

「가상융합 플랫폼 사업자 신고 운영 효율화」

(가상융합플랫폼 정의, 적용범위 및 개선방안)

발표자 : 황철호 t. 010-2637-4437 e. hch@k-meta.or.kr

I. 과업의 개요

1. 연구 필요성 및 목적

산업의 중요성

○ 가상융합 플랫폼 사업은 이를 이용하는 가상융합사업자 및 이용자에게 미치는 영향이 크고, 가상융합산업 발전에 있어 핵심적 역할을 할 것으로 예상되는 바, 관련 현황 파악이 매우 중요

법제화 기반 마련

○ 이에, 가상융합산업 진흥법」 제정('24.2.27.) 및 시행('24.8.28.) 이후, 본격적인 가상융합산업의 진흥을 도모하고 생태계를 조성하기 위하여 가상 융합 플랫폼 사업신고시행(가상융합산업 진흥법 제9조)

사전 연구의 필요성

○ 특히, 가상융합플랫폼 사업 신고를 위한 기초연구로서 가상융합 플랫폼 사업의 정의와 유형을 깊이 있게 탐색하고, 정책수립 발판 마련을 위한 기초 자료로 활용할 수 있는 가상융합 플랫폼 사업 신고 업무 활성화 및 운영 효율화를 위한 사전 연구가중요

<가상융합 플랫폼 사업 신고 근거 조문>

<가상융합산업진흥법> (2024 . 08 . 28 . 시행)

제9조(가상융합 플랫폼 사업의 신고) ① 가상융합 플랫폼을 운영하는 자(이하 "가상융합 플랫폼 사업자"라 한다) 중 매출액 등이 대통령령으로 정하는 기준을 충족하는 자는 과학기술정보통신부장관에게 신고하여야 한다. 신고한 사항 중 과학기술정보통신부령으로 정하는 중요한 사항을 변경하려는 경우에도 또한 같다.

② 과학기술정보통신부장관은 제1항에 따른 신고 또는 변경신고를 접수한 날의 다음 날까지 신고접수증을 발급하여야 한다.

다만, 「행정절차법」 제40조제3항에 따라 보완을 요구한 경우에는 보완이 완료된 날의 다음 날까지 신고접수증을 발급하여야 한다.

<가상융합산업 진흥법 시행령>

제 4 조 (가상융합 플랫폼 사업 신고 대상) 법 제 9 조 제 1 항전단에서 " 매출액 등이 대통령령으로 정하는 기준을 충족하는자 " 란 직전 사업연도의 가상융합 플랫폼 사업의 매출액이 1 억원 이상인 자를 말한다 .

II. 가상융합 플랫폼 사업기준 마련

1. 가상융합 플랫폼 사업의 개념정의 필요성

- 현재 가상융합산업 진흥법 및 유관 법령 등에는 '플랫폼'에 대한 일반적 정의가 없음
- 통상적으로 '플랫폼'이란 목적과 용도에 따라 다양한 형태로 활용될 수 있는 공간이란 뜻을 가지는 단어로서, '온라인 플랫폼'은 다양한 행위자들이 네트워크에 참여하여 서로 연결된 관계 속에서 일정한 가치를 창출할 수 있는 환경 또는 시스템이라고 할 수 있음
- 21대 국회에 제출되었던 「온라인 플랫폼 중개거래의 공정화에 관한 법률안」에서는 "온라인 플랫폼이란 재화 또는 용역(일정한시설을 이용하거나 용역을 제공받을 수 있는 권리를 포함한다. 이하 같다)의 거래와 관련된 둘 이상 이용자 간의 상호작용을 위하여 정보통신 설비를 이용하여 설정된 전자적 시스템"이라고 정의한 바 있음
- 가상융합 플랫폼에 대한 정의 및 분류를 명확히 하고 기존 플랫폼 사업과의 차별점을 도출하여, 신고대상을 특정하여 후속 행정예연계될 수 있도록 산학연관 논의 추진 필요

II. 가상융합 플랫폼 사업기준 마련

1. 가상융합 플랫폼 사업의 개념 정의 필요성

<유관 법령등에서 가상융합 플랫폼 관련 정의>

용어	근거 (출처)	정의
가상융합세계	가상융합산업 진흥법 제2조	이용자의 오감을 가상공간으로 확장하거나 현실공간과 혼합하여 인간과 디지털 정보 간 상호 작용을 가능하게 하는 기술(이하 "가상융합기술"이라 한다)을 바탕으로 다양한 사회적·경제적·문화적 활동을 할 수 있도록 구성된 가상의 공간이나 가상과 현실이 결합한 공간
가상융합산업	가상융합산업 진흥법 제2조	가상융합기술 또는 가상융합세계 관련 서비스나 기기·상품 등(이하 "가상융합서비스등"이라 한다)의 개발·제작·출시·판매·제공·임대 등(이하 "개발등"이라 한다)과 관련된 산업
정보통신망	정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률 제2조	전기통신설비를 이용하거나 전기통신설비와 컴퓨터 및 컴퓨터의 이용기술을 활용하여 정보를 수집·가공·저장·검색·송신 또는 수신하는 정보통신체제를 말한다.
온라인 플랫폼	온라인 플랫폼 중개거래의 공정화에 관한 법률(안)	재화 또는 용역(일정한 시설을 이용하거나 용역을 제공받을 수 있는 권리를 포함한다. 이하 같다)의 거래와 관련된 둘 이상 이용자 간의 상호작용을 위하여 정보통신설비를 이용하여 설정된 전자적 시스템
온라인 중개서비스 (online intermediation services)	(EU) 온라인 중개서비스의 상업적 이용자를 위한 공정성·투명성 규정 제2조	거래가 최종적으로 이루어지는 장소에 관계없이 상업적 이용자와 소비자 간 직접 거래의 개시를 촉진하기 위해 상업적 이용자로 하여금 소비자에게 상품이나 서비스를 제공하도록 허용한다.

