

◆ 夏惠贤 著

海峡两岸
课程与教学研究丛书

多元智力理论与 个性化教学

上海科技教育出版社



海峡两岸课程与教学研究丛书

多元智力理论与个性化教学

夏惠贤 著



上海科技教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

多元智力理论与个性化教学 / 夏惠贤著. —上海:上海科技教育出版社, 2003.10

(海峡两岸课程与教学研究丛书 / 钟启泉主编)

ISBN 7-5428-3310-3

I. 多... II. 夏... III. 中小学—教学研究

IV. G632.0

中国版本图书馆CIP数据核字(2003)第085455号

海峡两岸课程与教学研究丛书

多元智力理论与个性化教学

著 者 / 夏惠贤

责任编辑 / 王世平

装帧设计 / 汤世梁

出版发行 / 世纪出版集团

上海科技教育出版社

(上海冠生园路393号 邮政编码200235)

网 址 / www.ewen.cc

www.sste.com

经 销 / 各地新华书店

印 刷 / 上海交大印务有限公司

开 本 / 787×1092 1/16

印 张 / 16.75

版 次 / 2003年10月第1版

印 次 / 2004年4月第2次印刷

印 数 / 3 001-5 000

书 号 / ISBN 7-5428-3310-3/G·2038

定 价 / 29.00元

叙说课程研究的多元话语

——“海峡两岸课程与教学研究丛书”序

进入新世纪,课程研究领域日趋缤纷多姿。总体而言,世界当代课程研究已经超越了普适性课程原理的建构,而转向教师和学生的日常生活,在学校教育的真实情境中探问意义、寻求超越。这犹如阳光透过三棱镜,折射出迷人的光彩:后现代主义课程观、现象学和诠释学课程理论、存在主义和女性主义课程理论……人们纷纷从不同的视角切入课程研究,大大拓展了课程研究的视界,也丰富了课程研究领域的话语。

作为世界课程研究事业的有机组成部分,海峡两岸暨香港、澳门的课程学者,满怀祖国繁荣昌盛之祈愿,共同沐浴华夏文明之光泽,在课程研究领域展开了卓有成效的探索,既各具特色,又不乏相通的研究课题。当前又恰逢全球性课程变革的洪流,海峡两岸更有了共同关心的课程话题。因此,创造机会为海峡两岸就课程问题展开切磋探讨,似乎已成为必需。本丛书的编撰,正是出于方便海峡两岸学界同仁沟通之目的,搭建学术交流的平台,促进相互间的理解与认同,共为课程理论的繁荣献一份智慧、掬一瓣心香。

本丛书共6册,所收录的文章可分为两个层次。其中一部分文章的作者是来自课程领域的资深专家,他们对学术孜孜以求、造诣深厚,其作品堪称扛鼎。同时,为了提携后学、扶持新人,我们也选择了一些来自年轻的博士群体的作品,他们的作品虽尚显稚嫩,但也不乏新意,有些甚至颇有洞见。成熟者力图超越,稚嫩者追求发展,海峡两岸的课程学者必将以其涌动的才情,丰富课程理论的多元话语,描绘课程研究的多彩篇章!

“海峡两岸课程与教学研究丛书”编委会

2003年3月

序

学校教育向来是以学生的学习成绩来论英雄的。一旦某个学生学习成绩优秀,他(她)就是一个“成功者”,否则就是一个“失败者”。从学校或班级范围来看,真正算得上“成功者”的仅占了全体学生中的极少部分,大部分学生成了学习上的“失败者”。其根本原因在于学校教育理念是以传统智力研究为背景而建立起来的。传统智力测验内容以言语—语言智力、逻辑—数理智力为主,并且认为个体的智力是固定不变的,是可以测量的,测量的结果可以鉴别出学生的聪明与否,可以预测学生日后的成功与否。这一理念在学校教育活动中就体现为“以测验为本位的学习”,因而各种考试在学校教育中屡见不鲜。这种狭隘的教育观直接导致了悲观的学生观,即学校教育中只有一部分学生是成功的,大部分学生是要失败的。而成功的学生往往是那些以言语—语言智力和逻辑—数理智力胜出的学生。因此,众多的学生年复一年地在考试失败的边缘上挣扎着。

