

教育部人文社会科学重点研究基地
北京师范大学比较教育研究中心研究成果
教育部“十五”课题研究成果

基础教育改革与发展译丛

多元智能教与学系列

多元智力

教与学的策略 (第三版)

Teaching and Learning Through Multiple Intelligences

Linda Campbell

【美】Bruce Campbell 著 霍力岩 沙莉 等译

Dee Dickinson



中国轻工业出版社

基础教育改革与发展译丛

教育部人文社会科学重点研究基地
北京师范大学比较教育研究中心研究成果
教育部“十五”课题研究成果

多元智能教与学系列

Teaching and Learning Through Multiple Intelligences

多元智力教与学的策略

(第三版)

Linda Campbell

【美】Bruce Campbell 著

Dee Dickinson

霍力岩 沙莉 等译

 中国轻工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

多元智力教与学的策略:第3版/(美)坎贝尔(Campbell, L.), (美)坎贝尔(Campbell, B.), (美)迪金森(Dickinson, D.)著;霍力岩等译. —北京:中国轻工业出版社, 2004.1
(基础教育改革与发展译丛. 多元智能教与学系列)
ISBN 7-5019-4205-6

I. 多... II. ①坎... ②坎... ③迪... ④霍... III. 课堂教学—教学法—中小学 IV. G632.421

中国版本图书馆CIP数据核字(2003)第119804号

版权声明

Authorized translation from the English language edition, entitled **TEACHING AND LEARNING THROUGH MULTIPLE INTELLIGENCES**, 3rd Edition, ISBN:0205363903 by CAMPBELL, LINDA; CAMPBELL, BRUCE; DICKINSON, DEE, published by Pearson Education, Inc. publishing as Allyn & Bacon, Copyright © 2004

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without permission from Pearson Education, Inc. CHINESE SIMPLIFIED language edition published by CHINA LIGHT INDUSTRY PRESS, Copyright © 2004

本书译自美国培生教育有限公司出版的*Teaching and Learning Through Multiple Intelligences*(Linda Campbell, Bruce Campbell & Dee Dickinson 著, 第三版)。

本书中文简体版由美国培生教育有限公司授权中国轻工业出版社出版。

本书的所有版权归美国培生教育有限公司所有。未经美国培生教育有限公司授权许可, 不得以任何形式或方法复制或传播本书的任何内容。

策划编辑: 卫云

责任编辑: 朱玲 卫云 责任终审: 杜文勇

版式设计: 史春雨 责任监印: 刘智颖

出版发行: 中国轻工业出版社(北京东长安街6号, 邮编: 100740)

