

기술무역에서의 기술확정과 가능성론증의 일반적내용

안 철 주

기술무역을 성과적으로 진행하자면 다른 일반상품무역과 마찬가지로 해당 무역계약을 정확히 체결하고 옳게 리행하는것이 중요하지만 보다 선차적으로 나서는 중요한 문제는 거래하려는 기술상품의 정확한 확정과 그 가능성론증을 과학적으로 진행하는것이다.

위대한 령도자 김정일동지께서는 다음과 같이 지적하시였다.

《생산실천은 과학기술발전의 원천이고 추동력이며 과학연구의 결과를 검증하는 최고기준입니다. 생산실천과 떨어진 과학기술은 발전할수 없으며 아무런 가치도 가지지 못합니다.》(《김정일선집》 제15권 중보판 492페이지)

모든 과학기술성과의 실제적가치는 생산실천에서 검증되며 실천에 도입리용될수 없는 과학기술성과는 아무런 가치도 없다.

기술무역을 통하여 기술상품을 거래하는것도 목적은 해당 기술에 기초한 높은 생산기술적발전을 다그치자는데 있다. 따라서 기술무역을 원만히 진행하자면 해당 기술에 대한 확정과 가능성론증을 반드시 진행하여야 한다.

기술확정은 통속적으로 말하여 어떤 기술을 수입하고 어떤 기술을 수출하겠는가를 선택하는 문제이다.

기술확정에서 중요한것은 무엇보다먼저 수입기술에 대한 선택을 잘하는것이다.

수입기술에 대한 확정은 수출기술에 대한 확정보다 어렵고 매우 중요하다.

일반적으로 기술을 수입하는것은 자체의 과학기술발전이나 경제발전을 이룩하기 위한 실천활동에 도입리용하기 위해서이다. 그러므로 기술을 수입하는 경우에는 해당 기술이 자체의 경제기술적조건과 과학기술발전추세에 맞는가 등을 정확히 따

져보아야 한다.

수입기술의 선택에서는 일반적으로 경제적 및 기술적효과, 현실적조건에 대한 적응 정도와 법률적측면 등을 타산하여야 한다.

수입기술은 우선 경제적효과가 높은것으로 선택하여야 한다.

경제적효과는 수입기술로 하여 도입자가 얻게 되는 경제적리익이다.

경제적효과는 일반적으로 해당한 경제적지출에 의하여 이루어지므로 반드시 지출과 수입의 호상대비속에서 산출평가되어야 한다. 그러나 해당 기술을 구매하기 위한 예비적준비단계에서는 지출대 수익의 관계적측면을 정량적으로 확정하기 어렵기때문에 이 단계에서 평가되는 경제적효과는 수입기술이 경제적측면에서 가지고있는 효과에 대한 일반적추산이다.

경제적효과는 그 내용에서 보면 직접적인 효과와 간접적인 효과로 갈라볼수 있다.

직접적인 경제적효과는 원가, 판매액, 수익성의 변화로 증대된 경제적리익의 크기로 나타나며 간접적인 경제적효과는 기술적우세, 신용제고, 경쟁력의 강화, 환경개선 등으로 얻게 되는 효과로 나타난다.

직접적인 경제적효과는 기업소의 재정회계분석을 통하여 량적으로 정확히 계산평가할수 있지만 간접적인 경제적효과는 정량적으로 정확히 평가하기가 어렵다.

수입기술은 또한 기술적효과가 높은것으로 선택하여야 한다.

기술적효과는 해당 기술의 기술적높이에 의하여 도입자가 얻게 되는 기술적리익이다.

기술적효과는 해당 수입기술에 따르는 도입자의 기술적변화에 의하여 평가되어야 한다. 그러나 수입기술의 기술적효과는 해당 기술의 실제적인 현장도입을 통해서

만 분석평가할수 있기때문에 기술선택을 위한 예비적단계에서 진행되는 기술적효과에 대한 분석평가는 기술의 생명주기와 기술적 높이에 대한 분석평가로밖에 될수 없다.

