

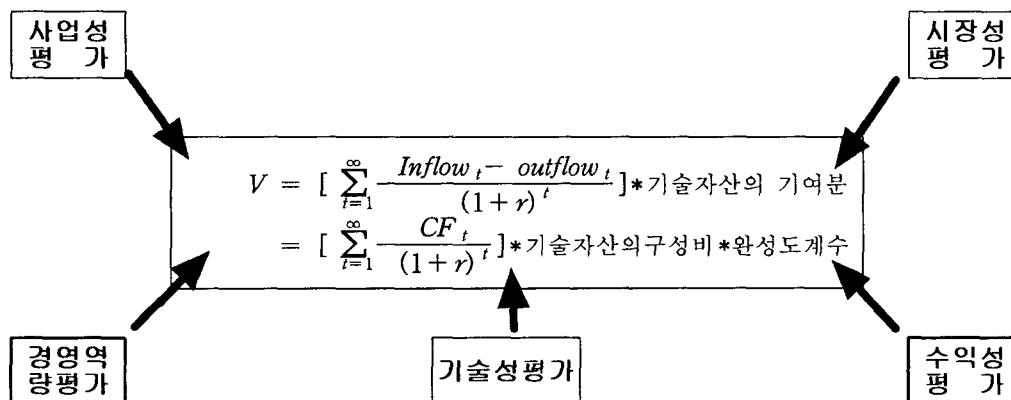
# 전기전자산업 사례

양동우, 기술신용보증기금

## 1. 개요

- 전기전자산업은 기술변화속도, 기술의 사업화, 벤처기업화가 타 산업보다 활발하고 법상 벤처기업의 50%이상이 전기전자업종에 있는 상황에서 기술평가모형의 구축이 필요하였음
- 본 연구에서는 DCF모형에 기초한 기술평가모형을 구축하였음.

## 2. 연구용역결과물



미래현금흐름 = 매출액 - 매출원가 - 판매비와 관리비 - 법인세 + 감가상각비 등 - 자본지출  
 할인율 = (타인자본비용 × 타인자본구성비 + 자기자본비용 × 자기자본구성비)

타인자본비용 = 회사채유통수익율 × (1-t)

자기자본비용 = 무위험이자율 + (시장수익률 - 무위험이자율) × 위험척도\*

자본의 구성비는 업종 평균치를 사용.

기술수명 : 기술연표나 기술지도를 이용하여 차세대 대체기술의 출현시점 추정

구분		평가지표	배점	평가
기술자산의 구성비	기술자산	기술의 우수성		
		기술 잠재력		
		제품화 능력		
		안정성		
	시장자산	브랜드 가치		
		고객 충실성		
		유리한 시장지위		
		안정성		
	인적자산	업무지식, 능력 의존도		
		교육수준, 경험수준		
		경영자 리더쉽		
		안정성		
			합 계	

		구분	완성도
기술의	기존사업	기존사업으로 다수의 거래처를 확보한 제품.	1
		기존사업외에 새로운 기술을 개발중이며 판로가 확보되어 있음.	7/8
		기존사업외에 새로운 기술을 개발중이며 시장을 개척함.	6/8
완성계수	신규창업	시장가능성확인(시장이 급속히 성장하여 설비를 풀가동하고 있으며 신규투자를 고려. 인지도가 높아져 투자자가 나서기 시작함)	5/8
		양산성공 단계(공정기술이 안정되어 목표 제조수율을 달성)	4/8
		설비건설, 제조기술 습득 및 생산착수 단계	3/8
		시제품 완성 상용화가능성 확인 단계	1/3
		제품구상 및 연구개발 단계	1/4

평가항목		
대항목	중항목	중항목 설명
0.식별	평가목적	목적, 용도
	기술 및 권리형태	기술형태와 권리형태
	기업개요	기업의 연혁, 주력상품, 대주주 등
	정보의 신뢰성	제출된 자료, 검색자료
1. 기술요인(기술성)	기술의 혁신성	기술 자체의 속성
	기술의 환경성	다른 기술/인프라와의 관계
	기술의 사회성	기술 관련 법사회문화적 문제
2. 시장요인(시장성)	시장환경요인	정치 경제 사회 등 시장외적 문제
	상품/산업 특성	상품 산업 등 공급자 특성
	시장특성	수요측 요인
	경쟁특성	산업과 시장에서의 경쟁특성
3. 기업요인(사업성)	전략요인	기업내부의 전략적 요인
	기술개발력	기술인력, 조직과 능력
	생산력	<u>공정기술</u> , 투입요소, 시설 등
	재무구조	자본구조, 일반재무구조
	마케팅/유통	유통물류, 마케팅 역량과 노력
	기타	기타 기업내 요인
4. 경영(역량)요인	경영자	경영자의 기업가정신, 능력 등
	<u>핵심전문인력</u>	기술 영업 관리 등의 핵심인력
5. 수익성(사업성)	수익 및 비용 구조	수익구조, 비용구조
	수익의 속성	수익의 성장성, 안정성

### 3. 평가항목의 가중치를 위한 설문조사

#### 1) 설문지유형

단 계	평가용도	단 계	평가용도
1.기술개발단계	여신투자용	3.매출 단계	여신투자용
	기술거래용		기술거래용
2.기술완성단계	여신투자용	4.이익실현단계	여신투자용
	기술거래용		기술거래용

2) 분석방법

- 기술분석, 독립표본 T분석 등

3) 분석결과

		여신투 자용	거래용	여신투 투자용 (예시)	거래용 (예시)		여신투 자용	거래용	여신투 투자용 (예시)	거래 용 (예시)
기술 개발 단계	기술성	LOW	HIGH	30	35	매출 단계	LOW	HIGH	20	30
	시장성	SAME	SAME	20	20		SAME	SAME	20	20
	기업요인	SAME	SAME	20	20		SAME	SAME	20	20
	경영요인	HIGH	LOW	20	10		HIGH	LOW	20	10
	수익성	LOW	HIGH	10	15		SAME	SAME	20	20
기술 완성 단계	기술성	LOW	HIGH	20	35	이익 완성 단계	LOW	HIGH	20	25
	시장성	SAME	SAME	20	20		LOW	HIGH	20	25
	기업요인	HIGH	LOW	20	15		SAME	SAME	20	20
	경영요인	HIGH	LOW	20	10		HIGH	LOW	20	10
	수익성	SAME	SAME	20	20		SAME	SAME	20	20

3. 시사점

- 기술성은 거래용에서 여신/투자용에 비해 모든 단계에 걸쳐 중요시해야 할 평가항목임.
- 시장성은 수익실현단계에서만 여신/투자용에 비해 거래용에서 중요시해야 할 평가항목임.
- 기업요인은 완성단계에서만 거래용에 비해 여신/투자용에서 중요시해야 할 평가항목임.
- 경영요인은 거래용에 비해 여신/투자용에서 모든 단계에 걸쳐 중요시해야 할 평가항목임.
- 수익성은 개발단계에서만 여신/투자용에 비해 거래용에서 중요시해야 할 평가항목임.