印刷: 北京天竺颖华印刷厂

经销: 各地新华书店

版次: 2004年1月第1版 2004年1月第1次印刷

开本: 787 × 1000 1/16 印张: 24.50

字数: 500千字

书号: ISBN 7-5019-4205-6/G · 437 定价: 40.00元

著作权合同登记图字: 01-2003-7791

咨询电话: 010-65262933

发行电话: 010-88390721, 88390722

网址: <http://www.chlip.com.cn>

E-mail: club@chlip.com.cn

如发现图书残缺请直接与我社读者服务部(邮购)联系调换



译者的话

1983年,哈佛大学的霍华德·加德纳教授(Howard Gardner)在其《智力的结构》(*Frames of Mind*)一书中提出了多元智力^{①②}理论(Theory of Multiple Intelligences)。加德纳教授认为,就智力的本质来说,智力是“在一定的社会文化背景下,个体用以解决自己面临的真正难题和生产及创造出社会所需要的有效产品的能力”;就智力的结构来说,智力不是某一种能力或围绕某一种能力的几种能力的整合,而是相对独立、相互平等的八种智力,即言语-语言智力、音乐-节奏智力、逻辑-数理智力、视觉-空间智力、身体-动觉智力、自知自省智力、人际交往智力和自然观察智力。加德纳教授关于智力本质和智力结构的新理论对传统的智力理论至少有三个方面的突破:第一,智力不再是传统意义上的逻辑-数理智力或以逻辑-数理智力为核心的智力,而是我们今天的素质教育所强调的实践能力和创造能力;第二,智力不再是传统意义上可以跨时空用同一个标准来衡量的某种特质,而是随着社会文化背景的不同而有所区别的为特定文化所珍视的能力;第三,智力不再是一种能力或以某一种能力为中心的能力,而是“独立自主、和平共处”的多种智力。加德纳教授关于智力问题的上述三个突破为我们今天的基础教育课程改革提供了多方面的有益启示:第一,把智力定位为解决问题的能力 and 生产与创造社会需要的有效产品的能力,为我们今天的基础教育课程改革提供了新支点——我们的课程改革一定要把培养学生的实践能力和创造能力放在首要位置。我们的学校再也不能仅凭某种标准测试的分数或几门书面考试的成绩衡量学生,而是应该重点培养并考察学生运用所学知识解决实际问题 and 进行初步创造的能力;第二,把智力置于一定

① 本书将“Intelligence”一词译为“智力”。本书译者查阅了数本英汉词典,大多数词典将该词解释为“智力”,较有代表性的两本词典如:商务印书馆1994年8月出版的《最新高级英汉词典》(第577页)和上海译文出版社1985年6月出版的《新英汉词典》(第660页)。《朗文现代英汉双解词典》(现代出版社,1993年4月,第745页)等也明确将“Intelligence Quotient”译为“智力商数”。另外,加德纳本人在《智力的结构》(*Frames of Mind*)一书中也曾明确表示过,之所以提出“Multiple Intelligences”的重要引发因素之一就是对于传统的智商测验的修正与批判。基于上述考虑,我们在本书中将“Intelligence”一词译为“智力”而非其他词汇。——译者注。如本书中无特别说明,脚注均为译者注。

② 关于“Intelligence”一词,在本社同系列其他图书中,另有译为“智能”,本着“百花齐放,百家争鸣”的原则,我们尊重译者各自的观点。——出版者



2 多元智力教与学的策略

的文化环境之中，为我们今天的基础教育课程改革提供了新依据——我们的智力观和智力培养观或课程观应该是与时俱进和因地制宜的。我们的基础教育课程一定要改革，不改革就只能落在时代的后面，被时代所抛弃，同时，我们的教育改革一定要具体问题具体分析，具体情况具体对待，做到既与时俱进又因地制宜；第三，把智力结构看做是多维的和开放的，为我们的基础教育课程改革提供了新视角——我们的课程改革应该保证学生真正意义上的全面发展。我们不能只围绕着某几种智力设置课程，不能把多种“非学术”智力领域当作可有可无的“副科”，而是应该使我们的课程保证学生的多元智力都得到有效发展，使我们对教育方针的追求变为实实在在的课程；第四，把每一个体的智力结构看做是差异性的和个体化的，为我们的基础教育课程改革提供了新思路——我们的教育应该在保证学生全面发展的同时，关注并培养学生的优势智力领域——智力强项或特长，使我们的教育成为发现差异、因材施教、培养特长、树立自信的教育。

二

由琳达·坎贝尔（Linda Campbell）、布鲁斯·坎贝尔（Bruce Campbell）和迪伊·迪金森（Dee Dickinson）所著的《多元智力教与学的策略》一书，从教育工作者的视角对多元智力理论作了全面而丰富的阐释，是在实践中应用多元智力理论的范本。本书在结构和内容上别具一格，令人耳目一新，是教育工作者将多元智力理论应用于教育实践的一本实用参考书。概括而言，本书具有如下特点：

