

上 篇

新时代与大趋势

第一章 知识经济新时代的来临

伴随着新千年的脚步，知识经济亦悄然而至。工作在教育战线的人们，特别是从事高校德育工作的人们，自然而然地觉得肩上的担子重了许多，也新了许多。展望新时代的大趋势，展望新时代与人的互动，预测新时代高校德育的新情况、新特点、新创意，成了人们特别是德育工作者的神圣责任。

本章是全书的开头，亦是全书的铺垫，主要是从经济形态的角度审视知识经济的若干特点，预测知识经济的若干趋势，力图使人们站在知识经济的高地，探究人才素质的奥秘，展望高校德育的远景。

第一节 知识经济的内涵

知识经济是指经济发展主要取决于知识资源的占有与配置，科学技术是第一生产力，知识成为经济发展的决定因素。经济形态发展到知识经济阶段，由于科学技术高度发达，科技成果转化为产品的速度大大加快，知识形态生产力物化的能力、人类认识资源的能力、开发富有资源替代短缺资源的能力都大大加强。传统经济社会的“行政管理能力优先”转化为“经营者的才能优先”，经济发展和资本积累的主要源泉是“知识价值”的生产。例如，利用太

“太阳能技术”“石块、硅片变成感光块转换成电能片”“利用风能技术将收集自然风，推动发电机，使风力转变为电能。在知识经济阶段，知识经济在产业中的地位越来越凸显。这一阶段的经济形态是以知识、科学技术资源占有和配置为主。知识作为第一生产力中的关键因素，社会产业以高新技术为产业链，生产形式从科学研究到技术开发，再到产品研制、工厂生产，然后到流通销售和市场服务。科学、技术和生产相互联系，密不可分。在这个时代里，工业品、农产品、知识产品、资本、劳务等等，都被包装成没有本质差别商品。商品流转相互依赖，彼此竞争，如风似潮，任何民族都躲不开。要成为世界民族之林的参天大树，必须成为商品生产的强者，积极投入世界市场经济的汪洋大海，主动进入相互依赖的世界经济网，顽强地参与世界竞争舞台上的拼搏。知识经济阶段，世界是一个商品经济高度发达的世界，是一个各国经济紧紧相互依赖又彼此激烈竞争的世界。

20世纪90年代初，美国阿斯顿研究所（The Aspen Studios）等机构联合组建了信息探索研究所（The Institute for Information Studies），在该所出版的《1993~1994年鉴》中以《知识经济：21世纪信息时代的本质》为总标题，发表了六篇从不同方面论述“未来信息社会”特征和本质的论文。在第一篇题为《技术在信息时代的地位：把信息转为行动》的论文中明确指出：“信息和知识正在取代资本和能源而成为创造财富的主要资产，正如资本和能源在200年前取代土地和劳动力一样。而且，本世纪技术的发展，使劳动由体力变为智力。产生这种现象的原因，是由于世界经济已变成信息密集型的经济，信息和信息技术具有独特的经济属性。”

1994年，C.温斯洛和W.布拉马共同出版了《未来工作：在知识经济中把知识投入生产》一书，在这本书中，作者提出：“管理智

力”是获取和利用高价值信息 High Profitability 的关键。除了在书中明确点明“知识经济”的概念之外，还叙述了知识形态下企业在市场中取胜的基本条件和要求，并提出了“知识工人”(Knowledge Workers)的概念。

然而，目前被各界公认的“知识经济”概念的确立，是世界经济合作与发展组织(OECD)出版《以知识为基础的经济》(*The Knowledge-based Economy*)一书以后。

在这本书的前言中，作者明确指出，世界经济合作与发展组织成员国的经济发展越来越建筑在技术和信息的基础上。现在，知识已经被认为是提高生产率和实现经济增长的驱动器，因此，信息、技术和学习在经济活动中的作用已经成为人们关注的焦点。“以知识为基础的经济”(简称为知识经济)这一术语就是基于重新认识知识和技术在当代经济中的地位而提出的。

