

발간등록번호

00-0000000-000000-00



문화체육관광 R&D 성과조사·분석 보고서

20

24

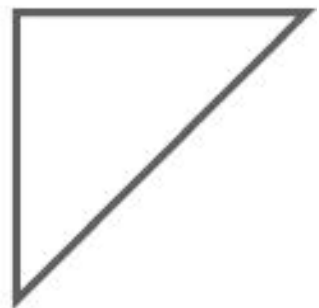
— KOCCA25-05



문화체육관광 R&D
성과조사·분석 보고서

20

24



본 보고서의 내용은 연구자들의 견해이며, 본원의 공식입장과는 다를 수
있습니다.

2024년 문화체육관광 R&D사업 성과조사분석

요약문

요약문

1. 예산 집행 및 과제 구성

- 문화체육관광 연구개발사업은 「문화산업진흥 기본법」, 「국가연구개발혁신법」 등에 의거하여 문화체육관광부 주관 아래 한국콘텐츠진흥원을 전문기관으로 지정하여 국민의 문화적 삶의 질 향상과 국민경제 발전에 이바지하기 위한 목적으로 수행
- 한국콘텐츠진흥원은 「국가연구개발사업 등의 성과평가 및 성과관리에 관한 법률」, 「문화체육관광 연구개발사업 관리규정」 등에 의거하여 매년 동 사업의 성과조사·분석을 실시하며 2024년 성과조사·분석을 적절한 시기에 수행
 - 2024년 성과조사·분석은 범부처통합연구지원시스템(IRIS)에 주관 및 공동연구개발기관이 입력한 성과를 바탕으로 4대 분야(콘텐츠/저작권/스포츠/관광)별로 과학적 성과/기술적 성과/경제적 성과/사회적 성과를 정량적·정성적·유형별로 분석했으며, 국가연구개발사업의 10억원당 효율성과 비교분석하여 동 사업의 효율성 파악
- (예산 집행) 문화체육관광 연구개발사업의 사업 예산은 최근 5개년(2020~2024년) 간 연평균 증가율 16.72%를 달성하여 매년 증가 추세에 있으며 2024년에 2,043.97억원 집행
 - 2024년 문화체육관광 연구개발사업의 사업 예산은 최근 5개년 중 최고치이며, 전년 대비 약 67.50% 증가
 - 사업 예산은 주로 콘텐츠 분야에 집중되어있으며, 2024년 기준 전체 예산의 약 76%를 차지하는 것으로 확인
 - 각 분야별로는 '문화기술 연구개발사업(1,253.3억원)', '저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업(146억원)', '스포츠산업 혁신 기반조성 사업(100.5억원)', '관광서비스 혁신성장 연구개발 사업(69.7억원)'이 가장 많은 예산 집행
- (과제 구성) 4대 분야별로 연구개발, 실증, 인력양성, 핵심기술개발 등 다양한 지원과제를 수행하고 있으며, 유형별로 살펴보면 개발 단계·종료 과제·기업이 가장 많은 비중 차지
 - 전체 연구비의 68.13%가 개발 단계에 투입되고 있고, 68.12%가 종료 과제에 투입되는 것으로 확인했으며, 기업이 888.45억원으로 가장 많은 연구비를 지원받은 것으로 확인

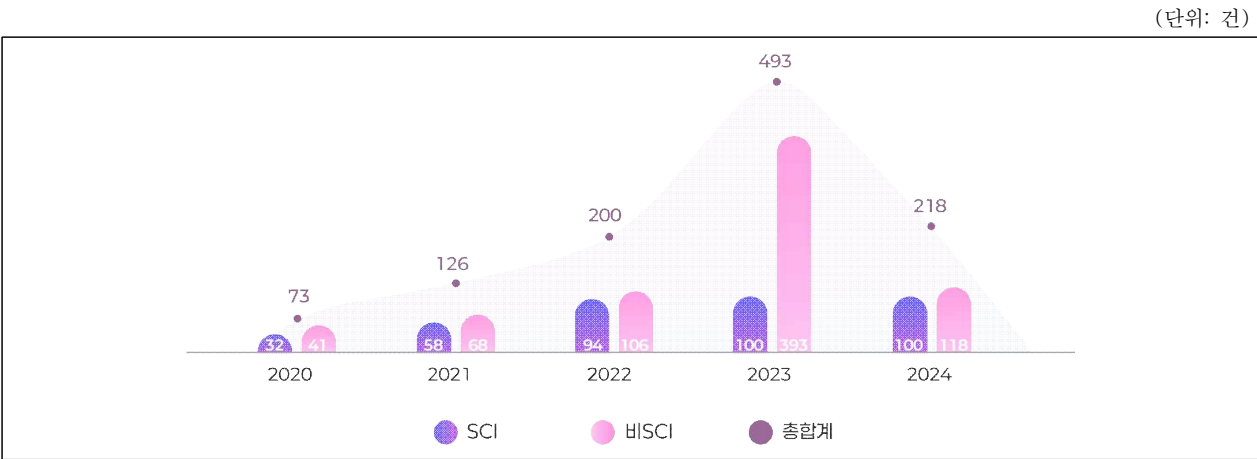
2. 정량적 성과

- (과학적 성과) 논문 성과는 연평균 증가율 24.00%를 달성하였으며, 특히 SCI논문이 증가 추세를 보여 논문 성과의 전체 질적 수준이 상향되고 있는 중이라고 분석
 - SCI논문의 연평균 증가율은 25.59%로 비SCI논문(23.54%)보다 높은 증가율을 달성하여 전체적인 양적 성과의 부진에도 문화체육관광 분야 기초연구의 수준이 향상되었음을 입증
- 2024년은 저작권 분야에서 SCI논문의 성과가 뚜렷한 증가세를 보였으며 특히 신규 사업에서 논문 성과가 양호한 것으로 확인
 - 반면 스포츠 분야에서 SCI논문 성과가 크게 감소하였으며 신규 사업 이외 계속 사업과 종료 사업에서는

성과 창출이 활발하지 않아서 향후 저작권 분야의 성과 증가 요인을 분석하여 타 분야에도 적용할 필요가 있다고 분석

- 동 사업의 5개년 평균 10억원당 효율성은 국가연구개발사업의 평균 10억원당 효율성보다 소폭 높게 나타나 2024년의 전체적인 양적 성과 둔화에도 높은 수준을 유지
 - 하지만 2024년의 10억원당 효율성이 감소했기 때문에 추후 원인 분석을 실시하고 효율성 제고 노력이 필요하다고 분석

그림 1 논문 성과 추이(건수·mrnIF)

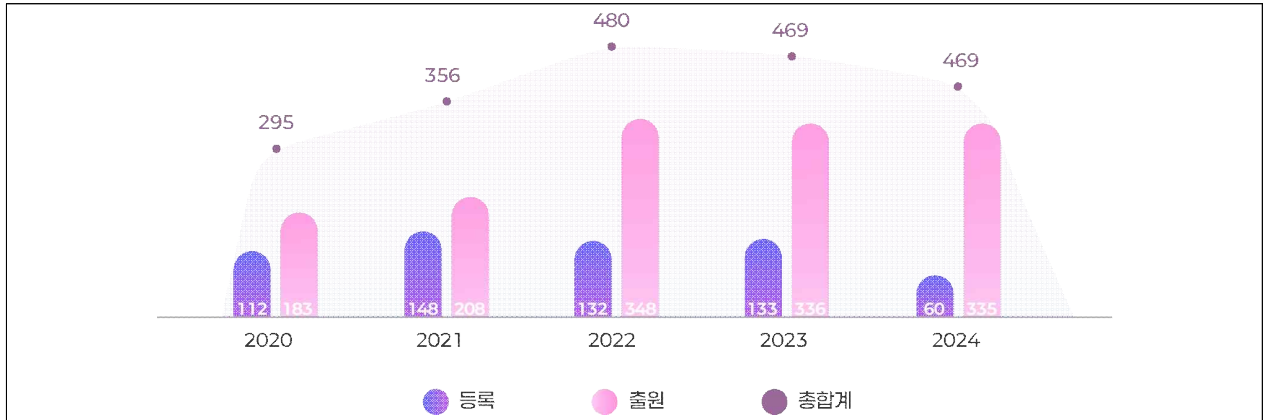


- (기술적 성과) 특허 등록 성과는 감소하는 반면 특허 출원 성과는 증가하는 추세이며, 저작권 성과와 표준화 성과는 매년 증가 추세를 보이는 것으로 확인
 - 저작권 분야의 특허 성과는 증가했으나 콘텐츠·스포츠·관광 분야에서 성과는 감소했으며, 특히 스포츠 분야의 감소세가 뚜렷하게 나타나는 것을 확인
- 2024년 분야별 특허 출원 성과는 증가한 분야도 있으나, 특허 등록 성과가 전체적으로 크게 감소했기 때문에 특허 등록 성과의 감소 원인을 분석하고 맞춤형 특허 컨설팅 등 특허 등록 성과 제고 방안을 마련하여 출원 대비 등록 비율을 높이는 전략 구축 필요

그림 2

특허 성과 추이(건수·SMART)

(단위: 건)

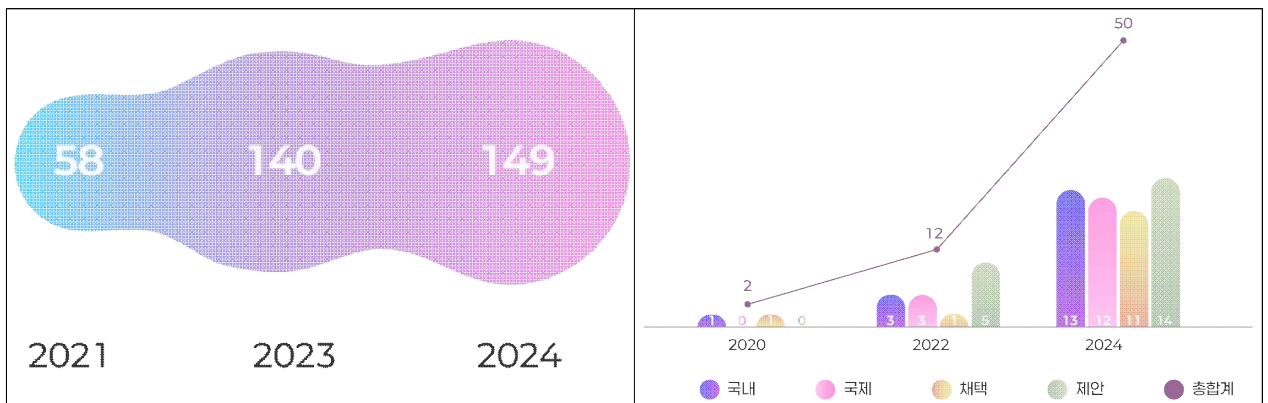


- 저작권 성과는 연평균 증가율 36.96%를 달성하여 지속적인 증가 추세를 보였으며, 특히 콘텐츠 분야가 크게 증가 반면, 나머지 분야에서는 전반적으로 감소세를 보이며 특히 스포츠 분야의 감소폭이 매우 큰 것으로 나타났다. 콘텐츠 분야에서도 일부 세부사업은 감소세를 보여 추후 성과 창출 수준 유지 및 확대를 위한 대응책 마련 필요
- 표준화 성과는 최근 3개년 동안 크게 증가했으며 분야별로 전반적으로 증가세를 유지하고 있으나, 2024년 제안 대비 채택 비율이 다른 연도 대비 낮아서 표준화의 채택 가능성을 높이는 전략에 대한 연구와 대책 마련이 필요

그림 3

저작권(SW) 및 표준화 성과 추이

(단위: 건)