<가상융합 플랫폼 사례*>

[사회관계 형성 및 집단 활동] "놀이, 모임 등을 통해 여가활동 및 사회관계 형성"	
로블록스 ROBLOX 	- 메타버스의 대명사, 게임을 하나의 '사회'로 인식 - 로블록스 스튜디오(제작도구) 이용자가 콘텐츠를 제작하고 수익 창출
제페토 ZEPETO 	- 아바타와 놀이 중심의 사회관계 형성 - 자신의 아바타를 꾸미고 가상공간에서 다른 이용자와 함께 놀이 등 사회관계 활동에 참여
[디지털 자산 및 상품 거래] "가상공간이나 가상건물, 가상상품 등을 거래"	
디센트럴랜드 Decentraland 	- 블록체인 기반 가상토지 및 건물 건축·거래 - 아바타를 통해 공간 체험, 가상 광고판을 통한 광고, 가상쇼핑몰 내 쇼핑, 커뮤니티 생성 가능
더샌드박스 SANDBOX 	- 이용자가 소유한 가상부동산과 창작상품 거래 - 손쉽게 3D 아이템을 창작하는 복스에딧, 아이템을 거래하는 마켓플레이스, 게임메이커 제공
[원격협업 및 소통 지원] "현실을 가상화하여 원격 의사소통 및 업무지원"	
메시 Microsoft 	- 혼합현실 환경에서 원격협업 지원 - 홀로렌즈2를 활용해 혼합현실에서 협업공간을 제공하고 3D 콘텐츠 시각화, 상호작용 등 지원
옴니버스 NVIDIA 	- 산업 분야 실시간 원격협업 및 시뮬레이션 지원 - 다중 사용자 디자인 협업, 물리적으로 정확한 실시간 시뮬레이션, 산업 디지털 트윈 구축 지원

(* 과기정통부, 메타버스 신산업 선도전략 참조)

Ⅱ. 가상융합 플랫폼 사업기준 마련

2. 가상융합 플랫폼 사업의 개념 정의

○ 가상융합산업진흥법 시행령(안)상 가상융합플랫폼 정의 경과

- 시행령(안) 마련 초기에는 가상융합플랫폼의 정의를 '인터넷 홈페이지, 응용프로그램 및 이에 준하는 전자적 시스템을 통해 가상융합서비스등의 제공·이용을 매개하는 서비스'로 정리하였으나,
- 법령에 없는 정의를 시행령에서 언급하는 것이 법리상 맞지 않다는 의견이 있어 정의 내용을 제외하여 시행령 제정 추진

<시행령 내 가상융합플랫폼 정의>

가상융합산업 진흥법 시행령(안) (2024. 5월 ver)		가상융합산업 진흥법 시행령(안) (2024. 7월 ver)
제5조(가상융합 플랫폼 사업의 신고) 법 제9조제1항에서 "대통령령으로 정하는 기준을 충족하는 자"란 가상융합사업자 중 <u>인터넷 홈페이지, 응용프로그램 및 이에 준하는 전자적 시스템을 통해 가상융합서비스등의 제공·이용을 매개하는 서비스</u> 를 제공하는 자로서 다음 각 호 중 어느 하나의 경우에 해당하는 자를 말한다.	⇒	제4조(가상융합 플랫폼 사업 신고 대상) 법 제9조제1항 전단에서 "대통령령으로 정하는 기준"이란 직전 사업연도의 가상융합 플랫폼 사업의 매출액이 1억원 이상일 것을 말한다.

- 시행령(안)에는 가상융합 플랫폼에 대한 정의가 반영되지 않았으나, 규제영향분석서 작성시 가상융합플랫폼 사업자를 아래와 같이 정의

<가상융합 플랫폼 정의(안)>

가상융합사업자 중 인터넷 홈페이지, 응용프로그램 및 이에 준하는 전자적 시스템을 통해 가상융합서비스 등의 제공·이용을 매개하는 서비스를 제공하는 자

Ⅱ. 가상융합 플랫폼 사업기준 마련

2. 가상융합 플랫폼 사업의 개념 정의

○ 국내 가상융합(메타버스) 정의 및 연구 동향

○ 2008년 – 초기 논의: 가상세계 유형화와 적용 가능성 (한혜원 외, 2008)

- 메타버스를 초기 가상세계(Virtual World)의 확장된 형태로 규정
- '게임형 가상세계'와 '생활형 가상세계'를 구분하고, 사회적 교류·경제 활동을 포함한 생활형 가상세계의 잠재성을 강조
- 의의: 메타버스를 단순 게임이 아니라 현실 활동의 확장 공간으로 바라본 최초의 한국 학계 시도

○ 2011년 – 학위논문에서의 이론 정립 (권오현, 2011)

- '게임형 가상세계'와 '생활형 가상세계'를 구분하여 스토리텔링, 몰입, 사회적 상호작용의 구조적 차이를 분석
- 메타버스를 단순한 가상현실 기술이 아닌 사회·문화적 공간으로 해석
- 의의: 한국 학계에서 메타버스 유형 분류(typology)를 학문적으로 정식화한 연구

○ 2010년대 중반 – 정책 및 산업 관점 확대 (정부·산업 보고서)

- 메타버스를 차세대 콘텐츠·플랫폼 산업으로 정의
- 의의: 가상융합을 기술 중심에서 산업·정책 영역으로 확장

Ⅱ. 가상융합 플랫폼 사업기준 마련

2. 가상융합 플랫폼 사업의 개념 정의

○ 국내 가상융합(메타버스) 정의 및 연구 동향

○ 2021년 – 학술적·사회적 담론의 확산 (고선영·정한균·김종인·신용태, 2021)

- 메타버스를 "3D 기반의 가상세계에서 사회·경제 활동을 영위할 수 있는 공간"으로 정의
- 의의: 메타버스를 단순 기술·플랫폼이 아닌 종합적 사회 생태계로 규정

○ 2021년 이후 – 「가상융합산업 진흥법」 및 제도화

- '가상융합세계(메타버스)'를 이용자의 오감을 가상공간으로 확장하거나 현실과 혼합한 공간으로 정의
- 사회·경제·문화 활동이 가능한 가상융합기술 기반의 공간을 법적으로 규정
- 의의: 학계·산업계 개념을 국가 차원의 법률로 공식화

<국내 연구 동향 요약>

- 초기 학자들은 메타버스를 가상세계의 확장으로 바라보며, '게임형 vs 생활형' 유형 구분을 통해 사회·문화적 활용 가능성을 제시
- 2010년대 중반 이후 정부·산업 주도의 정책 보고서 중심 논의가 활발해지며, 메타버스를 차세대 산업·기술 플랫폼으로 정의
- 2021년 전후 학술지 논문에서 메타버스를 사회·경제·문화 활동이 가능한 3D 기반 가상세계로 규정하며, 종합적 생태계로 개념 확대
- 2021년 이후 「가상융합산업 진흥법」 제정 추진을 통해, 메타버스 개념이 법적·제도적 정의로 구체화

II. 가상융합 플랫폼 사업기준 마련

2. 가상융합 플랫폼 사업의 개념 정의

○ 해외 가상융합(메타버스) 정의 및 연구 동향

○ 1992 — Snow Crash(문화적·개념적 기원) (Neal Stephenson, 1992)

