



马克思主义哲学的理论意蕴 及其现实意义

李楠明 编著

哈尔滨工业大学出版社

马克思主义哲学的 理论意蕴及其现实意义

李楠明 编著

哈尔滨工业大学出版社

2004·哈尔滨

内 容 简 介

《马克思主义哲学的理论意蕴及其现实意义》一书,从时代文化精神的角度对马克思主义哲学进行了重新解读,认为马克思主义哲学是工业文明时代精神的体现,它是以实践为基础,以主体性精神为根本原则,以人的解放为核心和价值目标的实践人学。本书分为三编,第一编考察不同时代的文化精神特征,力图给马克思主义哲学做出准确的时代精神定位。第二篇是对马克思主义哲学的阐释,分析了马克思主义哲学创立过程的实践人学致思理路和逻辑线索,马克思对实践人学理论的深化和升华。第三编说明的是马克思主义哲学由理论向现实的飞跃。考察了马克思晚年的东方社会构想与邓小平理论的渊源关系以及中国走向社会主义的历史必然性。在中国社会主义现代化建设上,说明了怎样用主体哲学分析社会主义市场经济体制的建立,民主政治的建设以及先进思想文化的创建等问题。

图书在版编目(CIP)数据

马克思主义哲学的理论意蕴及其现实意义/李楠明编
著. —哈尔滨:哈尔滨工业大学出版社,2004.6

ISBN 7-5603-2040-6

I. 马… II. 李… III. 马克思主义哲学-研究
IV. B0-0

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 059981 号

出版发行 哈尔滨工业大学出版社
社 址 哈尔滨市南岗区教化街 21 号 邮编 150006
传 真 0451-86414749
印 刷 哈尔滨工业大学印刷厂
开 本 850×1168 1/32 印张 6.125 字数 165 千字
版 次 2004 年 6 月第 1 版 2004 年 6 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 7-5603-2040-6/D·165
印 数 1~4 000
定 价 16.80 元

序

近年来,黑龙江大学的领导倾全力推进学校的学科建设,不仅全面改善了本科生教育,而且在研究生教育改革中也取得了重大的进步。承担着全校硕士研究生马克思主义理论公共课教学任务的三位教授,出于高度的责任心和使命感,结合多年来的教学实践经验,编写了黑龙江大学硕士研究生马克思主义理论公共课通用教材。本套教材(共三本)立足于时代的要求,分别从马克思主义哲学、政治经济学和科学社会主义三个组成部分,对马克思主义的基本理论进行了阐释。本套教材的出版,是黑龙江大学近年来研究生教育改革的一项重要重要成果,不仅对于改进研究生政治理论课教学具有直接的现实意义,而且对于高层次人才培养中的思想政治工作也极具启迪和推动作用。作为一个从教四十多年的高校教师,作为一个社会科学战线老兵,我对这项教学研究的重大成果深感欣慰,对于三位教授为此付出的艰辛努力深表敬意。

应该说,理论的研究是枯燥的,非殚精竭虑很难有所突破;理论的表述是乏味的,非匠心独具很难被人接受。撰写马克思主义理论的教科书,尤其是以研究生为读者对象的教科书,其难度可想而知。一般来说,流于常谈、失之空洞是此类研究成果极易出现的通病。三位教授在这套教材的撰写中并没有流于俗套,通过卓有成效的工作,展现出了不同于同类论著的两个突出的特点。一是本套教科书体现了强烈的时代感,将马克思主义的理论置于当代世界和中国社会发展的大背景下进行全新的阐发,无疑是这套教材的一个特色。我们常常强调研究工作必须坚持理论联系实际,却往往忽视了这一联系

中所存在的时代性底蕴。事实上,实践是在不断发展的,我们只有联系发展的实践,才能更为深刻地阐释理论。反之,只有与时俱进的理论,才能在与实际相结合的过程中指导实践、推动实践的发展。本套教材力图正确处理这些关系,从而使原本枯燥乏味的理论说教转化为鲜活的理论阐述。毫无疑问,这种有的放矢的理论阐释,对于研究生,特别是非理论研究专业的研究生,学习和把握马克思主义基本理论是不无裨益的。二是本套教科书注重马克思主义基本理论的阐释,同时诠释马克思主义基本理论对于现实实践发展的根本指导意义,无疑是这套教材的又一个特色。显然,只有知其然,才能知其所以然,只有在深刻把握马克思主义基本理论的基础上,才能在与与时俱进的意义上形成关于当代社会发展的全新理论,对于研究生政治理论的教学任务也必须遵循这样的思路方能奏效。应该说,三位作者正是遵循了这样的思路来安排教科书的理论体系,这种颇具匠心的体系安排,不仅超越了单纯的理论说教,而且在逻辑和历史的有机统一中展现了马克思主义的当代形态,为进一步深化马克思主义的研究提供了一个成功的范例。