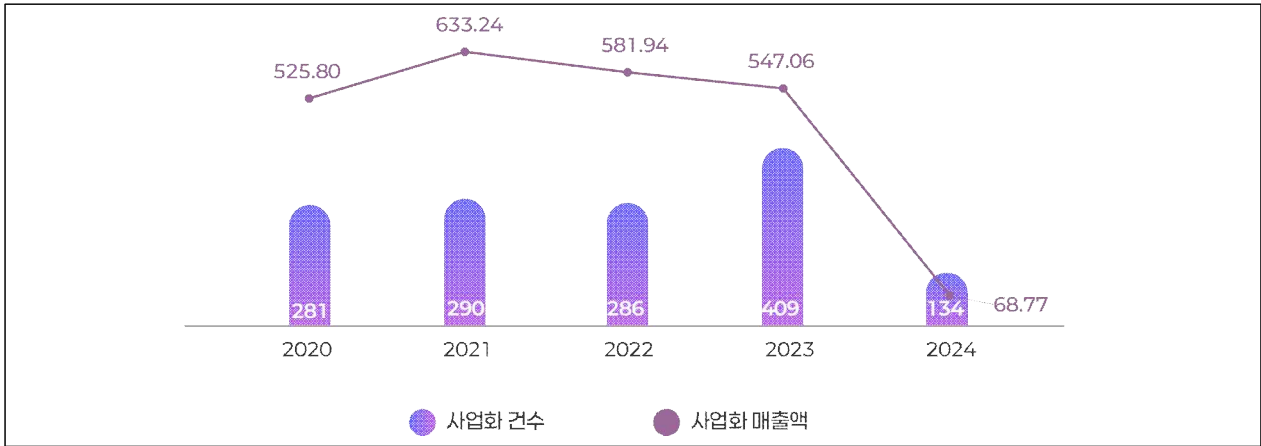


- (경제적 성과) 사업화·기술이전·고용창출 성과 모두 2024년에 전년 대비 감소세를 보이며 성과 축소 경향을 확인
- 콘텐츠·저작권 분야에서 사업화 건수·매출액의 감소세가 크게 나타난 반면, 스포츠 분야는 사업화 건수는 부진하지만 2024년 사업화 매출액이 증가했고 관광 분야는 성과 창출 수준을 양호하게 유지
- 사업화 성과의 10억원당 효율성은 모두 하락하는 추세이며 2024년의 효율성은 평균 대비 낮은 수준을 달성하고, 국가연구개발사업의 10억원당 효율성보다 하락한 수준
- 2024년 사업화 성과의 감소세가 심각한 수준으로, 콘텐츠·저작권 분야의 부진 원인을 분석하고, 스포츠·관광 분

야의 성과 수준 유지 및 증가의 요인을 분석하여 적용할 필요가 있으며, 10억원당 효율성 제고 방안 모색 필요

그림 4 사업화 성과 추이

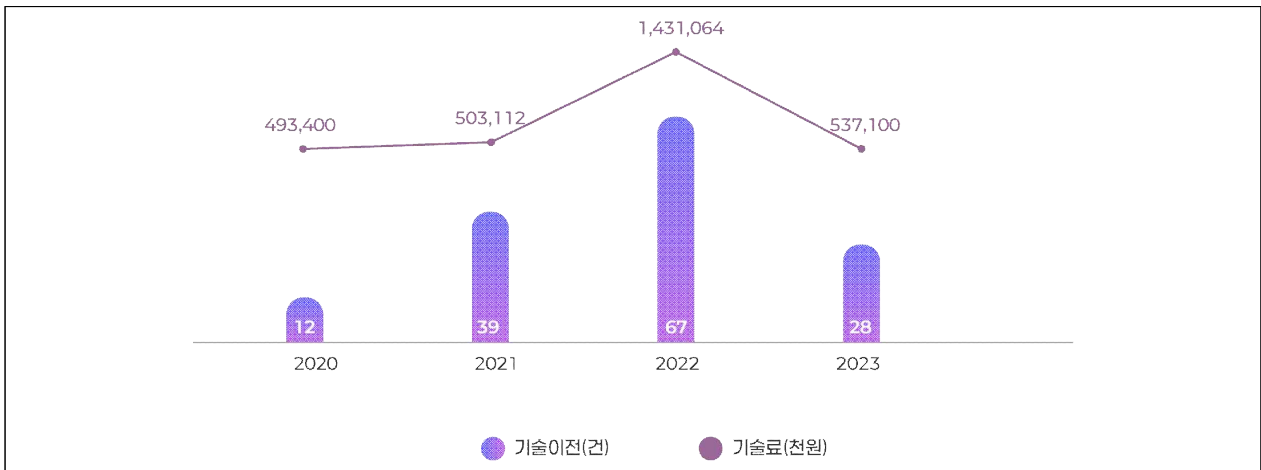
(단위: 건, 억원)



- 기술이전 성과는 기술이전 건수는 감소했으나 기술료는 연평균 증가율 2.87%를 달성하여 소폭 증가세에 있고, 콘텐츠·저작권 분야는 기술이전 건수가 감소하거나 유지됐으며, 스포츠 분야는 2024년에 기술료가 소폭 상승
- 기술이전 건수 대비 기술료 규모가 작아서 이를 확대하기 위한 전략 마련이 필요하다고 분석

그림 5 기술이전 성과 추이

(단위: 건, 천원)

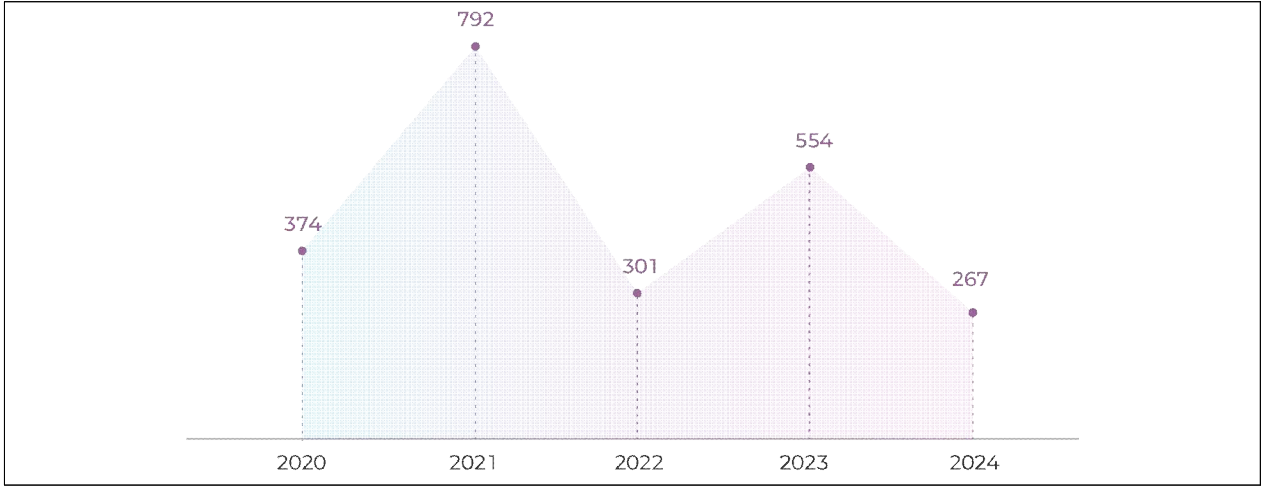


- 고용창출 성과는 2021~2023년 반등이 있었으나 전적으로 감소 추세이며 콘텐츠 분야가 고용창출 성과의 약 82%를 차지하며 성과를 주도
- 다만, 다른 분야에서는 전체적으로 감소하는 추세이며 그 비중도 높지 않아 특정 분야에 대한 의존도를 낮추고 균형적인 성장을 위한 전략 모색 필요
- 관광 분야의 2024년 고용창출 성과는 감소했음에도 5개년 중 두 번째로 높은 고용창출 건수를 기록하여 성장 잠재력을 보이니 분야 맞춤형 지원방안 모색 필요

그림 6

고용창출 성과 추이

(단위: 건)

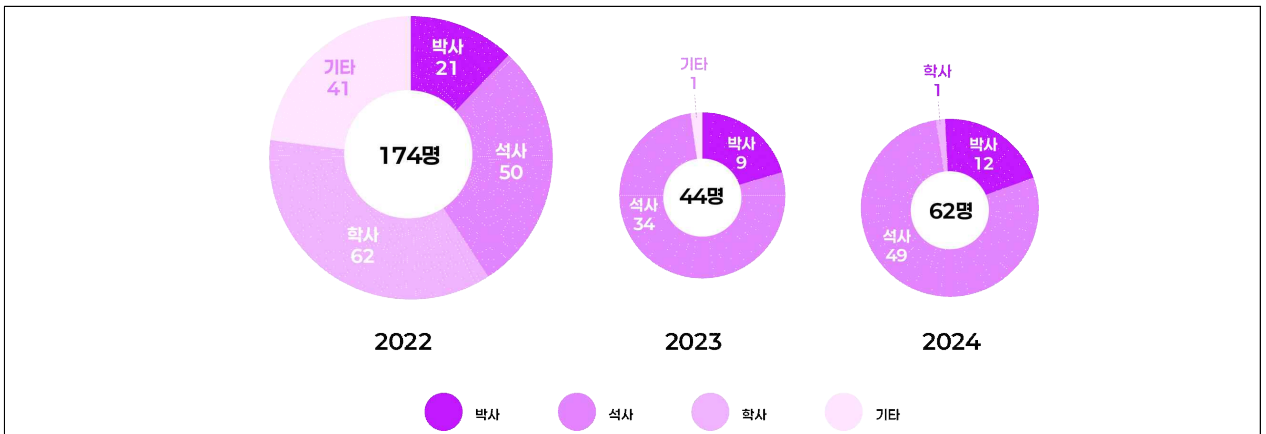


- (사회적 성과) 전문인력성 성과는 연평균 증가율 $\Delta 29.1\%$ 를 달성하며 매년 감소세를 보이고 콘텐츠 분야의 성과는 감소했으나, 저작권·스포츠·관광 분야의 성과가 2024년 성과가 증가한 것으로 확인
- 전문인력양성 성과는 2022년에 유독 높은 성과를 달성하여 추후 성과 창출 확대 등을 논의할 때 참고할 필요가 있으며, 분야별로 특화된 인력 양성 방안 마련이 필요
- 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업은 성과 창출이 활발하다가 2023년부터 성과가 급감하는 등, 세부 사업별로 성과 관리할 필요가 있다고 분석

그림 6

전문인력양성 성과 추이

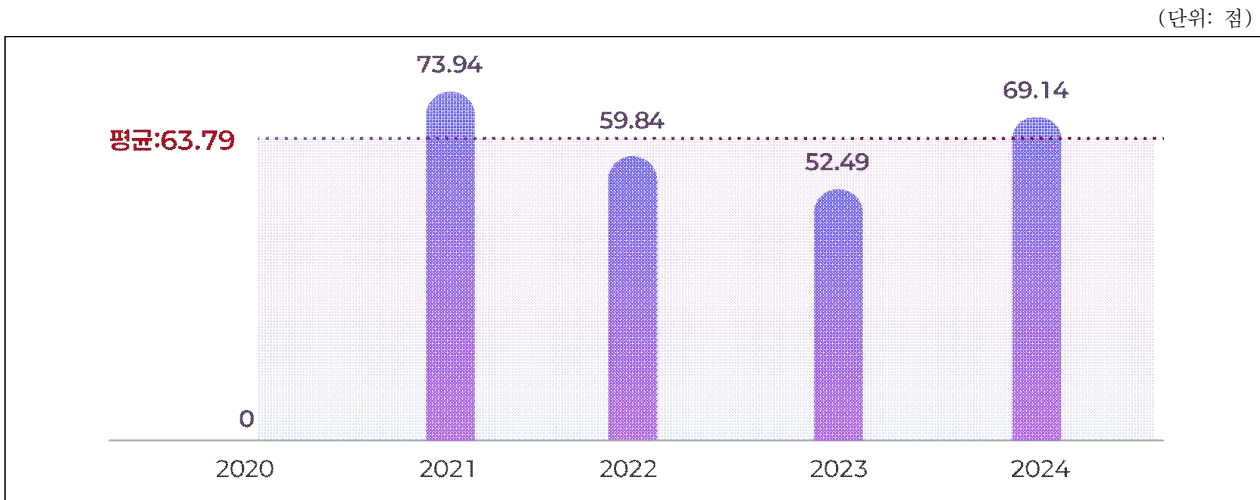
(단위: 명)



