

国家基础教育课程改革系列参考资料

中国教育学会“十五”重点课题

“借鉴多元智能理论 开发学生潜能实践研究”暨

DIC 国际合作项目

多元智能理论与新课程教学实践

基础理论部分

智力·智能·多元智能及智育

—多元智能理论的教育学基础与背景

本册主编 冯克诚



北京师联教育科学研究所 编 学苑音像出版社 出版

● 国家基础教育课程改革系列参考文献

中国教育学会

“借鉴多元智能理论 开发学生潜能实践研究”暨

DIC 国际合作项目

多元智能理论与新课程教学实践

江苏工业学院图书馆 理论部分

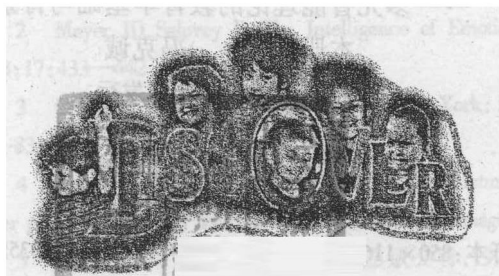
藏书

智力·智能

★ 多元智能及智育

——多元智能理论的教育学基础与背景

本册主编 冯克诚



北京师联教育科学研究所 编
学苑音像出版社 出版

责任编辑:冯克诚 王 军

封面设计:师联平面工作室

多元智能理论与新课程教学实践
基础理论部分

★

智力·智能·多元智能及智育
——多元智能理论的教育学基础与背景

本册主编 冯克诚

学苑音像出版社出版发行

北京密云红光印刷厂印刷

2004年8月印刷

开本:850×1168 1/32 印张:129.125 字数:3355千字

ISBN7-88050-144-4

本系列资料每册发行册均16.80元(不含税)

本书如有印刷、装订错误,请与本社联系调换

《多元智能理论与新课程教学实践》

出版说明

多元智能(MI)理论由美国哈佛大学终身教授、“零点项目”负责人霍华德·加德纳(Howard Gardner)先生于1983年提出并创立,旨在研究人的智能功能的多元结构,创建一个开放的教育系统,促进人类心灵全面而充分地发展。经过20余年的理论和实践研究发展,在全世界范围的教育系统内产生了极大的震动和深远的影响,被欧美理论界称为二十世纪最伟大的教育理论发现。

DIC(Discover In China)是以中国联合国教科文组织协会全国联合会主席陶西平代表中方与美国亚利桑那大学 DISCOVER 项目组负责人、“零点项目”核心专家琼·梅克教授,于2000年8月在北京签署的国际合作项目,是国内唯一具有签约授权的多元智能(MI)研究的国际合作项目,它同时被批准为中国教育学会“十五”重点课题,即:“借鉴多元智能理论 开发学生潜能实践研究”。课题的研究目标,是适应中国基础教育改革的实际需要,借鉴以多元智能理论为代表的、开发学生多元潜能的现代教育理论,通过不同类型实验区和项目学校在教学改革各个领域的实践研究,逐步形成适合开发学生多元潜能的学校课程和以“问题解决”为导向的基本教学策略。其相应的多元多维教育评价体系,已被教育部基教司课程改革评价项目组接纳,直接参与了当前义务教育新一轮的课程改革研究,为国家的教育决策和

各地教学改革提供了参考和依据。

为深入推进和开展多元智能理论和实践的研究,团结全国从事该领域研究的各方教育力量,整合研究成果,配合国家基础教育课程改革,经中国联合国教科文组织协会全国联合会、北京市教育委员会、中国教育学会“借鉴多元智能理论 开发学生潜能实践研究”“十五”重点课题暨 DIC 国际合作项目组特别授权,由学苑音像出版社投巨资整理出版了大型系列音像资料片《多元智能理论与新课程教学实践》(VCD399种)。本资料属于国家基础教育课程改革系列音像资料,内容包括多元智能理论创始人霍华德·加德纳在内的国内外众多研究多元智能理论的核心专家关于多元智能的基本理论原理、学术渊源、多元智能学校实验工作、多元智能理论研究的原则、方法等专题讲座 75 种,和国内外各大实验区的优秀课堂实录(VCD)及各种课件共 324 种,较全面完整地反映了在不同学校类型、不同学科和各种教学环节中多元智能理论与实践工作进展的基本情况,对于进一步推进学校实验工作和教育创新具有相当重要的理论意义和实际借鉴作用。