毋庸置疑,专门针对研究生政治理论教学编撰教科书还只是一种尝试,其中有待进一步深入研究和改进,不足之处在所难免,三位作者诚挚地期待着专家和读者斧正。作为该系列教材的最早读者,我愿向广大朋友郑重推荐本套教材。推动研究生政治理论教学改革,是我们应尽的义务。

黑龙江大学哲学与公共管理学院教授 张奎良

2004年3月于黑龙江大学

前 言

随着硕士研究生招生名额的扩大,越来越多的学生进入了硕士研究生学习的行列中,硕士研究生的教学工作也日益显示出它的重要意义。硕士课程的学习不同于本科阶段,它需要培养学生的创新能力和独立思考、解决问题的能力。因此,开阔视野,了解新的信息,掌握最新的学术前沿动态,就成为硕士研究生学习的最基本任务。根据这样的考虑,我们总结了这些年针对硕士研究生进行马克思主义哲学的教学经验,撰写了这本教科书,从新的视角来重新解读马克思主义哲学,以反映改革开放以来我国理论界对马克思主义哲学研究的新成果。

中国目前正处于从传统农业文明向现代工业文明的社会转型时期。这是一次划时代的伟大历史变革,它不仅涉及器物层面和制度体制层面的变化,而且是几千年长期形成的生存方式、生活方式和思维方式等深层的文化模式的彻底转变。可以说,这次社会转型无论就其深刻程度,还是内容的广泛程度都是中国历次的社会变革所无法比拟的。而在中国走向现代社会的这一大变革时期,亟须理论思维尤其是马克思主义哲学给以提供总体指导,帮助人们认清现代化的进程和趋势,使人由自在自发上升到自为自觉,重建新的文化价值理想,从而承担起建设中国特色社会主义的历史重任。

但是,现今社会流行的教科书体系的马克思主义哲学却很难起到这样的作用。教科书体系的马克思主义哲学来源于前苏联的哲学模式,是用东方的农业文明的文化精神对马克思主义的错误解读,宣传的是外在力量对人的统治的见物不见人的客体化哲学。随着改革

开放的进行和中国向市场经济的迈进,教科书体系的客体化哲学就日益落后于时代的发展,脱离人们的现实生活,从而导致了理论和实践的分离,大众文化和精英文化的分离。这就使马克思主义哲学只流于表层的形式,处于宣传的层面,而不能深入人心,化为指导现代化建设和规范日常生活的自觉意识。

要解决理论和实践的分离,使马克思主义哲学起到对大众日常意识进行启蒙的作用,就必须回到马克思的文本,恢复马克思主义哲学的“本真”,重建马克思主义的主体哲学。

哲学是时代精神的精华,马克思主义哲学其实质是工业文明时代精神的反映。在农业文明时代,人处在双重依赖关系的束缚中,对自然的依赖和对群体的依赖。这种人的依附性关系的存在状态也就必然形成依附性的文化意识和外在力量对人进行统治的客体化哲学。而随着工业文明时代的到来,大机器工业和科学技术的发展,使人在对自然的关系上成为主体。同大机器工业伴随在一起的商品经济,具有平等、自由的本性,从而解除了统治、服从的不平等的政治关系对人的强制,使人得以独立自主,在社会关系上也成为主体。可以说,工业文明时代,就是人成为独立主体的时代。由此,以人为主体的主体性精神也就成为工业文明时代的主导性文化精神。从这种精神的历史定位出发,我们可以把马克思主义哲学概括为实践哲学,即以人的解放为核心、以实践为基础、以变革现实为内容的革命性的人学理论。作者认为,这才是马克思主义哲学的真正实质,正如葛兰西所说,实践哲学是绝对的历史主义或绝对的人道主义^①。

