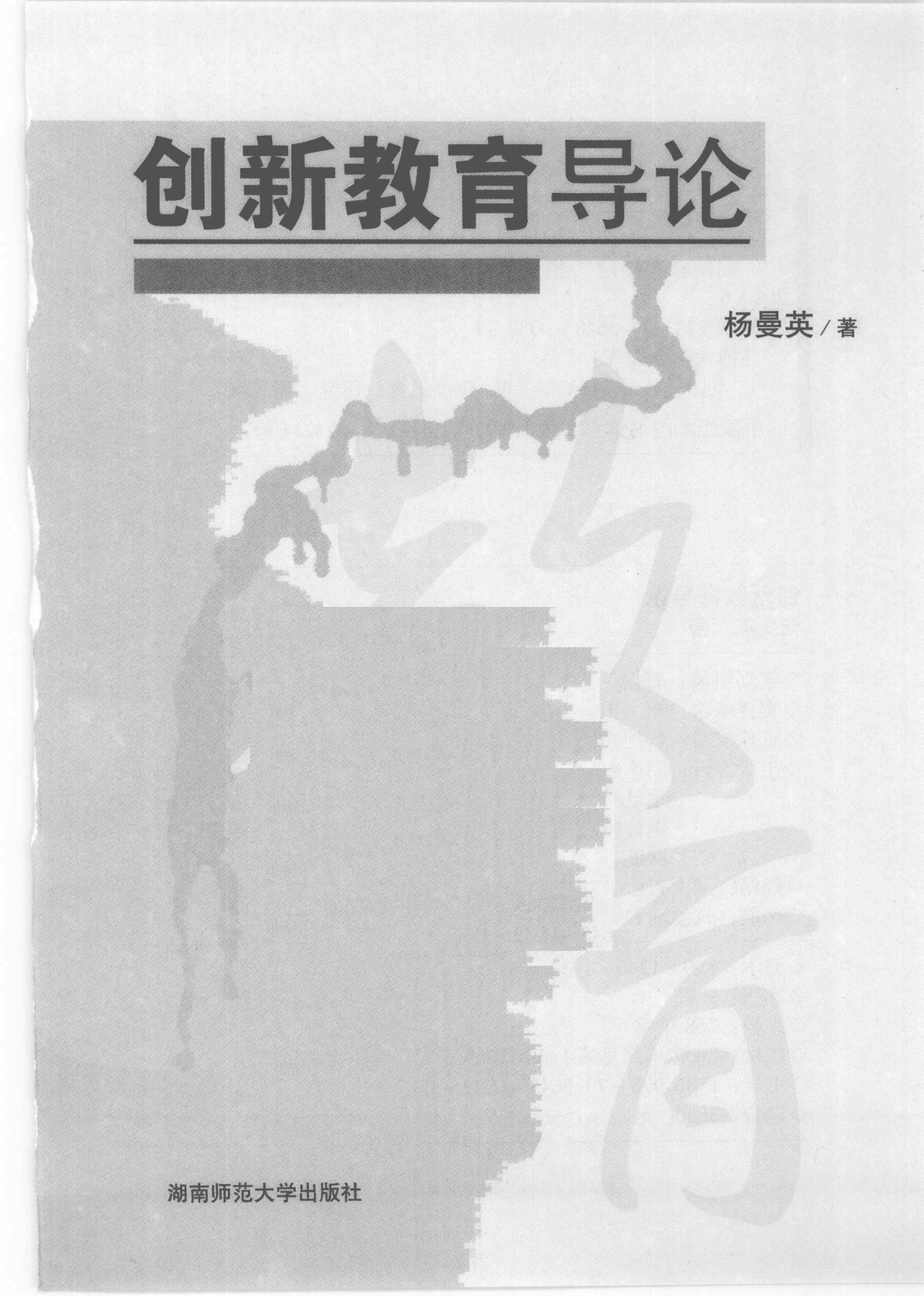


创新教育导论

杨曼英 / 著

湖南师范大学出版社

创新教育导论



杨曼英 / 著

湖南师范大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

创新教育导论 / 杨曼英著. —长沙: 湖南师范大学出版社, 2009. 6

ISBN 978 - 7 - 5648 - 0032 - 1

(博大学术文库)

