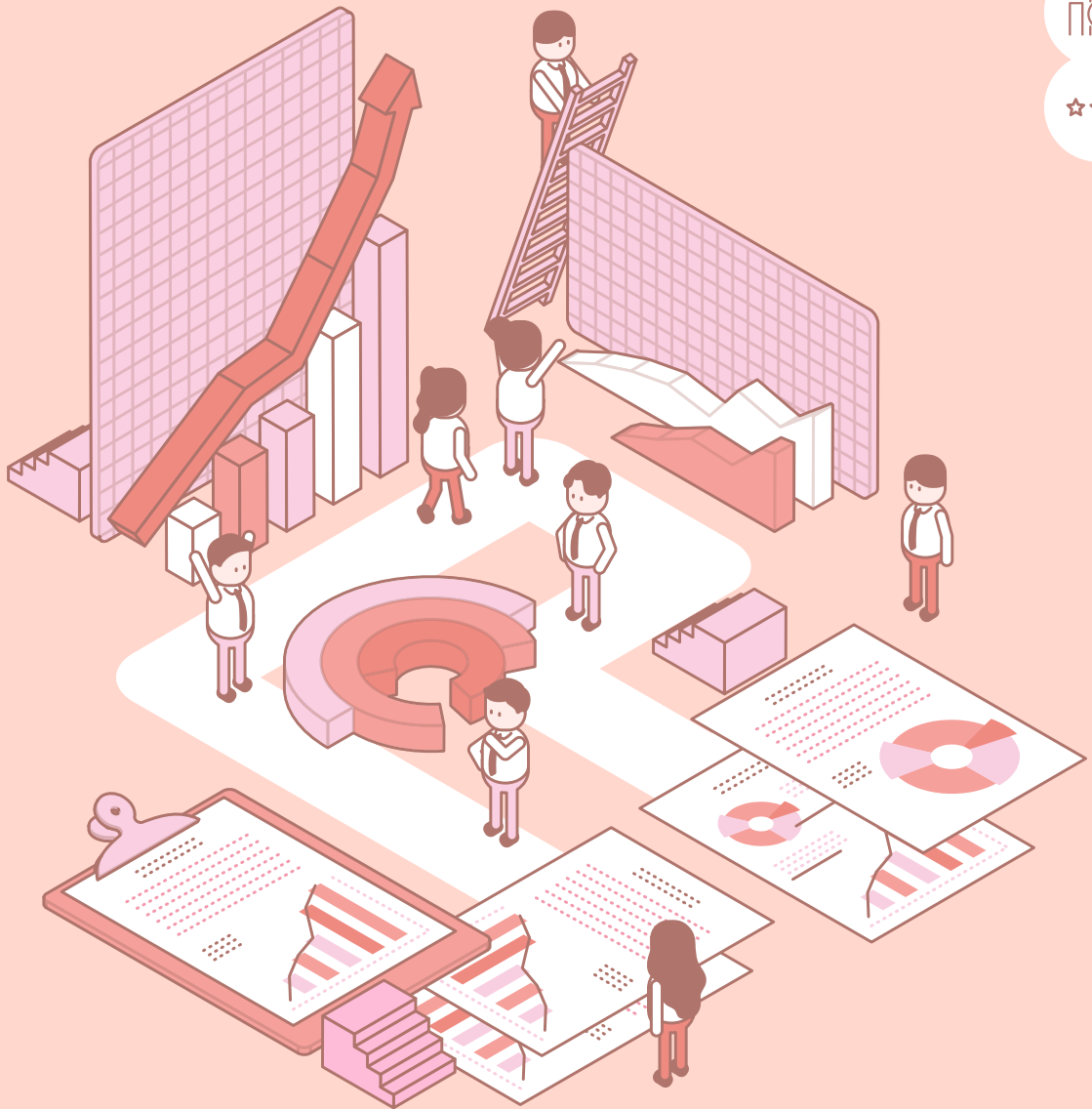


발 간 등 록 번 호

11-B553996-000001-01

데이터 가치평가 안내서



과학기술정보통신부



한국데이터산업진흥원

데이터 가치평가 안내서



본 안내서는 과학기술정보통신부(www.msit.go.kr) 및
한국데이터산업진흥원 홈페이지(www.kdata.or.kr)에서 확인하실 수 있습니다.
본 안내서의 내용을 인용할 때는 출처를 밝혀주시기 바랍니다.



과학기술정보통신부



한국데이터산업진흥원



CONTENTS / 목 차

01. 배경 및 목적

| | |
|---------|---|
| 가 배 경 | 7 |
| 나 목 적 | 7 |

02. 개요

| | |
|----------------|----|
| 가 정 의 | 9 |
| 나 평가 목적 및 용도 | 11 |
| 다 평가 대상 및 범위 | 12 |
| 1) 평가 대상 | 12 |
| 2) 평가 범위 | 13 |

03. 평가 절차

| | |
|-----------------|----|
| 가 업무절차 | 15 |
| 나 평가 신청자 준비자료 | 19 |
| 다 평가보고서 구성 | 21 |

04. 평가자의 윤리 준수 의무

24

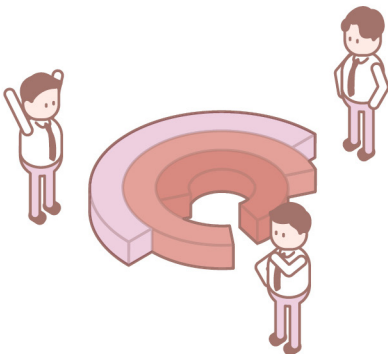


05. 평가 요인 및 주요 방법론

| | |
|--------------------|----|
| 가 평가 요인 | 28 |
| 1) 데이터 특성 분석 | 28 |
| 2) 법적 특성 분석 | 33 |
| 3) 시장성 분석 | 35 |
| 4) 사업성 분석 | 38 |
| 나 주요 방법론 | 42 |
| 1) 수익접근법 | 43 |
| 2) 원가접근법 | 50 |
| 3) 시장접근법 | 55 |
| 다 가치평가 핵심 변수 | 60 |
| 1) 데이터의 경제적 수명 | 60 |
| 2) 할인율(사업화 위험프리미엄) | 64 |
| 3) 데이터기여도 | 68 |

06. 데이터 가치평가기관 소개

| | |
|-----------------|----|
| 가 기술보증기금 | 74 |
| 나 (주)나이스디앤비 | 76 |
| 다 신용보증기금 | 78 |
| 라 한국과학기술정보연구원 | 80 |





CONTENTS / 목 차

I 표목차

| | |
|--|----|
| [표 1] 데이터 가치평가의 목적 | 11 |
| [표 2] 데이터 가치평가 신청 절차 | 18 |
| [표 3] 데이터 특성 영향요인 | 31 |
| [표 4] 데이터 관련 법률 리스트 | 34 |
| [표 5] 법적 특성 영향요인 | 34 |
| [표 6] 시장성 영향요인 | 37 |
| [표 7] 사업성 영향요인 | 40 |
| [표 8] 영향요인의 관계 | 41 |
| [표 9] 데이터 원가집계 활동 예시 | 50 |
| [표 10] 원가접근법 가치평가 예시 (역사적원가 접근방식) | 55 |
| [표 11] 특허인용수명 지수 예시 | 62 |
| [표 12] 기술사업화 위험프리미엄 평점에 대한 사업화 위험프리미엄 | 66 |
| [표 13] 타인자본비용 추가위험 스프레드 | 67 |
| [표 14] 산업데이터요소의 예 | 70 |
| [표 15] 데이터 비중 산출의 예 | 72 |

I 그림목차

| | |
|-----------------------------------|----|
| [그림 1] 데이터 가치평가 신청 절차 요약 | 15 |
| [그림 2] 데이터 가치평가 신청서 | 20 |
| [그림 3] 데이터 가치평가 영향요인 | 27 |
| [그림 4] 데이터 가치평가 기법 개념도 | 43 |
| [그림 5] 증분수익접근법의 데이터 가치평가 절차 | 45 |
| [그림 6] 데이터기여도법에 의한 데이터 가치평가 절차 | 47 |
| [그림 7] 시장접근법 평가 절차 | 56 |

발 간 사

데이터, 인프라가 되는 시대

데이터는 AI·자율주행·로봇·바이오 등 新산업 발전과 사회·경제적 혁신을 견인하는 핵심 원동력으로, 전 산업을 막론하고 가장 중요한 인프라로 자리매김하고 있다. 이러한 흐름에 발맞춰, 2022년 4월 「데이터 산업진흥 및 이용촉진에 관한 기본법」이 시행되었다. 이 법은 데이터 생산·활용 및 보호, 데이터 이용 활성화, 데이터 유통·거래 촉진, 데이터 산업의 기반 조성, 분쟁 조정 등을 주요 내용으로, 민간이 주도하는 데이터 산업의 틀을 만들고 제도적 지원을 강화하기 위하여 마련되었다.

데이터의 공정가치를 실현할 데이터 가치평가제도 도입

특히, 이 법의 제14조 데이터 가치평가제도는 기업들이 보유한 데이터의 경제적 가치를 평가하고 이를 금융, 거래 등에 활용할 수 있게 하는 새로운 가능성을 제시한다. 이를 실현하기 위해 과학기술정보통신부는 2023년 3월 데이터에 대한 객관적인 가치평가 업무를 수행할 데이터 가치평가기관으로 기술보증기금, (주)나이스디앤비, 신용보증기금, 한국과학기술정보연구원을 지정하였다.

본 안내서는 데이터 가치평가제도 도입 후 처음 발간되는 자료로, 데이터 가치평가를 위한 평가모델과 업무절차를 소개하는 데 중점을 두고 있다. 제1장과 제2장에서 본 안내서의 배경 및 목적, 데이터 가치평가의 정의와 평가 대상 데이터 등을 설명한다. 제3장과 제4장에서는 평가 업무절차, 신청자의 준비자료 및 평가자의 윤리 준수 의무 등을 제시한다. 제5장에서는 데이터 가치평가의 요인과 주요 방법론에 대한 설명을 다루고 있다. 마지막으로 제6장에서는 데이터 가치평가기관에 대한 소개를 담은 등 데이터 가치평가에 관심을 가지고 있는 수요자들이 제도에 대한 명확한 이해를 얻을 수 있도록 하였다.

신뢰성 있는 데이터 가치평가의 방향을 제시

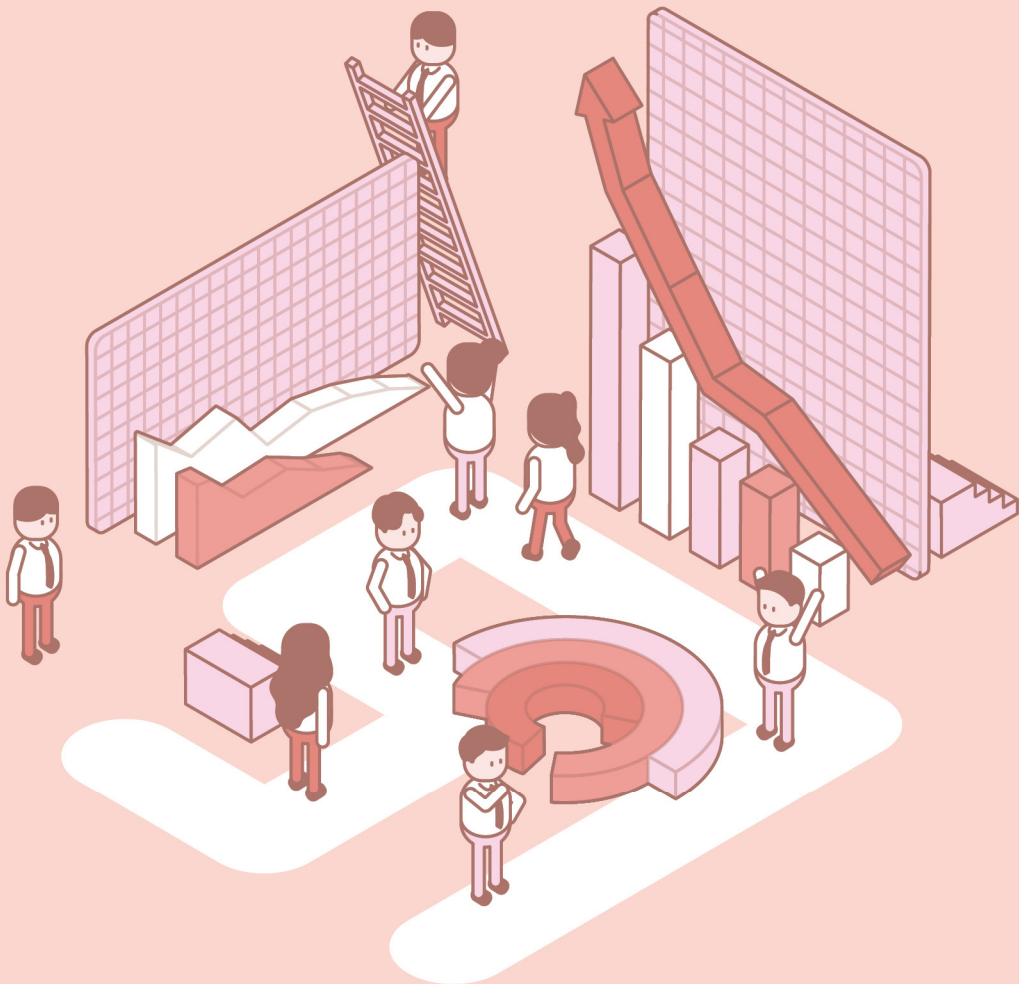
데이터 가치평가기관 간 공동된 평가 프레임워크의 공유는 평가 결과의 일관성과 신뢰성 확보를 위한 필수사항이다. 이번 안내서는 데이터 가치평가에 활용될 수 있는 평가모델의 소개와 업무절차 정립에 초점을 맞추었지만, 향후 다양한 평가 사례 축적과 연구를 통해 데이터 특성에 최적화된 평가모델을 제시하는 방향으로 개정될 예정이다. 또한 평가자들이 데이터 가치평가의 내용과 절차를 이해하고 제시된 모델과 세부 기법을 평가 업무에 활용할 수 있도록 그 내용을 지속해서 고도화해 나갈 수 있도록 노력을 기울일 것이다.

앞으로 데이터 가치평가제도가 기업이 보유한 데이터가 전략적 자산으로서 가치를 인정받고 공정가치에 기반하여 유통될 수 있게 하는 중추적 역할을 하길 바란다. 마지막으로 본 안내서의 발간을 위하여 힘써주신 한국과학기술정보기술연구원 집필진과 많은 도움을 주신 기술보증기금, (주)나이스디앤비, 신용보증기금의 실무진과 자문위원 모두에게 감사드린다.

Part

01

배경 및 목적



배경 및 목적

가. 배경

최근 선진국과 글로벌 기업은 데이터를 통한 경제적 가치 창출을 위해 데이터 산업기반 조성에 투자를 집중하고 있다. 이러한 흐름에서 데이터생산자가 인적 또는 물적 자원의 상당한 투자와 노력을 투입하여 생성한 데이터는 보호되어야 하며, 그 가치를 정당하고 합리적인 수준으로 인정받는 것은 중요한 일이다. 이렇게 데이터가 사회 전반에서 중요한 자원으로 인식됨에 따라, 과학기술정보통신부에서는 2021년 10월 「데이터 산업진흥 및 이용촉진에 관한 기본법」을 제정(2022.4.20. 시행)하였고, 2023년 3월에는 기술보증기금, (주)나이스디앤비, 신용보증기금, 한국과학기술정보연구원 4개의 데이터 가치평가기관(이하 “평가기관”)을 지정하는 등 다양한 제도적 노력을 시행하고 있다.

이러한 흐름에서, 국내 데이터 가치평가제도의 조기 안착을 위한 하나의 노력으로, 평가 수요자를 대상으로 데이터 가치평가에 대한 이해를 높이기 위해 본 데이터 가치평가 안내서를 개발하였다.

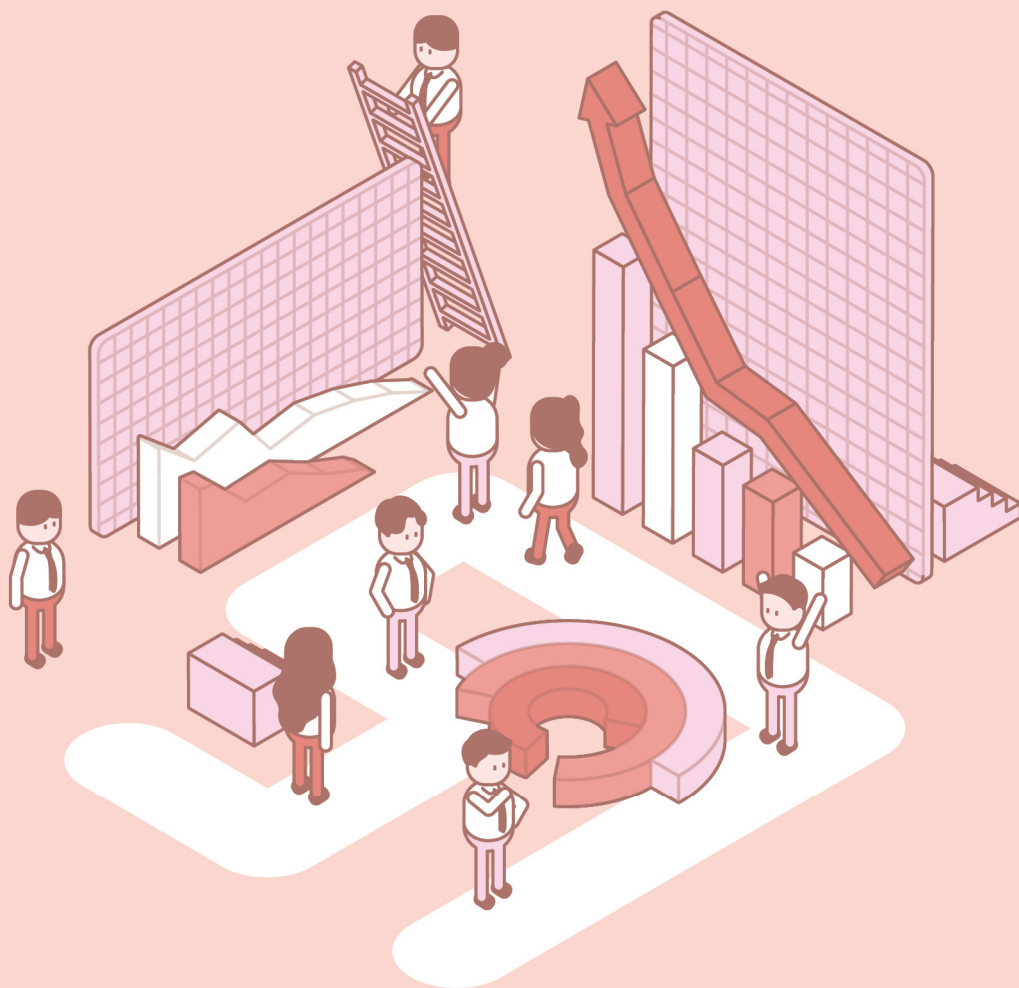
나. 목적

본 데이터 가치평가 안내서는 데이터 가치평가의 정의, 용도, 대상과 범위 등을 소개하고, 평가 업무절차와 평가기관에 대한 정보를 안내함으로써 수요자가 데이터 가치평가를 희망할 시 참고할 수 있는 자료로 제공하기 위해 개발되었다. 또한, 주요한 데이터 가치평가 기법과 모델, 핵심 평가 요인 등을 소개하여 데이터 가치평가에 대한 이해를 높임으로써 데이터 가치평가의 활용성을 높일 수 있도록 하였다.

다만, 평가모델과 제도가 초기 단계임을 고려할 때 추후 데이터 가치평가의 정교화된 모델 연구와 제도 개선을 통해 본 안내서 또한 고도화될 예정이다.

Part
02

개요



개요

가. 정의

“데이터 가치”란 데이터 생산, 유통, 거래, 활용 등에서 발생하는 경제적 효익에 대한 측정치를 말한다. 이러한 경제적 효익은 평가의 목적 또는 소유자에 따라 가치가 달라질 수 있다.¹⁾

주로 데이터의 가치는 사용자의 활용에 중점을 둔 ‘사용가치(value in use)’를 의미하고, 데이터의 가격은 판매자와 사용자가 시장의 물가, 인플레이션, 투입 비용 등을 고려하여 합의한 ‘교환가치(value in exchange)’를 의미한다.²⁾

데이터 가격은 원가, 경쟁, 고객, 환경 등 여러 가지 요인에 따라 지속적으로 변동될 수 있어 데이터 가치와 가격이 반드시 일치 혹은 비례하지 않는다. 하지만, 다수의 판매자가 공정하게 경쟁하는 시장에서 데이터의 거래 관련 정보가 활발히 공유될 때, 데이터 가격은 데이터 가치를 반영하여 산정될 수 있다.

“데이터 가치평가”란 데이터 가치를 시장에서 일반적으로 인정된 평가 기법 및 모델에 따라 가액, 등급, 점수 등으로 평가하는 활동을 말한다. 보통 등급이나 점수를 부여하는 과정 등을 통해 가액의 형태로 최종 결과가 도출된다.

1) 「데이터 가치평가기관 지정 및 운영에 관한 지침」 제2조(정의), (시행 2022.7.15., 2022.7.15. 제정), <https://www.msit.go.kr/> - 소식 - 공지사항

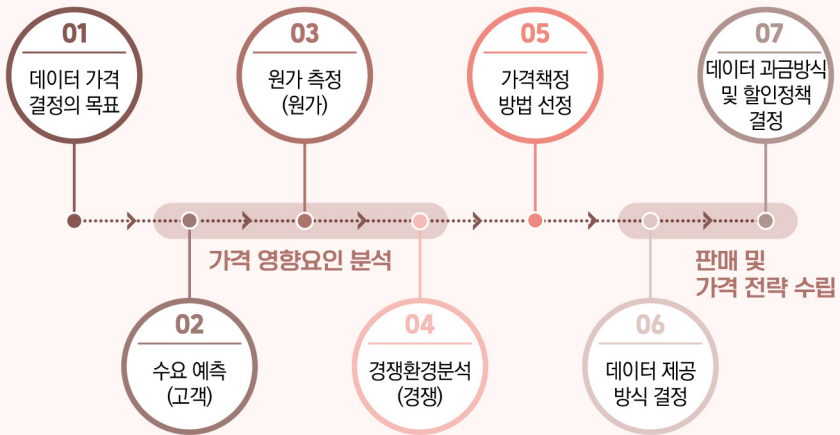
2) 한국데이터산업진흥원(2020), 데이터 거래 및 가격책정 절차안내서.



참고 | 데이터의 가격이란?³⁾

▶ 데이터의 가격이란, 데이터 판매자와 사용자가 시장의 물가, 인플레이션, 투입 비용 등을 고려하여 합의한 ‘교환가치(value in exchange)’를 의미한다.