我们认为,只有从这种对马克思主义哲学的理解出发,才能正确认识和分析中国的现实及其现代化的历史进程。

马克思曾从主体发展的角度,把社会历史的进程分为三个阶段:即人的依赖关系阶段;以物的依赖性为基础的人的独立性阶段和自

^① 葛兰西:《实践哲学》,重庆出版社,1990年版,第108页。

由个性全面发展的阶段。^①显然,当前中国社会的转型正是马克思所讲的从人的依赖关系阶段向以物的依赖性为基础的人的独立性阶段的过渡时期。而马克思的主体哲学作为工业文明时代精神的体现,正揭示了我们向之迈进的社会的实质和基本特征,因此,马克思的实践哲学正是中国现代化建设的总的指导原则。当我们用实践哲学的思维去把握中国现实发展时,就会对经济、政治和思想文化的发展过程和趋势做出这样的分析。

从经济上看,市场经济本质上是主体经济,它意味着企业必须成为自主经营、自负盈亏的独立主体。而企业成为独立主体的前提条件又必须具有财产的支配权,因此,产权制度的改革,改变公有制的具体实现形式,已成为市场经济体制能否真正建立、企业能否真正成为独立主体的关键。

从思想文化上看,工业文明的精神实质就是主体性的精神,是个体自由和科学理性的精神。重建主体性的文化模式在当代中国社会又具有特殊重要的意义,因为中国有着几千年的农业文明传统,群体本位的社会伦理和狭隘的经验主义思维方式始终在传统文化中占据主导地位。而群体本位的伦理孕育的是服从的意识、奴性的意识和依赖的意识;经验主义的思维方式则排斥科学和理性,遮蔽着人们的视野,使人庸庸碌碌,生存在日常生活的惯性轨迹上。我们很难设想,一个愚昧无知、奴性十足、只知服从听命的人,会成为独立的自觉主体。所以,重建当代中国社会的文化精神,就必须把弘扬主体性和理性放在核心的地位,以培育变革创新、积极进取、热爱科学、尊重人才、追求公平和正义的精神氛围,塑造具有成熟的理性思维、主动的创造精神的自觉主体。

基于对马克思主义哲学和现代化过程的这种认识,我们选了《马克思主义哲学的理论意蕴及其现实意义》一题进行写作,以从新的视

^① 《马克思恩格斯全集》第46卷,人民出版社,1956年12月版,第104页。

角来理解马克思主义哲学,并由此来说明中国当代的现实。

本书分为三编,其基本思路是通过对人类精神发展史的分析,以文化模式的变迁为坐标,阐释马克思实践哲学产生的历史必然性和变革的伟大意义,最后落脚在实践哲学由理论向现实的飞跃,即马克思晚年的东方社会发展道路的构思与邓小平理论的渊源关系,并根据马克思哲学所意蕴的主体性的文化精神来分析当代中国的现代化建设。

总之,我们写作的目的,首先要澄清人们对马克思主义理论的误解,从文化精神的高度来重新解读马克思主义的理论,恢复实践哲学的主体性和人学的本质,以使实践哲学成为现代化建设的总体构思和基本原则;其次要发扬实践哲学的现实主义传统,使哲学向生活世界回归,以实践哲学为指导,认清中国社会的发展趋势和方向;再次是给同学以新的信息,了解我国理论界自20世纪80年代以来,对马克思主义哲学的新认识。

当然,对马克思主义哲学也有个见仁见智的问题,马克思主义哲学具有与时俱进的理论品格,我们对马克思主义哲学的认识也是不断深化的,在这里给同学们提供一个新视角供参考。我们真诚地欢迎同学们批评指正,更希望由此引起同学们的思考,能够得出自己的独特见解,这就达到了我们的目的。衣俊卿教授常讲,哲学不是知识,而是对话,只有在争论中,哲学的道理才能越辩越明。

值得提出的是,本书参考了国内同仁的一些研究成果,尤其是借鉴了我们尊敬的张奎良教授和衣俊卿教授的很多思想分析方法,在此深表谢意。哈尔滨工业大学出版社的同志们对本书的写作和出版给予热情关怀和大力支持,在此谨致深深谢忱!