美国哈佛大学心理学家霍华德·加德纳(Howard Gardner)认为,人的才能是多元的。人除了言语—语言智力和逻辑—数理智力两种基本智力外,还有视觉—空间智力、音乐—节奏智力、身体—运动智力、人际交往智力、自我反省智力、自然观察者智力以及存在智力。他认为,每个学生在不同程度上拥有上述9种智力,智力之间的不同组合表现出了个体之间的智力差异。教育的起点不在于学生原先有多么聪明,而在于怎样使学生变得聪明,在哪些方面变得聪明。因此,这9种智力代表了每个学生的不同潜能,这些潜能只有在适当的情境中才能充分地展示出来。

2001年教育部颁布的《基础教育课程改革纲要(试行)》是深化素质教育的纲领性文献。《纲要》指出,基础教育课程改革要“改变课程实施过于强调接受学习、死记硬背、机械训练的现状,倡导学生主动参与、乐于探究、勤于动手,培养学生搜集和处理信息的能力、获取新知识的能力、分析和解决问题的能力以及交流与合作的能力。加强课程内容与学生生活以及现代社会和科技发展的联系,关注学生的学习兴趣和经验,精选终身学习必备的基础知识和技能。”而这一目标必定要通过注重个别差异的个性化教育(因材施教)来实现。多元智力理论不仅是关于学生具有独特潜能、具有自身智力强项的极乐观的学生观,而且更是关于课程与教学改革的学说,这为实现《纲要》所提出的课程改革的设想提供了有益的思路。

多元智力理论视野下的教育思想主要体现在以下几个方面:

1. 乐观的学生观

加德纳认为学生与生俱来就各不相同,他们没有相同的心理倾向,也没有完全相同的智力。但学生都具有自己的智力强项,有自己的学习风格。如果考虑这些差异,如果考虑学生个人的强项而不是否定或忽视这些强项,如果教育以最大程度的个别化方式来进行,那么,教育就会产生最大的功效。

2. 个性化的课程观

加德纳通过设置多元智力课程来实践其理论。该课程的实施项目包括:在幼儿早期开发了“多彩光谱课程”,旨在发现儿童的各种智力优势与强项;小学阶段实行重点实验学校,在小学除了读写算课程外,还开设计算机、音乐、体育等课程,每天激发每一个孩子的多元智力;初中阶段施行“学校实用智力”,注重把斯腾伯格(Robert J. Sternberg)的成功智力与人际交往智力相结合,使每个学生在学习上获得成功;在高中阶段,进行“艺术推进”,开发艺术对学生发展的促进功能。而项目学习则是实施个性化课程的主要途径,即试图通过学生在解决真实问题过程中的智力特点来展示学生的智力强项。

3. “对症下药”式的教学观

学生会表现出某些特别发达的智力,并倾向于用不同的智力来学习。教师应根据教学内容的不同和教育对象的不同创设各种适宜的、能够促进学生充分发展的教学手段、方法和策略,使学生能以向他人(包括自己)展现他们所学的、所理解的内容的方式去了解和掌握教学材料,并给予每个学生以最大限度的发展机会。加德纳因此而提出了“为多元智力而教与学”(Teaching and Learning for Multiple Intelligences)、“以多元智力来进行教与学”(Teaching and Learning through Multiple Intelligences)的主张,强调通过合适的教学策略和学生的学习风格来更好地实现教育的个性化。

4. 多元化的评价观

加德纳提出了建立以“个人为本”(Individual-based Assessment)的真实评价(Authentic Assessment)的设想。他认为真实评价是要求教师把对学生的观察记录、成果展示、录音、录像、图片、图表、个别谈话记录等都放进学生的个人档案袋(portfolio)中,用这种档案袋来评价学生,往往可以捕捉学生整个学习过程,激发他们进行自由探索,从而使教师鉴别出每个学生的智力强项,揭示出学生成长的轨迹和进步的方式。

