

디지털 콘텐츠 가치평가 시스템 개발에 관한 연구

A Study on the Development of Valuation Systems for Digital Contents

김 상 수 (Sangsoo Kim)

한양대학교 경영학부, 교신저자

윤 상 웅 (Sangwoong Yoon)

한양대학교 e-비즈니스 경영학과 대학원

요약

본 연구에서는 디지털 콘텐츠의 가치를 체계적으로 평가할 수 있는 시스템의 프로토타입을 개발하였다. 본 연구에서 개발된 가치 평가 시스템에서는 디지털 콘텐츠의 가치를 기획 단계, 개발 단계, 사업화 단계로 나누어서 정성적 평가와 경제적 평가 할 수 있다. 또한 디지털 콘텐츠의 기획, 개발, 사업화에 관련되어 있는 구성원들의 의견을 조정할 수 있다. 이 같은 평가 시스템을 활용함으로써 디지털 콘텐츠를 사업화하는 과정에서 발생할 수 있는 위험을 관리할 수 있기 때문에 합리적인 투자 의사결정을 수행할 수 있다.

키워드 : 디지털 콘텐츠, 가치평가, 가치평가 시스템, 프로토타입

I. 서 론

1.1 연구의 필요성

디지털 콘텐츠 산업은 아날로그 콘텐츠를 디지털 기술로 제작, 유통, 소비하는 산업으로서 방송, 영상, 게임, 음악, 이러닝, 정보 산업 등이 대표적인 산업이다. 국내 디지털 콘텐츠 산업의 매출 규모는 2001년 2조 8,722억 원을 기록한 이래 연평균 25.8%의 높은 성장률을 기록하며 2006년에는 매출규모 10조원 시장으로 성장하고 있다. 최근에 디지털 콘텐츠 산업은 DMB, 와이브로, HSDPA, IPTV 등의 다양한 플랫폼이 등장하고, 단말기와 콘텐츠의 컨버전스가 가속화됨에 따라서 IT시장의 중심이 네트워크 및 기

기에서 디지털 콘텐츠로 이동하고 있다. 이처럼 디지털 콘텐츠의 중요성이 커짐에 따라서 우수한 원천 콘텐츠를 확보하기 위한 기업 간의 경쟁이 심화되고 있다.

디지털 콘텐츠 산업은 매우 빠르게 성장하고 있고, 부가가치가 높은 산업인 반면에 디지털 콘텐츠의 무형적 특성 때문에 사업의 불확실성과 위험이 높은 산업이다. 따라서 디지털 콘텐츠 산업의 이해당사자들은 디지털 콘텐츠의 경제적 가치를 정확하게 평가하기 위해서 많은 노력을 해 왔다. 디지털 콘텐츠의 가치를 평가하는 방법은 주로 기술 가치를 평가하는 방법에 기반을 두고 있으나, 기본적으로 디지털 콘텐츠의 경제적 가치를 100% 정확하게 평가하기는 매우 어렵다.

디지털 콘텐츠의 가치를 정확하게 측정하려는 노력과 함께 디지털 콘텐츠의 사업화에 관련한 위험과 불확실성을 줄이려는 노력이 필요하다. 디지털 콘텐츠의 사업화 과정의 위험과 불확실성을 줄이기 위해서는 평가 과정에서 다음과 같은 점들이 고려되어야 한다. 제일 먼저, 디지털 콘텐츠의 가치를 정성적 측면과 정량적 측면에서 평가한다면 서로 다른 관점에서 상호 보완적으로 평가할 수 있다. 둘째, 콘텐츠 기획, 개발, 유통 단계를 거쳐서 디지털 콘텐츠 가치가 증가하기 때문에 사업화 단계 별로 디지털 콘텐츠의 가치를 평가할 필요가 있다. 셋째, 콘텐츠 보유자, 콘텐츠 개발자, 콘텐츠 유통 회사들은 각자의 입장 때문에 디지털 콘텐츠의 가치를 서로 다르게 평가할 가능성이 높기 때문에 이들의 다양한 관점을 조정해서 평가할 필요가 있다. 마지막으로 사업화의 다양한 상황을 고려해서 디지털 콘텐츠를 평가하면 디지털 콘텐츠의 가치를 정확하게 평가할 수 있을 것이다. 이 같은 관점에서 디지털 콘텐츠의 가치를 평가한다면 디지털 콘텐츠를 사업화하는데 위험과 불확실성을 많이 줄일 수 있을 것이다.

1.2 연구의 목적

본 연구의 목적은 디지털 콘텐츠 가치를 정확하게 평가할 수 있는 디지털 콘텐츠의 가치 평가 시스템의 프레임워크를 개발하고, spread sheet 기반의 prototype을 개발하는 것이다. 본 연구에서 개발된 디지털 콘텐츠 가치평가 시스템은 다음과 같은 특징을 가지고 있다. 첫째, 디지털 콘텐츠의 가치를 정성적 측면과 경제적 측면으로 나누어서 입체적으로 평가할 수 있다. 둘째, 디지털 콘텐츠의 가치를 사업화 단계별로 평가함으로써 사업화 단계 별로 사업화의 의사결정을 수행할 수 있기 때문에 위험을 줄일 수 있다. 셋째, 평가자의 다양한 관점을 고려함으로써 디지털 콘텐츠의 가치에 대한 이해당사자간의 이견

을 줄이고 평가 결과를 조정할 수 있다. 마지막으로, 시나리오 별로 디지털 콘텐츠의 가치를 평가함으로써 디지털 콘텐츠의 변화의 폭을 추정할 수 있다. 이 같은 시스템을 기반으로 디지털 콘텐츠의 가치를 정확하게 평가할 수 있고, 사업화 과정의 위험을 크게 줄일 수 있을 것으로 기대된다.

II. 콘텐츠 평가 방법에 관한 선행 연구

2.1 디지털 콘텐츠의 평가 방법에 관한 연구

디지털 콘텐츠는 부호, 문자, 음성, 영상 등의 자료 혹은 정보를 IT 기술을 통하여 디지털화된 상품으로서, 내용적 특성과 디지털 기술로 인한 기능적 특성을 갖는 무형적 특성을 갖기 때문에 가치를 정확하게 평가하기가 어렵다. 디지털 콘텐츠 가치평가 방법은 무형자산 가치평가법과, 실증적 방법, 분석적 방법, 그리고 최근의 BOE 모델이 연구되고 있다. 디지털 콘텐츠는 콘텐츠 별로 독특한 속성을 가지고 있고, 사업추진과정의 불확실성이 매우 높기 때문에 콘텐츠의 특성을 고려한 실용적인 평가 방법론이 필요함이 제시되고 있다. 본 연구에서는 디지털 콘텐츠에 대한 포괄적 평가와 지식정보에 대한 가치평가 연구를 중심으로 핵심내용을 요약하였다.

Gordon and Parr(1999)은 전통적인 무형자산 가치평가 방법론으로 지적자산과 정보콘텐츠 가치평가를 하였다. 이들은 전통적인 무형자산 가치평가 방법론에는 제약조건이 많아 논리적으로는 수익접근법에 기초하고 현실적 제약점을 고려하여 위험조정할인율모형을 기본으로 하는 평가가 바람직할 것으로 보이며, 대상 자산별로 위험이 다르기 때문에 대상 자산별로 평가모형이 구축되어야 하며, 미래현금흐름(미래 예상매출액, 매출원가), 할인율 등을 추정함에 있어 대상자산보유주체의 특성과 소속군의 특성을 반영해야 함을 제시하고 있다.

〈표 1〉 디지털 콘텐츠 평가에 관한 연구

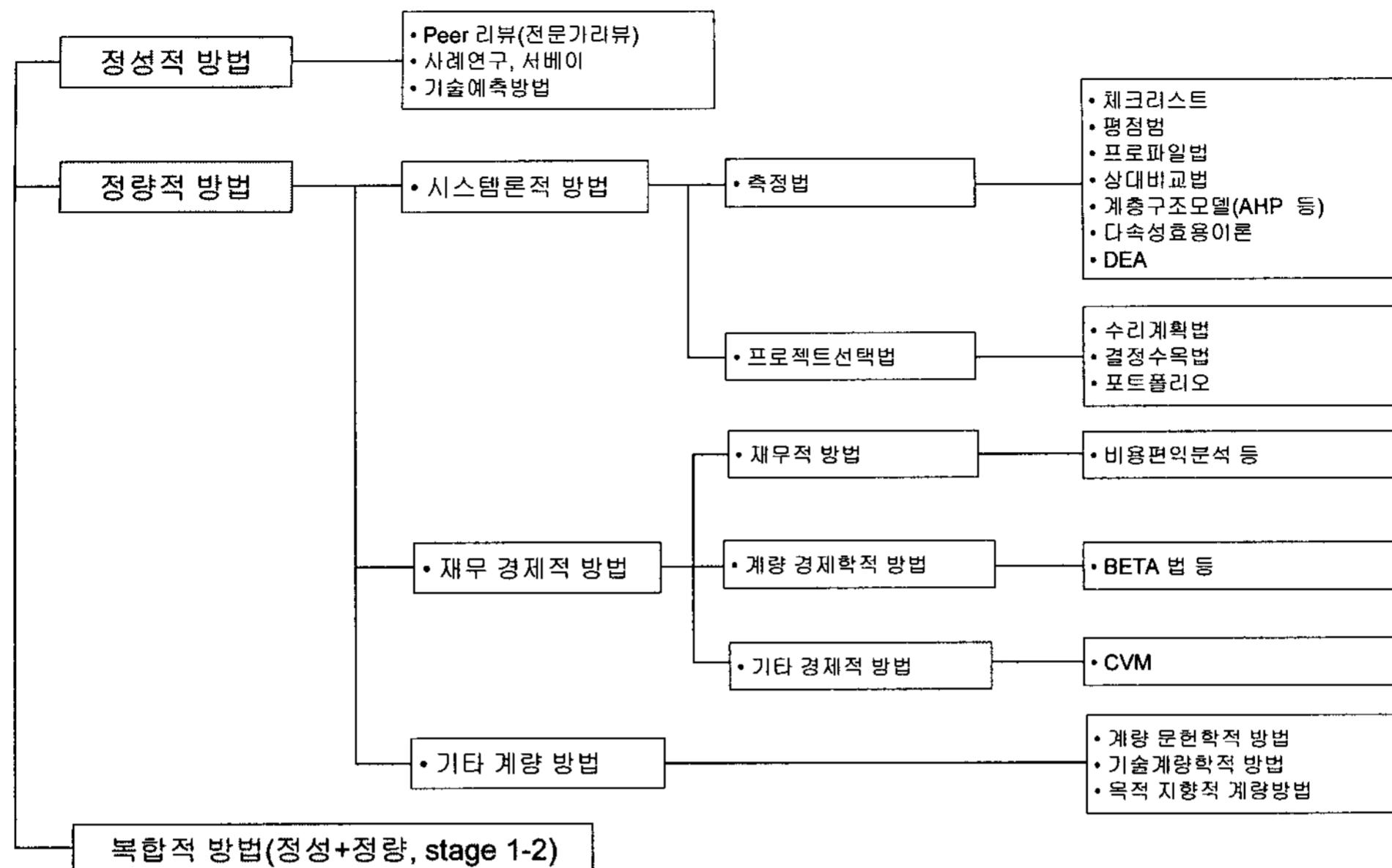
순서	년도	저자	평가 대상	평가 방법	내 용
1	1999	Gordon and Parr	지적 정보	전통적 무형자산 가치 평가법	1: 전통적 무형자산 가치평가법을 활용하여 지식 정보 콘텐츠를 가치평가 2: 전통적 무형자산 가치평가법은 제약조건이 많음으로 평가대상의 보유 주체와 소속된 산업군의 특성을 반영해서 평가해야 함
2	2002	김진우, HCI Lab and 인터넷비즈니스 연구센터	디지털 콘텐츠	실증적 평가방법 / 분석적 평가방법	1: 실증적, 분석적 평가방법을 활용하여 디지털 콘텐츠 가치평가 2: 실증적, 분석적 평가방법은 고객의 최적의 경험을 제공하기 위한 목적으로 사용가능하며 디지털 콘텐츠 가치평가는 개발 과정상에서 수시로 평가가 이뤄져야 함을 제시함
3	2004	박현우	지식 정보	전통적 무형자산 가치 평가법	1: 전통적 무형자산 가치평가법을 활용하여 지식 정보 콘텐츠를 가치평가 2: 전문 콘텐츠에 대한 평가에는 적용이 가능하나 세부적인 적용방법론은 실용적 차원에서 더욱 구체적으로 개발되어야 함을 제시함
4	2006	한국과학기술 정보연구원	디지털 콘텐츠	BOE 평가 방법론	1: BOE 평가방법론을 활용하여 디지털 콘텐츠 세부사업을 비교 평가 2: 새로운 분석평가 프레임으로 향후 BOE 방법론의 활용결과에 대한 연구가 필요하며 이에 따라 배점체계 등 본 방법론이 갖는 한계를 보완해야 함을 제시함