I. 创... II. 杨... III. 创新教育—研究 IV. G40

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 094284 号

创新教育导论

杨曼英 著

◇策划组稿: 郭振兰 李 阳

◇责任编辑: 李 阳 秦向前

◇责任校对: 蒋旭东

◇出版发行: 湖南师范大学出版社

地址/长沙市岳麓山 邮编/410081

电话/0731. 8853867 8872751 传真/0731. 8872636

网址/http: //press. hunnu. edu. cn

◇经销: 湖南省新华书店

◇印刷: 长沙瑞和印务有限公司

◇开本: 890 × 1240 1/32

◇印张: 9. 75

◇字数: 268 千字

◇版次: 2009 年 6 月第 1 版 2009 年 6 月第 1 次印刷

◇书号: ISBN 978 - 7 - 5648 - 0032 - 1

◇定价: 38. 00 元

序

时代呼唤对创新人才的培养。不同的社会形态，对人才的要求是不同的，这是由社会形态中知识与经济的关系所决定的。过去，我们极为崇拜那些“学富五车”的知识拥有者，现在，大英图书馆的全部藏书被压缩在几张小小的光盘里，小学生通过 Internet 获得的信息几乎比专家还多。人类曾用四千多年才走出漫长的农业文明时代，在这历史的长河中，知识仿佛是静止的，似乎一朝学成便可受用终身。而自从进入 20 世纪 80 年代，世界范围内科学技术的发展日新月异，知识的更新周期越来越短，人们逐渐意识到知识不能作为认知的最终结果，而只能充当获取新知的一种经历，掌握知识是为了更新知识，发现规则就有可能突破规则。如何从学知识到学会学习？如何从学会记忆到学会选择？怎样使知识转化为智慧？怎样使文明积淀成人格？面对知识经济已见端倪、生存与学习方式迅速变革的时代，人们渐渐达成一种共识：创新！创新精神与创新能力应是当代人才必备的。“创新是一个民族进步的灵魂，是一个国家兴旺发达的不竭动力。”当今，知识经济已在发达国家得到了迅速发展，并将在全球经济的竞争与合作中越来越明显地发挥主导作用。国际竞争，说到底人才竞争。人才的竞争，关键又是创新精神和创新能力的竞争。知识经济对于发达国家而言，是生产力发展的必然结果，对发展中国家则是机遇和挑战。

人是社会的产物，人是可以教育的。创新需要创新教育来开掘、来支撑。在我国，提高自主创新能力，建设创新型国家，是顺应时代发展，事关中国经济建设和社会发展全局的战略选择，是全面贯

彻落实科学发展观,构建社会主义和谐社会,建设社会主义现代化强国的客观需要。我们必须把增强民族创新精神和创新能力提到关系中华民族伟大复兴的高度来认识。胡锦涛同志在党的十七大报告中对提高自主创新能力、建设创新型国家作了精辟论述,他强调指出:“这是国家发展战略的核心,是提高综合国力的关键。要坚持走中国特色自主创新道路,把增强自主创新能力贯彻到现代化建设各个方面。”提高自主创新能力,建设创新型国家,必须“注重培养一线的创新人才,使全社会创新智慧竞相迸发,各方面创新人才大量涌现”。创新人才培养,必须依靠创新教育。《中共中央、国务院关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》(简称《素质教育决定》)明确指出,要全面实施素质教育,培养学生的创新精神和创新能力。然而,由于我国长期的应试教育,我们的教育思想、教育观念、教育体制、教育结构、人才培养模式、教育内容和教育方法,难以适应教育改革和发展的需要,不利于创新精神和创新能力的培养。因此,必须改革教育,变应试教育为素质教育,注重创新教育,培养创新精神和创新能力。创新教育是20世纪末开始兴起的一种教育思潮,创新教育理念的提出,是人们对传统教育过分强调知识传授的反思和对初见端倪的知识经济的展望。创新教育一出现便引起人们的广泛关注,但创新教育实践的发展较为迟缓,这固然与传统教育观念、现实教育环境和教育资源制约等方面有关,但创新教育理论研究滞后于创新教育实践也是其中的一个重要原因。我国创新教育理论研究一方面存在先天不足的问题,另一方面又因教育的国际化使其在寻求自身特色的道路上显得更为艰难。“理论来源于实践但又高于实践”。创新教育实践急需创新教育理论的指导,迫切需要有一批能够指导实施创新教育这一伟大教育实践的理论研究成果。杨曼英老师所著的《创新教育导论》一书的出版正好适应了这种需要,这是创新教育理论研究的可喜成果。