因此,通过发掘和培养学生的多元智力,学校教育就可以促使学生发现自身的智力强项和优势,找出开发学生智慧潜能的途径,从而为学生创新精神和实践能力的培养创造最佳的手段和条件。

夏惠贤同志的《多元智力理论与个性化教学》一书是在其博士论文基础上修改而成的,是对多元智力理论及其在教学领域内的应用的系统探讨。本书既有理论的分析,又有实践的案例,勾画出了多元智力理论与个性化教学的基本脉络,我相信本书的出版对于在中国普及和推广多元智力教育会起到推波助澜的作用。

钟启泉

2003年4月8日

目录

第一章 多元智力理论的提出及其内涵 / 1

对传统智力理论的批判 / 2

多元智力理论的概念及其内涵 / 7

第二章 多元智力的理论基础及关于多元智力的论争 / 29

多元智力的理论基础 / 29

关于多元智力理论的论争 / 40

第三章 多元智力理论与个性化教学理念 / 47

破除制式学校的藩篱 / 47

重拾因材施教的话题 / 51

个性化教学理念的确立 / 57

第四章 多元智力理论与项目学习 / 81

项目学习的内涵 / 81

项目学习的优势及其实施方法 / 85

多元智力与项目学习 / 92

第五章 多元智力理论与教学策略 / 114

言语—语言智力的教学策略 / 114

逻辑—数理智力的教学策略 / 118

视觉—空间智力的教学策略 / 127

身体—运动智力的教学策略 / 134

音乐—节奏智力的教学策略 / 142

人际交往智力的教学策略 / 149

自我内省智力的教学策略 / 161

自然观察者智力的教学策略 / 171

第六章 多元智力理论与学习风格 / 177

学习风格的概念及其内涵 / 177

多元智力与学习风格 / 185

多元智力与学习风格模式 / 188

第七章 多元智力理论与真实评价 / 204

传统评价的弊端 / 204

真实评价的兴起及其内涵 / 207

多元智力与表现评价 / 218

多元智力与档案袋评价 / 227

附录一 多元智力的鉴别与核查 / 233

附录二 学习风格检测表 / 243

参考文献 / 248

后记 / 255

第一章 多元智力理论的提出及其内涵

智力是一个古老的概念,几个世纪以来一直被人们以各种方式运用着。英文“Intelligence”在韦氏大词典中被定义为:“学习、理解,或应付陌生困难环境的能力。”但作为一个学术术语,智力概念一直是人们争论的焦点。现在智力的概念大都是由智力测验给出的,如智力是一种高级的抽象思维能力;智力是对环境的适应能力;智力是学习的能力;智力是智力测验的结果等等^①。但其科学界定至今尚未有定论。

自法国心理学家比内(Alfred Binet, 1857—1911)和西蒙(Theodore Simon, 1873—1961)编制出世界上第一个智力测验量表以来,智力测验已走完了一个世纪的历程,其孰是孰非一直成为人们争论的焦点。对智力探讨最有影响的方法是一直占统治地位的心理测量方法。它不仅引发了大多数的研究,而且被最广泛地应用于教育领域中。智力测验是特定时代的产物,它主要根据测试结果来鉴别个体的智力水平,却没有考虑到受试者在做测试题时的认知及情感过程。于是,许多心理学家从智力测验以外的角度来认识和探讨智力问题。

美国哈佛大学心理学家加德纳(Howard Gardner)认为,智力的概念不仅应该由对正常儿童和成人的研究来给出,而且也应该由对天才的研究、对大脑损伤者的研究、对专家和艺术高手的研究、对来自

^① 袁军等著. 心理学概论, 广西教育出版社, 2001, 第十章.