- 데이터 거래 시장에서 사용자는 미래 가치가 높고 가격이 낮을수록 좋은 데이터로 인식하며, 판매자는 가치가 높은 데이터의 판매 가격을 조정해 기업 이익을 극대화할 수 있다.
- 판매자는 데이터 가격 결정의 목표에 따라 고객(Customer), 원가(Cost), 경쟁(Competition) 등 가격 영향요인을 분석하고 가격 책정의 방법을 수립한다. 최종 데이터의 가격은 판매 및 가격전략들을 반영하여 결정할 수 있다. 아래 그림과 같이 판매자가 데이터 가격을 결정하는 절차는 7단계로 구성되며, 상황에 따라 조정할 수 있다.



3) 한국데이터산업진흥원(2020), 데이터 거래 및 가격책정 절차안내서.

나. 평가 목적 및 용도

데이터 가치평가는 데이터의 매매나 라이선스 가격 결정, 자금조달을 위한 데이터의 담보권 설정 및 투자 유치, 기업의 가치를 높이거나 데이터의 상품화, 분사(spin-off), 기타 기업의 전략을 세우기 위한 목적으로 수행된다. 그 외에도 자산 침해, 채무 불이행 등 소송의 참고 자료로 쓰이거나, 기업이 파산하거나 구조조정이 일어남에 따라 자산에 대한 평가가 필요할 때도 가치평가가 활용될 수 있다.

이 중 대표적인 평가 목적은 보증, 담보대출이나 투자 등의 금융용, 이전이나 거래용이라고 할 수 있다. 특히 현재 국내 기술, 지식재산(IP) 가치평가의 대부분은 보증, 담보대출 등 자금조달을 목적으로 이루어지고 있는데, 최근에는 기술유출⁴⁾, 손해배상 이슈가 커지면서, 피해액 등 금액 산정을 위한 가치평가가 점점 증가하는 추세이다.

데이터 가치평가의 경우에도 기업이 시간, 비용을 투자해 개발한 데이터가 유출되는 등 소송 목적의 가치평가 수요가 발생할 수 있다. 다만, 데이터 유출, 손해배상 등과 같은 목적으로 이루어지는 평가의 경우 앞으로 기대되는 이익보다는 과거에 이미 발생한 이익 또는 손해를 근거로 판결이 이루어지는 경우가 많아 가치평가 수행 시점이나 평가 결과 활용 시 유의하여야 한다.

표 1 | 데이터 가치평가의 목적

| 목적 | 세부 내용 |
|-------|--|
| 이전·거래 | 데이터의 매매, 라이선스 가격 결정 |
| 금융 | 데이터의 담보권 설정, 투자유치 및 보증서 발급 |
| 전략 | 기업의 가치증진, 데이터의 상품화, 분사(spin-off), 장기 전략적 경영계획 수립 |
| 소송 | 자산 침해, 채무 불이행, 기타 분쟁 관련 법적 소송 수행 |
| 청산 | 기업의 파산 또는 구조조정에 따른 자산 평가, 채무상환계획 수립 |
| 기타 | 데이터의 기증, 처분, 상각을 위한 세무 계획 수립, 기업 인수합병 등 |

4) 법률신문(2023), 대검찰청-특허청 '기술유출 피해액 산정 가치평가 도입을 위한 세미나' : <https://www.lawtimes.co.kr/news/192803>

다. 평가 대상 및 범위

1) 평가 대상

데이터 가치평가의 대상이 되는 데이터는 아래와 같이 구체적으로 정의된다.

“일정 수준의 품질이 담보되고 데이터 가치평가 기법을 적용하여 경제적 효익(가치) 측정이 가능한 데이터(단, 공공데이터는 제외된다)”

용어 정의

▶ 데이터

「데이터 산업진흥 및 이용촉진에 관한 기본법」

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. “데이터”란 다양한 부가가치 창출을 위하여 관찰, 실험, 조사, 수집 등으로 취득하거나 정보시스템 및 「소프트웨어 진흥법」 제2조제1호에 따른 소프트웨어 등을 통하여 생성된 것으로서 광(光) 또는 전자적 방식으로 처리될 수 있는 자료 또는 정보를 말한다.

▶ 공공데이터

「공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률」

제2조(정의) 2. “공공데이터”란 데이터베이스, 전자화된 파일 등 공공기관이 법령 등에서 정하는 목적을 위하여 생성 또는 취득하여 관리하고 있는 광(光) 또는 전자적 방식으로 처리된 자료 또는 정보로서 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 것을 말한다.

- 가. 「전자정부법」 제2조제6호에 따른 행정정보
- 나. 「지능정보화 기본법」 제2조제1호에 따른 정보 중 공공기관이 생산한 정보
- 다. 「공공기록물 관리에 관한 법률」 제20조제1항에 따른 전자기록물 중 대통령령으로 정하는 전자기록물
- 라. 그 밖에 대통령령으로 정하는 자료 또는 정보

▶ 소프트웨어

「소프트웨어 진흥법」

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. “소프트웨어”란 컴퓨터, 통신, 자동화 등의 장비와 그 주변장치에 대하여 명령·제어·입력·처리·저장·출력·상호작용이 가능하게 하는 지시·명령(음성이나 영상정보 등을 포함한다)의 집합과 이를 작성하기 위하여 사용된 기술서(記述書)나 그 밖의 관련 자료를 말한다.

2) 평가 범위⁵⁾

데이터 가치평가는 대상 데이터, 목적과 용도, 가치평가 절차에 적용된 가정, 제한적인 조건을 명시하는 것이 원칙이다. 또한, 데이터 가치평가는 활용하는 평가기법 및 모델의 평가 요인에 따라 평가를 수행하게 되는데, 이때 평가기법의 선택 배경에 대해 명시하여야 한다.

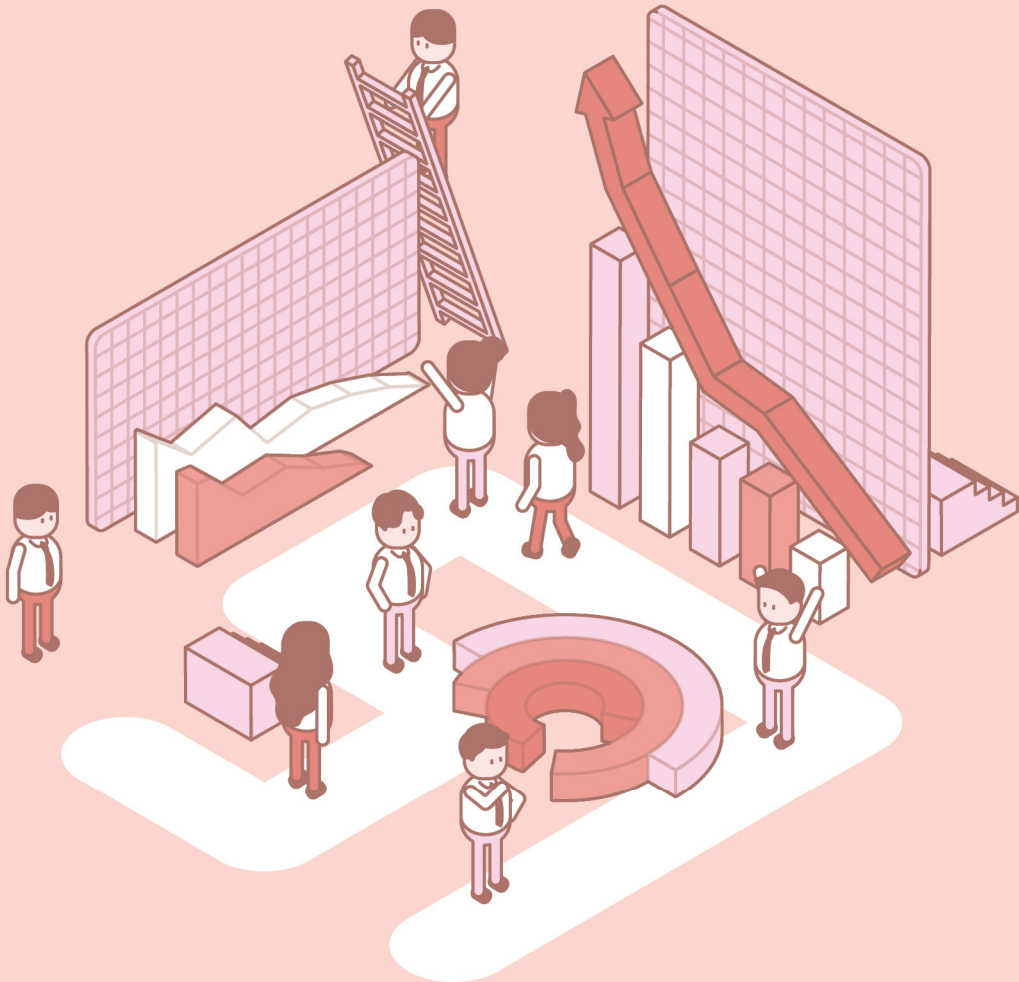
데이터 가치평가 요인은 보통 데이터 특성, 법적 특성, 시장성 및 사업성으로 구성된다.

5) '5. 평가 요인 및 주요 방법론' 내 세부 설명 참조

Part

03

평가 절차



평가 절차

가. 업무절차

데이터 가치평가를 신청하는 경우 진행되는 업무절차, 절차별 업무 내용 및 소요기간은 아래와 같다. 다만, 평가기관, 평가 목적, 평가 대상 데이터 등에 따라 변동될 수 있다.

| 그림 1 | 데이터 가치평가 신청 절차 요약



1단계 평가의뢰 및 사전 검토/협의

- 평가의뢰 후 신청인의 평가 목적, 평가 소요기간 및 수수료 등을 상담
- 신청 데이터가 데이터 가치평가 대상에 부합하는지 검토
- 기타 평가 및 분석을 위한 기본사항(평가 대상, 사업화 주체 현황 등) 특정

2단계 서류제출 및 접수

- 평가신청서 양식 공유 및 작성, 제출
- 평가 대상 데이터 관련 사업계획서 제출 및 접수
- 평가 수행을 위한 계약 체결 관련 서류제출 및 접수

3단계 평가계획 수립

- 평가 대상 데이터 및 사업의 현황과 계획 등을 토대로 데이터 전문가, 관련 법 전문가, 시장 전문가, 사업성 평가 전문가 및 가치산정 전문가 등의 평가자를 선정하여 평가팀 구성(필요시 외부 전문가 섭외)
- 평가팀의 평가 일정 계획 수립

4단계 평가 준비

- 평가자는 신청인의 사업계획서에 기반하여 자료를 수집·분석 및 검토
- 평가 대상 데이터의 사업적 완성도, 대상 데이터의 우수성, 차별성, 상용화에 필요한 추가개발 여부 등 기초 분석 결과에 근거하여 사업화 가능성 등 파악
- 현장실사 일정 파악 및 관련 신청인 준비 서류 고지

5단계 키포인트 및 현장실사

- 경영진(대표자) 및 기술진과의 면담
- 회사 소개, 대상 데이터 및 서비스(제품) 소개
- 평가 대상의 특징 및 차별성, 우월성 등 파악
- 매출 현황 및 근거, 경쟁업체 현황, 시장 규모 및 전망, 기타 자료 등 입수 및 청취
- 평가 대상 데이터 또는 적용 서비스(제품)가 속하는 목표시장과 시장 현황 등을 구체화하여 평가 대상 확정
- 평가 대상 데이터 및 비즈니스모델 특성 정보 파악
- 평가자는 평가와 연관된 추가 데이터 및 기업자료를 신청인에게 요청

6단계 평가 요인 분석

- 데이터 특성 : 평가 대상 데이터의 개요, 데이터 주위 환경, 데이터의 유용성 및 경쟁성 등을 분석
- 법적 특성 : 평가 대상 데이터를 사업화할 때, 데이터의 수집 또는 생산, 이용, 폐기, 보호조치 등에 적용되는 법률상의 요건을 갖추었는지 파악하여 법적 위험도를 평가
- 시장성 : 평가 대상 데이터 활용 서비스(제품)가 속한 시장에 대하여 시장환경 분석, 시장 경쟁 분석결과에 근거하여 서비스(제품)의 시장경쟁력을 평가
- 사업성 : 데이터를 이용하여 사업화를 추진하는 주체(사업화 주체)의 사업화 기반 역량, 생산 및 영업능력 등 경영요인을 고려하여 평가 대상 데이터를 활용하여 구축되는 서비스(제품)의 가격 및 품질 경쟁력, 매출 전망, 현금흐름 등 사업전망 전반에 관하여 분석
- 상기 평가 대상 데이터에 대한 평가 요인 분석을 통하여 대상 데이터가 적용된 서비스(제품)에 대한 충분한 사업적 타당성 평가 진행

7단계 데이터 가치산정

- 수익접근법, 시장접근법, 원가접근법 등 선정된 가치평가 방법에 따라 매출액 및 핵심 변수(데이터자산의 경제적 수명, 할인율, 데이터기여도 등) 추정을 통해 데이터 가치산출

8단계 평가 결과 통보

- 산출된 데이터 가치 금액과 산출 과정에 대한 데이터 가치평가 보고서(이하 “평가보고서”) 작성
- 신청인에게 평가보고서 송부

9단계 사후관리

- 평가 결과 활용 현황조사

표 2 | 데이터 가치평가 신청 절차

| 업무 절차 | 주요 업무 내용 | 소요기간 (8주) |
|-----------------|--|--------------|
| 평가의뢰 및 사전 검토/협의 | <ul style="list-style-type: none"> 의뢰 및 상담(소요기간, 수수료⁶⁾ 공유 포함) 평가 대상 요건 검토 기본사항 특정 | 1주 |
| 서류제출 및 접수 | <ul style="list-style-type: none"> 평가신청서 및 사업계획서 접수 평가계약 체결(비밀유지 등) | |
| 평가계획 수립 | <ul style="list-style-type: none"> 평가팀 구성 평가 일정 계획 수립 | |
| 평가 준비 | <ul style="list-style-type: none"> 평가 요인 관련 기본자료 수집 사업계획서, 기타 사전 조사 및 현장실사 대비 | |
| 킵오프/ 현장실사 | <ul style="list-style-type: none"> 회사 개요, 데이터 설명 및 사업계획 공유 평가 담당 분야별(데이터 특성, 법적 특성, 시장성 및 사업성) 질의 및 세부 내용 확인 사업계획 관련 자료 추가 요청 현장실사 실태조사 결과를 반영해 현장에서 사전 검토 사항 확정 | 1주 |
| 평가 요인 분석 | <ul style="list-style-type: none"> 대상 데이터의 특성, 법적 특성, 시장성, 사업성 등 분석 매출액 추정 등 평가 요인 분석을 통한 평가 영향요인 결정 | 2~3주 |
| 데이터 가치산정 | <ul style="list-style-type: none"> 가치 금액 산출 | 1주 |
| 평가 결과 통보 | <ul style="list-style-type: none"> 최종 평가보고서 작성 및 제출 | 2~3주 |
| 사후관리 | <ul style="list-style-type: none"> 평가 결과 활용 현황조사 | - |

6) 수수료 관련 문의는 각 평가기관 담당자에게 문의(6. 데이터 가치평가기관 소개 참고)

나. 평가 신청자 준비자료

데이터 가치평가를 신청하는 기업에서 준비해야 하는 자료의 예시다. 평가기관별 신청 양식 및 필수 준비자료가 다소 상이할 수 있어, 자세한 사항은 평가기관 담당자에게 문의가 필요하다.



- 데이터 가치평가 신청서(「데이터 산업진흥 및 이용촉진에 관한 기본법」 시행규칙 [별지 제3호서식])
- 사업계획서(평가 대상 데이터 소개, 비즈니스모델, 매출 현황 및 계획, 경쟁 현황, 수익구조 등)
- IR 자료 및 회사 소개 자료(경영진/연구진 등 인력, 주소, 업종, 주요 제품, 연혁 등)
- 재무제표
- 법적 이슈 관련 자료(특허, 인허가, 관련 규정 및 법규 등)
- 계약 체결 시 관련 서류(비밀유지 관련 서류, 사업자등록증 등)
- 현장 실사 시 평가기관 요청 자료

| 그림 2 | 데이터 가치평가 신청서

■ 데이터 산업진흥 및 이용촉진에 관한 기본법 시행규칙 [별지 제3호서식]

데이터 가치평가 신청서

| | | | |
|------|---------|----------------|--|
| 접수번호 | | 접수일 | |
| 신청인 | 성명(대표자) | 법인등록번호 | |
| | 상호(법인명) | 사업자등록번호 | |
| | 주소 | | |
| | 홈페이지 | | |
| 담당자 | 성명 | 부서(부서명) | |
| | 직위 | 전화번호 또는 휴대전화번호 | |
| | 전자우편주소 | | |
| 신청내용 | | | |

「데이터 산업진흥 및 이용촉진에 관한 기본법」 제14조제4항 및 같은 법 시행령 제15조제1항에 따라 데이터에 관한 가치평가를 신청합니다.

년 월 일

신청인(대표자)

(서명 또는 인)

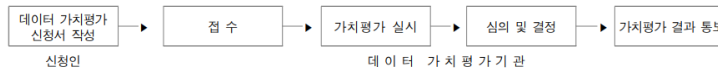
데이터 가치평가기관의 장 귀하

| | |
|------|----------------------|
| 첨부서류 | 가치평가를 받으려는 데이터 관련 자료 |
|------|----------------------|

작성방법

1. 법인이 신청하는 경우
 - ① 신청인란에는 법인에 관한 사항을 적고, 담당자란에는 해당 법인의 업무 담당자에 관한 사항을 적습니다.
 - ② 성명(대표자)란에는 사업자등록증의 대표자 이름을 모두 적습니다.
 - ③ 주식회사의 경우에는 상호(법인명)란에 (주)의 형태로 적습니다.
 - ④ 주소란에는 사업자등록증의 본사 소재지를 적습니다.
 - ⑤ 신청인(대표자)의 날인란에는 대표자가 서명하거나 법인인감을 찍습니다.
2. 개인이 신청하는 경우
 - ① 신청인란은 빈칸으로 두고, 담당자란에 가치평가를 신청하는 개인에 관한 사항[부서(부서명)란, 직위란은 빈칸으로 둘 수 있습니다]을 적습니다.
 - ② 신청인(대표자)의 날인란에는 가치평가를 신청하는 개인이 서명하거나 도장을 찍습니다.

처리절차



210mm×297mm[미색모조지 80g/m²]

출처: 「데이터 산업진흥 및 이용촉진에 관한 기본법」 시행규칙 [별지 제3호서식]

다. 평가보고서 구성

평가보고서에는 평가의 기준시점을 명시하고 의뢰자, 대상 데이터, 평가 목적, 기준시점, 평가조건, 평가 결과 유형 및 활용 등의 기본사항을 특정하여야 한다.

데이터 가치평가는 여러 가지 대안 중에서 가장 발생 가능성이 큰 조건을 설정하여 효율적이고 효과적인 사용 원칙을 적용해야 하는 것이 기본이며, 평가 과정에서 사용된 가정과 제한적인 조건, 평가의 목적과 용도를 명시하여야 한다.

평가 결과는 명시된 목적에서만 유효하며 상황 변화에 따라 평가 결과가 변동될 수 있음을 명시하여야 한다.⁷⁾

평가보고서의 목차는 데이터의 종류, 평가 목적, 평가기관에 따라 달라질 수 있다.

I장 가치평가 개요와 전제는 본문에 앞서 평가의 전반적인 내용을 압축하여 설명하는 요약문이 포함되는 경우가 많으며, 해당 부분을 통해 평가의 핵심적 분석 결과를 이해하는데 도움을 받을 수 있다.

II ~ V장은 데이터 가치평가의 주요한 평가 요인을 다루는 부분으로 본 데이터 가치평가 안내서의 “5. 평가 요인 및 주요 방법론”의 자세한 설명을 참조할 수 있다.

VI장은 II ~ V장의 내용을 전반적으로 이해한 후, 선택된 평가 기법을 활용하여 평가 대상인 데이터의 가치를 정량적으로 산출하는 분석 과정을 포함한다.

7) 「데이터 가치평가기관 지정 및 운영에 관한 지침」 [별표 2] 데이터 가치의 평가 체계

다음은 평가보고서 목차의 한 예를 나타낸다.