3. 정성적 성과

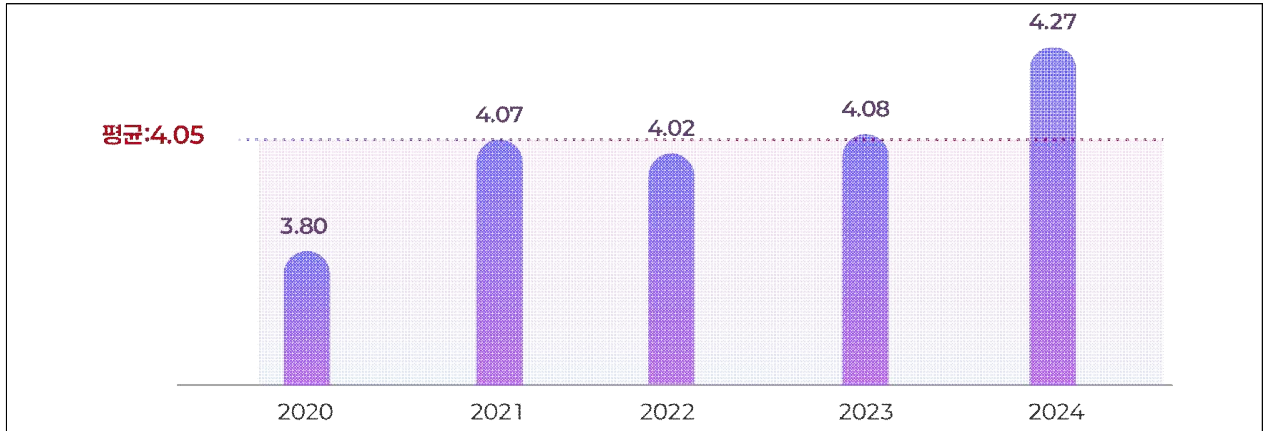
- (논문) 논문 mrnIF 성과는 2023년까지 감소세를 보였으나, 2024년에 전년 대비 크게 증가했으며, 특히 콘텐츠 분야의 논문 mrnIF 지수 증가세가 두드러지는 것으로 분석
 - SCI논문 건수가 증가세를 보이며 논문 mrnIF 지수도 함께 증가한 것으로 보고 정량적·정성적 성과의 증가가 동시에 일어나서 기초연구를 위한 과학적 성과의 토대를 마련했다고 분석
 - 그러나 관광 분야는 논문 mrnIF 지수가 지속적으로 감소하다가 2024년에 성과가 미발생하여 분야별 편차가 큰 것으로 보고 추후 성과 창출 역량 확대 방안 등 마련 필요
- 최우수 저널인 Computational Visual Media(상위 0.76%)에 대학에서 창출한 2건의 논문이 게재되었으며 대학이 기업 및 연구기관에 비해 상대적으로 논문 성과 창출 역량이 우수한 것을 확인

그림 7 논문 mrnIF 지수 추이



- (특허) 등록특허 SMART 지수 성과는 전 사업 및 콘텐츠 분야에서 2024년에 가장 높은 성과를 달성하여 동 사업의 특허 성과의 질적 수준이 전체적으로 향상
 - 특허 등록의 정량적 성과 대비 양호한 정성적 성과를 창출했다는 의의가 있으나, 정량적 성과의 감소는 장기적으로 정성적 성과의 감소에도 영향을 미칠 수 있어 대비가 필요
 - 또한, 2024년 등록특허 SMART 지수 성과는 5개년 중 최고치를 달성했으나 스포츠 분야에서 최저치인 CC등급을 달성하는 등, 분야별·사업별로 등록특허 SMART 지수 편차가 심해서 보완책도 마련 필요
- 10억원당 SMART 등급별 특허 효율성을 살펴보면, 우수특허(A등급) 창출 성과는 없어도, 국가연구개발사업보다 BB~B등급 성과의 비중이 더 크기 때문에 특허 성과 창출의 안정성이 국가연구개발사업보다 높음을 확인

(단위: 점)



4. 우수사례

- (사용자 중심의 문제 해결 및 적극적 소통) 9건의 우수사례는 관련 기술개발의 현재 상황에서 야기되는 문제점을 구체적으로 인식해서 실제 사용자의 수요를 이해하고 개발 초기 단계부터 최종 단계까지 사용자의 의견을 적극적으로 반영하여 기술의 완성도 및 현장 적용 가능성 제고
 - 현업 웹툰 작가, 시각 장애인, 현직 교사 등 구체적인 사용자 그룹을 상정하고 사용자 그룹의 수요를 철저히 파악하여 기술개발 수행
- (학문 간 융합 및 기관 간 협력) 다양한 분야의 전문가 및 연구기관 간 긴밀한 유대·연계를 통해 기술개발의 효율성 및 성공 가능성 제고
- (개발 기술의 사업화 가능성 제시) 다수의 과제에서 세계 최고 수준의 연구 성과를 창출했으며, 연구개발 단계에서 그치지 않고 실제 현장에 적용하거나 사업화 가능성을 모색하는 등 연구개발-사업화 간 연계 확대 노력

5. 종합분석

1) 환경분석

- K-pop, K-drama 등을 중심으로 K-culture가 전 세계적으로 확산되면서 한국문화 및 방문에 대한 외국인들의 관심 증대
- 10대 후반에서 40대 초반까지 인구인 MZ세대는 디지털 환경에 익숙하고 실용적이고 경험적인 것을 중요시 여기며, 레트로 및 빈티지 등 과거 문화를 다시 향유하는 특징 등을 가짐
- 소득, 자산, 권력 등의 불평등이 심화되면서 중간 계층이 줄어들고 고소득층과 저소득층의 격차가 커지는 양극화 현상 심화되면서 초양극화 현상이 확산
- 국제방송제작업자협회(IABM)의 ‘콘텐츠 가치사슬 모델’에 따르면 인공지능의 기술 범위 100%중 약 31%가 콘텐츠 제작에 활용

- 최첨단의 AI 기술을 활용한 오픈 AI Chat GPT를 이용한 일본 애니메이션 ‘지브리’ 풍의 이미지 무단 생성 사례 확산되면서 저작권 침해 논란 발생
- 스포츠 분야에서는 훈련과정에서부터 첨단 센서, 장비 등을 활용하여 빅데이터를 구축하고 첨단 소재를 이용한 장비, 선수복, 슈즈 등이 선수들의 경기력을 향상을 이끌고 있음
- 우리 정부는 2025년을 대기 중 온실가스 농도 증가를 막기 위해 배출량을 감소시키고, 흡수량을 증대하여 순배출량 ‘0(Zero)’가 되는 것을 목표로 탄소중립(넷제로)를 추진
- 미세플라스틱, 쓰레기 등의 배출 감량을 위한 친환경, 제로 웨이스트(Zero Waste), 쓰레기 대란 등에 대한 관심 증대
- 전세계적으로 친환경에 대한 관심이 높아지면서 ‘쓰레기’를 콘텐츠의 소재로 하여 제로 웨이스트 실천법, 효율적 재활용법, 친환경 조리법 등의 콘텐츠 등장
- 최근에는 신세계사에서 만든 친환경 수면 전문 브랜드 ‘마테라소’의 브랜드 철학을 담은 생성형 AI 기반 디지털 광고 캠페인 ‘자연을 담은 매트리스, 마테라소’를 공개
- 환경 관련 유튜브 댓글을 분석한 WWF(세계자연기금)의 ‘빅데이터 분석을 통한 한국 사회의 환경 인식 조사-한국 사회의 Eco-wakening 분석’에 따르면, 2022년에 전년 대비 환경 관련 댓글이 큰 폭으로 증가
- 대한민국은 인구소멸과 지방소멸이라는 구조적 위기에 직면하고 있으며 이에 대한 대응방안으로 지역관광의 중요성이 확대되고 있는 상황
- 초고령 사회 진입에 따라 고령층을 위한 맞춤형 관광상품 개발 등의 필요성이 강조되고 있는 추세
- 1인 가구 증가와 개인 중심 소비문화 확산 추세에 따라 집단 여행 중심에서 맞춤형·초개인화 여행 중심으로 구조 변화
- 정부는 문화산업 글로벌 경쟁력 강화와 국민 문화향유 확대를 목표로 기본계획 수립 및 추진
- 2025년 문화체육관광부 예산은 7조 672억 원으로 전년 대비 1.6%(1,127억 원) 증가하였으며, K-Culture의 미래를 준비하기 위한 기초체력 확보 및 문화산업의 경쟁력 제고를 통한 ‘글로벌 문화 강국’ 실현, ‘국민의 일상과 함께하는 행복을 더하는 문화’ 등에 주력하여 편성
- 해외 주요국 또한 문화 산업 경쟁력 제고, 저작권 보호 체계 구축, 전계층의 문화 향유 기회 확대 등을 중점적으로 정책을 펴고 있음
- 대한민국의 2024년 국내총생산(GDP) 증가율은 2.0%로 완만한 내수 회복과 수출 정체로 둔화되고 있는 상황이며 특히, 4분기 비상계엄 사태 여파에 따른 연말 경제 심리 위축과 내수 부진이 주요 원인인 것으로 파악
- 문화체육관광 산업의 생산지수는 2020년 2분기 이후로는 전체적으로 증가하고 있는 추세이나 문화체육관광 산업 생산지수의 전년 동기대비 증가율은 지속 축소되고 있는 상황
- 2025년 문화체육관광 산업 생산지수는 2024년과 유사한 수준이거나 2024년보다 감소할 가능성이 존재하며 생산지수 증가율이 감소하는 추세임에 따라 경기 전망이 다소 부정적일 것으로 예상
- 문화체육관광연구원의 2024년 3분기 기업경기조사 결과에 따르면 2025년 상반기 기업경기 전망 BSI가 88.9로 기준치인 100을 하회함에 따라 사업체들도 체감 경기가 악화할 것으로 전망하고 있는 것으로 나타남
- 2024년부터 'IP 이코노미', '네오크리에이터', '콘덕' 등의 키워드가 문화콘텐츠 산업의 키워드로 부상하며 콘텐츠 IP, 인력 등의 자원 위주로 시장을 선도
- 콘텐츠 지식재산(IP)을 통한 경제적 파급효과가 뚜렷하게 나타났으며 차후 문화콘텐츠 산업의 주요 먹거리로 부상

- 글로벌 경기 침체 속 콘텐츠 제작 비용의 상승에 대응하기 위해 콘텐츠 기업은 수익 구조를 개선하는 한편, 콘텐츠의 향후 가치에 투자하는 경향도 나타남

2) 종합분석

- 전체적으로 문화체육관광 R&D 예산이 약 922억원 감소한 상황으로 인해 양적 성과가 줄어든 것은 불가피한 것으로 판단되나 감소한 양적 성과의 질적 성과를 분석해 보면 SCI 논문과 등록 특허의 SMART 지수 등 성과의 가치는 증가한 것으로 판단
- 과학적 성과 즉 SCI 논문 성과의 경우, 예산 감소에도 불구하고 양적으로 2023년도와 동일한 성과를 획득하였으며, 이로 인해 2024년도 예산 10억원당 SCI 논문건수는 전년도 0.82건에서 2024년 1.08로 증가하여 사업의 효율성을 확보
 - 다만, 이러한 예산을 낮춰도 질적 혹은 양적으로 비슷한 수준의 성과가 발생한다고 해서 예산 축소액 수준으로 계속 유지할 경우, 장기적으로 성과의 질적, 양적 결과는 저하될 가능성 있으므로 지양
- 기술적 성과로 특허등록 건수는 2023년 133건의 절반에도 미치지 못하는 30건을 등록한 것으로 조사, 과제 수가 종료과제, 계속과제, 신규과제 순인 것을 고려하면, 신규과제가 적음에도 등록특허가 양적으로 적은 것은 주목하여 볼 필요
- 문화체육관광 R&D의 경우 응용개발 단계의 과제가 다수를 차지하기 때문에 사업화 성과가 매우 중요한 것으로 판단되며, 더 나아가서는 매출 성과로 이어지는 것이 문화체육관광 R&D 사업 성격상 필요
- 사회적 성과로서 대표적인 전문인력양성 성과의 양적 성과를 보면 2023년 대비 약 20건의 성과향상이 나타났으며, 특히 석사 인력양성성과가 비교적 크게 향상
- 전반적으로 문화체육관광 R&D 사업의 성과는 성과의 편중, 불균형이 매우 심한 것으로 나타나는데 이는 예산 및 과제 수의 불균형에서 기인하는 것으로 분석
- 이러한 성과의 편중 현상의 원인을 뜯아보면, 콘텐츠 분야의 과제 수가 문화체육관광 R&D 사업의 70% 이상을 차지하고 있으며, 예산은 45% 이상의 비중을 나타냄

