

지식자원확보에 대한 일반적리해

최 윤 명

현시기 인민경제의 정보화를 실현해나가는데서 나서는 중요한 문제의 하나는 지식자원을 효과적으로 리용하기 위한 과학적인 방법론을 세워나가는것이다.

경애하는 김정은동지께서는 다음과 같이 말씀하시였다.

《과학연구부문에서는 나라의 경제발전과 인민생활향상에서 전망적으로 풀어야 할 문제들과 현실에서 제기되는 과학기술적문제들을 풀고 첨단을 돌파하여 지식경제건설의 지름길을 열어놓아야 합니다.》

경제건설실천에서 제기되는 과학기술적문제들을 풀고 최첨단을 돌파하여 지식경제건설의 지름길을 열어놓기 위하여서는 경제지도일군들이 선진과학기술지식으로 무장하고 그것을 능숙하게 활용하여야 한다.

경제지도일군들의 수준을 높이기 위한 된바람을 일으켜 누구나 다 풍부한 경제지식과 과학기술을 소유하고 그것을 활용할수 있는 실천능력을 갖추도록 하자면 지식자원에 대한 관리를 높은 정보과학기술적도태우에 올려세워 그것이 경제관리일군들이 효과적으로 리용하는 수단으로 되게 하여야 한다. 이를 위해서는 지식자원을 확보하기 위한 사업을 잘하여야 한다.

지식자원관리의 선차적인 공정인 지식자원의 확보는 사람들의 사회경제생활과정에 산생되는 유용한 지식을 수집하고 평가하며 보관하는 기능이다.

지식자원을 기본생산자원으로 하는 지식경제에서 그 확보는 안정되고 지속적인 경제발전을 담보하는 중요한 기초로 된다.

사람들의 생활과 생산과정에서는 수많은 지식들이 리용되는 반면에 새로운 지식들이 끊임없이 생성된다. 이러한 지식들을 수집하여 일정한 평가기준에 따라 평가하고 보관하여 앞으로의 리용을 담보하는 공정이 지식자원의 확보이다.

지식자원의 확보는 지식의 수집과 평가, 보관을 통하여 실현된다.

지식의 수집은 지식자원확보의 첫 공정이다.

지식의 수집은 사람들의 생활과 생산과정에서 리용할수 있는 지식들을 기록형지식자원의 형태로 획득하는 과정이다. 광범한 분야와 방대한 규모의 지식자원에 대한 효과적인 리용은 지식의 수집을 전제로 하며 그것을 통하여 경제활동에 필요한 지식자원이 형성되고 새로운 지식창조의 기초가 마련된다. 지식의 수집은 그 대상과 절차, 시점과 포괄범위에 따라 여러가지 방법으로 진행할수 있다.

지식의 수집은 우선 그 대상에 따라 기록형지식수집과 지력형지식수집, 실물형지식수집의 방법으로 진행할수 있다.

기록형지식은 일반적으로 서지나 수자식매체, 자기원판 등 일정한 매체에 기록되어 존재하게 된다. 일정한 매체에 존재하는 기록형지식에 대한 수집은 지식수집의 기본형태로 된다. 기록형지식의 수집은 지식을 기록한 도서나 자기원판, 디스크를 비롯한 여러가지 매체를 구입하는 과정을 통하여 실현할수 있다.

지력형지식수집은 사람들의 머리속에 존재하는 지식자원에 대한 수집을 의미하며 실물형지식수집은 실물형태로 존재하는 지식자원에 대한 수집을 의미한다. 지력형지식은 보통 사람들의 머리속에 존재하는 지식으로서 자연언어를 비롯한 각종 형태의 언어나 묘사

를 통하여 류통되기때문에 그것을 수집하기 어렵다. 지력형지식자원과 실물형지식자원의 수집은 지력형 및 실물형지식자원을 기록형지식자원으로 전환시키는 과정을 통하여 실현할수 있다.

지식의 수집은 또한 수집절차에 따라 보고서에 의한 수집, 조사에 의한 수집, 자료분석에 의한 수집의 방법으로 진행할수 있다.

보고서에 의한 지식수집은 법적으로 규정된 형식으로 그 내용의 정확성에 대하여 책임을 지는 기관, 기업소, 단체, 개인으로부터 지식을 수집하는 방법을 말한다. 보고서에 의한 경제지식수집의 대표적인 실례로서는 새 기술이나 새 제품등록, 특허등록, 학위논문, 전시회참가를 위한 각종 형태의 경제기술문건들을 통한 지식자원의 수집활동이다.