- 사용자 아바타가 활동하는 고도로 사회화된 가상공간을 제시
(3D 가상공간 속에서 아바타를 통해 사회적 활동을 하는 공간으로 묘사)
- 의의: 기술적 정의 이전에 메타버스의 개념적 원형(문화적 토대)을 제공 이후 학계·산업·정책 담론의 출발점 역할

○ 1994 — A Taxonomy of Mixed Reality Visual Displays (현실-가상 연속체) (Paul Milgram & Fumio Kishino, 1994)

- Reality-Virtuality Continuum(현실↔가상 연속체) 제시
- 가상융합 경험을 '혼합 정도'로 분석할 수 있는 개념적 도구 제공
- 의의: 메타버스 설계·평가에서 '어느 지점의 혼합성을 목표로 하는가'를 명확히 규정할 필요성 제시

○ 2005 — Synthetic Worlds: The Business and Culture of Online Games(가상경제·사회 분석) (Edward Castronova, 2005)

- 대규모 가상세계는 실제적인 경제·사회 현상을 생성하며, 가상재화·거래·제도·문화가 실제 세계에 영향을 미침을 분석
- 가상세계의 경제·법·사회구조를 본격적으로 학술화 (가상융합 연구에 제도적·경제적 분석틀 제공)
- 가상융합(메타버스)를 현실 경제와 연결되는 가상 경제 공간으로 규정
- 의의: 가상융합정책(재화·소유권·거래규제)과 플랫폼 설계는 경제학·법학적 고려 필수

II. 가상융합 플랫폼 사업기준 마련

2. 가상융합 플랫폼 사업의 개념 정의

o 해외 가상융합(메타버스) 정의 및 연구 동향

○ 2007 — Metaverse Roadmap (Smart, J., Cascio, J., & Paffendorf, J., 2007)

- 메타버스를 증강현실(AR), 거울세계(Mirror Worlds), 라이프로그 (Lifeloggging), 가상세계(Virtual Worlds) 4 범주로 체계화
- 의의: 메타버스의 분류학적 토대 제공

○ 2013 — 3D Virtual Worlds and the Metaverse: Current Status and Future Possibilities (Dionisio, Burns & Gilbert, 2013)

- 메타버스 실현을 위해 필요한 4가지 핵심 영역 제시
(immersive realism, ubiquity of access & identity, interoperability, scalability)
- 메타버스를 상호운용 가능한 3차원 가상환경으로 정의
- 의의: 기존 가상세계와 차별화되는 점으로 인터랙션·경제·사회 구조 제시

○ 2018-2022 — The Metaverse Primer (Matthew Ball)

- 대규모, 상호운용 가능한 3D 가상환경들의 네트워크로 정의 (지속성·동시성·정체성·경제 시스템 강조)
- 의의: 기술·비즈니스모델·거버넌스의 통합적접근(멀티디시플리너리)을 요구

II. 가상융합 플랫폼 사업기준 마련

2. 가상융합 플랫폼 사업의 개념 정의

o 해외 가상융합(메타버스) 정의 및 연구 동향

○ 2021 — All One Needs to Know about Metaverse (Lik-Hang Lee et al., 2021)

- 여러 핵심 기술(Extended Reality, HCI, AI, Blockchain, Computer Vision, IoT, Edge/Cloud, 통신망 등)과 사용자 중심 요소(Avatar, 콘텐츠 제작, 가상경제, 보안·프라이버시 등)를 결합한 통합적 생태계로 정의
- 의의: 기술연구(네트워크/실시간성), 인터페이스(HCI), 윤리·보안·프라이버시, 경제·법제도 연구의 동시적 발전 필요

○ 2022 — Metaverse: A Review (Mystakidis, S., 2022)

- 메타버스를 지속적이고 공유된 3D 가상세계로 규정하고, 교육·협업·사회적 몰입의 가능성을 강조
- 의의: 최근 연구에서 메타버스를 교육적·사회적 생태계로 재맥락화

<해외 연구 동향 요약>

- 메타버스 용어는 SF 소설(Neal Stephenson)에서 출발, 학술적 개념은 아님
- 2000년대 초반 경제학·사회학자들(Castronova 등)이 가상세계 연구를 통해 메타버스를 경제·사회적 현상으로 인식
- 2007년 Metaverse Roadmap에서 분류학적 체계 정립(AR, Mirror Worlds, Lifelogging, Virtual Worlds)
- 2010년대 정보과학 연구자들이 메타버스를 상호운용 가능한 3D 가상환경으로 규정, 기술적 정의 강화
- 2020년대 교육·협업·사회적 체험을 강조하며 지속적·몰입적 생태계로 재해석 (특히 코로나19 팬데믹 이후)

II. 가상융합 플랫폼 사업기준 마련

2. 가상융합 플랫폼 사업의 개념 정의

o 국내외 플랫폼 정의 및 연구 동향

○ 플랫폼(platform)의 일반 정의 & 학문적 맥락

- 플랫폼 개념은 여러 분야에서 다양하게 사용되고 있으며, 디지털 · IT · 가상융합 분야에서는 다음 요소들을 포함해 정의
 - 다중 사용자(multi-party)가 상호작용할 수 있는 디지털 인프라/환경
 - 서비스 제공자, 사용자, 콘텐츠 창작자 등 다양한 이해관계자(complementors)들이 참여하여 생태계(ecosystem)를 형성
 - 상호운용성(interoperability), 확장성(scalability), 접근성(accessibility) 등의 기술적 제약 또는 가능성
 - 제도적/관리적 요소(governance), 규칙(rule), 플랫폼 소유자(platform owner)의 역할

다양한 연구에서 플랫폼은 서비스와 콘텐츠, 앱이 작동하는 기반 역할을 하는 것으로 정의되고 있으며, 이러한 특성은 가상융합 분야에서도 동일

II. 가상융합 플랫폼 사업기준 마련

2. 가상융합 플랫폼 사업의 개념 정의

o 국내 가상융합(메타버스) 정의 및 연구 동향

<국내외 플랫폼 정의 동향>

구분	연구자	정의 요약	강조점
국내	전병호 (2017)	플랫폼을 다수 이용자와 공급자를 매개하는 중개 시스템으로 정의	중개성, 네트워크 효과
	이영주 (2020)	플랫폼을 디지털 생태계로서 다양한 주체들이 상호작용하고 가치를 공동 창출하는 공간	생태계 상호작용
	김현주 (2021)	플랫폼을 서비스 통합 및 데이터 기반 확장의 구조로 설명	기술·서비스 융합
해외	Rochet & Tirole (2003)	플랫폼을 양면 시장에서 이용자 집단을 연결하는 중개 구조로 정의	경제학적 중개시장 구조
	Gawer & Cusumano (2014)	플랫폼을 혁신과 경쟁이 이루어지는 기술적·경제적 생태계로 정의	생태계 혁신
	Smicek (2017)	플랫폼을 데이터 수집·분석·수익화를 통해 자본주의적 축적 구조로 설명	정치경제 데이터 중심