经济合作与发展组织认为，知识经济是建筑在知识和信息基础上的经济，是以知识和信息的生产、分配和使用为直接依据的经济。知识是提高生产率和实现经济增长的驱动器。显然，这是从经济发展的视角，按照知识和信息在经济活动中的地位和作用的飞跃来界定的崭新经济形态。该组织在1996年年度报告中，对知识进行了整编归类，实质上是扩大了知识的范畴。该报告为了进行经济分析的便利起见，将知识经济里的知识作了如下分类：

(1)知道什么的(Know-what)，现在国内有些学者将这个Know称之为事实知识(下面以破折号省略)

(2)知道为什么(Know-why)——原理知识。

(3)知道如何做(Know-how)——技能知识。

(4)知道属于谁(Know-who)——人力知识。

通过对知识这四种形态的划分，人们大致可以了解到：

Know-what 是关于事实的知识 (知事)它接近于我们通常所说的信息,且能够被分解成为信息单位 (Bit)。在任何一项领域中,专家们必须拥有大量的事实知识才能完成他们的工作。

Know-why 是关于原理的知识 (知因)主要是指自然法则的科学知识和规律方面的科学理论,原理知识的产生和创造通常是在大学和研究所等专门机构中完成。

Know-how 是关于技能的知识 (知用)是一种较为典型的成熟知识,是指完成某项工作任务的技巧和能力,它往往被保护在利益主体的边界之内。

Know-who 是关于人的基本素质 (人力知识)的知识 (知人)其大部分是通过各种教育机构后天培养的,当然也有很大一部分是在社会实践中学习的。更为重要的是它还涉及到谁知道和谁知道如何做某些事的信息,这就包含了特定的社会关系的形成。

OECD 的《以知识为基础的经济》一书的问世,标志着人们确立了知识经济的概念,也标志着人类开始走向一个崭新的时代。

第二节 知识经济时代的特征

OECD 所持的观点是:知识经济具有如下四大重要特征:

1. 科学和技术的研究开发日益成为知识经济的重要基础。在 1993 年全部 OECD 国家的工商业的科技研究开发 (R&D)有近 2/3 的经费是用在高技术产业上。在制造业中的高技术行业的工资也高于平均工资水平,并且促进了生产力的最快增长。自 20 世纪 80 年代中期以来对高技术、高风险投资小心翼翼的国家也把服务业研究经费的 1/4 或更多比例花在高技术的 R&D 上。
2. 信息和通信技术在知识经济的发展过程中处于中心地位。

在制造业行业中 非电力机构 包括计算机 和电力机构 包括通信设备)是增长速度最快的部门。在信息和通信设备的部门与行业投资中 金融、长途电信及零售业等方面的服务性产业占了巨大比例 在美国和英国高达 75% 以上。这些投资随着管理规章制度的改革,已经促进了服务领域的生产力的提高。

3. 服务业在知识经济中扮演了主要角色。工业经济向知识经济转变,在产业结构调整上表现为经济重心由制造业向服务业转移。在 20 世纪 80 年代 OECD 净增的 6500 万个工作岗位中 劳动力就业的 95%是由服务业提供的。

4. 人力的素质和技能成为知识经济实现的先决条件。由于所有的经济部门都变成了以知识为基础的部门,并以知识作为增长的驱动力,以先进技术和最新知识武装起来的劳动力就成了决定性的生产要素。综观 OECD 国家,在制造业和服务业中的技能水平显著提高,产业更新向劳动力提出了更高的素质要求。

OECD 对知识经济特征的概括侧重于知识经济中高技术的重要性、产业结构的变化等方面。如上述的 1)(2) 两条特征都是针对知识经济中重视科技开发、重点发展信息技术而提出的 因此可以浓缩为知识经济的一个特征,而不必像知识经济的指标体系那样分得过细。此外 OECD 所提出的四大特征仅仅从知识经济表现出的现象进行了概括,对于知识经济较深层次的特征涉及较少。OECD 的四大特征说虽然提出了知识经济的特征,但并不能概括知识经济的全部重要特征,还需要补充完善。

知识经济这一名词的提出是相对于工业经济而言的 因此谈到知识经济的特征不妨与工业经济作一个比较,可见知识经济的特征从某种角度看也正是知识经济与工业经济的不同之处。

国内学术界总结出知识经济与工业经济相比较的根本变化 .