김진우, HCI Lab and 인터넷비즈니스연구센터(2002)는 디지털 콘텐츠 가치평가 방법으로 디지털 콘텐츠를 실제 사용자들이 직접 이용해보는 과정을 관찰 또는 실험을 통해 데이터들을 수집 분석하여 평가하는 실증적 평가 방법과 콘텐츠와 사용자간의 상호작용 과정을 모형화한 모델이나 디지털 콘텐츠가 예상 사용자들의 이용 경험에 미칠 영향들을 분석 및 예측하는 분석적 평가 방법으로 구분하였다.

박현우(2004)는 지식정보 콘텐츠의 가치를 평가한 연구에서 전통적 무형자산 가치평가법은 전문 콘텐츠에 대한 평가에는 적용이 가능하나

세부적인 적용방법론은 실용적 차원에서 더욱 구체적으로 개발되어야 함을 제시하였다.

최근 한국과학기술정보연구원(2007)은 산업과 사업영역 평가가 가능한 프로세스로 보정한 평가방법론(BOE: Business Opportunity Engineering)을 이용해서 디지털 콘텐츠 산업의 가치를 평가하였다. BOE 모델은 외적 평가와 기업 내적 평가로 구성되는 평가 프로세스로 외적 평가의 경우에는 수요요건, 공급요건, 산업전망, 기술요건, 정책영향에 대한 평가를 실시하였고 내적 평가의 경우에는 기업역량 테스트와 기업 경쟁력평가를 실시하였다.



〈그림 1〉 기술평가방법의 분류

2.2 기술 가치 평가 방법에 관한 연구

디지털 콘텐츠는 기술과 같은 무형자산이기 때문에 기술가치평가의 평가모형을 디지털 콘텐츠의 가치를 평가하는데 활용할 수 있다. 기술의 가치를 평가하는 방법은 디지털 콘텐츠의 가치를 평가하는 것 보다 훨씬 복잡하고 다양하지만 무형적 자산이라는 특성 때문에 기술 가치 평가 방법을 적용하고 있다. 기술 평가 방법은 크게 정성적 방법과 정량적 방법 및 복합적 방법으로 분류할 수 있다. 최근에는 정성적 평가 방법과 정량적 평가방법이 가지고 있는 장/단점 있어 어느 하나의 방법만으로는 평가가 불충분하기 때문에 이를 조합하여 복합적인 방법으로 평가하는 사례도 많다.

Boer(1999)는 기술 가치는 평가자에 따라 다양한 평가결과가 나올 수 있으나 가치평가는 사업화 과정에서 위험을 줄이고 기술가치를 높이기 위한 커뮤니케이션의 도구로 활용 해야 함을 제시하였고, 이를 위해서 사업화 과정상에서 가

치평가는 지속적으로 수행하여야 함을 제시하였다.

백동현, 윤선희, 정해순, 설원식(2003)은 기술 공급자와 수요자가 객관적 관점에서 기술의 가치를 평가하여 기술이전 거래가 활성화될 수 있도록 웹 기반 기술가치평가시스템으로 개발하였다. 이들은 기술가치평가는 완료된 기술에 대한 평가뿐만 아니라 기술개발이전에 연구단계에서부터 활용함으로써 기술개발의 효율성을 높일 수 있음을 제시하고 있다.

이동철, 박기남(2004)은 시장기반의 신기술 가치평가 모형에 관한 연구에서 사례기반추론 시스템을 활용하고 정확한 신기술의 사업성을 기반으로 DCF 방법과 실물자산의 옵션가격결정 모델을 적용하여 신기술의 화폐적 가격을 산출하는 성장 옵션관점의 웹 기반의 신기술의 가격 결정시스템을 개발하였다. 이 연구에서는 기술 평가가 시장에 의해서 평가됨으로써 기술개발과 상품화를 촉진할 수 있음을 제시하였고, 사례기반추론 방법을 활용하여 확산모형과 실물

옵션을 활용한 기술 가치를 현재 화폐가치로 환산하는 방법을 제시하였으나, 해당 연구는 유사거래 정보가 불충분하거나 범용적으로 적용이 불가능한 한계점이 있었다.

기술 가치 평가 기관인 기술보증기금이 개발한 기술가치평가시스템 KTRS는 다년간 기술평

가 업무에 종사해 온 전문가들의 평가기준에 대한 유의성 판단 결과를 AHP 분석기법을 적용, 분석하여 구축한 평점모형에 의해 평점을 산출하고 미리 구분된 평점 구간별로 기술수준을 부여하는 평가를 통해 평가의 객관성과 타당성을 높이고 있다. KTRS는 기술성, 사업성, 시장성

〈표 2〉 기술가치평가에 관한 연구

순서	년도	저자	평가방법	내 용
1	1999	Boer	DCF/ 민감도 분석/ 옵션가치평가 등	1: 기업에서 기술을 가치를 평가할 때 활용할 수 있는 가치평가 방법과 프로세스를 연구함 2: 기술가치평가는 사업화 단계에서 지속적인 평가가 이루어져야 하며 기술의 가치를 정확히 평가하기는 어려우나 기술가치평가를 통해서 사업화 과정상에서 사업적 가치를 높이기 위한 이해당사자간의 커뮤니케이션 도구로 활용 가능함을 제시함
2	2003	백동현 외 3인	수익접근법 /실물옵션법	1: 수입접근법과 실물옵션법을 기초하여 특정 기술의 객관적 가치를 경제적 금액으로 환산한 기술가치평가 모형을 설계하였고 이를 웹 기반 기술가치평가시스템으로 구현함 2: 중립적인 관점에서 기술 가치평가는 기술 개발이 완료된 기술 평가뿐만 아니라 기술 개발 이전에 연구개발 사업선정과정에서도 활용 가능한 평가시스템으로 확장될 필요성이 있음을 제시함
3	2004	이동철, 박기남	DCF 실물옵션 사례기반추론	1: 사례기반추론 시스템을 활용하여 각 방법론들의 장점을 살리면서 단점을 보완할 수 있는 여러 가지 Hybrid 방법론들을 제시하고 방법론을 활용하여 기술가치평가 시스템을 구현함 2: 기술평가가 시장에 의해서 평가됨으로써 기술개발과 상품화를 촉진할 수 있음을 제시하였고, 사례기반추론 방법을 활용하여 확산모형과 실물옵션을 활용한 기술 가치를 현재 화폐가치로 환산하는 방법을 제시함
4	2007	기술보증 기금	AHP 통계적 방법	1: 기술평가 업무에 종사해 온 전문가들의 평가기준에 대한 유의성 판단 결과를 AHP 분석기법을 적용, 분석하여 구축한 평점모형에 의해 평점을 산출하고 미리 구분된 평점 구간별로 기술수준을 부여하여 평가하는 KTRS 기술가치평가 시스템을 개발 2: 기술성, 사업성, 시장성 등을 반영하고, 대상 기업의 기술사업화 부실위험을 고려하여야 함을 제시함

등을 반영하고, 대상 기업의 기술사업화 부실위험을 고려하여야 함을 제시하고 있다.

III. 디지털 콘텐츠 가치평가시스템의 프레임워크 개발

3.1 디지털 콘텐츠 가치 평가 시스템의 프레임워크

본 연구의 목적은 디지털 콘텐츠의 가치를 평가할 수 있는 평가 시스템을 개발하고, spread sheet를 이용해서 프로토 타입을 개발하는 것이다.

본 연구에서 개발한 디지털 콘텐츠의 가치 평가 시스템은 선행 연구들이 제시한 평가 항목과 평가 방법을 기초로 해서 디지털 콘텐츠를 평가하는 평가자의 상황을 고려해서 개발하였다(2, 3, 4, 9, 10, 15, 18, 21). 본 연구에서 개발한 평가

시스템은 디지털 콘텐츠의 환경을 설정하는 평가 환경 설정 모듈과 디지털 콘텐츠를 평가하는 가치 평가 모듈로 구성되어 있다. 본 연구에서 개발한 디지털 콘텐츠의 가치 평가 시스템은 Biz-Value라고 정의하였다.

