

0~3岁婴幼儿智能开发与训练

主编 赵凤兰



复旦卓越·全国学前教育专业系列

0~3岁婴幼儿智能开发与训练

主 编 赵凤兰

副主编 鞠玉杰 赖新丽



复旦大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

0~3岁婴幼儿智能开发与训练/赵凤兰主编. —上海:复旦大学出版社,2011.2
(复旦卓越·全国学前教育专业系列)
ISBN 978-7-309-07846-6

I. 0… II. 赵… III. 婴幼儿-智力开发-幼儿师范学校-教材 IV. G610

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 006527 号

0~3岁婴幼儿智能开发与训练

赵凤兰 主编

出品人/贺圣遂 责任编辑/黄 乐

复旦大学出版社有限公司出版发行

上海市国权路 579 号 邮编:200433

网址:fupnet@fudanpress.com <http://www.fudanpress.com>

门市零售:86-21-65642857 团体订购:86-21-65118853

外埠邮购:86-21-65109143

上海申松立信印刷有限责任公司

开本 890×1240 1/16 印张 12 字数 345 千

2011 年 2 月第 1 版第 1 次印刷

印数 1—5 100

ISBN 978-7-309-07846-6/G·944

定价:25.00 元

如有印装质量问题,请向复旦大学出版社有限公司发行部调换。

版权所有 侵权必究

内 容 提 要

随着脑科学的发展, 0~3岁婴幼儿智能开发与训练已引起社会的广泛关注。本教材阐述了人类智能开发的意义及0~3岁婴幼儿智能开发与训练的理论基础, 以运动、语言、逻辑数学、感知、社交等方面的智能开发与训练为切入点, 依据婴幼儿身心发展规律, 制定了相应发展阶段的具体训练措施, 介绍了婴幼儿智能发展评价的基础理论, 并对不同月龄婴幼儿智能发展测查量表进行汇编, 为婴幼儿智能开发与训练措施的不断完善提供反馈与参考。

这本书不仅可以做为幼儿师专的专业教材, 也可以作为早教市场中从事婴幼儿智能开发与训练的相关人员的培训依据, 同时也能够为婴幼儿家长提供指导与帮助。

编 审 委 员 会

主 任 孟献忠

副主任 张昭济 陈志超 张永彬

委 员 (按姓氏笔画排列)

王向东	王建平	王保林	王素珍	王莉娅	孔宝刚
由显斌	孙 杰	刘迎接	任志勇	全廷建	李小邕
李怀星	麦少美	杨丽华	陈代伟	陈虹岩	陈雅芳
张兰英	张加蓉	张祥华	张建岁	金日勋	周玉衡
周 兢	罗 峰	姜亚林	洪 维	贺永琴	秦明华
秦金亮	夏 力	郭亦勤	薛宝林		



随着脑科学的发展,早期教育日益引起家长和社会的关注,3岁前孩子的发展决定人的一生发展已成为人们普遍共识。0~3岁婴幼儿智能开发与训练作为一门新兴的学科,已逐步成为专科院校学前教育专业开设的一门课程,这不仅能拓展学生的专业能力,符合市场对人才培养的需求,还能增强学前教育专业学生的就业能力。由于目前还很难找到适合高等专科学校学前教育专业学生学习这门课程的教材,鉴于此我们组织编写了0~3岁婴幼儿智能开发与训练这门课程的教材。本教材编写的宗旨意在让学生在入前的学习过程中,掌握完善的0~3岁婴幼儿智能开发与训练的理论体系和婴幼儿智能开发系统的、具体的操作方法,树立以人为本的思想,关爱儿童,把影响婴幼儿智能开发的各因素有机结合起来。目前早教市场良莠不齐,从业人员素质不高,专业理论知识缺乏,希望本教材对提高早教工作者的专业化水平,规范早教市场发挥一定的作用。

全书由赵凤兰主编,鞠玉杰、赖新丽为副主编,其中绪论、第一章、第二章、第八章、附录由赵凤兰完成,第三章、第四章、第五章、第六章、第七章由鞠玉杰完成,全书由赵凤兰统稿,赖新丽参与了全书的校稿工作。由于水平有限,本书的编写难免会出现这样或那样的不足,恳请读者批评指正。

编者

2011年2月

绪论	001
第一章 0~3 岁婴儿智能开发概述	005
第一节 对婴儿期及婴儿智能开发的基本认识	005
第二节 影响婴儿智能发展的基本因素	009
第三节 婴儿智能开发的心理学理论基础	013
第四节 多元智能理论与婴儿智能开发	016
第二章 婴儿智能开发研究的目的和方法	020
第一节 婴儿智能开发的目的及意义	020
第二节 婴儿智能开发的研究方法	023
第三章 婴儿语言智能开发与训练	028
第一节 婴儿语言智能发展概述	028
第二节 0~1 岁婴儿语言智能开发与训练	031
第三节 1~3 岁婴儿语言智能开发与训练	037
第四节 0~3 岁婴儿语言智能开发方案选编	042
第四章 婴儿逻辑数学智能开发与训练	052
第一节 婴儿逻辑数学智能发展概述	052
第二节 0~3 岁婴儿逻辑数学智能开发与训练	056
第五章 婴儿运动智能开发与训练	071
第一节 婴儿运动智能发展概述	071
第二节 0~1 岁婴儿运动智能开发与训练	073