조사에 의한 지식수집은 여러가지 목적으로 조직되는 등록에 기초하여 실현되는 지식수집방법이다. 조사는 사회경제생활에서 필요되는 지식을 일정한 수단과 방법을 리용하여 찾아내는 지식수집의 한 형태이다. 조사는 지식수집의 기본방법이며 대부분의 지식들은 조사를 통하여 확보된다. 조사는 그 경로에 따라 콤퓨터망을 통한 조사, 도서열람체계를 통한 조사, 사회적관계를 통한 조사로 진행할수 있다.

콤퓨터망을 통한 자료조사는 오늘날 사람들의 생활에 콤퓨터가 광범하게 리용되면서 가장 효과적이고 신속한 조사로 되었다. 콤퓨터망에서는 방대한 자료자원이 형성되어있으므로 각종 검색프로그램들과 정보체계들을 리용하여 필요한 지식에 대한 조사를 손쉽게 신속정확히 진행할수 있다. 그러나 이 조사방법은 정확성과 믿음성이 높지 못한 제한성도 있다.

도서열람체계를 통한 조사는 전통적인 지식수집방법이다. 이 조사는 여러 문서고들에 보관되어있는 도서들가운데서 필요한 지식자원을 찾아내는 방법이며 콤퓨터망에 의한 조사에 비하여 상대적으로 많은 시간과 로력이 요구된다. 그러나 콤퓨터망에 의한 방법에 비하여 지식수집의 정확성과 안전성이 비교적 높다.

사회적관계를 통한 조사는 사회생활과정에 맺어지는 사람들사이의 관계를 리용하여 지식을 수집하는 방법이다. 일반적으로 지력형지식이나 실물형지식은 콤퓨터망이나 도서열람을 통하여 수집하기가 어렵다. 그것은 이러한 지식이 사람들의 경험이나 숙련에 의하여 체득된것으로서 개별적인 생산자, 소비자집단이 소유한 기술비결이기때문에 일정한 매체(각종 도서, 수자식매체, 하드디스크 등)에 기록되지 않으며 사람들의 머리속에 존재하거나 실물형태로 존재하기때문이다. 이러한 지식은 사회적관계를 통하여 수집하는것이 합리적이다. 사회적관계를 통하여 필요한 지식소유자를 찾아내거나 실물을 구입하는 방법으로 지식을 수집할수 있다.

자료분석에 의한 지식수집은 해당 단위에서 발생하거나 그와 련관이 있는 자료들을 분석하여 새로운 지식을 얻어내는 방법이다. 기업관리와 경제관리과정에는 정상적인 관리 및 경영자료들과 해당 관리단위의 외부환경변화와 관련한 자료들이 끊임없이 산생되어 루적된다. 이러한 자료들을 여러가지 현대적인 수단과 과학적인 방법들을 리용하여 분석하면 기업관리와 경제관리에 도움이 되는 새로운 지식들을 얻을수 있게 된다.

지식의 수집은 또한 그 시점에 따라 정상적인 지식수집과 비정상적인 지식수집의 방법으로 진행할수 있다.

정상적인 지식수집은 일정한 대상의 일상적인 지식수요를 보장하기 위하여 정기적으로 지식을 수집하는 방법이다. 개별적인 기관, 기업소의 경영활동과 국가경제관리과정에는 많은 새로운 지식들이 부단히 요구된다. 실례로 개별적인 기업소의 경영활동과정에

물자가격의 변동특성에 관한 지식, 거래기관, 기업소들의 생산기술적특성에 관한 지식, 생산물에 대한 수요특성에 관한 지식, 생산물의 포장과 판매조건에 관한 지식 등 여러 분야의 많은 지식들과 그 변화관계에 대한 지식들이 요구된다. 지식에 대한 이러한 수요보장을 위해 정상적인 지식수집을 진행하게 된다.

비정상적인 지식수집은 비주기적으로 제기되는 지식에 대한 수요를 보장하기 위하여 진행되는 수집방법이다. 기업관리와 경제관리과정에는 주객관적인 환경조건의 변화로 하여 지식에 대한 수요가 비주기적으로 제기되는 경우들이 많다. 실례로 생산에 투하되는 원료자재의 보장조건이나 그에 대한 요구의 변화는 새로운 경제기술적문제들을 제기하며 그 해결에 필요한 지식에 대한 요구가 제기된다. 이러한 수요를 충족시키기 위하여 진행되는 지식수집이 비정상적인 지식수집이다.

지식의 수집은 또한 대상의 포괄범위에 따라 전부수집과 일부수집의 방법으로 진행할 수 있다.