各种文化背景的人的研究来给出。他不相信智力测验能完美无缺地测量出人的智力。他认为,人类的智力是多种多样的,我们可以把智力分成三大族,即“与物有关的智力”(The Object-based Intelligences),包括视觉—空间智力、身体—运动智力、逻辑—数理智力;“与物游离的智力”(The Object-free Intelligences),包括言语—语言智力、音乐—节奏智力;“与人有关的智力”(The Personal Intelligences),包括人际交往智力和自我内省智力等。基于这样的假设,加德纳提出了相对自主的、在不同的领域内可以展示出来的智力理论,包括音乐—节奏智力、身体—运动智力和各种个人智力(人际交往智力和自我内省智力),以及人们较为熟悉的视觉—空间智力、言语—语言智力和逻辑—数理智力。他认为,心理测验仅仅强调了言语—语言智力和逻辑—数理智力以及一部分视觉—空间智力,而其他形式的智力则被完全忽视了,而且大多数智力测验都没有考虑到各种智力在日常生活中的明智的表现,如,即席发言(语言智力)或在陌生的城镇里找到路(视觉—空间智力)等。他的这一设想最终导致了多元智力理论(Multiple Intelligences Theory)的产生。

对传统智力理论的批判

1. 对智力测验的质疑

尽管理论研究和实践应用一直存在着钟摆现象,但智力这一概念却一直是心理学研究的中心领域。在达尔文“进化论”兴起的时候,科学的心理学才刚刚开始,许多学者开始对智力的研究变得有兴趣起来。英国科学家、心理学家高尔顿(Francis Galton, 1822—1911)是第一个用心理学的方法直接测量智力的人。他认为人类的思维是可以测量和实验的,越是聪明的人越会呈现出高度敏锐的知觉,如辨别声音、光线、物体的质量等。他想从优生学的角度来测量智力,以便通过合适的养育来提高人口的总体智力水平。在随后的半个多世纪里,许多有影响的心理学家都

开始关注智力的本质。其中只有为数不多的人把注意力放到了理论的研究上,而大多数人还是关心智力的实践应用问题。于是,法国心理学家比内、西蒙和美国心理学家特曼(Lewis Madison Terman, 1877—1956)等人都制订了用于一般目的的智力测验。即使带着强烈理论色彩的心理学家,如英国心理学家斯皮尔曼(Charles Spearman, 1863—1945)、美国心理学家瑟斯顿(L. L. Thurstone, 1887—1955)等人,也都直接或间接地设计了用于智力测量的工具。所以大部分研究者对智力的研究都是从智力测验的传统角度出发的,即由心理学家用测验题施测,然后从得分结果来检验各个分数间的相关程度。如果各个分数彼此相关,那些心理学家就认定智力具有单一的性质(即所谓的g因素)。这样以心理测验的方式来了解智力,使得人们对智力的探讨被局限在一个非常狭窄的范围内,即在限定的时间内通过口头语言或纸笔测验就可以了解一个人智力的高低。正如生物学家古尔德(Stephen Jay Gould, 1941—2002)所说的那样,“心理测验学家所得到的结论反映了他们本身从统计学角度所提出的假设、处理资料的方法以及解释结果的方法”^①,所以要“改变心理学对智力的定义,就像移动墓地的墓碑一样困难”。从20世纪20年代开始,智力测验已经成为美国 and 大部分西欧国家教育措施中的一个固定项目了。特别是美国哈佛大学心理学教授博林(E. G. Boring, 1886—1968)提出“智力就是智力测验所测出的东西”(intelligence as the tests test it)^②。他说只要这些测验能够合理地预测个人的成功机会,似乎没有必要花特别的功夫去探讨这些测验的意义,也无须去寻找对智力的不同看法或其他测量方法。因此,智力测验就这样慢慢地变成了一个坚不可摧的堡垒固定了下来。

加德纳认为,从斯皮尔曼开始,一直到哈佛大学心理学教授赫尔姆斯

① 古尔德,美国哈佛大学教授,主要从事地质学、生物学和科学史方面的研究工作。参见 Stephen Jay Gould. *The Mismeasure of Man*, Norton W. W. & Company, Inc., 1981.