第三节 1~3 岁婴儿运动智能开发与训练	093
第六章 婴儿感知智能开发与训练	106
第一节 0~1 岁婴儿感知智能开发与训练	106
第二节 1~3 岁婴儿感知智能开发与训练	114
第七章 婴儿社交智能开发与训练	121
第一节 0~1 岁婴儿社交智能开发与训练	121
第二节 1~3 岁婴儿社交智能开发与训练	132
第八章 婴儿智能发展评价	142
第一节 婴儿智能发展评价的内涵	142
第二节 婴儿智能发展评价的类型与模式	144
第三节 0~3 岁婴儿智能发展评价量表简介	148
附录 0~3 岁婴儿智能发育测查量表(参考)汇编	151
参考文献	180

绪 论

智能是人类最宝贵的资源、最宝贵的潜在财富。20世纪初美国著名心理学家詹姆斯指出：“一个普通的人只运用了能力的10%，还有90%的潜能尚未被利用。”科学的发展，特别是脑科学的发展，对人类潜能的研究更加深入，挖掘人的智能，开发人的智能，是21世纪人类自身面对的一个重要课题。

一、什么是人类的智能

平时我们所说的智力就是指人的智能而言，智能是保证人们有效进行认识活动的那些稳定心理特点的有机结合。它包括观察力、记忆力、思维推理能力、语言表达能力及创造力等，其核心是思维能力。智能是一种心理能力，属于个性的范畴，是解决某种问题所表现出来的个性心理特征，它是一切能力发展的基础。

智能与认识过程有关，但它并非认识过程本身，就是说，既不能把智能和认识割裂开来，但也不能把它们二者等同起来，智能主要指认识方面的某些特点而言，一般性的认识不能算是智能，这是其一。其二，构成智能的各种认识特点必须比较稳定。不能把那些变化无常的认识特点称为智能。其三，只有保证人们有效进行活动的那些心理特点才能构成智能，而妨碍认识活动进行的那些心理特点则不能构成智能。

（一）关于智能的不同理解

1. 我国古代对智能的认识。孔子谈及智能，更多地指认知能力。孔子曰“智者不惑”，就是指一个人对于事物的认识很明了，没有什么疑惑之处，这表明他是智者。孟子对于智能的认识更侧重于一个人对于知识的获得、理解和运用的能力，如认为“智”是对外界事物规律的认识与掌握。墨子强调先天的因素，认为智力是人生来就有的感知能力。

2. 西方国家对智能的认识。重视人的智能发展是西方文化的一个特征，在某种程度西方人比东方人更重视“智能”在个体发展中的作用。智能普遍被认为是人的一种潜在的素质或能力，西方学者的智能观归纳起来有五种：第一，强调智能是人在认知事物的过程中表现出来的能力，即智能是抽象思考和推理的能力。第二，强调智能是在外界信息内化过程中体现出来的能力，即智能是学习的能力。第三，



强调智能是主客体内外互动过程中主体自我调整所体现的能力,即智能是个人适应新环境的能力。第四,强调智能是主客体内外互动过程中,主体作用于客体所体现的能力,即智力是根据客观事实和真相做出行动决定的能力。

3. 现当代的智能观。现当代智能观认为,智能是获得知识和运用知识解决实际问题时所必备的心理条件和特征,并从以下几个方面进行解释:

第一方面:智能是各种认知能力的有机结合。它包括注意力、观察力、记忆力、想象力和思维能力五个基本因素,但它不是五种因素的机械相加,而是五种因素的有机结合。其中抽象思维能力是智能的核心,创造能力是智能的最高表现。

第二方面:智能是人的一种潜在的学习能力。智能越高的人,越容易掌握各种知识和技能,适应能力就越强,反过来也会在学习和适应的过程中促进个体智能的发展。

第三方面:智能是适应环境的能力。智能的本质就是适应,儿童认知的发展就是个体对环境适应的逐步完善和日益智慧化的过程。

(二) 智能的基本特征

1. 可能性。智能的可能性是指个体身上存在的潜在智能要转化为现实,要受多种因素的制约。一个嗓音条件比较好的人,尽管他有成为歌唱家的先决条件,如果缺乏行之有效的发声训练和必要的教育指导,或者他根本没有条件去进行有关方面的训练,他的音乐才能在现实生活中就不可能显露,甚至会被埋没。因此,一个人的潜能要想得到充分发挥,必须具备相应的条件。