6. 정책제언

- 문화체육관광 R&D사업에 대한 과제의 구성부터 예산 배분까지 재검토를 통해 균형적 투자 필요하며 콘텐츠 분야 외에도 저작권, 스포츠, 관광 분야에 다양한 수요와 기회를 적극적으로 지원하는 것이 필요
 - 문화체육관광 R&D에서 저작권 즉, IP는 특히 콘텐츠의 자원으로써 중요성을 가지고 있기 때문에 충분한 예산지원이 필수이나 문화기술 연구개발이라는 용어에서 범위가 너무 광범위하다 보니 문화를 보다 체계적으로 세분화하여 지원하는 것이 필요한 것으로 사료
- 문화체육관광 연구개발사업의 성과 지속창출, 연구개발의 연속성 확보를 위해 정부 예산의 충분한 지원 필요
 - 재원 안정화, 전문기관의 독립성 보장 등 안정적인 예산·행정 지원을 보장하여 연구개발과제 중단·축소를 방지하고 최초 성과목표를 달성할 수 있도록 방안 모색 필요
- 타 부처의 연구개발사업 사례를 참고하여 충분한 성과조사분석 기간을 설정함으로써 연구개발기관의 조

사 응답 부담 완화를 통해 성과 누락 최소화

- 1년에 걸친 충분한 성과조사 기간과 정기적인 성과조사 및 충분한 보완 기간을 통해 연구개발기관의 성과창출 유도를 활성화하고 촉박한 기간으로 인한 성과 입력 포기·성과 누락을 최소화하여 성과조사 효과성 극대화
- 중간 점검 등과 같은 성과관리도구를 도입하고 성과 조사·검증·관리 기준을 통일시켜 성과관리체계의 일관성·연속성 확보
- 전문기관의 사업담당자가 성과조사분석 기간 내에 각 사업별·과제별 목표치 달성률을 파악할 수 있게끔 성과관리도구를 도입하여 기간 내 중간 중간 달성률을 파악하여 과제 진도 점검 필요

목 차

제1장 연구조사 및 개요	3
1절. 연구배경 및 필요성	3
2절. 조사·분석 개요	3
가. 추진 목적 및 범위	3
나. 성과지표 및 분석방법	5
제2장 문화체육관광 R&D사업 현황	3
1절. 일반 현황	3
가. 지원 현황	3
나. 연구 현황	5
2절. 세부 지원 현황	8
가. 연구비	18
나. 지원과제	22
제3장 정량적 성과분석	2
1절. 과학적 성과	2
1. 논문	27
가. 총괄 분석	27
나. 분야별 사업 분석	3
다. 효율성 분석	4
2절. 기술적 성과	5
1. 특허	50
가. 총괄 분석	5
나. 분야별 사업 분석	4
다. 효율성 분석	7
2. 저작권(SW)	2
가. 총괄 분석	2
나. 분야별 사업 분석	3
3. 표준화	85
가. 총괄 분석	8
나. 분야별 사업 분석	8

3절. 경제적 성과	95
1. 사업화	95
가. 총괄 분석	95
나. 분야별 사업 분석	98
다. 효율성 분석	115
2. 기술이전	117
가. 총괄 분석	117
나. 분야별 사업 분석	121
다. 효율성 분석	132
3. 고용창출	134
가. 총괄 분석	134
나. 분야별 사업 분석	137
4절. 사회적 성과	149
1. 전문인력양성	149
가. 총괄 분석	149
나. 분야별 사업 분석	153
5절. 요약 및 시사점	161
1. 과학적 성과분석	161
2. 기술적 성과분석	162
3. 경제적 성과분석	164
4. 사회적 성과분석	166
제4장 정성적 성과분석	169
1절. 논문 질적 성과분석	169
1. 표준화된 순위보정영향력지수(mrnIF) 분석	169
가. 5개년 추이	169
나. 분야별 사업 분석	172
2. 상위 10% 저널 논문 분석	181
2절. 특허 질적 성과분석	184
1. 등록 특허 SMART 지수 분석	184
가. 5개년 추이	184
나. 분야별 사업 분석	188
2. 등록 특허 SMART 지수 효율성 분석	190
가. 10억원당 성과 분석	201
나. 국가연구개발사업과 비교 분석	202

3절. 요약 및 시사점	204
1. 논문 질적 성과분석 요약 및 시사점	204
2. 특허 질적 성과분석 요약 및 시사점	205
제5장 우수사례 선정	209
1절. 우수사례 선정	209
1. 개요	209
가. 배경 및 목적	209
나. 선정 프로세스	209
2절. 분야별 우수사례	211
1. 콘텐츠 분야	211
2. 저작권 분야	217
3. 스포츠·관광 분야	223
제6장 종합분석 및 정책제언	231
1절. 환경 분석	231
1. 사회 분야	231
2. 기술 분야	232
3. 환경 분야	233
4. 인구 분야	234
5. 정치 분야	235
6. 경제 분야	236
7. 자원 분야	237
2절. 종합 분석	238
1. 사업 현황분석	238
2. 정량적 성과분석	238
3. 정성적 성과분석	240
4. 성과해석	240
3절. 정책 제언	243
1. 사업 개선 및 신규사업 발굴	243
2. 성과조사분석의 안정성 구축	244
3. 업무 연속성 강화 및 평가 지표 다각화	245

표목차

표 1-1 성과지표	5
표 1-2 연구개발단계별 분류	8
표 1-3 과제수행단계별 분류	8
표 1-4 기관유형별 분류	8
표 1-5 우수성과 사례 선정 결과(선정 과제)	9
표 2-1 최근 5년 간 문화체육관광 R&D 사업 및 국가연구개발사업 연도별 예산 현황	3· 1
표 2-2 문화체육관광 R&D 사업 세부사업별 예산 현황('20~'24)	4· 1
표 2-3 연구개발단계별 문화체육관광 R&D 사업 세부사업 구성	5· 1
표 2-4 과제수행단계별 문화체육관광 R&D 사업 세부사업 구성	6· 1
표 2-5 기관유형별 문화체육관광 R&D 사업 세부사업 구성	7· 1
표 2-6 연구개발단계별 문화체육관광 R&D 사업 세부사업 연구비	9· 1
표 2-7 과제수행단계별 문화체육관광 R&D 사업 세부사업 연구비	10· 2
표 2-8 기관유형별 문화체육관광 R&D 사업 세부사업 연구비	1· 2
표 2-9 콘텐츠 분야 세부사업 지원금 및 내용	2· 2
표 2-10 저작권 분야 세부사업 지원금 및 내용	3· 2
표 2-11 스포츠 분야 세부사업 지원금 및 내용	3· 2
표 2-12 관광 분야 세부사업 지원금 및 내용	4· 2
표 3-1 논문(SCI/비SCI) 성과의 5개년('20~'24) 추이	7· 2
표 3-2 콘텐츠 분야의 논문(SCI/비SCI) 성과의 5개년('20~'24) 추이	8· 2
표 3-3 저작권 분야의 논문(SCI/비SCI) 성과의 5개년('20~'24) 추이	8· 2
표 3-4 스포츠 분야의 논문(SCI/비SCI) 성과의 5개년('20~'24) 추이	9· 2
표 3-5 관광 분야의 논문(SCI/비SCI) 성과의 5개년('20~'24) 추이	10· 3
표 3-6 2024년 콘텐츠 분야 논문(SCI/비SCI) 성과	1· 3
표 3-7 CT기반조성 사업의 논문 성과 추이	2· 3
표 3-8 문화기술 연구개발 사업의 논문 성과 추이	2· 3
표 3-9 지역연계 CT 첨단 실증 사업의 논문 성과 추이	3· 3
표 3-10 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 논문 성과 추이	4· 3
표 3-11 글로벌 가상공연 핵심기술개발 사업의 논문 성과 추이	4· 3
표 3-12 인공지능 기반 공연예술 안전환경 구축 핵심기술개발 사업의 논문 성과 추이	5· 3
표 3-13 콘텐츠 분야의 연구개발단계별 논문 성과	5· 3
표 3-14 콘텐츠 분야의 과제수행단계별 논문 성과	6· 3
표 3-15 콘텐츠 분야의 기관유형별 논문 성과	7· 3
표 3-16 2024년 저작권 분야 논문(SCI/비SCI) 성과	8· 3
표 3-17 저작권 보호 및 이용 활성화 기술개발 사업의 논문 성과 추이	9· 3

표 3-18 선도형 저작권 기술개발 사업의 논문 성과 추이	9. 3
표 3-19 글로벌 저작권 현안 신속대응 사업의 논문 성과 추이	0. 4
표 3-20 저작권 분야의 연구개발단계별 논문 성과	0. 4
표 3-21 저작권 분야의 과제수행단계별 논문 성과	1. 4
표 3-22 저작권 분야의 기관유형별 논문 성과	1. 4
표 3-23 2024년 스포츠 분야 논문(SCI/비SCI) 성과	2. 4
표 3-24 지역사회 기반 재활운동 서비스 기술개발 사업의 논문 성과 추이	3. 4
표 3-25 스포츠산업 혁신 기반조성 사업의 논문 성과 추이	3. 4
표 3-26 종목별 경기력 향상 지원 사업의 논문 성과 추이	4. 4
표 3-27 스포츠 분야의 연구개발단계별 논문 성과	5. 4
표 3-28 스포츠 분야의 과제수행단계별 논문 성과	5. 4
표 3-29 스포츠 분야의 기관유형별 논문 성과	6. 4
표 3-30 2024년 관광 분야 논문(SCI/비SCI) 성과	7. 4
표 3-31 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 논문 성과 추이	7. 4
표 3-32 관광 분야의 연구개발단계별 논문 성과	8. 4
표 3-33 관광 분야의 과제수행단계별 논문 성과	8. 4
표 3-34 관광 분야의 기관유형별 논문 성과	8. 4
표 3-35 문화체육관광 R&D 사업 10억원당 논문 효율성(`20-`24)	9. 4
표 3-36 문화체육관광 R&D 사업과 국가연구개발사업 간 논문 효율성 비교(`20-`24)	9. 4
표 3-37 특허(등록/출원) 성과의 5개년('20~'24) 추이	0. 5
표 3-38 콘텐츠 분야의 특허(등록/출원) 성과의 5개년('20~'24) 추이	1. 5
표 3-39 저작권 성과의 특허(등록/출원) 성과의 5개년('20~'24) 추이	1. 5
표 3-40 스포츠 성과의 특허(등록/출원) 성과의 5개년('20~'24) 추이	2. 5
표 3-41 관광 성과의 특허(등록/출원) 성과의 5개년('20~'24) 추이	3. 5
표 3-42 2024년 콘텐츠 분야 특허(등록/출원) 성과	4. 5
표 3-43 CT기반조성 사업의 특허 성과 추이	5. 5
표 3-44 문화기술 연구개발 사업의 특허 성과 추이	5. 5
표 3-45 지역연계 CT 첨단 실증 사업의 특허 성과 추이	6. 5
표 3-46 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 특허 성과 추이	6. 5
표 3-47 글로벌 가상공연 핵심기술개발 사업의 특허 성과 추이	7. 5
표 3-48 K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발 사업의 특허 성과 추이	8. 5
표 3-49 인공지능 기반 공연예술 안전환경 구축 핵심기술개발 사업의 특허 성과 추이	8. 5
표 3-50 콘텐츠 분야의 연구개발단계별 특허(등록/출원) 성과	8. 5
표 3-51 콘텐츠 분야의 과제수행단계별 특허(등록/출원) 성과	9. 5
표 3-52 콘텐츠 분야의 기관유형별 특허(등록/출원) 성과	9. 5
표 3-53 2024년 저작권 분야의 특허(등록/출원) 성과	0. 6
표 3-54 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 특허(등록/출원) 성과 추이	1. 6