第一，本书的核心目的是，为一线教育工作者提供在实际的教育教学过程中贯彻落实多元智力理论的教与学的策略，因此，具有很强的实践性和可操作性。本书的前八章内容分别对应于加德纳教授提出的八种智力，向读者详实地介绍了将每种智力应用于课堂教学的策略，同时在每章的结尾部分还附有本章内容中所提到的各种智力的教学策略，以便于教育工作者思考如何将这些策略应用到自己的教学实践中。同时，本书还提供了大量的可供读者参考的资料，为读者提供了尽可能多的便利条件。

第二，本书结构工整，内容形象、生动。全书共分为十一章，前八章分别介绍了八种智力，其中每章开头都引用了一段简洁、优美、蕴涵深刻的经典名言，用以引出各种不同智力的重要价值以及它对于教与学的重要启迪；接着以一个具有某种智力天赋的人物的故事开篇，形象、生动、引人入胜；之后，向读者全面地阐述了每种智力的定义、每种智力特征的核查表、学习过程、需要创设的学习环境、若干切实可行的学习策略以及提高智力的新技术；并用一个简洁、概括的小结和教师在课堂教学中应用每种智力的反思表作为结尾。本书的后三章分别从多元智力理论对课程开发、学生评价以及对我们的启示三个维度展开了深入的探讨，具有很强的现实意义。



第三,本书致力于使教育工作者发现每个孩子的天赋,因而作者不仅倡导用多元智力理论来指导教与学,同时,还强调用多元智力理论来评价学生的发展。多元化的评价思想强烈地冲击了传统的以纸笔测验为主的标准化测试,化解了传统的课程与评估之间的隔阂,通过“评价学生的成功”,使学生的学习以及今后的生活中能够充满自信、满怀激情,从而有力地回应了世界范围内的教育教学改革与实践。

第四,本书强调不同的社会、文化背景对学生智力的影响;强调教育工作者应针对不同学生采用最适合于他们发展的教育策略;并为每个学生提供发展各项智力的公平机会;同时还强调师生互动、同伴互动,以及学校与家庭、社会之间在教育资源方面的互助合作等。这与我国当前建立学习型社区的发展趋势可谓有异曲同工之妙。

本书从课程开发、课堂教学和学生评估等方面为一线教育工作者和教育研究者提供了具有参考价值的研究范例,对我国基础教育教学改革,教育观、教学观、学生观、评价观的变革及其在实践中的应用具有非常重要的意义。本书的翻译以最新出版的原著第三版为蓝本,原著第二版简体中文版由中国轻工业出版社于2001年出版,该书面世两年多的时间里,深受一线教育工作者、教育研究者和教师培训者的喜爱。这也是当补充、更新的第三版一在美国出版,我们便将它介绍到中国来的原因。希望本书能对读者有所助益。

三

多元智力理论在当今世界教育改革中的重要地位以及对教育改革实践的积极影响,已经越来越多地被我国教育工作者所认识。随着我国教育改革的进一步深化和素质教育的广泛实施,我国不仅进行了不少关于借鉴多元智力理论的理论研究,而且还开展了大量借鉴多元智力理论及其课程方案的实践探索。20世纪90年代末期以来,我国已经出现了为数不少的以多元智力理论为指导的中小学和幼儿园课程方案,而且以多元智力理论为指导的中小学和幼儿园课程方案仍有继续增加的趋势。在这种情况下,人们也越来越多地关注究竟应该如何借鉴多元智力理论以及如何通过借鉴多元智力理论促进我们自己的课程建设的问题。多元智力理论是西方文化的产物,我们在借鉴多元智力理论进行教育改革时至少应该遵循以下两个思路:其一,“以我为主,他为我用”;其二,“以他为主,他我结合”。

“以我为主,他为我用”是我们借鉴多元智力理论、促进我国基础教育的第一个基本思路。从我国教育改革特别是课程改革的实际来看,我国的教育工作者介绍了不少国外特别是西方的教育思潮、课程模式、教育方法和教育技术等,也研究和实践了不少国外的教育模式或课程模式,期望从中找到或由此建立一种适合中国的中小学教育模式或课程模式。但是几年过去了,伴随着多种理论观点和研究成果及中小学各科实验教材的问世,教育界的许多有识之士在如何选择和建立适合我们这个文化背景的教育模式这个问题上形成了新的看法,