2. 倾向性。智能的倾向性是指由于个体遗传素质的差异,每个人都具有不同方向的优势潜能。智能的这种差异性不仅构成了个体最初不同的内部状态,而且在人的一生中都持续发挥作用,个体就是在这种差异智能和环境的交互作用下发展起来的。

二、什么是智能开发

智能开发就是把人的潜在的尚未实现的心理能力转化为现实的心理能力的过程。潜在的心理能力就是人们通常所说的人的潜能。智能开发是促进个体潜能充分展现的一种过程。这一过程,要依据人脑的生理特点,借助科学有效手段,促进人的智能水平在现有的基础上尽可能地得以发展,提高人运用知识技能解决实际问题的速度和质量,发展人的认识、操作、社会交往等思维能力,更好地培养人的社会适应性。

智能开发是由智能所具有的潜在性决定的,即在某一具体情景激发下或训练指导下,个体自身的潜能才能外化为人的学习、生活、工作、适应社会等方面的各种能力。例如世界跨栏冠军刘翔,尽管他有着极佳的运动天赋,但如果不被孙海平等教练们发现,并对他实施科学有效的指导和训练,或刘翔本人从来不曾有参加运动比赛的机会,他的运动才能发展就会因此受到阻碍而衰退。有研究显示,人的智能好比屹立在茫茫大海中的一座冰山,露出水面的部分就是显现出来的智能,水下的部分即视为尚待开发的智能,也就是人们通常所说的潜能。每个人身上蕴含着相当大的潜能,并因个体先天素质的不同而有差异,如相同环境下在某一方面有的人发展得要更好一些,有的人发展得要差一些,有的人能力过人,有的人能力平平。智能开发的根本宗旨就是要促进个体的弱势智能得到更好的发展,优势智能得到最大限度的发挥,为人的可持续发展提供动力。

三、对智能开发的认识与思考

(一) 知识技能掌握与智能开发的关系

智能开发是在知识学习、技能掌握与运用的过程中发展起来的。知识、技能的掌握与形成,有助于智能开发,智能开发是掌握知识、形成技能的内在条件,它们之间相互影响、相互制约。

由于智能开发与知识掌握和技能训练相互联系,因此智能的发展水平可以通过个体现有的知识、技能反映出来,但由于智能的发展具有潜在性,个体潜在的智能水平,可能在个体身上蕴含而不表现出来,所以,既不能仅依据一个人掌握知识、技能的状况来评价某人的能力或选拔人才,也不能用知识、技能的学习掌握或训练来代替个体智能的发展与培养,否则就会出现高知低能的倾向。所以智能的开发既要从知识学习、技能掌握入手,又要根据人脑的功能,智能的基本特性,遵循人类的认识规律,借助良好的非智力因素进行。

(二) 智能开发与个体生存发展

信息化社会的到来,全世界的知识量总是在以几何级数增长,知识结构发生了革命性的变化,科学技术已成为社会发展的第一生产力。国家的发达、民族的兴旺受到人类社会前所未有的激烈挑战。“适者生存”这一宇宙法则要求未来社会的每一个成员都必须适应这一发展需要,可以说,谁掌握了这些尖端科技,谁就争得了生存权、发展权,而不被大趋势所淘汰。掌握这些日新月异、迅猛发展的诸多科学技术,没有较高智能发展水平是不行的。一个智能水平高的人每分钟能收集处理上百个信息,智能水平中等的人每分钟内仅收集处理 60 个信息,智力水平低的人在同等时间内仅能收集处理 20 个。另外,人类在高速发展的同时,也在高速破坏着自己的生存空间和生存条件,如人口爆炸、环境污染,还有各种疾病的顽症正使人类变得孱弱无力,人类面临的种种困境与挑战,正如面临的种种机遇一样,对每一个人的能力、智能水平提出了更高的要求,只有更高智能水平的社会成员才能战胜困难,因此,智能开发是人类生存发展的需要。

(三) 智能开发的突破口是个体思维品质的培养

思维能力的表现形式是思维的品质,思维品质包括深刻性、独创性、批判性和敏捷性。智能的核心成分是思维。人类由低级思维到高级思维、由简单思维到复杂思维的发展是一个复杂的过程,因此思维品质的提高需要系统的开发和训练。

(四) 智能开发的中心环节是对个体的元认知训练

元认知是人对认知自身进行反思的一个知识系统,即对认知的认知。元认知训练不仅有利于个体整理知识,而且能使个体获得相应的体验,监控与调整原有的认知结构,进而构建新的认知结构,提升智能水平。智能开发要紧紧围绕着元认知训练进行。