杨曼英老师在教育战线工作了近36年之久,她不但从事过中小学的教学,而且在高校教育教学领域辛勤耕耘30年,她既是高校教师,又在高校长期担任团总支书记、学生辅导员、班主任,有丰富

的教育教学及研究经验，尤其注重学生素质教育和创新教育的理论研究。她在理论研究和探索中，深感学生创新素质和实践能力的教育培养对于造就一代社会主义现代化建设合格人才的极端重要性，因而致力于创新教育的理论研究和探索，取得了一批具有较高理论价值和实践指导意义的研究成果，《创新教育导论》就是她长期研究所取得的成果之一，这是她勇于探索的理论提升。对于本书的出版，我尤感高兴。我国创新教育已实施多年，据我所知，到目前为止，还没有一本较为系统、全面地研究创新教育的用书。本书的出版，补救了这一遗憾，这是作者辛勤劳作的一个重要贡献。

《创新教育导论》全书共三大部分十四章，26万多字。第一部分共七章，着重阐述了创新教育的基本理论。主要有：创新教育原理，包括论述创新教育概念、内涵、理论基础、基本特征、实施原则等；创新人才素质结构，包括论述创新人才素质结构概念、创新素质内涵、创新人才生理素质、创新人才素质结构等；教育创新与创新教育，包括论述教育创新概念、内涵、基本内容、实施原则以及教育创新与创新教育的关系等；教育体制改革与创新教育，包括论述新时期我国教育体制改革、实施创新教育等；知识经济与创新教育，包括论述知识经济与创新、知识经济与创新教育的相互关系；网络教学与创新教育，包括论述网络教育概念、基本内涵、网络技术在创新教育中的作用和网络技术教学模式等；创新教育目标，包括论述教育目标内涵、创新教育目标概念、基本特征及目标体系结构等。第二部分共四章，着重阐述了创新教育的实践操作问题。主要有：创新意识培养，包括论述创新意识概念、特征、启迪问题意识、激发创新动机、培养创新兴趣、树立创新理想等；创新心理品质培养，包括论述创新心理品质概念、特征、创新消极心理克服、创新情感培养和创新意志磨炼等；创新能力培养，包括论述创新能力概念、结构、培养的基本原则、创新基本能力、思维能力和综合能力培养等；构建创新知识结构，包括论述知识与创新、创新与数学修养、创新与哲学修养、创新人才的知识结构模式等。第三部分共三章，着重阐述了创新教育的条件保障。主要有创新教育教学管

理模式,包括论述创新教育教学管理概念、目标、创新教育教学管理模式构建的基本原则及其构建等;创新教育保障机制构建,包括论述创新教育运行机制构建、创新教育评价机制构建、创新教育评价指标体系构建等;创新教育环境建设,包括论述创新教育的社会环境、学校环境、家庭环境的构建等。