평가보고서 목차 예시

[요약문]

I. 가치평가 개요와 전제

1. 가치평가의 개요
2. 가치평가의 전제

II. 데이터 특성 분석

1. 데이터 특성 분석 개요
2. 평가데이터 현황
3. 데이터 동향
4. 데이터 수준 분석
5. 종합의견

III. 법적 특성 분석

1. 데이터의 형태
2. 법적 요소 분석
3. 종합의견

IV. 시장성 분석

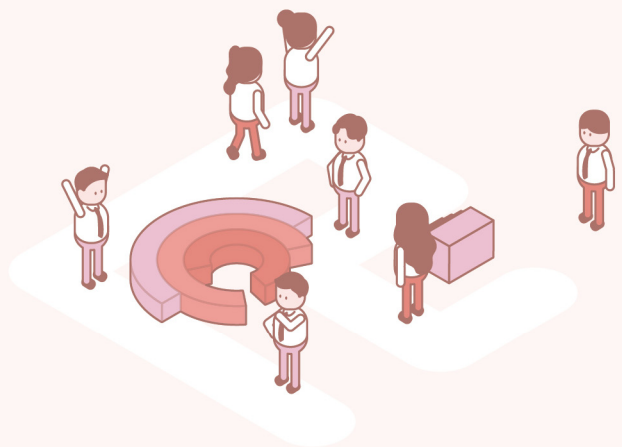
1. 산업동향
2. 시장동향
3. 기업 및 제품 동향
4. 시장전망
5. 종합의견

V. 사업성 분석

1. 사업성 평가
2. 데이터 수명 및 매출액 추정
3. 현금흐름 추정

VI. 데이터 가치평가

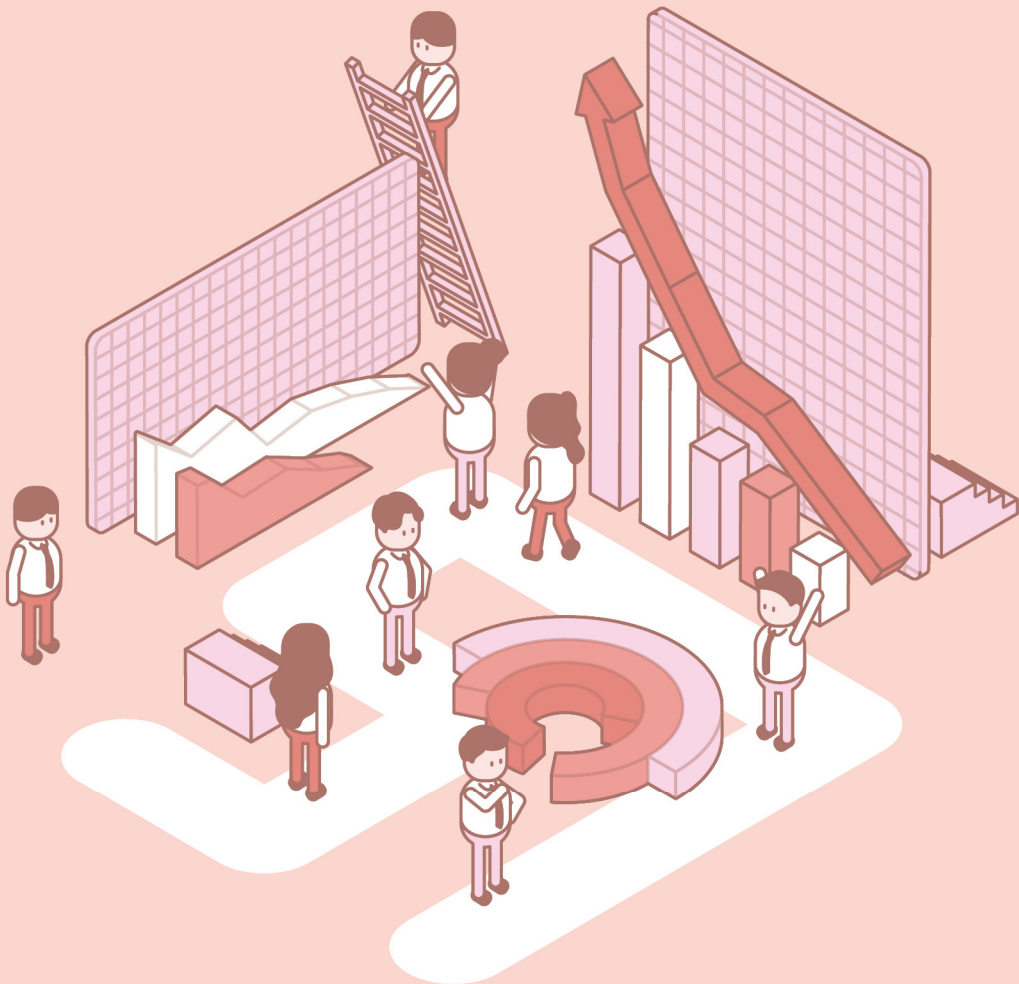
1. 수익접근법
2. 평가 결과 종합



Part

04

평가자의 윤리 준수 의무



평가자의 윤리 준수 의무

평가자는 평가를 수행함에 있어 객관성, 전문성 및 신뢰성을 확보하여야 한다.⁸⁾

상기 조건을 만족하는 평가자는 적합한 윤리기준에 따라 평가를 수행해야 하는데, 윤리기준은 평가자가 평가 업무를 수행할 때 준수하여야 할 기준으로, 평가의 공정성, 투명성 및 사회적 신뢰를 확보하는 것을 목적으로 한다.

평가자는 평가의 공공성을 충분히 이해하고 전문가로서 사회적 역할과 책임을 인식하는 책무를 가지며, 평가 업무를 수행하면서 다음의 윤리원칙을 준수하여야 한다.



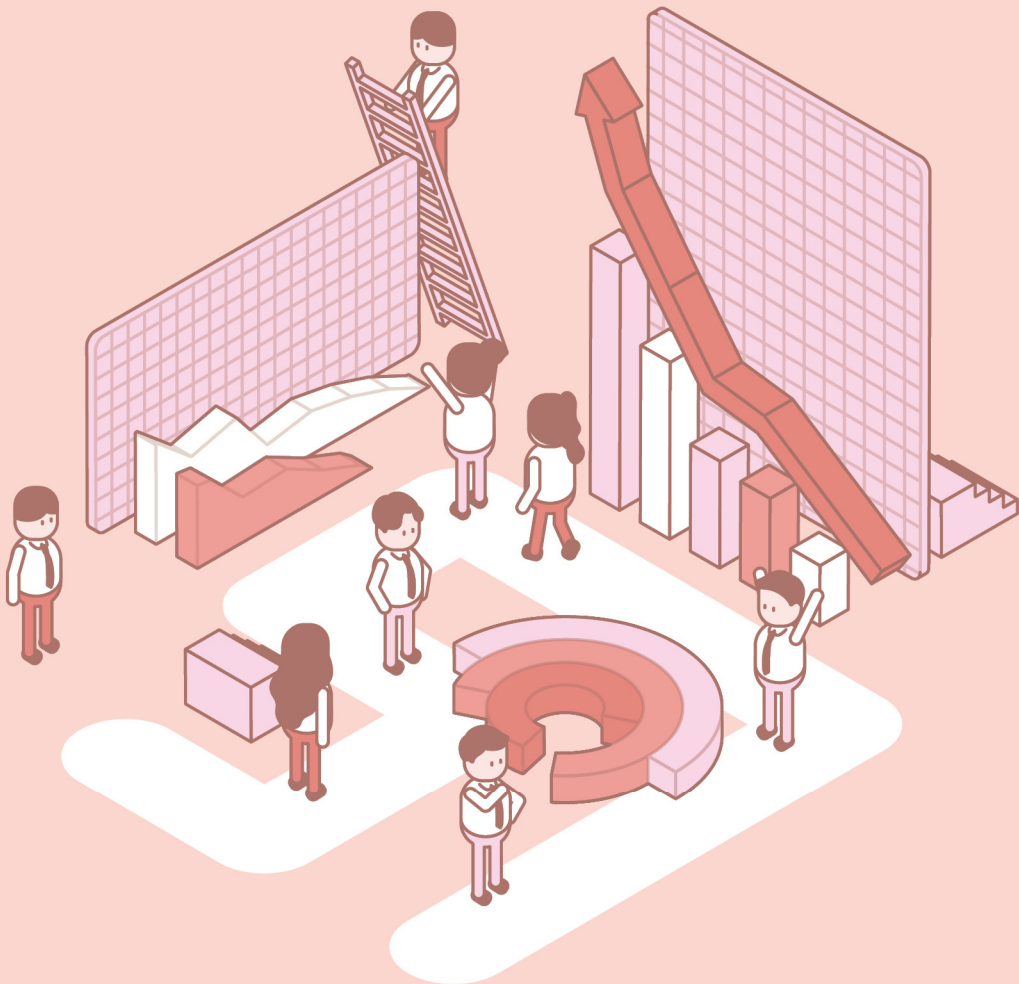
- 평가자는 객관성과 성실성을 유지하여야 하며, 고의로 사실을 왜곡하거나 정당한 사유가 없는 한 다른 사람에게 평가의 대리를 의뢰해서는 안 된다.
- 평가자는 평가 업무와 관련하여 일체의 외부 간섭으로부터 독립되어야 한다.
- 평가자는 의뢰자의 사전허락 없이는 제3자에게 평가 관련 자료를 제공해서는 안 된다.

8) 「데이터 가치평가기관 지정 및 운영에 관한 지침」 [별표 2] 데이터 가치의 평가 체계

Part

05

평가 요인 및 주요 방법론

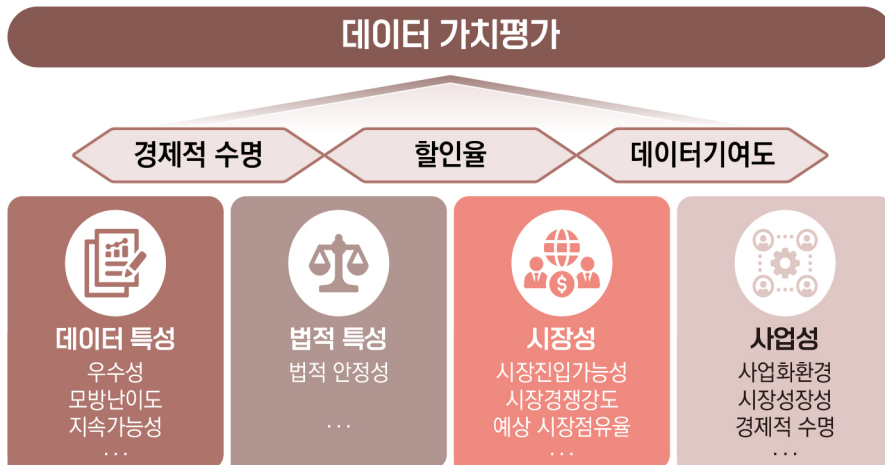


평가 요인 및 주요 방법론

데이터 가치평가의 핵심 논리와 주요한 분석 내용을 파악하는 것은 데이터를 보유하고 이를 사업화하려는 주체에게 중요한 역할을 한다. 이는 보유 중인 데이터의 현황을 사업적 관점과 데이터의 가치 결정 관점에서 정교하게 평가하고 이해하는 것을 의미한다. 이런 평가 내용은 향후 데이터의 개발 및 사업화 전략을 구축하는 데 필수적인 잣대가 될 것이며, 데이터의 가치를 정확히 이해하고 판단하는 데에 큰 도움이 될 것이다.

평가의 주요한 요인으로는 데이터 특성 분석, 법적 특성 분석, 시장성 분석, 사업성 분석이 있으며, 각각의 평가 요인에 제시된 주요 항목들은 기술보증기금, (주)나이스디앤비, 신용보증기금, 한국과학기술정보연구원의 4개 평가기관에서 사용하고 있는 주요 항목들의 예시이다.

| 그림 3 | 데이터 가치평가 영향요인



가. 평가 요인

1) 데이터 특성 분석

데이터 특성 분석은 평가 대상 데이터의 개요, 데이터 주위 환경, 데이터의 유용성 및 경쟁성 등을 조사하여 분석·평가하는 것을 의미한다.

데이터 개요는 데이터의 특징 및 구성, 내용과 적용 현황 등을 조사하는 것이며, 구체적으로 평가 대상 데이터가 적용되는 서비스(제품)에서 데이터의 위치와 분류, 용도 등을 조사하고 파악한다.

데이터 환경분석은 평가 대상 데이터를 중심으로 국내외 데이터 현황 및 업체 현황과 관련 산업 데이터의 발전 방향을 조사하는 것으로, 평가 대상 데이터를 포함하여 관련 데이터와 접목 서비스 등을 조사·분석하여 목표시장 내에서의 데이터의 유용성 및 경쟁성 등을 평가한다.

데이터 유용성 및 경쟁성 분석은 데이터 환경분석 결과를 근거로 파악된 데이터들의 특징을 토대로 평가 대상 데이터의 우수성과 데이터가 활용된 서비스(제품)의 구현 완성도, 기존 서비스(제품) 대비 비교 우위성 및 추가 활용성과 확장성에 대해 비교·분석하여 목표시장 속에서 데이터의 유용성과 경쟁성을 판단하는 과정이다.

세부적인 데이터 특성의 평가 영향요인들을 살펴보면 아래와 같다.

우수성은 대상 데이터가 유사한 여러 데이터 가운데 뛰어난 정도를 의미한다. 대상 데이터의 연관 데이터 대비 차별성, 품질 우위성 등을 판단하여 평가하며, 우수성이 높을수록 가치에 긍정적인 영향을 미친다.

모방난이도는 대상 데이터의 수집이나 가공의 난이도, 복잡성 및 접근성으로 인해 모방이 어려운 정도를 의미한다. 전용하여 독자적으로 사용할 가능성이 큰 데이터일수록 모방난이도는 높아지고 가치에 긍정적인 영향을 미친다.

지속가능성은 데이터가 주기적, 지속적으로 생산, 가공, 공급될 수 있는 정도를 의미한다. 지속가능성이 높을수록 가치에 긍정적인 영향을 미친다.

경쟁 강도는 유사한 여러 데이터 중 대상 데이터의 경쟁적 위치를 의미한다. 현재 목표시장에서 대상 데이터와 연관이 있는 경쟁 데이터(대체 데이터)의 수, 관련 데이터 간 상호 경쟁 관계 등을 파악하고 데이터 간 경쟁구조와 경쟁환경이 대상 데이터의 사업화에 미치는 영향을 평가하며, 경쟁 강도가 강할 경우 가치에 부정적인 영향을 미친다.

대체가능성은 유사한 여러 데이터 중 대상 데이터를 대체할 수 있는 데이터의 존재 가능성을 의미한다. 향후 대상 데이터를 대체할 수 있는 또 다른 데이터가 출현할 가능성, 즉, 대체 가능성이 높을수록 가치에 부정적인 영향을 미친다.

활용성 및 파급성은 대상 데이터의 도입 또는 사용으로 인해 사업화 주체 내 타 서비스(제품) 혹은 타 산업 분야에서 매출이 발생할 가능성을 의미한다. 활용성 및 파급성이 높을수록 가치에 긍정적인 영향을 미친다.

최신성은 데이터가 최신 상태인 정도를 의미한다. 대상 데이터의 최신성이 높을수록 가치에 긍정적인 영향을 미친다.

정확성은 데이터 사용 목적에 따라 정확한 데이터를 제공하는 정도를 의미한다. 데이터 집합이 정확한 것으로 간주되는 출처와 일치하는 정도 또는 데이터가 실제 객체/세계를 정확히 반영하는지의 사실성 등을 고려하게 되며, 정확성이 높을수록 가치에 긍정적인 영향을 미친다.

성속도는 대상 데이터의 분석 및 처리 진행 정도를 의미한다. 원시 데이터셋(raw dataset)은 대개 구조가 체계적으로 형성되지 않고 복잡하여, 데이터 활용을 위해서는 추가적인 가공 처리가 필요하다. 데이터는 정제, 가공과 같은 과정을 거쳐야 데이터 활용이 가능하고 가치가 높아지는데 데이터 특성에 따른 가공단계 및 절차 적정성을 고려하여 평가하며, 대상 데이터의 성속도가 높을수록 가치에 긍정적인 영향을 미친다.

완전성은 대상 데이터가 유효하며, 다양한 유형의 경험치를 포함하고 있는 정도를 의미한다. 대상 데이터에 유효한 정보량과 건수가 많고, 데이터 활용을 위한 필수정보가 누락 없이 제공되며 다양할수록 대상 데이터의 완전성이 높아지며, 완전성이 높을수록 가치에 긍정적인 영향을 미친다.

혁신성은 대상 데이터가 기존의 낡은 것을 완전히 고쳐 새롭게 바꿀 수 있는 정도를 의미한다. 혁신의 응용과 확산 정도에 따라 혁신(Revolutionary) 데이터, 주요 개량(Major Improvement) 데이터, 보통 개량(Minor Improvement) 데이터, 일부 개량 및 기존 데이터와 유사한 데이터 등으로 구분하여 평가한다. 혁신 데이터란 기존 서비스(제품) 자체를 대체할 수 있는 정도의 데이터를 의미하고, 개량 데이터는 기존 서비스(제품)에 어느 정도의 우위성을 부가하는 데이터를 의미한다. 혁신성이 높을수록 가치에 긍정적인 영향을 미친다.

확장성은 대상 데이터가 환경변화에 따라 대상 데이터를 활용한 서비스(제품)의 확장에 부합할 수 있는 정도를 의미한다. 즉, 시스템 사용자 증가 등에 따라 특정 방식으로 커져야 할 때 시스템 부하가 걸리지 않고 안정적으로 우수한 성능을 유지할 수 있도록 대상 데이터가 확장 가능한지에 대해 평가한다. 확장성이 높을수록 가치에 긍정적인 영향을 미친다.

일관성은 대상 데이터가 미리 정의된 문법적/형식적 규칙을 준수하는 정도를 의미한다. 데이터가 정해진 규칙을 준수하여 구축되어야 데이터의 무결성, 유일성이 향상되어 데이터 처리 시 오류 발생이 감소한다. 특히, 비정형 데이터(이미지, 소리 등)는 데이터 일관성을 높이기 위해 정의된 규칙이나 구문을 준수하기 위한 추가적인 가공 처리가 필요하다. 일관성이 높을수록 가치에 긍정적인 영향을 미친다.

상세성은 대상 데이터가 세분화되어 있거나 구체적인 정도를 의미한다. 일반적으로 데이터셋은 세분되어 있고 구체적이며 간결하게 구성되어 있어야 추가적인 통찰력을 제공할 수 있어, 데이터의 가치가 높아진다. 추가적으로 데이터셋이 데이터 소스를 명확하게 설명할 수 있고, 데이터 이해를 위한 상세한 설명이 제공되어 있는지도 평가한다. 상세성이 높을수록 가치에 긍정적인 영향을 미친다.

수집복잡성은 대상 데이터 수집에 대한 노력 및 위험의 정도를 의미한다. 대상 데이터가 특정 환경에서만 수집할 수 있어 수집 시 난이도가 높거나, 데이터 확보 및 저장관리 등에 많은 비용이 소요되어 수집복잡성이 높을수록 가치에 긍정적인 영향을 미친다.

결합가능성은 대상 데이터가 다른 데이터와 결합할 수 있는 가능성을 의미한다. 대상 데이터가 다른 데이터와 결합이 어렵거나 상호연계가 어려우면 데이터 가치가 하락한다. 다른 분야(또는 유형)의 데이터와 결합하거나 융합하여 새로운 데이터를 만들고 인사이트를 도출할 수 있는 정도로 결합가능성이 높을수록 가치에 긍정적인 영향을 미친다.

소프트웨어 의존성은 데이터 이용을 위해 추가로 필요한 소프트웨어의 양을 의미한다. 대상 데이터의 이용을 위해 필요로 하는 소프트웨어의 양이 많아 소프트웨어 의존성이 높을수록 가치에 부정적인 영향을 미친다.

인지도는 대상 데이터에 대한 대외 인지도 및 명성을 의미한다. 대상 데이터에 대한 인지도가 높을수록 가치에 긍정적인 영향을 미친다.

아래는 데이터 특성을 분석하는 주요 항목을 표로 나타내었다.

표 3 | 데이터 특성 영향요인

| 데이터 특성 | 설명 |
|-----------|--|
| 우수성 | <p>정의 대상 데이터가 유사한 여러 데이터 가운데 뛰어난 정도</p> <p>측정기준 대상 데이터가 연관 데이터 대비 차별성, 품질 우수성 등을 판단하여 평가하며, 우수성이 높을수록 가치가 높아짐</p> |
| 모방난이도 | <p>정의 대상 데이터의 수집이나 가공의 난이도, 복잡성 및 접근성으로 인해 모방이 어려운 정도</p> <p>측정기준 데이터를 전용하여 독자적으로 사용할 수 있는 가능성이 높을수록 모방난이도가 높아지며, 모방난이도가 높을수록 가치가 높아짐</p> |
| 지속가능성 | <p>정의 대상 데이터가 주기적, 지속적으로 생산, 가공, 공급될 수 있는 정도</p> <p>측정기준 대상 데이터가 주기적, 지속적으로 생산, 가공, 공급될 수 있는 가능성이 높을수록 가치가 높아짐</p> |
| 경쟁 강도 | <p>정의 유사한 여러 데이터 중 대상 데이터의 경쟁적 위치</p> <p>측정기준 현재 목표시장에서 대상 데이터와 연관이 있는 경쟁 데이터(대체 데이터)의 수, 관련 데이터 간 상호 경쟁 관계 등을 파악하고 데이터 간 경쟁구조와 경쟁환경이 대상 데이터의 사업화에 미치는 영향을 평가하며, 경쟁 강도가 높을수록 가치가 낮아짐</p> |
| 대체가능성 | <p>정의 유사한 여러 데이터 중 대상 데이터를 대체할 수 있는 데이터의 존재 가능성</p> <p>측정기준 향후 대상 데이터를 대체할 수 있는 또 다른 데이터가 출현할 가능성이 높을수록 가치가 낮아짐</p> |
| 활용성 및 파급성 | <p>정의 대상 데이터의 도입 또는 사용으로 인해 사업화 주체 내 타 서비스(제품) 혹은 타 산업 분야에서 매출이 발생할 가능성</p> <p>측정기준 대상 데이터의 활용성 및 파급성이 높을수록 가치가 높아짐</p> |
| 최신성 | <p>정의 대상 데이터가 최신 상태인 정도</p> <p>측정기준 대상 데이터의 최신성이 높을수록 가치가 높아짐</p> |
| 정확성 | <p>정의 데이터 사용 목적에 따라 정확한 데이터를 제공하는 정도</p> <p>측정기준 데이터 집합이 정확한 것으로 간주되는 출처와 일치하는 정도 또는 데이터가 실제 객체/세계를 정확히 반영하는지의 사실성 등을 고려하여 평가하며, 정확성이 높을수록 가치가 높아짐</p> |

| 데이터 특성 | 설명 |
|--------|--|
| 성속도 | <p>정의 대상 데이터의 분석 및 처리 진행 정도</p> <p>측정기준 데이터는 정제, 가공과 같은 과정을 거쳐야 데이터 활용이 가능하고 가치가 증가하는데, 데이터 특성에 따른 가공단계 및 절차 적정성을 고려하여 평가하며, 대상 데이터의 성속도가 높을수록 가치가 높아짐</p> |
| 완전성 | <p>정의 대상 데이터가 유효하며, 다양한 유형의 경험치를 포함하고 있는 정도</p> <p>측정기준 대상 데이터에 유효한 정보량과 건수가 많고, 데이터 활용을 위한 필수정보가 누락 없이 제공되며 다양할수록 대상 데이터의 완전성이 높아지며, 완전성이 높을수록 가치가 높아짐</p> |
| 혁신성 | <p>정의 대상 데이터가 기존의 낡은 것을 고쳐 새롭게 바꿀 수 있는 정도</p> <p>측정기준 혁신의 응용과 확산 정도에 따라 혁신(revolutionary) 데이터, 주요 개량(major improvement) 데이터, 보통 개량(minor improvement) 데이터, 일부 개량 및 기존 데이터와 유사한 데이터 등으로 구분하여 평가하며, 혁신성이 높을수록 가치가 높아짐</p> |
| 확장성 | <p>정의 대상 데이터가 환경변화에 따라 대상 데이터를 활용한 서비스(제품)의 확장에 부합할 수 있는 정도</p> <p>측정기준 시스템이 사용자 증가 등에 따라 특정 방식으로 커져야 할 때 시스템이 부하가 걸리지 않고 안정적으로 우수한 성능을 유지할 수 있도록 대상 데이터가 확장 가능한지에 대해 평가하며, 확장성이 높을수록 가치가 높아짐</p> |
| 일관성 | <p>정의 대상 데이터가 미리 정의된 문법적/형식적 규칙을 준수하는 정도</p> <p>측정기준 데이터가 정해진 규칙을 준수하여 구축되어야 데이터의 무결성, 유일성이 향상되어 데이터 처리 시 오류 발생이 줄어들고, 비정형 데이터(이미지, 소리 등)는 데이터 일관성을 높이기 위해 정의된 규칙이나 구문을 준수하기 위한 추가적인 가공 처리가 필요하므로, 일관성이 높을수록 가치가 높아짐</p> |
| 상세성 | <p>정의 대상 데이터가 세분되어 있거나 구체적인 정도</p> <p>측정기준 일반적으로 데이터셋은 세분되어 있고, 구체적이며 간결하게 구성되어 있어야 추가적인 통찰력을 제공할 수 있으며, 데이터셋이 데이터 소스를 명확하게 설명할 수 있고, 데이터 이해를 위한 상세한 설명이 제공되어 있어 상세성이 높을수록 가치가 높아짐</p> |

| 데이터 특성 | 설명 |
|-----------|---|
| 수집복잡성 | <p>정의 대상 데이터 수집에 대한 노력 및 위험의 정도</p> <p>측정기준 대상 데이터가 특정 환경에서만 수집할 수 있어 수집 시 난이도가 높거나, 데이터 확보 및 저장관리 등에 많은 비용이 소요되어 수집복잡성이 높을수록 가치가 높아짐</p> |
| 결합가능성 | <p>정의 대상 데이터가 다른 데이터와 결합할 수 있는 가능성</p> <p>측정기준 대상 데이터가 다른 분야(또는 유형)의 데이터와 결합하거나 융합하여 새로운 정보를 만들고 인사이트를 도출할 수 있을 정도로 결합가능성이 높을수록 가치가 높아짐</p> |
| 소프트웨어 의존성 | <p>정의 대상 데이터의 이용을 위해 추가로 필요한 소프트웨어의 양</p> <p>측정기준 대상 데이터의 이용을 위해 필요로 하는 소프트웨어의 양이 많아 소프트웨어 의존성이 높을수록 가치가 낮아짐</p> |
| 인지도 | <p>정의 대상 데이터에 대한 대외 인지도 및 명성</p> <p>측정기준 대상 데이터에 대한 인지도가 높을수록 가치가 높아짐</p> |

2) 법적 특성 분석

법적 특성 분석은 데이터를 사업화하는 데 있어 평가 대상 데이터의 법적 안정성, 데이터의 사업화 모델 등이 권리화되었을 경우의 권리 범위, 보안 강도 등을 조사 분석하여 시장의 독점적 지위 확보 여부, 데이터의 경제적 수명, 경쟁으로부터의 사업 보호 정도를 파악하는 것을 의미한다.