即不存在一种现成的适合所有文化、所有国家、所有儿童、所有年龄和所有学习科目的“最佳教育模式”或“最佳课程模式”。我们在教育改革中应该做的是，尽可能从我国教育的实际出发，学习和借鉴国外一切有价值的教育思潮、课程模式、教育方法和教育技术等，根据我国社会发展和儿童发展的实际，开发出我们自己的教育模式和课程模式。基于这样一种认识，我们应该借鉴多元智力理论及其课程模式、教育方案和教学材料等一切对我们的教育改革有价值的东西，使之服务于我们的教育改革。譬如说，我们完全应该学习多元智力理论关于实践能力和创造能力是智力的本质的含义，我们的教育应该注重学生创新，我们应该借鉴并利用其中一切可以为我所用的思想、观点、原则、内容、方法以及具体的创造能力的培养的观点；我们完全应该学习多元智力理论关于人的智力领域是多方面的，我们的教育应该在真正意义上保证学生的全面发展的观点；我们完全应该学习多元智力理论关于每一个体都是独特的、都有相对而言的优势智力领域和弱势智力领域的观点，我们的教育应该促进学生个性的充分展示和特殊才能的充分发展等。

“以他为主，他我结合”是我们借鉴多元智力理论、促进我国基础教育的第二个基本思路。在我国，有为数不少的学校希望建设多元智力课程或者已经在建设多元智力课程，这些学校的努力和尝试无疑是值得肯定的。但是，随着近几年来我国教育工作者对多元智力课程的尝试和借鉴逐渐增多，多元智力理论特别是多元智力理论指导下的多元智力课程与我国实际相结合的问题越来越突出，需要我们认真对待。我们注意到，有的学校在建设多元智力课程的实验中存在“不求甚解”、“囫圇吞枣”的问题，有的学校则存在着“照抄照搬”、“生搬硬套”的问题。概括地讲，在我们借鉴多元智力理论和多元智力课程的过程中，不考虑时代特点、民族特点的情况确实存在着，我们并没有在加德纳所谓的“一定的社会文化背景中”运用多元智力理论和借鉴多元智力课程。来自西方的多元智力理论和多元智力课程与我们中国的民族文化特点和发展要求相结合是我们必须重视的问题，也是我们在现阶段必须郑重面对的问题。解决好了这个问题，多元智力理论在中国才有生命力，多元智力理论也才能更好地服务于我国的教育改革。否则，我们希望学生享受到好的教育模式的美好愿望也只能是“竹篮打水一场空”。从我国教育的实际出发，将多元智力理论或多元智力课程跨文化地“移入”，在现阶段至少有三个问题需要我们给予特别的关注。第一，多元智力理论是否可以成为我们改革的指导思想。不少学校现在声称自己是“多元智力学校”或自己实行的是“多元智力课程”，声称多元智力理论是自己的办学指导思想。我们认为，多元智力理论确实是一个对我们进行教育改革有重要参考价值的教育思想，但多元智力理论作为西方文化的产物，作为甚至在西方都还在争论的一种新的教育思潮，作为甚至加德纳教授本人都还在不断改进和发展着的一种智力理论，我们不宜把它作为我们各个学校改革的指导思想。第二，多元智力理论对课程改革的启发是否只限于在学校课程改革中多开设除学术课程之外的、多元智力理论涉及的7种或8种课程。多元智力理论对课程改革的启示是多方面的，至少涉及课程改革中教育目的、教育内容、教育方法和教育评价几个方面，在西方已经有了“把发展学