표 3-55 선도형 저작권 기술개발 사업의 특허(등록/출원) 성과	1· 6
표 3-56 글로벌 저작권 현안 신속대응 사업의 특허(등록/출원) 성과	2· 6
표 3-57 저작권 분야의 연구개발단계별 특허(등록/출원) 성과	2· 6
표 3-58 저작권 분야의 과제수행단계별 특허(등록/출원) 성과	3· 6
표 3-59 저작권 분야의 기관유형별 특허(등록/출원) 성과	3· 6
표 3-60 2024년 스포츠 분야의 특허(등록/출원) 성과	4· 6
표 3-61 스포츠서비스 사업화 지원 사업의 특허(등록/출원) 성과 추이	4· 6
표 3-62 스포츠산업 혁신 기반조성 사업의 특허(등록/출원) 성과 추이	5· 6
표 3-63 종목별 경기력 향상 지원 사업의 특허(등록/출원) 성과 추이	6· 6
표 3-64 스포츠 분야의 연구개발단계별 특허(등록/출원) 성과	6· 6
표 3-65 스포츠 분야의 과제수행단계별 특허(등록/출원) 성과	7· 6
표 3-66 스포츠 분야의 기관유형별 특허(등록/출원) 성과	7· 6
표 3-67 2024년 관광 분야의 특허(등록/출원) 성과	8· 6
표 3-68 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 특허(등록/출원) 성과 추이	8· 6
표 3-69 관광 분야의 연구개발단계별 특허(등록/출원) 성과	9· 6
표 3-70 관광 분야의 과제수행단계별 특허(등록/출원) 성과	9· 6
표 3-71 관광 분야의 기관유형별 특허(등록/출원) 성과	9· 6
표 3-72 문화체육관광 R&D 사업 특허(등록/출원) 성과의 10억원당 효율성('20~'24)	0· 7
표 3-73 문화체육관광 R&D 사업과 국가연구개발사업 간 10억원당 효율성 비교(특허 등록)	1· 7
표 3-74 문화체육관광 R&D 사업과 국가연구개발사업 간 10억원당 효율성 비교(특허 출원)	1· 7
표 3-75 저작권(SW) 성과의 4개년('21~'24) 추이	2· 7
표 3-76 콘텐츠 분야의 저작권(SW) 성과의 4개년('21~'24) 추이	2· 7
표 3-77 저작권 분야의 4개년('21~'24) 저작권(SW) 성과 추이	3· 7
표 3-78 스포츠 분야의 저작권(SW) 성과의 4개년('21~'24) 추이	4· 7
표 3-79 관광 분야의 저작권(SW) 성과의 4개년('21~'24) 저작권(SW) 추이	4· 7
표 3-80 2024년 콘텐츠 분야의 저작권(SW) 성과	5· 7
표 3-81 CT기반조성 사업의 저작권(SW) 성과 추이	5· 7
표 3-82 문화기술 연구개발 사업의 저작권(SW) 성과 추이	6· 7
표 3-83 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 저작권(SW) 성과 추이	6· 7
표 3-84 글로벌 가상공연 핵심기술개발 사업의 저작권(SW) 성과 추이	6· 7
표 3-85 K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발 사업의 저작권(SW) 성과 추이	6· 7
표 3-86 콘텐츠 분야의 연구개발단계별 저작권(SW) 성과	7· 7
표 3-87 콘텐츠 분야의 과제수행단계{별 저작권(SW) 성과	7· 7
표 3-88 콘텐츠 분야의 기관유형별 저작권(SW) 성과	7· 7
표 3-89 2024년 저작권 분야의 저작권(SW) 성과	8· 7
표 3-90 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 저작권(SW) 성과 추이	8· 7
표 3-91 글로벌 저작권 현안 신속대응 사업의 저작권(SW) 성과 추이	9· 7

표 3-92 선도형 저작권 기술개발 사업의 저작권(SW) 성과 추이	9	7
표 3-93 저작권 분야의 연구개발단계별 저작권(SW) 성과	9	7
표 3-94 저작권 분야의 과제수행단계별 저작권(SW) 성과	0	8
표 3-95 저작권 분야의 기관유형별 저작권(SW) 성과	0	8
표 3-96 2024년 스포츠 분야의 저작권(SW) 성과	1	8
표 3-97 스포츠산업 혁신 기반조성 사업의 저작권(SW) 성과 추이	1	8
표 3-98 스포츠 분야의 연구개발단계별 저작권(SW) 성과	2	8
표 3-99 스포츠 분야의 과제수행단계별 저작권(SW) 성과	2	8
표 3-100 스포츠 분야의 기관유형별 저작권(SW) 성과	2	8
표 3-101 2024년 관광 분야의 저작권(SW) 성과	3	8
표 3-102 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 저작권(SW) 추이	3	8
표 3-103 관광 분야의 연구개발단계별 저작권(SW) 성과	4	8
표 3-104 관광 분야의 과제수행단계별 저작권(SW) 성과	4	8
표 3-105 관광 분야의 기관유형별 저작권(SW) 성과	4	8
표 3-106 표준화 성과의 3개년('22~'24) 추이	5	8
표 3-107 콘텐츠 분야의 표준화 성과의 3개년('22~'24) 추이	6	8
표 3-108 저작권 분야의 표준화 성과의 3개년('22~'24) 추이	7	8
표 3-109 2024년 콘텐츠 분야의 표준화 성과	8	8
표 3-110 문화기술 연구개발 사업의 표준화 성과 추이	9	8
표 3-111 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 표준화 성과	9	8
표 3-112 글로벌 가상공연 핵심기술개발 사업의 표준화 성과 추이	9	8
표 3-113 콘텐츠 분야의 연구개발단계별 표준화 성과	0	9
표 3-114 콘텐츠 분야의 과제수행단계별 표준화 성과	0	9
표 3-115 콘텐츠 분야의 기관유형별 표준화 성과	1	9
표 3-116 2024년 저작권 분야의 표준화 성과	2	9
표 3-117 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 표준화 성과 추이	2	9
표 3-118 글로벌 저작권 현안 신속대응 사업의 표준화 성과	3	9
표 3-119 저작권 분야의 연구개발단계별 표준화 성과	3	9
표 3-120 저작권 분야의 과제수행단계별 표준화 성과	4	9
표 3-121 저작권 분야의 기관유형별 표준화 성과	4	9
표 3-122 사업화 성과의 5개년 추이('20~'24)	5	9
표 3-123 콘텐츠 분야의 사업화 성과의 5개년('20~'24) 추이	6	9
표 3-124 저작권 분야의 사업화 성과의 5개년('20~'24) 추이	6	9
표 3-125 스포츠 분야의 사업화 성과의 5개년('20~'24) 추이	7	9
표 3-126 관광 분야의 사업화 성과의 5개년('20~'24) 추이	7	9
표 3-127 2024년 콘텐츠 분야 사업화 성과	8	9
표 3-128 문화기술 연구개발 사업의 사업화 성과 추이	9	9

표 3-129 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 사업화 성과 추이	001
표 3-130 지역연계 첨단 CT 실증 사업의 사업화 성과의 추이	001
표 3-131 글로벌 가상공연 핵심기술개발 사업의 사업화 성과의 추이	101
표 3-132 K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발 사업의 사업화 성과의 추이	101
표 3-133 콘텐츠 분야의 연구개발단계별 사업화 건수	201
표 3-134 콘텐츠 분야의 연구개발단계별 사업화 매출액	201
표 3-135 콘텐츠 분야의 과제수행단계별 사업화 건수	301
표 3-136 콘텐츠 분야의 과제수행단계별 사업화 매출액	301
표 3-137 콘텐츠 분야의 기관유형별 사업화 건수	401
표 3-138 콘텐츠 분야의 기관유형별 사업화 매출액	401
표 3-139 2024년 저작권 분야의 사업화 성과	501
표 3-140 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 사업화 성과 추이	601
표 3-141 글로벌 저작권 현안 신속대응 사업의 사업화 성과 추이	601
표 3-142 선도형 저작권 기술개발 사업의 사업화 성과 추이	701
표 3-143 저작권 분야의 연구개발단계별 사업화 건수	701
표 3-144 저작권 분야의 연구개발단계별 사업화 매출액	701
표 3-145 저작권 분야의 기관유형별 사업화 건수	801
표 3-146 저작권 분야의 기관유형별 사업화 매출액	801
표 3-147 2024년 스포츠 분야의 사업화 성과	901
표 3-148 스포츠산업 혁신 기반조성 사업의 사업화 성과 추이	001
표 3-149 스포츠서비스 사업화 지원 사업의 사업화 성과의 추이	001
표 3-150 스포츠 분야의 연구개발단계별 사업화 건수	1001
표 3-151 스포츠 분야의 연구개발단계별 사업화 매출액	1001
표 3-152 스포츠 분야의 기관유형별 사업화 건수	201
표 3-153 스포츠 분야의 기관유형별 사업화 매출액	201
표 3-154 2024년 관광 분야의 사업화 성과	301
표 3-155 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 사업화 성과의 추이	401
표 3-156 관광 분야의 연구개발단계별 사업화 건수	401
표 3-157 관광 분야의 연구개발단계별 사업화 매출액	501
표 3-158 관광 분야의 기관유형별 사업화 건수	501
표 3-159 관광 분야의 기관유형별 사업화 매출액	501
표 3-160 문화체육관광 R&D 사업의 사업화 10억원당 효율성('20~'24)	601
표 3-161 문화체육관광 R&D 사업과 국가연구개발사업 간 사업화 건수 효율성 비교	611
표 3-162 기술이전 성과의 4개년('21~'24) 추이	701
표 3-163 콘텐츠 분야의 기술이전 성과의 3개년('22~'24) 추이	801
표 3-164 저작권 분야의 기술이전 성과의 3개년('22~'24) 추이	801
표 3-165 스포츠 분야의 기술이전 성과의 3개년('22~'24) 추이	901

표 3-166	관광 분야의 기술이전 성과의 3개년('22~'24) 추이	62
표 3-167	2024년 콘텐츠 분야의 기술이전 성과	71
표 3-168	CT기반조성 사업의 기술이전 성과 추이	72
표 3-169	문화기술 연구개발 사업의 기술이전 성과 추이	72
표 3-170	문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 기술이전 성과 추이	82
표 3-171	글로벌 가상공연 핵심기술개발 사업 추이	83
표 3-172	콘텐츠 분야의 연구개발단계별 기술이전 성과	41
표 3-173	콘텐츠 분야의 과제수행단계별 기술이전 성과	41
표 3-174	콘텐츠 분야의 기관유형별 기술이전 성과	41
표 3-175	2024년 저작권 분야의 기술이전 성과	71
표 3-176	저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 기술이전 성과 추이	62
표 3-177	선도형 저작권 기술개발 사업의 기술이전 성과	62
표 3-178	글로벌 저작권 현안 신속대응 사업의 기술이전 성과	62
표 3-179	저작권 분야의 연구개발단계별 기술이전 성과	72
표 3-180	저작권 분야의 과제수행단계별 기술이전 성과	72
표 3-181	저작권 분야의 기관유형별 기술이전 성과	72
표 3-182	2024년 스포츠 분야의 기술이전 성과	81
표 3-183	스포츠서비스 사업화 지원 사업의 기술이전 성과 추이	82
표 3-184	연구개발단계별 기술이전 성과	9
표 3-185	과제수행단계별 기술이전 성과	9
표 3-186	기관유형별 기술이전 성과	9
표 3-187	2024년 관광 분야의 기술이전 성과	9
표 3-188	관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 기술이전 성과 추이	93
표 3-189	관광 분야의 연구개발단계별 기술이전 성과	13
표 3-190	관광 분야의 과제수행단계별 기술이전 성과	13
표 3-191	관광 분야의 기관유형별 기술이전 성과	13
표 3-192	문화체육관광 R&D 사업의 기술이전 10억원당 효율성('21~'24)	23
표 3-193	문화체육관광 R&D사업과 국가연구개발사업 간 기술이전 효율성 비교('21~'24)	33
표 3-194	고용창출 성과의 5개년('20~'24) 추이	4
표 3-195	콘텐츠 분야의 고용창출 성과의 5개년('20~'24) 추이	42
표 3-196	저작권 분야의 고용창출 성과의 5개년('20~'24) 추이	52
표 3-197	스포츠 분야의 고용창출 성과의 5개년('20~'24) 추이	62
표 3-198	관광 분야의 고용창출 성과의 5개년('20~'24) 추이	62
표 3-199	2024년 콘텐츠 분야 고용창출 성과	7
표 3-200	문화기술 연구개발 사업의 고용창출 성과 추이	82
표 3-201	지역연계 CT 첨단 실증 사업의 고용창출 성과 추이	82
표 3-202	문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 고용창출 성과 추이	92