법적 특성은 대상 데이터의 법적 안정성, 데이터 모델링 등 사업 모델에서 특허권이 관련된 경우 권리 범위 등을 검토하여 법적인 보호 강도 및 사업과의 관련성 등을 분석한다.

성명, 주민등록번호, 영상 등 개인을 알아볼 수 있는 정보 등과 관련된 개인정보 보호법, 영업활동에 유용한 기술상 또는 경영상 정보 등과 관련된 부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률, 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률, 위치정보의 보호 및 이용 등에 관한 법률, 금융거래 등 상거래에서 신용 판단 시 필요 정보 등과 관련된 신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률, 데이터베이스제작자의 보호와 관련된 저작권법 등이 데이터를 활용한 서비스(제품)와 관련된 법률의 예시라고 볼 수 있다. 이러한 예시에서 정하는 데이터 관련 보안, 정보보호 등에 대한 조사를 토대로 평가 대상 데이터의 법적 안정성을 검토하는 것이 필요하다.

이 외에도 데이터와 관련되어 시행 중인 법률에는 데이터 산업진흥 및 이용촉진에 관한 기본법, 공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률, 산업 디지털 전환 촉진법 등이 있다.

표 4 | 데이터 관련 법률 리스트

| 데이터 관련 법률 |
|------------------------------|
| 「개인정보 보호법」 |
| 「부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률」 |
| 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」 |
| 「위치정보의 보호 및 이용 등에 관한 법률」 |
| 「신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률」 |
| 「저작권법」 |
| 「데이터 산업진흥 및 이용촉진에 관한 기본법」 |
| 「공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률」 |
| 「산업 디지털 전환 촉진법」 |

법적 특성 분석에서는 평가 대상 데이터와 관련한 생산, 처리, 원천 등에 대한 사적 계약 또는 지식재산권 확보 등을 통한 데이터 보호 수준을 파악하고, 데이터, 데이터 처리에 사용되는 알고리즘이 지식재산권(저작권, 특허 등)으로 등록되기 어려운 경우, 권리침해 가능성, 권리등록 가능성을 함께 고려하는 것이 적절하다.

구체적인 예로, 평가 대상 데이터에 법의 규제를 받는 정보나 자료가 포함되어 있는 경우 대상 데이터를 수집·생산하거나, 거래 또는 제3자 제공 시 필요한 정보 주체의 동의 등 법에서 요구하는 요건을 갖추었는지를 분석하거나, 법에서 보호조치를 요구하는 데이터인 경우 보호조치를 갖추었는지 여부와 그 수준을 분석하는 것 등이 해당된다.

표 5 | 법적 특성 영향요인

| 법적 특성 | 설명 |
|--------|--|
| 법적 안정성 | <p>○ 정 의 평가 대상 데이터를 사업화할 때, 데이터의 수집, 생산, 이용, 폐기, 보호조치 등에 적용되는 법률상의 요건에 부합하는 정도</p> |
| | <p>□ 측정기준 평가 대상 데이터를 사업화할 때, 데이터의 수집, 생산, 이용, 폐기, 보호조치 등에 대한 법적 안정성이 높을수록 가치가 높아짐</p> |

3) 시장성 분석

시장성 분석은 평가 대상 데이터 활용 서비스(제품)가 속한 시장에 대하여 시장환경 분석, 시장 경쟁 분석결과에 근거하여 서비스(제품)의 시장경쟁력을 평가하는 것을 의미한다.

시장성 분석을 위해서는 평가 대상 데이터 활용 서비스(제품)를 명확히 정의하고 이에 대한 시장을 세분화하는 과정이 필요하다. 즉, 평가 대상 데이터가 활용되는 산업의 특성 및 환경을 살펴보고, 시장구조, 제품 현황, 시장진입장벽, 관련 정책 및 분석을 검토하며, 국내외 시장동향과 업체 동향을 조사한 결과에 근거하여 시장경쟁력을 분석하는 것이다. 이처럼, 시장성 분석은 크게 시장환경 분석과 시장경쟁 분석으로 구성된다.

시장환경은 시장 규모 예측과 시장진입 가능성 등을 분석한다.

시장 규모 예측은 시장조사나 계량 분석 등 다양한 조사 결과를 종합하여 산업 전체 혹은 해당 서비스(제품)의 목표시장 규모를 최근 자료와 미래 동향에 근거하여 그 추세를 예측하는 것이다.

시장진입 가능성은 평가 대상 데이터 활용 서비스(제품)의 시장진입을 어렵게(또는 수월하게) 만드는 장애 요인(또는 장려 요인) 등을 분석하여 의견을 제시하는 것으로서, 시장진입 가능성 수준을 판단하기 위해서 규모의 경제, 제품의 차별화, 소요자본, 제도적 요인 등을 기준으로 한다.

시장경쟁은 시장 경쟁구조와 시장지위 확보 가능성 등을 분석한다.

시장 경쟁구조는 경쟁업체와 경쟁제품, 경쟁업체의 규모, 경쟁업체의 지배력 등에 대한 분석을 통해 대상 데이터 사업화의 기회와 위협 요인을 분석한다.

시장지위 확보 가능성은 평가 대상 데이터 서비스(제품) 자체, 데이터로부터 직접/간접적 파생 서비스(제품), 또는 데이터를 활용하는 응용 서비스(제품)가 목표시장에서 일정한 시장점유율을 확보할 수 있는지를 분석한다.

세부적인 시장성 특성의 평가 영향요인들을 살펴보면 아래와 같다.

시장진입 가능성은 대상 데이터 활용 서비스(제품)에 대한 시장진입 장애 요인을 분석하여 대상 데이터 활용 서비스(제품)가 시장에 원활히 진입할 수 있는 정도를 의미한다. 시장진입 가능성이 높을수록 가치에 긍정적인 영향을 미친다.

시장경쟁강도는 대상 데이터가 목표로 하는 시장 내 경쟁구조, 시장지배자의 유형, 독과점 여부, 경쟁제품의 수 등 시장의 경쟁강도가 대상기술의 사업화에 미치는 영향을 의미한다. 일반적으로 독과점 정도가 높을수록 혹은 시장 선도기업들의 경쟁이 치열할수록 시장침투가 쉽지 않기 때문에 시장위험이 상대적으로 커지게 된다. 그러나 대상기업이 경쟁력이 있고 이미 목표시장에 진입한 경우 독과점 시장구조가 사업화에 유리할 수 있다. 보통 시장경쟁강도가 높을수록 가치에 부정적인 영향을 미친다.

시장성장성은 대상 데이터가 사업화되어 서비스(제품)가 된 이후 성장할 수 있는 정도를 의미한다. 향후 3~5년간 목표시장의 연평균 성장률이 동업종 대비 어느 정도 높은지를 파악하여 평가할 수 있으며, 시장성장성이 높을수록 가치에 긍정적인 영향을 미친다.

수요민감도는 대상 데이터 활용 서비스(제품)가 여러 수요 환경에 민감하게 반응하는 정도를 의미한다. 대상 데이터 활용 서비스(제품)에 대한 수요가 경기변동, 가격, 품질 등에 얼마나 민감하게 영향을 받는지를 종합적으로 고려하여 평가하며, 수요민감도가 높을수록 가치에 부정적인 영향을 미친다.

서비스(제품) 사용성은 대상 데이터 활용 서비스(제품)의 사용자 편의성이 대상 데이터를 사용함에 따라 높아지는 정도를 의미한다. 서비스(제품) 사용성이 높을수록 가치에 긍정적 영향을 미친다.

이용관심도는 잠재적 이용자들이 대상 데이터 활용 서비스(제품)에 관심을 가지는 정도를 의미한다. 대상 데이터에 대한 이용관심도가 높을수록 가치에 긍정적인 영향을 미친다.

| 표 6 | 시장성 영향요인

| 시장성 | 설명 |
|----------------|---|
| 시장진입 가능성 | <p>정의 대상 데이터 활용 서비스(제품)가 시장에 원활히 진입할 수 있는 정도</p> <p>측정기준 대상 데이터 활용 서비스(제품)의 시장진입 가능성이 높을수록 가치가 높아짐</p> |
| 시장경쟁강도 | <p>정의 대상 데이터가 목표로 하는 시장 내 경쟁구조, 시장지배자의 유형, 독과점 여부, 경쟁제품의 수 등 시장의 경쟁강도가 대상기술의 사업화에 미치는 영향</p> <p>측정기준 일반적으로 독과점 정도가 높을수록 혹은 시장 선도기업들의 경쟁이 치열할수록 시장침투가 쉽지 않기 때문에 시장경쟁강도가 높을수록 가치가 낮아짐</p> |
| 시장성장성 | <p>정의 대상 데이터가 사업화되어 서비스(제품)가 된 이후 성장할 수 있는 정도</p> <p>측정기준 향후 3~5년간 목표시장의 연평균 성장률이 동업종 대비 어느 정도 높은지를 파악하여 평가할 수 있으며, 시장성장성이 높을수록 가치가 높아짐</p> |
| 수요민감도 | <p>정의 대상 데이터 활용 서비스(제품)가 여러 수요 환경에 민감하게 반응하는 정도</p> <p>측정기준 대상 데이터 활용 서비스(제품)에 대한 수요가 경기변동, 가격, 품질 등에 얼마나 민감하게 영향을 받는지를 종합적으로 고려하여 평가하며, 수요민감도가 높을수록 가치가 낮아짐</p> |
| 서비스(제품) 사용성 | <p>정의 대상 데이터 활용 서비스(제품)의 사용자 편의성이 대상 데이터를 사용함에 따라 높아지는 정도</p> <p>측정기준 대상 데이터에 대한 서비스(제품) 사용성이 높을수록 가치가 높아짐</p> |
| 이용관심도 | <p>정의 잠재적 이용자들이 대상 데이터 활용 서비스(제품)에 관심을 가지는 정도</p> <p>측정기준 대상 데이터에 대한 이용관심도가 높을수록 가치가 높아짐</p> |

4) 사업성 분석

사업성 분석은 데이터를 이용하여 사업화를 추진하는 주체(사업화 주체)의 사업화 기반 역량, 생산 및 영업능력 등 경영요인을 고려하고 평가 대상 데이터를 활용하여 구축되는 서비스(제품)의 가격 및 품질경쟁력, 매출 전망, 현금흐름 등 사업전망 전반에 관하여 평가하는 절차이다.

사업성 분석은 평가대상 서비스(제품)에 대한 데이터 특성, 법적 특성 및 시장성 분석에 기반하여 실제로 데이터를 적용한 사업의 수익 창출 가능성을 종합적으로 판단하기 위한 것으로서 동일한 데이터에 대한 평가라고 하더라도 사업화 주체 또는 사업 모델에 따라 결과가 달라질 수 있다.

사업성 분석에서는 사업화 역량, 서비스(제품)의 가격·품질 경쟁력, 사업화 투자규모 등의 분석을 기초로 예상 매출 규모, 수익률 등 정량적인 수치를 도출하게 되는데, 주요 분석항목은 사업화 기반 역량, 서비스(제품) 경쟁력, 매출 추정 및 수익분석 등이다.

사업화 기반 역량 분석에서는 평가 대상 데이터를 사업화하려는 주체가 보유하고 있거나 계획 중인 개발역량, 서비스 구축역량, 마케팅 역량, 전문인력의 역량 등 인적 및 물적 사업화 기반 역량을 체계적으로 파악한다.

서비스(제품) 경쟁력의 분석에서는 평가 대상 데이터를 활용한 서비스(제품)의 구체적인 기능과 특성을 분석함과 동시에 가격 경쟁력, 품질경쟁력, 기타 경쟁력 등의 측면에서 해당 시장에서의 비교우위를 확보해주는 경쟁력 속성을 종합적으로 파악한다.

매출 추정 및 수익분석에서는 데이터 특성, 법적 특성 및 시장성의 분석 결과와 사업화 기반 역량 및 서비스(제품) 경쟁력 등을 토대로 사업화 주체의 예상 매출액과 수입 및 비용 구조를 파악한다.

세부적인 사업성 특성의 평가 영향요인들을 살펴보면 아래와 같다.

서비스(제품) 경쟁력은 대상 데이터를 활용하는 서비스(제품)가 유사한 서비스(제품)에 비해 경쟁우위에 있는 정도를 의미한다. 대상 데이터를 활용하는 서비스(제품) 경쟁력이 높을수록 가치에 긍정적인 영향을 미친다.

예상 시장점유율은 대상 데이터가 사업화되어 시장에 진입할 경우 목표시장에서 차지할 수 있는 점유 정도를 의미한다. 시장 내 경쟁자 수, 경쟁상황, 대상 데이터 활용 서비스(제품)의 경쟁력, 사업화 주체의 사업화 역량 등을 종합적으로 고려하여 대상 데이터 활용 서비스(제품)가 현금흐름 추정 기간 목표시장에서 점유할 수 있는 최대 시장점유율을 평가한다. 예상 시장점유율이 높을수록 가치에 긍정적인 영향을 미친다.

사업화환경은 대상 데이터가 서비스(제품)가 될 때까지 필요한 다양한 환경이 사업에 긍정적인 영향을 미치는 정도를 의미한다. 대상데이터를 사업화하는데 필요한 기간, 비용, 인프라, 인력, 제도, 규제 등을 고려한 사업화환경을 평가하며, 사업화환경이 수월할수록 가치에 긍정적인 영향을 미친다.

영업이익성은 대상 데이터가 서비스(제품)가 되어 수익을 창출할 수 있는 정도를 의미한다. 대상 데이터 활용 서비스(제품)의 영업이익률과 동업종의 최근 3~5년간 평균 영업이익률을 비교하여 평가할 수 있으며, 영업이익성이 높을수록 가치에 긍정적인 영향을 미친다.

경제적 수명은 대상 데이터가 유사 데이터 대비 사업적 우월성을 가지고 대상 데이터 활용 서비스(제품) 수익이 창출될 수 있는 기간을 의미한다. 예상되는 경제적 수명과 데이터베이스의 평균 내용연수를 비교하여 우월한 정도를 평가할 수 있으며 경제적 수명이 길수록 가치에 긍정적인 영향을 미친다.

매출성장성은 대상 데이터 활용 서비스(제품)가 출시된 이후 매출의 성장 변화 정도를 의미한다. 대상 데이터 활용 서비스(제품)의 매출성장률과 동업종의 최근 3~5년간 평균 매출성장률을 비교하여 평가할 수 있으며, 매출성장성이 높을수록 가치에 긍정적인 영향을 미친다.

원천 수집 능력은 기업이 원활하게 대상 데이터를 생성하거나 외부조달을 통해 수집할 수 있는 능력을 의미한다. 원천 수집 능력이 높을수록 가치에 긍정적인 영향을 미친다.

가공 능력은 기업이 다양한 형태의 데이터를 가공할 수 있는 종합적 능력을 의미한다. 가공 능력이 높을수록 가치에 긍정적 영향을 미친다.

독창적 사업 이점은 대상 데이터 활용 서비스(제품)가 이용자에게 유일하거나 타 사업자와 뚜렷하게 차별화된 서비스(제품)를 제공하고 있는 정도를 의미한다. 독창적 사업 이점이 높을수록 가치에 긍정적 영향을 미친다.

| 표 7 | 사업성 영향요인

| 사업성 | 설명 |
|-------------|--|
| 서비스(제품) 경쟁력 | <p>정의 대상 데이터를 활용하는 서비스(제품)가 유사한 서비스(제품)에 비해 경쟁우위에 있는 정도</p> <p>측정기준 대상 데이터를 활용하는 서비스(제품) 경쟁력이 높을수록 가치가 높아짐</p> |
| 예상 시장점유율 | <p>정의 대상 데이터가 사업화되어 시장에 진입할 경우 목표시장에서 차지할 수 있는 점유 정도</p> <p>측정기준 시장 내 경쟁자 수, 경쟁상황, 대상 데이터 활용 서비스(제품)의 경쟁력, 사업화 주체의 사업화 역량 등을 종합적으로 고려하여 대상 데이터 활용 서비스(제품)가 현금흐름 추정 기간 목표시장에서 점유할 수 있는 최대 시장점유율을 평가하며, 예상 시장점유율이 높을수록 가치가 높아짐</p> |
| 사업화환경 | <p>정의 대상 데이터가 서비스(제품)가 될 때까지 필요한 다양한 환경이 사업에 긍정적인 영향을 미치는 정도</p> <p>측정기준 데이터를 사업화하는데 필요한 기간, 비용, 인프라, 인력, 제도, 규제 등을 고려한 사업화환경을 평가하며, 사업화환경이 수월할수록 가치가 높아짐</p> |
| 영업이익성 | <p>정의 대상 데이터가 서비스(제품)가 되어 수익을 창출할 수 있는 정도</p> <p>측정기준 대상 데이터 활용 서비스(제품)의 영업이익률과 동업종의 최근 3~5년간 평균 영업이익률을 비교하여 평가할 수 있으며, 영업이익성이 높을수록 가치가 높아짐</p> |
| 경제적 수명 | <p>정의 대상 데이터가 유사 데이터 대비 사업적 우월성을 가지고 대상 데이터 활용 서비스(제품) 수익이 창출될 수 있는 기간</p> <p>측정기준 예상되는 경제적 수명과 데이터의 평균 내용연수를 비교하여 우월한 정도를 평가할 수 있으며, 경제적 수명이 길수록 가치가 높아짐</p> |
| 매출성장성 | <p>정의 대상 데이터 활용 서비스(제품)가 출시된 이후 매출의 성장 변화 정도</p> <p>측정기준 대상 데이터 활용 서비스(제품)의 매출성장률과 동업종의 최근 3~5년간 평균 매출성장률을 비교하여 평가하며, 매출성장성이 높을수록 가치가 높아짐</p> |
| 원천 수집 능력 | <p>정의 기업이 원활하게 대상 데이터를 생성하거나 외부조달을 통해 수집할 수 있는 능력</p> <p>측정기준 대상 데이터에 대한 원천 수집 능력이 높을수록 가치가 높아짐</p> |

| 사업성 | 설명 |
|-----------|--|
| 가공 능력 | <p>정의 기업이 다양한 형태의 데이터를 가공할 수 있는 종합적 능력</p> <p>측정기준 대상 데이터에 대한 가공 능력이 높을수록 가치가 높아짐</p> |
| 독창적 사업 이점 | <p>정의 대상 데이터 활용 서비스(제품)가 이용자에게 유일하거나 타 사업자와 뚜렷하게 차별화된 서비스(제품)를 제공하고 있는 정도</p> <p>측정기준 대상 데이터에 대한 독창적 사업 이점이 높을수록 가치가 높아짐</p> |

위와 같이 서술된 데이터 특성, 법적 특성, 시장성 및 사업성 등의 평가 요인이 주요한 영향요인에 의해 분석되면, 이를 통해 데이터의 경제적 수명, 할인율, 데이터기여도와 같은 데이터 가치평가의 핵심 변수가 추정되고, 최종적으로 데이터 가치가 산출된다. 데이터 가치평가의 핵심 변수에 대한 자세한 설명은 본 장의 '다. 가치평가 핵심 변수'에서 자세히 다루도록 한다.

표 8 | 영향요인의 관계

| 구분 | 정(+의 관계 | 부(-)의 관계 |
|--------|---|-------------------------|
| 데이터 특성 | 우수성, 모방난이도, 지속가능성, 활용성 및 파급성, 최신성, 정확성, 성숙도, 완전성, 혁신성, 확장성, 일관성, 상세성, 수집복잡성, 결합가능성, 인지도 | 경쟁 강도, 대체가능성, 소프트웨어 의존성 |
| 법적 특성 | 법적 안정성 | - |
| 시장성 | 시장진입 가능성, 시장성장성, 서비스(제품) 사용성, 이용관심도 | 시장경쟁강도, 수요민감도 |
| 사업성 | 서비스(제품) 경쟁력, 예상 시장점유율, 사업화환경, 영업이익성, 경제적 수명, 매출성장성, 원천 수집 능력, 가공 능력, 독창적 사업 이점 | - |

나. 주요 방법론

데이터 가치평가에 활용되는 주요 기법에는 수익접근법, 원가접근법, 시장접근법이 있다. 각 기법에 대한 주요한 정의는 다음과 같다.⁹⁾



- 수익접근법 : 대상 데이터의 경제적 수명기간 동안 데이터 활용으로 인하여 발생할 미래 경제적 효익에 적정 할인율을 적용하여 현재가치로 환산하는 방법
- 원가접근법 : 대상 데이터를 생산하는데 지출된 금액을 기초로 하여 데이터의 가치를 산정하거나, 동일한 경제적 효익을 가지고 있는 데이터를 생산·구입하는데 지출되는 금액을 추정하여 가치를 산정하는 방법
- 시장접근법 : 대상 데이터와 같거나 유사한 데이터가 유통 시장에서 거래된 가치를 비교·분석하여 상대적인 가치를 산정하는 방법

데이터의 유형, 특성, 활용 목적이나 용도에 따라 수익접근법, 원가접근법, 시장접근법 중 한 개 혹은 두 개 이상을 사용할 수 있는데, 데이터를 활용한 서비스(제품)의 사업적 완성도가 일정 수준 이상이라고 판단되면 수익접근법을 활용할 수 있다. 이때, 유사한 데이터 거래의 경상로열티율¹⁰⁾을 참고할 수 있다면 로열티공제법¹¹⁾과 같은 기법을 활용할 수도 있다. 유사 거래 사례를 찾기가 어렵고 사업적 완성도 또한 낮다고 판단되면 원가접근법을 고려해 볼 수 있는데, 이때 투입된 비용이나 데이터를 재생산하는 비용을 파악할 수 있어야 한다. 또한, 유사한 데이터 거래가 존재하는 경우 해당 거래 사례를 활용한 시장접근법을 활용할 수 있다.