四、婴幼儿智能开发是人类智能开发的基础

21 世纪,人类正飞速地经历着前所未有的关键性的历史转折。在度过了农业革命、工业革命之后,人类已进入信息革命和知识经济时代。1994 年,电子多媒体百科全书的销量在历史上首次超过所有印刷类百科全书销量的总和。1995 年,美国人在国际互联网(Internet)上通过电子邮件(E-mail)发出的信息超过了通过邮局发出的信息。2000 年,美国学校的每间教室和每个图书馆都已联网。它说明人类社会正经历着一场划时代的深刻革命。能否在这场革命中把握机遇,不断进行知识创新,关系着一个国家或民族的前途和命运。当年,美国对前苏联成功发射世界上第一颗人造卫星的反应,是抓本国的基础教育;今天,在世界范围内,新一轮的竞争——为可持续发展而进行的人才竞争正在一个崭新的前沿领域悄悄地展开……

——1993 年,新西兰启动以前首相名字命名的 3 岁前婴儿教育的国家计划——普卢凯特计划。新西兰教育部在《面向 21 世纪的教育》报告中明确指出:教育必须从出生开始。

——在秘鲁,有一个“3 岁前的娃娃之家”工程。

——甚至在加纳,也有一个以“儿童不能等待”为题的 0~6 岁儿童发展的国家行动计划。

——1997 年,美国总统克林顿为保证每个美国公民拥有世界上最好的教育,在 21 世纪的知识经济

竞争中获得成功,在关于知识经济的国情咨文中提出了头脑启动计划——从生命诞生的第一天就开始的婴儿教育计划。

早在20世纪,中国政府就把科教兴国、建设国家创新体系、培养大批年轻英才,作为党和政府在世纪之交作出的伟大战略决策。21世纪是教育的世纪,是以人为本的世纪。随着我国改革开放的进一步深入,经济的飞速发展,人们越来越认识到,科教兴国,基础在教育,要从娃娃抓起。与此同时国家在“中国教育发展纲要(2001~2010)中”提出,把逐步建立和完善0~3岁早期教育工作体系的目标作为今后社会发展的一个重要领域。0~3岁是人生发展的一个重要的关键期,我国每年将有2000多万新生儿出生,是世界新生儿人口出生的大国,抓好婴儿期智能开发,将推动中国乃至整个世界人口质量的提高。

纵观全球性的科技与教育改革动向,目前,世界各国主要在两个领域为可持续发展而进行着激烈的人才竞争:一是高新技术,二是婴幼儿的智能开发与教育。前者是人类认识自然、改造世界的尖端科学,后者是人类认识自身、开发智能的前沿科学。就前者而言,我国目前只有少数领域处于领先地位,但在0~3岁婴幼儿的智能开发与教育领域,全世界都处在同一条起跑线上。目前我国已有一整套从计划生育、儿童保健到家庭教育等强有力的政府与群众团体的工作网络,同时具有民族兴旺、望子成龙的民族传统心理,特别是中华民族有几千年的文明史,有大量优秀的民族文化与教育的资源,因此,在婴儿智能开发这一领域,我国反而有很大的优势。总之,婴幼儿的智能开发与教育,应当作为科教兴国、迎接21世纪知识经济竞争的一项战略任务,成为我们继控制人口数量之后,着力提高人口素质的一项奠基工程。这是社会的需求,时代的召唤,也是历史赋予我们的光荣使命。

五、开设0~3岁婴幼儿智能开发与训练这门课程的必要性

计划生育作为国策,经过20多年的实施,我国已基本完成以多子女家庭结构为主向独生子女家庭结构为主的转变。社会经济的发展,家庭生活水平的提高,儿童早期教育的呼声越来越高,人们不难发现近几年各种各样的早教机构、育婴师培训班等在社会特别是经济发达的省市如雨后春笋般涌起。由于早教机构的发展还在探索阶段,早教机构的课程怎样设置,早教机构的任务、作用怎样定位还有待明确。0~3岁婴儿智能开发作为早期教育内容的重要组成部分,针对不同月龄的婴儿,开发内容如何制定、方法如何选择及0~3岁婴儿智能开发所要达到的目的,从事婴儿智能开发这项工作的教师数量不足且素质偏低等,都成为迫切需要解决的问题。0~3岁婴儿智能开发,由于服务对象身心发展的特殊性,决定了0~3岁婴儿智能开发的实施无法向托幼机构一样组织活动,但在一定程度上还要借鉴托幼机构的课程创设,但是如何借鉴,目前为止还是众说纷纭。0~3岁婴儿智能开发作为一门课程在学前教育专业开设,不仅能够增强学前教育专业学生的就业能力,更重要的是能为早教市场输送高质量的专业人员,提升早教机构的专业化水准,更好地发挥早教机构在0~3岁婴儿智能开发工作中的主导作用,进一步明确0~3岁婴儿智能开发这项工作在早期教育中的地位与作用,从思想上提高对婴儿智能开发的根本认识,发挥高等幼儿教育服务社会、培养人才、科学研究的功能,为科学、规范的婴儿智能开发的实施奠定良好的基础。