수입기술은 또한 현실적조건에 대한 적응성이 강한것으로 선택하여야 한다.

적응성은 해당 기술을 받아들이려는 당사자의 현실적조건에 수입기술이 어느 정도 부합되는가를 보여주는 평가지표이다.

수입기술의 적응정도는 일반적으로 네 측면에서 평가할수 있다.

첫째로, 경제기술적발전목표실현에 얼마나 유리한가, 둘째로, 현존제품생산에 얼마나 리용할수 있으며 수입기술에 기초한 제품의 시장수요가 어느 정도인가, 셋째로, 국내의 생산적자원을 충분히 리용할수 있는가, 넷째로, 수입기술에 기초한 생산활동이 환경에 어떤 영향을 주며 국내수요에 맞는가 하는 측면에서 평가할수 있다.

수입기술은 또한 법률적으로 문제가 제기되지 않는 기술로 선택하여야 한다.

법률적으로 문제가 제기되지 않는 기술이라는것은 해당 기술의 수입이 련관법률에 저촉되는 문제가 없고 기술수출자가 그 기술에 대한 권리의 합법적소유자로서 처리에서 문제가 없는 기술이라는것이다.

법률적으로 문제가 없는 기술을 선택하는데서 중요하게 고려하여야 할 문제는 기술수출자나라의 법은 물론 수입자나라의 법에 대한 구체적인 료해를 진행하고 여러 경로를 통하여 수입기술에 대한 수출자의 권리의 합법성을 조사장악하는것이다.

기술확정에서 중요한것은 다음으로 수출기술에 대한 선택을 잘하는것이다.

기술수출무역의 측면에서 보면 기술수출자로는 일반적으로 발전된 나라들이 많은 비중을 차지하고 기술수입자로는 발전도상나라들이 많은 비중을 차지하고있으며 이들간에는 기술적측면에서 현저한 차이가 존재하고있다.

발전된 나라들은 자기들의 정치, 경제, 군사 등 여러 측면의 리해관계로부터 출발하여 기술수출에 대한 엄격한 통제를 실시하고있다. 발전된 나라들의 기술수출에 대한 엄격한 통제는 발전도상나라들에 비한 기술적우세를 리용하여 이 나라들에 대한 경제기술적지배를 실현하자는데 기본목적이 있다. 이것은 발전된 나라들이 주로 기술수출을 명목으로 하는 기술설비수출, 이미 산업화된 기술제품의 수출, 기술과 투자방식이 서로 결합된 수출 등을 진행하고있는데서 잘 알수 있다.

발전도상나라들은 기술이 상대적으로 낮은 조건에서 기술수출과 국제공정청부, 로무합작 등 전통방식이 서로 결합된 형식을 리용하고있다.

일반적으로 수출기술을 선택하는데서 다음과 같은 원칙들을 견지하는것이 중요하다.

첫째로, 나라의 법규정을 철저히 준수하여야 한다.

둘째로, 자기 나라와 기업의 리익을 보호하고 국제시장에서 자기의 경쟁지위를 유지하는데 유리한 기술로 선택하여야 한다.

셋째로, 대외무역발전과 과학기술발전, 대외경제합작을 촉진시키는데 유리한 기술로 선택하여야 한다.

넷째로, 나라의 안전에 위험을 주지 않으며 사회공동의 리익에 저촉되지 않는 기술로 선택하여야 한다.

다섯째로, 나라의 경제발전정책과 과학기술발전정책에 기초하여 선택하여야 한다.

기술무역에서 가능성론증은 기술확정이 이루어진 다음 해당 기술이 자체의 생산 기술적조건에 맞는가 맞지 않는가를 분석판단하는 사업이다. 그러므로 실제적으로 구매하여야 할 기술이나 수출하여야 할 기술의 확정은 가능성론증에 기초하여 이루어진다고 말할수 있다.

앞선 기술확정단계에서 선택된 기술이라도 가능성론증에 의하여 실제적선택이

이루어진다. 때문에 기술무역실천에서 가능성론증은 반드시 진행하여야 할 선차적이면서도 매우 중요한 실무적공정으로 되어있다.