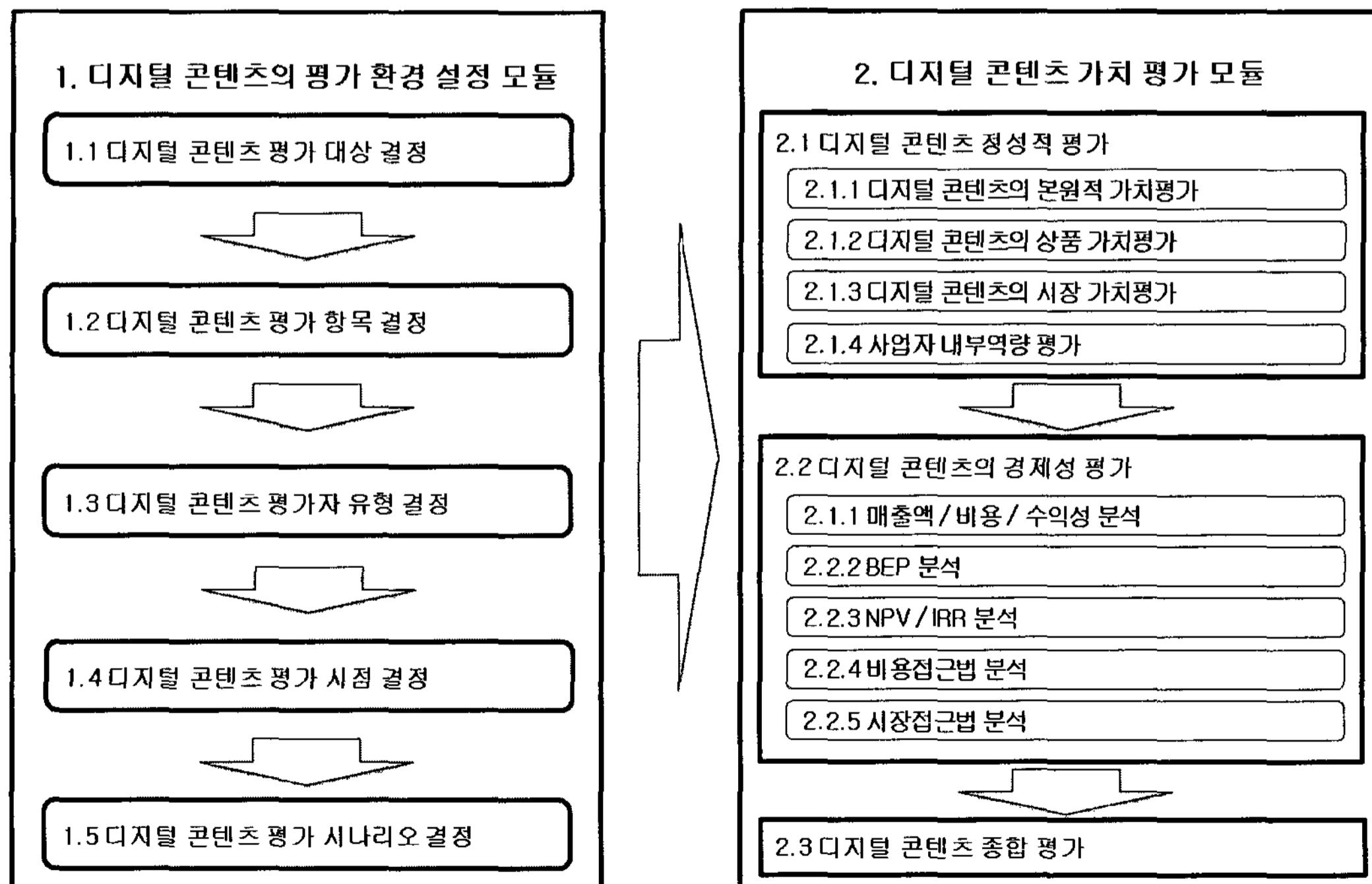
3.1.1 Biz-Value의 평가 환경 설정 모듈

Biz-Value의 평가 환경 설정 모듈에서는 디지털 콘텐츠의 가치를 평가하기 위한 평가 환경을 설정해야 한다. 디지털 콘텐츠의 평가 환경을 설정하기 위해서는 평가 대상, 평가 항목, 평가자 유형, 평가 시점, 평가 시나리오를 결정해야 한다.

(1) 디지털 콘텐츠의 평가 대상 결정

Biz-Value에서는 이러닝, 게임, 방송, 음악의 4가지 디지털 콘텐츠를 평가하기 위한 시스템을

디지털 콘텐츠 가치 평가 시스템의 프레임워크(Biz-Value)



〈그림 2〉 Biz-Value 구조

〈표 3〉 디지털 콘텐츠의 종류

콘텐츠 종류	정 의	세부 종류
이러닝	디지털 형태로 제공되는 교육 콘텐츠	e-Learning 교육용 콘텐츠
게임	PC 혹은 전용 하드웨어 플랫폼을 통해 실행되는 모든 게임	아케이드, PC PKG, 비디오, 온라인, 모바일
영상	컴퓨터 그래픽을 활용해 제작되어 네트워크 혹은 DVD, CD의 디지털 미디어를 통해 유통되는 영상 콘텐츠	디지털 영상, 애니메이션, 디지털 캐릭터
음악	유무선 네트워크를 통해 제공되는 모든 형태의 디지털화된 음악	벨소리/통화연결음, BGM, FullTrack

목표로 하고 있기 때문에 평가하고자 하는 디지털 콘텐츠의 종류를 선택해야 한다. 있다. 〈표 3〉에서는 Biz-Value에서 평가하고자 하는 디지털 콘텐츠의 종류를 설명하고 있다.

(2) 디지털 콘텐츠의 평가 항목 결정

Biz-Value에서 평가하고자 하는 디지털 콘텐츠 평가 항목 중에서 공통적인 평가 항목들이 있고, 콘텐츠별 고유의 평가 항목들이 있다. 따라서 Biz-Value에서는 공통 평가 항목과 고유 평가 항목들을 선택해야 한다. 따라서 콘텐츠별 평가 항목들은 〈표 4〉와 같다.

〈표 4〉 디지털 콘텐츠의 평가 항목

콘텐츠 종류	공통 항목	고유항목
이러닝		이러닝 콘텐츠의 평가 항목
게임	공통 항목	게임 콘텐츠의 평가 항목
영상		영상 콘텐츠의 평가 항목
음악		음악 콘텐츠의 평가 항목

(3) 디지털 콘텐츠의 평가자 유형 결정

평가자의 관점에 따라서 디지털 콘텐츠의 평가가 달라질 수 있기 때문에 평가자의 유형을

결정해야 한다. Biz-Value에서는 평가자 유형을 원천 콘텐츠 소유자, 디지털 콘텐츠 개발자, 디지털 콘텐츠 유통자의 3가지 유형으로 분류하였다. Biz-Value의 평가자 유형에 대한 설명은 〈표 5〉와 같다.

(4) 디지털 콘텐츠의 평가 시점 결정

콘텐츠 기획, 콘텐츠 개발, 콘텐츠 유통의 3단계를 거치면서 콘텐츠의 가치는 달라진다. 따라서 Biz-Value에서는 콘텐츠 기획단계, 디지털 콘텐츠 개발단계, 디지털 콘텐츠 사업화 추진단계의 3단계로 가치평가시점을 구분하였다. Biz-Value의 가치 평가 시점의 관한 정의는 다음 〈표 6〉와 같다.

(5) 디지털 콘텐츠의 평가 시나리오 결정

평가 환경 설정 모듈의 마지막 단계에서는 평가 시나리오를 결정해야 한다. 디지털 콘텐츠를 평가하는 일은 불확실성이 높기 때문에 환경 변화를 고려해서 디지털 콘텐츠의 가치를 평가해야 한다. Biz-Value에서는 디지털 콘텐츠의 가치를 일반적 상황, 최악의 상황, 최고의 상황의 세 가지 시나리오로 나누어서 평가하게 된다. Biz-Value의 세 가지 시나리오의 상황은 다음 〈표 7〉과 같다.

〈표 5〉 평가자의 유형

디지털 콘텐츠 종류	평가자 유형		
	원천 콘텐츠 소유자	디지털 콘텐츠 개발자	디지털 콘텐츠 유통자
이미징	서적의 저작권자	WBI, Flash 콘텐츠 개발사	온라인 교육 서비스 사업자
게임	게임 시나리오 작가	온라인, 모바일 게임 개발사	온라인 게임 서비스 사업자
영상	사진 작가, 영화감독	DVD 영화 개발사	DVD 대여 사업자
음악	작곡가, 연주가	벨소리 개발사	벨소리 서비스 사업자

〈표 6〉 평가 시점의 종류

평가 시점	정의
콘텐츠 기획	원천 콘텐츠가 개발되어 있지 않은 상황으로서 사업화의 아이디어 단계임
콘텐츠 개발	원천 콘텐츠가 개발된 상황으로 디지털 콘텐츠의 개발 여부를 고민하는 단계임.
콘텐츠 사업화	디지털 콘텐츠가 상품화된 상황으로서 사업화 여부를 고민하는 단계임.

〈표 7〉 평가 시나리오의 종류

평가 시나리오	상황
일반적 상황 (The most likely scenario)	일어날 수 있는 상황 중에서 가장 가능성성이 높은 상황을 가정해서 디지털 콘텐츠의 가치를 평가하는 상황
최악의 상황 (The pessimistic scenario)	일어날 수 있는 상황 중에서 가장 보수적이고 최악의 상황을 가정해서 디지털 콘텐츠의 가치를 평가하는 상황
최고의 상황 (The optimistic scenario)	일어날 수 있는 상황 중에서 가장 낙관적이고 최고의 상황을 가정해서 디지털 콘텐츠의 가치를 평가하는 상황

3.1.2 Biz-Value의 가치 평가 모듈

디지털 콘텐츠의 평가 환경을 설정한 다음에는 디지털 콘텐츠의 가치를 평가해야 한다. Biz-Value의 가치 평가 모듈에서는 정성적 평가, 경제성 평가, 종합 평가의 삼 단계로 구성되어 있다.

(1) 디지털 콘텐츠의 정성적 평가

Biz-Value에서 디지털 콘텐츠의 정성적 평가는 디지털 콘텐츠 본원적 가치 평가, 디지털 콘텐츠 상품의 가치평가, 디지털 콘텐츠의 시장

평가, 사업자의 내부역량 평가의 네 가지 영역으로 나누어진다. 디지털 콘텐츠 정성적 평가 항목은 〈표 8〉과 같다. 이들 평가 항목은 이미징, 게임, 영상, 음악에 사용되는 공통 평가 항목들이다.