《创新教育导论》全书以邓小平教育创新理论、党的十七大关于建设创新型国家精神、《中共中央关于教育体制改革的决定》、《素质教育决定》等教育法规和政策为指导,吸纳了世界教育先进国家创新教育理论经验和教育学、心理学、教育社会学等学科的理论成果,全书三部分浑然一体,结构严密,系统性和逻辑性强。该书是一本集理论阐述和实践操作于一身,具有很强针对性、实践性的教学用书。我认为该书既可作为各级各类学校校长、教育工作者、教师实施创新教育的教学参考用书,对学生家长向其子女进行创新精神和创新能力培养亦有启发作用,尤其对引导学生提高自身创新素质,培养创新能力、德智体美全面发展,具有重要的启迪作用。我相信该书定会受到广大读者的重视和欢迎。

是为序。

唐凯麟

2009年4月6日

于长沙岳麓山下

目 录

上 编 创新教育的基本理论

第一章 创新教育原理	(2)
一、创新教育概述	(2)
二、创新教育理论基础	(10)
三、创新教育基本特征	(17)
四、创新教育实施原则	(21)
第二章 创新人才素质结构	(25)
一、创新人才素质结构概述	(25)
二、创新人才生理素质	(29)
三、创新人才素质结构	(37)
第三章 教育创新与创新教育	(43)
一、教育创新概述	(43)
二、教育创新的基本内容	(46)
三、教育创新实施原则	(52)
四、教育创新与创新教育的关系	(54)
第四章 教育体制改革与创新教育	(57)
一、新时期我国的教育体制改革	(57)
二、坚持教育改革和发展, 实施创新教育	(70)
第五章 知识经济与创新教育	(84)
一、知识经济与创新	(84)
二、知识经济与创新教育	(89)

第六章 网络教学与创新教育	(99)
一、网络教学概述	(100)
二、创新教育中的网络技术教学模式	(102)
第七章 创新教育目标	(123)
一、创新教育目标的内涵	(123)
二、创新教育目标体系	(128)

中 编 创新教育的实践操作

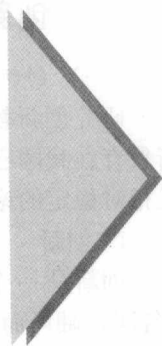
第八章 创新意识培养	(140)
一、创新意识概述	(140)
二、启迪问题意识	(144)
三、激发创新动机	(152)
四、培养创新兴趣	(156)
五、树立创新理想	(161)
第九章 创新心理品质培养	(164)
一、创新心理品质概述	(164)
二、创新消极心理克服	(168)
三、创新心理品质培养	(172)
第十章 创新能力培养	(185)
一、创新能力概述	(185)
二、创新基本能力培养	(199)
三、创新思维能力培养	(206)
四、创新综合能力培养	(215)
第十一章 构建创新的知识结构	(221)
一、知识与创新	(221)
二、创新与哲学修养	(223)
三、创新与语言修养	(225)
四、创新与数学修养	(226)
五、创新人才知识结构	(229)

下编 创新教育的条件保障

第十二章 创新教育教学管理模式	(234)
一、创新教育教学管理概述	(234)
二、创新教育教学管理模式构建	(238)
第十三章 创新教育保障机制构建	(253)
一、创新教育运行机制构建	(253)
二、创新教育评价机制构建	(261)
三、创新教育评价指标体系构建	(273)
第十四章 创新教育环境建设	(281)
一、创新教育社会环境构建	(281)
二、创新教育学校环境构建	(286)
三、创新教育家庭环境构建	(296)
后记	(302)