<플랫폼 정의별 유사점 및 차이점 비교>

	공통적으로 나타나는 특징	문맥별로 강조되는 차이
공통 특징	- 다수 사용자 혹은 이해관계자 간 상호작용 가능 - 기술 기반(인터넷, XR/VR/AR, 상호운용성 등) - 플랫폼이 단순 서비스 제공자가 아니라 콘텐츠/서비스/생태계가 작동하는 환경 - 지속성(persistence) 또는 연속성, 몰입 및 사용자 참여 가능성	- 해외 연구에서는 산업/생산/거래/혁신 측면 강조됨 (예: 플랫폼 생태계, 경제적 역할) - 국내 연구에서는 교육적 목적, 치유적 목적, 사용자 경험 중심 정의가 많이 나타남 - 국내에서는 익명성, 치유적/예술적 환경으로서의 특성이 덧붙여지는 경우가 있음
차이점	- 플랫폼의 소유자(owner)/운영자(governance) 역할 강조 정도가 문맥에 따라 달라짐 - 상호운용성(interoperability)의 요구가 해외 문헌에서 더 자주, 명확하게 정의됨 - 기술 차원 vs 사회문화 차원 중 어느 측면을 중심으로 보느냐의 차이 있음	- 국내 교육/치료 문맥에서는 사용성, 접근성, 경험적 측면(몰입, 가상실재감) 강조됨. 산업 플랫폼 맥락에서는 비즈니스 모델/생산/거래 측면이 더 많음.

Ⅱ. 가상융합 플랫폼 사업기준 마련

2. 가상융합 플랫폼 사업의 개념 정의

o 국내외 플랫폼 정의 및 연구 동향

- 다양한 연구에서 가상융합 플랫폼 정의 시 고려해야 할 핵심 요소로 다음과 같은 사항을 언급하고 있음
 - 가상/현실 융합 또는 확장 (Virtual-Real Convergence / Augmented Reality / Mixed Reality)
 - 상호작용성 (Interactivity) — 사용자들 간, 콘텐츠/창작자 간 상호작용 가능
 - 몰입성 또는 존재감 (Immersion / Presence)
 - 지속성 혹은 연속성 (Persistence / Continuity) — 플랫폼이 일시적 이벤트가 아니라 지속 가능한 환경
 - 확장성 및 상호운용성 (Scalability / Interoperability)
 - 생태계 구성자 (Ecosystem participants) — 플랫폼 소유자, 콘텐츠 창작자, 사용자, 보완자(complementors)
 - 거버넌스 / 규칙 / 관리구조 (Governance / Rules / Ownership)
 - 콘텐츠 & 서비스 제공 (Content & Service Provision)

Ⅱ. 가상융합 플랫폼 사업기준 마련

2. 가상융합 플랫폼 사업의 개념 정의

○ 가상융합(메타버스) 플랫폼 정의 및 연구 동향

○ 기존 연구에서의 플랫폼에 대한 주요 키워드

- 전병호(2017): 플랫폼을 다수 이용자와 공급자를 매개하는 중개 시스템
- 이영주(2020): 다양한 주체들이 상호작용하고 가치를 창출하는 디지털 생태계
- 김현주(2021): 서비스 통합과 데이터 기반 확장의 구조
- Rochet & Tirole(2003): 양면 시장의 중개 구조
- Gawer & Cusumano(2014): 혁신과 경쟁이 이루어지는 기술·경제적 생태계
- Srnicek(2017): 데이터 축적과 자본주의적 구조로서의 플랫폼

Ⅱ. 가상융합 플랫폼 사업기준 마련

2. 가상융합 플랫폼 사업의 개념 정의

○ 가상융합(메타버스) 플랫폼 정의 및 연구 동향

○ 가상융합 플랫폼 정의(안)

- 가상융합 플랫폼은 중개성, 생태계, 기술·서비스 융합, 데이터 기반등의 특징 및 경제사회적 맥락을 고려하여 아래와 같이 정의
- 중개성(Intermediation) : 이용자·콘텐츠 제작자·서비스 공급자·기술 개발자를 연결하는 다층적 중개 구조
- 생태계(Ecosystem) : 이용자 참여와 제3자 개발을 촉진해 새로운 콘텐츠와 서비스를 공동으로 창출
- 기술·서비스 융합(Convergence) : VR, AR, IoT, AI, 블록체인 등 이종 기술을 통합하여 경험을 확장
- 데이터 기반(Data-driven) : 이용자 행태·상호작용 데이터를 수집·분석하여 맞춤형 서비스 및 경제적 가치를 창출
- 경제·사회적 맥락(Economic & Social context) : 시장 경쟁, 혁신 동력, 데이터 자본주의적 측면을 포함

<가상융합 플랫폼 정의(안)>

정보통신망과 가상융합기술을 기반으로 가상융합사업자, 이용자, 기관 등이 상호작용, 협력, 가치창출 등을 수행할 수 있도록 중개하는 개방적·확장적 생태계로 정의

II. 가상융합 플랫폼 사업기준 마련

2. 가상융합 플랫폼 사업의 개념 정의

o 가상융합 플랫폼 사업 정의

- 국내외 관련 연구 및 자료와 가상융합산업 진흥법 시행령(안) 제정시 검토했던 사항 및 산학연관 전문가들의 의견을 통해 가상융합 플랫폼을 다음과 같이 정의함

<가상융합 플랫폼 정의(안)>

정보통신망과 가상융합기술을 기반으로 가상융합사업자, 이용자, 기관 등이 상호작용, 협력, 가치창출 등을 수행할 수 있도록 중개하는 개방적·확장적 생태계로 정의

- 아울러, 가상융합 플랫폼 사업신고를 하려는 이용자에게 보다 정확한 사항을 전달하기 위해서 아래의 광의적 해석이 아닌 협의적 해석으로 안내 필요
 - 광의적 해석의 경우 대부분의 가상융합서비스가 가상융합플랫폼으로 이해할 수 있어, 서비스와 플랫폼간의 구분이 모호하고, 당초 신고제도를 만든 취지에도 부합하지 않아 협의적 해석으로 접근이 필요