표 3-203	글로벌 가상공연 핵심기술개발 사업의 고용창출 성과 추이	931
표 3-204	K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발 사업의 고용창출 성과 추이	041
표 3-205	인공지능 기반 공연예술 안전환경 구축 핵심기술개발 사업 고용창출 성과	041
표 3-206	콘텐츠 분야의 과제수행단계별 고용창출	01
표 3-207	콘텐츠 분야의 연구개발단계별 고용창출	14
표 3-208	콘텐츠 분야의 기관유형별 고용창출	11
표 3-209	2024년 저작권 분야의 고용창출 성과	2
표 3-210	저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 고용창출 성과 추이	241
표 3-211	선도형 저작권 기술개발 사업의 고용창출 성과 추이	341
표 3-212	글로벌 저작권 현안 신속대응 사업 고용창출 성과	341
표 3-213	저작권 분야의 연구개발단계별 고용창출	41
표 3-214	저작권 분야의 과제수행단계별 고용창출 성과	41
표 3-215	저작권 분야의 기관유형별 고용창출 성과	41
표 3-216	2024년 스포츠 분야 고용창출 성과	1
표 3-217	스포츠산업 혁신 기반조성 사업의 고용창출 성과 추이	541
표 3-218	스포츠 분야의 연구개발단계별 고용창출 성과	61
표 3-219	스포츠 분야의 과제수행단계별 고용창출 성과	61
표 3-220	스포츠 분야의 기관유형별 고용창출 성과	61
표 3-221	2024년 관광 분야 고용창출 성과	7
표 3-222	관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 논문 성과 추이	741
표 3-223	관광 분야의 연구개발단계별 고용창출 성과	81
표 3-224	관광 분야의 과제수행단계별 고용창출 성과	81
표 3-225	관광 분야의 기관유형별 고용창출 성과	81
표 3-226	전문인력양성 성과의 3개년('22~'24) 성과 추이	91
표 3-227	콘텐츠 분야의 전문인력양성 성과의 3개년('22~'24) 추이	051
표 3-228	저작권 분야의 전문인력양성 성과의 3개년('22~'24) 추이	151
표 3-229	스포츠 분야의 전문인력양성 성과의 3개년('22~'24) 추이	151
표 3-230	관광 분야의 전문인력양성 성과의 3개년('22~'24) 추이	251
표 3-231	2024년 콘텐츠 분야의 전문인력양성 성과	31
표 3-232	문화기술 연구개발 사업의 전문인력양성 성과 추이	451
표 3-233	문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 전문인력양성 성과 추이	451
표 3-234	콘텐츠 분야의 연구개발단계별 전문인력양성 성과	451
표 3-235	콘텐츠 분야의 과제수행단계별 전문인력양성 성과	551
표 3-236	콘텐츠 분야의 기관유형별 전문인력양성 성과	551
표 3-237	2024년 저작권 분야의 전문인력양성 성과	51
표 3-238	글로벌 저작권 현안 신속대응 사업의 전문인력양성 성과 추이	651
표 3-239	저작권 분야의 연구개발단계별 전문인력양성 성과	651

표 3-240 저작권 분야의 과제수행단계별 전문인력양성 성과	651
표 3-241 저작권 분야의 기관유형별 전문인력양성 성과	651
표 3-242 2024년 스포츠 분야의 전문인력양성 성과	71
표 3-243 스포츠산업 혁신 기반조성 사업의 전문인력양성 성과 추이	751
표 3-244 스포츠 분야의 연구개발단계별 전문인력양성 성과	751
표 3-245 스포츠 분야의 과제수행단계별 전문인력양성 성과	851
표 3-246 스포츠 분야의 기관유형별 전문인력양성 성과	851
표 3-247 2024년 관광 분야의 전문인력양성 성과	91
표 3-248 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 전문인력양성 성과 추이	951
표 3-249 관광 분야의 연구개발단계별 전문인력양성 성과	951
표 3-250 관광 분야의 과제수행단계별 전문인력양성 성과	961
표 3-251 관광 분야의 기관유형별 전문인력양성 성과	961
표 4-1 논문 mrnIF 성과의 5개년('20~'24) 추이	9
표 4-2 콘텐츠 분야의 논문 mrnIF 성과의 5개년('20~'24) 추이	91
표 4-3 저작권 분야의 논문 mrnIF 성과의 5개년('20~'24) 추이	91
표 4-4 스포츠 분야의 논문 mrnIF 성과의 5개년('20~'24) 추이	91
표 4-5 관광 분야의 논문 mrnIF 성과의 5개년('20~'24) 추이	91
표 4-6 2024년 콘텐츠 분야 논문 mrnIF 성과	2
표 4-7 CT기반조성 사업의 논문 mrnIF 성과 추이	31
표 4-8 문화기술 연구개발 사업의 논문 mrnIF 성과 추이	31
표 4-9 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 논문 mrnIF 성과 추이	41
표 4-10 글로벌 가상공연 핵심기술개발 사업의 논문 mrnIF 성과 추이	41
표 4-11 인공지능 기반 공연예술 안전환경 구축 핵심기술개발 사업의 논문 mrnIF 성과 추이	571
표 4-12 2024년 저작권 분야 논문 mrnIF 성과	6
표 4-13 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 논문 mrnIF 성과 추이	671
표 4-14 선도형 저작권 기술개발 사업의 논문 mrnIF 성과 추이	71
표 4-15 글로벌 저작권 현안 신속대응 사업의 논문 mrnIF 성과 추이	71
표 4-16 2024년 스포츠 분야 논문 mrnIF 성과	8
표 4-17 지역사회 기반 재활운동 서비스 기술개발 사업의 논문 mrnIF 성과 추이	871
표 4-18 스포츠산업 혁신 기반조성 사업의 논문 mrnIF 성과 추이	91
표 4-19 종목별 경기력 향상 지원 사업의 논문 mrnIF 성과 추이	91
표 4-20 2024년 SCI 상위 10% 저널 리스트	8
표 4-21 등록특허 SMART 지수의 5개년('20~'24) 추이	41
표 4-22 콘텐츠 분야의 등록특허 SMART 지수의 3개년('22~'24) 추이	581
표 4-23 저작권 분야의 등록특허 SMART 지수의 3개년('22~'24) 추이	581
표 4-24 스포츠 분야의 등록특허 SMART 지수의 3개년('22~'24) 추이	681
표 4-25 관광 분야의 등록특허 SMART 지수의 3개년('22~'24) 추이	681

표 4-26 2024년 콘텐츠 분야 등록특허 SMART 지수 성과	81
표 4-27 문화기술 연구개발 사업의 등록특허 SMART 지수 추이	981
표 4-28 지역연계 CT 첨단 실증 사업의 등록특허 SMART 지수 추이	981
표 4-29 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 등록특허 SMART 지수 추이	091
표 4-30 글로벌 가상공연 핵심기술개발 사업의 등록특허 SMART 지수 추이	091
표 4-31 콘텐츠 분야의 연구개발단계별 등록특허 SMART 지수 성과	191
표 4-32 콘텐츠 분야의 과제수행단계별 등록특허 SMART 지수 성과	191
표 4-33 콘텐츠 분야의 기관유형별 등록특허 SMART 지수 성과	291
표 4-34 2024년 저작권 분야의 등록특허 SMART 지수 성과	391
표 4-35 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 등록특허 SMART 지수 추이	391
표 4-36 글로벌 저작권 현안 신속대응 사업의 등록특허 SMART 지수 추이	491
표 4-37 저작권 분야의 연구개발단계별 등록특허 SMART 지수 성과	591
표 4-38 저작권 분야의 과제수행단계별 등록특허 SMART 지수 성과	591
표 4-39 저작권 분야의 기관유형별 등록특허 SMART 지수 성과	591
표 4-40 2024년 스포츠 분야 등록특허 SMART 지수 성과	691
표 4-41 스포츠서비스 사업화 지원 사업의 등록특허 SMART 지수 추이	691
표 4-42 스포츠산업 혁신 기반조성 사업의 등록특허 SMART 지수 추이	791
표 4-43 스포츠 분야의 연구개발단계별 등록특허 SMART 지수 성과	891
표 4-44 스포츠 분야의 과제수행단계별 등록특허 SMART 지수 성과	891
표 4-45 스포츠 분야의 기관유형별 등록특허 SMART 지수 성과	891
표 4-46 2024년 관광 분야 등록특허 SMART 지수 성과	991
표 4-47 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 등록특허 SMART 지수 추이	991
표 4-48 관광 분야의 연구개발단계별 등록특허 SMART 지수 성과	002
표 4-49 관광 분야의 과제수행단계별 등록특허 SMART 지수 성과	002
표 4-50 관광 분야의 기관유형별 등록특허 SMART 지수 성과	002
표 4-51 문화체육관광 R&D 사업의 10억원당 SMART 등급별 성과	102
표 4-52 문화체육관광 R&D 사업과 국가연구개발사업 간 10억원당 SMART 등급별 성과 비교	202
표 5-1 2024년 문화체육관광 우수사례 최종 선정 결과	02

그림목차

그림 1-1 성과조사 및 검증 프로세스	5
그림 3-1 논문(SCI/비SCI) 성과의 5개년('20~'24) 추이	7· 2
그림 3-2 콘텐츠 분야의 논문(SCI/비SCI) 성과의 5개년('20~'24) 추이	8· 2
그림 3-3 저작권 분야의 논문(SCI/비SCI) 성과의 5개년('20~'24) 추이	9· 2
그림 3-4 스포츠 분야의 논문(SCI/비SCI) 성과의 5개년('20~'24) 추이	9· 2
그림 3-5 관광 분야의 논문(SCI/비SCI) 성과의 5개년('20~'24) 추이	0· 3
그림 3-6 2024년 콘텐츠 분야 논문(SCI/비SCI) 성과	1· 3
그림 3-7 CT기반조성 사업의 논문 성과 추이	2· 3
그림 3-8 문화기술 연구개발 사업의 논문 성과 추이	3· 3
그림 3-9 지역연계 CT 첨단 실증 사업의 논문 성과 추이	3· 3
그림 3-10 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 논문 성과 추이	4· 3
그림 3-11 글로벌 가상공연 핵심기술개발 사업의 논문 성과 추이	4· 3
그림 3-12 2024년 저작권 분야 논문(SCI/비SCI) 성과	8· 3
그림 3-13 저작권 보호 및 이용 활성화 기술개발 사업의 논문 성과 추이	9· 3
그림 3-14 2024년 스포츠 분야 논문(SCI/비SCI) 성과	2· 4
그림 3-15 지역사회 기반 재활운동 서비스 기술개발 사업의 논문 성과 추이	3· 4
그림 3-16 스포츠산업 혁신 기반조성 사업의 논문 성과 추이	3· 4
그림 3-17 종목별 경기력 향상 지원 사업의 논문 성과 추이	4· 4
그림 3-18 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 논문 성과 추이	7· 4
그림 3-19 특허(등록/출원) 성과의 5개년('20~'24) 추이	0· 5
그림 3-20 콘텐츠 분야의 특허(등록/출원) 성과의 5개년('20~'24) 추이	1· 5
그림 3-21 저작권 성과의 특허(등록/출원) 성과의 5개년('20~'24) 추이	2· 5
그림 3-22 스포츠 성과의 특허(등록/출원) 성과의 5개년('20~'24) 추이	2· 5
그림 3-23 관광 성과의 특허(등록/출원) 성과의 5개년('20~'24) 추이	3· 5
그림 3-24 2024년 콘텐츠 분야의 특허(등록/출원) 성과	4· 5
그림 3-25 CT기반조성 사업의 특허 성과 추이	5· 5
그림 3-26 문화기술 연구개발 사업의 특허 성과 추이	5· 5
그림 3-27 지역연계 CT 첨단 실증 사업의 특허 성과 추이	6· 5
그림 3-28 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 특허 성과 추이	7· 5
그림 3-29 글로벌 가상공연 핵심기술개발 사업의 특허 성과 추이	7· 5
그림 3-30 2024년 저작권 분야의 특허(등록/출원) 성과	0· 6
그림 3-31 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 특허(등록/출원) 성과 추이	1· 6
그림 3-32 글로벌 저작권 현안 신속대응 사업의 특허(등록/출원) 성과	2· 6
그림 3-33 2024년 스포츠 분야의 특허(등록/출원) 성과	4· 6

