

外国教育名家名著精读丛书
北京师联教育科学研究所 编选



杜威实用主义教育思想与论著选读



下

[美] 约翰·杜威 (J·Dewey 1859—1952)

实用主义教育思想与教育论著选读

《学校与社会选读》

《民主主义教育》选读



人民武警出版社

教师必读文库

《外国教育名家名著精读丛书》

北京师联教育科学研究所 编选

总主编 冯克诚



杜威实用主义教育思想与论著选读
(下)

[美]约翰·杜威

(J·Dewey 1859 - 1952)

实用主义教育思想与教育论著选读

《学校与社会》选读

《民主主义教育》选读

人民武警出版社

2011.6

图书在版编目(CIP)数据

杜威实用主义教育思想与论著选读/冯克诚 主编. —北京:人民武警出版社,2010. 12

(中外教育名家名著精读丛书)

ISBN 978 - 7 - 80176 - 453 - 9

I. ①杜... II. ①冯... III. ①杜威,G. (1859 ~ 1952) - 教育思想 - 研究 IV. ①G40 - 06

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 263935 号

书名:杜威实用主义教育思想与论著选读(下)

主编:冯克诚

出版发行:人民武警出版社

经销:新华书店

印刷:北京鹏润伟业印刷有限公司

开本:1/16

字数:725 千字

印张:35.5

印数:1 - 3000

版次:2010 年 12 月第 1 版

印次:2011 年 6 月第 1 次印刷

书号:ISBN 978 - 7 - 80176 - 453 - 9

定价:79.60 元(全二册)

出版说明

为了继承古今中外教育遗产,学习和吸收人类教育文明的深厚精华,适应教师职业化、专业化要求,提高教师职业素质素养,促进教育改革和课程改革,我们组织相关专家系统、完整地编选、编译、注评了这套适合中小学教师职业阅读的《教师必读文库》。其编选原则和方针是:

1. 教育家的教育实践风范和教育思想对当代和后世的影响远大于制度影响,同时,对当代教师的成长也有借鉴和参考作用。作为职业教师,总要涉及但在学校图书馆里总缺乏的那些教育家、教育思想和著作,古今中外有代表性和对当代及后世教育发生过直接影响的教育家的教育思想和代表作品、经典论述,是我们这次系统编选的重点。

2. 全套分中国卷 20 种、外国卷 20 种,共 40 种,同时出齐。详细评价和介绍古今中外教育家的生平、教育事迹、教育成就、教育思想,同时编选其经典教育论著选读并详加注解、助读、导读,这对于全面深刻和原原本本地了解学习古今中外教育家的教育思想遗产和运用教育著作文本资料的精华是十分有益的。

3. 唯求其精,精到的评价和介绍,精练的表述,精神本质最集中的文本精华编选,精确精准的注解和助读。

编 者

2011 年 5 月

[美] 约翰·杜威
(J · Dewey 1859 – 1952)

实用主义教育思想与教育论著选读





外国教育名家名著精读丛书

杜威实用主义教育思想与论著选读(下)

[美]约翰·杜威 实用主义教育思想与教育论著选读

《学校与社会》选读

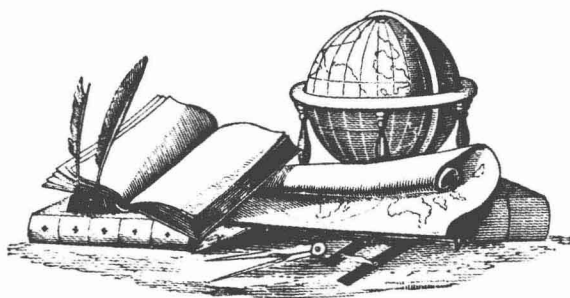
我的教育信条	(2)
(一)什么是教育	(2)
(二)什么是学校	(3)
(三)教 材	(5)
(四)方法的性质	(6)
(五)学校与社会进步	(8)
学校与社会	(9)
(一)学校与社会进步	(9)
(二)学校与儿童生活	(19)
(三)教育中的浪费	(28)
(五)福禄倍尔的教育原理	(47)
(六)作业心理学	(53)
(七)注意力的发展	(56)
(八)初等教育中历史教学的目标	(60)
儿童与课程	(64)
教育中的道德原理	(76)
引 言	(76)
(一)学校的道德目的	(78)
(二)学校集体给予的道德训练	(79)
(三)来自教学方法的道德训练	(83)
(四)学科的社会性质	(85)

