

지식경제의 하부구조에 대한 리해에서 나서는 중요한 문제

김 은 철

현시기 경제강국건설에 박차를 가하여 나라의 물질기술적토대를 튼튼히 쌓고 인민생활향상에서 전환을 이룩하는것은 사회주의강국을 건설하기 위한 투쟁에서 한시도 미룰수 없는 선차적인 과업으로 나선다.

사회주의경제강국건설을 위한 물질기술적토대는 지식경제의 하부구조를 강력하게 구축하는것을 통하여 성과적으로 해결되게 된다.

경애하는 김정은동지께서는 다음과 같이 말씀하시였다.

《지식경제의 하부구조를 강력하게 구축하고 모든 부문에서 현대과학기술을 적극 받아들이며 과학과 기술, 지식이 생산을 주도하는 경영관리체계를 확립하고 공장, 기업소들의 생산과 기술관리공정을 개발창조형으로 전면시켜야 합니다.》(《조선로동당 제7차대회에서 한 중앙위원회사업총화보고》 단행본 48페이지)

지식경제의 하부구조를 강력하게 구축하여 사회주의경제강국, 지식경제강국을 성과적으로 건설하는데서 나서는 중요한 문제의 하나는 지식경제의 하부구조에 대한 리해를 바로 가지는것이다.

일반적으로 하부구조는 생산이나 생활의 기초를 형성하는 구조물이나 시설물을 말한다. 하부구조는 인간생활과 기업경영활동에 필요한 조건들을 지어주기 위한 구조물, 시설물들로서 여기에는 도로, 철도, 항만, 발전소, 언제, 통신시설 등 산업기반과 학교, 병원, 공원 등의 시설이 들어간다.

그중에서 생산활동에 필요한 도로, 철도, 항만, 발전소, 언제, 통신시설 등과 같은 산업기반을 경제하부구조 간단히 하부구조(좁은 의미에서)라고 한다.

경제의 하부구조는 해당 사회의 물질기술적토대와 밀접히 련관되어있으며 그의 일부 측면을 반영한다.

기계제산업시대 경제의 하부구조는 물질적부의 대량생산에 필요한 물질생산자원들과 생산된 생산물들을 원료원천지에서 생산지예로, 생산지에서 소비지예로 보장하는것을 중요사명으로 하고있었으며 이러한 공간적이동보장에 절실히 필요한 도로, 철도, 항만과 같은 기초시설들이 중요한 하부구조로 간주되고 발전하게 되였다.

과학기술의 종합적인 빠른 발전과 더불어 출현한 지식경제시대에는 경제의 하부구조가 새롭게 축성된다.

지식경제의 하부구조에 대한 리해에서 중요한것은 우선 정보망(컴퓨터망)을 비롯한 정보통신하부구조에 대한 정확한 인식을 가지는것이다.

지식경제의 하부구조에서는 정보망을 비롯한 정보통신하부구조가 최대로 발달되어있다. 그것은 지식경제에서는 지식자원이 주되는 생산자원인것과 관련된다.

지난 시기 생산자원은 주로 인적 및 물적자원이였다. 그러나 지식경제에서는 지식, 정보가 다른 자원들과는 비할바없이 중요한 생산자원으로 등장한다.

이런 조건에서 지식, 정보가 제때에 봉사되지 못하면 그것이 기본생산자원으로서의

의의가 상실되게 되고 그렇게 되면 기업체들의 생산활동과 나라의 경제발전에 막대한 지장을 주게 된다.

지식, 정보의 사용가치, 유용성은 시간에 따라 차이가 큰것만큼 제때에 봉사를 받아 리용하는것이 모든 부문, 모든 단위에서 사활적인 요구로 제기된다.

지식자원을 제때에 국가경제관리와 기업체들의 생산과 경영활동에 실질적으로 이바지할수 있게 보장하는데서 중요한것은 끊임없이, 폭발적으로 늘어나는 지식, 정보들을 제때에 수집하고 가공분류하여 축적(지식자원화)하였다가 그것을 요구하는 대상자에게 빠른 시간내에 정확히 봉사해주는것이다. 이를 위해서는 대용량자료기지가 축성되고 자료의 분류 및 검색체계가 완비되어야 하며 그것을 신속정확히 봉사해줄수 있는 정보통신망이 구축되어야 한다.