(2) 디지털 콘텐츠의 경제성 평가

디지털 콘텐츠의 정성적 평가를 한 다음에 경제적 가치를 평가해야 한다. Biz-Value에서 경제성 평가는 매출/비용/수익성 분석, 손익분기점 분석, 순 현재가치/내부수익률 분석, 시장접근법 분

〈표 8〉 디지털 콘텐츠 정성적 평가 항목

순서	평 가 요 소	세부 내용 설명	평가항목
1	디지털 콘텐츠의 본원적 가치 평가	디지털화되기 전 원천 콘텐츠의 가치를 평가	콘텐츠의 고객 니즈 적합성 정도 콘텐츠의 품질 우수 정도 콘텐츠의 독창성 정도 콘텐츠의 원천성 정도 콘텐츠의 원작자 신뢰 정도 콘텐츠의 디지털화 필요성 정도
2	디지털 콘텐츠의 상품 가치평가	원천 콘텐츠를 디지털화함으로써, 원천 콘텐츠의 가치를 회손 하지 않고, 고객에게 부가가치를 줄 수 있는지를 평가	디지털 콘텐츠의 고객 가치 충족 정도 디지털 콘텐츠를 이용하는 고객 편리성 정도 디지털 콘텐츠와 경쟁제품과의 경쟁력 정도 디지털 콘텐츠와 대체 콘텐츠와의 경쟁 정도 디지털 콘텐츠의 가치 정도
3	디지털 콘텐츠의 시장 평가	사업화 과정에서 현 디지털 콘텐츠 시장의 규모, 안정성, 성장성 등을 평가	디지털 콘텐츠 시장의 성장 정도 디지털 콘텐츠 시장의 수익성 정도 디지털 콘텐츠 시장의 위험도 정도 디지털 콘텐츠 시장의 인프라 구축 정도 디지털 콘텐츠 시장에 대한 정부의 지원 방향 디지털 콘텐츠 시장의 종합 매력도 디지털 콘텐츠의 소비자의 협상력 정도 디지털 콘텐츠의 경쟁 회사의 경쟁력 정도 디지털 콘텐츠의 협력 회사의 협상력 정도 디지털 콘텐츠에 대한 대체 콘텐츠의 위협 정도 디지털 콘텐츠에 대한 진입 장벽 정도
4	사업자의 내부역량 평가	디지털 콘텐츠를 개발 또는 유통 사업을 추진하기 위한 자사의 역량과 경쟁사와의 경쟁우위를 평가	사업 추진자의 재무 능력 사업 추진자의 유통 및 마케팅 능력 사업 추진자의 인력 경쟁력 사업 추진자의 시장 지배력 사업 추진자의 사업화 능력

〈표 9〉 디지털 콘텐츠 경제성 평가 방법

순서	평 가 방 법	세부 내용
1	매출/비용/수익성 분석	추정 매출액, 비용, 손익을 평가
2	손익분기점 분석	손익 분기 분석을 통해서 순이익이 0이 되는 판매량을 평가
3	순 현재가치 분석/ 내부수익률 분석	미래의 현금가치와 수익률을 통해서 경제적 가치를 평가
4	시장접근법 분석	유사 거래액을 통해서 경제적 가치를 평가
5	비용접근법 분석	총비용에서 가치하락요소를 감안하여 경제적 가치를 평가

석, 비용접근법 분석 순으로 진행된다. 디지털 콘텐츠 경제성 평가 항목은 <표 9>과 같다.

<표 10> 경제성 평가 정보

구분	영역	세부내용
1	기간	원천 콘텐츠 기획 일정
		디지털 콘텐츠 개발 일정
		디지털 콘텐츠 사업화 일정
		디지털 콘텐츠 판매가능 기간
2	인력	원천 콘텐츠 기획 단계 필요 인력
		디지털 콘텐츠 개발 필요 인력
		디지털 콘텐츠 사업화 필요 인력
		디지털 콘텐츠 판매시 필요 인력
3	비용	원천 콘텐츠 기획 단계 소요 비용
		디지털 콘텐츠 개발 소요 비용
		디지털 콘텐츠 사업화 소요 비용
		디지털 콘텐츠 판매시 소요 비용
4	시장	전체 시장 고객의 수
		전체 시장에서 실 구매고객 비율
		디지털 콘텐츠 고객 1인 당 판매가격

디지털 콘텐츠의 경제성 분석을 하기 위해서는 디지털 콘텐츠의 사업화 기간, 인력, 비용, 시

장 규모, 구매 비율, 가격에 관한 입력 정보가 필요하다. 이들 정보들은 평가자가 직접 주관적으로 입력해야 한다.

(3) 디지털 콘텐츠의 종합 평가

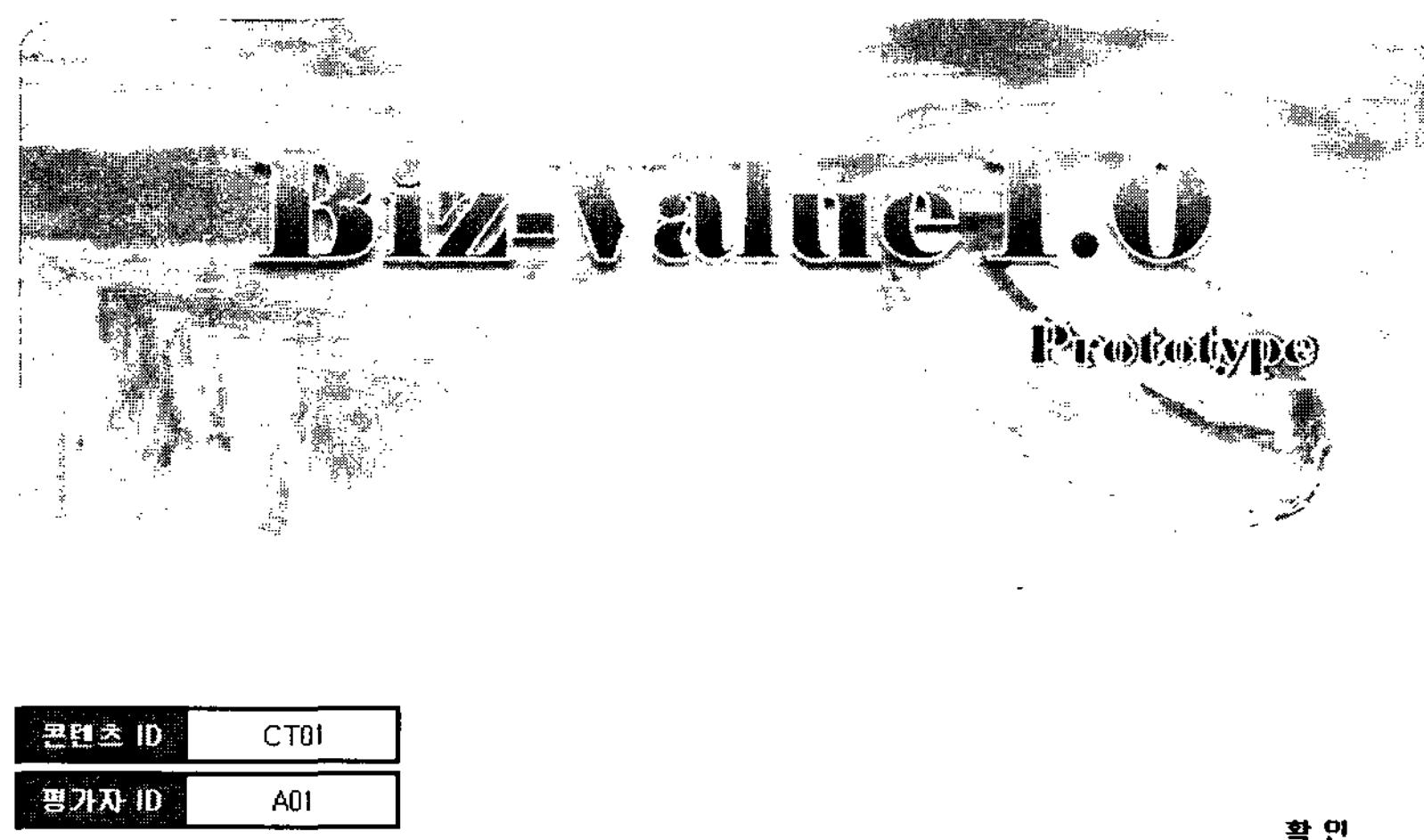
디지털 콘텐츠의 정성적 평가와 경제성 평가를 한 다음에는 디지털 콘텐츠의 가치를 종합적으로 평가할 수 있다. 평가자 유형, 평가 시점, 평가 시나리오에 따라서 디지털 콘텐츠의 가치가 다르기 때문에 이를 종합적으로 분석하면 디지털 가치를 다양한 측면에서 체계적으로 분석할 수 있고, 디지털 가치의 위험을 줄일 수 있다.

3.2 Biz-Value의 프로토타입 개발

개발된 가치 평가 시스템 프레임 워크를 기반으로 spread sheet를 활용해서 디지털 콘텐츠 가치 평가 시스템의 프로토 타입을 개발하였다.

3.2.1 디지털 콘텐츠의 평가 환경 모듈

제일 먼저, Biz-Value는 <그림 3> Biz-Value 평가 시스템 입력 화면을 통해서 콘텐츠 ID와 평가자 ID를 입력한다.



<그림 3> Biz-Value 평가 시스템 입력 화면

디지털 콘텐츠 평가 환경 설정 모듈			
(Biz-Value Prototype 1.0)			
1. 디지털 콘텐츠 평가 대상	입력		
1) 미러닝 2) 게임 3) 영상 4) 음악	1		
2. 디지털 콘텐츠 평가 항목	입력		
1) 공통항목 평가 2) 고유항목 평가 3) 공통항목+고유항목 평가	1		
3. 디지털 콘텐츠 평가자 유형	입력		
1) 일반 콘텐츠 소유자 2) 디지털 콘텐츠 개발자 3) 디지털 콘텐츠 유통자	1		
4. 디지털 콘텐츠 평가 시점	입력		
1) 콘텐츠 기획단계 2) 디지털콘텐츠 개발단계 3) 디지털 콘텐츠 사업화 단계	1		
5. 디지털 콘텐츠 평가 시나리오	입력		
1) 일반적 상황 2) 최악의 상황 (The most likely scenario) 3) 최고의 상황 (The pessimistic scenario) (The optimistic scenario)	1		
취소		확인	

〈그림 4〉 Biz-Value 환경설정 입력화면

Biz-Value의 환경 설정 입력 화면에서는 평가 대상, 평가 항목, 평가자 유형, 평가 시점, 평가 시나리오에 대한 환경을 <그림 4>와 같이 설정 할 수 있다.