② 加德纳著,李心莹译. 再建多元智慧——21世纪的发展前景与实际应用,台湾:远流出版公司,2000: 46.

坦(Richard J. Herrnstein)等人^①都主张智力是由一般因素(g 因素)组成的,大部分心理学家都比较赞成一般智力的主张。而传统的智力测验理论认为,通过纸笔测验可以测出人的智力的高低。因此,传统的智力测验只重视人类可以测验出来的能力及其测试方法,如果某种能力无法测出,就认为这种能力是不重要的。大量的心理学家和教育工作者十分相信在某个年龄发展阶段得到的测量数据,可以应用到后续年龄阶段。这样智力测验的观念如同在全世界下了一道命令,所有的儿童都得接受单一的、狭隘的智力测验,以换回一种表示人的聪明程度的“智商分数”(IQ),教育的作用就在于尽量使儿童获得这种高分。这种智力测验的思想反映在教育活动中就是“学校教育的统一观点论”,即在学校教育中应实施“一元化的教育”:儿童(学生)尽可能地应学习相同的课程,并且学校尽可能地以相同的方式将这些学科的知识传授给所有的儿童。衡量儿童学习好坏的最佳手段应该由频繁的正规的考试(纸笔测验,更多的是以标准化考试的形式表现出来的)来进行,这些考试应在划一的条件下来进行。通过这种考试,儿童可以得到表明其进步或退步的量化的成绩单。

2. 对智力测验内容的质疑

自从比内、西蒙编制出第一个智力量表以来,心理学家一直关注那些

- ① 1994 年的秋天,美国哈佛大学资深心理学教授赫尔姆斯坦和资深作家默里(Charles Murray)的著作《钟形曲线:美国人生活中的智力和社会各阶层结构》(*The Bell Curve: Intelligence and Class Structure in American Life*)的出版,引发了对智力测验分数的意义和智力本质问题的新一轮争论。该书提出,智力具有单一的性质,同时在一般人当中呈现钟型曲线式的常态分布。高智商和低智商的人均属于少数,大部分处于中等。智力在相当大的程度上来自遗传。他们从智力测量中推论出,在美国社会中许多社会问题是由那些具有低智商的人的行为和能力造成的。此书有大量的统计数据,其中还包括了一份由全国青年追踪调查(National Longitudinal Survey of Youth)所实施的从 1979 年开始长期追踪的 12 000 名青年的调查样本。该样本取自美国各社会阶层、团体和种族,所以参与调查的人都在严密的控制情境中回答有关认知和性向的测验。赫尔姆斯坦和默里指出,智商较低的人通常都是社会救济的对象,有较高的犯罪率,来自破碎的家庭等等。他们明白无误地告诉人们,智商的高低主要是遗传因素的产物。此书出版以后,它的书评几乎全部是负面的,许多学者认为,低智商者与社会病态行为之间不能简单地挂起钩来。但智力测验学派却非常同意上述两位作者的研究工作。

容易测量的项目,如语言、数学运算、逻辑推理以及少量的空间知觉等。如,在1905年版本的“比内—西蒙智力量表”所测验的30个问题中,涉及语言和数学、逻辑方面的项目就有27项,其他三项分别是“看”、“握物”和“视觉刺激”^①。而在1911年版本的“比内—西蒙智力量表”所测验的50个问题中,几乎全部变成了与语言、数学计算、逻辑推理有关的项目了。^②在瑟斯顿所提出的群因素理论中,智力可分为7个因素,它们是计算、词的流畅性、言语意义、记忆、推理、空间知觉、知觉速度。在吉尔福德(J. P. Guilford, 1897—1988)的智力结构模型中,构成智力的因素包括:30种推理和问题解决技能方面的能力;30种记忆操作方面的能力;30种决策制定技能方面的能力;30种与语言相关的能力。在这之后,无论是“斯坦福—比内量表”还是“魏克斯勒成人智力量表”都是按照这样的思路来编制测验量表的。为此,加德纳批判道,智力测验测量的是语言能力、逻辑—数理能力,偶尔的空间关系能力,鲜有其他能力。