기술확정에 의하여 선택된 기술에 대한 가능성론증은 일반적으로 수입기술에 대한 가능성론증과 수출기술에 대한 가능성론증으로 구분하여 진행하는것이 합리적이다.

수입기술에 대한 가능성론증은 수입기술에 대한 기술적측면과 경제적측면에 대한 과학적인 분석을 진행하여 기술수입의 망목성을 극복하고 기술시장에서의 위조행위로 인한 손실을 피하여 기술무역의 효과성을 높이자는데 목적을 두고 진행된다.

수입기술에 대한 가능성론증에서는 우선 해당 기술의 기술적높이와 실용성을 옹계 결합시켜 분석평가하여야 한다.

기술적수준이 높다고 하여 반드시 실용성이 있는것은 아니며 실용성이 있다고 하여 반드시 기술적수준이 높은것은 아니다. 기술적수준은 일정한 발명이 해결한 기술적과제의 내용과 해당 분야의 기술발전추세와의 대비속에서 나타나는 과학기술적성파이며 실용성은 해당 기술의 현실도입과 리용의 효과이다.

그러므로 수입기술에 대한 가능성론증에서는 해당 기술의 기술적수준과 실용성을 옹계 결합하여 분석평가하여야 한다.

수입기술에 대한 가능성론증에서는 또한 수입기술의 가격을 수입기술의 경제적효과성에 기초하여 정확히 평가확정하여야 한다.

수입기술에 대한 가격의 지불은 수입기술로 하여 얻어지게 되는 경제적수입의 크기에 기초하여야 한다. 수입기술에 대한 구매는 해당 기술에 기초하여 보다 높은 기술적 및 경제적효과를 얻자는데 있다. 기술적효과도 최종적으로는 얻어지는 경제적수입의 크기에 의하여 나타난다.

수입기술에 대한 가능성론증에서는 또

한 수입기술의 도입이 환경에 어떤 영향을 주는가를 정확히 분석평가하여야 한다.

일반적으로 수입기술을 도입하면 생산공정의 기술적수준이 높아지고 자원과 에네르기의 절약, 제품생산의 증대 등이 이루어지게 되는것은 사실이다. 그러나 기술적면에서나 경제적면에서 효과가 있다고 하여도 해당 기술이 환경에 주는 영향은 서로 다르다. 그러므로 수입기술에 대한 가능성론증에서는 반드시 해당 기술이 환경에 주는 영향을 정확히 분석하여 기술의 실제적가치를 평가하여야 한다.

수입기술에 대한 가능성론증은 가능성연구보고서를 작성하는 방법으로 진행된다.

가능성연구보고서는 수입자의 기술적조건과 경제적조건에 기초하여 진행하는 수입기술의 현실도입가능성과 도입의 현실적의의에 대한 분석평가보고서이다.

가능성연구보고서는 총설명, 해당 기업의 기본형편과 조건, 원자재공급계획, 공장부지의 선정, 선택가능한 기술과 설비, 생산조직과 로력정원의 확정, 종업원들의 기술강습, 환경오염의 방지, 기술수입과 기술도입의 종합적계획, 자금타산, 효과성타산 등을 중심적인 내용으로 한다.

총설명에서는 기술수입항목의 명칭과 책임단위와 책임자, 가능성연구의 기술책임자와 경제책임자 등에 대하여 밝히고 가능성연구에 관한 총개괄과 결론 그리고 건의에 대하여 정확히 서술하여야 한다.

해당 기업의 기본형편과 조건과 관련한 내용에서는 생산되는 제품명칭과 규격, 기술성능과 용도, 국내수요에 대한 조사와 예측, 국외시장에 대한 조사와 예측, 대외시장진출에 대한 전망적목표와 실시 등에 대하여 구체적으로 밝혀야 한다.