9) 「데이터 가치평가기관 지정 및 운영에 관한 지침」 제4조(평가 기법)

10) 라이선스 대상인 데이터가 계약 제품(또는 서비스)에 사용된 정도에 비례하여 지급되는 대가 비율의 하나로서, 제조원가 기준, 절감액 기준, 매출액 기준 등을 기초로 한 경상로열티율이 있음. 특허청·한국발명진흥회(2021), IP 가치평가 실무가이드.

11) 데이터에 대한 권리를 소유하지 않아 부담하게 되는 적정한 로열티를 추정하는 평가 기법. 특허청·한국발명진흥회(2021), IP 가치평가 실무가이드.

그림 4 | 데이터 가치평가 기법 개념도



1) 수익접근법

수익접근법은 평가 대상이 되는 데이터가 재화의 투입으로 사업화에 성공하는 경우, 장래에 창출되는 현금흐름에 일정 할인율¹²⁾을 적용하여 현재가치화하고 이를 데이터 가치로 도출하는 평가 기법이다.

가) 수익접근법의 종류

데이터 가치평가를 위한 수익접근법은 미래의 현금흐름을 기반으로 하는 것으로 현금흐름 발생원에 대한 인식 방식에 따라, 처음부터 평가 대상 데이터가 기여한 현금흐름 발생 부분만을 인식하는 증분수익접근법과 기업의 사업 가치를 산출한 후 데이터기여도를 분리하는 데이터기여도법으로 나눌 수 있다.

- 증분수익접근법 : 평가 대상 데이터 적용 전과 적용 후에 각각 창출되는 미래 순이익의 현재가치, 즉 두 사업 가치의 차이를 데이터 가치로 측정하는 방법
- 데이터기여도법 : 데이터를 사업에 적용한 상태에서 추정한 사업 가치에 적절한 데이터기여도를 곱하여 데이터 가치를 평가하는 방법

12) 평가 대상 데이터의 사업화로 인해 발생하는 현금흐름을 현재가치화할 때 사용되는 환원율로, 세부 설명은 '다. 가치평가 핵심 변수' 참조

(1) 증분수익접근법

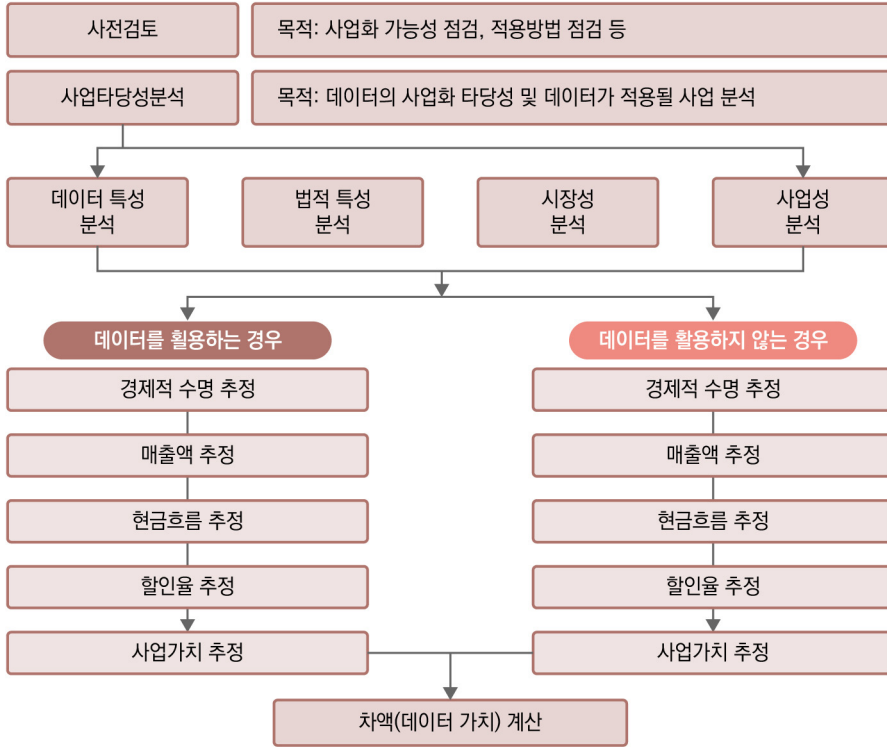
증분수익접근법은 평가 대상 데이터의 적용 전/후 현금흐름을 명확하게 분리하여 인식할 수 있는 경우에 적용할 수 있다. 평가 대상 데이터를 활용하지 않은 상태의 현금흐름과 평가 대상 데이터가 적용된 후의 현금흐름을 비교하여 만일 후자가 전자보다 크다면 그 차액의 현재가치를 평가 대상 데이터가 창출하는 데이터 가치로 인정하는 방법이다.

데이터를 사업에 활용한 이후와 데이터를 사업에 활용하기 이전의 두 종류로 추정현금흐름표를 작성할 수 있는 제반 정보가 충분히 입수 가능할 때는 증분수익접근법을 우선 적용한다. 적용 가능한 두 가지 사례는 아래와 같다.

예시

- ▶ 제조기업이 추가적인 고객목록 데이터를 마케팅에 활용할 경우, A) 동 데이터를 확보하기 이전 사업의 통상적인 현금흐름 추정 및 그에 따른 사업 가치 추정이 가능하고, B) 동 데이터를 마케팅에 활용함으로써 적절한 구매실현 확률 아래에서 증가한 고객과 매출액을 추정할 수 있고 이에 따라 총사업 가치 추정이 가능하다면, A)와 B) 각각의 사업 가치 추정이 가능하므로 증분수익접근법을 적용할 수 있다.
- ▶ 의약·바이오 기업이 방대한 생화학논문데이터를 활용하여 신물질 탐색과 개발 기간 단축 및 비용 절감이 가능할 경우, A) 전통적인 방법으로 신물질 탐색과 개발을 수행할 경우의 사업 가치와 B) 데이터를 활용하여 절감된 개발원가와 단축된 개발 기간을 가정하여 사업 가치를 각각 추정할 수 있기 때문에, 증분수익접근법을 적용할 수 있다.

그림 5 | 증분수익접근법의 데이터 가치평가 절차



출처: 기술보증기금

증분수익접근법으로 데이터 가치를 산출하기 위해서는, 데이터를 사업에 적용하는 경우와 적용하지 않은 경우 각각에 대하여 다음의 값들을 합리적으로 추정하여야 한다.

- ① 현금흐름 추정 기간
- ② 수익증감액 및 원가 등 비용절감액
- ③ 자본적 지출¹³⁾, 운전자본¹⁴⁾ 등의 증감액
- ④ 법인세 등의 증감액
- ⑤ 할인율

13) 자본적 지출(Capital Expenditure) : 영업활동에 필요한 유형 및 무형자산에 대한 투자액

14) 운전자본(Working Capital) : 매출채권, 재고자산, 매입채무 등 영업활동 과정에서 발생하는 채권 또는 채무

[평가 대상 데이터를 활용한 사업을 기준으로 데이터의 경제적 수명기간 동안 발생한 현금흐름의 현재가치 합계액¹⁵(NPV₁)]에서 [평가 대상 데이터를 활용하지 않은 사업을 기준으로 추정된 수명기간 동안 발생한 현금흐름의 현재가치 합계액(NPV₂)]을 차감하여 데이터 가치를 산출한다.



$$V_D = NPV_1 - NPV_2 = \left(\sum_{t_1=1}^n \frac{CF1_{t_1}}{(1+r_1)^{t_1}} \right) - \left(\sum_{t_2=1}^m \frac{CF2_{t_2}}{(1+r_2)^{t_2}} \right)$$

- NPV₁, NPV₂는 평가대상 데이터를 활용한 사업과 활용하지 않은 사업에 대한 가치
- n : 평가 대상 데이터를 활용한 사업에 대한 경제적 수명
- m : 평가 대상 데이터를 활용하지 않은 사업에 대한 경제적 수명
- CF1_{t₁} : 평가 대상 데이터를 활용한 사업의 t1년차의 현금흐름
- CF2_{t₂} : 평가 대상 데이터를 활용하지 않은 사업의 t2년차의 현금흐름
- r₁ : 평가 대상 데이터를 활용한 사업의 할인율
- r₂ : 평가 대상 데이터를 활용하지 않은 사업의 할인율

두 가지 경우의 현금흐름 CF1_{t₁}과 CF2_{t₂}는 차이가 나는 것이 일반적이며, 사업의 경제적 수명 n과 m, 사업 현금흐름의 할인율 r₁와 r₂ 사이에도 차이가 나거나 동일한 값을 유지할 수 있다. 따라서 데이터 활용 이전과 이후의 사업에 대한 현금흐름, 경제적 수명, 할인율을 별도로 추정하는 것을 원칙으로 한다.

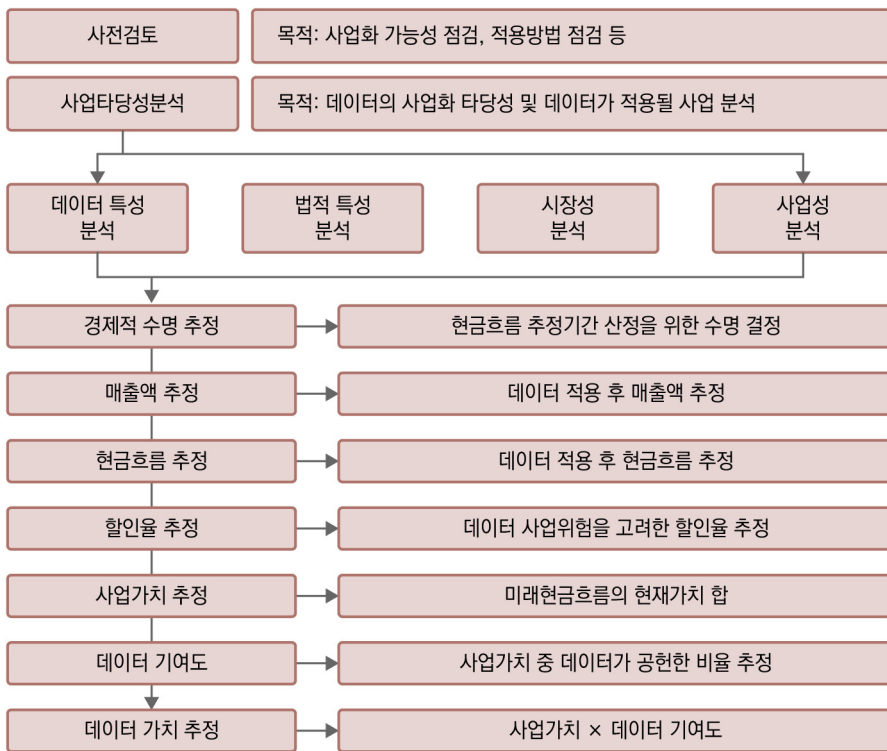
¹⁵ 순현재가치(Net Present Value, NPV) : 경제적 수명기간 동안 발생한 현금흐름의 현재가치 합계액

(2) 데이터기여도법

데이터기여도법에서 데이터 가치는 평가 대상 데이터 사업의 경제적 수명기간 동안 발생한 미래 현금흐름에 할인율을 적용한 현재가치 합계액(사업가치)에 데이터기여도¹⁶⁾를 곱해 산출한 값으로 정의한다.

데이터기여도법의 일반적인 평가 절차는 아래와 같다.

그림 6 | 데이터기여도법에 의한 데이터 가치평가 절차



출처: 기술보증기금

16) 데이터기여도 : 데이터 사업으로 인한 미래 현금흐름의 순현재가치에서 데이터가 공헌하는 비율

데이터기여도법에 의하여 가치를 산정하기 위해서는 다음과 같은 값들이 합리적으로 추정되어야 한다.

- ① 현금흐름 추정 기간
- ② 예상 매출액
- ③ 예상 (세후)영업이익
- ④ 유무형 자산에 대한 투자 규모, 감가상각비, 운전자본 등
- ⑤ 할인율
- ⑥ 데이터기여도

데이터기여도법은 아래 산식에 의해 데이터 가치를 평가한다.



$$V_D = \left(\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} \right) \times \text{데이터기여도}$$

- n : 평가 대상 데이터 사업의 데이터 경제적 수명
- CF_t : t년차의 현금흐름
- r : 평가 대상 데이터 사업의 할인율
- 데이터기여도 : 사업가치 중 데이터가 공헌하는 비율

나) 수익접근법의 전제조건

데이터 가치평가를 위한 수익접근법은 신뢰할 수 있는 유사 데이터 거래가격 사례가 관찰되지 않거나, 거래 시장이 존재하지 않아도 대상 데이터를 활용한 사업을 영위 중이거나 사업화를 전제로 할 때 데이터의 가치를 추정하는 방식이다.

수익접근법을 사용하기 위해서는 평가 대상 데이터로부터 미래현금흐름 창출이 가능해야 하며, 데이터 기반의 사업을 영위 중이거나 사업 모델을 구체화할 수 있어야 한다. 또한, 미래 여유현금흐름을 현재가치로 환산할 수 있는 경제적 수명, 할인율, 데이터기여도 등을 합리적으로 추정할 수 있어야 한다.

다) 수익접근법의 한계

수익접근법은 데이터를 이용한 사업 모델이 명확하고 사업적 완성도가 높은 경우에 미래 여유현금흐름을 현재가치로 환산하여 가치를 산출할 수 있다. 따라서, 평가 대상 데이터에 기반한 사업의 현금흐름이 연차(연도)별로 추정 불가능한 경우 사용이 어렵다. 또한 미래가치 예측 및 데이터기여도를 산출하는 과정에서 투입되는 변수들이 모두 예측값이므로, 추정변수들의 분산¹⁷⁾이 급격히 커져 추정 자체가 무의미하게 될 가능성이 존재한다.

라) 수익접근법의 예시

수익접근법을 적용한 데이터 가치평가의 예시는 아래와 같다.

증분수익접근법 데이터 가치평가 예시

▶ 가정

- 소수점 셋째자리 이하 버림
- 대상 데이터를 활용한 사업의 경제적 수명: 6년, 할인율: 15%

단위 : 백만 원

| 구분 | 1차년 | 2차년 | 3차년 | 4차년 | 5차년 | 6차년 |
|---------|--------|-------|-------|--------|--------|-------|
| 여유현금흐름 | 100 | 120 | 150 | 200 | 250 | 230 |
| 현재가치 | 86.95 | 90.73 | 98.63 | 114.35 | 124.29 | 99.43 |
| 현재가치 합계 | 614.40 | | | | | |

- 평가 대상 데이터를 활용하지 않은 사업의 경제적 수명: 5년, 할인율: 18%

단위 : 백만 원

| 구분 | 1차년 | 2차년 | 3차년 | 4차년 | 5차년 |
|---------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 여유현금흐름 | 80 | 100 | 120 | 160 | 140 |
| 현재가치 | 67.79 | 71.81 | 73.03 | 82.52 | 61.19 |
| 현재가치 합계 | 356.37 | | | | |

※ 평가 대상 데이터 활용 전/후 사업 가치의 차이를 통해 데이터의 가치 금액 산출
: 614,400천 원 - 356,370천 원 = 258,030천 원

17) 변수의 흩어진 정도를 계산하는 지표

2) 원가접근법

원가접근법은 평가 대상 데이터를 생산하는데 지출되는 금액을 기초로 하여 데이터의 가치를 산정하거나, 동일한 경제적 효익을 가지고 있는 데이터를 생산·구입하는데 지출되는 금액을 추정하여 가치를 산정하는 방법이다.¹⁸⁾

원가(Cost)란 특정 목적을 달성하기 위해 발생하거나 잠재적으로 발생할 희생(Sacrifices)을 화폐적으로 측정된 것을 말한다. 데이터 원가는 원천데이터(Raw Data)와 데이터 상품화(서비스화)에 발생하는 데이터 확보, 가공, 판매를 위한 시스템 구축비, 운영비 등의 투입비용을 의미한다.

원가 산정을 위해서는 원가대상(Cost Object)을 정하여야 한다. 데이터 가치평가에서는 평가 대상 데이터와 해당 서비스(제품)를 원가대상으로 설정할 수 있다. 또한, 원가의 추적 가능성에 따라 직접원가(Direct Cost)와 간접원가(Indirect Cost)로 구분한다. 직접원가는 원가대상과의 관련성을 찾기가 쉬우므로 원가의 추적이 비교적 쉽고 간편하지만, 간접원가의 경우에는 직접원가의 추적처럼 간단하지 않다. 따라서 관련된 간접원가는 합리적 배부기준을 설정하여야 정확한 원가집계가 가능하다.

한편, 평가자는 원가접근법을 적용하는 경우 다음에 제시하는 사례를 참조하여 원가접근법에서 포함될 비용인지 아닌지를 고려할 수 있다.

표 9 | 데이터 원가집계 활동 예시

| 원가 활동 | 내용 |
|--------------------|------------------------------------|
| 데이터 취득 | 자체 생산, 데이터 구매, 공공데이터 |
| 서비스 모형개발 | 데이터 기반 서비스를 위한 앱 및 웹 개발 |
| 서비스 모형의 전산구축 | 플랫폼 및 인프라 구축 |
| IT설비 자산비(H/W, S/W) | 스토리지 및 서버 등의 하드웨어, 보안 솔루션 등의 소프트웨어 |
| 유지보수비 | 전산 운영, 하드웨어 및 소프트웨어 유지보수 |
| 지원부문 비용 | 인력지원부서, 총무기획부서 등 |
| 판매 및 마케팅 비용 | 데이터 영업 및 홍보 비용 등 |
| 기타 간접비 | 임대료, 법률 자문 비용, 재무비용 등 |

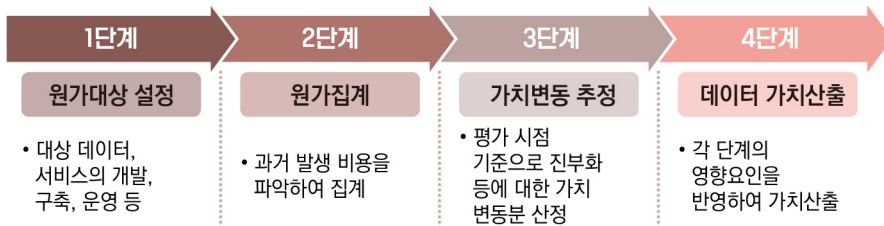
18) 「데이터 가치평가기관 지정 및 운영에 관한 지침」 제4조(평가 기법)

가) 원가접근법의 종류

원가접근법은 역사적원가 접근방식(Historical Cost Approach), 재생산원가 접근방식(Reproduction Cost Approach) 및 대체원가 접근방식(Replacement Cost Approach)으로 구분할 수 있다.

(1) 역사적원가 접근방식(Historical Cost Approach)

역사적원가 접근방식이란 대상 데이터를 취득하는데 투입되었던 과거의 제반 원가를 말한다. 역사적 원가법은 데이터를 취득하는데 투입되었던 과거 제반 비용을 합산한 금액에서 진부화¹⁹⁾에 따른 상각 금액을 차감하여 가치를 평가하는 방법이다. 따라서 역사적원가 접근방식은 대상 데이터를 취득하는데 소요된 비용을 산출할 수 있는 경우에 사용할 수 있으며, 지출금액에 대한 정확한 자료와 내역을 파악하여 적용한다. 원가대상을 설정하고 집계 활동을 통해 총투입원가를 먼저 산정하고, 물리적·기능적·경제적 진부화에 의한 영향을 반영 또는 조정하여 가치를 산출한다.



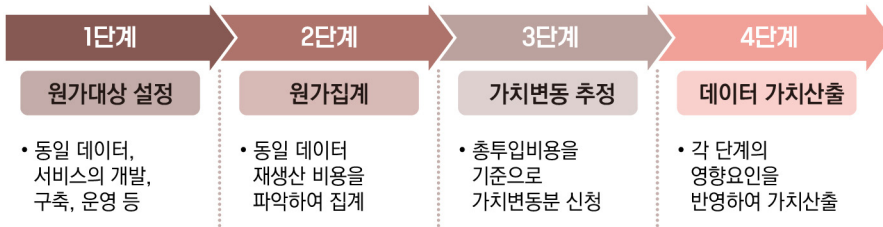
(2) 재생산원가 접근방식(Reproduction Cost Approach)

재생산원가 접근방식은 대상 데이터와 동일한 방법을 사용하여 동일한 데이터를 생산하는데 소요되는 총금액을 의미하며, 대상 데이터를 복제하거나 구입하는데 소요되는 원가를 말한다. 평가자가 평가 시점에 대상 데이터를 현재 새로 조달하는데 소요되는 비용을 측정할 수 있을 때 사용이 가능하다.

현재 평가 대상인 데이터와 완전히 동일한 상황의 데이터를 만들기 위한 투입비용 산출을 위해서는 자산의 기획, 개발착수, 개발단계, 사업화 단계, 유지 및 관리 단계, 마케팅 단계 등에 이르기까지 취득 자산과 영업활동에 투입된 비용에 대한 명확한 자료가 필요하다.

¹⁹⁾ 외부요인으로 인해 대상 데이터의 가치가 감소하는 현상

이러한 자료에 기반하여 현재가치화한 역사적 원가법이 재생산원가 접근방식이다. 하지만 이러한 특성을 모두 고려하여 평가 대상 데이터에 투입된 비용을 전부 도출하여 평가한다는 것은 현실적으로 불가능에 가까워 적용에 어려움이 있다.



(3) 대체원가 접근방식(Replacement Cost Approach)

대체원가 접근방식은 평가 시점에 대상 데이터와 동일한 효용(유용성)을 가지는 대체 데이터를 생산하는데 소요되는 총금액을 의미하며, 현재 데이터로 대상 데이터의 효용을 재생하는 원가를 말한다. 공정가치에 의해 취득이 수월한 일반적인 자산 구입과 달리, 데이터의 경우 범용성이 떨어져 구입 경로가 제한적이거나 구입이 쉽지 않으므로 시장참여자 간의 거래에 있어서 일방이 우위 또는 열위에 놓여 정상 거래를 발견할 가능성이 크지 않다.