3.2.2 디지털 콘텐츠의 가치 평가 모듈

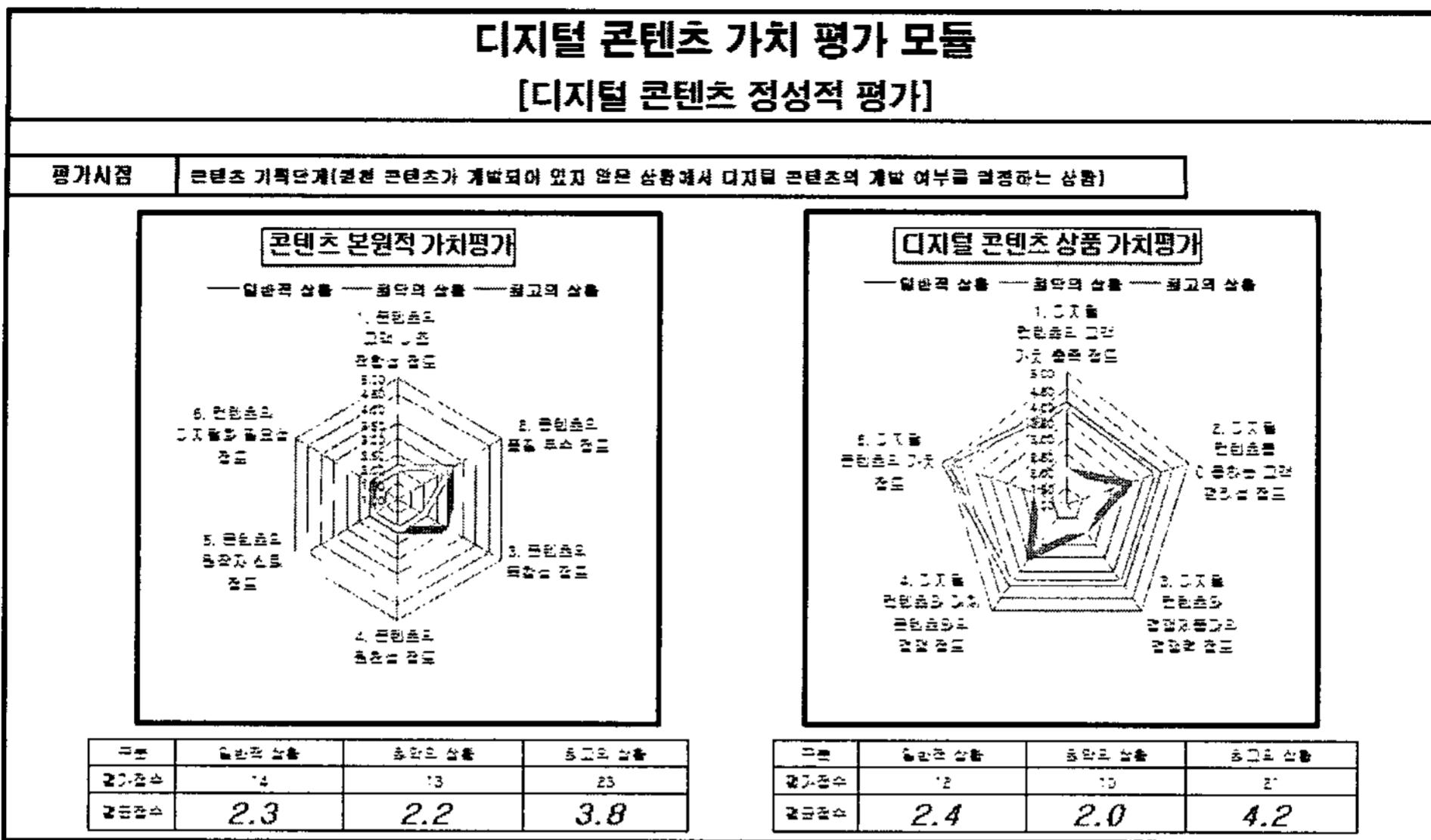
(1) 디지털 콘텐츠의 정성적 평가

디지털 콘텐츠의 정성적 평가는 디지털 콘텐

츠의 본원적 가치 평가, 디지털 콘텐츠 상품의 가치평가, 디지털 콘텐츠의 시장 평가, 사업자의 내부역량 평가의 네 가지 영역으로 나누어진다. 평가자는 먼저 네 영역에 해당하는 평가 항목의 가중치를 결정한 다음에 평가 항목들을 5점 척도로 평가하게 된다. 각 평가 항목들은 일반적 상황, 최악의 상황, 최고의 상황의 세 가지 시나리오를 고려해서 평가하게 된다.

디지털 콘텐츠 가치 평가 모듈			
[디지털 콘텐츠 정성적 평가]			
평가시점	콘텐츠 기획단계(일반 콘텐츠가 개발되어 있지 않은 상황에서 디지털 콘텐츠의 개발 여부를 결정하는 상황)		
평가 요소	공통평가항목	평가 문항	평가 항목
1 단계. 디지털 콘텐츠의 본원적 가치평가	1. 콘텐츠의 고객 니즈 적합성 정도	① 총하고 있는 콘텐츠는 고객을 대상으로 하는 유익도 높았을까요?	0~우수점(1), 악간 부족(2), 보통(3), 악간 곤경(4), 매우 곤경(5)
	2. 콘텐츠의 품질 우수 정도	② 총하고 있는 콘텐츠는 품질이 뛰어나았습니까?	0~우수점(1), 악간 부족(2), 보통(3), 악간 곤경(4), 매우 곤경(5)
	3. 콘텐츠의 독창성 정도	③ 총하고 있는 콘텐츠는 독창성이 그 차별화로 있습니까?	0~우수점(1), 악간 부족(2), 보통(3), 악간 곤경(4), 매우 곤경(5)
	4. 콘텐츠의 원천성 정도	④ 총하고 있는 콘텐츠는 다른 저작물을 기반으로 있으면, 복제 가능성을 발견되습니까?	0~우수점(1), 악간 부족(2), 보통(3), 악간 곤경(4), 매우 곤경(5)
	5. 콘텐츠의 원작자 신뢰 정도	⑤ 총하고 있는 콘텐츠는 원작자 신뢰성이 높았습니까?	0~우수점(1), 악간 부족(2), 보통(3), 악간 곤경(4), 매우 곤경(5)
	6. 콘텐츠의 디지털화 필요성 정도	⑥ 총하고 있는 콘텐츠가 디지털화 가능성이 높았습니까?	0~우수점(1), 악간 부족(2), 보통(3), 악간 곤경(4), 매우 곤경(5)
취소		확인	
가중치		시나리오	
		일반적 상황	최악의 상황
		최고의 상황	

〈그림 5〉 Biz-Value 정성평가 입력화면 예



〈그림 6〉 Biz-Value 정성평가 결과화면

디지털 콘텐츠 가치 평가 모듈
[디지털 콘텐츠 경제성 평가]

1. 평가 A 항		2. 평가 A 대조	
1. 평가 A 항		2. 평가 A 대조	
평가 요소		평가 모형	
A	1. 현장 콘텐츠 기획 및 개발 진정 수준	현장 콘텐츠 기획 및 개발 진정은 어느 정도 수준인가?하고 싶으신가?	
	2. 디자인 콘텐츠 기획 및 개발 수준	디자인 콘텐츠 기획 및 개발은 어느 정도 수준인가?하고 싶으신가?	
	3. 마케팅 콘텐츠 사용화 진정 수준	마케팅 콘텐츠 사용화 진정은 어느 정도 수준인가?하고 싶으신가?	
	4. 디자인 콘텐츠 판권·제작 기관 수준	디자인 콘텐츠 판권·제작 기관은 어느 정도 가능성을 갖고 있는가?하고 싶으신가?	
평가 요소		평가 모형	
B	5. 현장 콘텐츠 기획 및 개발 단계 중요 의학	현장 콘텐츠 기획 및 개발 단계 단계 중요성이 중요할 것으로 생각합니다.	
	6. 디자인 콘텐츠 기획 단계 중요 의학	디자인 콘텐츠 기획 단계 단계 중요성이 중요할 것으로 생각합니다.	
	7. 마케팅 콘텐츠 사용화 단계 중요 의학	마케팅 콘텐츠 사용화 단계 단계 중요성이 중요할 것으로 생각합니다.	
	8. 디자인 콘텐츠 판권·제작 단계 중요 의학	디자인 콘텐츠 판권·제작 단계 단계 중요성이 중요할 것으로 생각합니다.	
평가 요소		평가 모형	
C	9. 현장 콘텐츠 기획 및 개발 단계 소요 비율	현장 콘텐츠 기획 및 개발 단계 단계 소요 비율은 것으로 생각합니다.	
	10. 디자인 콘텐츠 기획 단계 소요 비율 수준	디자인 콘텐츠 기획 단계 단계 소요 비율은 것으로 생각합니다.	
	11. 마케팅 콘텐츠 사용화 단계 소요 비율 수준	마케팅 콘텐츠 사용화 단계 단계 소요 비율은 것으로 생각합니다.	
	12. 디자인 콘텐츠 판권·제작 단계 소요 비율 수준	디자인 콘텐츠 판권·제작 단계 단계 소요 비율은 것으로 생각합니다.	
평가 요소		평가 모형	
D	13. 현장 시장 고려도 수준	현장 시장의 고려 수준은 높은 것으로 생각합니다.	
	14. 현장 시장에서 실제 구매 고려 단계 수준	현장 시장에서 실제 구매 고려 단계 수준은 높은 것으로 생각합니다.	
	15. 디자인 콘텐츠 고려 1일 수 판권·제작 수	디자인 콘텐츠 고려 1일 수 판권·제작 수는 100~200정도입니다.	
	평가 요소		평가 모형
E	16. 2007년		
	1.보기	2보기	3보기
	3	3	2
	4		
5			
2007년			
1보기	2보기	3보기	4보기
* 2,000	* 2,000	* 2,000	
			* 1,000
2007년			
1보기	2보기	3보기	4보기
2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000
CS	CS	CS	CS
*	-	*	-
2007년			
1보기	2보기	3보기	4보기
** -	*	*	*