(五)道德教育的心理学方面	(89)
教育中的兴趣与努力	(93)
(一)统一的活动与分裂的活动	(93)
(二)直接兴趣与间接兴趣	(97)
(三)努力、思维与动机	(107)
(四)教育性兴趣的类型	(112)
(五)兴趣在教育理论中的地位	(119)

《民主主义教育》选读

《民主主义与教育》导读	(124)
《民主主义与教育》选读	(133)
第一章 教育是生活的需要	(133)
第二章 教育是社会的职能	(139)
第三章 教育即指导	(147)
第四章 教育即生长	(159)
第五章 预备、展开和形式训练	(167)
第六章 保守的教育和进步的教育	(177)
第七章 教育中的民主概念	(184)
第八章 教育的目的	(197)
第九章 自然发展和社会效率作为教育目的	(204)
第十章 兴趣和训练	(213)
第十一章 经验和思维	(222)
第十二章 教育中的思维	(231)
第十三章 方法的性质	(239)
第十四章 教材的性质	(249)
第十五章 课程中的游戏和工作	(258)

《学校与社会》选读



我的教育信条

(一)什么是教育

我认为一切教育都是通过个人参与人类的社会意识而进行的。这个过程几乎是在出生时就在无意识中开始了。它不断地发展个人的能力,熏染他的意识,形成他的习惯,锻炼他的思想,并激发他的感情和情绪。由于这种不知不觉的教育,个人便渐渐分享人类曾经积累下来的智慧和道德的财富。他就成为一个固有文化资本的继承者。世界上最形式的、最专门的教育确是不能离开这个普遍的过程。教育只能按照某种特定的方向,把这个过程组织起来或者区分出来。

我认为唯一的真正教育是通过儿童能力的刺激而来的,这种刺激是儿童自己感觉到的社会情景的各种要求所引起的。这些要求刺激他,使他以集体的一个成员去行动,使他从他自己的行动和感情的原有的狭隘范围里显现出来;而且使他从他自己的集体利益来设想自己。通过别人对他自己的各种活动所作的反应,他便知道这些活动用社会语言来说是什么意义。这些活动所具有的价值又反映到社会语言中去。例如,儿童由于别人对他的呀呀的声音的反应,便渐渐明白那呀呀的声音是什么意思,这种呀呀的声音又渐渐变化为音节清晰的语言,于是儿童就被引导到现在用语言总结起来的统一的丰富的观念和情绪中去。

我认为这个教育过程有两个方面:一个是心理学的,一个是社会学的。它们是平行并重的,哪一个也不能偏废;否则,不良的后果将随之而来。这两者,心理学方面是基础的。儿童自己的本能和能力为一切教育提供了素材,并指出了起点。除教育者的努力同儿童不依赖教育者而自己主动进行的一些活动联系以外,教育便变成外来的压力。这样的教育固然可能产生一些表面的效果,但实在不能称它为教育。因此,如果对于个人的心理结构和活动缺乏深入的观察,教育的过程将会变成偶然性的、独断的。如果它碰巧能与儿童的活动相一致,便可以起到作用;如果不是,那么它将会遇到阻力,不协调,或者束缚了儿童的天性。

我认为为了正确说明儿童的能力,我们必须具有关于社会状况和文明现状的知识。儿童具有自己的本能和倾向,在我们能够把这些本能和倾向转化为它们的社会对应物之前,我们不知道它们所指的是什么。我们必须能够把它们带