구분	범위	비고
광의적 해석	가상융합산업 관련 사업자, 이용자, 기관 등이 연결되어 활동하고 가치를 창출하는 환경 기반의 시스템 또는 서비스	가상융합서비스와 가상융합플랫폼의 구분이 모호 (대부분의 가상융합사업자가 해당될 수 있음)
협의적 해석	가상융합산업 콘텐츠나 서비스의 공급과 이용을 매개해 주는 시스템 또는 서비스	신고대상 기업이 소수

Ⅲ. 가상융합 플랫폼 사업 유형 분류체계 마련

1. 플랫폼 사업 유형별 분류체계 필요성

- 가상융합산업은 다양한 영역의 산업분야에서 광범위 하게 활용되므로 플랫폼의 특성 및 타겟등을 고려하여 가상융합 플랫폼 사업 신고시 기재 할 수 있는 유형을 분류하는 방안 검토 필요
- 다만, 현재 시행규칙으로 제정된 가상융합 플랫폼 사업신고서(별지 제1호 서식) 및 신고 접수증(별지 제2호 서식)에는 플랫폼 사업의 유형을 기재하는 사항은 없어 향후 관련 내용에 대한 검토 및 필요시 개정 필요



가상융합 플랫폼 마다 고유의 특성 및 타겟등을 고려하여 신고시 기재 할 수 있는 유형을 총 6가지로 분류함

<가상융합 플랫폼 사업 유형분류(안)>

유형	설명
교육·학습·훈련형 플랫폼	교습자의 교육·강의 효율성 제고 또는 학습자의 수학 능력 제고 등이 주된 목적인 플랫폼
의료·건강관리형 플랫폼	개인의 건강관리, 생활 속 건강정보 제공, 의료진 간 협업 등을 위해 활용되는 플랫폼
전시·홍보·공연형 플랫폼	가상의 전시 공간, 제품홍보, 관광지 및 각종 콘서트·공연·스포츠 경기를 관람 할 수 있는 공간을 제공하기 위해 활용되는 플랫폼
기업 업무형 플랫폼	기업 내부의 업무·협업 등을 위한 플랫폼
산업 기술형 플랫폼	산업 현장을 가상 세계로 복제하여 작업을 효율화하고 생산성을 제고하기 위한 플랫폼
소셜네트워크형 플랫폼	이용자간 대화, 친목, 체험, 정보 공유 등이 주된 목적인 플랫폼

IV. 가상융합 플랫폼 신고업무 프로세스 체계화

1. 가상융합 플랫폼 신고업무 절차 도식화

○ 신고 유형에 따른 분류

- 신규신고, 변경신고 및 신고해지*등 주요 신청 업무별 프로세스 체계를 정리하여 신청자에게 알기쉽고 정확한 정보를 제공코자 함

* 신고해지의 경우 법적 절차는 아니나 관련 절차에 대한 추가가 필요하다는 의견이 있어 본 보고서에 반영함

- **(신규신고)** 가상융합산업 진흥법 시행규칙 제2조에 따라 신고서 작성, 제출, 신고인 확인, 보완 요구 및 신고 접수증 발급으로 구성
- **(변경신고)** 상호 · 명칭, 대표자성명, 사무소소재지, 가상융합플랫폼 사업의 주요 내용이 변경되는 경우 변경신고 실시
- **(신고해지)** 그 외에 더 이상 가상융합 플랫폼 사업자 신고대상에 해당되지 않을 경우* 기존 신고사항을 해지(삭제)하는 절차도 추가로 구성

* 신고 기업의 폐업, 사업영역 변경, 신고 기준 미달(전년도 가상융합 플랫폼 매출액 1억원 미만) 등

IV. 가상융합 플랫폼 신고업무 프로세스 체계화

1. 가상융합 플랫폼 신고업무 절차 도식화

<가상융합 플랫폼 사업 신고절차 관련 조문>

<가상융합산업 진흥법 시행규칙 >

제2조(가상융합 플랫폼 사업의 신고) ① 「가상융합산업 진흥법」(이하 “법”이라 한다)제9조 제1항에 따라 가상융합 플랫폼 사업의 신고 또는 변경신고를 하려는 자는 별지 제1호서식의 가상융합 플랫폼 사업 신고서를 과학기술정보통신부장관[「가상융합산업 진흥법 시행령」(이하 “령”이라 한다) 제17조제1항제2호에 따라 업무를 위탁한 경우에는 해당 수탁기관을 말한다. 이하 이 조에서 같다]에게 제출해야 한다.

② 제1항에 따라 신고서를 제출받은 과학기술정보통신부장관은「전자정부법」 제36조 제1항에 따른 행정정보의 공동이용을 통하여 신고인의 사업자등록증명(주민등록번호가 제외된 사업자등록증명을 말한다. 이하 이 항에서 같다)을 확인해야 한다. 다만, 신고인이 사업자등록증명의 확인에 동의하지 않는 경우에는 그 서류를 첨부하도록 해야 한다.

③ 과학기술정보통신부장관은 제1항에 따라 제출된 신고서에 보완할 사항이 있거나 그 내용이 분명하지 않은 경우에는 10일 이내의 기간을 정하여 신고인에게 보완을 요구할 수 있다. 이 경우 보완을 요구받은 신고인이 보완기간의 연장을 신청하면 그 보완기간을 연장할 수 있다.