生的多元智力作为教育目的”、“把发展学生的多元智力作为教育内容”、“把多元智力作为教育方法和教育途径”以及“通过多元智力进行教育评价”等研究和实践——把多元智力理论既当作教育的目的，又当作教育的内容、方法和评价手段。我们的教育改革是全方位的，所以我们的教育工作者在借鉴和学习多元智力理论方面不应该比西方的教育工作者做得少，我们应该深入地而不是表面地理解和运用多元智力理论。第三，多元智力理论强调的教育的“个别化”是否应该局限于在课堂上实现。多少年来，我们的教育都在追求“因材施教”和“量体裁衣”，但“一个教师、一块黑板、一本教材”的教育形式使我们无法做到真正意义上的“因材施教”和“量体裁衣”。“个别化”，正像加德纳教授所说，是我们现在这个新千年的新主题。传统意义上的课堂教学无法真正实现“个别化教育”，我们应该通过多种途径实现对儿童教育的“个别化”：社区的资源、家庭的熏陶、网络的海洋等等都应该是“个别化”教育的天地。需要特别指出的是，学校教育中的“个别化教育”应该与环境教育、合作教育等结合起来考虑，学校有目的、有计划地为学生提供有教育价值的环境，安排学生之间的互动学习，特别是有着不同背景和掌握着不同资源的学生之间的互动，可能是现阶段个别化教育的可行形式。

综上所述，多元智力理论是我们在进行教育改革的过程当中可资借鉴的一种有价值的教育理论。在借鉴多元智力理论的过程中，我们至少应该有两个思路，第一，“以我为主、他为我用”，借鉴多元智力理论中一切可以为我所用的地方，使之服务于我们的教育改革；第二，“以他为主、他我结合”，在将多元智力理论特别是国外的多元智力课程“移入”我国时一定要结合我国的实际并使之中国化。

辩证地看待多元智力理论就要求我们理解多元智力理论、批评多元智力理论并发展多元智力理论；恰当地运用多元智力理论就要求我们在理解、批评和发展多元智力理论的基础上，将它与多种教育理论、思潮和观点进行融合，并结合时代的特点和我国教育改革的实际，创造出有时代特点、有中国特色的教育模式。

为尽可能使本书的翻译做到信、达、雅，我们查阅了大量的文献资料，进行了多次的研究探讨。该书前后共经过三个阶段的反复推敲，凝聚了我们全体翻译人员的心血，可以说本书的翻译是我们全体译者集体智慧的结晶。尽管如此，本着对此书的翻译工作负责的态度，在最后定稿之前，我们还是最后一次进行了分工：沙莉负责第一至四章的翻译，赵清梅负责第六至八章的翻译，孙冬梅负责第五章、第九至十一章的翻译。本书的翻译工作由霍力岩负责并最后定稿。尽管在翻译过程中，我们每个人都很努力，然而，时间有限，我们翻译者的水平更有限，疏漏和错误之处在所难免，希望各位读者不吝指正。

译者

2003年10月8日

于北京师范大学



目 录

绪论：多种智力	1
第一章 驾驭文字的方式：言语－语言智力	9
终生写作	9
一、定义：理解言语－语言智力	11
二、核查表：言语－语言智力的特征	12
三、言语－语言智力的学习过程	13
四、创设言语－语言智力的学习环境	14
五、通过倾听来学习	15
六、说	24
七、读	31
八、写	34
九、提高言语－语言智力的技术	40
十、小结	42
十一、应用言语－语言智力	43
参考文献	45
第二章 运算的智慧：逻辑－数理智力	46
钟爱数学	46
一、定义：理解逻辑－数理智力	48
二、核查表：逻辑－数理智力的特征	48
三、逻辑－数理智力的学习过程	49
四、创设逻辑－数理智力的学习环境	50
五、教授逻辑	51
六、演绎逻辑	52
七、归纳逻辑	55
八、促进思维和学习	57
九、数学思维过程	61
十、数字运算	66



2 多元智力教与学的策略

十一、跨课程的应用题	72
十二、排序	73
十三、各学科领域中的数学问题	74
十四、提高逻辑-数理智力的技术	75
十五、小结	77
十六、应用逻辑-数理智力	78
参考文献	79