李楠明

2004年于哈尔滨

目 录

第一编 马克思主义哲学的时代精神定位

第一章 从社会经济形态的发展来解读人类历史的发展····· (1)

- 一、自然经济与农业社会····· (2)
- 二、机器工具和工业经济社会····· (5)
- 三、智能工具和知识经济社会····· (9)

第二章 从主体的视角透视社会发展的内在本质及其逻辑·· (14)

- 一、人的依赖关系及其对个体独立性的泯灭····· (15)
- 二、个体的独立性与物对人的统治····· (19)
- 三、离散的主体性与人对自主性的追求····· (23)

第三章 理性的文化精神与马克思主义哲学····· (39)

- 一、依附性的文化精神与客体化的哲学····· (40)
- 二、理性的文化精神与主体哲学····· (44)
- 三、知识经济的自主性文化及主体创造性的文化精神····· (53)

第二编 马克思主义哲学的创立及其理论逻辑

第四章 马克思主义哲学创立的理论必然性····· (70)

- 一、古希腊的本体论哲学与客体化思维····· (70)

二、近代的认识论转向与认知主体性的发展·····	(79)
三、德国古典哲学的历史困境与向人本学转向 的必然性·····	(88)
第五章 马克思主义哲学的创立及其对哲学的伟大变革·····	(102)
一、从理性的人到现实的人——实践哲学的创立过程···	(102)
二、经济与历史的坐标——实践哲学的具体化与发展···	(122)
三、人的本质力量的对象化——实践哲学的思维方式 变革·····	(128)
第三编 马克思主义哲学是中国现代化建设的指导思想	
第六章 马克思晚年的思想发展与邓小平理论的创生·····	(140)
一、马克思的世界历史思想与东方国家历史道路 的特殊性·····	(140)
二、跨越卡夫丁峡谷的理论与实践·····	(150)
三、邓小平理论的历史意义及其关于现代化 建设的新思维·····	(158)
第七章 马克思主义哲学与中国的现代化·····	(167)
一、市场经济与个体主体的生成·····	(167)
二、规则平等与程序化民主·····	(175)
三、现代性文化的建构·····	(179)

第一编 马克思主义哲学的时代精神定位

第一章 从社会经济形态的发展来解读人类历史的发展

人类的历史仅仅是地球发展史的一小部分,而人类历史的 99% 的时间又是在漫长的原始社会中度过的,人类有自己的文化生活才不过七千年的时间,从根本上讲,也就是世界历史的逐步形成过程,这个过程也就是个人的逐步解放过程,是“真实的个人”的逐渐实现过程。在人类一步一步从愚昧走向文明,从混沌步入开化的历史进程中,人与自然的对立及矛盾,人与社会的对立及矛盾以及人与人的对立及矛盾始终成为促进人类不断实现超越的内在动力。

恩格斯明确指出:“根据唯物史观,历史进程中的决定性因素,归根到底是现实生活的生产和再生产。无论马克思或我从来没有肯定过比这更多的东西。”^① 人类社会从产生到发展的全过程,都是合乎其自身内在的、必然的、客观规律的过程,从经济形态上分析,迄今为止,人类所经过的农业经济社会(自然经济社会)、工业经济社会(商品经济社会)和初露端倪的知识经济社会(后工业或后现代社会)诸

^① 《马克思恩格斯选集》第4卷,人民出版社,1972年5月版,第477页。

阶段,无不深刻地体现着人高于自然的根本所在,是从生物本能中升华出的人类智能。人及其智能产生的标志是制造和使用工具,而工具本身正是人类智能的物化。工具的出现使自在自然有了三层意义上的划分,即人(主体)、工具(介体)、自然(客体)。

工具的出现和使用在本质上是人工自然物。不论是原始人的工具(如石刀)、近代人的工具(如蒸汽机)、现代人的工具(如电脑)都是人工自然物。在人与自然的关系的演变过程中,工具的发达程度决定了这种关系的远近和亲疏。作为“人工自然物”的工具,作为人和自然之间介体的工具,已不仅仅是人类劳动技能的结晶,更主要的它既是人与自然差异程度的具体标志,又是人与自然差异能够协同的物质技术基础。一方面,工具的出现就是人和自然差异产生的客观标志,在工具进化的历程中,工具凝结的智力因素越多,人与自然的差异就越大;另一方面,工具又是人认识、改造、保护自然并与自然协同共进的技术手段,人与自然的相互作用是通过工具进行的。因而,考察人类历史的发展过程,就不得不从考察工具的发展入手,并以此作为参照物进行对社会经济形态的深刻认知。

一、自然经济与农业社会

手工工具的使用性质是肢体的延长,依靠体力同自然界进行物质交换,农业是主导行业,手工工具和土地是主要的生产资料,生产规模狭小,生产的目的是自给自足,从生产的内容上划分,称之为农业经济,从人的交往形式上划分,称之为自然经济。