根据学生的语言阅读、计算能力和推理能力的好坏狭隘地来测量智力,所测量的只是那种只有少部分学生具备的、以语言和逻辑、数理为主的“学术性智力”(Scholar Intelligence)。但这种只评价语言和逻辑数理智力的倾向并没有引起人们的惊奇,几十年来学校教育都以学术性智力为核心,有时甚至把它当作惟一目标。以学术性智力为核心的倾向是与这样的事实相吻合的,即它容易设计出可靠的(如果不是经常有效的)纸笔测验来评价学生的阅读、写作和计算,而设计可靠的和有效的测验来评价学生的音乐和艺术才能就比这个难得多。智力测验所测试的学科就得上是最适合采用这种评价方式的学科,如语言、数学或逻辑等。因此,在学校里最受到重视的学科无疑是语言、数学或逻辑推理等学科。而那些在测验中难以实施的学科,如艺术、体育等在学校教育中是无关紧要、可有可无的。于是这一理念反映在我们的学校教育活动中,学生主要进行以测验为本位的学习(Test-based Learning),测验以学术性智力为核心,并

① 王书林. 心理与教育测量,商务印书馆,1935: 165—167.

② 李孝忠. 能力心理学,陕西人民出版社,1985: 249.

认为它们能合情合理地预测出学生在学校的未来成功与否。这种狭隘的教育观就直接导致了悲观的学生观,即学校教育中只有一部分学生在学习上是会成功的,而大部分学生的学习是要失败的,而成功的学生往往是那些语言和逻辑—数理智力占优势的学生。

加德纳指出,在日常生活中,我们经常会发现这样的现象,即有许多所谓高智商的人出了学校以后就一事无成,而有些在学校成绩普通甚至中下的人,在走向社会以后却成为有成就的人^①。究其原因就在于一个人有效处理新信息或适应环境的能力和智力测验中所获得的高分并没有多大的关系。值得一提的是“智力三元论”和“成功智力”的提出者、美国耶鲁大学心理学家斯腾伯格(Robert J. Sternberg),以自己小时候考试失败的经历为例,讲述了他从一个考试失败者变成一个优秀生,最终成为一个心理学家的故事^②。

斯腾伯格发现,在现实生活中所表现出的“实用智力”对一个人在社会上的成就是极端重要的,但对这种智力很难进行系统的测试。巧合的是,在我国也同样发现了类似于加德纳所说的高智商高分数低成就的现象,即“第10名现象”。浙江省杭州市天长小学教师周武通过10年的跟踪记录,发现了一个耐人寻味的现象,即在小学期间前几名的“尖子”在升入初中、高中、大学(乃至工作之后)有相当一部分会“淡出”优秀行列,而许多名列第10名左右的学生在后来的学习和工作中很出人意料地表现出色。“第10名现象”很快得到了社会的共鸣,同时它也反映了教育上的弊端。

据加德纳本人说,他是一位一见到血就害怕的犹太人,但对考试却不害怕。从小到大,他都是一个成绩非常优秀的人。斯腾伯格和加德纳,一个害怕考试,一个从不惧怕考试,但他们不约而同地都对考试提出了深刻的批判。由此可见,学校教育从传统智力测验的藩篱中解脱出来是何等重要。

① 加德纳著. 李心莹译. 再建多元智慧——21世纪的发展前景与实际应用,台湾:远流出版公司,2000:56.

② 斯腾伯格著. 吴国宏等译. 成功智力,华东师范大学出版社,1999:3—5.

