

# 爱因斯坦的素质教育思想

马 守 田

(鄂尔多斯教育学院 东胜 017000)

阿尔伯特·爱因斯坦是 20 世纪最伟大的物理学家,他的名字不仅同质能关系、光电效应方程、相对论、量子论和统一场论联系在一起,他对教育科学的贡献也是人所共知的。爱因斯坦的教育思想中蕴藏着深刻的素质教育思想,研究他的教育思想对我们正在实施的素质教育具有重要的现实意义。爱因斯坦素质教育思想主要体现在以下几个方面。

## 一、培养独立思考和独立判断能力的教育

中共中央、国务院在《关于深化教育改革,全面推进素质教育的决定》中明确指出:“实施素质教育就是要全面贯彻党的教育方针,以提高国民素质为根本宗旨,以培养学生的创新精神和实践能力为重点,造就有理想、有道德、有文化、有纪律的德、智、体、美全面发展的社会主义事业建设者和接班人”。独立思考和独立判断的能力是创新精神和实践能力的前提和思想基础。试想一个缺乏一般的独立思考和独立判断能力的人,怎么会有敢于创新的精神和勇于实践的胆略呢?

培养独立思考和独立判断的能力,是爱因斯坦教育思想的基本出发点。他曾着重指出:“发展独立思考和独立判断的一般能力,应当始终放在首位,而不应当把获得的专业知识放在首位。”他还指出:“人们把学校简单地看做一种工具,靠它来把大量的知识传授给成长中的一代,但这种看法是不正确的,知识是死的,而学校却要为活人服务,它应当发展青年人中那些有益于公共福利的品质和才能。但这并不意味着个性应当消灭,而个人只变成像一只蜜蜂或蚂蚁那样仅仅是社会的一种工具,因为一个由没有个人独立性和个人志愿的规格相统一的个人所组成的社会,将是一个没有发展可能的不幸的社会,相反地学校的目标应当是培养有独立行动和独立思考的个人”。

学校为了有效地培养学生独立思考和独立判断的能力,必须要尊重学生的人格和自尊心,尊重学生的创新精神和实践精神。爱因斯坦认为:“学校主要

以恫吓,威胁人的权威教学那是最坏的,这种教学方法摧残学生的健康感情,诚恳正直的自信心,培养出来的是唯唯诺诺的庸碌之辈”。教师对学生的教育主要是充分调动学生的学习积极性与独立思考精神。爱因斯坦指出:“教师使用的强制手段要尽可能少,学生对教师尊重的惟一源泉在于教师的德和才。惟一合理的教育方法是做出榜样,最重要的教育方法总是鼓励学生去实际行动”。

爱因斯坦认为:“学校培养独立思考教育的关键,在于培养学生独立思考的精神与掌握独立思考的方法,而不在于教育学生掌握知识的细枝末节”。对于高等教育他特别强调指出:“高等教育必须重视培养学生具备会思考、探索问题的本领,人们解决世界上的所有问题是用大脑的思维和智慧,而不是靠搬书本”。

学校培养独立思考和独立判断能力的教育要重视学生的个性特点,爱因斯坦认为:“每个人都应当有机会来发展他的潜在天赋,只有这样个人才会得到他应有的满足,社会才会达到它最大的繁荣”。“教育应当使所提供的东西让学生作为一种宝贵的礼物来领受,而不是作为一种艰苦的任务要他去负担”。爱因斯坦的这种教育思想正是我们实施素质教育的指导方针。

## 二、培养良好基础的教育

我们实施素质教育的根本宗旨就是要提高国民的整体素质。上述的《决定》中指出:“改革人才培养模式,积极实行启发式和讨论式教学,激发学生独立思考和创新意识,切实提高教学质量。培养学生的科学精神和创新思维习惯,重视培养学生收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团结协作和社会活动的能力”。

爱因斯坦是非常重视基础教育的,他说:“如果一个人掌握了他的学科的基础理论,并学会了独立地思考和工作,他必定会找到他的道路,并且比起那种主要以获得细节知识为其培养内容的人,他一定