第一章

0~3岁婴儿智能开发概述

我国对智能开发问题的认识已经远远地超越了积累知识和适应社会生活的意义,变成人们参与社会、参与竞争进行创造性工作的条件。智能开发问题特别是0~3岁婴儿智能开发的问题已引起国家的高度重视和社会的广泛关注,育英师培训班、早教机构的开设已形成了一个巨大的投资市场,但也由此出现了一些认识上的问题。通过本章的学习,能够从理论上提高家长或早教工作者的认识水平,形成对0~3岁婴儿智能开发全面科学的理论把握。

第一节 对婴儿期及婴儿智能开发的基本认识

近年来婴儿成为众多学科的研究对象,婴儿智能开发是在借鉴和运用教育学、心理学、脑科学、生理学、婴幼儿保育学等多学科理论研究成果的基础上,兴起的一门新兴学科,因此,对于婴儿期给予明确的界定,是开发婴儿智能的需要,也是从思想上提高对婴儿智能开发认识的基本前提。

一、婴儿期的界定

婴儿到底是指哪个年龄范围的儿童,各个学者意见不一。首先,在我国不同学科间对婴儿或婴儿期的理解、界定就不同。比如,医学界一般认为婴儿=乳儿,婴儿期=乳儿期,即都指0~1岁的儿童。而教育界则认为婴儿期有广义、狭义之分,广义的婴儿期即指乳儿期,年龄范围为0~1个月,而狭义的婴儿期为1~12个月(头1个月为新生儿期)。即使在心理学界,国际、国内不同学者对之看法也不相同。总的来说,可以概括为以下三种观点:“0~1岁”说、“0~2岁”说和“0~3岁”说。

(一) “0~1岁”说观点

持“0~1岁”这一观点的说者认为,从字源上分析,英语中的婴儿(infant)一词来源于拉丁文 infat,其原意就是“不会说话”的意思。因此,婴儿就是指1岁前不会说话的儿童,而只要1岁后会说话就不再是婴儿了。婴儿期是指从出生到1岁为界。这一观点在欧美各国心理学界是最为传统的说法,由来已

久,且至今还有一定的市场。如,在查普林(J. P. Chaplin, 1976)主编的《心理学词典》(Dictionary of Psychology)和里博(A. S. Reber, 1985)主编的《心理学词典》中,婴儿都被严格地定义为“生命第一年的儿童”。台湾张春兴(1989)和前苏联的穆欣娜(1985)等人也均持这种观点。

(二) “0~2岁”说观点

传统的“0~1岁”说严格地规定了婴儿智能开发狭小的研究领域,严重地束缚并妨碍了婴儿心理发展规律的揭示和研究内容的扩大,因而已逐渐被现代婴儿心理研究工作者所抛弃。20世纪70年代以来,婴儿心理研究者开始突破“0~1岁”说的界限,认为婴儿包括从出生到2岁前的儿童,并对0~2岁范围内的婴儿心理发生、发展的全过程开展了广泛的研究。这一趋势和这些成果都集中反映在沃尔曼(B. Wolman, 1982)主编的《发展心理学手册》和黑斯与凯波斯(M. Haith & J. Campos, 1983)主编的《儿童心理学手册》第二分卷《婴儿和发展心理生理学》中。

(三) “0~3岁”说观点

持这一观点的心理学家认为,婴儿期是指从出生到3岁的儿童。近年来,越来越多的研究者持这种观点。这一倾向反映了当前婴儿心理研究的最新进展。进入20世纪80年代以来,由于各领域婴儿心理发展研究成果提供给人们的新认识和心理发展连续性规律研究的需要,人们普遍开始将婴儿理解为0~3岁的儿童,将婴儿心理研究的范围扩展至3岁,使许多原在2岁处戛然而止的研究终于有了“下文”,特别对婴儿思维、认知策略、语言交流、情感发展、个性性格特征等研究更是得以深入。“0~3岁”说正成为当前婴儿心理学界的主导说法。这一动向突出地反映在奥索夫斯基(Osofsy, 1987)主编的《婴儿发展手册》和墨森、凯根等(P. Mussen & J. Kagan, et al., 1990)编著的《儿童发展和个性》等著作中。在我国林传鼎、陈舒永、张厚粲(1986)主编的《心理学词典》和朱智贤、林崇德(1988)编著的《儿童心理学史》等著作中,也都将婴儿界定为0~3岁的儿童。

目前对婴儿期年龄范围的界定,人们普遍倾向“0~3岁”说的观点,并把0~3岁这一年龄阶段的婴儿智能开发作为学前教育向下延伸的一项重要内容。为照顾大多数读者,本书特在书名上采取“0~3岁婴幼儿”的提法,书中内容则大部分采用“0~3岁婴儿”的观点。即“0~3岁婴幼儿”和“0~3岁婴儿”是同一个概念。