〈그림 7〉 Biz-Value 경제성 평가 입력화면 예

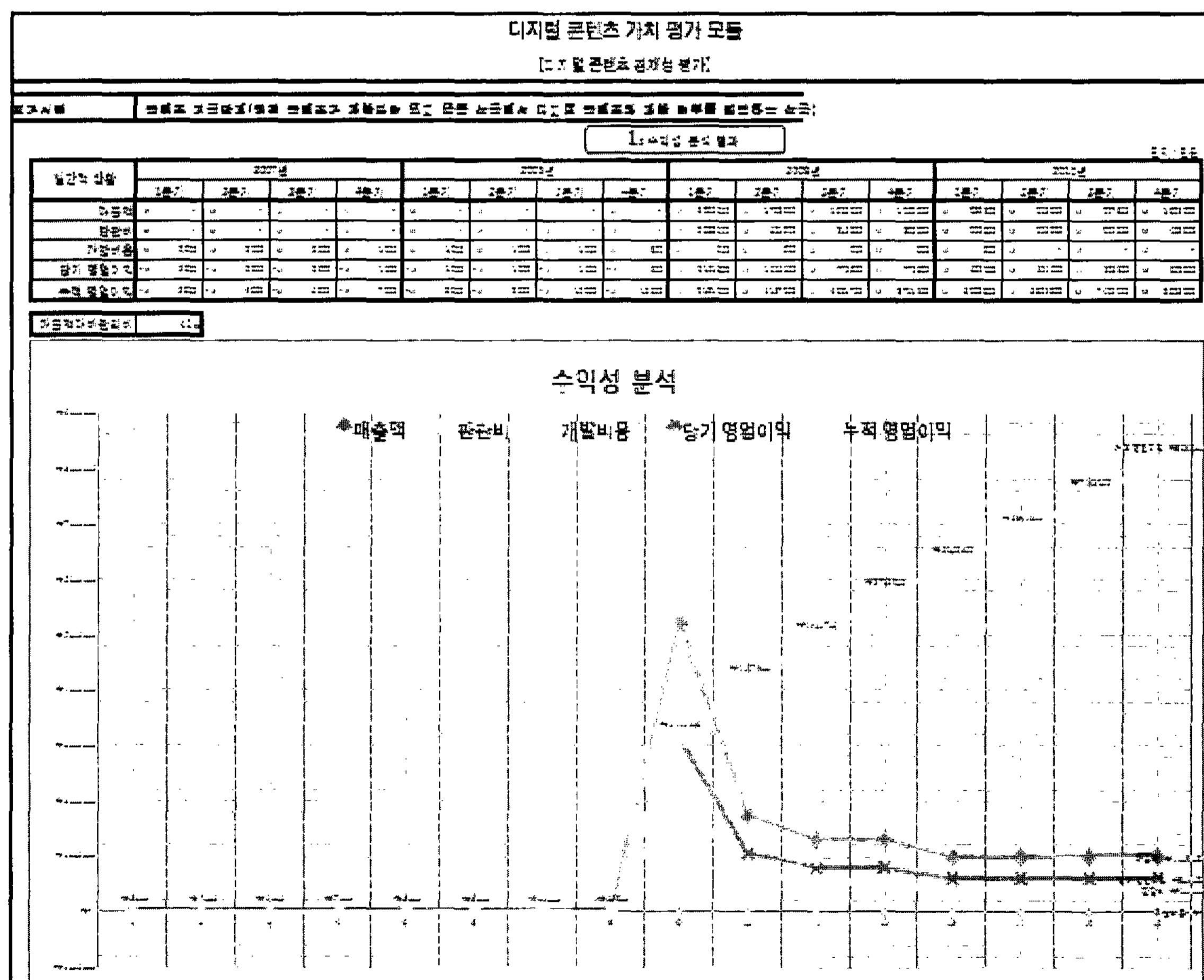
정성적 평가 결과는 평가점수 총합과 평균점수로 출력되며, 방사형 차트를 사용하여 평가시점에 따라 평가 요소별로 평가항목의 점수들을 출력할 수 있다.

(2) 디지털 콘텐츠의 경제성 평가

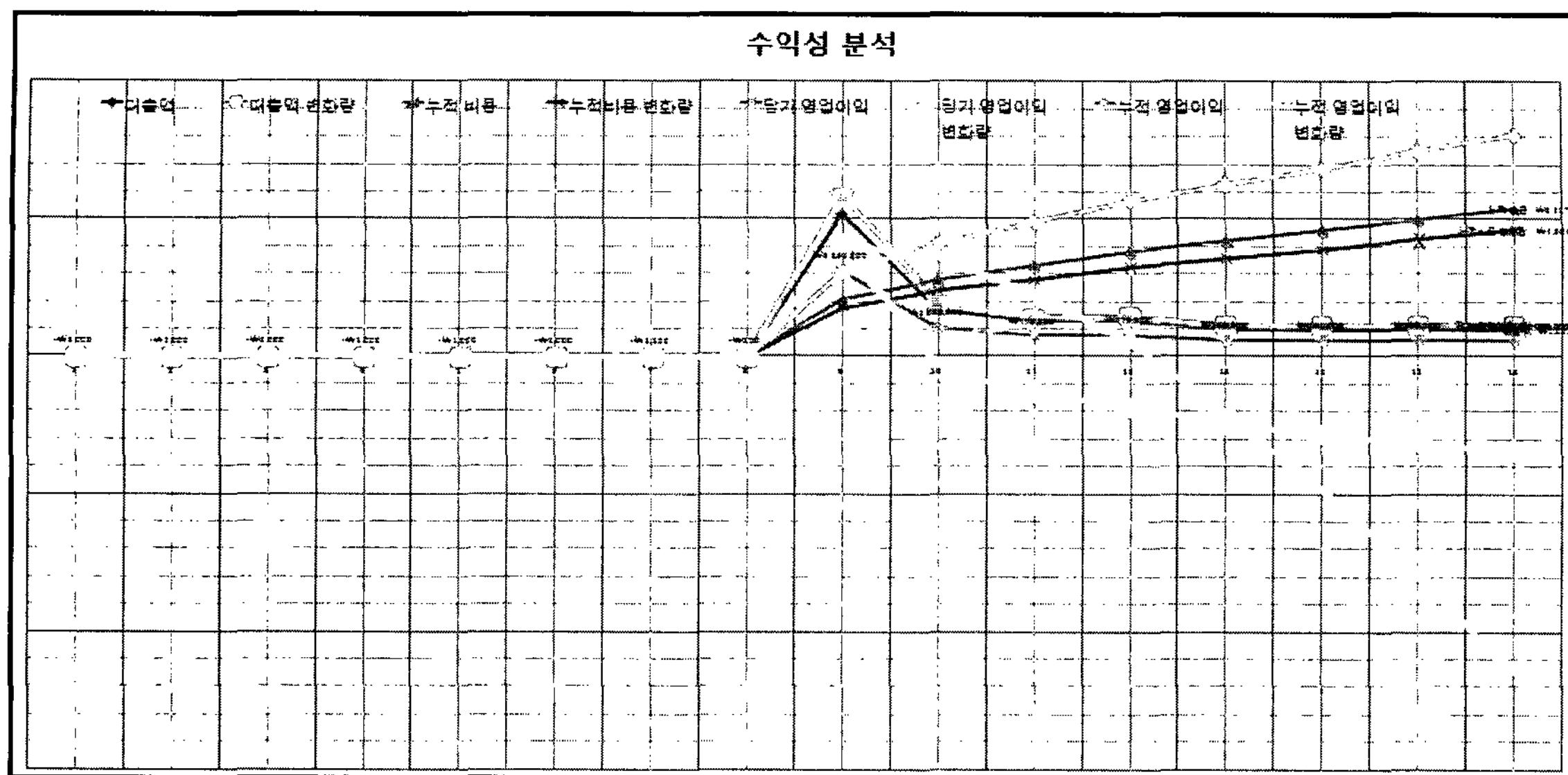
디지털 콘텐츠의 경제성 평가를 하기 위해서는 먼저 경제성 평가에 필요한 정보를 입력해야 한다. 경제성 평가에 필요한 정보는 디지털 콘텐츠의 개발 기간, 디지털 콘텐츠의 개발 인력, 디지털 콘텐츠의 개발 비용, 디지털 콘텐츠의 시장에 대한 정보가 필요하기 때문에 평가자가

입력하게 된다.

경제성 평가에 필요한 정보가 입력되면 자동적으로 매출/비용/수익성 분석, 손익분기점 분석, 순 현재가치/내부수익률, 비용접근법 분석, 시장접근법 분석이 수행된다. 각각의 분석 과정의 분석 결과는 기간정보를 기준으로 <그림 8>과 같은 형식의 표와 그래프로 출력되며 각 분석은 What-if 기능을 제공한다. What-if 기능은 평가자가 입력 정보를 변화시키면 평가 결과가 변화하는 방법과 그래프를 변화시키면 입력 정보가 변화하는 방법을 활용하면서 평가의 다양한 측면을 고려할 수 있다.



<그림 8> Biz-Value 수익성 평가 분석 결과



〈그림 9〉 Biz-Value 수익성 평가 What-if분석

(3) 디지털 콘텐츠의 종합 평가

정성 평가와 경제성 평가가 완료되면 평가 결과를 종합적으로 비교해 볼 수 있다. 먼저, 콘텐츠의 기획 단계, 디지털 콘텐츠의 개발 단계, 디지털 콘텐츠의 유통 단계 별로 콘텐츠의 가치를 비교 분석하고, 가치가 어떻게 변화하는지를 추적해 볼 수 있다. 이 과정을 통해서 콘텐츠의 가치가 예상했던 것 보다 낮을 수도 있고 높을 수도 있기 때문에 단계별로 사업을 계속 추진할 것인지, 중단할 것인지를 결정할 수 있다. 두 번째로, 평가자의 유형에 따라서 평가 결과가 어떻게 변화하는지를 비교 분석해 볼 수 있다. 콘텐츠를 기획, 개발, 유통하는 주체들은 각자의 입장에서 콘텐츠의 가치를 다르게 평가할 수 있다. 따라서 여러 평가 주체들의 평가 결과를 종합할 수 있기 때문에 평가자들의 의견을 조정할 수 있을 가능성이 높아진다. 마지막으로, 디지털 콘텐츠의 사업화 과정에 일어날 수 있는 여러 불확실성을 세 가지 시나리오로 비교 분석함으로써 디지털 콘텐츠의 가치의 최대값과 최소값을 추정해 볼 수 있다.

IV. 결론 및 향후 연구과제

4.1 결론 및 시사점

본 연구에서는 디지털 콘텐츠의 가치를 체계적으로 평가할 수 있는 가치 평가 시스템의 이론적 프레임워크를 개발하고, 프로토타입인 Biz-Value를 개발하였다. 본 연구에서 개발한 디지털 콘텐츠의 가치평가시스템인 Biz-Value는 다음과 같은 특징을 가지고 있다.