到过去的社会中去,并且把它们看作是前代人类活动的遗传。我们还必须能把它们投射到将来,以视它们的结果会是什么。在前一个例子中,正是这样能够在儿童的呀呀的声音里,看出他将来的社会交往和会话的希望和能力,使人们能够正确地对待这种本能。

我认为心理的和社会的两个方面是有机地联系着的,而且不能把教育看作是二者之间的折衷或其中之一凌驾于另一个之上而成的。有人说,心理学方面对教育所下的定义是空洞的、形式的——它只给我们一个发展一切心能的概念,却没有给我们怎样利用这些心能的概念。另一方面,又有人坚决认为,教育的社会方面的定义(即把教育理解为与文明相适应)会使教育成为一个强迫的、外在的过程,结果把个人的自由隶属于一个预定的社会和政治状态之下。

我认为假如把一个方面看作与另一个方面孤立不相关而加以反对的话,那么这两种反对的论调都是对的。我们为了要知道能力究竟是什么,我们就必须知道它的目的、用途或功能是什么,而这些是无法知道的,除非我们认为个人是在社会关系中活动的。但在另一方面,在现在情况下,我们能给予儿童的唯一适应,便是由于使他们充分发挥其能力而得到的适应。由于民主和现代工业的出现,我们不可能明确地预言二十年后的文化是什么样子,因此也不能准备儿童去适合某种定型的状况。准备使儿童适应未来生活,那意思便是要使他能管理自己,要训练他能充分和随时运用他的全部能量;他的眼、耳和手都成为随时听命令的工具,他的判断力能理解它必须在其中起作用的周围情况,他的动作能力被训练能达到经济和有效地进行活动的程度。除非我们不断地注意到个人的能力、爱好和兴趣,——也就是说,除非我们把教育不断地变成心理学的名词,这种适应是不可能达到的。

总之,我认为受教育的个人是社会的个人,而社会便是许多个人的有机结合。如果从儿童身上舍去社会的因素,我们便只剩下一个抽象的东西;如果我们从社会方面舍去个人的因素,我们便只剩下一个死板的,没有生命力的集体。因此,教育必须从心理学上探索儿童的能量、兴趣和习惯开始。它的每个方面,都必须参照这些考虑加以掌握。这些能力、兴趣和习惯必须不断地加以阐明——我们必须明白它们的意义是什么,必须用和它们相对应的社会用语来加以解释——用它们在社会服务中能做些什么的用语来加以解释。

(二)什么是学校

我认为学校主要是一种社会组织。教育既然是一种社会过程,学校便是社会生活的一种形式。在这种社会生活的形式里,凡是最有效地培养儿童分享人

类所继承下来的财富以及为了社会的目的而运用自己的能力的一切手段,都被集中起来。因此,我认为教育是生活的过程,而不是将来生活的预备。

我认为学校必须呈现现在生活——即对于儿童说来是真实而生气勃勃的生活。象他在家庭里,在邻里间,在运动场上所经历的生活那样。

我认为不通过各种生活形式或不通过那些本身就值得生活的形式来实现的教育,对于真正的现实总是贫乏的代替物,结果便形成呆板,死气沉沉。

我认为学校作为一种制度应当简化现实的社会生活;不应当象过去那样把它缩小成一种社会雏形。现实生活是如此复杂,以致儿童不可能同它接触而不陷于迷乱;他不是被正在进行的那种活动的多样性所淹没,以致失去自己有条不紊的反应能力,便是被各种不同的活动所刺激,以致他的能力过早地被发动,致使他的教育不适当地偏于一面或者陷于解体。