上编

创新教育的基本理论



第一章 创新教育原理

创新教育的关键性要素是对创新教育原理阐释和理解。正确把握创新及其创新教育基本概念、基本特征以及基本内容,决定着人们对创新教育的认识和理解。

一、创新教育概述

(一) 创新教育概念

研究创新教育,首先要认识和了解创新教育基本概念。虽然创新教育在我国已经提出多年,但关于创新教育的定义至今众说纷纭,无相对稳定的论断阐释。

1. 创新

创新是一个外来词,是从英文 Innovate (动词) 和 Innovation (名词) 翻译而来的。根据韦伯斯特词典的定义,“创新”一词的含义包括两个方面,即引入新概念和革新。经济学家 J·A·熊彼德 (Joseph A. Schumpeter, 1883—1950) 将“创新”概念引入经济学并使之成为一门有影响的经济理论。他首先在《经济发展理论》一书中提出了“创新理论” (Innovation Theory), 以后又在各著作中加以应用和发挥。在他看来,所谓“创新”,包括以下五个方面: 引进新产品; 引用新技术, 即新的生产方法; 开辟新市场; 控制原材料的新供应来源; 实现企业的新组织。按照这一观点,“创新”就是“建立一种新的生产函数”, 把一种从来没有过的关于生产要素和生产条件的“新组合”引入生产体系。“企业家”是资本主义“灵魂”, 其职能就是实现“创新”, 引进“新组合”。

熊彼德的创新理论经过弗里曼 (Christopher Freeman)、伦德华尔 (Bengt - Ake Lundvall)、纳尔逊 (Richard R. Nelson) 等人的发

展，逐步揭示了国家创新系统在经济发展中的重要作用，突出了知识创新的地位。1993年美国著名战略研究专家德伯拉·爱弥顿在《知识创新：共同的语言》中提出知识创新是指新思想产生、深化、交流并应用到产品（服务）中去以促使企业获得成功，国家经济活动得到增强，社会取得进步。知识创新引起了以国际经济合作与发展组织（OECD）（简称经合组织）为代表的世界各国的极大关注。经合组织于1995、1996年组织专门的国家创新系统学习班和研讨会，并于1997年发表了《国际创新系统》的专题报告。

美国著名管理学家德鲁克将“创新”概念引入管理领域，从而进一步发展了创新理论。他所定义的创新就是赋予资源以新的创造财富能力的行为。他认为创新有两种：一种是技术创新，即在自然界中为某种自然物找到新的应用，并赋予新的经济价值；一种是社会创新，是在经济与社会中创造一种新的管理机构、管理方式或管理手段，从而在资源配置中取得很大的经济价值与社会价值。德鲁克认为，社会创新与技术创新不同，技术创新必须以科学技术为基础，而有些社会创新并不需要科学技术。社会创新的难度比技术创新的难度大，发挥的作用和产生的影响要比技术创新大得多。他进一步从整个国家的社会经济发展来考虑社会创新问题。他认为，日本的成功完全来自社会创新。从根本上说是1867年以来一直实行的门户开放政策。因此，德鲁克认为，与其说“创新”是一个技术性词汇，不如说是一个经济学的或社会学的术语更为贴切。1992年，经合组织发表的《技术创新统计手册》认为，创新是一个广泛的概念，对它的精确定义依赖于度量和分析特定目的，技术创新在本来意义上包括两种创新，即产品创新和工艺创新，在任何经济部门都能发生创新，包括诸如卫生和教育部门这类政府服务机构。因此，创新具有多种内容及多个方面，根据强调的方面不同，对创新就会有不同的定义和分类。

德国著名社会学家沃尔夫冈·查普夫（Wolfgang Zapf）把当代文献中研究创新的理论分为七类：其一，在企业经济学中，创新是企业内部的组织变化，他们或者改变了劳资关系，或者全面改组机

构。其二，在职业研究中，创新是新的服务行业，他们或者作为生产和推销新产品的补充，或者作为产品的替代，或者完全是一种新的产品。在规划、设计、培训、治疗、组织、咨询等方面提供专业服务。其三，以技术作为创新，为了解决社会问题，将技术装备和服务结合起来。其四，自发产生的发明作为创新，即克服创新阻力的方法是使相关人员参与到创新计划中去。其五，政治创新，政治创新是超出常规的重大创新，对体制或整体社会具有影响力，并且在某种意义上说是持久的影响力。其六，以满足新的模式需要作为创新，即创新意味着对市场商品、市场服务以及国内生产份额的每一次显著的分配。其七，新的生活方式作为创新。生活方式是个人如何组织其资源支出，既要满足需求，又要表达价值观和身份要求。