多元智力理论的概念及其内涵

加德纳在贝拉尔·范·李尔基金会的资助下,提出了“人类潜能研究项目”(Project on Human Potential)的计划,力图从不同的学科角度来探讨人类的认知能力。为此,加德纳阅读了大量的心理学、神经学、生物学、社会学、人类学、艺术、人文科学等方面的著作,从中吸收了各种关于不同能力的特性以及这些能力彼此之间的关系的知识。他在研究的开始阶段,曾打算采用广受批判的人类能力(human faculties)一词,或者用心理学上经常采纳的技能(skills)、能力(capacities)、天赋(gifts)、天资(talents)等词,但加德纳考虑到这些名称都存有缺陷,最后决定勇敢地采用广受争议的智力(intelligence)一词^①。加德纳把智力看作是:“个体解决实际问题的能力和在各种文化背景中生产出或创造出该文化所重视的产品能力。”^②他说,现今的大部分智力理论重视解决问题,忽视创造产品或作品,忽视不同文化、不同时代对智力的影响。其实某种智力被赋予很高的能力和技巧,对某种文化来说是很重要的。在一般的情况下,具有特殊天分的个体运用特定文化背景下的智力将会做出显著的成绩。加德纳说我们不需要所有的西方人都对数学精通到能为理论物理做出显著贡献的程度。只要那些在每一领域内有特殊才能的人都能各得其所,人类在所有领域的认识就会取得进展。为此,他仍用“智力”一词来拓展智力的涵义,使之能涵盖过去不曾被考虑在内的许多能力,以超越“智力是一种单一的能力”的观念。虽然加德纳不是第一个提出“人类各种能力是彼此独立的”观点的心理学家,但他可能是第一个违反英语语法把“智力”一词

① 人们一般把 intelligence 一词翻译成“智力”,但也有人将之译成“智能”、“智慧”等。由于加德纳是在批判传统智力测验的基础上而提出多元智力理论的,因此,笔者认为还是将之译成“智力”为好。

② Howard Gardner. *Multiple Intelligences: The Theory in Practice*, Basic Books, 1993: p. 15.

用复数形式表达(intelligences)的人。

加德纳说,智力是以组合的方式存在的,每个人都是具有多种能力组合的个体,而不是只拥有单一的、用纸笔测验可以测出的解答问题能力的个体。由此,他提出了智力多元论的观点。

加德纳认为,我们的智力是多元的,人除了言语—语言智力和逻辑—数理智力两种基本智力以外,还有其他7种智力,它们是视觉—空间智力、音乐—节奏智力、身体—运动智力、人际交往智力、自我内省智力、自然观察者智力和存在智力^①。

1. 言语—语言智力

言语—语言智力(Verbal/Linguistic Intelligence)指的是人对语言的掌握和灵活运用能力,表现为个人能顺利而有效地利用语言描述事件、表达思想并与他人交流。诗人拥有真正的语言智力,演说家、律师等都是语言智力高的人。

加德纳认为,语言历来是人类社会不可或缺的一种“人类智力的卓越范例”,体现了人对文字的声音、节奏和意义的敏锐感受性,以及通过写作来抒发自己感情的能力。加德纳首先从分析诗人的优美文字及其涵义着手,引申出语言的核心操作问题。他认为,诗人具有真正的语言智力,具有那种能使诗歌即便在翻译成外文之后也能保持优美动听的能力。而对常人来说,语言所起到的作用体现在:

- 语言的口头运用,即我们运用语言去说服他人,使之能从事某项行为的能力,它是政治领导者和法律专家都已发展到极致的能力。
- 语言的记忆潜力,即运用语言作为工具去帮助个体记忆信息(如从游戏规则到寻找路径的方向以及操作机器的程序)的能力等。
- 语言的解释作用,即运用书面语言来替代历史上曾经有过的口头教导方式,它在促进科学的发展以及传播科学上起到了重要的作用。
- 语言具有解释自己活动的潜力,即运用语言来反省语言的能力。

^① 在《智力的结构》一书中,加德纳只提出了言语—语言智力、逻辑—数理智力、视觉—空间智力、音乐—节奏智力、身体—运动智力、人际交往智力、自我内省智力7种智力。自然观察者智力和存在智力分别是在1996年和1999年新提出的。