

## 인공지능 기반 기술가치 평가 실무기준

### 1. 목적

이 실무기준서는 특허, 영업비밀, 소프트웨어, 플랫폼, 데이터, 제조 구조, 사업모델 등 무형자산의 기술가치를 인공지능 기반으로 구조평가하기 위한 실무 기준을 정하는 데 목적이 있다.

기술가치 평가는 단순히 현재 매출액이나 평가자의 주관적 판단으로 정하여지는 것이 아니다. 기술가치는 기술의 독창성, 구현 가능성, 권리성, 시장성, 사업화 가능성, 수익모델, 경쟁 우위, 확장성, 위험요소 및 자료 신뢰성이 종합되어 형성된다.

따라서 인공지능 기반 기술가치 평가는 평가대상 기술을 항목별로 분해하고, 입력자료를 유형별로 정리하며, 각 평가항목에 사용된 근거자료와 위험요소를 표시하고, 평가 경로를 검증 로그로 남기는 구조평가 방식으로 수행되어야 한다.

본 기준서는 인공지능이 임의로 기술가치를 확정하는 것을 방지하고, 동일한 기준에 따라 반복 가능하고 검증 가능한 기술가치 평가가 이루어지도록 하는 데 목적이 있다.

### 2. 적용 대상

본 기준서는 다음 기술 또는 무형자산 평가에 적용한다.

특허출원 기술

등록특허 기술

영업비밀 및 제조 노하우

소프트웨어 및 알고리즘

플랫폼 기술

데이터 기반 서비스

융합형 제품 기술

스마트 웨어러블 기술

AI 응용기술

사업모델 결합형 기술

### 3. 기본 원칙

#### 3.1 자료기반 원칙

인공지능은 제출된 자료를 기준으로 평가하여야 한다. 자료 없이 추정만으로 확정적 기술가치를 산정하여서는 안 된다.

#### 3.2 항목별 평가 원칙

기술가치는 하나의 요소로 판단하지 않는다. 기술 독창성, 구현 가능성, 권리성, 시장성, 사업화 가능성, 수익모델, 경쟁 우위, 확장성, 위험요소 및 자료 신뢰성을 종합하여 판단하여야 한다.

#### 3.3 가치구간 원칙

기술가치는 단일 금액으로만 표시하지 않고, 자료의 충분성 및 위험요소에 따라 보수적 평가, 중간 평가, 공격적 평가의 가치구간으로 표시할 수 있다.

#### 3.4 검증가능성 원칙

평가에 사용된 입력자료, 판단항목, 산정 전제, 위험조정 사유 및 최종 가치구간은 검증 로그로 남겨야 한다.

#### 3.5 한계표시 원칙

입력자료가 부족하거나, 시장자료가 불충분하거나, 구현자료가 없는 경우에는 이를 평가 한계로 명시하여야 한다.

#### 4. 입력자료 기준

인공지능 기반 기술가치 평가는 다음 자료를 입력자료로 사용한다.

##### 4.1 기술자료

기술의 명칭, 목적, 해결하려는 문제, 구성요소, 작동 방식, 제조 방법, 사용 방법, 적용 분야를 포함한다.

##### 4.2 권리자료

특허출원서, 특허등록증, 청구항, 명세서, 도면, 상표출원서, 디자인출원서, 저작권 등록자료, 영업비밀 권리자료를 포함한다.

##### 4.3 구현자료

시제품, 도면, 회로도, 부품표, 제조공정도, 샘플 제작 견적서, OEM·ODM 협의자료, 테스트 결과, 인증 가능성 자료를 포함한다.

##### 4.4 시장자료

시장규모, 성장성, 수요층, 경쟁제품, 가격대, 유통채널, 해외시장 가능성 자료를 포함한다.

##### 4.5 수익자료

예상 매출, 예상 판매량, 예상 이익률, 라이선스 수익, 로열티 수익, 플랫폼 수수료, 반복 매출 가능성 자료를 포함한다.

##### 4.6 비교자료

기존 기술, 기존 제품, 경쟁사 제품, 대체 기술, 유사 특허, 유사 시장 사례를 포함한다.

#### 4.7 위험자료

제조 실패 가능성, 인증 문제, 원가 상승, 선행기술, 특허 회피 가능성, 시장 진입 장벽, 소비자 수용성, 법적 규제를 포함한다.

### 5. 표준 평가항목

#### TV01 기술 독창성

기존 기술과 비교하여 새로운 구성, 새로운 결합관계, 새로운 작동방식 또는 새로운 효과가 존재하는지를 평가한다.

#### TV02 구현 가능성

해당 기술이 실제 제품, 서비스, 시스템 또는 플랫폼으로 구현될 수 있는지를 평가한다.

#### TV03 권리성

특허, 상표, 디자인, 저작권, 영업비밀, 데이터베이스, 플랫폼 운영 노하우 등으로 보호될 수 있는지를 평가한다.

#### TV04 시장성

기술이 진입할 수 있는 시장의 크기, 성장성, 수요층, 경쟁제품, 가격대, 해외 시장 가능성을 평가한다.

#### TV05 사업화 가능성

완제품 판매, 부품 판매, OEM·ODM, 라이선스, 플랫폼 서비스, 구독모델, 브랜드 협업, B2B 공급 가능성을 평가한다.

#### TV06 수익모델

매출 발생 구조가 단발성인지 반복성인지, 직접 판매인지 라이선스인지, 부

품 교체나 서비스 수익이 가능한지를 평가한다.