我认为既然学校生活是如此简化的社会生活,那么它应当从家庭生活里逐渐发展出来;它应当开展并继续儿童在家庭里已经熟悉的活动。

我认为学校应当把这些活动呈现给儿童,并且以各种方式把它们再现出来,使儿童逐渐地了解它们的意义,并能在其中起着自己的作用。

我认为这是一种心理学的需要,因为这是使儿童获得继续生长的唯一方法,也是对学校所授的新观念赋予旧经验的背景的唯一方法。

我认为这也是一种社会的需要,因为家庭是社会生活的一种形式,儿童在其中获得教养和道德的训练。加深和扩展他的关于与家庭生活相联系的价值观念,是学校的任务。

我认为现在教育上许多方面的失败,是由于它忽视了把学校作为社会生活的一种形式这个基本原则。现代教育把学校当作一个传授某些知识,学习某些课业或养成某些习惯的场所。这些东西的价值被认为多半要取决于遥远的将来;儿童所以必须做这些事情,是为了他将来要做某些别的事情;这些事情只是预备而已。结果是,它们并不成为儿童的生活经验的一部分,因而并不真正具有教育作用。

我认为道德教育集中在把学校作为一种社会生活的方式这个概念上,最好的和最深刻的道德训练恰恰是人们在工作和思想的统一中跟别人发生适当的关系而得来的。现在的教育制度就它对于这种统一的破坏或忽视而论,使得达到任何真正的、正常的道德训练变得困难或者不可能。

我认为儿童应当通过集体生活在他的活动中受到刺激和控制。

我认为在现在的情况下,由于忽视了把学校作为社会生活的一种方式这个概念,来自教师的刺激和控制是太多了。

我认为教师在学校中的地位和工作必须按同样的基本观点来加以阐明。

教师在学校中并不是要给儿童强加某种概念,或形成某种习惯,而是作为集体的一个成员来选择对于儿童起着作用的影响,并帮助儿童对这些影响作出适当的反应。

我认为学校中的训练应当把学校的生活作为一个整体来进行,而不是直接由教师来进行。

我认为教师的任务仅仅是依据较多的经验和较成熟的学识来决定怎样使儿童得到生活的训练。

我认为关于儿童分班和升级的一切问题,都应当参照同样的标准来决定。考试不过是用来测验儿童对社会生活的适应力,并表明他在哪种场合最能起作用和最能接受帮助。

(三) 教 材

我认为儿童的社会生活是其一切训练或生长的集中或相互联系的基础。社会生活给予他一切努力和一切成就的无意识的统一性和背景。

我认为学校课程的内容应当注意到从社会生活的最初无意识的统一体中逐渐分化出来。

我认为我们由于给儿童太突然地提供了许多与这种社会生活无关的专门科目,读、写和地理等,而违反了儿童的天性,并且使最好的伦理效果变得困难了。因此,我认为学校科目相互联系的真正中心不是科学,不是文学,不是历史,不是地理,而是儿童本身的社会活动。

我认为教育不能在科学的研究或所谓自然研究中予以统一,因为离开了人类的活动,自然本身并不是一个统一体。自然本身是时间和空间里许多形形色色的东西,要自然本身使它自己作为工作的中心,那便是提供一个分散的原理,而不是集中的原理。

我认为文学是社会经验的反映和阐明,因此,它必须产生在经验之后,而不是在前。因此,它不能作为统一体的基础,虽然它可以成为统一体的总和。

我还认为,历史就它提供社会生活和生长的各个方面来说,是具有教育价值的。它必须参照社会生活而加以控制。假如只简单地作为历史来看,它便陷于遥远的过去而变成僵死的、毫无生气的东西。历史如被看作是人类的社会生活和进步的记录,那就成为有丰富意义的东西了。但是我认为,除非儿童也被直接引入社会生活中去,否则,对于历史是不可能这样看的。所以,我认为教育最根本的基础是在于儿童活动的的能力,这种能力正沿着现代文明所由来的同一的、总的建设路线而活动着。

