델파이 기법을 이용한 정보통신관련 우위기술 도출

전효리* 황진욱*, 이명호*

* 한국정보통신대학원대학교(ICU) 경영학부

Abstract

정보통신산업의 경우 타 연관산업들의 성장을 촉진하는 것 뿐만 아니라 고용창출 등 경제 전반에 걸친 파급효과가 매우 큰 산업 중의 하나이다. 따라서 정보통신분야에서 대내외적으로 경쟁력이 있는 기술들을 선정하여 이들을 집중적으로 투자하여 국가 전체 경쟁력을 강화시키도록 유도하고자 한다. 구체적으로 정보통신 관련 품목들을 대상으로 전문가들을 대상으로 한 설문을 통해 향후 유망품목을 결정하게 되는데, 유망품목이 결정되면 이를 실현시키기 위한 세부 기술들을 나열함으로써 실질적으로 창업을 하고자 하는 기업가들에게 도움이 되고자 한다.

설문 대상 유망품목들은 다음과 같다. 통신분야, 정보분야, 방송분야로 정보통신관련 분야를 크게 3분야로 구분을 한다. 이들 각각의 분야에서 품목별 수출실적, 제품의 경쟁력, 자체생산능력, 부품의 외부구입정도 등의 요인들을 고려하여 통신분야 15품목, 정보분야 17품목, 방송분야 7품목을 선정하게 된다.

위의 총 39개의 품목들을 대상으로 한 설문 항목들은 전체 20개이다. 각 항목들은 유망품목을 결정하기 위해서는 우선적으로 고려되어야 할 것이 경제적인 요인, 기술적인 요인, 그리고 이들의 경제적 기술적인 요인들에 영향을 미칠 수가 있는 외부요인으로 크게 3가지 분야로 구분을 될 수가 있다. 경제적인 요인의 경우는 시장성과 성장성으로 구분하여 설문 문항을 작성하였다. 기술적인 요인들로는 품목의 국내외 실현시기, 부품의 수입 의존도, 기술적 파급효과, 기술경쟁력 우위정도가 있고, 기술 경쟁력에 대한 향후 수준에 대한 것이 포함되어 있다. 외부요인으로 제품에 영향을 미칠 수 있는 것들로는 정부의 지원, 전후방 연관산업, 경제 환경의 변화들이 있다.

설문대상으로는 정보통신관련 하여 정부산하 기관에 속한 연구원 및 학계에 있는 연구원들 및 교수들과 산업체에서 현장 실무를 경험하고 있는 기업체 직원들로 선정을 하여. 전체 400부를 배포했고, 132부가 회수되었다.

설문 결과를 요인분석과 빈도분석을 통해 평가점수를 산출하여 유망품목을 선정한다. 설문분석에는 다음 표를 사용하였다.

	설문항목	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	가중치	항목별 요인분석의 결과에 따라 가중치를 결정한다.																	
	DATA	전문가들이 설문항목별로 기입한 기본적인 수치들을 말한다.																	
	총점	Data 값들의 합																	
	평균	Data 값들의 평균																	
	환산평균	7점 척도를 통한 평균값을 100점으로 환산한 값																	
	항목별 평가 지수	항목 가중치를 각 항목의 환산평균값과 곱하고 이것들의 합																	
	품목별 평가지수	품목 가중치를 항목별 평가지수에 곱한 값																	

위의 분석방법을 이용해 설문지를 분석한 결과 전문가 집단이 선정한 품목들을 보면 전체적으로 통신분야가 우위를 차지하고 있고, 방송분야가 취약한 것을 알 수가 있다. 또한 유망하다고 생각하는 것은 우리나라가 기술적인 우위를 가지고 있어서 향후 시장성과 성장성이 높게 예상되는 것과 현재 시장성이 높은 항목으로 나타나고 있다. 상위 5개의 유망품목들을 살펴보면, IMT-2000(1145), CDMA 방식(950), 무선 LAN 카드(755), 메모리 반도체(690.5), 디지털 카메라(675)이다.

이 연구의 한계점으로는 유망기술을 도출하는 것이 아니라 품목들을 대상으로 선정한 다음 이 품목들이 유망하다면 관련기술도 유망할 것이라는 가정하에 이루어진 것이라는 점이다. 만약 하나의 품목을 만들기 위해 여러 기술들이 필요하기는 하지만 세부 기술적인 측면에서 본다면 우리나라에서 꼭 실현될 필요가 없거나 유망하지 않은 기술들까지도 포함될 수 있기 때문이다.

발표희망분야 : 정보통신기술, 통신경영
주 소 : (305-600) 대전광역시 유성구 유성우체국 사서함 77 한국정보통신대학원 경영학부
전 화 : (042) 866-6324
FAX : (042) 866-6340
E-mail : hrjeon@icu.ac.kr