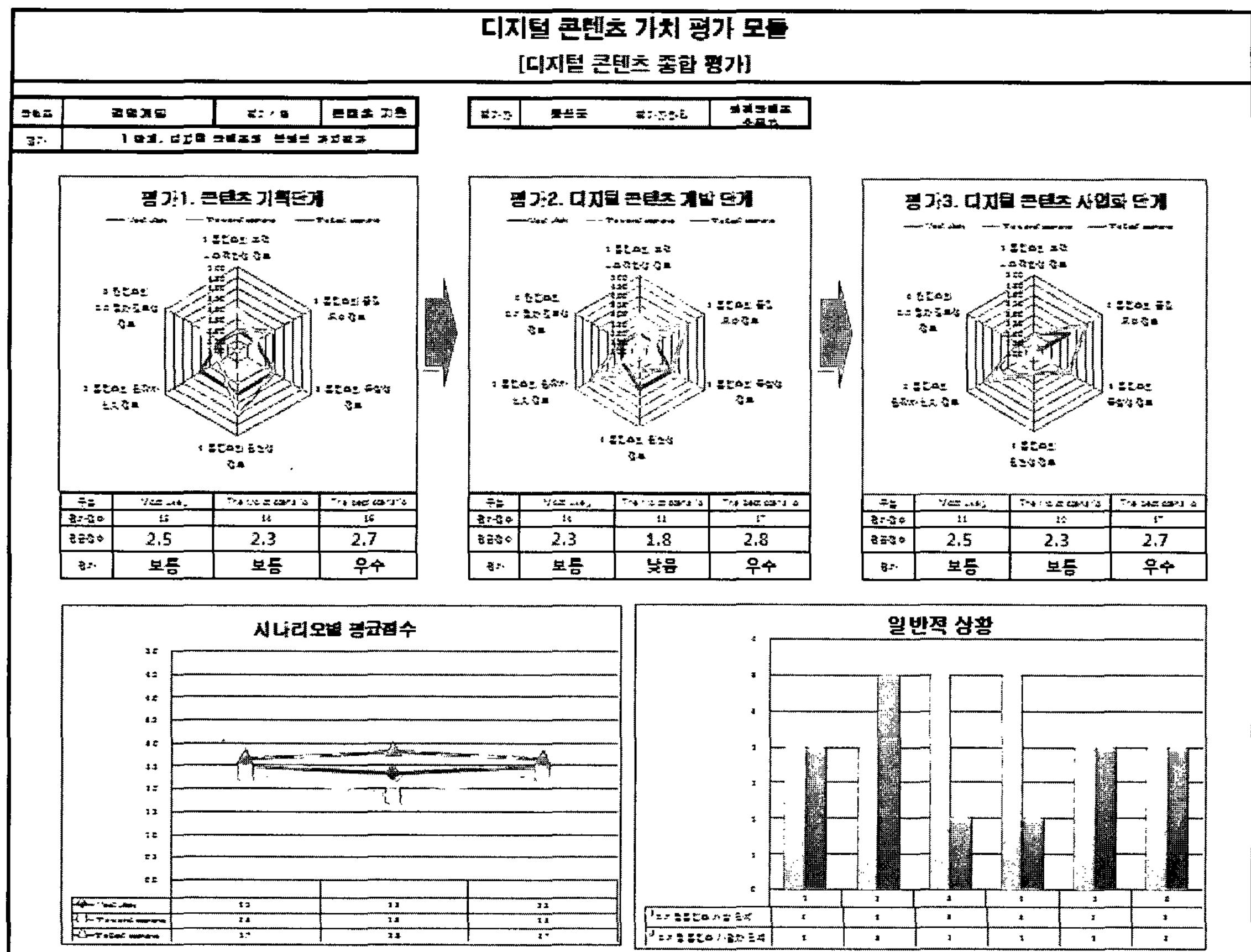
첫째, Biz-Value에서는 디지털 콘텐츠의 가치를 정성적 측면과 경제적 측면으로 나누어서 체계적으로 평가할 수 있다. 디지털 콘텐츠의 가치는 원천 콘텐츠 가치, 디지털 콘텐츠의 상품 가치, 시장성, 사업자의 내부 역량의 정성적 분석과 매출/비용/수익성 분석, 손익 분기 분석, 순현재가치와 내부 수익률 분석, 비용접근법 분석, 시장접근법 분석의 경제적 가치 분석을 통해서 입체적으로 평가할 수 있다.

둘째, Biz-Value에서는 디지털 콘텐츠의 가치를 사업화 단계로 나누어서 평가할 수 있다. 디

지털 콘텐츠를 개발하고 사업하는 단계는 콘텐츠의 기획 단계, 디지털 콘텐츠의 개발 단계, 디

지털 콘텐츠의 사업화 단계로 나누어진다. 각 단계별로 콘텐츠의 가치가 달라지기 되기 때문

디지털 콘텐츠 가치 평가 모듈																																																																																																																																			
[디지털 콘텐츠 종합 평가]																																																																																																																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">기획</th> <th style="width: 25%;">제작</th> <th style="width: 25%;">판권</th> <th style="width: 25%;">판권료</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center; padding: 5px;">기획 단계, 디자인, 제작 단계, 판권 및 판권료</td> </tr> </tbody> </table>	기획	제작	판권	판권료	기획 단계, 디자인, 제작 단계, 판권 및 판권료				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">제작</th> <th style="width: 25%;">판권</th> <th style="width: 25%;">판권료</th> <th style="width: 25%;">판권료</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center; padding: 5px;">제작 단계, 판권 및 판권료</td> </tr> </tbody> </table>	제작	판권	판권료	판권료	제작 단계, 판권 및 판권료				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">판권</th> <th style="width: 25%;">판권료</th> <th style="width: 25%;">판권료</th> <th style="width: 25%;">판권료</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center; padding: 5px;">판권 및 판권료</td> </tr> </tbody> </table>	판권	판권료	판권료	판권료	판권 및 판권료				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">판권</th> <th style="width: 25%;">판권료</th> <th style="width: 25%;">판권료</th> <th style="width: 25%;">판권료</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center; padding: 5px;">판권 및 판권료</td> </tr> </tbody> </table>	판권	판권료	판권료	판권료	판권 및 판권료																																																																																																			
기획	제작	판권	판권료																																																																																																																																
기획 단계, 디자인, 제작 단계, 판권 및 판권료																																																																																																																																			
제작	판권	판권료	판권료																																																																																																																																
제작 단계, 판권 및 판권료																																																																																																																																			
판권	판권료	판권료	판권료																																																																																																																																
판권 및 판권료																																																																																																																																			
판권	판권료	판권료	판권료																																																																																																																																
판권 및 판권료																																																																																																																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center; padding: 2px;">기획 단계 평가</th> </tr> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center; padding: 2px;">제작 단계 평가</th> </tr> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center; padding: 2px;">판권 단계 평가</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">기획 단계 평가</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">제작 단계 평가</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">판권 단계 평가</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">판권료 단계 평가</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center; padding: 5px;">기획 단계 평가 결과</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center; padding: 5px;">제작 단계 평가 결과</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center; padding: 5px;">판권 단계 평가 결과</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center; padding: 5px;">판권료 단계 평가 결과</td> </tr> </tbody> </table>	기획 단계 평가				제작 단계 평가				판권 단계 평가				기획 단계 평가	제작 단계 평가	판권 단계 평가	판권료 단계 평가	기획 단계 평가 결과				제작 단계 평가 결과				판권 단계 평가 결과				판권료 단계 평가 결과				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center; padding: 2px;">기획 단계 평가</th> </tr> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center; padding: 2px;">제작 단계 평가</th> </tr> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center; padding: 2px;">판권 단계 평가</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">기획 단계 평가</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">제작 단계 평가</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">판권 단계 평가</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">판권료 단계 평가</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center; padding: 5px;">기획 단계 평가 결과</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center; padding: 5px;">제작 단계 평가 결과</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center; padding: 5px;">판권 단계 평가 결과</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center; padding: 5px;">판권료 단계 평가 결과</td> </tr> </tbody> </table>	기획 단계 평가				제작 단계 평가				판권 단계 평가				기획 단계 평가	제작 단계 평가	판권 단계 평가	판권료 단계 평가	기획 단계 평가 결과				제작 단계 평가 결과				판권 단계 평가 결과				판권료 단계 평가 결과				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center; padding: 2px;">기획 단계 평가</th> </tr> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center; padding: 2px;">제작 단계 평가</th> </tr> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center; padding: 2px;">판권 단계 평가</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">기획 단계 평가</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">제작 단계 평가</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">판권 단계 평가</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">판권료 단계 평가</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center; padding: 5px;">기획 단계 평가 결과</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center; padding: 5px;">제작 단계 평가 결과</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center; padding: 5px;">판권 단계 평가 결과</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center; padding: 5px;">판권료 단계 평가 결과</td> </tr> </tbody> </table>	기획 단계 평가				제작 단계 평가				판권 단계 평가				기획 단계 평가	제작 단계 평가	판권 단계 평가	판권료 단계 평가	기획 단계 평가 결과				제작 단계 평가 결과				판권 단계 평가 결과				판권료 단계 평가 결과				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center; padding: 2px;">기획 단계 평가</th> </tr> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center; padding: 2px;">제작 단계 평가</th> </tr> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center; padding: 2px;">판권 단계 평가</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">기획 단계 평가</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">제작 단계 평가</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">판권 단계 평가</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">판권료 단계 평가</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center; padding: 5px;">기획 단계 평가 결과</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center; padding: 5px;">제작 단계 평가 결과</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center; padding: 5px;">판권 단계 평가 결과</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center; padding: 5px;">판권료 단계 평가 결과</td> </tr> </tbody> </table>	기획 단계 평가				제작 단계 평가				판권 단계 평가				기획 단계 평가	제작 단계 평가	판권 단계 평가	판권료 단계 평가	기획 단계 평가 결과				제작 단계 평가 결과				판권 단계 평가 결과				판권료 단계 평가 결과			
기획 단계 평가																																																																																																																																			
제작 단계 평가																																																																																																																																			
판권 단계 평가																																																																																																																																			
기획 단계 평가	제작 단계 평가	판권 단계 평가	판권료 단계 평가																																																																																																																																
기획 단계 평가 결과																																																																																																																																			
제작 단계 평가 결과																																																																																																																																			
판권 단계 평가 결과																																																																																																																																			
판권료 단계 평가 결과																																																																																																																																			
기획 단계 평가																																																																																																																																			
제작 단계 평가																																																																																																																																			
판권 단계 평가																																																																																																																																			
기획 단계 평가	제작 단계 평가	판권 단계 평가	판권료 단계 평가																																																																																																																																
기획 단계 평가 결과																																																																																																																																			
제작 단계 평가 결과																																																																																																																																			
판권 단계 평가 결과																																																																																																																																			
판권료 단계 평가 결과																																																																																																																																			
기획 단계 평가																																																																																																																																			
제작 단계 평가																																																																																																																																			
판권 단계 평가																																																																																																																																			
기획 단계 평가	제작 단계 평가	판권 단계 평가	판권료 단계 평가																																																																																																																																
기획 단계 평가 결과																																																																																																																																			
제작 단계 평가 결과																																																																																																																																			
판권 단계 평가 결과																																																																																																																																			
판권료 단계 평가 결과																																																																																																																																			
기획 단계 평가																																																																																																																																			
제작 단계 평가																																																																																																																																			
판권 단계 평가																																																																																																																																			
기획 단계 평가	제작 단계 평가	판권 단계 평가	판권료 단계 평가																																																																																																																																
기획 단계 평가 결과																																																																																																																																			
제작 단계 평가 결과																																																																																																																																			
판권 단계 평가 결과																																																																																																																																			
판권료 단계 평가 결과																																																																																																																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6" style="text-align: center; padding: 2px;">종합 평가 결과</th> </tr> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center; padding: 2px;">기획 단계 평가</th> <th colspan="2" style="text-align: center; padding: 2px;">제작 단계 평가</th> <th colspan="2" style="text-align: center; padding: 2px;">판권 단계 평가</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">기획 단계 평가</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">제작 단계 평가</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">판권 단계 평가</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">판권료 단계 평가</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">기획 단계 평가</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">제작 단계 평가</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center; padding: 5px;">종합 평가 결과</td> </tr> </tbody> </table>						종합 평가 결과						기획 단계 평가		제작 단계 평가		판권 단계 평가		기획 단계 평가	제작 단계 평가	판권 단계 평가	판권료 단계 평가	기획 단계 평가	제작 단계 평가	종합 평가 결과																																																																																																											
종합 평가 결과																																																																																																																																			
기획 단계 평가		제작 단계 평가		판권 단계 평가																																																																																																																															
기획 단계 평가	제작 단계 평가	판권 단계 평가	판권료 단계 평가	기획 단계 평가	제작 단계 평가																																																																																																																														
종합 평가 결과																																																																																																																																			



〈그림 10〉 Biz-Value 사업화 단계별 종합평가

에 단계별로 디지털 콘텐츠의 가치를 평가함으로써 디지털 콘텐츠의 가치를 보다 정확하게 평가할 수 있고, 위험을 줄일 수 있다.