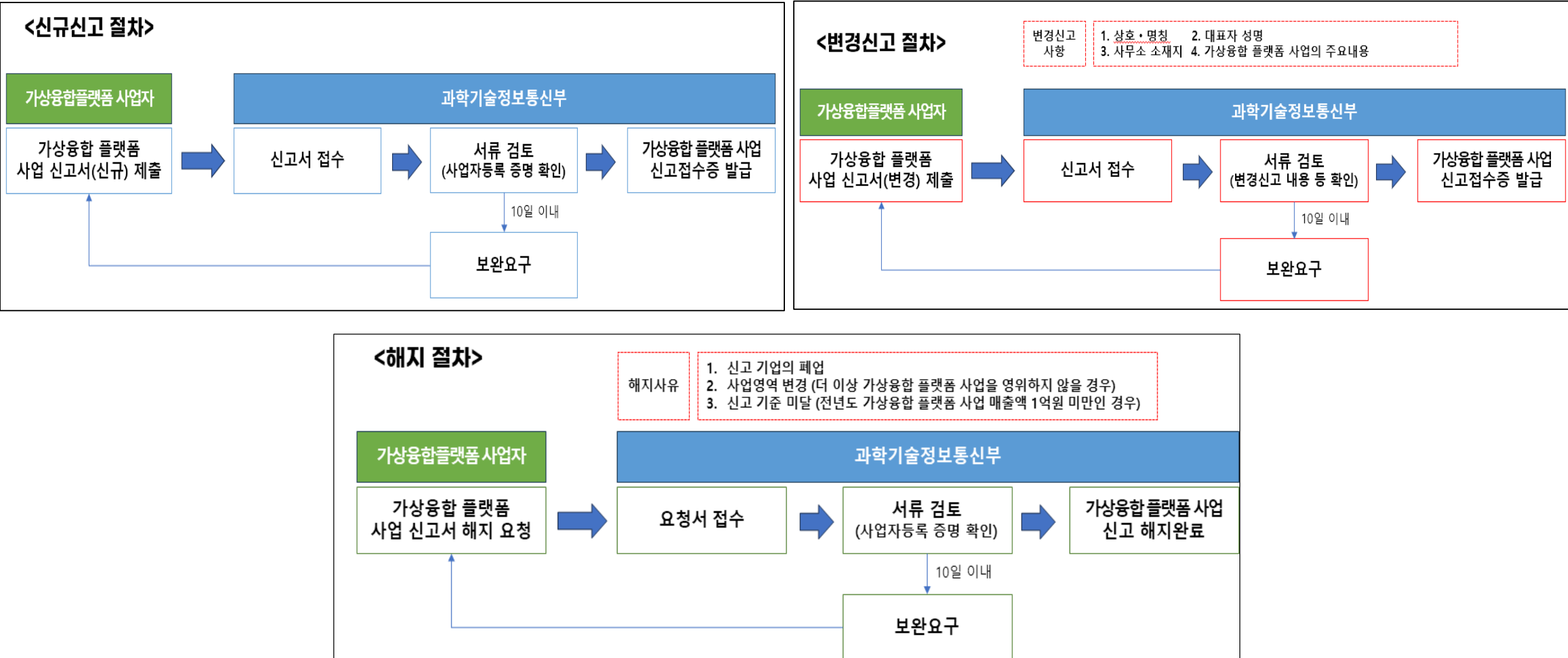
④ 법 제9조 제2항에 따른 신고접수증은 별지 제2호서식과 같다.

제3조(가상융합 플랫폼 사업의 변경신고 사항) 법 제9조 제1항후단에서 “과학기술정보통신부령으로 정하는 중요한 사항”이란 다음 각 호의 사항을 말한다. 1. 상호·명칭 2. 대표자 성명 3. 사무소 소재지 4. 가상융합 플랫폼 사업의 주요 내용

IV. 가상융합 플랫폼 신고업무 프로세스 체계화

1. 가상융합 플랫폼 신고업무 절차 도식화

○ 각 신고 절차별 요약도



V. 가상융합 플랫폼 신고업무 프로세스 체계화

2. 유사제도 및 사례 벤치마킹

○ 유사업종의 신고제도 조사

- ICT 업종에서 진행하고 있는 타 신고제도에 대한 조사 및 분석을 통해 '가상융합 플랫폼 사업자 신고'에 대한 시사점 도출 및 향후 개선방안 등에 대한 내용을 정리함
 - 소프트웨어 사업자신고, 게임제작업 등록, 위치기반서비스사업 신고 및 데이터사업자 신고등 4개의 신고제도를 각 항목별로 구분하여 정리
 - 이를 통해 '가상융합 플랫폼 사업자 신고'에서 벤치마킹 할 수 있는 사항을 파악하여, 향후 제도 개선시 필요한 사항을 미리 파악하여 정책입안에 신속히 대응할 수 있도록 하고자 함

<유사 신고제도 소개>

구분	소프트웨어 사업자신고	게임제작업 등록	위치기반서비스사업 신고	데이터사업자 신고
근거	소프트웨어진흥법 제58조 (소프트웨어사업자 실적 등 관리)	게임산업진흥에 관한 법률 제25조 (게임제작업 등의 등록)	위치정보의 보호 및 이용등에 관한 법률 제9조 (위치기반 서비스사업의 신고)	데이터 산업진흥 및 이용촉진에 관한 기본법 제16조(데이터사업자의 신고)
제도 소개	과학기술정보통신부장관은 소프트웨어사업자로 하여금 기술인력, 사업수행 실적 등 자료를 제출하게 할 수 있음	게임 제작사업을 영위하기 위해서는 문화체육관광부령으로 정하는 바에 따라 요건을 갖추어 구비서류를 제출하여 등록하고 게임제작업 등록증을 발급받아야 함	위치기반서비스사업을 하려는 자는 상호, 주된 사무소의 소재지, 사업의 종류, 위치정보시스템을 포함한 사업용 주요 설비 등에 대하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 방송통신위원회에 신고해야 함	아래에 해당하는 사업자는 과학기술정보통신부장관에게 신고해야 함 1) 데이터거래사업자 2) 데이터분석제공사업자