1 经济动力的变化。

人类从农业经济转向工业经济的推动力量，是蒸汽机技术和电气技术。

知识经济的推动力量是电子和信息技术特别是 20 世纪 90 年代以来的数字化信息革命。随着半导体技术、信息技术、多媒体技术、数据技术、数字压缩技术以及语音识别技术、虚拟技术、显示技术、自动翻译技术等迅速发展，出现了数字化、网络化、信息化的大趋势，再一次改变了人类的生产、工作和生活方式。最明显的是，人类制造技术进入了一个新的阶段。由于信息革命的迅速发展，现在正进入信息化制造阶段，工人离开车间，通过信息操作机器、生产机器，即出现车间无人化。

2. 产业内容的变化。

工业经济的主要产业是制造业。

知识经济时代则是制造业和服务业逐步一体化，而且服务业将占越来越重要的地位，特别是提供知识和信息的服务业将成为社会的主流产业，以至于“数字经济”、“网络经济”、“虚拟经济”成为知识经济时代的新特点。美国华盛顿服务业联合会主席鲍勃·瓦斯汀说，1996 年，美国服务部门——从运输到零售及批发贸易、商业和专业服务、教育、医疗、信息和其他行业的产值，占美国国内生产总值的 75%，它提供的就业岗位占总数的 80%。令人惊异的是，美国经济 1996 年创造的 260 万个就业机会中，服务部门竟占了 240 万个（占 92%）。在这样的经济趋势中，美国大学系统的实力被公认为是巨大的经济优势之一。它同时也是一台创造出口的机器。

3. 效率标准的变化。

工业经济时代的效率标准是劳动生产率，即每个人在单位时

间生产的产品数量，成为衡量经济的重要标准，强调的是量的增加。

在知识经济时代，效率标准是知识的生产率。劳动生产率已经不能创造更多的价值。由于技术的迅速发展，一个企业、一个国家如果没有新的知识、新的技术并转化为新的产品，那么劳动生产率的提高必然有很大的局限性，而且由于产品陈旧，难免产品积压越多，浪费越大，亏损越严重。知识经济时代的关键是知识的生产率，即生产知识并把知识转化为技术、转化为产品的效率，也即知识有用的程度。知识的生产率取决于知识的开发与传授，包括研究与开发、教育、培训等等。

4. 管理重点的变化。

工业经济时代的管理重点是生产，是增加产量。所以生产环节成为管理的中心，其核心是提高劳动生产率。

知识经济时代，管理的重点是研究与开发、销售以及职工培训。产品量的增加，或者说产品的生产已变得非常容易，像“自我复制”一样。重点是知识的生产与开发，以及掌握知识的人的培训。企业越来越承担着更多的教育责任。

5. 生产方式的变化。

其主要表现在如下两点：其一，工业经济时代的生产方式是标准化、专业化和社会化，也就是大批量、单一产品、高效率，一条生产线，高效率生产出大量的单一的产品。知识经济时代则是非标准化的生产方式。非标准化也称柔性化，即小批量、多品种，同样也是高效率。

其二，工业经济是集中化生产，即以工厂为中心，把成百上千或成千上万的工人集中起来，形成规模或大规模的生产。而知识经济则是有可能分散化生产，即职工通过计算机网络，在家里或分

散的小办公室指挥车间的运转。欧美正在流行的 SOHO 就是“小办公室”或“家庭办公室”的生产方式。

6. 劳动力结构的变化。

工业经济时代，直接从事生产的工人，占劳动力的 80% 而知识经济时代不到 20% 而从事知识生产和传授的人占 80% 以上。

“智能”将在各个领域代替人的劳动或工作。在发达国家，75% 的就业人口从事的工作或多或少都是重复性的劳动，而越来越完善的自动化系统、机器人和计算机完全可以从事这类劳动。例如，30 年来，美国的企业生产一直在增加，而工人人数却由占劳动人口的 33% 减少到 17%。再过 10 年将只有 10% 到 2020 年所占比例将不到 5%。信息时代将只需要人数有限的工程师、高水平技术人员、信息设计人员和受过科学教育的劳动者，他们只占劳动力人口的 20% 以下。