我认为使儿童认识到他的社会遗产的唯一方法是使他去实践,使他从事那些使文明成其为文明的主要的典型的的活动。因此,我认为所谓表现的和建设的活动便是相互联系的中心。这便给予学校中烹调、缝纫、手工等的地位以一个标准。

我认为这些科目并不是附加在其他许多科目之外,作为一种娱乐、休息的手段,或者作为次要的技能的特殊科目而提出的。我更相信它们是代表社会活动的类型和基本形态的;而且,通过这些活动作为媒介把儿童引入更正式的课程中,这是可能的,也是值得向往的。

我认为科学研究就它显示了产生现代社会生活的各种资料和方法而言,是具有教育意义的。

我认为目前科学教学的最大困难之一是,这种资料是以纯客观的形式提供出来,或者作为儿童能加于他已有经验之上的一种新的特殊经验。其实,科学之所以有价值正因为它给我们一种能力去解释和控制已有的经验。我们不当把它作为新的教材介绍给儿童,而应当作为用来显示已经包含在旧经验里的因素,和作为提供更容易、更有效地调整经验的工具。

我认为现在我们丧失了许多文学和语言科目的价值,这是因为我们抛弃了社会的因素。在教育著作里,差不多总是把语言只当作思想的表现。语言固然是一种逻辑的工具,但最基本、最重要的是一种社会的工具。语言是一种交往的手段,是一个人用以分享别人的思想和感情的工具。如果只是把它当作个人获得知识,或当作表达已经学到的知识的工具,那么就会失去它的社会的动机和目的。因此,我认为在理想的学校课程中,各门科目并不是先后连贯的。如果教育即是生活,那末一切生活一开始就具有科学的一面、艺术和文化的一面以及相互交往的一面。因此,某一年级的固定科目只是阅读和写字,而较高的年级里却开设阅读、文学或科学,这是不正确的。这个进度不是在于各门科目的连贯性,而是在于对经验的新态度和新发展。最后,我认为教育应该被认为是经验的继续改造,教育的过程和目的是完全相同的东西。

我认为如要在教育之外另立一个任何目的,例如给它一个目标和标准,便会剥夺教育过程中的许多意义,并导致我们在处理儿童问题时依赖虚构的和外在的刺激。

(四) 方法的性质

我认为方法的问题最后可以归结为儿童的能力和兴趣发展的顺序问题。提供教材和处理教材的法则就是包含在儿童自己本性之中的法则。由于情况

正是这样,我认为下面的论述对于决定教育所赖以进行的那种精神是极端重要的。

1. 我认为在儿童本性的发展上

自动的方面先于被动的方面;表达先于有意识的印象,肌肉的发育先于感官的发育,动作先于有意识的感觉;我相信意识在本质上是运动或冲动的,有意识的状态往往在行动中表现自己。

我认为对于这个原理的忽略便是学校工作中大部分的时间和精力浪费的原因。儿童被置身于被动的、接受的或吸收的状态中。情况是不允许儿童遵循自己本性的法则,结果造成阻力和浪费。

我认为观念(理智的和理性的过程)也是由动作引起的,并且为了更好地控制行动。我们所谓理性,主要就是有顺序的或有效的行动法则。要发展推理的能力、判断能力,而不参照行动方法的选择和安排,便是我们现在处理这个问题的方法中的一个重大错误。结果是我们把任意的符号提供给儿童。符号在心智发展中是必需的,不过它们的作用在于作为节省精力的工具;它们本身所表现出来的乃是从外部强加的大量毫无意义的和武断的观念。

2. 我认为表象是教学的重要工具

儿童从他所见的东西中所得到的不过是他依照这个东西在自己心中形成的表象而已。

我认为假如将现在用以使儿童学习某些事物的十分之九的精力用来注意儿童是否在形成适当的表象,那么教学工作将会容易得多。

我认为目前对课业的准备和传授给予许多时间和注意力,可以更加明智地、更有益地用来训练儿童形成表象的能力,使儿童将经验中所接触的各种东西不断地形成明确、生动和生长中的表象。