대체원가 접근방식은 평가 시점에 대상 데이터와 동일한 효용(유용성)을 가지는 대체 데이터를 생산하는데 소요되는 총금액을 의미하며, 현재의 데이터로 대상 데이터의 효용을 재생하는 원가를 추정하여 데이터의 가치를 산정한다. 재생산원가가 동일 데이터를 구축하기 위한 관점이라면, 대체원가는 동일한 효용성을 갖는 데이터로 대체한다는 차이가 있다. 평가 절차는 재생산원가 접근방식에서 수행하는 과정과 동일한 단계를 거친다.

나) 원가계산 시 필요한 항목

(1) 취득원가

취득원가는 자산을 취득하는데 발생된 일체의 원가를 말한다. 취득원가는 취득의 대가로 취득 당시에 지급한 현금 또는 현금성 자산이나 그 밖의 대가의 공정가치로 기록하고, 부채는 부담하는 의무의 대가로 수취한 금액으로 기록하는 것을 말한다. 취득원가는 재무상태표로 작성되어 가격변동을 고려한 재생산원가 접근방식을 추정하는 경우 유용하게 활용할 수 있다.

(2) 장부가치

장부가치는 기업의 회계장부에 기재된 취득원가에서 회계상의 감가상각비를 차감한 금액을 말한다. 감가상각비는 자산의 유형에 따른 감가상각법과 내용연수를 적용하여 산출한다.

(3) 감가상각

자산은 사용에 따른 마모, 기능적 진부화, 경제적 진부화에 따라 가치가 하락하게 된다. 이에 따라 회계적으로 자산이 기간의 경과에 따라 소모되거나 진부화되어 가치가 하락하는 금액을 일정한 유효기간(내용연수) 내에 감가상각 처리한다. 원가접근법의 가치평가는 재생산원가 접근방식 또는 대체원가 접근방식에서 진부화에 따른 감가상각비를 차감하여 평가 대상 데이터의 가치를 산정한다. 평가자가 원가접근법을 적용할 때 진부화에 따른 적절한 감가상각비를 추정하는 것은 평가에서 중요한 요소이다. 다음은 진부화의 대표적 예이다.



- 물리적 진부화: 자산 사용 시에는 시간이 경과하면서 물리적 감모가 발생하여 신규자산에 비하여 속도 및 성능이 하락하게 된다. 물리적 감모는 유형자산에서 일반적으로 자주 발생한다.
- 기능적 진부화: 기술이 발전하면서 가격은 낮지만 더 효율적인 새로운 자산이 시장에 진입하는 경우 기존 자산은 시장에서 기능적으로 진부화가 발생하여 가치가 하락한다.
- 경제적 진부화: 물리적 사용에 따른 가치는 있으나, 경제적인 조건이 변화하면서 이용가치가 하락하는 것을 말한다. 유행의 변화, ESG 도입, 경영환경 변화 등 경제 상황의 변화에 의하여 가치가 하락하는 경우가 이에 속한다.

원가접근법에 의한 가치평가 수행 시에는 위의 취득원가와 감가상각(진부화)에 대한 이해를 바탕으로 가치산정이 가능할 때 적용할 수 있다.

다) 원가접근법의 전제조건

원가접근법은 데이터 거래시장이 활성화되어 있지 않거나 존재하지 않는 경우와 데이터의 사업화를 위한 시장이 정상적으로 작동하지 않아 수익접근법이나 시장접근법을 적용할 수 없는 경우에 사용할 수 있다. 데이터의 수집 및 가공, 거래, 유통이 활발하지 않은 초기 단계의 데이터에 대한 평가 시 원가접근법 사용이 적합하며, 데이터 및 관련 자산 취득을 위한 비용 산정이 가능하여야 사용할 수 있다.

원가접근법은 과거에 지출한 원가에 근거를 두고 있거나, 현재 조달 가능한 비용에 의해 가치를 추정하고 있어 데이터가 창출하는 미래 경제적 수익을 반영하지 못한다는 점에서 수익접근법 및 시장접근법과 다르다. 따라서 원가접근법은 가치평가의 출발점으로 이용하거나 이미 다른 방법으로 산출된 가치를 점검하기 위한 목적으로 유용한 평가 기법이다.

라) 원가접근법의 한계

원가접근법은 수익접근법 및 시장접근법과 비교해 볼 때 미래 발생하는 현금흐름 창출을 검토하지 못하는 한계가 있다. 미래의 시장 성장성, 경제·산업의 환경변화, 경쟁자의 출현, 신시장의 발굴 등 가치를 상승시킬 수 있는 대외적 변화와 경영자의 경영능력, 생산의 효율성 등 내부적 가치 상승 요인도 고려하지 못한다는 한계가 있다. 또한 기술 발전, 경기침체, 시대적 변화에 따른 미래의 기대수익을 감소시키는 요소에 대한 위험 또한 반영하지 못한다. 한편, 원가접근법은 진부화에 의한 영향을 가치에 반영하여 평가할 수는 있으나, 진부화의 정보를 정량화하여 가치에 반영하는 것은 일반적으로 쉽지는 않다.

이러한 한계에도 불구하고 시장거래 사례를 찾을 수 없고, 사업화에 이르지 못하거나 사업 타당성이 높지 않아 시장접근법 또는 수익접근법으로 평가할 수 없는 경우에는 원가접근법 사용이 가능하며, 데이터 가치를 산출하기 위한 최소 기준가치를 제공하는 데 의미가 있다.

마) 원가접근법 데이터 가치평가 예시

원가접근법을 적용한 데이터 가치평가의 예시는 다음과 같다.

| 표 10 | 원가접근법 가치평가 예시(역사적원가 접근방식)

| 소프트웨어 모듈 | 개발 시간 | 개발시간당 비용 (천 원) | 역사적 비용 ¹⁾ (백만 원) | 기능적 진부화 ²⁾ (백만 원) | 경제적 진부화 ³⁾ (백만 원) | 조정된 역사적 비용 ⁴⁾ (백만 원) |
|-------------|----------|----------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| 금융 재무 | 3,500 | 100 | 350 | 30 | 30 | 290 |
| 운영관리 | 2,800 | 150 | 420 | 55 | 35 | 330 |
| 인적자산관리 | 1,750 | 80 | 140 | 5 | 15 | 120 |
| 일반관리 | 2,500 | 80 | 200 | 30 | 40 | 130 |
| 계 | | | 1,110 | 120 | 120 | 870 |

1) 역사적 비용(개발시간 × 개발시간당 비용): 개발원가에서 인플레이션이 없는 것으로 가정

2) 기능적 진부화: 당해 자산이 대체될 경우 특정 특성이 더욱 효율적인 기술을 통해 대체될 수 있을 것으로 가정

3) 경제적 진부화: 당해 자산이 대체될 경우 특정 특성이 미래 수익을 창출하지 못할 것으로 가정

4) 조정된 역사적 비용(1) - 2) - 3): 절세효과와 비용이 상쇄되고 추가적인 기회비용이 없다고 가정

3) 시장접근법

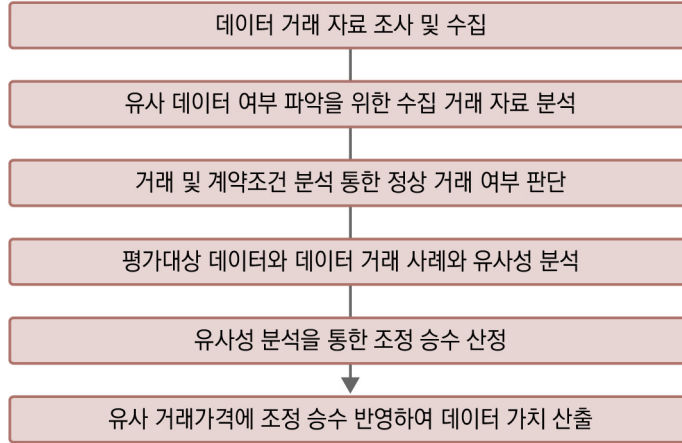
시장접근법은 평가 대상 데이터와 동일 또는 유사(이하 '비교 가능한') 데이터의 거래된 사례에 근거하여 가치를 산정하는 방법으로 시장에서의 공시가격 또는 실제 정상 거래가격을 기초로 하여 거래된 데이터와 평가 대상 데이터 간의 계약 또는 거래조건, 기술 수준, 시장/사업성 수준 등의 비교·분석을 통한 차이를 조정하여 평가 대상 데이터의 가치를 추정하는 방법이다. 실제 시장에서의 거래 사례에 근거하여 대상 데이터의 가치를 추정하는 방법이므로 시장거래 사례 비교법이라고도 한다.

가) 시장접근법의 평가 방법

시장접근법을 사용하기 위해서 평가자는 평가 대상 데이터와 유사한 데이터가 거래된 자료를 조사·수집한다. 해당 자료를 분석하여 해당 데이터와 유사한 데이터의 거래 인지, 기준이 될 만한 거래인지 검토하고, 선택된 거래들의 내용 및 계약조건 등을 분석하여 정상적인 거래인지 비정상적인 거래인지를 판단한다.

정상 거래로 판단되는 유사 거래와 평가 대상 데이터 거래의 내용, 계약조건, 기술 수준, 시장/사업성 수준 등 비교할 수 있는 조정 항목을 결정하고 비교 평가하며, 조정 항목별 평가 결과를 기준으로 조정 승수²⁰⁾를 산정한다. 비교 가능한 데이터의 가치에 결정된 조정 승수를 곱하여 평가 대상 데이터의 가치를 산출할 수 있다.

| 그림 7 | 시장접근법 평가 절차



시장접근법은 기본적으로 다음의 공식을 이용하여 산출된다.

$$\text{데이터의 가치} = \text{시장에서 비교 가능한 데이터가 거래된 금액} \times \text{조정 승수}$$

나) 시장접근법의 전제조건

시장접근법은 비교 가능한 데이터의 활발한 거래 시장(거래 당사자가 자유의사에 의해 거래하는 시장)이 존재하고, 비교 가능한 데이터의 과거 거래실적이 존재해야 사용할 수 있다. 또한, 독립적인 제3자의 관점에서 공정한 거래로서 비교할 수 있거나 기준이 될 수 있는 가격을 의미하는 정상 거래가격이 형성되어 있으며, 비교 가능한 데이터의 거래 정보(내용, 계약조건, 기술 수준, 시장/사업성 수준 등)에 접근 가능해야 사용할 수 있다.

기본적으로 데이터 비교 가능성을 위해 데이터 또는 데이터를 기반으로 한 서비스 및 제품이 같거나 유사해야 하며, 수익성, 시장점유율, 신규 데이터의 영향, 시장 신규 참여에 대한 장벽, 법의 보호 범위, 경제적 수명기간 등에서도 조건이 유사해야 한다.

20) 조정 항목들이 평가 결과에 영향을 주는 정도

다) 시장접근법의 한계

시장접근법은 일반적인 데이터의 거래는 공개되지 않고 거래 당사자 간 진행되는 경우가 많으므로 관련된 거래자료를 수집하기가 어려우며, 수집했다고 하더라도 진실된 자료인지 아닌지를 판단하기가 어려운 한계가 있다. 유사 거래에서 거래가격은 계약 또는 거래조건, 기술 수준, 시장/사업성 수준 등에 따라 다를 수 있기 때문에 평가 대상 데이터에 적용하기 위해서는 해당 데이터에 적용되는 기준 및 상황에 따라 조정이 필요하다.

또한, 유사 거래에서의 거래가 정상적인 상황이 아닌 비정상적인 상황에서 비롯된 것이 아닌지를 자세히 검토해야 한다. 즉, 거래 당사자의 재무 상태, 기업 상황, 시장 상황, 경제 상황 등에 따라 유사 거래의 거래가격이 비정상적인 상황에서 이루어졌을 가능성을 충분히 고려하여 검토해야 한다.

라) 시장접근법 데이터 가치평가의 예시

시장접근법을 적용한 데이터 가치평가의 예시는 아래와 같다.

| | |
|-----------------------------------|--|
| 1. 평가 대상 데이터와 비교 가능한 데이터 거래 사례 분석 | A사는 평가 대상 데이터와 유사한 5,000개의 데이터 세트를 20백만 원에 판매한 것으로 파악 |
| 2. 적정 배수 계산 | 20,000천 원 ÷ 5,000개 = 4천 원 |
| 3. 평가 대상 데이터의 예상 판매 세트 추정 | 평가 대상 데이터의 사업화 주체 B는 10,000개의 데이터 세트를 판매할 것으로 예상 |
| 4. 데이터의 경제적 가치 동인을 고려한 조정계수 적용 | B가 보유한 데이터가 더 정확하고 최신이기 때문에, 해당 데이터의 가치는 비교 대상과 비교할 때 5%의 프리미엄 가치가 있는 것으로 예상 |
| 5. 시장 거래가에 근거한 가치산출 | 4천 원 × (1 + 0.05) × 10,000개 = 42,000천 원 |



참고 | 기업(지분)가치평가에서의 시장접근법²¹⁾

1. 시장접근법은 유사한 기업의 지분가치와의 비교를 통하여 평가 대상의 가치를 결정하는 가치평가접근법이다.
2. 시장접근법에서 가장 보편적으로 사용되는 평가 방법은 유사기업 이용법, 유사거래 이용법, 과거거래 이용법이다.
 - (가) 유사기업 이용법은 평가 대상기업과 유사한 상장회사들의 주가를 기초로 산정된 시장 배수를 이용하여 평가 대상의 가치를 평가하는 방법이다.
 - (나) 유사거래 이용법은 평가 대상기업과 유사한 회사들의 지분이 기업 인수 및 합병 거래시장에서 거래된 가격을 기초로 산정된 시장 배수를 이용하여 평가 대상의 가치를 평가하는 방법이다.
 - (다) 과거거래 이용법은 평가 대상기업 지분의 과거 거래가격을 기초로 시장 배수를 산정하여 평가 대상의 가치를 평가하는 방법이다.
3. 유사기업이 상장회사면 시장 배수 적용 시 적절한 유동성 할인을 고려하고, 유사기업이 국내에 없을 때는 해외사례를 조정하여 사용하는 것을 고려하여야 한다.
4. 시장접근법을 적용할 때는 가치평가 과정에서 비교기준의 역할을 충실히 할 수 있는 비교 대상의 선정이 가장 중요하다. 시장접근법을 적용함에 있어 사용되는 유사기업은 평가 대상기업과 동일한 산업에 속하거나, 동일한 경제 요인에 의해 영향을 받는 산업에 속해야 한다. 유사기업의 선정을 위해서는 합리적인 기준이 설정되어야 하며 선정 과정에서 고려해야 할 요소들은 다음과 같다.
 - (가) 사업 특성상의 정성적·정량적 유사성
 - (나) 유사기업에 대하여 입수 가능한 자료의 양과 검증 가능성
 - (다) 유사기업의 가격이 독립적인 거래를 반영하는지의 여부

21) 금융감독원 기업공시본부(2009), 외부평가업무 가이드라인.

5. 가치평가에서 보편적으로 사용되는 시장 배수는 주가 비율로서 주가 이익비율(PER), 주가 장부 가치비율(PBR), 주가 매출액 비율(PSR), 주가현금흐름비율(PCR) 등이 있으며, 기업가치 비율로서 EV/EBITDA²²⁾, EV/EBIT²³⁾ 비율이 주로 활용된다. 시장 배수의 선택과 계산은 다음과 같은 사항들을 고려하여 신중하게 이루어져야 한다.
- (가) 시장 배수는 기업가치에 대하여 의미 있는 정보를 제공하여야 한다.
 - (나) 시장 배수의 계산에 사용되는 유사기업의 자료는 정확하여야 한다.
 - (다) 시장 배수의 계산은 정확하여야 한다.
 - (라) 자료에 대한 평균값을 이용하는 경우에는 평균을 산정하는 기간과 평균 산정방법이 적절하여야 한다.
 - (마) 시장 배수의 계산 방식은 유사 기업들과 평가 대상기업에 대하여 일관성 있게 적용되어야 한다.
 - (바) 시장 배수 산정에 사용된 가격자료는 가치평가일 현재 유효해야 한다.
 - (사) 필요하다면 유사기업들과 평가 대상기업 간의 비교 가능성을 높이기 위해 비경상적 항목, 비반복적 항목 및 영업과 관련이 없는 항목 등에 대한 조정을 고려하여야 한다.
6. 과거거래 이용법이 사용되는 상황에 해당 과거 거래가 이루어진 이후 기간에 발생한 중요한 상황 변화에 대한 조정을 고려하여야 한다.

22) EV(유사기업 영업가치)와 EBITDA(영업이익 + 유무형자산 감가상각비)를 비교하는 배수

23) EV(유사기업 영업가치)와 EBIT(영업이익)을 비교하는 배수

다. 가치평가 핵심 변수²⁴⁾

데이터의 가치에 영향을 주는 핵심적 정량 변수는 데이터의 경제적 수명, 할인율, 데이터의 기여도 등이 있다. 아래는 이와 같은 데이터 가치평가의 대표적 핵심 변수들의 의미와 각 변수 값의 추정과 관련된 주요한 영향요인이 무엇인지, 세부적인 추정 논리는 무엇인지, 각 핵심 변수는 최종 가치에 어떻게 영향을 주는지 구체적으로 살펴본다.

1) 데이터의 경제적 수명

데이터의 경제적 수명은 평가 대상 데이터의 사업화 서비스(제품)가 관련 시장에서 경쟁우위를 잃는 시점까지의 기간을 의미한다. 아래에 서술한 바와 같이 기존 기술가치평가 수행 시 주로 사용되는 방식, 데이터의 특징을 고려한 기타 수명 추정방법 등을 활용할 수 있으나, 최종적으로 평가자 간 합의를 통해 결정한다.

기존의 기술가치평가와 유사한 방식으로 대상 데이터와 연관된 국제특허분류(IPC)의 특허인용수명(Technology Cycle Time, TCT)²⁵⁾과 경제적 수명에 영향을 주는 요인을 반영 및 조정하여 수명을 결정하거나, TCT 대신 데이터베이스의 내용연수를 기준으로 영향요인을 반영하여 데이터의 경제적 수명을 추정하는 방법이 가능하다.

데이터의 경제적 수명에 영향을 줄 수 있는 요인은 다음과 같다.

- ① 데이터 특성 : 우수성, 모방난이도, 지속가능성, 경쟁강도, 활용성 및 파급성, 성숙도 등
- ② 법적 특성 : 법적안정성
- ③ 시장성 : 시장진입가능성, 시장경쟁강도, 서비스(제품)의 경쟁력, 예상 시장점유율, 시장 성장성 등
- ④ 사업성 : 영업이익성, 매출성장성 등

이 외에도 데이터와 관련된 로드맵, 잔존 수명, 서비스(제품)의 수명 주기, 사업화 주체의 데이터 갱신 주기 등과 수명을 결정할 때 유의한 영향을 미칠 것으로 판단되는 다수의 요인을 고려하여 수명을 산출할 수 있다.

24) 데이터의 경제적 수명, 할인율, 데이터의 기여도 등의 핵심 변수는 평가기관의 보유 모델을 기반으로 설명하였으며, 향후 추가적인 핵심 변수 추정 연구가 이루어질 예정임

25) 특허인용수명은 기술군 내 개별특허의 연차별 인용 빈도수에 기반하여 개별특허의 수명주기 값을 산출

이때, 정적(Static) 데이터(성별, 주소 등 개인 속성과 같이 잘 변하지 않는 데이터)와 동적(Dynamic) 데이터(고객 구매 의도나 사물 센서처럼 실시간으로 변화하는 데이터)의 특징 등 데이터 고유의 특징을 파악하여 수명을 고려하여야 한다.

데이터 혹은 데이터를 가공하는 과정 혹은 기술이 기술 무형자산과 같이 특허에 의해 보호받을 수 있다고 판단되면, 기술의 경제적 수명에 대해 대체기술 또는 경쟁기술의 출현 시기를 추정하는 적절한 도구로 알려진 특허인용수명 지수(TCT 등) 통계를 활용하고, 사업화에 사용되는 데이터, 가공 기술, 환경, 시장 영향요인을 반영하여 최종적으로 수명을 결정하는 방식을 사용할 수 있다.

후방인용(Backward Citation) 방식을 활용한 개별특허의 인용 수명은 당해 특허의 등록연도와 그 특허가 인용한 다른 특허들의 등록연도 간 기간을 산출한 것으로서, 해당 특허기술이 속한 기술군의 변화 속도를 파악할 수 있다. 특정 기술군에 대한 특허인용수명의 분포 형태는 양(+)의 왜도를 갖는 비대칭형으로 나타나므로, 동 분포의 대푯값으로 중앙값을 사용하고, 그 중앙값의 이름을 TCT로 정의한다.



- 특허인용수명 지수는 후방인용(backward citation)에 기반한 특허인용수명 분포에서 평균, Q1(하위 25%), Q2(중앙값), Q3(상위 25%)에 해당되는 통계치를 제시하며, Q2를 TCT로 명칭함.
- 특허인용수명 지수는 미국특허청 등록 특허 전체를 대상으로 최근까지의 후방인용 정보를 추출하여 전체 IPC subclass를 기준으로 분석한 것임.

특허인용수명은 인용 관계에 있는 특허 간의 인용 주기를 산출한 것이다. 이러한 개별적인 인용 주기가 모여 인용 수명 분포를 형성하는데, 이 분포의 통계값을 기술 분야별 수명주기를 대표할 수 있는 유효 정보로 간주한다. 특허인용수명의 통계값은 미국의 등록 특허를 국제특허분류(IPC) 4단위(Subclass)별로 분석한 인용 평균과 중앙값 등이며, 이를 기술수명의 대리변수로 보고 기술의 경제적 수명을 결정하기 위해 정보화한 것이다.

TCT는 특허인용수명의 대푯값으로, 기술의 경제적 수명에서 내생적 요인이라고 할 수 있는 기술 고유의 수명, 달리 말하면 특정 특허의 유효활용 기간을 추정하여 이를 기술수명을 예측하기 위한 기본값으로 활용하는 것이다. 특허인용수명 통계에서는 IPC 분류와 그에 해당하는 기술명, 중앙값(Q2: 분포의 50%)인 TCT 지수, 일사분위수(Q1: 분포의 하위 25%), 삼사분위수(Q3: 분포의 상위 25%), 평균 등을 제시한다.

| 표 11 | 특허인용수명 지수 예시

| IPC | G06K | G06N | G06Q |
|----------|---------------------------------|--------------------|-----------------------|
| 기술명 | 데이터 인식; 데이터의 표시; 기록매체; 기록매체의 취급 | 특정 계산모델 방식의 컴퓨터시스템 | 이미지 데이터 처리 또는 발생 및 일반 |
| 중앙값(TCT) | 7년 | 6년 | 6년 |
| Q1 | 4년 | 3년 | 3년 |
| Q3 | 13년 | 10년 | 10년 |
| 평균 | 8년 | 7년 | 7년 |

실제 가치평가에서 평가 대상의 IPC 분류가 여러 분야일 경우 혹은 하나의 제품에 두 개 이상의 평가 대상이 존재하는 경우, 평가자 합의를 통해 중요도가 높은 대표적인 IPC 분류를 선택하거나, 이들의 가중평균을 적용하는 방법 등을 사용할 수 있다.