二、有关婴儿期智能开发的基本认识

(一) 含义

婴儿期智能开发是指在婴儿具备某种能力之前的适当时期内,给他们提供恰如其分的感官刺激,进行相应的启发、诱导和系统的训练,启发婴儿的潜在智能,以加速婴儿个体先天潜能变为现实的能力。婴儿出生时,神经细胞的连接尚未稳定,但是当最初的神经连接建立之后,神经活动不再是自发的,而是被大量感觉经验所触发。出生的头几年,神经细胞之间的连接或突触数量的发展呈超常规飞速丰富的发展态势,其数量比今后可能用得到的要多得多,两岁时达到高峰,数量为成人的两倍,根据用进废退的原理,那些很少用到或根本没有用到的神经突触或连接被淘汰,那些根据经验形成并得到强化的突触或连接被保存下来。婴儿期是大脑飞速发展时期,脑发育的激发环境被剥夺,脑的发育就会受到严重损害。同样,脑发育器官异常,即使有丰富的激发环境,也会因为接受外界环境刺激有障碍而使相关的脑细胞得不到应用而萎缩、退化。专家认为,脑的发育有自身的时间表,最重要的是出生的第一年,这个阶段婴儿被忽视和虐待,脑发育不良到出生后的第三年就会明显地显现出来,以致在后来的年代留下难以抹去的痕迹。许多研究表明,人如果在婴幼儿期智能发展水平没有得到很好的开发和必要的训练,长大后可能永远达不到他们应该达到的智能发展水平。

在婴儿智能开发的问题上需要明确,一是婴儿智能开发不是从出生开始,而是从胚胎开始。胎儿的脑生长发育有两个重要时期:脑的发生期即妊娠第一个月 and 脑细胞的生长突发期,大约在妊娠五六个

月以后。如果在这两个关键时期,胎儿的脑生长受到了不良因素的影响,就会造成神经系统畸形。那么孩子出生后,其智能发展的物质基础没有打好,即使经过教育训练,智能的发育水平也不会像正常的孩子那样发展。二是婴儿智能开发是保教结合的过程。婴儿出生后第一年,大脑以每分钟1毫克的速度高速增长,这期间如果只关注婴儿的感官刺激而忽视营养供给,婴儿的大脑发育就会因缺乏营养而生长迟缓,婴儿智能发育就得不到充分发展。

(二) 婴儿的行为反映智能的发育水平

由于婴幼儿的心智发育还不成熟,婴儿的“智能”水平主要是通过神经系统发育在行为上的表现而体现出来的,还不能用思维能力、语言表达能力、观察力等去判断婴儿智能的发育水平。一般情况下,需要观察婴儿在各种场合和情境下表现出来的行为来判断婴儿智能水平发展状况。行为表现得越成熟,说明儿童的神经系统发育越好,大脑也就越聪明。比如,一个7个月的孩子能将物品从一只手传递到另一只手,说明其行为符合这一年龄段的发展水平。如果他还能双手对击、学说“爸爸、妈妈”,那么这个孩子的智能发展水平就比较高。因为他的表现已经超出了这一年龄段婴儿行为发展的平均水平的表现。但是,此时婴儿的智能发展仅处于初级阶段,所以对其此时的婴儿测查往往习惯称为“发育测查”,而不称为“智能测查”。

(三) 婴幼儿智能发展的内容

由于婴幼儿期是智能发展的最初阶段,因此,我们不能将婴幼儿的智能简单地等同于成人的智能。婴儿时期是各种基础能力发展的重要时期,其智能开发的内容主要应包括:身体运动能力、语言能力、认知能力(尤其是感知觉、思维能力、注意能力)、生活自理能力、情绪情感及人际交往等能力,这些也都是人类赖以生存的基本能力。

每个儿童从出生到长大成人,智能的发展内容、过程都经过了相同的发展顺序和阶段,具有一定的规律性,这是人类发展的普遍规律。例如,每个孩子都是先会坐再会站;先会抓握物体再会传递;先能听懂话再会说话;先说“不”,后说“是”;先会画圆,后会画方;先会独自玩后会与小朋友一起玩;先会为自己后会为他人……按照这样一个发展顺序。在婴儿智能训练内容的安排上,要针对婴儿各个年龄阶段婴儿智能发展的特点去识别、判断一个儿童发展水平是一般,还是高或低;发展速度属于正常,还是快或慢,从而在婴儿智能开发的过程中,设计个性化的训练方案或计划。

(四) 婴儿智能开发存在的问题

一个人的才能和禀赋,在很大程度上取决于他在婴幼儿时期所受的熏陶和教育,所谓从小看大,3岁看老,道理就在于此,特别是近20年来,随着婴儿智能开发的研究不断深入及国外先进教育研究理论与成果的引进,在中国,科学育儿知识正在广泛传播与普及,早教机构的兴起,为婴儿期智能的开发奠定了良好的社会基础。但是,由于人们接受知识的程度和素质还有待提高,中国公民的科学素质和发达国家的公民相比还有很大差距,教育部门对早教机构监督、指导不到位,导致婴儿智能开发还存在以下问题。