V. 가상융합 플랫폼 신고업무 프로세스 체계화

2. 유사제도 및 사례 벤치마킹

<유사 신고제도 세부 비교표>

제도명	소프트웨어 사업자신고	게임제작업 등록	위치기반서비스사업 신고	데이터사업자 신고
근거	소프트웨어진흥법 제58조 (소프트웨어사업자 실적 등 관리)	게임산업진흥에 관한 법률 제25조 (게임제작업 등의 등록)	위치정보의 보호 및 이용 등에 관한 법률 제9조 (위치기반 서비스사업의 신고)	데이터 산업진흥 및 이용촉진에 관한 기본법 제16조(데이터사업자의 신고)
제도소개	과학기술정보통신부장관은 소프트웨어사업자로 하여금 기술인력, 사업수행 실적 등 자료를 제출하게 할 수 있음	게임 제작사업을 영위하기 위해서는 문화체육관광부령으로 정하는 바에 따라 요건을 갖추어 구비서류를 제출하여 등록하고 게임제작업 등록증을 발급받아야 함	위치기반서비스사업을 하려는 자는 상호, 주된 사무소의 소재지, 사업의 종류, 위치정보시스템을 포함한 사업용 주요 설비 등에 대하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 방송통신위원회에 신고해야 함	아래에 해당하는 사업자는 과학기술정보통신부장관에게 신고해야 함 1) 데이터거래사업자 2) 데이터분석제공사업자
절차	1) 신청서작성 2) 접수 3) 검토 4) 결재 5) 완료	1) 신청서 작성 2) 접수 3) 검토 확인 4) 결재 5) 등록증 작성 및 발급	1) 신청서 작성 2) 접수 3) 서류심사 4) 조사 5) 신고 수리 결정 6) 신고확인증(개서) 교부	1) 신청서 작성 2) 제출 및 접수 3) 검토 4) 신고확인서 발급
제출/확인 서류	1) 소프트웨어사업자 일반현황 관리신청서 (시행규칙 별지 제25호 서식) 2) 중견기업확인서 (해당하는 경우만) 3) 그 밖에 실적 또는 실적 변경사항 증빙서류 4) 법인 등기사항증명서, 사업자등록증, 휴·폐업 사실증명 (해당 소프트웨어사업자만 해당) 5) 최근년도 결산 재무제표증명, 부가가치세과세 표준증명원 (개인사업자에 해당하는 경우) 6) 중소기업확인서 (중소기업에 해당하는 경우)	1) 게임제작업 등록신청서 (시행규칙 별지 제4호 서식) 2) 영업소의 임대차계약서 사본(임차한 경우) 3) 제작시설 및 장비의 명세서 4) 법인 등기사항증명서(법인인 경우) 5) 건물 등기사항 증명서(임차, 건축물대장의 소유자와 임대차계약서의 임대인이 다른 경우)	1) 위치기반서비스사업 (변경)신고서 (위치정보의 보호 및 이용 등에 관한 법률 시행에 관한 방송통신위원회 규정 별지 제6호 서식) 2) 사업자 현황 및 사업 내용이 포함된 사업계획서 3) 사업용 주요설비의 내용 및 설치 장소를 확인할 수 있는 서류 4) 위치정보의 보호조치를 증명하는 서류 5) 해당 국가의 법인등기사항증명서 (외국회사) 6) 영업소등기사항증명서 (외국회사) 7) 소상공인등에 해당하지 아니하게 된 날을 확인할 수 있는 서류(소상공인등에 해당하지 아니하게 된 사유로 인한 신고에 한함) 8) 법인등기사항증명서, 사업자등록증명원	1) 데이터사업자 신고서 (시행규칙 별지 제4호 서식) 2) 사업자등록 증명원, 법인 등기사항증명서

V. 가상융합 플랫폼 신고업무 프로세스 체계화

2. 유사제도 및 사례 벤치마킹

<유사 신고제도 비교표>

제도명	소프트웨어 사업자신고	게임제작업 등록	위치기반서비스사업 신고	데이터사업자 신고
변경신청	* 최초 신고이후 변경사항 발생시 (변경신청에 해당하는 사항 별도로 없음)	대표자, 제품품목, 영업소 소재지, 공장소재지를 변경하는 경우	상호, 주된 사무소 소재지, 위치정보시스템을 변경하려는 경우	신고한 사항을 변경하는 경우
신고비용	신규신청 : 5만원 변경신청 : 3만원	조례로 결정	-	-
접수기관	한국소프트웨어산업협회	특별자치시장 · 특별자치도지사 · 시장 · 군수 · 구청장	방송통신위원회	과학기술정보통신부
벌칙/벌금	-	등록신고를 하지 않고 영업을 하였을 경우 2년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금 등록사항의 변경등록을 하지 않는 경우 1천만원 이하의 과태료	신고를 하지 않고 사업을 하거나 거짓 또는 부정한 방법으로 한 자는 3년 이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금 변경신고 대상임에도 하지 않았을 경우에는 1년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금	-
기타	신청시 4개의 사업분야(컴퓨터관련 서비스사업, 패키지소프트웨어 개발 공급사업, 디지털 콘텐츠 개발 서비스사업, 데이터베이스제작 및 검색서비스)가 조달청 사업 입찰 참여시 부여되는 업종코드와 연계됨	영업을 폐지한 때에는 폐지한 날부터 7일 이내에 폐업신고해야 하며, 폐업신고를 하지 않는 경우 직권 말소처리 됨	-	-
신청 홈페이지	www.swit.or.kr	정부24(plus.gov.kr) → 민원서비스 → 게임제작업등록 검색 링크: https://www.gov.kr/main?a=AA020InfoCappViewApp&HighCtgCD=A09006&CappBizCD=13700000177#	과학기술정보통신부전자민원센터(emsit.go.kr) → 민원신청 → 위치기반서비스사업 검색 링크 : https://www.emsit.go.kr/cp/cv/Cp1440000_0182_01Reg.do	방문신청 (과학기술정보통신부 데이터진흥과)

V. 가상융합 플랫폼 신고업무 프로세스 체계화

2. 유사제도 및 사례 벤치마킹

○ 주요사례 분석을 통한 시사점 도출

- **(신고로 인한 기업의 실익 필요)** 본 제도는 신고 이후 기업에게 돌아가는 이득이 없음. 따라서 기업의 입장에서 신고에 대한 적극성을 띄기 어려운 실정으로 기업에 제공할 수 있는 실익에 대한 검토 필요
- **(신고사항 해지 기능 추가)** 기업의 상황에 의해 기존 신고사항을 해지(삭제)가 필요한 경우가 발생할 수 있으므로, 관련 근거 및 절차에 신고사항 해지에 대한 사항 구체화 필요
- **(매출액 확인 서류 추가)** 신고대상 기준이 '전 사업연도의 가상융합 플랫폼 사업의 매출액이 1억원 이상인 자'인데 이를 객관적으로 증빙 및 확인할 수 있는 제출서류 항목이 없음. 따라서 기존 제출서류에 '사업자 현황 및 사업 내용(전 사업연도 가상융합 플랫폼 계약 내역)'이 포함된 사업계획서 포함여부 검토 필요
- **(주기적 신고의 필요성)** 주기적인 변경신청을 통해 기업정보 최신화를 검토 필요 (현재 신고 주기에 대한 조항 없음) 하며, 이를 통해 본 신고제도의 계속성, 기업참여의 적극성 및 기업정보의 최신화를 동시에 꾀할 수 있음
- **(기능고도화에 따른 신고비용 검토)** 현재 제도에서는 신고비용이 발생하지 않지만 조달청 나라장터와 연계하여 신고 제도가 고도화 되고 관련 확인서 및 증빙서류에 대한 발급기능이 추가되면 고려 필요