3. 我认为兴趣是生长中的能力的信号和象征

我相信,兴趣显示着最初出现的能力。因此,经常而细心地观察儿童的兴趣,对于教育者是最重要的。

我认为这些兴趣必须作为显示儿童已发展到什么状态的标志来加以观察。它们预示着儿童将进入那个阶段。

我认为成年人只有通过儿童的兴趣不断地予以同情的观察,才能够进入儿童的生活里面,才能知道他要做什么,用什么教材才能使他工作得最起劲、最有效果。

我认为这些兴趣不应予以放任,也不应予以压抑。压抑兴趣等于以成年人代替儿童,这就减弱了心智的好奇性和灵敏性,压抑了创造性,并使兴趣僵化。

放任兴趣等于以暂时的东西代替永久的东西。兴趣总是一些隐藏着的能力的信号,重要的事情是发现这种能力。放任兴趣就不能从表面深入下去,它的必然结果是以任性和好奇代替了真正的兴趣。

4. 我认为情绪是行动的反应

我认为力图刺激或引起情绪而不顾与此情绪相应的活动,便等于导致一种不健全的和病态的心理状态。

我认为只要我们能参照真、善、美而获得行动和思想上的正确习惯,情绪大都是能够约束自己的。

我认为除了死板和呆滞、形式主义和千篇一律之外,威胁我们教育的最有害的东西莫过于感情主义。

我认为这种感情主义便是企图把感情和行动脱离开来的必然结果。

(五) 学校与社会进步

我认为教育是社会进步和社会改革的基本方法。

我认为改革仅仅依赖法规的制定,或是惩罚的威胁,或仅仅依赖改变机械的或外在的措施,都是暂时性的、无效的。

我认为教育是达到分享社会意识的过程中的一种调节作用,而以这种社会意识为基础的个人活动的适应是社会改造的唯一可靠的方法。

我认为这个概念对于个人主义和社会主义的理想都予以应有的重视。它恰恰是个人主义的,因为它承认某种品格的形成是合理生活的唯一真正基础。它是社会主义的,因为它承认这种好的品格不是由于单纯的个人的告诫、榜样或说服所形成的,而是出于某种形式组织的或社会的生活施加于个人的影响,社会机体以学校为它的器官,决定道德的效果。

我认为在理想的学校里,我们得到了个人主义和集体组织的理想之间的调和。因此,我认为社会对于教育的责任便是它的至高无上的道德责任。通过法律和惩罚,通过社会的鼓动和讨论,社会就会以一种多少有些机遇性和偶然性的方式来调整和形成它自身。但是通过教育,社会却能够明确地表达它自己的目的,能够组织它自己的方法和手段,因而明确地和有效地朝着它所希望的前进目标塑造自身。

我认为当社会一旦承认了朝着这种目标前进的可能性以及这些可能性所赋予的义务,人们便不可能去设想听任教育者随意地使用时间、注意力和金钱等资源。

我认为为了提醒社会认识到学校奋斗的目标,并唤起社会认识到给予教育者充分设备来进行其事业的必要性,坚持学校是社会进步和改革的最基本的和最有效的工具,是每个对教育事业感兴趣的人的任务。

我认为这样设想的教育是标志着人类经验中所能想象得到的科学和艺术最完善、最密切的结合。

我认为这样形成人类的各種能力并使它们适应社会事业的艺术是最崇高的艺术;能够完成这种艺术的人,便是最好的艺术家;对于这种事业,不论具有任何见识、同情、机智和行政的能力都不会是多余的。