#### TV07 경쟁 우위

기존 제품이나 대체기술과 비교하여 가격, 기능, 제조 용이성, 사용 편의성, 디자인, 권리장벽, 브랜드 확장성에서 우위가 있는지를 평가한다.

#### TV08 확장성

하나의 기술이 단일 제품에 그치는지, 제품군, 사업부, 플랫폼, 해외시장, 파생특허, 후속모델로 확장될 수 있는지를 평가한다.

#### TV09 위험요소

선행기술, 특허 무효 가능성, 제조 실패 가능성, 원가 상승, 인증 문제, 시장 진입장벽, 경쟁사의 대응, 소비자 수용성, 법적 규제를 평가한다.

#### TV10 자료 신뢰성

평가자료가 단순 주장인지, 문서자료인지, 실험자료인지, 외부 검증자료인지 평가한다.

### 6. 점수화 기준

각 평가항목은 0점부터 10점까지 부여한다.

0점부터 2점까지는 자료 부족 또는 평가 불가 단계이다.

3점부터 4점까지는 낮음 단계이다.

5점부터 6점까지는 보통 단계이다.

7점부터 8점까지는 높음 단계이다.

9점부터 10점까지는 매우 높음 단계이다.

점수는 최종 금액 그 자체가 아니라 구조평가 점수이다. 따라서 점수는 기술의 강점과 약점, 자료의 충분성, 위험요소 및 평가 한계를 표시하기 위한 도

구로 사용되어야 한다.

## 7. 가중치 기준

기술가치 AI 평가는 평가항목의 중요도에 따라 다음과 같은 가중치를 둘 수 있다.

평가항목	가중치
------	-----

기술 독창성	10
--------	----

구현 가능성	10
--------	----

권리성	15
-----	----

시장성	10
-----	----

사업화 가능성	10
---------	----

수익모델	10
------	----

경쟁 우위	10
-------	----

확장성	10
-----	----

위험요소	감점 요소
------	-------

자료 신뢰성	15
--------	----

기술가치 구조점수는 각 항목점수에 가중치를 곱한 값을 합산하고, 위험요소에 따른 조정점수를 반영하여 산출한다.

## 8. 평가단계 표시

### T0 평가불가

입력자료가 현저히 부족하여 기술가치 평가가 불가능한 단계이다.

### T1 예비평가

아이디어, 특허출원서, 설명자료는 있으나 구현자료와 시장자료가 부족한 단계이다.

## T2 잠정평가

권리자료와 기술자료가 있고 일부 구현자료 또는 사업화 자료가 존재하는 단계이다.

## T3 구조평가

기술자료, 권리자료, 구현자료, 시장자료, 수익자료가 상당 부분 존재하여 구조적 가치평가가 가능한 단계이다.

## T4 확정평가 보조자료

외부 검증자료, 시장자료, 제조자료, 수익자료가 충분하여 감정평가 또는 투자심사 보조자료로 사용할 수 있는 단계이다.

## 9. 특별 판단규칙

권리자료가 전혀 없는 경우 권리성 항목은 낮은 점수로 제한한다.

구현자료가 전혀 없는 경우 구현 가능성과 사업화 가능성은 잠정평가로 표시한다.

시장자료가 전혀 없는 경우 시장성과 수익모델은 보수적 평가로 표시한다.

선행기술 위험이 높은 경우 권리성, 경쟁 우위, 확장성 점수를 하향 조정한다.

외부 검증자료가 있는 경우 자료 신뢰성 점수를 상향할 수 있다.

## 10. 검증 로그

인공지능 평가서는 다음 사항을 검증 로그로 남겨야 한다.

평가대상 기술명

입력자료 목록

자료별 출처

평가항목별 사용자료

항목별 점수와 근거

위험요소와 조정 사유

부족자료 목록

가치구간 산정 근거

평가 한계

재평가 필요 조건

검증 로그는 인공지능 평가가 단순한 의견이나 추정이 아니라, 제출자료와 평가기준에 기초한 구조적 판단임을 확인하게 하는 핵심 장치이다.

## 11. 실무 제출용 평가서 기본 목차

인공지능 기반 기술가치 평가서는 다음 목차로 작성한다.

평가대상 기술의 표시

평가 목적

입력자료 목록

기술 개요

권리 현황

구현 가능성 검토

시장성 검토

사업화 가능성 검토

수익모델 검토

경쟁 우위 및 확장성 검토

위험요소 검토

항목별 점수표

가치구간 산정

검증 로그

평가 한계

결론

## 12. 결론

인공지능 기반 기술가치 평가는 기술가치를 임의로 산정하는 절차가 아니다. 이는 기술자료, 권리자료, 구현자료, 시장자료, 수익자료, 비교자료 및 위험자료를 기초로 기술가치를 항목별로 구조화하고, 평가 경로와 판단근거를 검증 가능한 방식으로 표시하는 실무 평가방식이다.

따라서 본 실무기준서에 따른 인공지능 기반 기술가치 평가서는 투자, 제조 협력, 라이선스, 특허권 활용, 정책 지원, 금융 심사, 법적 분쟁에서 기술가치 판단의 보조자료로 활용될 수 있다.

다만 본 평가서는 최종 감정평가 또는 법적 판단을 당연히 대체하는 것이 아니라, 그 판단이 객관적이고 검증 가능한 자료에 기초하여 이루어지도록 하는 구조화된 실무자료로 기능한다.