代社会最近的急剧变化已经使人们提高这样的认识，教育不能仅仅设想为把过去的知识、态度和实践传授给新一代。大多数现代社会的成年人遭遇不到他们的儿童到成人时所