所以创新是一个广泛的概念，包括各种类型的创新。诸如，观念创新、制度创新、组织创新、管理创新、教育创新、文化创新、艺术创新等。这些，包括了科学、技术、政治、经济、组织、金融、商业的一系列创新活动。创新不仅指那些新出现的事物，也包括对旧事物加以改造使其以新的形式出现或以新的方式结合而出现。从创新行为的角度，我们可以这样来描述创新：创新是人们根据一定目标，在相关客观规律影响和指导下，运用已有知识、信息，形成新的设想，创造新事物和对一定的活动客体或者社会架构进行改组、改造、革新的智力活动过程和行为。

虽然不同学科对创新的理解存在着差异，但在本质上都肯定了创新是更新、制造新的东西或改变某种东西。从更抽象的哲学意义上来看，创新是人类永恒的活动，是人类主体性的体现。对于人类社会而言，人类发展的历史实际上就是不断创新的历史，从原始社会到现代文明社会，人类的进步和发展无一不是创新的结果，特别是在科学技术迅猛发展的当代，新观念、新发明、新技术、新工艺、新方法、新创造不断涌现，创新已经成为时代的主旋律。创新意味着伴随人类文明的进步，人类社会出现的一系列新的发展和变化。

对于个体而言，更重要的是创新意味着人类个体生命质量的提升。通过创新活动，人类在不断改造客观世界的同时，更在改造自

己的主观世界，从而使人自身内涵获得了极大的丰富和扩充。就人类自身而言，创新是人类的本性，是人的本质特征。德国人类学家兰德曼说：如果人有某种不可改变的东西的话，那么这个东西就是人的创新本性。德国哲学家卡西尔也把创新作为“我们人类世界与自然界的天然分界线”的“标示”。人具有极大的可塑性，善于通过生活、活动、实践获取知识、经验来认识自我，发展自我，进行创新。人作为活动的、实践的存在物，永远是一种未完成的存在物，它不会停留在某种已经变成的东西上，不会满足于某种获得的规定性。人总是通过自己的实践再生产、再创造，正如马克思所说：人“通过实践创造对象世界，即改造无机界，人证明自己是有意意识的类存在物”^①。

2. 教育

什么是教育？在《现代汉语词典》（商务印书馆，1996）中有两种解释：一是指“培养新生代准备从事社会生活的整个过程，主要是指学校对儿童、少年、青年进行培养的过程”。二是指“用道理说服人使照着（规则、指示或者要求等）做”。前者为狭义概念，后者为广义概念。

广义的教育自从有人类社会以来就已产生。这种教育存在于各种生产、生活活动之中，凡是一切增进人们知识、技能、身体健康以及形成和改变人们思想意识的过程，都可归结于这种广义的教育。

狭义的教育则是人类社会发展到一定历史阶段的产物，当人类经历了较为长期的生产和其他各种实践活动之后，他们所创造的物质生活和精神生活日渐繁复，所积累的各种经验更为丰富。这时，通过各种非专门的教育活动而使人的身心发生相应的变化已经不能适应社会的需要。于是，教育活动开始从社会其他活动中分化出来，成为一种独立的过程。教育与社会其他活动相区别的特殊功能是：教育活动是通过培养人的活动而作用于一定社会，使得社会能够更好地延续发展。它的具体过程是：一部分人以某种特定的影响作用