《多元智能理论与新课程教学实践》文库是与前述大型系列音像资料配套使用的大型参考文献,主要整理了有关多元智能理论的基本内容和各大实验区的原创性的研究成果、经验总结、案例解说、个案设计以及其中特别具有实用价值的内部文献,对于指导学校进一步的实验、培训实验教师进行新课程改革和教学创新都具有直接的参考作用和应用价值。

北京师联教育科学研究所

2004 年 8 月

组织授权

中国联合国教科文组织协会全国联合会

北京市教育委员会

中国教育学会“借鉴多元智能理论 开发学生潜能实践研究”

暨 DIC 国际合作和项目课题组

课题指导专家

陶西平 中国联合国教科文组织协会全国联合会主席,北京市社会科学界联合会主席,本课题负责人

柳·斌 教育部总督学、顾问、中国教育国际交流协会会长、原国家教委副主任

顾明远 中国教育学会会长,北京师范大学、教授,博士生导师

郭福昌 原国家教委副总督学、本课题组副组长

霍华德·加德纳(Howard Gardner):多元智能理论创始人,美国哈佛大学终身教授、“零点项目”负责人

琼·梅克(June Maker)美国亚利桑那大学教授、导师。“零点项目”核心专家

张稚美(Ji - Mei Chang, Ph. D.)美国加州圣荷西州立大学教授、导师

托马斯·里尔·阿姆斯特朗(Thomas Leigh Armstrong)美国著名心理学家、多元智能研究专家

约翰·保罗·汤普森(John Paul Thompson)英国诺丁汉大学教授、多元智能研究专家

梅汝莉 中国陶行知研究会副会长,北京教育学院教授,课题组常务副组长

迪·迪瑾逊(Dee Dickinson) 全美在线多元智能课堂总裁(政府)、师资培训专家,《多元智能教学的策略》作者

米歇尔 加拿大魁北克省教育专家、教育委员会总裁。

托马斯·R·霍尔(Thomas R·Hoem) 美国第一所多元智能实验学校——新城中学校长

张国祥 澳门大学教授、博士、澳港地区实验学校负责人

沈致隆 北京工商大学教授、教育部艺术教育委员会委员
《多元智能》中文版一书首译者

张开冰 泰兆教育基金总裁、(香港)中国多元智能教育协会会长

陈杰琦 全美多元智能与教育研究专题组组长、教育博士,
北美华人教育研究年会主席

张梅玲 中国科学院心理研究所研究员、导师

霍力岩 北京师范大学教授、教育学博士

青岛泰治 联合国教科文组织驻北京办事处主任

杰瑞·伯瑞奇(Jary·Borich) 美国德州奥斯汀大学教授

程方平 中央教育科学研究所研究员、教育学博士

冯克诚 中国社会科学院高级编审、本课题年会秘书长、教育学博士

目 录

多元智力理论与其他能力理论的比较	(1)
智力理论的最新发展	(19)
当代智力研究的基本状况与发展趋向	(28)
智力理论的研究现状和发展趋势	(37)
中国古代关于智力与能力的几种学说	(45)
智能研究的方法论	(56)
斯腾伯格智力测验观	(82)
智力测验发展的现状与趋势	(89)
非智力因素与教育	(98)
情 商 说	(103)
情绪智力与智力	(114)
情感与智力开发	(120)
当代智力理论中的“EQ”内涵	(126)
论情感智力(谈话录)	(132)
现代教育与学生 EQ 的培养	(138)
情智与情商	(144)
实践智力、社会智力、情绪智力的概念及其教育价值	(157)
平衡化机制与智力发展	(166)
成功智力理论与教育	(172)
学 商 IQ	(179)
智育目标观的反思与重建	(193)