특허인용수명 통계량 정보는 관련된 평가 대상을 대체할 수 있거나 경쟁 관계에 있는 대상의 출현 시기를 추정하기 위한 것이다. 일반적으로 해당 IPC의 대푯값인 Q2(중앙값, 즉 TCT)를 기본값으로 사용하거나 그에 가까운 값을 고려하는 것이 바람직하다. 다만, 시장의 경쟁환경 및 경쟁구조 등을 고려하여 상대적 우위 또는 열위가 예상되는 경우 영향요인을 고려하기 위해 Q2를 조정하여 경제적 수명을 결정할 수 있다.

또한, 모방난이도가 높아 매우 핵심적인 데이터이고 현재 경쟁이 치열하지 않아 경쟁데이터가 출현할 가능성이 낮은 경우에는 Q2와 Q3 사이의 값을 고려할 수 있고, 반대로 모방 가능성이 크고 현재 시장에서 경쟁이 치열한 경우는 Q2와 Q1 사이의 값을 고려할 수 있다. 다만, Q2(TCT)를 기본값으로 사용하지 않은 경우는 근거가 명확하여야 한다.

평가 대상 데이터의 수명주기와 시장진입에 따른 기업의 수익 창출이라는 관점에서 보면, 평가 대상 데이터가 도입단계나 성장(상승) 단계에 진입하는 경우 충분한 수명을 확보할 수 있어 특허인용수명이 Q3까지 증가할 수 있다. 평가 대상 데이터가 성장 단계에서 성숙 단계에 있으면 Q2(중앙값) 내외에서, 그리고 성숙 단계에서 쇠퇴 단계로 접어드는 시점에 있으면 Q1까지 감소할 수 있다.

- R&D(도입) 단계 ~ 성장(상승) 단계: Q2 ~ Q3
- 성장 단계 ~ 성숙 단계: Q2
- 성숙 단계 ~ 쇠퇴 단계: Q1 ~ Q2

경제적 수명 결정 시 평가 대상이 특허와 관련이 있는 경우, 특허등록 이후 경과년수가 지나 평가 대상의 진부화가 이미 이루어졌다고 판단되면 경과년수만큼 수명에서 제할 수 있으며, 평가기준일 기준으로 매출 발생까지 사업화 준비 기간이 필요한 경우 해당 기간을 현금흐름 기간으로 반영해야 할 수 있다.

특허등록 이후 경과년수를 경제적 수명기간에서 차감하는 경우, 경과년수가 긴 특허의 경우 경제적 수명기간이 매우 짧게 산정되는 경우가 발생할 수 있음을 인지하여야 한다. 사업화 준비 기간이 상당 기간 소요됨에도 불구하고 해당 기간을 현금 흐름 추정 기간으로 고려하지 않는 경우, 추정되는 현금흐름의 신뢰도가 낮아질 수 있음을 인지하여야 한다.

경제적 수명(현금흐름 추정 기간)을 산출하는 데는 평가 대상의 사업화에 따른 초기 사업화 준비 기간, 즉 매출이 발생하기 전 자본적 지출이나 추가적인 연구개발투자가 이루어지는 기간을 별도로 고려한다. 즉, TCT는 기술이 공표된 시점으로부터 인용되는 유효 인용 기간에 대한 추정값이므로, 기술이 공표되어 상용화되기까지(양산 단계를 거쳐 시장에 도입되기까지) 일정 기간의 사업화 준비 기간이 소요되기 때문에 실무적으로는 경제적 수명을 결정할 때 이러한 기간을 추가로 고려할 필요가 있다.

사업화 준비 기간은 평가 대상의 서비스(제품) 생산과 판매 이전의 기간을 의미하고, 평가 대상의 사업화 서비스(제품)의 수명주기는 적용 제품이 시장에 진입된 이후 경쟁 상태에서 지속 가능한 수명을 고려하는 것이다. IPC 코드 수가 많은 경우 모두 고려하기보다는 중요도가 높은 2~3개 이내로 제한하여 가중평균하는 것이 적절하다.

경제적 수명을 반영한 현금흐름 추정 기간을 설정할 때 그 기준을 명확히 제시하여야 한다. 예를 들어, 1월부터 12월 말까지의 회계연도 기준을 연도별 기간으로 설정할 수도 있고, 평가기준일이 속한 월을 기준으로 연차별(사업연도) 기간을 설정할 수도 있다(평가기준일이 2023년 12월 1일인 경우, 2023년 12월 1일 ~ 2024년 11월 30일을 1차년도, 2024년 12월 1일 ~ 2025년 11월 30일을 2차년도로 설정한다). 특허와 관련되어 수명을 결정하는 경우, 출원일로부터 20년의 법적 잔존기간을 가지고 있으므로, 추정된 경제적 수명이 법적 잔존기간을 넘어가지 않도록 고려하여야 한다.

2) 할인율(사업화 위험프리미엄)

할인율은 평가 대상 데이터의 사업화로 인해 발생하는 현금흐름을 현재가치화할 때 사용되는 환원율을 의미한다. 이때 사업화에 내재된 위험 요소를 평가하여 할인율에 반영하게 된다. 보다 구체적으로는 평가 대상 데이터의 특성에 의한 사업적 위험, 시장 관점에서의 사업적 위험, 사업화 주체 및 환경에 따른 위험, 사업화와 관련된 법적 이슈로 인한 위험 등이 분석되고 할인율에 반영된다.

상기 위험 요소들을 추정하여 세부적으로 정량화하기가 다소 어려우므로, 가치평가 실무에서는 기업가치평가에서 사용하는 가중평균자본비용(Weighted Average of Cost of Capital, WACC)에 기반한 할인율 추정법을 사용하고 있다.



$$\text{할인율} = WACC = [k_d \times (1 - \tau) \times \left(\frac{D}{E + D}\right) + k_e \times \left(\frac{E}{E + D}\right)]$$

- k_d : 타인자본비용(= 상장기업 타인자본비용 + 추가위험 스프레드)
- k_e : 자기자본비용(= 상장기업 자기자본비용(CAPM) + 사업화 위험프리미엄 + 규모위험프리미엄)
- τ : 법인(소득)세율, E : 자기자본, D : 이자지급성 부채
- $\frac{D}{E + D}$: 타인자본비중, $\frac{E}{E + D}$: 자기자본비중

상장기업의 자기자본비용은 자산가치평가 분야에서 널리 사용하는 자본자산가격 결정모형(CAPM)을 통하여 산출하고, 중소기업의 자기자본비용은 CAPM을 사용하여 산출한 상장기업 자기자본비용에 규모 위험프리미엄과 사업화 위험프리미엄을 가산하는 형태로 구성된다. 그리고 상장기업 자기자본비용은 과거 일정 기간의 평균값보다는 평가 시점을 기준으로 최근 관측치를 적용하는 것이 미래가치 추정의 관점에서 타당하며, 다음 식을 이용하여 산출하는 것이 보통이다.



$$\text{상장기업 자기자본비용} = R_f + \beta \times [E(R_m) - R_f]$$

- $E(R_m)$: 시장 포트폴리오에 대한 기대수익률. 일반적으로 종합주가지수수익률을 대용치로 사용
- R_f : 무위험이자율
- $[E(R_m) - R_f]$: 시장 위험프리미엄
- 베타(β): 개별자산(또는 기업)의 체계적인 위험의 민감도

시장 위험프리미엄 $[E(R_m) - R_f]$ 은 최근 일정기간 종합주가지수(KOSPI) 수익률을 산술평균한 주주의 기대수익률 $E(R_m)$ 으로 추정하고, 만기 국고채수익률의 평균값을 무위험이자율(R_f)로 적용하여 산출한다.

베타(β)는 개별주식의 시장 민감도를 나타내는 것으로 시장과 개별주식의 상대적 변동성을 의미한다. 과거 시장수익률의 변동성이 평가 시점에 예상되는 자본의 기회비용으로 미래에도 동일하게 유지된다는 가정에 따라 상장기업의 업종별 평균값을 적용한다.

비상장 규모 위험프리미엄은 비상장기업의 경우 관측 가능한 시계열 통계자료가 부족하여 직접 산출이 불가능하므로 간접적으로 업종별 상장기업의 β 분포로부터 규모 위험프리미엄을 산출한다. 상장기업의 β 분포가 표준정규분포에 근사한다고 가정하고 누적 확률 분포의 적정지점을 비상장 대기업, 비상장 중기업, 비상장 소기업, 비상장 창업기업에 해당하는 β 값으로 각각 선정하여 활용한다. 이는 다른 조건이 일정할 때 규모가 작아짐에 따라 평균적으로 사업위험이 증가할 가능성을 고려하였기 때문이다.

규모 위험프리미엄은 기업의 규모에 따라 발생하는 수익률의 평균적인 차이를 반영하는 것으로 산출 기간, 자본화 수준, 위험의 원천에 따라 달라질 수 있다.

사업화 위험프리미엄은 데이터와 시장, 사업 관점에서 대상의 사업화 과정에서의 위험 수준을 평가하여 자기자본비용에 반영하기 위한 것이다. 사업화 위험프리미엄 평가 항목을 통해 구한 평점과 위험프리미엄 사이의 함수관계는 평점이 증가할수록 위험프리미엄이 오목한 곡선 형태를 가지는 자연로그함수를 적용하는 것이 일반적이다. 함수식 $y = -0.071 \times \ln[(\text{종합평점}/10) - 1] + 0.1001$ 에서 산출된 평점과 연관된 위험프리미엄은 벤처캐피탈 업계에서 비상장기업의 가치평가 시 자기자본비용이 통상적으로 10~25% 범위 내인 점을

고려하여 기술사업화 위험을 최대 10%로 설정한 것에 비롯된다. 적절한 가정과 필요에 따라 최대 위험 값을 10% 이상 혹은 이하로 가정하고 위험프리미엄 값을 산출할 수도 있다. <표 12>는 기술평가 실무가이드에서 제시하는 사업화 위험프리미엄 평점에 대한 사업화 위험프리미엄 값을 보여준다.

| 표 12 | 기술사업화 위험프리미엄 평점에 대한 사업화 위험프리미엄

| 평점 | 위험P | 평점 | 위험P | 평점 | 위험P |
|----|--------|----|-------|----|-------|
| 20 | 10.01% | 31 | 4.75% | 41 | 1.99% |
| 21 | 9.33% | 32 | 4.42% | 42 | 1.76% |
| 22 | 8.72% | 33 | 4.10% | 43 | 1.55% |
| 23 | 8.15% | 34 | 3.80% | 44 | 1.33% |
| 24 | 7.62% | 35 | 3.51% | 45 | 1.13% |
| 25 | 7.14% | 36 | 3.24% | 46 | 0.93% |
| 26 | 6.68% | 37 | 2.97% | 47 | 0.73% |
| 27 | 6.25% | 38 | 2.71% | 48 | 0.54% |
| 28 | 5.84% | 39 | 2.46% | 49 | 0.36% |
| 29 | 5.46% | 40 | 2.22% | 50 | 0.18% |
| 30 | 5.10% | | | | |

타인자본비용은 타인자본에 대해 투자자가 요구하는 이자율(금융비용)로 간주할 수 있다. 그러나 국내 중소기업의 경우 금융비용이 정책금리의 성격이 강하기 때문에 중소기업의 타인자본비용으로 이자율을 직접 적용하는 것은 적절하지 않다. 따라서 중소기업의 타인자본비용은 업종별 상장기업의 타인자본비용 평균값에 추가위험 스프레드를 가산하여 대용값을 산출하는 것이 일반적이다.

$$\text{중소기업 타인자본비용}(K_d) = \text{상장기업 타인자본비용} + \text{추가위험 스프레드}$$

상장기업의 타인자본비용은 이자지급부 금융부채에 대한 금융비용을 의미하며 재무상태표상의 단기차입금, 유동성 장기부채, 사채, 그리고 장기차입금 등이 있다. 금융비용은 손익계산서상의 지급이자와 할인료, 회사채 이자를 합산하여 산출한다.

추가위험 스프레드는 국내 민간채권평가사(한국자산평가, KIS채권평가, 나이스피앤아이, 에프앤자산평가)의 신용등급별 회사채 수익률 자료와 재무제표에 의한 타인자본비용을 비교하여 상장기업의 신용등급을 A-로 가정하고, 신용등급과 수익률 간 회귀식을 적용하여 비상장기업의 규모 위험스프레드를 추정한다.

| 표 13 | 타인자본비용 추가위험 스프레드

| 규모 | 비상장 대기업 (BBB+) | 비상장 중기업 (BBB0) | 비상장 소기업 (BBB-) | 비상장 창업기업 (BB+) |
|--------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 추가위험 스프레드 | 0.926 | 1.996 | 3.234 | 4.666 |

자기자본 및 타인자본 구성비를 산출하는 방법은 아래와 같다.

가치평가에서 평가자는 사업화 주체의 재무구조로부터 자본구성비를 직접 추정하여 적용할 수 있다. 평가 실무에서 직접 산출하기 어려운 경우에는 비상장 중소기업의 타인자본 구성비를 적용한다. 국내 기술평가 실무가이드(산업통상자원부·한국산업기술진흥원, 2021)의 할인율 모형은 기존 상장기업의 자본구성비를 개선하여 비상장 중소기업의 자본구성비를 산출한다.

기업의 부채는 차입금과 같이 이자를 부담하는 이자부 부채와 매입채무, 선수금, 총당금 등과 같이 이자를 부담하지 않는 비(非)이자부 부채로 구분되며, 가중평균자본비용에서의 타인자본은 이자지급부 금융부채를 의미한다. 국내 기술평가 실무가이드(산업통상자원부·한국산업기술진흥원, 2021)의 비상장 중소기업의 타인자본 구성비는 한국평가데이터(KoDATA)의 최근 3개년 재무 정보를 분석하여 한국표준산업분류 중분류별로 이자지급부 금융부채비율을 산술평균한 값을 대용치로 적용하였다.

상기 식에서 사업화 위험프리미엄을 산출하기 위해, 사업화 위험과 관련된 데이터 특성 요인, 법적 특성 요인, 시장성 요인 및 사업성 요인을 분석하여 정량화한 후 프리미엄을 도출한다.

- ① 데이터 특성 : 모방난이도, 경쟁강도, 확장성, 활용성 및 파급성, 혁신성 등
- ② 법적 특성 : 법적안정성
- ③ 시장성 : 시장진입가능성, 시장경쟁강도, 시장성장성 등
- ④ 사업성 : 사업화환경, 서비스(제품) 사용성, 영업이익성, 매출성장성, 경제적수명 등

3) 데이터기여도

데이터기여도는 대상 데이터가 사업화되면서 발생시키는 사업의 가치에 공헌한 정도를 의미하는 것으로, 사업화에 따라 창출된 미래현금흐름의 순현재가치에 기여한 유무형 자산 중에서 데이터가 공헌한 비중을 가리킨다. 즉, 데이터기여도에 기반한 현금흐름할인법(Discounted Cash Flow, DCF)에서 데이터 가치는 데이터의 사업화를 전제로 발생하며 미래의 사업 가치를 추정한 후 이를 현재가치로 할인한 후에 데이터기여도를 곱해 최종적인 데이터 가치를 산출할 수 있다.

사업 가치는 무형자산과 유형자산이 유기적으로 결합하여 창출된 것이므로 창출된 사업 가치는 무형자산가치와 유형자산가치로 분해될 수 있다고 가정한다. 이중 무형자산가치는 기술(연구개발)요소·인적요소·시장요소 등 세 가지로 구성되어 있다고 가정하며, 데이터 가치는 무형자산가치 중에서 기술(연구개발)요소의 비중으로부터 도출될 수 있다는 논리를 적용한다.

데이터기여도는 경제적 공헌이익의 배분에 관한 문제이며, 추정방식은 평가자 직접 추정방법과 간접 추정방법으로 구분할 수 있다. 평가 실무에서는 3분법(33%), 4분법(25%), 데이터요소법 등의 간접 추정 방법과 객관적 자료나 근거로부터 직접 추정하는 방법이 있는데 데이터기여도는 추정 방법과 상관없이 평가에 참여한 평가자들의 합의에 따라 도출되어야 하는 것이 기본 원칙이다.

데이터요소법에 따른 기여도 측정방법은 평가 대상의 산업특성과 개별특성에 따라 결정되는 것으로 가정하고 평가 대상의 개별특성은 데이터의 비중과 개별데이터강도로 반영한다. 구체적으로 데이터기여도를 추정하는 3가지 방법은 아래와 같다.

가) 직접 추정방법

객관적 자료나 근거가 있는 경우에는 평가자의 판단에 따라 데이터기여도를 직접 추정할 수 있다. 다만, 평가자가 기여도를 직접 추정하는 경우 그 근거자료와 추정방법 등은 명확히 제시되어야 한다.

나) 경험칙 방법(Rule of Thumb)

과거 수많은 기술거래 협상 과정에서 기술도입자(Licensee)와 기술판매자(Licensor) 간의 합의에 따른 결과로서 기술거래에 의해 창출된 이익의 25%는 기술판매자의 몫으로, 75%는 기술도입자의 몫으로 배분하는 것이 합리적이라는 관행을 기준으로 한다. 이때 이익의 기준은 평가 대상의 사업화에 의해 발생한 세전 영업이익을 의미한다.

4분법(25% rule)은 공정성에 대한 직감적인 호소력이나 직접적인 성과 기준 적용 측면에서 장점이 있다. 다만, 평가 대상 각각의 기여도와 일반적 기준 간의 차이를 논리적으로 설명하는데 부족하여 이를 모든 평가 대상에 적용할 수 없다는 단점이 있다.

다) 데이터요소법

데이터요소법은 산업특성과 개별데이터 특성을 함께 반영하여 데이터기여도를 산출하는 방법이다. 데이터기여도는 산업특성을 반영한 산업데이터요소와 평가 대상이 서비스(제품)를 구성하는 데이터 중에서 차지하는 데이터의 비중 및 평가 대상의 특성을 반영한 개별데이터강도의 곱으로 구성된다.

$$\text{데이터기여도} = \text{산업데이터요소} \times \text{개별데이터강도} \times \text{데이터 비중}$$

산업데이터요소는 평가 대상의 산업특성을 반영하기 위해 산업별로 기업가치에서 무형자산을 분리한 후 무형자산 중에서 데이터를 분리하여 산출한 값이다. 산업데이터 요소는 기업가치에서 데이터자산이 차지하는 비율을 통해 산출하며 데이터 가치평가를 위해 사업가치 중 데이터자산이 차지하는 비율의 대응치로 사용한다. 산업데이터요소는 코스닥과 코스피 상장기업을 대상²⁶⁾으로 기업 재무 데이터를 분석한 후 무형자산가치가 음(-)인 경우는 제외하고, 업종별 무형자산가치가 상위 5%인 기업을 대상으로 한다.

26) 상장기업만을 대상으로 한 것은 분석결과의 객관성 및 통계의 신뢰성을 확보하기 위해서임.



$$\text{산업데이터요소} = \text{최대실현 무형자산가치비율}^{\text{주1)}} \times \text{평균데이터자산비율}^{\text{주2)}}$$

여기서, 무형자산가치 = 기업시장가치(시가총액) - 순자산가치

순자산가치 = 자산총액 - 부채총액

최대실현 무형자산가치비율 = 무형자산가치 / (기업시장가치(시가총액) + 부채총액)

주1) 평가 대상 데이터 사업이 속하는 업종의 최대실현 무형자산가치비율

주2) 데이터 업종의 평균기술자산비율(=연구개발비 / (연구개발비+광고 선전비+교육훈련비))

무형자산가치는 직접 산출하기 어려우므로 자본시장에서 관측된 전체의 기업가치인 시가총액에서 장부상 순자산가치(자산가치 총액 - 부채총액)를 차감하여 산출한다.

데이터 자산비율은 무형자산이 기술(연구개발)요소·시장요소·인적요소 등으로 구성되어 있다고 가정하고, 산업데이터요소의 대상기업인 코스닥과 코스피 상장기업의 판매관리비 중 연구개발비·광고 선전비·교육훈련비를 대용치로 사용한 자료의 평균값이다.²⁷⁾

단, 업종별 분석 대상기업이 10개 이상인 경우를 대상으로 산출하였으며, 데이터가 부족하여 산출이 어려운 업종의 경우 제조업 또는 비제조업 내 산업데이터요소 최솟값을 적용한다. 최종적으로 산업데이터요소는 해당 업종 내에서 기업가치 구성 부분 중 무형자산가치의 최대 비율에 평균 데이터 자산비율을 곱하여 산출하게 된다.

| 표 14 | 산업데이터요소의 예

| 표준산업분류 코드 | | 최대무형자산 가치비율 | 데이터자산 비율 | 산업데이터 요소 |
|-----------|----------|----------------|-------------|-------------|
| J63 | 정보서비스업 | 81.23% | 83.31% | 67.68% |
| J64 | 금융업 | 35.56% | 97.01% | 34.50% |
| J65 | 보험 및 연금업 | - | - | 34.57% |

27) 기술자산비율의 산정에 적용된 비용은 상장기업의 상위그룹 재무 정보에서 산출한 기업가치와 무형자산가치 비중을 대용치(proxy)로 활용하고 있음. 다만, 자본시장의 변동성, 음수(-)의 무형자산가치 등 논란의 소지가 있으므로 평가자가 직접 관측할 수 있거나 추정할 수 있는 경우 상기와 달리 데이터기여도를 산출하여 적용할 수 있음.

개별데이터강도는 산업 선도 데이터 대비 대상 데이터가 어느 정도 수준인가를 평가하는 것으로 개별데이터강도의 범위는 5점 만점의 항목이 총 20개인 경우, 20~100% 사이의 값을 가진다. 100%에 가까울수록 선도 데이터에 근접한 수준을 의미한다. 보통 평가 대상 데이터의 개별특성은 개별데이터가 지닌 데이터 특성, 법적 특성, 시장성, 사업성 수준에 따라 결정된다. 평가 대상 데이터의 개별데이터강도를 구성하는 항목으로 아래와 같은 요인을 고려한다.

- ① 데이터 특성 : 우수성, 정확성, 대체가능성, 활용성 및 파급성, 모방난이도, 최신성, 지속가능성, 원천 수집 능력, 가공 능력, 소프트웨어 의존성, 완전성, 일관성, 상세성, 수집복잡성, 결합가능성, 인지도, 학술성 및 공익성 등
- ② 법적 특성 : 법적안정성
- ③ 시장성 : 시장진입가능성, 시장경쟁강도, 예상 시장점유율 등
- ④ 사업성 : 수요민감도, 서비스(제품) 사용성, 영업이익성, 매출성장성, 사업화환경, 이용관심도, 경제적수명, 독창적 사업 이점 등

데이터의 비중은 매출액 추정의 대상이 되는 서비스(제품)를 구현하기 위해 사용된 전체 데이터에서 대상 데이터가 차지하는 비중을 의미한다. 대상 데이터가 매출액 추정의 대상이 되는 전체 데이터에 해당하면 데이터의 비중은 100%이다.