1. 家长认识有误区

一是婴儿心理学知识贫乏,认为婴儿期的儿童不具有接受学习训练的能力。很多家长都持有这种观点,他们认为婴儿期阶段的儿童只要看护好,保证充足的喂养,满足婴儿的生理需求,婴儿就会自然发展,他们殊不知婴儿生来就是一个具有极强生命力、极具创造潜力的小生命。他们不需要附加任何条件,就能通过观察和模仿进行学习,而且这种能力出生不久就已经表现出来,如新生儿会模仿成人作出的多种表情,半岁儿童能有意模仿他人的动作如手势等,会走的孩子会学妈妈洗衣服、扫地的样子,婴儿在模仿中学会许多技能,产生操作和探索兴趣,提高认知水平。当婴儿的模仿动作得到成功时,如果给予适当的夸奖和奖励,将有效促进婴儿的学习能力,许多家长恰恰没有认识到婴儿的这种学习能力,以至于在平时的日常生活中错过了智能开发的良机。

二是对婴儿智能开发理解片面,狭隘地认为婴儿智能开发就是教婴儿说话,给婴儿讲故事、数数等,



忽视婴儿活动能力、辨别色彩和图形等能力的培养,错误地认为婴儿智能发育不需要进行专门的训练,特别是对婴儿参加早教机构的活动,在思想上没有引起足够的重视,如以婴儿的运动智能发展为例,很多家长不懂得婴儿的爬行能力在婴儿智能发展中的作用,不懂得如何引导训练婴儿爬行能力的发展。调查显示,许多家长对婴儿独立行走能力的重视程度明显高于婴儿能用四肢爬行的能力,至于如何训练婴儿的爬行能力知之甚少。家长在婴儿智能开发方面的错误认识得不到有效指导,阻碍了婴儿智能发育水平的整体提高。

2. 早教机构存在的问题

一是早教机构功能定位缺失,教育部门对早教机构调控指导不到位,早教机构还没有从根本上承担起向家长咨询、指导的责任。早教中心或亲子园的现场成了婴幼儿游戏活动的中心,每种游戏活动要达到什么目的,对婴儿智能发展有何种意义和发展价值,婴儿在活动中应该有什么样的收获,家长全然不知。另一方面参与这种有组织的训练活动,不同月龄的婴儿一周参与几次,每次时间应该多长,在家庭中家长如何与早教机构或亲子园的活动方案配合,这些问题早教机构都没有向家长明确,形成了在婴儿智能开发问题上家庭与早教机构的脱节。

二是早教机构训练内容的制定忽视婴儿的主体地位。一些早教机构针对智能发展领域开设的训练班,像奥尔夫、多元智能、蒙氏教学等,多超越婴儿的发展实际,且在组织形式上整齐划一,没有考虑婴儿个体差异,从业人员良莠不齐,在智能开发过程中婴儿的主体地位得不到应有的重视。

三是私立园收费很高,面向中产阶级以上家庭婴儿为服务对象,使低收入家庭望而却步。公办早教机构受制于地方财力的制约,数量有限,因此有相当数量的婴儿在智能开发方面得不到有效指导和训练。教育公平与均衡发展问题,在早教机构设立的宗旨及数量等方面明显地反映出来。

上述问题的存在,对婴儿智能开发产生了方方面面的困扰,解决的对策如下。

(1) 家长树立正确的智能开发理念

只要父母身体健康,母亲经历了正常的怀孕过程,一般来说,新生儿就能够获得足以正常发展的神经系统。这意味着,婴儿的智能发展可以得到基本的保证。正像美国费城人类潜能研究所的一位专家所说“每个孩子生来都是天才”。家庭应为婴儿智能开发积极创造条件。家庭是孩子成长的第一站,孩子越小,家庭对孩子智能开发的影响就越大。婴儿特别是出生后第一年的婴儿,他们软弱无力,时刻离不开成人的呵护,家长必须明确家庭在婴儿智能开发过程中的意义与作用。

婴儿智能开发是各方面因素有机融合的过程,具有整体性,任意一方面因素被忽略,都将给人的终身发展带来不可估量的影响。因此,家长不仅要掌握科学保育知识,还要根据婴儿心理发展规律,全面开发婴儿智能的同时,又要有所侧重,创造条件让婴儿智能发展的可能性转变为现实性。

(2) 全面规范早教机构,提高从教人员素质

1) 进一步明确早教机构的设立宗旨。婴儿智能开发作为早期教育的一项重要内容,是早教机构承担的一项重要任务。早教机构功能定位缺失或宗旨有失偏颇,都将对婴儿智能开发产生影响。早教机构必须向家长提供智能开发方面的有关指导,向家长宣传正确的智能开发理念,帮助他们掌握相关的技能技巧,作为工作的重心,发挥示范作用和对社区的辐射作用。