이가운데서 지식을 자원화하는데 필요한 방대한 량의 지식, 정보를 지역적인 제한을 받음이 없이 제때에 탐색하고 수집하기 위해서도, 자원화된 지식, 정보를 임의의 시간에, 임의의 장소에서, 임의의 대상에게 신속정확히 봉사해주기 위해서도 정보망을 형성하는것이 선차적이며 필수적인것으로 나선다.

정보망은 통신선로를 리용하여 서로 다른 지점에 분산되어있고 독립적인 기능을 가지는 컴퓨터체계들을 서로 연결하여 망규약에 따라 자료통신과 자원공유를 실현하는 체계이다.

정보망은 그 사용자들로 하여금 정보자료들을 서로 주고받는 자료통신기능, 정보자료들을 비롯하여 망상의 모든 소프트웨어 및 하드웨어들을 부분적으로 혹은 완전히 리용하는 자원공유기능, 방대한 량의 정보자료들을 갈라서 처리할수 있는 분산처리기능을 가능하게 해준다.

지식경제의 요구에 맞게 정보통신망을 형성하는데서 기본은 정보고속도로를 형성하는것이다.

정보고속도로는 대용량자료, 화상, 음성정보 등 각종 정보자료들을 고속으로 전송할수 있는 통신망을 말한다.

정보고속도로는 일반정보망에서 정보전송속도가 떨어지거나 정보가 도중에서 류실되는 폐단을 없애고 보다 믿음직하고 속도가 빠른 정보통신체계를 개발하는 과정에 출현하였다. 정보고속도로는 종전의 보통통신선로대신 빛섬유통신선로를 주축으로 한 광대역통신망과 그에 결합된 고성능컴퓨터를 물리적인 구성체계로 하고있다. 보다 넓은 범위에서 많은 량의 정보자료를 매우 빠른 속도로 믿음직하게 주고받을수 있는 이 정보체계를 고속도로에 비유하여 정보고속도로라고 부르고있다.

경제의 하부구조에서 정보망이 차지하고있는 위치의 중요성으로부터 지식경제를 일명 망경제라고도 한다.

지식경제의 하부구조에 대한 리해에서 중요한것은 또한 현대적인 자료기지에 대한 정확한 인식을 가지는것이다.

지식경제의 하부구조에서는 현대적인 자료기지가 지식자원보급에서 중심적인 역할을 한다.

자료기지는 수집한 정보들을 분석가공하여 컴퓨터에 적재하고 필요한 정보를 쉽게 찾아 리용할수 있는 프로그램으로 구조화된 정보모임이다. 다시말하여 정보를 여러가지

목적에 따라 효과적으로 리용할수 있게 정리하여 컴퓨터에 보존하고 쉽게 수정, 보충, 갱신할수 있도록 만든 정보들의 모임을 자료기지라고 한다.

지식자원이 주되는 생산자원으로 등장한 지식경제는 지식의 자원화를 전제로 한다. 지식이 독자적인 생산자원으로 형성되어야 그것이 기업체들의 생산과 경영활동, 국가적인 경제관리에 실제로 활용될수 있는 다방면적이며 종합적인 지식과 정보들을 얻을수 있으며 나라의 경제가 지식의 힘으로 발전하는 지식경제로 될수 있다.

지식이 독자적인 자원으로 되자면 생산실천에 실제로 이바지하는 지식이 일정한 량과 질을 갖추고있어야 한다. 즉 높은 질적수준의 실용적인 지식이 방대하게 축적되어있어야 한다. 이것은 현대적인 자료기지의 구축을 통해서만 가능하게 된다.

만일 자료기지가 없다면 지식의 효과적인 보관과 축적을 진행할수 없으며 지식과 정보봉사도 합리적으로 진행할수 없다.

현대적인 자료기지가 구축되어야 각이한 용도의 지식, 정보가 자기의 사명에 맞게 검색분류되고 대량적인 축적을 가능하게 하며 그것이 필요한 사용자들에게 합리적으로 봉사될수 있다.