전부수집은 지식에 대한 수요를 충족시키는데 필요한 모든 지식을 수집하는 방법이다. 실례로 새 제품개발과 관련한 지식이 필요할 때 자기 단위의 실정과 조건, 실현가능성 등에 관계없이 그와 관련한 모든 지식자원을 수집하여 분석한데 기초하여 해당한 개발방안을 확정하는 경우의 지식수집이 전부수집이다. 전부수집은 현존조건에 관계없이 세계적인 발전추세를 따라가기 위한 방안선택에 필요한 지식수집에서 많이 리용할 수 있다.

일부수집은 전체 지식자원들중에서 어떤 지식수요를 충족시키는데 필요한 지식만을 수집하는 방법이다. 실례로 새 제품개발과 관련된 지식자원들중에서 자기 기업소의 구체적인 조건과 환경에 맞는 리용가능한 지식만을 선택적으로 수집하는 경우이다. 일부수집은 현존조건을 유지하면서 생산과 경영활동을 개선할 수 있는 방안작성을 위한 지식수집에서 많이 쓰인다.

지식의 평가는 지식자원확보의 두번째 공정이다.

수집된 지식은 그 내용과 원천, 수집방법, 수집대상이 각이할뿐아니라 수집된 지식의 규모가 크다. 그러므로 유용한 지식, 쓸모있는 지식을 갈라내기 위한 지식평가를 바로하는것은 지식자원관리에서 중요한 의의를 가진다.

수집된 지식에 대한 평가를 바로하여야 축적되는 지식에 비과학적인 정보들이 끼어드는것을 막고 지식자원의 과학성과 정확성을 높여 지식리용의 효과성을 높일수 있으며 잘못된 지식의 리용에 의한 인적 및 물적자원의 손실을 막을수 있다.

지식평가에서 중요한것은 우선 우리 당의 정책적요구와 우리 나라의 실정에 맞는가를 정확히 분석하는것이다.

수집된 지식이 아무리 세계적인 추세이고 다른 나라들에서 널리 리용된다고 하여도 그것이 우리 당의 정책적요구와 우리 나라의 실정에 맞지 않으면 그것은 불필요한 지식으로밖에 될수 없다. 그러므로 지식의 평가에서는 정책적요구에 부합되는가, 우리에게 실제적으로 필요한 지식으로 되는가 하는것을 먼저 분석평가하여야 한다.

지식평가에서 중요한것은 또한 정확성수준을 바로 평가하는것이다.

지식을 확보하는 목적은 그것을 경제활동에 효과적으로 리용하자는데 있는것만큼 수집된 지식의 정확성이 보장되어야 생산과 경제활동에 보다 적극적으로 이바지할수 있으며 그 과학성도 담보할수 있다. 비과학적인 지식은 오히려 경제활동에 돌이킬수 없는 막대한 손실을 가져오게 된다. 그러므로 지식의 정확성수준에 대한 평가에서는 그것이 경제

현실과 과학기술적내용을 객관적으로 반영하고있는가, 수집과정에 외곡, 변경되지 않았는가를 정확히 분석판단하여야 한다.

지식평가에서 중요한것은 또한 완전성과 충분성수준을 바로 평가하는것이다.

경제현상은 많은 요인들의 복잡한 호상작용에 의하여 일어나는것만큼 그것을 정확히 분석하고 해당한 결심을 내리자면 수집된 지식이 완전성과 충분성을 가져야 한다. 실례로 기업소경영활동에 필요한 지식을 수집할 때 기업내부관리에 필요한 지식은 물론 기업외부 환경에 대응하는데 필요한 지식도 완전히 그리고 충분히 수집되어야 경영활동에 원만히 리용될수 있다.

지식평가에서 중요한것은 또한 중심성수준을 바로 평가하는것이다.

지식의 중요한 특성은 그 량이 대단히 방대하다는것이다. 필요한 지식들을 전부 수집한다는것은 현실적으로 불가능하며 큰 의의가 없는 방대한 지식을 축적하고 관리하는것은 지식자원에서 목적하는 기본지식을 찾아내기 어렵게 할뿐아니라 그 리용효과에 비해 관리비용을 증대시키는 결과를 가져오게 된다. 그러므로 지식의 평가에서는 중심을 바로 잡고 경제활동에 실지 그리고 가장 필요하고 리용가치가 있는 지식을 중심에 놓고 수집된 지식이 그것을 만족시키는 정도를 평가하여야 한다. 지식관리단위의 준위에 맞게 한계를 바로 정하고 방대한 지식들가운데서 해당 단위에 반드시 필요한것이 수집되었는가를 분석하여야 한다.

지식평가에서 중요한것은 또한 체계성보장수준을 바로 평가하는것이다.