人工智能与教育训练·····	(198)
用广义知识观重建智育理论·····	(204)
知识与智慧:现代教育中的二律背反·····	(212)
系统智力观与教育·····	(230)
开展“学校实用智能”实验的途径与方法·····	(241)
综合智力:对智力概念的整合·····	(245)



多元智力理论与其他能力理论的比较

智力测验量表自产生以来,就以发现儿童的学习能力、预测儿童的学业成就为己任,但 IQ 分数到底在多大程度上代表了智力,却一直备受质疑。有研究者综合很多有关 IQ 测验与中小儿童学业成绩之间的关系研究,发现二者的相关在 .5 ~ .60 之间,只能说明总变异的 .25 ~ .36。另外, IQ 分数本身也只能说明约 1/4 的社会地位差异和 1/6 的收入差异,尚不及另外一个变量即父母的社会经济地位,后者可以预测青年成人社会经济地位差异的 1/3 和收入差异的 1/5。这就意味着还存在其他的智力或者其他因素影响人们的成就。情绪智力、非智力因素、三重智力理论以及多元智力理论实际上都可以看做是解释“传统智力因素之外的影响人成就的因素”的理论。为了更进一步了解多元智力理论,让我们在对多元智力理论与情绪智力、非智力因素以及三重智力理论进行比较中进一步理解多元智力理论。另外,众人对多元智力理论的一系列质疑,在一定程度上也可以看做是一种“比较”,有助于我们加深对多元智力理论的认识。

一、与其他智力理论或观点的比较

(一) 情绪智力和多元智力

情绪智力理论主要以耶鲁大学的沙洛维(Salovey)和新罕布什尔大学的梅耶(Mayer)为代表,两人在 1990 年正式提出情绪智力(emotional intelligence)这一概念,认为情绪智力是智力的一种,把传统的只作为认知结构的智力拓展到了情绪领域。当时他们把情绪智力描述为由三种能力组成的结构:准确评价和表达情绪的能力;有效地调



节情绪的能力;将情绪体验运用于驱动、机会和追求成功等动机和意志行为过程的能力。1993年,二人,对情绪智力应该包含的能力内容做了进一步的界定:区分自己与他人情绪的能力;有效调节自己与他人情绪的能力;运用情绪信息去引导思维的能力。1995年《纽约时代》科学专栏记者戈尔曼(Goleman)出版《情绪智力》一书,从五个方面定义了情绪智力:自我觉察能力、情绪管理能力、自我激励能力、冲动控制能力和人际技巧。1996年,针对戈尔曼的观点以及社会上的一些片面认识,沙洛维和梅耶对情绪智力的内容结构进行了修订,认为情绪智力包括:情绪知觉、评价和表达能力;思维过程中的情绪促进能力;理解与分析情绪可获得情绪知识的能力;对情绪进行有效调控的能力等。^①

情绪智力理论从情绪情感过程分析智力的本质,涉及了社会文化因素对智力的影响,超出了传统智力理论的范畴,极大地丰富了智力的内涵,为人们进一步发现智力的本质提供了一个新的视角。可以看到,情绪智力和多元智力一样,都是基于对传统的智力理论不能较好地预测个体在现实生活中的成功而提出的,而且,情绪智力在一定程度上和加德纳八大智力之交往—交流智力和自知—自省智力在思想上有相通的地方,揭示了人类智力的重要一面。但相对于多元智力理论而言,情绪智力存在一定的局限性。首先,它不是一种“系统的理论”,并没有解决智力理论发展过程中遇到的主要问题,其“理论的基石并不扎实”。^②其次,情绪智力包括了个性、动机等非智力因素,“包罗万象使EQ这个颇有深意的概念流于含糊、浅俗,从而丧失了学术概念的严谨和严肃性”。^③第三,情绪智力是以承认传统的