이로부터 최근 적지 않은 나라들에서 지식, 정보를 나라의 귀중한 자원으로 인정하고 그것을 효과적으로 리용하기 위하여 정보고속도로를 형성하는것과 함께 현대적인 자료기지를 구축하기 위한 사업에 응당한 힘을 넣고있다.

자료기지를 옳바로 구축하지 못하면 아무리 현대적인 정보망이 구축되었다 하더라도 크게 은을 낼수 없다.

지금 해당 부문의 전문가들은 자료기지의 가치를 고속도로에서의 화물에 비유하고있다. 고속도로를 건설하는 목적이 늘어나는 화물을 빨리 나르자는것이라면 지식경제시대의 고속도로인 정보망, 컴퓨터망은 수요자들에게 정보를 더 많이, 더 빨리 그리고 정확하게 전달하여 그것을 실지로 쓸수 있게 하자는것이다. 아무리 훌륭한 정보망을 구축해놓았다 하더라도 자료기지가 빈약하거나 자료기지의 지식, 정보들이 낡았다면 그것을 활용하는 경제활동은 응당한 결과를 얻을수 없다.

자료기지를 구축하면 자료기지의 모든 자료들의 중복과 모순을 극복할수 있고 자료에 대한 리용자들의 수요를 조화롭게 보장할수 있으며 기업소 또는 경제부문별, 국가적범위에서 자료구조의 표준화, 규격화를 실현할수 있게 한다.

현시기 정보기술의 급속한 발전과 함께 자료보관능력이 비할바없이 커지고 자료기지의 내용과 기능이 다양해질뿐아니라 사용에 편리하게 설계되고 완성되고있으며 자료의 정상적인 갱신도 적극화되고있다. 이런것으로 해서 현대자료기지들은 경제사업은 물론 과학연구와 교육 등 사회생활의 모든 분야에서 광범히 리용되고있다. 이로부터 오늘 자료기지는 경제의 지식화실현의 기초라고 말할수 있다.

지식경제의 하부구조를 구축한다고 하여 전통적인 하부구조들을 배제한다는것을 의미하지 않는다. 지식경제에 기동산업으로서의 첨단기술산업들과 함께 전통산업들이 병존하는것처럼 정보망과 정보자료기지와 같은 지식경제에 고유한 하부구조와 함께 도로, 철도, 항만과 같은 전통적인 하부구조도 함께 병존하게 된다.

정보산업, 나노산업, 생물산업과 같은 첨단기술산업이 대대적으로 창설되어 나라의 경제발전에서 첨단기술산업이 차지하는 비중과 중추적역할이 높아지고 지식경제의 체모

가 갖추어짐에 따라 전통적인 하부구조에 비한 지식경제에 고유한 하부구조의 역할이 더욱더 커지게 되며 이에 대한 전반적경제부분들의 의존률, 경제발전에 대한 하부구조의 기여률은 점차적으로 높아지게 된다.

오늘 우리 나라에서는 경애하는 **김정은**동지의 현명한 령도밑에 과학기술발전에서 비약적성파들이 이룩되고있으며 과학기술을 기본생산력으로 하는 경제강국건설에서 커다란 성과가 이룩되고있다.

과학기술에 대한 사회적관심이 높아지고 전민과학기술인재화의 열풍속에 전문교육체계뿐만아니라 일하면서 배우는 교육체계를 통하여 자기 부문에 정통한 과학기술인재들이 자라나고있으며 인민대학습당, **김일성**종합대학과 김책공업종합대학 전자도서관, 각 도도서관들, 주요공장, 기업소, 협동농장의 과학기술보급실들이 훌륭히 꾸려지고 그것들을 연결하는 전국적인 과학기술보급망이 형성됨으로써 지식경제강국을 건설하기 위한 투쟁에서 큰 걸음을 내짚었다.

우리는 지식경제에 맞는 하부구조를 강력하게 구축하기 위한 사업을 힘있게 전개해나감으로써 지식의 힘으로 발전하는 지식경제강국, 사회주의경제강국을 하루빨리 일떠세워야 할것이다.