我认为心理学事业的发展增长了对于个人的心理结构和生长的法则的观察能力;社会科学的发展增长了我们关于正确组织个人的知识。一切科学的资源都可以为教育的目的而使用。

我认为当科学和艺术这样携手以后,支配人类行动的最高动机已经达到了,人类行为的真正动力将被激发起来,人类本性中所能达到的最好的事业便有保障了。

最后我认为教师不是简单地从事于训练一个人,而是从事于适当的社会生活的形成。

我认为每个教师应当认识到他的职业的尊严;他是社会的公仆,专门从事于维持正常的社会秩序并谋求正确的社会生长。

这样,我认为教师总是真正上帝的代言者,真正天国的引路人。

(赵祥麟 译)

学校与社会

(一) 学校与社会进步

我们往往从个人主义观点去看学校,以为它不过是师生之间或教师和儿童的父母之间的事情。因此,最令人感兴趣的当然是我们所熟悉的个别儿童的进步,他的体格的正常发展,他的读、写、算能力的提高,他的史地知识的增长,态度以及敏捷、守秩序和勤劳的习惯的改善——我们正是从这类标准来判断学校的工作,这诚然是对的。但是,眼界需要扩大。最贤明的父母所希望于自己孩子的一定是社会所希望于一切儿童的。关于我们学校的任何其他想法都是狭

隘的、不恰当的;如要那样做,就会破坏我们的民主。社会通过学校机构,把自己所成就的一切交给它的未来的成员去安排。社会所实现的关于它自身的一切美好的想法,就这样希望通过各种新的可能途径开辟给自己的未来。这样,个人主义和社会主义是一致的。社会只有致力于构成它的所有成员的圆满生长,才能尽自身的职责于万一。这里所指出的社会的自我指导,没有什么会比学校更为重要,因为,正如贺拉斯·曼^①所说的,“凡是任何事物在生长的地方,一个塑造者胜过一千个再造者。”

任何时候我们想要讨论教育上的一个新运动,就必须特别具有比较宽阔的或社会的观点。否则,我们会把学校制度和传统的变革看成是某些教师的任意创造。最坏的是赶时髦,最好的也只是某些细节上的改善——这就是我们通常过于习惯地用来考虑学校的变革的那种观点。这好比把机车和电报机看成是个人的发明一样。教育方法和课程正在发生的变化如同工商业方式的变化一样,乃是社会情况改变的产物,是适应在形成中的新社会的需要的一种努力。

对于这个问题,我要特别提请你们注意,即按照社会上的重大变化,努力设想一下我们大体可以称之为“新教育”的含意是什么。我们能否把这种“新教育”同社会事态的一般进程联系起来呢?如果可能的话,那么“新教育”就会消除和社会隔离的特点,就不再仅仅成为那些具有非常才能的教师们处理特定学生的事情了。它将显出作为整个社会进化的重要部分,至少就它的大体来讲必然是这样。那么让我们先探讨一下社会运动的一些主要方面,然后转到学校方面来,找出学校本身必须循着这个方向作出努力的依据。由于绝对不可能涉及整个的范围,我将大体上把自己限制在近代学校运动中叫做手工训练这一典型的事件上。我相信,如果能够把手工训练跟改变了的社会状况的关系显示出来的话,那么我们也就能够据此来看其他教育上的革新。

我不打算就自己不对社会变革的问题作过细阐述这一点进行辩解。我将提到的那些东西写得非常明白,一目了然。首先引人注意的那个笼罩一切、甚至支配一切的变化是工业上的变化——科学的应用导致了已经大规模地和廉价地使用各种自然力的重大发明,以生产为目的,世界市场、供应这个市场的大规模制造业中心以及遍布各地的廉价而迅速的交通工具和分配方法在发展起来。这个变化,即使就它的萌芽时期算起也不过一百多年;许多最重要方面的变化还是属于最近的事。人们难于相信,在整个历史上有过这样迅速、这样广泛和这样彻底的革命。经历了这个革命,世界的面貌,甚至它的自然形状都在

① 贺拉斯·曼(Horace Mann, 1796 - 1859):美国教育家。——译者