그림 3-34 스포츠서비스 사업화 지원 사업의 특허(등록/출원) 성과 추이	5· 6
그림 3-35 스포츠산업 혁신 기반조성 사업의 특허(등록/출원) 성과 추이	5· 6
그림 3-36 종목별 경기력 향상 지원 사업의 특허(등록/출원) 성과 추이	6· 6
그림 3-37 2024년 관광 분야의 특허(등록/출원) 성과	8· 6
그림 3-38 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 특허(등록/출원) 성과 추이	8· 6
그림 3-39 문화체육관광 R&D 사업 특허(등록/출원) 성과의 10억원당 효율성('20~'24)	0· 7
그림 3-40 문화체육관광 R&D 사업과 국가연구개발사업간 10억원당 성과 비교(특허 전체)	1· 7
그림 3-41 저작권(SW) 성과의 4개년('21~'24) 추이	2· 7
그림 3-42 콘텐츠 분야의 저작권(SW) 성과의 4개년('21~'24) 추이	3· 7
그림 3-43 저작권 분야의 저작권(SW) 성과의 4개년('21~'24) 저작권(SW) 추이	3· 7
그림 3-44 스포츠 분야의 저작권(SW) 성과의 4개년('21~'24) 저작권(SW) 추이	4· 7
그림 3-45 관광 분야의 저작권(SW) 성과의 4개년('21~'24) 저작권(SW) 추이	4· 7
그림 3-46 2024년 콘텐츠 분야의 저작권(SW) 성과	5· 7
그림 3-47 2024년 저작권 분야의 저작권(SW) 성과	8· 7
그림 3-48 2024년 스포츠 분야의 저작권(SW) 성과	1· 8
그림 3-49 2024년 관광 분야의 저작권(SW) 성과	3· 8
그림 3-50 표준화 성과의 3개년('22~'24) 추이	5· 8
그림 3-51 제안 대비 채택 비율의 3개년('22~'24) 추이	5· 8
그림 3-52 콘텐츠 분야의 표준화 성과의 3개년('22~'24) 추이	6· 8
그림 3-53 저작권 분야의 표준화 성과의 3개년('22~'24) 추이	7· 8
그림 3-54 2024년 콘텐츠 분야의 표준화 성과	8· 8
그림 3-55 문화기술 연구개발 사업의 표준화 성과 추이	9· 8
그림 3-56 글로벌 가상공연 핵심기술개발 사업의 표준화 성과 추이	0· 9
그림 3-57 2024년 저작권 분야의 표준화 성과	2· 9
그림 3-58 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 표준화 성과 추이	3· 9
그림 3-59 사업화 성과의 5개년 추이('20~'24)	5· 9
그림 3-60 콘텐츠 분야의 사업화 성과의 5개년('20~'24) 추이	6· 9
그림 3-61 저작권 분야의 사업화 성과의 5개년('20~'24) 추이	6· 9
그림 3-62 스포츠 분야의 사업화 성과의 5개년('20~'24) 추이	7· 9
그림 3-63 관광 분야의 사업화 성과의 5개년('20~'24) 추이	7· 9
그림 3-64 2024년 콘텐츠 분야 사업화 성과	8· 9
그림 3-65 문화기술 연구개발 사업의 사업화 성과 추이	9· 9
그림 3-66 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 사업화 성과 추이	001
그림 3-67 지역연계 첨단 CT 실증 사업의 사업화 성과의 추이	101
그림 3-68 2024년 저작권 분야의 사업화 성과	11
그림 3-69 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 사업화 성과 추이	601
그림 3-70 2024년 스포츠 분야의 사업화 성과	11

그림 3-71 스포츠산업 혁신 기반조성 사업의 사업화 성과 추이	011
그림 3-72 스포츠서비스 사업화 지원 사업의 사업화 성과의 추이	111
그림 3-73 2024년 관광 분야의 사업화 성과	3
그림 3-74 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 사업화 성과의 추이	411
그림 3-75 문화체육관광 R&D 사업의 사업화 10억원당 효율성('20~'24)	511
그림 3-76 문화체육관광 R&D 사업과 국가연구개발사업 간 사업화 건수 효율성 비교	611
그림 3-77 기술이전 성과의 4개년('21~'24) 추이	71
그림 3-78 콘텐츠 분야의 기술이전 성의 3개년('22~'24) 추이	81
그림 3-79 저작권 분야의 기술이전 성과의 3개년('22~'24) 추이	911
그림 3-80 스포츠 분야의 기술이전 성과의 3개년('22~'24) 추이	911
그림 3-81 관광 분야의 기술이전 성과의 3개년('22~'24) 추이	021
그림 3-82 2024년 콘텐츠 분야의 기술이전 성과	1
그림 3-83 CT기반조성 사업의 기술이전 성과 추이	21
그림 3-84 문화기술 연구개발 사업의 기술이전 성과 추이	21
그림 3-85 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 기술이전 성과 추이	321
그림 3-86 글로벌 가상공연 핵심기술개발 사업 추이	31
그림 3-87 2024년 저작권 분야의 기술이전 성과	5
그림 3-88 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 기술이전 성과 추이	621
그림 3-89 스포츠서비스 사업화 지원 사업의 기술이전 성과 추이	821
그림 3-90 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 기술이전 엇와 추이	031
그림 3-91 문화체육관광 R&D 사업의 기술전 10억원당 효율성('21~'24)	231
그림 3-92 문화체육관광 R&D사업과 국가연구개발사업 간 기술이전 효율성 비교('21~'24)	331
그림 3-93 고용창출 성과의 5개년('20~'24) 추이	4
그림 3-94 콘텐츠 분야의 고용창출 성과의 5개년('20~'24) 추이	531
그림 3-95 저작권 분야의 고용창출 성과의 5개년('20~'24) 추이	531
그림 3-96 스포츠 분야의 고용창출 성과의 5개년('20~'24) 추이	631
그림 3-97 관광 분야의 고용창출 성과의 5개년('20~'24) 추이	731
그림 3-98 2024년 콘텐츠 분야 고용창출 성과	7
그림 3-99 문화기술 연구개발 사업의 고용창출 성과 추이	81
그림 3-100 지역연계 CT 첨단 실증 사업의 고용창출 성과 추이	81
그림 3-101 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 고용창출 성과 추이	931
그림 3-102 글로벌 가상공연 핵심기술개발 사업의 고용창출 성과 추이	931
그림 3-103 2024년 저작권 분야의 고용창출 성과	4
그림 3-104 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 고용창출 성과 추이	341
그림 3-105 2024년 스포츠 분야 고용창출 성과	4
그림 3-106 스포츠산업 혁신 기반조성 사업의 고용창출 성과 추이	641
그림 3-107 2024년 관광 분야 고용창출 성과	4

그림 3-108 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 논문 성과 추이	741
그림 3-109 전문인력양성 성과의 3개년('22~'24) 추이	91
그림 3-110 콘텐츠 분야의 전문인력양성 성과의 3개년('22~'24) 추이	651
그림 3-111 저작권 분야의 전문인력양성 성과의 3개년('22~'24) 추이	151
그림 3-112 스포츠 분야의 전문인력양성 성과의 3개년('22~'24) 추이	251
그림 3-113 관광 분야의 전문인력양성 성과의 3개년('22~'24) 추이	251
그림 3-114 2024년 콘텐츠 분야의 전문인력양성 성과	31
그림 4-1 논문 mrnIF 성과의 5개년('20~'24) 추이	9
그림 4-2 콘텐츠 분야의 논문 mrnIF 성과의 5개년('20~'24) 추이	71
그림 4-3 저작권 분야의 논문 mrnIF 성과의 5개년('20~'24) 추이	71
그림 4-4 스포츠 분야의 논문 mrnIF 성과의 5개년('20~'24) 추이	171
그림 4-5 관광 분야의 논문 mrnIF 성과의 5개년('20~'24) 추이	171
그림 4-6 2024년 콘텐츠 분야 논문 mrnIF 성과	172
그림 4-7 CT기반조성 사업의 논문 mrnIF 성과 추이	3
그림 4-8 문화기술 연구개발 사업의 논문 mrnIF 성과 추이	31
그림 4-9 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 논문 mrnIF 성과 추이	471
그림 4-10 글로벌 가상공연 핵심기술개발 사업의 논문 mrnIF 성과 추이	471
그림 4-11 2024년 저작권 분야 논문 mrnIF 성과	16
그림 4-12 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 논문 mrnIF 성과 추이	771
그림 4-13 2024년 스포츠 분야 논문 mrnIF 성과	18
그림 4-14 지역사회 기반 재활운동 서비스 기술개발 사업의 논문 mrnIF 성과 추이	971
그림 4-15 스포츠산업 혁신 기반조성 사업의 논문 mrnIF 성과 추이	971
그림 4-16 종목별 경기력 향상 지원 사업의 논문 mrnIF 성과 추이	681
그림 4-17 등록특허 SMART 지수의 5개년('20~'24) 추이	41
그림 4-18 콘텐츠 분야의 등록특허 SMART 지수의 3개년('22~'24) 추이	581
그림 4-19 저작권 분야의 등록특허 SMART 지수의 3개년('22~'24) 추이	581
그림 4-20 스포츠 분야의 등록특허 SMART 지수의 3개년('22~'24) 추이	681
그림 4-21 관광 분야의 등록특허 SMART 지수의 3개년('22~'24) 추이	781
그림 4-22 2024년 콘텐츠 분야 등록특허 SMART 지수 성과	881
그림 4-23 문화기술 연구개발 사업의 등록특허 SMART 지수 추이	981
그림 4-24 지역연계 CT 첨단 실증 사업의 등록특허 SMART 지수 추이	981
그림 4-25 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 3개년('22~'24) 등록특허 SMART 지수 추이	091
그림 4-26 글로벌 가상공연 핵심기술개발 사업의 등록특허 SMART 지수 추이	091
그림 4-27 2024년 저작권 분야의 등록특허 SMART 지수 성과	391
그림 4-28 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 등록특허 SMART 지수 추이	491
그림 4-29 글로벌 저작권 현안 신속대응 사업의 등록특허 SMART 지수 추이	491
그림 4-30 2024년 스포츠 분야 등록특허 SMART 지수 성과	691