원자재공급계획과 관련한 내용에서는 기본자재, 반제품, 부분품, 보조자재, 기타 리용시설의 사용과 그 보장원천, 시설의 가격에 대하여 정확히 타산하여 밝혀주고

선택가능한 몇개의 원자재공급방안을 제시해주어야 한다.

공장부지와 관련한 내용에서는 수입기술에 기초하여 설치되게 될 생산공정위치의 자연적조건, 경제적조건, 사회적조건, 교통조건 등에 대하여 밝혀주고 선택가능한 몇개의 방안을 비교분석한 내용을 첨부해주어야 한다.

선택가능한 기술과 설비와 관련한 내용에서는 기술과 설비를 선정하기 위한 몇개 방안을 비교분석하여 해당 기술과 설비를 선정한 이유를 밝혀주어야 한다. 그리고 해당 기술과 설비를 어느 나라, 어느 공장의것으로 하며 가격은 어느 정도로 하여야 하는가를 밝혀주어야 한다.

기술수입과 기술도입의 종합적계획과 관련한 내용에서는 계약체결로부터 시작하여 공정설계, 기술과 설비의 교부, 공정시공, 시험생산과 정식생산날자 등에 대하여 구체적으로 밝혀주어야 한다.

자금타산, 효과성타산과 관련한 내용에서는 기술수입과 도입에 필요한 자금의 총적수요와 보장에 대하여 구체적으로 밝히고 기술도입원가와 기술도입후생산원가의 저하액, 기술도입으로 인한 생산량과 판매량의 증가량을 정확히 타산하여야 한다.

이외에도 가능성론증보고서에서는 수입기술이 환경에 주는 영향과 생산조직과 관리로력의 확정, 종업원들의 기술강습 등에 대하여서도 밝혀주어야 한다.

수출기술에 대한 가능성론증은 기술이전에 대한 결심채택의 과학적자료를 제공하는것을 목적으로 진행한다. 따라서 여기에서는 기술을 이전시키려는 지역과 생산부문, 생산제품에 대한 세부적이면서도 과학적인 조사를 진행하는것을 중요내용으로 한다.

기술수출은 일반적으로 기술투자의 형

식으로 진행되므로 투자환경분석과 투자효과분석을 기본으로 하여 진행한다.

투자환경분석은 투자지의 정책과 법률, 하부구조와 기술수준 그리고 시장용량에 대한 분석을 기본으로 하여 진행된다.

투자지의 정책과 법률에 대한 분석에서는 외국인투자에 대한 해당 정부의 정책적동향과 정치적인안정, 투자법, 지적소유권보호법, 세금, 외화관리제도, 노동정책 등을 대상으로 하며 하부구조와 기술수준에 대한 분석에서는 교통운수, 통신, 전력과 공업용수의 보장조건, 원자재보장조건, 기업의 경영관리수준, 생산공정의 기술적수준 등을 분석하여야 한다. 그리고 시장용량에 대한 분석에서는 현존시장의 규모와 잠재적크기, 현지주민들의 구매수준, 기호 등을 분석하여야 한다.

투자효과분석은 기술이전으로 하여 얻게 될 기타 상품수출확대량에 의한 경제적인수입의 증대, 자체생산에 기초하여 얻을 수 있는 경제적인수입과 기술이전으로 하여 얻게 될 경제적인수입의 대비적분석을 기본으로 하여 진행한다.

특히 투자효과는 경제적측면에서만 아니라 정치적측면에서도 분석되어야 하므로 매우 포괄적이다. 그러므로 투자효과에 대한 분석을 과학적방법론에 기초하여 진행하여야 한다.

기술무역에서 기술확정과 가능성론증은 기술무역을 성과적으로 진행해나가는데서 없어서는 안될 실무적공정이며 기술무역의 성과를 담보하는 기초로 된다.

우리는 기술확정, 가능성론증과 같은 기술무역의 중요한 방법론적문제들을 잘 알고 당의 정책적요구와 현실적조건에 맞게 나라의 기술무역을 확대발전시켜 사회주의강성국가건설에 적극 이바지하여야 한다.