매출액 추정의 대상은 제품이나 서비스이고, 평가 대상이 사업화됨으로써 제품이나 서비스를 구현하기 위해서는 다양한 데이터가 포함될 수 있다. 데이터의 비중을 적용하는 이유는 제품이나 서비스를 구성하는 많은 데이터 중에서 평가 대상이 차지하는 부분의 가치를 구별하여 산정하기 위해서다.

데이터의 비중을 산정하기 위해서는 매출액 추정의 대상이 되는 데이터 제품을 정의하고, 제품을 구성하는 주요 데이터(대분류)와 세부 데이터(세분류)를 분류한 후, 각 요소데이터가 차지하는 비중을 결정한 후, 대상 데이터가 제품을 구성하는 요소데이터 중 어디에 해당하는지를 판단·제시하여야 한다. 이러한 프로세스를 거쳐 최종적으로 대상 데이터의 비중을 산정한다.

데이터구성표를 통해 데이터의 비중을 산정할 때는, 먼저 매출을 실현하는 제품(서비스)의 데이터구성표(주요 데이터)를 작성하고, 세부 데이터 수준은 주요 데이터를 명확히 구분하는 수준까지 작성되어야 한다. 그리고 평가자에 의해 대상 데이터의 비중이 합리적으로 산정되어야 한다. 다음 표는 하나의 예시를 나타낸다.

| 표 15 | 데이터 비중 산출의 예

| 데이터서비스 구성 데이터 분류 | | | | 대상 데이터 | A × B |
|------------------|-------|--------|-------|--------|-------|
| 주요 데이터 | 비중(A) | 세부 데이터 | 비중(B) | | |
| A | 30% | A-1 | 30% | o | 9% |
| | | A-2 | 30% | o | 9% |
| | | A-3 | 40% | | |
| ① 소 계 | | | 100% | | 18% |
| B | 50% | B-1 | 30% | o | 15% |
| | | B-2 | 20% | | |
| | | B-3 | 50% | | |
| ② 소 계 | | | 100% | | 15% |
| C | 20% | C-1 | 60% | | |
| | | C-2 | 40% | | |
| ③ 소 계 | | | 100% | | |
| 총 계(①+②+③) | | | | | 33% |

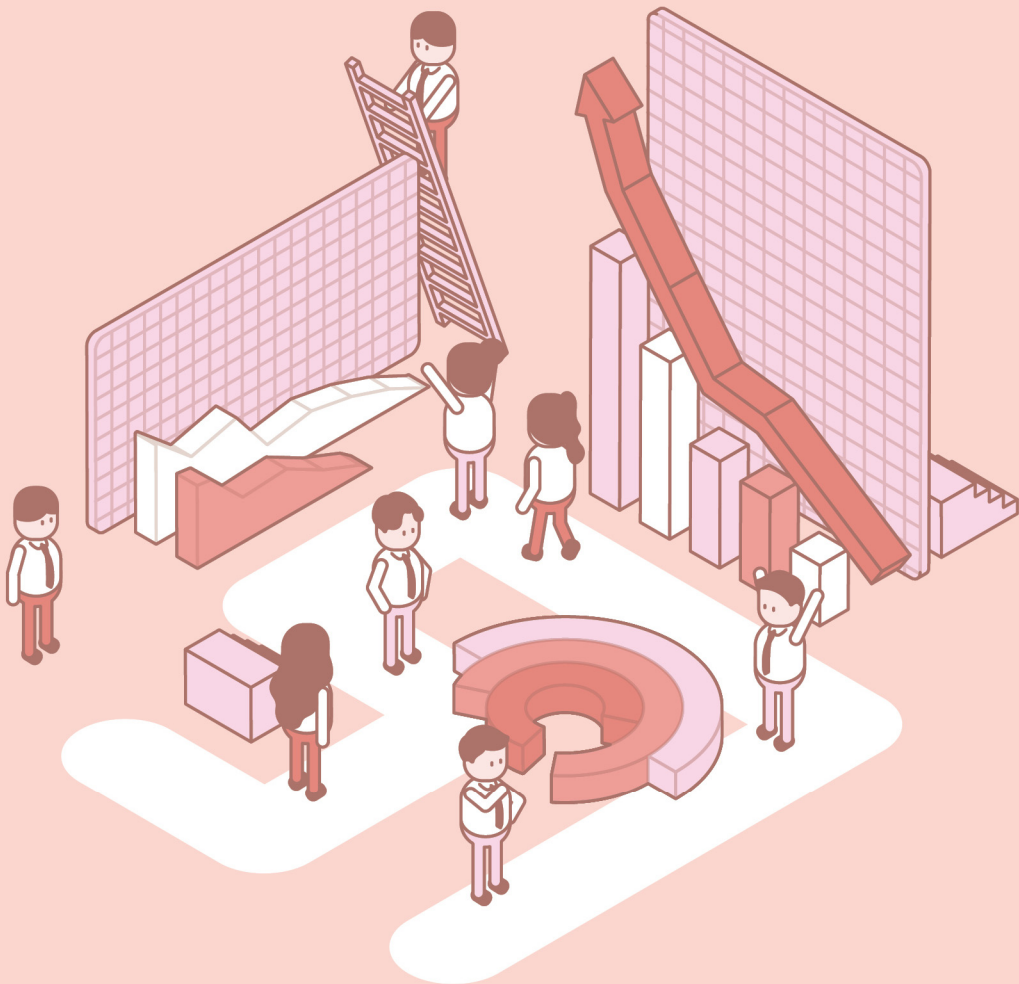
평가자는 데이터기여도 개념과 평가지표에 대한 충분한 이해를 바탕으로 평가 업무를 수행하여야 한다.

데이터의 비중은 매출액 추정 시에 제품이나 서비스에 적용하는 것이 적절하지만, 매출액에 데이터의 비중을 먼저 적용하는 경우 현금흐름 산정 시의 여러 평가 요소(자본적 지출, 감가상각비, 운전자본 증감 등)를 왜곡할 수 있기 때문에 데이터기여도에 포함하여 적용하는 것이 합리적이다. 또한, 데이터의 비중이 100%로 산정되는 경우 이에 대한 근거가 명시되어야 하고, 복수의 평가 방법을 사용하는 경우에는 데이터의 비중을 모두 적용하여야 한다.

Part

06

데이터 가치평가기관 소개



데이터 가치평가기관 소개

과학기술정보통신부는 2023년 3월 2일 기술보증기금, (주)나이스디앤비, 신용보증기금, 한국과학기술정보연구원의 총 4개 기관을 국내 최초로 데이터 가치평가기관으로 지정하였다.

데이터 가치평가에 관심이 있는 개인 혹은 기관 수요자는 평가와 관련된 일반적인 내용, 기관별 평가 신청 절차, 수수료 등에 대한 구체적인 정보를 얻거나 데이터 가치평가를 신청하기 위해 다음의 소개 자료를 참고할 수 있다.

가. 기술보증기금

◆ 주요 업무

Q 기술평가, 기술보증, 보증연계투자, 기술거래·보호 업무 등

◆ 기관 연혁

| 구분 | 주요 연혁 |
|-------|--|
| 1989년 | 기술보증기금 설립 |
| 1997년 | 국내 금융기관 최초 기술평가센터 개소 |
| 2001년 | 법상 최초 기술평가기관 지정(「기술의 이전 및 사업화 촉진에 관한 법률」) |
| 2006년 | 최초 특허기술가치평가 연계보증제도 시행 |
| 2008년 | 지식경제부 “산업기반조성사업” 기술가치평가 표준모형 개발 |
| 2014년 | 기술가치평가 표준모형 고도화 및 기술이전·사업화 체계 구축 |
| 2016년 | NIPA와 협업, 소프트웨어 가치평가 모형개발 및 연계사업 시행 |
| 2019년 | 기술가치평가 고도화(콘텐츠, 저작권) / 기술 보호 업무(Tech Safe) 개시 |
| 2021년 | 데이터 전략* 수립·시행 / 탄소 가치평가 모형개발 * 데이터 분석, 데이터 전문기관 추진 등 포함 |
| 2022년 | 데이터 가치평가 사업 추진단 발족 |
| 2023년 | 최초 데이터 가치평가기관 지정(과학기술정보통신부) |

◆ 평가 인프라

- Q **평가 관련 인력** : 변호사, 변리사, 공인회계사, 기술사, 데이터 관련 박사, 5년 이상 경력의 데이터 전문가 등 100여 명의 내부 전문인력으로 구성되며, 외부 자문위원과 협력 전문기관 다수 보유
 - ▶ 자체 평가 인력 미확보 분야 및 전문 평가 등은 정보통신, 공학, 이학, 사회과학, 특허/법률, 재무/회계 등 다양한 분야의 400명 이상 외부 전문가를 평가에 참여토록 하여 전문성 및 객관성을 보강
 - ▶ 이 외에도 연구소, 회계법인 등 27개 외부 전문기관과 협업

◆ 기관의 특징점

- Q 다양한 기술 분야의 가치평가*에 기반한 금융(보증)지원, 기술거래, 현물출자, 기술사업 타당성 등 평가 수행 및 노하우를 보유
 - ▶ 기술가치평가, 소프트웨어 가치평가, 탄소 가치평가, 데이터 가치평가 등
- Q 평가 모형, 전문인력 등 인프라를 확보하고, 풍부한 기술평가 사례와 기업의 정보를 축적하고 있는 등 다양한 지원사업 수행 능력 보유
 - ▶ 인공지능 기반의 기술평가모형(AIRATE), 특허자동평가시스템(KPAS), 기술가치평가 모형, 데이터 가치평가 모형 등 확보·운영 중
 - ▶ 국내 최고의 기술평가 기관으로 약 84만 건의 기술평가 정보를 축적
- Q 기관 내 데이터 가치평가 지원사업
 - ▶ 중소·벤처기업의 데이터사업화에 필요한 자금지원 등을 기술보증, 투자 등과 연계하여 추진

◆ 문의 및 상담 연락처

| 부서 | 연락처 |
|---------------------------|--|
| 기술평가부 데이터사업팀 (기획업무) | 연락처 : (대표번호) 1544-1120 이메일 : kpas@kibo.or.kr 주 소 : 부산광역시 남구 문현금융로 33 기술보증기금 홈페이지 : "www.kibo.or.kr" |
| 중앙기술 평가원 (평가업무) | 연락처 : 02-2155-3754 이메일 : kpas@kibo.or.kr 주 소 : 서울 서초구 매현로 16, 하이브랜드 리빙관 11층 기술보증기금 중앙기술평가원 홈페이지 : "www.kibo.or.kr" |

나. (주)나이스디앤비

주요 업무

Q 기업 신용평가(민간, 공공, TCB 등), 기업 신용정보 컨설팅, 데이터 가치평가 등

기관 연혁

| 구분 | 주요 연혁 |
|---------|---|
| 2002.10 | (주)디앤비코리아 설립 |
| 2005.07 | 금융감독위원회 신용정보험(신용조회, 신용조사) 허가 취득 |
| 2008.05 | (주)나이스디앤비 상호 변경 |
| 2011.12 | 나이스디앤비 코스닥 시장 상장 |
| 2011.12 | 신용조회사업자 최초 무역의날 100만 불 수출의 탑 수상 |
| 2014.05 | 중소기업 재기/기업회생 컨설팅 사업자 선정 |
| 2015.09 | 나이스데이터(주) 종속회사로 편입 |
| 2016.10 | ISMS 보안 인증 취득 |
| 2017.02 | 조달청의 G-Pass 협회와 3자 MOU 체결(해외 조달 시장 진출 지원) |
| 2019.01 | 종속회사인 나이스데이터(주), 나이스알앤씨(주) 흡수합병 및 합병 후 나이스디앤알(주)로 사명 변경 |
| 2021.05 | 금융위원회 ESG 평가업무 인가 |
| 2022.12 | 2022년 데이터 품질 대상 - 과학기술정보통신부 장관상 수상 |
| 2017.01 | 기술신용평가기관 지정 |
| 2017.09 | 기술특례상장 전문평가기관 지정(한국거래소) |
| 2018.12 | 기술평가기관 지정(산업통상자원부) |
| 2019.11 | 발명의평가기관 지정(특허청) |
| 2021.05 | 기술평가 수행기관 선정(연구개발특구진흥재단) |
| 2021.06 | 빅데이터 센터 구축 사업(유통·소비 분야) 선정(한국지능정보사회진흥원) |
| 2022.03 | 농식품 기술평가 수행기관 선정(한국농업기술진흥원) |
| 2022.05 | 데이터사업자 신고(과학기술정보통신부) |
| 2022.08 | 데이터 플래그십 사업 선정(한국지능정보사회진흥원) |
| 2023.03 | 민간 최초 데이터 가치평가기관 지정(과학기술정보통신부) |

◆ 평가 인프라

- Q **평가 관련 인력** : TCB 평가실은, 변리사, 공인회계사, 기술사, 감정평가사, AICPA, 기술신용분석사, 데이터 관련 업무 5년 이상 경력의 전문가 등 40여 명의 전문인력으로 구성되어 있음
- Q **보유 및 활용 DB** : '23.10 기준, 국내 약 12백만 건 / 해외 약 5억 건 기업정보

◆ 기관의 특징점

- Q 글로벌 최대 정보 및 네트워크 보유(240여 개 국가, 약 5억 개 기업정보)
- Q 데이터에 대한 현지 검증 및 관리체계 구축
- Q 기업식별코드 스탠다드사용(Global Standard → D-U-N-S®Number)
- Q 글로벌기업정보조회 서비스 Hoover's 제공
- Q 데이터 분석을 통해 의사결정을 내리는 경우 위험 요인과 정도에 대한 객관적인 평가와 분석 가능

◆ 문의 및 상담 연락처

| 부서 | 연락처 |
|-------------------|--|
| DI 사업2실 (기획업무) | 연락처 : 02-2122-1780 이메일 : fmttstar@nicednb.com 주 소 : 서울특별시 마포구 마포대로 217 크레디트센터빌딩 14~15층 홈페이지 : "www.nicednb.com" |
| TCB 평가실 (평가업무) | 연락처 : 02-2122-1791 이메일 : baesc@nicednb.com 주 소 : 서울특별시 마포구 마포대로 217 크레디트센터빌딩 14~15층 홈페이지 : "www.nicednb.com" |

다. 신용보증기금

◆ 주요 업무

- Q 신용보증, 신용보험, 보증연계투자, 유동화회사보증, 기업건설팅, 기업 데이터 서비스, 기술평가, IP가치평가, 데이터 가치평가

◆ 기관 연혁

| 구분 | 주요 연혁 |
|---------|-------------------------------|
| 1976.06 | 신용보증기금 설립 |
| 1995.05 | 산업기반(SOC) 신용보증업무 시행 |
| 1998.05 | P-CBO 등의 보증 시행 |
| 2004.03 | 매출채권보험업무 취급 |
| 2015.09 | 기술자산평가 시행 |
| 2018.12 | 발명의 평가기관 지정(특허청) |
| 2020.03 | 기술평가기관 지정, 신용정보업 면허 취득 |
| 2020.12 | 벤처확인 전문 평가기관 지정 |
| 2022.11 | 데이터바우처 공급기관 선정 |
| 2023.03 | 최초 데이터 가치평가기관 지정(과학기술정보통신부) |
| 2023.04 | 국내 1호 데이터 가치평가 수행 및 보증연계투자 지원 |
| 2023.05 | 데이터 가치평가 보증상품 출시 |
| 2023.06 | 보증용 1호 데이터 가치평가 수행 및 보증지원 |

◆ 평가 인프라

- Q **평가 관련 인력** : 회계사, 변호사 자격을 취득하거나 관련 분야 박사학위를 보유한 전문인력 140여 명 및 데이터 관련 자격 및 데이터 분야 업무 경력을 보유한 전문인력 80여 명을 보유
- Q 국내 최대 기업정보 DB 및 국내 최고 수준 중소기업 관련 정보처리 역량을 보유하고, 다양한 내·외부 데이터 수집·가공을 통해 데이터 가치평가와 연계하여 모형의 품질 향상에 기여

- Q 데이터 사업 전용 IT 인프라 구축, 디지털 혁신, 전산 개발 및 인프라 관리의 체계적 수행을 위해 정보화 총괄부서와 전사적 정보보안을 위한 전담 조직을 설치하여 운영

◆ 기관의 특징점

- Q 국내 최대의 기업정보 DB, 데이터 사업 전용 IT 인프라, 다양한 분야의 경험이 풍부한 전문인력 및 특화된 평가역량을 보유하여 데이터 가치평가 수행을 위한 최적의 사업 기반 확보
- Q IP가치평가, 기술평가 및 기업가치평가 등 유사 평가를 위한 시스템 구축·운영한 경험이 풍부하여 공신력 있는 데이터 가치평가 수행에 특화된 전문 평가기관
- Q 국내 최고, 최대의 중소기업 종합지원기관으로, 데이터 가치평가 결과를 기반으로 신용보증, 보증연계투자, 컨설팅 등 금융·비금융 통합 서비스 지원 가능
- Q 기관 내 데이터 가치평가 지원사업
 - ▶ 데이터 가치평가 보증 : 데이터의 경제적 가치평가 금액을 한도로 데이터를 활용한 사업 운영 필요 자금을 지원. 보증비용 및 보증료율 등 우대
 - ▶ 보증연계투자 : 신용보증과 투자를 연계한 복합금융상품으로 가치창출능력과 미래 성장가능성이 높은 중소기업에 금융·비금융 복합지원

◆ 문의 및 상담 연락처

| 부서 | 연락처 |
|---------------------------------|---|
| 빅데이터부 데이터전략팀 (기획업무) | 연락처 : 053-430-4593 이메일 : kcgfacv@kodit.co.kr 주 소 : 대구광역시 동구 첨단로 7, 3층 홈페이지 : "www.kodit.co.kr" |
| 지식재산금융센터 데이터 가치평가팀 (평가업무) | 연락처 : 02-710-4563 이메일 : kcgfqai@kodit.co.kr 주 소 : 서울특별시 마포구 마포대로 122, 10층 홈페이지 : "www.kodit.co.kr" |

라. 한국과학기술정보연구원

주요 업무

- Q 국가 과학기술지식정보 수집·관리·공동활용체제 구축
- Q 국가 초고성능컴퓨팅 인프라 개발 및 운영
- Q 국가 전략기술 정보분석 및 지원체계 확립

기관 연혁

| 구분 | 주요 연혁 |
|---------|---|
| 1962.01 | 한국과학기술정보센터(KORSTIC) 설립 |
| 1982.01 | 산업연구원(KIET)으로 개편 |
| 1991.01 | 산업연구원(KIET)과 분리, 산업기술정보원(KINITI) 개원 |
| 1999.05 | 연구개발정보센터(KORDIC) 독립법인 출범 |
| 2000.02 | 산업기술정보원(KINITI)와 연구개발정보센터(KORDIC) 통합 결정 |
| 2001.01 | 한국과학기술정보연구원(KISTI) 출범 |
| 2002.12 | 기술평가기관 지정(산업통상자원부) |
| 2003.04 | 2002년 공공기술연구회 기관평가 최우수기관 선정 |
| 2004.12 | 온라인 기술가치평가시스템 서비스 개시 |
| 2005.10 | NTIS 총괄주관기관 선정 및 NDSL 기능 이관 |
| 2007.02 | 발명의 평가기관 지정(특허청) |
| 2011.12 | 국가초고성능컴퓨팅센터 지정(과학기술정보통신부) |
| 2014.05 | 기술가치평가 협업체제 총괄기관 및 간이기술가치평가 총괄기관 지정 (미래창조과학부) |
| 2014.12 | 2014년 국가연구개발성과평가 대통령 표창 수상 |
| 2017.05 | STAR-Value 5.0 Plus 서비스 개시 |
| 2019.08 | 국가 연구데이터 플랫폼(DataON) 개발 및 서비스 |
| 2023.03 | 최초 데이터 가치평가기관 지정(과학기술정보통신부) |

◆ 평가 인프라

- Q **평가 관련 인력** : 가치평가를 수행하는 데이터분석분부는 120여 명을 보유하고 있으며, 그 중 70% 이상의 박사급 인력을 보유하고 있는 데이터 및 산업정보 분석 전문 조직
- Q 과학, 기술 및 이와 관련한 산업정보의 종합적인 수집·분석·관리를 수행하면서 관련 인프라와 노하우 확보
- Q 데이터의 생산, 수집, 거래, 저장, 관리, 가공, 유통, 분석, 활용 등 데이터 가치사슬 전주기에 해당하는 업무를 수행하며, STAR-Value(간이가치평가시스템), KMAPS(산업구조분석, SWOT 분석 및 시장 규모 추정 플랫폼), DAP(개별기업 역량진단 모델), COMPAS(경쟁정보분석시스템), TOD(기술기회발굴시스템) 등 보유

◆ 기관의 특징점

- Q 20년 이상의 가치평가 경험과 데이터 전문기관으로서의 KISTI 역량을 통한 고품질 데이터 가치평가 수행기관
- Q 가치평가 핵심 변수 관련 DB 자체 보유 및 평가 시스템 운영 기관
- Q 데이터 경제 가치사슬 관점의 제반 활동과 데이터 가치 창출 요인 컨설팅 지원

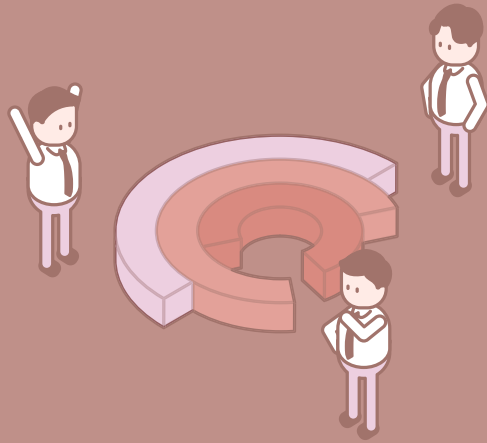
◆ 문의 및 상담 연락처

| 부서 | 연락처 |
|----------------------|---|
| 데이터분석본부 데이터 가치평가팀 | 연락처 : 02-3299-6023, 6099 이메일 : jtlee@kisti.re.kr, hpark78@kisti.re.kr 주 소 : 서울특별시 동대문구 회기로 66 홈페이지 : "www.kisti.re.kr" |

데이터 가치평가 안내서

발행일: 2024년 7월
발행처: 과학기술정보통신부, 한국데이터산업진흥원
집필진: 한국데이터산업진흥원, 기술보증기금, (주)나이스디앤비,
신용보증기금, 한국과학기술정보연구원

본 가이드 내용의 무단전재를 금하며,
가공·인용할 때는 출처를 밝혀주시기 바랍니다.



데이터 가치평가 안내서