^① 马克思：《经济学哲学手稿》，北京：人民出版社，1985：53。

于另一部分人的身心。它的直接目的是要使人的身心发生预期的发展和变化,获得预期要求的品质和特征。

上述狭义的教育概念可概括为:教育是指教育者按照一定的社会要求和人的自身发展要求,向受教育者的身心施加有目的、有计划、有组织的影响,使受教育者发生预期变化的活动。从这一概念出发,我们可以归纳出教育过程的三大构成要素:教育者、受教育者和教育影响。教育者是教育实践活动的主体;受教育者是教育实践活动的对象;教育影响是教育者和受教育者之间的一切中介的总和,它包括作用于受教育者的影响物以及应用这种影响的活动方式和方法。它是实现教育目的的工具、媒介和方法。三大构成要素的相互联系以及由它们所构成的特殊矛盾运动,反映了狭义教育的本质。

狭义的教育包含在广义的教育概念之中,但是它所具有的各种特征并非广义教育所共有或者说所能及的。狭义教育通常就是指学校教育。本书所要阐释的创新教育主要指狭义的教育。

3. 创新教育

研究创新教育基本概念,首先要认识创新教育的定义。虽然创新教育在我国已经提出多年,但关于创新教育的定义至今没有基本的定论。

在有关创新教育的定义中,理论界讨论较多且流传较广的当属“价值取向说”,认为创新教育“是指在基础教育阶段以培养人的创新精神和创新能力为基本价值取向的教育实践”。其核心是在认真抓好“普及九年义务教育”前提下,在全面实施素质教育的进程中,为了应对知识经济时代的挑战,着重研究和解决如何培养中小学生的创新意识、创新精神和创新能力的问题。这个关于创新教育的涵义虽然只针对基础教育,但从教育目的的角度去定义创新教育,依然具有普遍意义。换句话说,创新教育定义虽然是针对基础教育提出的,但对高等教育乃至职业教育、成人教育等都具有普遍意义。高等教育尽管以培养高级专门人才为己任,但高等教育阶段的创新教育,也可以说是以培养人的创新精神和创新能力为基本价值取向

的教育实践。因此，关于创新教育的这种“价值取向说”定义影响甚广。

从教育哲学角度给创新教育下定义的“教育转向说”，在学术界也具有较大的影响，认为创新教育是从“守成性教育”、“维持性教育”到“创新性教育”的转向，从注重教育的文化传承功能向注重教育的文化革新功能的转向。这一转向涉及到教育目标、教育内容、教育原则和教育方法、教育评价标准的全面的、根本性的变革，是教育功能的重新定位，是带有全局性的、结构性的教育革新和对教育发展的价值追求。这一观点严格地说，还不能作为创新教育的定义。但由此形成的“教育转向论”可以帮助我们从理性层面上理解创新教育的实质。

随着素质教育的深入发展，人们自然联想到创新教育与素质教育的关系，并从立足素质教育的视角去定义创新教育，从而形成“素质教育说”。唐国庆、周振铎在《创新教育与教学实践》一书中认为，“创新教育，应该说是创新素质教育，是一种关于培养人的创新能力的教育。它是以激发人的创造本性为前提，以传授现代科学知识信息、训练创造性思维、学习创造技法为内容，以开发人的创造潜能、培养人的创新精神和实践能力、发展人们创造力、促进他们创新能力的发挥，并促进人的整体素质发展为目的的新型教育。”^①

在创新教育概念的定论方面，理论界持“素质教育说”观点的人较为普遍。有的认为，创新教育是指在基础教育阶段以培养人的创新精神和创新能力为基本价值取向，以发展人的创新潜能、弘扬人的主体精神、促进人的个性和谐发展为宗旨，以研究和解决如何培养学生创新意识、创新思维、创新能力以及创新个性为主要目标的教育理论和方法。通过对传统教育的扬弃，探索和构建一种新的教育理论和模式，并使之逐渐丰富和完善，使学生在牢固、系统地掌握科学文化知识的同时，发展他们的创新能力。因此，创新教育

① 唐国庆，周振铎，创新教育与教学实践，长沙：湖南大学出版社，1999。