체계적으로 축적된 지식은 보다 큰 가치를 가지기때문에 지식관리에서는 그 체계적 관리가 매우 중요한 의의를 가진다. 수집된 지식은 단순한 집합이 아니라 체계성을 가지는 유기적인 지식으로 되여야 그것이 경제현상과 과정을 전면적으로 분석하고 경제발전 전망의 과학적예측과 같은 복잡한 과학적결과들을 도출하는데 효과적으로 리용될수 있다.

지식의 체계성을 보장하는데서 기본은 지식을 그 관리과정과 리용특성에 맞게 각이한 기준에 따라 분류하는것이다. 분류의 가장 보편적인 기준으로 되는것은 시점과 분야, 수요정도이다.

시점에 따르는 지식분류는 지식의 산생시점과 수집시점에 따르는 분류이다. 지식은 산생시점과 수집시점에 따라 시초지식과 결과지식으로 분류할수 있다. 시초지식은 지식이 산생되여 수집될 때까지 그 어떤 가공도 진행되지 않은 지식을 말한다. 결과지식은 지식이 산생되여 수집될 때까지 가공처리되여나온 지식을 말한다.

분야에 따르는 지식분류는 어떤 분야의 지식인가에 따르는 지식분류로서 수학지식, 경제지식, 공학지식 등으로 분류할수도 있고 경제활동의 어느 분야에 리용되는가에 따라 생산과 관련된 지식, 로력과 관련된 지식, 전략작성과 관련된 지식, 판매와 관련된 지식, 공업지식, 농업지식, 수산지식 등으로 분류할수도 있다.

수요정도에 따르는 지식분류는 수요가 높은 지식과 낮은 지식, 지식의 의의와 관리가 능성여부에 따라 기업소적범위에서 제기되는 지식과 부문적범위 또는 국가적범위에서 제기되는 지식 등으로 분류할수 있다.

지식의 보관은 지식자원확보의 세번째 공정이다.

지식자원의 확보에서는 수집, 평가된 지식을 보관하는 문제가 제기된다. 지식의 수집과 평가에는 많은 인적 및 물적지출이 진행되며 이렇게 수집평가된 지식은 장기적인 리용을 목적으로 하는것으로 하여 그것을 안전하게 보관하는것이 중요하다. 수집평가된 지

식을 잘 보관하여야 품을 들여 수집한 지식을 분실하거나 제때에 리용하지 못하는 것과 같은 현상을 없앨수 있다.

지식의 보관에서 중요한것은 우선 통일성을 보장하는것이다.

지식들은 서로 밀접히 련관되어 복잡한 논리적인 관계를 맺고있으며 여러가지 목적에 동시에 리용될수도 있다. 그러므로 지식의 보관은 통일적인 원리와 방법에 따라 진행되어야 한다.

지식의 보관에서 통일성을 보장한다는것은 지식의 표현수단, 표현방법과 지식보관구조를 통일시킨다는것을 말한다. 지식의 표현수단은 지식을 보관하는데 리용되는 언어를 의미하며 표현방법은 지식의 논리적인 관계를 묘사하기 위한 모형들이다. 지식의 보관구조는 지식을 기록, 관리하는 논리적 및 물리적인 구조를 의미한다. 지식의 보관에서 이러한 요구를 지킬 때 지식리용의 효과성을 높이고 지식의 류통과 리용을 편리하게 실현할 수 있다.

지식의 보관에서 중요한것은 또한 지식검색속도를 최대한 높일수 있게 하는것이다.

지식보관의 목적은 어디까지나 앞으로의 리용을 위해서이며 따라서 방대한 지식자원에서 필요한 지식을 신속정확히 검색해내는 문제는 지식관리에서 중요한 문제로 된다. 지식의 보관에서는 검색프로그램들의 검색속도와 정확성을 높일수 있게 보관하는 원칙을 지켜야 한다.

지식의 보관에서 중요한것은 또한 규칙성을 보장하는것이다.

규칙성이 없이 무질서하게 보관된 지식은 검색이 어렵고 리용에 불편하며 그 관리에서도 심각한 문제들을 발생시킨다. 지식은 그 내용과 리용목적에 따라 검색하기 편리하게 일정한 질서와 규칙에 따라 보관되어야 한다.

정보화된 조건에서 지식들은 지식기지에 보관되며 지식기지관리체계는 지식기지에 지식을 보관하고 관리하며 사용자들의 요구에 맞게 지식을 내주는 기능을 수행한다. 지식기지와 지식기지관리체제로 구성되는 지식기지체계는 지식보관에서 규칙성과 통일성보장의 기본수단으로 된다.