要考察手工工具和农业经济社会,就首先要从原始人制造和使用最初的工具入手。

工具是智能的物化,原始人制造的工具,只是简单地改变自然物(石块、木棒等)的外在形态,无力改变其内在结构。这样的工具,智力因素含量少、威力小、效能低,运用这类工具对自然界进行认识和改造的总体效果只能是勉强地维持原始人的生存、繁衍,没有剩余产

品。在这种情况下,人与自然的关系是屈从性的。人们由于工具的极其落后和生产力水平的极其低下而匍匐在大自然脚下,沦为自然力的“奴仆”。具体来看,原始的石器、木棒与自然物的差异是极小的,原始人的生产活动(采集、渔猎等)与动物觅食活动的差异也很小,同时,原始人与类人猿的差异也很小。如果说恩格斯实际指出了“原始社会蒙昧时代发展的原因是人类自身生产和自然选择”^①,那么这只是自然环境与人类自身生产一起决定社会发展的一个方面(自然选择)的表现。此外,由于蒙昧时代的经济处于狩猎采集阶段,生产力是“自然形成的”,生产和生活资料主要不是生产的而是从环境中获得的,在自然中能够找到,因而在生产力构成中,“自然的生产力”占主导地位,“人的生产力”居次要地位,从而外在自然的决定作用就表现为基本的、主要的决定作用。

原始人的劳动经过几百万年的进化,终于积累了经验,提高了对自然物的认识和改造能力,人们渐渐学会制造简单的铜器、铁器,但这时的铜器、铁器也还只是结构简单的手工工具,智力含量自然不大。与此类手工工具相适应,这时的农、牧业生产,也只是根据动、植物本身的生长规律,通过适时喂养、耕作来提高收获量,但并未改变自然物的内在结构和成分。就居住环境而论,这时的人们虽然不再久居野外,但其“村庄-农田系统”或“帐篷-牧场系统”与自然界的生态系统也相差不大,在这个阶段,人们告别了蒙昧时代——自然环境和人类自身一起决定社会发展的形态,而进入到野蛮时代——自然环境与生产方式一起决定社会发展的形态。“野蛮时代是学会经营畜牧业和农业时期,是学会靠人类的活动来增加天然产物生产的方法的时期”^②,生产力是“既得的”。既然是“学会增加天然产物”时期,那么生产和生活资料中的“天然产物”或者“找到”的成分仍然占有相当大的比重,而且生产的“产品”也要受到外在自然界的约束,因

① 《马克思恩格斯选集》第4卷,人民出版社,1972年5月版,第477页。

② 《马克思恩格斯选集》第4卷,人民出版社,1972年5月版,第23页。

而人的生产力还不能超过“自然的生产力”，生产方式虽然有了决定意义，但是，外在自然力的作用也是非常重要的。可以说二者作为系统要素对社会发展的作用处于相对平衡的地位。这一阶段是种族、思维方式、文化类型开始形成和分野时期。

社会形态进入阶级社会后，自然经济阶段开始形成并进入繁荣发展时期。外在自然力对社会发展的“参与决定”一般不再具有“主要决定”性，但对社会的具体模式的差异性仍起决定作用。这一时期工具又有了长足的进步，金属工具及火、水力等自然力的驯服和用于生产过程，灌溉工程、道路、宫殿、庙宇的兴建等，标志着人的生产力发生了质的飞跃，逐渐超过了自然生产力。在以农业生产为主要经济活动的社会形态中，广泛地使用比以往更加智能化的生产工具，虽然这些工具仍然限于手工操作，科技含量的成分微乎其微，但这正是人类历史进步中一个不可或缺的环节。然而，由于社会生产力是自然生产力和人的生产力有机统一的系统，因而永远不能改变自然界的“参与决定作用”。这表现在生产过程和劳动过程不是同一的，存在着劳动过程间歇，即“没有人类劳动参加进去的”^①生产过程，如在农业生产中，当劳动间歇时，自然条件就对生产过程起决定作用。同时，由于生产力总体水平仍很低，劳动过程还在很大程度上受自然条件的制约，人类还不得不“看天干活”、“靠天吃饭”，再加上各民族之间的自我封闭性等等，使外在自然力对社会发展的“参与决定”还具有举足轻重的地位。它的区域差异对社会的产物、种族、思维方式、文化特点、政治和经济制度的模式，发展道路等仍有决定性影响。