7. 社会主体和分配方式的变化。

工业经济时代，工人阶层是社会的主体；知识经济时代，知识阶层成为社会的主体。工业经济时代，主要是岗位工资制；而知识经济时代则将过渡到按业绩付酬制。

8. 经济学原理的变化。其主要表现为如下三点：

其一，工业经济以物质为基础，主要的生产要素是能源、原材料以及劳动力等。因为物质是稀缺的，所以遵循“稀缺原理”，做到以最小的投入得到最大的产出，经济增长服从“增长函数”。知识经济以知识为基础，知识成为经济增长的核心。而知识是相对丰富和可以共享的。

其二，工业经济遵循“收益递减”原理。在工业经济时代，按照经济“增长函数”，资本和劳动力的投入，必须按比例进行。如果某一方，比如资本投入过多，就会造成“收益递减”。知识经济则相

反表现为“收益递增”，即对知识的投入，会造成“收益递增”。1996年美国从事电脑和电话等高技术方面的投资按年率计算猛增23.8%，经济却仍然健康持续地发展。

其三，工业经济时代的基本特征是“周期性”，而知识经济时代的基本特征则是“持续性”，经济周期被技术创新抹平了。

第二章 全球化趋势

当代各国的经济离不开与国际市场的信息、技术、资源和产品的交换。从这种意义上说，知识经济是跨国性的、全球性的经济，生产过程已经不再局限于一国范围内，而形成“无国界的经济实体”。在企业集团之间，竞争和合作、交流和限制总是并存的，从而形成错综复杂的局面。

拉美社曾在一篇特稿中写道：最新的科技成果是在世界范围内建立新的经济模式的基础，这种模式正在引起世界经济结构与组织结构的重大变化。今后某台先进的电子计算机的设计工作是在美国硅谷进行的，芯片是在韩国生产的，软件是在印度编制的，整机是在泰国组装的，行销是在香港进行的。

美国未来学家奈斯比特在《2000年大趋势》中说：现在恐怕再也不能谈什么美国的经济了，因为它已同其他国家的经济密不可分。今后再也不会会有什么欧洲的经济、日本的经济或第三世界的经济。美国公司在日本生产、提供和销售的货币与劳务价值 810 亿美元，这到底属于美国的经济，还是日本的经济？

我们生活在一个越来越全球化的世界上。

全球化可以用好几种不同的方式来定义，这些方式取决于我们决定把注意力集中在什么角度。我们可以讨论整个世界的全球化、一个国家的全球化、一个具体行业的全球化、一家具体公司的

全球化，或者甚至一家公司内部的一个特殊的业务或者职能范围的全球化。

在世界范围内，全球化指的是各国之间在经济上越来越多地相互依存。商品、服务、资本和技术越过边界的流量越来越大地反映出了这一点。下面的几个趋势提供了这方面的明显迹象。

——从 1989 年到 1996 年，商品和服务的越过边界的贸易额是以平均每年 6.2% 的速度增长的，几乎为在同期内全世界各国国内生产总值平均每年增长速度 3.2% 的两倍。

——1980 年到 1984 年 外国的直接投资从占世界各国国内生产总值的 4.8% 增长到 9.6%。

——1970 年，越过边界的股票和债券交易额在国内生产总值中所占的比例在美国、德国和日本都在 5% 以下，而到 1996 年，越过边界的股票和债券交易额在这些国家国内生产总值中所占的比例分别猛增到 152%、197% 和 83%。