① 戴健林、黄敏儿:《从IQ到EQ:智力内涵的新建构》,《心理科学》,1997年第6期;赵同森:《情绪智力》,《心理科学》,1998年第4期。

② 罗清旭:《情商概念的特征和局限性》,《江西社会科学》,1998年第三期。

③ 刘明、金瑜:《当代智力理论中到“EQ”内涵》,《心理科学》,1999年第2期。



智力概念为基础的,寻求的是传统智力之外的一种影响因素,而多元智力理论则从根本上抛弃了传统的智力概念。

(二)非智力因素与多元智力

对智力以外的影响因素进行解释的另一个理论就是非智力因素理论。1935年,亚历山大(W. P. Alexander)率先在其《智力:具体的和抽象的》(Intelligence, Concrete and Abstract)中提出非智力因素问题。受此启发,韦克斯勒提出“智力的非智力因素”概念(1943),并撰文《认知的、欲求的和非智力的智力》(1949),对非智力因素进行了深入的探讨,此文也被心理学界视为非智力因素概念正式诞生并开始科学研究的标志。20世纪80年代以来,非智力因素的研究越来越受到人们的重视。非智力因素概念的提出并得到重视,是对以往片面强调发展智力的一种回击。从片面强调智力的培养到注重非智力因素在儿童发展中的作用,反映了人们教育思想的转变和进步。“对于非智力因素在教育中地位的强调,从某种程度来说,是80年代中期以来,中国教育由‘升学’教育向‘素质教育’转轨这一历史背景的折射,是主体教育哲学思想的一种反映。”但非智力因素概念的科学性历来都受到怀疑。^①如马兆掌指出“非智力因素是一个负概念,它对于自己所标志的对象的正面肯定性的内涵是无法揭示的”;沙毓英认为非智力因素所包括的范围太广,“几乎包揽了智力以外的其他心理范畴”,而且,“智力因素和非智力因素是相互渗透的,彼此交织的,很难截然分开”。因此,非智力因素比起多元智力理论而言,其科学性要大打折扣。而且,和情绪智力一样,非智力因素这一概念也是建构在传统的智力概念基础上的,而与彻底否定传统智力概念的多元智力理论形成鲜明对照。

^① 见陈爱璞:《近年来非智力因素研究综述》,《河南社会科学》,1996年第4期



(三)三重智力理论与多元智力理论

三重智力理论由斯腾伯格在其代表作《超越智商》(Beyond IQ, 1985)中提出,和几乎同一时代产生的多元智力理论一样,这一理论引起了心理学界和教育界的极大震动。在斯腾伯格看来,智力是一个相对的概念,智力行为总是在一定的社会文化背景下发生,相同智力行为的内在心理机制相同;智力既与个体所处的外部社会文化条件有关,也与其内在的心理机制有关,而个体的经验是实现内部世界与外部世界联系的纽带,个体智力的差异源于个体对刺激情境处理方式的不同,探究智力的整体表现需要从个体与背景的关系、个体经验的连续水平、智力的内部机制三个角度入手,由此构成三重智力理论:成分亚理论——主要描述智力活动的内部结构和活动;经验亚理论——认为处理新异事务并进行加工的能力是智力的最基本特性之一;情境亚理论——认为智力是主体对生存环境的适应、选择和改造,在某一特定的社会文化背景下,智力有特定的范围。“三个亚理论反映了智力的三个基本特性。智力成分亚理论,说明智力有其不变性和普遍性;经验亚理论表明智力有其相对性;情境亚理论,说明智力从本质上说有其特殊性,因人而异。”^①因此,三重智力理论要求对智力的测量应包括主体的外部世界、内部世界和联系二者的经验世界三个方面,但传统的智力测试只能在一定程度上预测个体在学业上的发展情况(斯腾伯格对传统IQ测试的批判包括内容不全面——没有把构成智力本质的一个重要方面即社会智力涵盖在内,或者说,对智力的实践性和现实性品格以及社会文化因素对智力的制约作用重视不够;学业成就色彩过重等)^②。鉴于智力研究的最终目