从工具的产生、发展的脉络和社会形态的更迭变化中，我们很容易认识到手工工具在推动社会发展中所起到的巨大作用。

(1) 人工制造工具促使最初的原始活动方式逐渐过渡到以自然

^① 刘志一：《科学技术史新论》，辽宁教育出版社，1986年版，第162页。

的血缘关系为基础的社会。血缘关系社会的大小、分工、发展固然与周围可利用的天然资源的数量和提供每个人足够粮食的地区范围的情况相关联,但是更主要的是由狩猎工具技术的发展水平和状况决定的。随着农业、畜牧业和手工业的发展最终导致了原始社会的解体,文明社会的诞生。

(2)手工技术的提高和生产工具的发展,促使了农业和畜牧业、农业和手工业两次社会大分工。这种分化、发展,不仅导致了社会关系和社会组织的变革,而且出现了私有制的萌芽。

(3)金属工具的出现为奴隶制的产生奠定了基础。金属工具促进了农业进一步发展,使得人类从游牧生活进入农业生活,并从这里发展了迄今所知最早的人类文明。贝尔纳认为,这种文明是以农业为基础的,同时发展了条件多样的专门技术,特别是随之产生了城市和交易这两种社会形式。通过这些,整个人类就脱离了依靠自然的寄生生活,某一部分人类就完全从生产食物的任务中解放出来,这就深刻说明,金属工具和技术推进了农业的发展,导致了脑、体劳动分工,城乡分离,交易发展。

(4)当奴隶制随着生产的发展和社会的进步逐渐不适应这种不断发展的生产力后,就必然地被封建社会所代替,这种代替的工具基础是铁器的发展和广泛应用,以及随后出现的简单机械以及各种机械制造。虽然这一时期的工具研制还停留于手工作坊阶段,不具有现代工具意义,但它毕竟为人类掌握、驾驭自然,促进社会文明的发展开辟了道路。

二、机器工具和工业经济社会

尽管农业文明的发展进程是缓慢的,但是,生产工具的进化,还是不断地推动了生产的发展,生产的发展又需要更新更好的技术作为支撑和基础,因而,科学在这个过程中也开始成熟起来。近代科学不仅为解放思想推波助澜,而且在历史上第一次与当时的社会生产

发展结合起来,成为社会变革的直接推动力,这就是震撼世界并在质上改变世界历史进程的工业革命。工业革命的根本任务就是用机器工具代替手工工具,用机器大生产代替以个人技术为基础的工场手工业。工业革命的实质是资本主义生产方式代替封建社会生产方式,工业经济取代农业经济,人类历史的发展从此迈入了一个新纪元。

机器工具开始于14~15世纪的欧洲,经过几个世纪的发展,规模不断扩大,科技含量不断提高,对自然的认识和改造能力大大加强,人类发明、制造、使用机器工具的广泛性、深入性有了质的飞跃。为了较为明确地认清机器工具的发展历史,我们按时期做一下分析。

1. 文艺复兴运动时期

13~14世纪,开始于意大利的文艺复兴运动的重要物质基础就是开始出现机器工具的萌芽和生产力的极大发展,促使人们在反对中世纪以来黑暗的封建统治的斗争中高扬起崇尚理性、尊重科学、重视人本的旗帜,直接成为工业化发展的内推力。中国的四大发明传入欧洲,对欧洲的文艺复兴运动起到临产催生的作用,为欧洲科学文化带来了繁荣与发展。马克思对中国四大发明中的三大发明作过一些生动描述:火药、指南针、印刷术——这是预告资产阶级社会到来的三大发明。火药把骑士阶层炸得粉碎,指南针打开了世界市场并建立了殖民地,而印刷术则变成新教的工具,总的来说变成了科学复兴的手段,变成对精神发展创造必要前提的最强大杠杆。

在人类发展和工业化发展史上,哥白尼和伽利略功不可没。1543年,哥白尼与A·维萨留斯(1514~1564)同年发表了《天体运行论》和《人体结构》,一个解决“天、地”问题,一个解决“人”的问题,这与以前靠逻辑推理思维方法进行的研究有所不同,是用科学观测与实验解剖的方法建立起来的天文学和人体解剖学,这是一场以科学实验方法为指导的自然观战胜旧的自然观和方法论的革命。伽利略不但进行了自由落体实验,而且又用自制的望远镜发现了木星、土星