第一节 推动全球化的力量

1. 作为知识经济重要内容的信息技术和信息产业的迅速发展是全球经济化得以形成的基础。近一二十年来，信息工业在全球的发展令人瞩目，它在各国国民经济中起着愈来愈重要的作用。特别是近几年迅速发展起来的“信息高速公路”大大缩短了世界市场各个部分之间的距离，全球电脑网络可以在片刻之间完成上万亿美元的国际金融和贸易业务，从而为全球化提供了一个便利的条件。目前全世界 Internet 即交互网络的应用迅速扩展。信息高速公路的意义远远超过第一代计算机的出现，它使世界各地人们的思维和活动可以在同一个时间里交流，从而使传统的交往方

式发生了根本的革命。同样它也使财富的转移和分配方式发生了革命。信息革命可以使资金等市场要素在全球范围内迅速转移到最有利可图的市场，从而在比过去短得多的时间里形成新的世界经济增长点。财富的迅速转移和增值促使高度一体化的国际金融市场发展起来，如离岸金融市场、欧洲货币市场、亚洲美元市场以及各种金融衍生工具纷纷出现。于是，市场的高度开放和信息的自由迅速流动二者互为因果，成为全球化向高级阶段推进的决定性条件。

2. 二战后兴起的跨国公司已成为全球性生产和贸易中的最大的经济实体。据统计，全世界 100 家最大的垄断公司控制着整个西方世界工业生产的 2/3 左右；500 家跨国公司垄断和控制着世界技术贸易的 90%。现在 在全球范围里已有 3.5 万家跨国公司，它们控制了全球生产总值的 40% 国际贸易的 50% ~ 60% 国际投资的 90%。其生产经营也已遍及全球的每个角落，而且跨国生产已经成为世界经济结构中的主要特征。一个全球性的跨国公司可以把它的研究开发部门、加工基地和销售部门设在世界不同的地方。这些部门的信息交流就像在同一座办公楼里一样方便，使生产进一步向更广阔的空间扩展，可以在任何地方建立生产据点，把过去几乎同经济发展无缘的地区吸纳进来，使生产进一步国际化。所以，可以说跨国公司代表着组织国际交换方法的一种新突破。跨国公司对经济全球化具有巨大的影响力。

3. 全球性的国际经济协调体制的建立和健全，为经济全球化创造了良好的外部环境。WTO 包括该体制下的关贸总协定 (GATT)、服务贸易总协定 (GATS) 和世界货币基金组织 (IMF)。它们不断采取措施拆除各种国际经济交易的体制障碍，促进商品、服务、资金、人员在国际间的自由流动。除了 GATT (WTO 取得了人

所共知的成果之外,IMF 的活动也有了很大的进展。它一直在推动国际资本的自由流动,然而,资本流动的自由化是需要一定条件的,其中最主要的:一是要有一个完善的金融体系,以及适当的会计、法律和实施市场规则的有效监督机制;二是宏观经济要有一定的稳定性。目前,许多发展中国家和处于转型期的国家,还不具备这些条件。但是,已经有六十多个国家包括许多发展中国家,取消了对国际资本流动的外汇限制。而且,已有一百多个国家承诺,在 IMF 宪章下实现本国货币在经常账户下的可兑换性,并将对资本交易的限制控制在可以接受的水平。今后,不仅资本自由化的程度将逐步提高而且 WTO 和 IMF 这两大组织有进一步加强合作乃至融合的趋势,将对经济全球化产生更强大的推动力。世界经济全球化进程将对区域经济集团化产生明显的促进作用。同时,东西方两大经济集团的形成和集团内一体化程度的提高,也会给世界经济全球化创造良好的条件,最终经济全球化和区域经济集团化趋势将会融合。

第二节 知识经济时代全球化的发展趋势

在知识经济时代,世界经济和贸易全球化的趋势将同时发展,各集团间的合作和竞争并存,从而使世界经济结构发生新的变化。

全球化是知识经济时代的主要特色之一。知识经济的全球经济运作过程是一个大经济系统综合化的结果。换言之就是全球经济各子系统全息生长成全球区域经济大系统,最终复合成长为全球经济超级大系统。无论是区域经济系统,还是国别经济系统,都只是全球经济大系统的某个全息子系统和全息环境、全息阶段。