^① 毛亚庆:《智力研究的热点问题透视——兼评(当代智力心理学丛书)》,《心理发展与教育》,1997年第1期。

^② 李其维、金瑜:《斯腾伯格三重智力理论述评》,《心理科学》,1994年第5期。



的是“在描述和理解的基础上,预测并控制和发展人的智力行为”^①,斯腾伯格在1996年提出了超越学校范围的、更为真实地判断个体的成功程度的智力理论——成功智力。成功“指个体通过努力最终达到的人生理想目标的成功,……是每个正常的个体都可以发展的成功”。具体说来,斯腾伯格的“成功智力”认为^②智力包括分析性智力——用来解决问题;创造性智力——用来帮助人们从一开始就形成好的问题和想法;实践性智力——则是将思想及其分析结果以一种行之有效的办法加以实施。这是对传统理论所界定的IQ内涵的一大超越。应该说,斯腾伯格认识到社会文化环境和人的经验等因素实际上在很大程度上影响着智力,在三重智力理论的基础上提出成功智力理论,从文化、经验和个体的内部等多个角度全面阐述智力的内涵,克服了信息加工理论流派只研究内部心理机制的局限性。

批判建立在传统智力理论基础上的IQ测试所描绘的智力画面不完整,由此提出要关注智力的社会和环境因素,是斯腾伯格与加德纳在智力概念上的共同之处。二者都考虑到了文化的因素,认为智力是与一定的社会和文化环境有关的,即文化和经验在儿童智力发展上具有重要意义,指出了不同社会文化环境决定智力行为内涵这一事实,揭示了远远超出IQ测试内容的智力面貌。如加德纳认为智力是“解决或生产出为一种或多种文化或环境所珍视的问题和产品的能力”,智力发展的程度和方向会受到环境和文化的影响。而斯腾伯格提出了三重智力理论。显然,二者都是一种与IQ测试完全不同的取向,都突破了传统智力只注重认知能力的局限性,超越了“IQ”。而从这点上,也可以发现多元智力理论问题之所在:既然智力是“解

① 张厚粲:《一次颇有启发的超越——评斯腾伯格的〈成功智力〉》,《光明日报》,1999年11月22日。

② 胡世渊等:《浅谈成功智力理论及其借鉴》,《外国中小学教育》,2000年第4期。



决或生产出为一种或多种文化或环境所珍视的问题和产品的能力”，那么对智力的要求必将随文化与环境的发展而发展，因为时代不同，不同智力的重要性也就不同——为农业社会和信息社会所珍视的智力必然不一样，从而也就决定了智力具有价值这一判断的正确性。不过这并不妨碍多元智力理论对教育理论和实践产生巨大影响，它和成功智力理论一样，为“每个儿童都有发展和成功的潜力，要全面正确评价儿童的发展”奠定了理论基础，也为教师建立对儿童的正面期望创造了条件。但应该指出的是，不论是成功智力还是多元智力理论，二者都缺乏和个体成就的关系的定量研究，即没有足够的实验研究来直接检验理论的有效性。

加德纳和斯腾伯格在智力理论上的区别，可以从两个层面来阐述。一是从二者对智力的界定，即智力理论的基本概念“智力”层面人手；二是从智力理论本身来看，即把多元智力理论和成功智力理论进行分析和比较。

首先，从二者对智力的界定来看，加德纳和斯腾伯格两人的一个根本分歧在于，是否存在一种普遍的智力？历史以来对智力概念的认识上都分成两派，一派认为存在一种普遍智力，如英国心理学家斯皮尔曼就指出，一般因素是存在于所有智力活动中共有的因素，是形成一系列特殊能力（如言语、数学、音乐能力等）的驱动力，是智力的基础。另外一种就认为不存在一种普遍的智力，如美国心理学家瑟斯顿认为智力是多种特殊因素的合成物，由七种独立的心理能力组成。显然斯腾伯格的三重智力理论，宣扬的是智力的不变性和普遍性，而建立在其基础之上的成功智力虽然具有情境性，但这种情境性保证的是成功的普遍性——任何文化中的个体都能以适应其生存文化环境的智力，从而达成自我的人生理想，因此可以说，斯腾伯格主张存在一种普遍智力。相反，加德纳认为智力具有“领域特殊性”（domain-specific），是多元的，世界上不存在一种普遍的智力。