第三章 动中学：动觉智力

波拉之舞	81
一、定义：理解动觉智力	83
二、核查表：动觉智力的特征	84
三、动觉智力的学习过程	85
四、创设肢体学习的物质环境	86
五、戏剧	87
六、创造性运动	92
七、舞蹈	94
八、操作物	96
九、教室游戏	100
十、体育	104
十一、课间活动	106
十二、实地旅行	109
十三、提高动觉智力的技术	110
十四、小结	111
十五、应用动觉智力	112
参考文献	114

第四章 人人都是艺术家：视觉-空间智力

莎拉的故事	115
一、定义：理解视觉-空间智力	116
二、核查表：视觉-空间智力的特征	116
三、视觉-空间智力的学习过程	117
四、创设视觉化的学习环境	118
五、图形表现方式	120



六、视觉记录和头脑风暴工具	126
七、视觉化	131
八、学习材料的视觉多样性	135
九、棋类游戏和卡片游戏	136
十、建筑	139
十一、视觉艺术	141
十二、提高视觉-空间智力的技术	146
十三、小结	149
十四、应用视觉-空间智力	149
参考文献	151
第五章 和谐的旋律：音乐智力	152
丹尼之歌	152
一、定义：理解音乐智力	154
二、核查表：音乐智力的特征	155
三、音乐智力的学习过程	156
四、创设音乐智力的学习环境	157
五、倾听音乐	161
六、塑造技巧的音乐	164
七、唱前热身	168
八、音符	170
九、创编课程歌曲	173
十、用音乐启动创造性	175
十一、在课堂中制造乐器	176
十二、提高音乐智力的技术	178
十三、小结	179
十四、应用音乐智力	180
参考文献	181
第六章 相互理解：人际交往智力	183
合作就能成功	183
一、定义：理解人际交往智力	185
二、核查表：人际交往智力的特征	185
三、人际交往智力的学习过程	186



4 多元智力教与学的策略

四、创设积极的人际交往环境	186
五、合作学习	190
六、冲突处理	194
七、通过服务学习	195
八、体验差异	198
九、发展多元视角	200
十、地方和全球问题解决	205
十一、多元文化教育	208
十二、提高人际交往智力的技术	212
十三、小结	213
十四、应用人际交往智力	213
参考文献	215

第七章 内心世界：自知自省智力 216

比尔的内心世界	216
一、定义：理解自知自省智力	218
二、核查表：自知自省智力的特征	219
三、自知自省智力的学习过程	219
四、创设培养自我感知的环境	220
五、自尊的提高法：学会自爱	222
六、设定并实现目标	225
七、思维技能	229
八、情绪智力的教育	232
九、日记写作	239
十、通过他人逐渐了解自己	242
十一、思考生命的奇迹与目的	243
十二、自我指导学习：一种自知自省的学习方式	246
十三、提高自知自省智力的技术	248
十四、小结	249
十五、应用自知自省智力	250
参考文献	251

第八章 我们周围的世界：自然观察智力 252

雷切尔·卡森的遗产	252
-----------------	-----



一、定义：理解自然观察智力	254
二、核查表：自然观察智力的特征	255
三、自然观察智力的学习过程	256
四、创设自然观察智力的学习环境	257
五、自然观察的课程主题	259
六、提高观察能力	260
七、察觉关系	266
八、假设与实验	274
九、自然观察学习中心	275
十、自然地学习	279
十一、提高自然观察智力的技术	279
十二、小结	282
十三、应用自然观察智力	283
参考文献	284
第九章 通过多元智力开发课程	285
科学中的艺术	285
一、多元智力理论对课程开发的启示	287
二、通过多元智力计划课程	288
三、课程偏差	309
四、基于方案的课程	310
五、学徒制	313
六、为理解而教	315
七、小结	318
八、多元智力在课堂中的应用	318
参考文献	322
第十章 化解边界——促进学习的评估	323
评估成功	323
一、全国评估	325
二、指导课室评估的原则	326
三、多种智力评估方法	334
四、通过多元智力进行评估	339
五、过程档案袋	349