全球经济过程，可以解释为全球贸易过程。全球经济过程具体表现为从贸易的区域化、分散化走向全球贸易的全息过程。

在知识经济初期，工业发达国家平均经济增长率为 2% ~ 3% 左右。各国政府宏观经济政策的重点是抑制通货膨胀，降低财政赤字，增加就业。美欧国家削减财政赤字取得了一定的效果。日本为刺激经济 增加财政支出 赤字扩大。发达国家经济增长对降低失业率的效果不明显 除美国失业人数减少外 欧洲失业率下降不大 日本失业率有上升趋势。

在结构调整方面，美国财政赤字将不断下降。美国依靠私人投资增加 私人消费受到抑制 实行财政、金融双紧政策 保持低通货膨胀下的经济适度增长，使美国的经济从 20 世纪末至 21 世纪初开始复苏。欧洲国家由于实行“高福利”政策 财政支出中大部分用于各类社会福利 政府负担沉重 对企业从事高科技的研究和开发利用的支持不足，导致国际竞争力下降。但由于欧洲联盟国家的扩大和相互间的联系加强 从 1999 年开始在欧盟国家间实行单一货币，在马斯特里赫特条约的规定下，各成员国在通货膨胀、利率、财政赤字、公共债务和汇率五个方面达到趋同标准 大多数国家改革社会福利制度 降低财政赤字和公共债务 整个欧洲的经济发展与发达国家相比 持平衡态。日本随着“泡沫经济”的崩溃、日元贬值和政治社会不安定，结构性问题突出。主要表现为支撑日本经济的家用电器和汽车产业加速外移，新的支柱产业落后 形成国内产业“空心化”。

知识经济初期的 21 世纪 世界将形成以西欧、北美和东亚三大经济区为中心的三极格局。从以国内生产总值表示的经济规模（或经济总量）看 这三大经济区是世界上最大的 其国内生产总值合起来约占世界总产值的 80% 其中东亚约占 25% 西欧和北美

比重稍高。这三大中心支撑着全球经济。另外，在以重新走上新的发展道路的俄罗斯为核心，有原苏联其他一些国家参加的经济区以印度为首，在 21 世纪初开始形成的印度洋经济区和以南美大国巴西为首所建立的拉美南方共同体，都将成为知识经济初期多极世界中的新的中心。

就西欧、北美和东亚三大经济区的发展趋势看，东亚发展最快，经济增长率为西欧的 3 倍，为北美的 2.5 倍。在进入 21 世纪 20 年代后，东亚的国内生产总值占全世界的比重将上升到 30% 以上。而西欧和北美则分别下降到 25% 以下。但在经济水平和经济质量方面，北美和西欧还占有优势。东亚除日本和“四小龙”外，人均收入还较低，在产业结构、高新技术产业发展水平、生产的技术水平、产品的科技含量、生产率水平、竞争力水平等等，东亚次发达国家和待发达国家与美、欧发达国家相比，差距还相当大。

南亚和东亚地区经济将持续高增长，增长率在 8% 左右。由于发达国家经济好转，需求增加，以及美元贬值，促进了使用与美元挂钩货币的亚洲国家和地区的出口，受到出口增长的动力影响，中国、俄罗斯、东盟、印度等国是高增长的源头国。

大部分亚洲国家经济体国内投资不断兴旺，特别是以下经济体加强了基础设施的投资，促进了经济发展。亚洲地区是对外资具有巨大吸引力的“磁场”。尽管 1998 年亚洲金融风暴后，外国投资一度对亚洲冷落，但亚洲地区所占的外资投入额一直在世界前列。亚洲地区的外资净流入大部分是私人直接投资。亚洲的储蓄率比拉美高，国际收支较为健康。各国政府采取货币紧缩的政策。

西亚经济开始复苏，但由于石油价格一直疲软，经济复苏的步子不大。

非洲经济由于非石油的原料价格回升，有所好转，但增长率赶