V. 가상융합 플랫폼 신고업무 프로세스 체계화

2. 유사제도 및 사례 벤치마킹

<유사 제도 벤치마킹 사항>

제도명	가상융합플랫폼 사업자 신고	벤치마킹 사항
근거	가상융합산업 진흥법 제9조 (가상융합 플랫폼 사업의 신고)	-
제도소개	매출액 등이 대통령령으로 정하는 기준을 충족하는 자는 과학기술정보통신부장관에게 신고해야 함	<신고로 인해 기업이 얻을 수 있는 이익 구체화 필요> 본 제도는 신고 이후 기업에게 돌아가는 이득이 없음. 따라서 기업의 입장에서 신고에 대한 적극성을 띄기 어려운 실정 ‘소프트웨어 사업자신고’의 경우 4개 사업분야(컴퓨터관련 서비스사업, 패키지소프트웨어 개발 공급사업, 디지털 콘텐츠 개발 서비스사업, 데이터베이스제작 및 검색서비스)가 조달청 나라장터 경쟁입찰참가자격 등록시 관련 업종코드(1468, 1426, 1469, 1470) 등록을 위한 제출서류로 활용 가상융합플랫폼 사업자신고는 나라장터에 별도의 업종코드로 등록되어 있지 않아 기업에서 적극적으로 신고를 하게 하는 제도적 장치가 없음 (추후 조달청측과 협의 필요) ※ 업종코드(안) : 가상융합플랫폼 사업
절차	1) 신고서 작성 2) 접수 3) 검토 4) 신고접수증 발급	<신고사항 해지 추가> 기업의 상황에 의해 기존 신고사항을 해지(삭제)가 필요한 경우가 발생할 수 있으므로, 관련 근거 및 절차에 신고사항 해지에 대한 사항 구체화 필요 ※ 해지 사유 : 신고 기업의 폐업, 사업영역 변경, 신고 기준 미달 (전년도 가상융합 플랫폼 매출액 1억원 미만) 등이 발생한 경우
제출/확인 서류	1) 가상융합 플랫폼 사업 신고서 (시행규칙 별지 제1호 서식) 2) 사업자등록증명	<매출액 확인 서류 추가> 신고대상 기준이 ‘전 사업연도의 가상융합 플랫폼 사업의 매출액이 1억원 이상인 자’인데 이를 객관적으로 증빙 및 확인할 수 있는 제출서류 항목이 없음 이에 제출서류에 ‘사업자 현황 및 사업 내용(전 사업연도 가상융합 플랫폼 계약 내역)’이 포함된 사업계획서 포함 검토 필요

V. 가상융합 플랫폼 신고업무 프로세스 체계화

2. 유사제도 및 사례 벤치마킹

<유사 제도 벤치마킹 사항>

제도명	가상융합플랫폼 사업자 신고	벤치마킹 사항
변경신청	상호·명칭, 대표자 성명, 사무소 소재지, 가상융합 플랫폼 사업의 주요 내용	<주기적 신고의 필요성> 매년 변경신청을 통해 기업정보 최신화를 통해 나라장터와 연계 검토 필요 이를 통해 본 신고제도의 계속성, 기업참여의 적극성 및 기업정보의 최신화를 동시에 꾀할 수 있음
신고비용	-	<기능고도화에 따른 신고비용 검토> 현재 제도에서는 신고비용이 발생하지 않지만 조달청 나라장터와 연계하여 신고제도가 고도화 되고 관련 확인서 및 증빙서류에 대한 발급기능이 추가되면 고려 필요 ※ '소프트웨어 사업자신고' : 신규신청 (5만원) , 변경신청 (3만원)
접수기관	정보통신산업진흥원 (가상융합산업 진흥법령의 업무위탁에 관한 고시)	<접수기관> 현재 정보통신산업진흥원에서 관련 고시에 의해 수행기관으로 지정되고 있으며, 향후 나라장터 연계등 기능확장을 통한 유료화가 될 경우 관련 전문기관 또는 단체에게 위탁 하는 방안 검토 필요
벌칙/벌금	-	-
기타	-	<제도의 활용성 제고 방안> 가상융합플랫폼 사업자 관리 확인서, 가상융합사업 수행 실적 증명서등 기업이 필요로 하는 관련 확인서 및 증명서등의 발급을 통해 제도의 활용성 제고 ※ '소프트웨어 사업자신고' 에서는 각종 증빙문서로써 제공되고 있음
신청 홈페이지	-	2026년 구축 예정

V. 가상융합 플랫폼 신고업무 프로세스 체계화

2. 유사제도 및 사례 벤치마킹

○ 후속 논의 사항

- (나라장터 업종코드 등록) 가상융합플랫폼 사업자는 나라장터에 별도의 업종코드로 등록되어 있지 않아 기업에서 적극적으로 신고를 하게 하는 제도적 장치가 없음 (추후 조달청측과 협의 필요)
 - * '소프트웨어 사업자신고'의 경우 4개의 사업분야(컴퓨터관련 서비스사업, 패키지소프트웨어 개발 공급사업, 디지털콘텐츠 개발 서비스사업, 데이터베이스 제작 및 검색서비스)가 조달청 나라장터 경쟁입찰참가자격 등록시 관련 업종코드(1468, 1426, 1469, 1470) 등록을 위한 제출서류로 활용
 - ** 업종코드(안) : 가상융합플랫폼 사업
- (매출증빙을 통한 기업규모별 사업참여 환경 제공) 가상융합플랫폼 사업자 관리 확인서, 가상융합사업 수행 실적(매출) 증명서등 기업이 필요로 하는 관련 확인서 및 증명서등의 발급을 통해 제도의 활용성 제고
 - 소프트웨어 사업자신고에서 매출 관련 서류를 받는 이유가 대기업 참여제한 제도 때문으로 대·중견·중소 등 기업규모 대한 증빙을 통해 기업 규모를 확인하고, 매출액 서류(재무제표 증명원, 부가가치세 과세 표준 증명원) 제출을 통해 실적을 관리하고 있음
 - 조달청 업종코드를 통해 기업 제한을 두고 있지는 않으나, 기업규모 확인을 위해 간접적 강제로써 소프트웨어 사업신고 증빙을 운영

V. 가상융합 플랫폼 신고업무 프로세스 체계화

2. 유사제도 및 사례 벤치마킹

○ 후속 논의 사항

- (가상융합산업 전문기업 증빙 활용) 본 신고제도가 가상융합 분야에서 해당기업의 전문성을 증명해 주는 용도로 활용될 수 있도록 다양한 지원방안도 후속 검토 필요
- 가상융합 플랫폼 사업 신고를 신청하는 사업자들은 이미 소프트웨어 사업자신고를 한 경우가 대부분일 것이며 이미 소프트웨어사업 관련 업종 코드를 받아 입찰 참가를 하고 있을 것임
- 정부 및 공공기관에서 발주하는 가상융합관련 사업을 대상으로 입찰공고시 첨부서류중 '가상융합 플랫폼 사업신고서'를 추가하여 기업의 자발적 신고 확대를 도모하고, 실익있는 제도로 정착될 수 있도록 검토 필요
- 가상융합 플랫폼 사업신고서가 전문성을 인증해주는 증빙으로 인식 확산작업 병행 필요

감사합니다.