斯腾伯格的三重智力理论属于认知理论的信息加工流派，它把



人的心理过程看成是信息加工过程,试图根据对认知任务的操作起着一定的作用的心理过程来理解人的智力,“从人的内部世界、外部世界和经验与智力的关系三个方面来阐述智力的本质,全面地探讨了智力的结构、智力活动的动态过程,提高了研究的外部效度,与传统的心理测量的智力理论相比前进了一大步”^①,也许这就是该理论明显优越于多元智力理论的地方——三重智力理论考虑到了智力的内部结构,其研究具有较高的效度和信度,而多元智力理论在这方面的不足,也构成了世人对它的主要批判,即多元智力理论只是对智力外延的静态描述,它关心的是智力的外部行为表现,而忽视了支配这种外部表现的内部心理机制。

第二,从智力理论本身来看,三重智力理论和多元智力理论的主要区别在于,前者以智力的功能为重——成功智力理论的提出即是明证,后者侧重智力的形式——指出每一个人都有多种智力。另外,斯腾伯格强调重视智力理论及其测试的文化公平性,提出智力的情境亚理论乃至成功智力,认为“如果只考虑个体智力活动的成果——是否实现理想、达到成功,而不考虑具体的内容,就可以避免文化上的冲突和不公平。然而他自己也承认成功是一个相对的概念,换言之,我们很难找出一个各文化都适用、放之四海而皆准的成功评判标准,那么对成功背后构成支撑的成功智力所进行的测量、效度和公平问题依然得不到很好地解决。”^②也就是说,成功智力本身与它实际上所倡导的智力公平原则并没有真正地对应起来。而且,比起多元智力理论,它在教育实际中很难落实,因为成功智力——分析性智力、创造性智力和实践性智力,体现更多的是一种思想和倾向,它的

① 余欣欣:《智力研究的历史、现状、未来》,《广西师范大学学报:哲社版》,1996年第4期

② 张厚森:《一次颇有启发的超越——评斯腾伯格的〈成功智力〉》,《光明日报》,1999年11月22日。



提出旗帜鲜明地批判了传统学校教育的狭窄和陈旧之处,但却没能为新学校的建立提供一个切实可行的方案。相比而言,多元智力理论不仅以明确的理论指出了传统学校教育的弊端,更为旧学校的转变或者新学校的创设提供了基本框架,多元智学校如雨后春笋般的发展就是例证。以光谱方案为例,学校能够以多元智力理论为基本框架,确定评估的内容和目标,并以评估为导向开发课程,在具体的课程实施中开展评估,从而形成一个动态的循环,带动课程、儿童和教师多方面的发展。

总之,情绪智力、非智力因素、成功智力和多元智力这些理论研究,打破了人类对智力内涵单一化理解的桎梏,使人们重新认识到对智力内涵做界定的需要,并开始将智力潜质的展现与发展纳入智力发展的研究范畴。但情绪智力和非智力因素都以传统的智力概念为其前提,并没有突破和超越传统的智力概念,它们和成功智力理论以及多元智力理论的区别在于,情绪智力和非智力因素是在传统智力概念之外寻找另外一些影响因素,而成功智力和多元智力理论则是智力概念时进行了重新建构,指出现实生活中实理想目标、获得发展和成功的因素就是智力,并且这些智力都是可变的,具有发展的可能性。也许这也是多元智力理论和三重智力这两大著名智力理论得以合作的条件。自1987年以来,斯腾伯格所率领的耶鲁大学研究组和加德纳的哈佛研究组合作开发了以这两种智力理论为基础的课程:学校实用智力(Practical Intelligence for School, PIFS)^① 该课程面向的是六、七年级的儿童(此时正值美国学生从小学到初中的过渡阶段),主要是在波士顿地区的几个城市学校、马萨诸塞州的特克斯伯来

^① Robert J. Sternberg, Lynn Okagarki, and Alice S. Jackson. Practical Intelligence for Success in School. Educational Leadership (September 1990); <http://www.pz.harvard.edu/Research/PIFS.htm>; [美]加德纳著,沈致隆译:《多元智能》,第125-140页,新华出版社,1999。