会更好适应进步和变化”。为了强调基础教育的重要性,爱因斯坦还形象地比喻说:“如果青年人通过体操和走路训练了他的肌肉和体力的耐劳性,以后他就会适合任何体力劳动”。

良好的基础是以良好的能力为标志的,一个学生基础好坏的主要标志不是形式上的分数高低,而是要看他分析问题和解决问题的能力。21世纪的基础已不仅仅是读、写、算等基本技能,还应包括计算机、通讯技术,高超的解决问题技能以及现代科学方面的素养。学校教育的根本任务是加强基础训练,在传授给学生最基本、最重要的科学知识的过程中,着重发展他们的智力能力。现代科学知识的发展已进入到既不断分化、又高度综合的整体化阶段。因此现代教育还要求学生具备综合的知识结构和智能结构。爱因斯坦特别声明:“过分强调竞争制度,以及依据用途而过早专门化,这就会扼杀包括专业知识在内的一切文化生活所依存的那种精神”。因此现代教育还要求教师在引导学生掌握基础知识,形成基本技能的同时,还要开阔他们的知识视野和思维空间,要让学生广泛涉猎社会科学、自然科学等不同学科,了解知识间的横向联系,形成科学的整体观和综合的创新才能。

科学性的现代教育要求变单一的专一教育为综合性的通才教育,注重培养知识面宽、基础扎实、适应性强的人才。这才能体现爱因斯坦注重基础教育的治学观。

### 三、培养创造精神的教育

爱因斯坦的一生是科学创造的一生,其创造精神直接来源于学生时代的培养。爱因斯坦十分赞赏阿劳中学的教学和管理,他说:“这个学校以它的自由精神和那些毫不仰赖外界权威的教师们的纯朴热情,给我留下了难忘的印象;同我在一个处处使人感到受权威指导的德国中学的6年学习相对比,使我深切地感到,自由行动和自我负责的教育,比起那种依赖训练、外界权威和追求名利的教育来,是多么的优越呀!真正的民主决不是虚幻的空想”。正是在阿劳中学,16岁的爱因斯坦开始了狭义相对论的思考。他写道:“在阿劳这一年中,我想到这样一个问题:倘使一个人以光速跟着光波跑,那末他就处在一个不随时间而改变的波场中。但看来不会有这种事情!这是同狭义相对论有关的第一个朴素的理想实验”。当爱因斯坦在慕尼黑的卢伊波耳德中学读书时,他感到窒息,而在阿劳中学这一年,他进步显著,

并且开始思考科学中悬而未决的重大问题。可见进步的学校教育对学生创造精神的培养作用是多么巨大啊!

爱因斯坦认为,培养创造精神的教育不单应明了知识“是什么”,而应当掌握知识“应当是什么”,前者是一种模拟思维,而后者是一种创造思维。他分析了知识“是什么”“应当是什么”之间的关系,指出:“关于‘是什么’这类知识,并不能打开直接通向‘应当是什么’的大门,人们有可能有关于‘是什么’的最明晰,最完备的知识,但不能由此导出我们人类所向往的目标‘应当是什么’”。

### 四、培养全面发展的和谐人的教育

爱因斯坦说:“学校教育的目标,不仅应当培养有独立行动和独立思考的个人,而且培养学生把为社会服务看做是自己人生的最高目的”。要通过教育:“个人自由而有责任心的发展,使他得以在为全人类的服务中自由地、愉快地贡献出自己的力量”。他还指出:“人的道德行为并不意味着仅仅严格要求放弃某些生活享受的愿望,而是对全人类更加幸福的命运的善意的关心”。学校教育:“应当防止向青年人鼓吹那种习俗意义上的成功作为人生的目标,看一个人的价值,应当看他贡献什么,而不应看他取得什么”。

爱因斯坦曾深刻地指出:“用专业知识教育人是不够的,通过专业教育,他可以成为一种有用的机器,但是不能成为一个和谐发展的人。要使学生对价值有所理解并且产生热烈的情感,那是最基本的。他必须获得对美和道德上的善有鲜明的辨别力,否则,他——连同他的专业知识——就更像一只受过很好训练的狗,而不像一个和谐发展的人”。

爱因斯坦还明确地指出:“学校的目标始终应当是,青年人在离开学校时,是作为一个和谐的人,而不是作为一个专家”。教育学生全面和谐的发展,这是爱因斯坦崇高的教育思想,它与素质教育的要求是完全一致的。

爱因斯坦的教育思想同他的其他科学思想一样,是一个完整有机的科学体系,贯穿其教育思想的一条主线是提倡培养学生独立思考和独立判断的能力,加强基础教育,崇尚创新意识,培养创造性人才,倡导人的和谐的全面发展。这正是知识经济社会教育应该继承和发扬的优良传统,对我国目前实施的素质教育具有重要的启示。