2) 加大政府对早教机构的布局及教学的监管力度。我国0~3岁婴儿的数量居世界首位,这样庞大的婴儿群体和早教机构现有的数量形成反差。各级政府和教育部门一方面加大对早教机构的扶持力度,另一方面要筹措资金,增加公立早教机构的数量,以教育公平性与均衡性的思想为指导,考虑地区差异,有所侧重,合理布局,保证每一婴儿在智能发育的过程中都得到指导帮助。在智能开发训练内容的设计上教育管理部门要组织专业人员检查,坚决制止超越婴儿身心发展极限,过于强求婴儿发展速度与水平却忽视婴儿个体差异的做法。积极倡导关爱儿童,以人为本,婴儿身心健康第一的思想。

3) 加大早教人员的培训力度,提升专业化水平。早教工作人员是实施婴儿智能开发的重要群体,早教人员的素质水平影响婴儿智能开发实施的成效。从目前来看,我国早教工作人员的数量还远远满足不了婴儿智能开发工作的需要。高等幼儿教育机构应积极发挥高校为社会、为社区服务的功能,加强早教人员的培养。从源头上把好早教工作人员的质量关,提升早教工作人员的专业化水平。

综上所述,早期教育的研究和发展,使人们越来越认识到婴儿智能开发的重要性,脑科学研究的不断深入,为婴儿智能开发的研究提供了可能。婴儿智能开发是一门关于人的素质优化的重要学问。日本教育家井深大曾说:“人生学习潜力最大的时期,不是在大学,也不是在中小学,而是在婴幼儿期。”一个没受过早期教育的孩子在学习上会比别的孩子吃力许多倍,因为儿时脑细胞没有使用就会急剧老化。作为家长和早教工作者,只有理解明确婴儿智能发展的规律和心理发展的特点,才能有目的、有计划、有步骤地实施开发策略。同时,我们也应看到,受市场经济的影响,一些良莠不齐的早教方案纷纷出台,让那些望子成龙心切但还没有足够心理准备的家长们无所适从,出现了在婴儿智能开发问题上拔苗助长、知识本位等不良倾向,“伤仲永”江郎才尽的悲剧还在演绎。因此,婴儿期儿童智能的开发,家长和早教工作者要树立科学的智能开发观。

第二节 影响婴儿智能发展的基本因素

婴儿期是儿童生理发育最迅速的时期,也是个体心理发展最迅速的时期。研究表明,一个孩子在3岁之前生长发育状况会影响其一生的发展变化,认识和把握影响婴儿智能发育水平的基本因素,是开发婴儿期智能的前提。

一、生理因素

婴儿期生理发展是其大脑和身体在形态、结构及功能上的生长发育过程。婴儿的生理发展直接影响并制约着婴儿的心理发展过程,进而影响婴儿智能发展的水平与进程。

(一) 大脑形态的发展

婴儿期大脑形态的发展速度是惊人的,从脑重量发育的速度看,出生时重达350~400克,是成人脑重的25%,6个月时就能达700~800克,达到成人脑重的50%,1周岁和2周岁婴儿的脑重分别达到800~900克和1050~1150克,到3周岁时脑重量的发育基本接近成人脑重的范围。从婴儿头围发育的速度看,从刚出生时的34厘米左右,到12个月时达到46~47厘米,3岁时达到48~49厘米,10岁时才达到52厘米左右。婴儿期大脑形态的发展速度,影响着婴儿自身的心理发展,而婴儿心理能否得到正常的发展,是智能开发的基本前提。因此,无论婴儿头围过大或过小,都说明婴儿脑发育偏离正常发育指标,婴儿智能的正常开发必然受到一定的影响和制约。

(二) 身高与体重

研究表明,足月男婴体重平均为3300克,足月女婴为3250克,在正常喂养的情况下,婴儿5个月时体重可翻一番,1周岁时体重增加两倍。以后增长的速度放慢,2.5岁时体重才达到出生时体重的4倍。

婴儿刚刚出生时身高大约为50厘米,1周岁时婴儿平均身高增长25厘米,2周岁时身高平均再增长约10厘米。以后至青春期之前,增长速度比较均匀。身高与体重及胸围等骨骼的发育不仅是婴儿是否生长发育良好的外在表现,也是婴儿动作发展及参与活动更好促进智能开发的物质基础,身高体重发育迟缓或明显落后于正常发育指标,会在相当程度上影响婴儿智能的发育水平。

(三) 动作

婴儿动作的发展对婴儿智能的发展影响极其重要,婴儿动作的发展主要指行走动作和手的动作两方面的内容。研究表明:具有高度复杂性的儿童动作,特别是手的动作和行走,是在大脑皮质的直接参加和控制下发展起来的,动物的动作机能在出生不久经过一段时间的练习就逐步成熟了,大脑皮质的支