셋째, Biz-Value에서는 평가자의 관점을 고려해서 디지털 콘텐츠의 가치를 평가할 수 있다. 콘텐츠 보유자, 콘텐츠 개발자, 콘텐츠 유통업자는 관점 차이 때문에 디지털 콘텐츠의 가치를 다르게 평가할 가능성이 높다. 예를 들어서 원천 콘텐츠를 보유하고 있는 원천 콘텐츠의 소유자는 콘텐츠의 시장성에 대해서 좀 더 낙관적으로 볼 가능성이 많은 반면에 콘텐츠의 개발자는 보다 보수적으로 평가할 가능성이 많다. 만약에 동일한 평가 시스템을 이용해서 평가결과를 공유할 수 있으면 디지털 콘텐츠의 이해당사자간

의 이견을 줄이고 평가 결과를 조정할 수 있는 가능성이 높아지게 될 것이다.

넷째, Biz-Value에서는 디지털 콘텐츠의 가치를 시나리오에 따라서 평가할 수 있다. 디지털 콘텐츠의 가치를 평가하는 일은 주관적이고 불확실성이 높다. 따라서 디지털 콘텐츠의 가치를 세 가지 상황으로 나누어서 평가하면 디지털 콘텐츠 상한치와 하한치를 찾을 수 있기 때문에 디지털 콘텐츠의 가치의 불확실성을 줄일 수 있을 것이다.

마지막으로, Biz-Value에서는 다양한 평가 결과를 통합해서 종합적으로 분석할 수 있다. 사업화 단계별 평가 결과, 평가자별 평가 결과, 시나리오 별 평가 결과들을 종합적으로 분석할 수

있는 기능을 종합적으로 분석할 수 있는 기능을 통해서 디지털 콘텐츠의 가치를 보다 정확하게 평가할 수 있다.

본 연구에서 개발한 Biz-Value는 디지털 콘텐츠를 사업화하는 과정상에서의 필요한 정보를 제공함으로써 사업화 과정의 불확실성과 위험을 줄일 수 있으며, 사업화 과정에 관련한 이해 관계자들간에 커뮤니케이션 도구로 활용 될 것이다. 이를 기반으로 수익성 있는 콘텐츠를 개발할 수 있고, 디지털 콘텐츠 산업 활성화에 기여할 수 있을 것으로 기대한다.

4.2 연구의 한계 및 향후 과제

본 연구에서는 디지털 콘텐츠의 가치를 체계적으로 평가할 수 있는 프레임워크와 프로토타입을 개발하였다. 본 연구의 결과가 갖는 한계점을 보완하기 위해서 향후 연구는 다음과 같은 방향으로 진행되어야 한다.

첫째, 본 연구에서 제시된 평가 방법과 평가 항목들의 타당성을 분석해야 한다. 현재 디지털 콘텐츠의 가치를 평가하기 위해서 다양한 평가 방법과 평가 항목을 활용되고 있으나 합의된 평가 방법은 없다. 향후 연구에서 디지털 콘텐츠의 종류 별로 콘텐츠의 가치를 평가할 수 있는 합리적인 평가 방법이 개발되어야 한다.

둘째, 본 연구에서 개발한 평가 시스템이 디지털 콘텐츠 산업에 종사하고 있는 기업들에게 가치 평가 과정의 불 확실성을 줄이고, 평가를 정확하게 도움을 줄 수 있는지를 객관적으로 평가되어야 한다.

마지막으로, 본 연구에서 개발한 Biz-Value의 프로토타입은 spread sheet 기반으로 구현되어 있기 때문에 다양한 이용자들이 사용하고 평가 결과를 공유하기가 어렵기 때문에 사용자 편의성을 고려해서 웹 기반의 평가시스템으로 개발되어야 한다.

참 고 문 헌

- 고정민, 통신기업의 콘텐츠산업 진입, 삼성경제 연구소, Issue Paper, 2006.
- 기업가치평가론: EVA와 가치창조경영, 강효석, 2005.
- 김은선, 박동운, 박영서, 디지털 콘텐츠 세부산업의 평가프레임 제안 및 유망성 비교분석. 한국콘텐츠학회, 한국콘텐츠학회논문지 제6권, 제11호, 2006, pp. 38-44.
- 김진우, HCI Lab and 인터넷비즈니스연구센터. DIGITAL CONTENTS@HCI Lab, 2002.
- 김태현, 디지털콘텐츠 산업의 가치사슬변화와 사업자 동향, 정보통신정책연구원, 정보통신정책, 제18권, 제23호, 통권 제407호, 2006.
- 김홍수, 무형자산 가치평가론, 2005.
- 김홍수, 무형자산 가치평가의 원리와 방법, 리북스, 월간 감정평가사 2005년 12월호(통권 147호), 2005, pp. 52-81.
- 박동운, 김은선, 박영서, 디지털콘텐츠 산업분석을 통한 기술사업화 기회창출 연구, 한국콘텐츠학회, 한국콘텐츠학회 종합학술대회 논문집 한국콘텐츠학회 2006 추계 종합학술대회 논문집, 제4권, 제2호, 2006, pp. 759-762.
- 박현우, 지식정보 콘텐츠 가치평가의 기법과 적용 가능성, 한국콘텐츠학회, 한국콘텐츠학회논문지, 제2권, 제3호, 2002, pp. 70-79.
- 박현주, 디지털 콘텐츠와 문화 수용, 정보통신정책연구원, 정보통신정책, 제17권, 제19호, 통권 제380호, 2005.
- 백경민, 윤세영, 기업가치의 평가와 적용, 정보통신정책연구원, 우정정보, Vol.3, 2002, pp. 41-60.
- 백동현, 유선희, 정혜순, 설원식, 기술가치평가 모형 및 웹 기반 기술가치평가시스템 개발. 한국산업경영시스템학회, 2003년 추계학술대회논문집, 2003, pp. 9-12.

산업은행 경제연구소, 디지털콘텐츠 산업의 최근트렌드와 발전방안, 2007.

윤명환, 보유기술의 기술가치평가시스템, 과학기술정책관리연구소, 과학기술정책, 제128권, 2001, pp. 35-43.

이동철, 박기남, 시장기반의 신기술 가치평가는 어떻게 가능할까?, 한국전산회계학, 2004.

장용호, 조은기, 박소라, 디지털 문화콘텐츠의 생산, 유통, 소비과정에 관한 모형, 2004.

장우권, 디지털콘텐츠 프레임워크와 혁신확산기반 지식콘텐츠 모델과 지식관리지수, 한국정보관리학회, 정보관리학회지, 제19권, 제4호, 2002, pp. 349-382.

정용선, 이완기, 김가필, 김지형, 디지털 기업 가치평가 모델 개발 연구, 한국소프트웨어진흥원, 2004.

조기조, 지적자산 가치 측정과 측정 모형 연구. 한국전산회계학회, 한국전산회계학회 정기 학술발표회 한국전산회계학회, 제3차 춘계 정기 학술발표회, 2003, pp. 355-376.

주희엽, 최용석, 권혁인, 성공적인 디지털 콘텐츠 비즈니스모델 구현을 위한 평가모형 및 대응전략, 한국경영과학회, 한국경영과학회 학술대회논문집 한국경영과학회 2004년 추계학술대회논문집, 2004, pp. 335-342.

최상진, 이덕기, 박수억, OPM을 이용한 기술가치평가시스템의 개발, 한국에너지공학회, 한국에너지공학회 학술발표회 한국에너지공학회 2002년도 추계 학술발표회 논문집, 2002, pp. 251-256.

한국과학기술정보연구원, 국내외 기술평가 모델

체계화-기술평가방법, 유형, 기법을 중심으로, 2004.

한국방송영상산업진흥원, 방송통신융합시대 디지털콘텐츠의 현황과 미래전략, 2006.

한국소프트웨어진흥원, 디지털콘텐츠 산업분류 체계에 관한 연구, 2004.

한국소프트웨어진흥원, 2006년도 국내 디지털 콘텐츠산업 시장조사 보고서, 2007.

현금흐름가치평가법(DCF)을 중심으로 한 기업 가치평가, 이중완, 2007.

홍효진, 컨버전스 시대의 디지털 콘텐츠 시장. 한국전산원, NCA ISSUE REPORT 제12호, 2006.

Excel 2000을 활용한 경영자료분석, 김상수, 2001.

F.Peter Boer, The Valuation of Technology, 1999.

Gordon, V., Smith and Russell L. Parr, Valuation of Intellectual Property and Intangible Assets, 2000.

INTERNATIONAL ISO STANDARD 9241-11. Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs), Guidance on usability, Vol.11, 1998.

Joseph, F. Coates, "The Role of Formal Models in Technology Assessment", *Technological Forecasting and Social Change*, Vol.9, No. 1-2, 1976, pp. 130-190.

Bizsolver, <http://www.Bizsolver.co.kr>.

기술보증기금, <http://www.kibo.or.kr>.

Information Systems Review

Volume 10 Number 1

April 2008

A Study on the Development of Valuation Systems for Digital Contents

Sangsoo Kim* · Sangwoong Yoon**

Abstract

*The objective of this study is to develop the prototype of valuation systems for digital contents. The valuation system developed in this study can be used to evaluate the qualitative and economic value of digital contents for planning stage, development stage, and commercialization stage of contents. Based on this valuation system, decision makers related to the commercialization of digital contents can evaluate the value of digital contents more systematically and concisely.

Keywords: *Digital Contents, Valuation, Prototype*

* Department of Management, Hanyang University

** Department of e-business, Hanyang University

● 저자 소개 ●



김상수 (sskim@hanyang.ac.kr)

고려대학교 산업 공학과를 졸업하고, 조지아 주립대학교 경영학과에서 석박사 학위를 취득하였다. 태평양 화학, 대구 카톨릭 대학교 경영정보학과 교수를 역임한 후 현재 한양대학교 경영학부 교수로 재직 중이다. 주요 연구분야는 지식 경영, 경영 시뮬레이션 게임, e-biz 전략, 문제해결과 의사결정 등이다.



윤상웅 (kdream@hanyang.ac.kr)

한양대학교 일반대학원 e-business 경영학과에서 석사과정 중이다. 현재 B2Lsoft 디지털 콘텐츠 연구소 연구원으로 활동 중이다. 주요 연구분야는 전략적 의사결정, 인텔리전스 시스템, 디지털 콘텐츠 등이다.

논문접수일 : 2008년 02월 15일
1차 수정일 : 2008년 04월 01일

제재확정일 : 2008년 04월 10일