6 多元智力教与学的策略

六、评估进度表	350
七、小结	358
八、应用评估信息	358
参考文献	360

第十一章 多元智力给我们的启示 361

为培养多元智力而教	361
一、将学生及其才能联系起来	362
二、从多元智力教学项目中得到的启示	362
三、多元智力学校的相似点	371
四、接下来该采取哪些步骤	372
参考文献	374



绪论：多种智力

一、关于本书的第三版

本书的第三版包括了一些新的内容，这些内容是基于对霍华德·加德纳博士多元智力理论的进一步理解而增加的。在本书后面的内容中，读者将会发现每章都有最新的资料，新的技术选择，新的可将多元智力理论整合到标准化教学中的信息，以及从以多元智力理论为指导思想的学校中获得的有关学生成绩的数据。但本书的目的仍与先前的版本保持着连贯性。我们仍寻求为教育工作者提供多元的教学方式，这样，学生和教师就能在学习过程中体验成功与快乐。

学生以什么方式表现他们的聪明才智

是否有一些学生能够创作出精美的视觉艺术作品？是否还有一些学生具有运动天赋，能轻松而优雅地完成一些复杂的身体动作？一些学生可能擅长弹奏乐器以至于能够拨动人们的心弦。一些学生可能对数学的精确度激动不已。一些学生可能对自然界有特别的理解，而另一些学生则可能热爱写作，并且已经体验到了看到自己的故事或诗歌出版时的兴奋心情。一些学生可能是天生的领导者，能够成为同学们学习的榜样并能为同学们提供值得信赖的指导。还有一些学生在追求重要的人生目标时，对于他们自己以及他们所追求的目标可能具有敏锐的洞察力。在以上所提到的学生中，谁最聪明？这个问题很难回答，因为上述这些范例代表了具有不同智力强项的学生。每个学生都是独一无二的，并且都能以他们自己独特的方式对人类文化做出有价值的贡献。

二、人类智力的定义

霍华德·加德纳博士是哈佛大学的教育学教授，他对人类认知能力的发展进行了实质性的研究。他突破了以往智力理论的一般性假设，即认为智力理论遵循两个基本的前提：认知是一元的；人们拥有单一的、可以测量的智力。加德纳在对智力的研究中创设了几个标准（1983年）以测量某种能力是否就是智力。加德纳认为每种智力都必定具有一定的发展特征，



2 多元智力教与学的策略

在诸如“神童”或“白痴天才”的特定人群中有着显著的表现，每种智力都能为大脑区域机能定位提供一些证据，并支持其符号系统或标志系统。

尽管多数人拥有完整的智力光谱，但每个人都表现出独特的认知特征。我们每个人所拥有的每种智力的数量各不相同，并且我们每个人都以高度个性化的方式组合和运用多种智力。将教育大纲局限于过度地强调语言和数学智力，这实际上贬低了其他认知形式的重要性。这样一来，许多不擅长传统的学术智力的学生就不会受到尊重，他们的智力强项就无法得到实现，对于学校和社会而言，这都是损失。

与传统的智力理论相比较，加德纳的研究揭示了更宽泛的人类智力体系，并且提出了令人耳目一新的实用的智力概念。与传统的以标准化测试成绩来看待“聪明”的观念不同，加德纳将智力定义为：

- 个体解决在实际生活中所遇到的难题的能力；
- 个体提出要解决的新问题的能力；
- 个体制造对自己所属文化有价值的产品和提供有价值的服务的能力。

加德纳的上述智力定义强调了其理论的多元文化本质。

三、八种智力简介

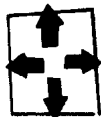
在1983年出版的《智力的结构》一书中，加德纳提出了多元智力理论，并在这一理论中强调了他关于人类认知具有跨文化特色的观点。智力就是所有人都在使用的代码，并且部分地受到个体所处文化的影响。智力是个体毕生用以学习、解决问题和进行创造的工具。加德纳对八种智力作出了如下描述：



言语—语言智力 (linguistic intelligence)：包括用语词思维、用语言表达及洞察复杂内涵的能力。作家、诗人、记者、演讲家、新闻广播员都展现出高水平的语言智力。



逻辑—数理智力 (logical-mathematical intelligence)：是指计算、量化、思考命题和假设及进行复杂的数学运算的能力。科学家、会计师、工程师、计算机程序设计员都显示了较强的逻辑—数理智力。



视觉—空间智力 (spatial intelligence)：是指人们以三维的方式进行思维的能力，如航海家、飞行员、雕刻家、画家和建筑师都具有较强的视觉—空间智力。空间智力使人们能够感知外部的和内部的形象，能够再造、转换或改变表象，能够使自己 and 物体驰骋于一定的空间，并且能够形成和解译图形信息。



身体-动觉智力 (bodily-kinesthetic intelligence): 是指人们操作物体和精准调整自己身体动作的能力。身体-动觉智力在运动员、舞蹈家、外科医生和手工艺者身上表现明显。在西方社会, 身体技能不像认知技能那样受到高度重视, 然而在其他一些国家, 应用自己身体的能力是生存的必要条件, 也是很多享有声望的人物的重要特征。



音乐智力 (musical intelligence): 该智力在那些对音调、旋律、节奏和音色具有敏感性的人身上表现显著。那些能够表现出较高音乐智力的人包括作曲家、指挥家、音乐家、音乐评论家、乐器制造者及对音乐敏感的听众。



人际交往智力 (interpersonal intelligence): 是指能够有效地理解他人并有效地与他人交往的能力。这种智力在成功的教师、社会工作者、演员或政治家身上表现明显。正如西方文化最近开始认识到心智和身体之间的联系一样, 西方文化也已经开始重视人际交往的重要性。



自知自省智力 (intrapersonal intelligence): 是指人们建构准确的自我感知以及应用这种知识规划和指导自己生活的能力。神学家、心理学家和哲学家是具有较强的自知自省智力的典范。



自然观察智力 (naturalist intelligence): 包括观察自然界中的各种形态, 对物体进行识别和分类以及认识自然系统和人造系统的能力。熟练的自然观察者包括农民、植物学家、猎人、生态学家和园艺设计家。

加德纳慎重地指出, 人类智力不应局限于他所确认的上述这几种类型。在其1999年出版的《智力的重构》(*Intelligence Reframed*) 一书中, 加德纳设想了几种潜在的新智力。这些候选智力包括存在智力、道德智力和精神智力。存在智力是指思考生死之意义的能力, 但加德纳目前还不能确认其在大脑中的位置, 因此加德纳认为将其认定为一种智力尚不成熟。道德智力涉及价值判断, 但智力是价值中立的, 所以加德纳决定暂不将这种能力确认为成熟的智力。同样, 精神智力使我们有能力把握宇宙和超自然的信念, 但它最终依赖一定的感受能力。加德纳相信, 不管怎样, 与先前的一元论相比, 八种智力对人类能力的描述还是要准确得多。与很多标准的IQ测验测量小范围内的能力不同, 加德纳的多元智力理论为理解人类智力的本质提供了一个更为广阔的图景。加德纳还指出, 每一种智力都包含几种亚智力。例如, 在音乐智力领域包含的亚智力有: 演奏、歌唱、作曲、指挥、音乐评论和音乐欣赏。其他七种智力也都包含着多个方面的亚智力。

多元智力理论的另一个方面是上述八种智力可以被概括为三大类。八种智力中的视觉-空间智力、逻辑-数理智力、身体-动觉智力以及自然观察智力是“与物体有关的”智力。这些