그림 4-31 스포츠서비스 사업화 지원 사업의 등록특허 SMART 지수 추이	791
그림 4-32 스포츠산업 혁신 기반조성 사업의 등록특허 SMART 지수 추이	791
그림 4-33 관광서비스 혁신성장 기술개발 사업의 등록특허 SMART 지수 추이	991
그림 4-34 문화체육관광 R&D 사업의 10억원당 SMART 등급별 성과	102
그림 4-35 문화체육관광 R&D 사업과 국가연구개발사업 간 10억원당 SMART 등급별 성과 비교	202
그림 4-36 문화체육관광 R&D 사업과 국가연구개발사업 간 10억원당 SMART 점수성과 비교	302
그림 5-1 입력 이미지 및 비디오를 통해 생성된 3D 공간	2
그림 5-2 글로벌 저작툴 기술개발 개념도	4
그림 5-3 기술개발 결과물을 활용해 공연을 즐기는 관람객	62
그림 5-4 생성형 AI 모델 및 멀티모달 데이터셋 사용의 문제점과 해결방안	812
그림 5-5 다시점 3D 렌더링	2
그림 5-6 문서 내 폰트 점검 모델 프로세스 예시	2
그림 5-7 글루코스 농도 모니터링 기능을 탑재한 스마트 워치	42
그림 5-8 복합중재 재활 운동 디바이스	8
그림 5-9 다학제간 연구를 위한 연구단 구성	2
그림 6-1 연간 문화체육관광 산업 생산지수 증가율(2024년 및 2025년 전망 포함)	632

제1장

연구 조사 및 개요

1절. 연구배경 및

2절. 조사·분석 개요

필요성

제1장 연구조사 및 개요

1절. 연구배경 및 필요성

- 문화체육관광 연구개발사업은 「국가연구개발혁신법」 제2조 제1항에서 중앙행정기관이 법령에 근거하여 연구개발을 위하여 예산 또는 기금으로 지원하는 사업으로 문화체육관광부 소관으로 추진
 - 제3조 제5항 전문기관의 업무 대행 및 제38조 업무의 위탁에 따라 위탁한 업무 수행에 필요한 비용을 지원하는 사업
- 「문화산업진흥 기본법」 제17조에 근거하여 문화체육관광 연구개발사업을 추진
 - 제17조(기술 및 문화콘텐츠 개발의 촉진) ①문화체육관광부장관은 문화체육관광부 소관 연구개발(이하 "연구개발사업"이라 한다)을 촉진하기 위한 정책을 수립·시행하고 연구개발사업을 수행하는 데에 드는 자금을 예산의 범위에서 지원하거나 출연할 수 있다<개정 2020. 12. 22.>
- 「국가연구개발사업 등의 성과평가 및 성과관리에 관한 법률」에 근거하여 연구성과를 관리하도록 규정
 - 과학기술정보통신부는 '제4차 국가연구개발 성과평가 기본계획(2021~2025)'을 수립하고 매년 성과관리 시행계획 마련
 - 이에 한국콘텐츠진흥원은 문화체육관광 연구개발사업의 성과관리 및 활용 실태조사를 위해 매년 문화체육관광 연구개발사업의 성과조사·분석 실시
- 「문화체육관광 연구개발사업 관리규정」에서 연구개발사업의 추진체계, 운영절차, 운영방법 등을 규정
 - 「문화산업진흥 기본법」, 「스포츠산업 진흥법」, 「과학기술기본법」, 「국가연구개발혁신법」, 「국가연구개발혁신법 시행령」 및 시행규칙 등에 따라 문화체육관광부 장관이 연구개발사업의 기획·평가·관리 등에 관하여 필요한 사항을 규정
 - 문화체육관광부장관은 연구개발사업을 효율적으로 추진하기 위해 「문화산업진흥법」 제31조에 따라 '한국콘텐츠진흥원'을 연구개발사업에 관한 업무의 전부 또는 일부를 대행하는 기관(이하 "전문기관"이라 한다)을 지정하여 연구개발사업을 추진
 - 국가연구개발과제 수행기관은 주관연구개발기관, 공동연구개발기관으로 구분하며, 심의위원회와 과제기획위원회를 구성하여 정책지정·지정공모·자유공모 유형의 연구개발과제를 선정

2절. 조사·분석 개요

가. 추진 목적 및 범위

1) 추진 목적

- 2024년 문화체육관광 연구개발사업의 성과조사 및 분석은 사업의 목적 및 목표 달성을 위해 1년간 사업 수행의 효과성과 효율성을 분석하여 성과 입증

- 「문화산업진흥 기본법」 제1조(목적)에 따르면 문화체육관광 연구개발사업은 문화산업 발전의 기반을 조성하고 경쟁력을 강화함으로써 국민의 문화적 삶의 질 향상과 국민경제의 발전에 이바지하기 위해 추진
- 문화체육관광 연구개발사업의 2024년 추진현황의 파악, 주관 및 공동연구개발기관이 과제 수행을 통해 창출한 연구개발 성과를 객관적으로 조사
- 수집된 성과데이터를 기반으로 문화체육관광 연구개발사업의 총괄적인 성과분석과 4대 분야(콘텐츠·저작권·스포츠·관광)의 20개 세부사업별 성과분석을 실시하여 성과지표별, 사업별 및 유형별 성과 발생의 추세와 동향을 분석
- 성과분석을 기반으로 문화체육관광 연구개발사업의 성과관리에 대한 시사점과 정책적 제언을 제시

2) 성과조사 범위 및 방법

가) 조사범위

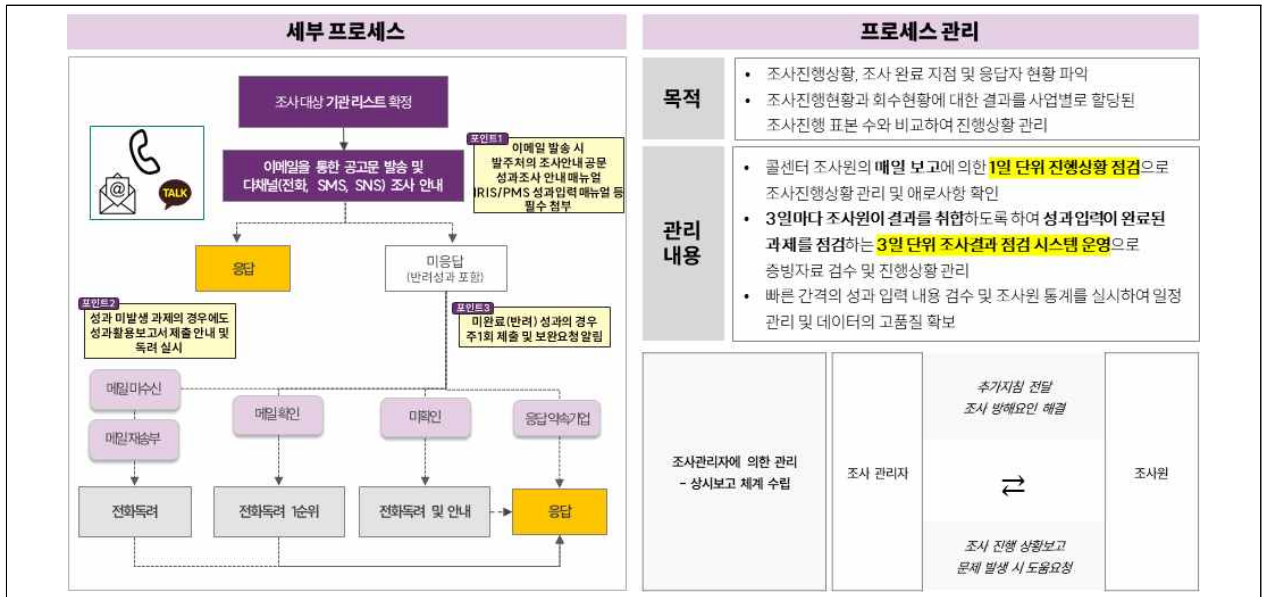
- 2024년 성과조사는 20개 세부사업에 대해 범부처통합연구지원시스템(IRIS)의 31개 지표를 기준으로 조사
- 성과는 2024년 01월 01일부터 12월 31일까지 20개 세부사업에 참여한 주관연구개발기관, 공동연구개발기관서 발생한 31개 지표에 대한 성과를 범부처통합연구지원시스템(IRIS)에 업로드를 안내 및 독려하는 방식으로 진행
 - 조사 대상은 사업 종료 후 5년차 과제까지 포함하여 성과조사 진행
- 성과조사는 2024년 12월부터 2025년 3월까지 총 5회에 걸쳐 실시하였으며, 업로드된 성과 데이터에 대한 검증 작업은 12월 착수 이후 2025년 03월 지속적으로 실시
- 범부처통합연구지원시스템(IRIS)상 조회 불가 과제에 대해서도 별도 테이블 리서치를 통해 조사 대상의 정보를 확보

나) 조사방법

- 성과조사는 연구개발기관에 성과조사 안내문을 사전에 발송하고, 성과조사 전담 안내센터를 통해 이메일·SMS·전화를 통해 과제성과 등록 독려 실시
 - 성과조사 전담 안내센터를 대상으로 문화체육관광 연구개발사업에 대해 사전에 안내교육을 실시하고, 민원 및 문의에 신속하고 친절하게 안내할 수 있도록 교육자료를 기초로 교육진행
 - 연구개발기관의 연구책임자, 담당 실무자의 퇴사 및 변경이 다수 발생하여 연락처 정보 업데이트를 위한 전수 조사 실시
 - 범부처통합연구지원시스템(IRIS)에서 조회되지 않는 과제와 수행 연구개발기관의 연락처 정보가 없는 과제DB에 대해선 주관기관에 해결 요청하여 조사 실시
- 성과데이터의 신뢰성 확보를 위해 각 연구개발기관에서 업로드한 성과데이터와 성과증빙자료를 대조하고 필요시 수정·보완을 요청하여 성과검증 실시
 - 성과조사 후 연구개발기관에서 업로드한 성과자료에 대한 검증 방법은 31개 성과지표에 대한 성과검증 가이드 및 지침서를 기준으로 성과검증단을 대상으로 교육
 - 성과검증단이 발견한 성과 데이터 오입력 및 각종 증빙자료의 오류 등에 대해서는 안내센터를 통해 성과 데이터 수정 요청 진행

그림 1-1

성과조사 및 검증 프로세스



나. 성과지표 및 분석방법

1) 성과지표

○ 성과지표는 과학적 성과, 기술적 성과, 경제적 성과, 사회적 성과, 기타로 구분하여 조사 실시

- (과학적 성과) 과학적 성과는 연구개발사업 및 과제 수행으로 획득한 양적·질적 학술적 성과를 조사하기 위한 지표
- (기술적 성과) 기술적 성과는 연구개발사업 추진과정에서 특허, 저작권, 표준화 등의 양적·질적 성과를 조사하기 위한 지표
- (경제적 성과) 연구개발사업 및 과제를 통해 획득한 산출적 성과를 기초로 경제적 가치를 가지는 성과를 조사하기 위한 자료
- (사회적 성과) 연구개발사업의 산출적 성과를 활용하여 사회적 가치의 구현 및 증대, 공적 활용 등의 성과를 조사하기 위한 지표

구분	성과지표	세부지표
과학적 성과	1-1. 논문(국내외 전문 학술지) 게재(건) * SCI(mrnif) : 논문 질적분석(평균)	SCI 비SCI SCI(mrnif)
	1-2. 국내 및 국제 학술대회 발표(건)	국내 국외
	1-3. 기술요약정보 (건)	
	1-4. 보고서원문 (건)	
	1-5. 생명자원(생물자원) (건)	

구분	성과지표	세부지표
	1-6. 생명자원(생명정보) (건)	
	1-7. 화합물 (건)	
2. 기술적 성과	2-1. 지식재산권-특허(건)	국내 출원
		국외 출원
		국내 등록
		국외 등록
		SMART 지수
	2-2. 지식재산권-신품종 (건)	
	2-3. 저작권(소프트웨어) (건)	
	2-4. 표준화(국내표준) (건)	
	2-5. 표준화(국제표준) (건)	
	2-6. 연구시설장비 (건)	
	2-7. 임상시험 (건)	
	2-8. 비임상시험 (건)	
	2-9. 성문표준(국내) (건)	
	2-10. 성문표준(국제) (건)	
	2-11. 신기술 지정 (건)	
	2-12. 기술 및 제품 인증 (건)	
	2-13. 현장시험 및 검증 (건)	
2-14. 품목신고/인증/허가(의료기기, 의약품 등) (건)		
2-15. 지식재산권(실용신안, 디자인, 상표, 규격, 프로그램 등) (건)		
2-16. 기타저작권(저서/역서 등) (건)		
3. 경제적 성과	3-1 시제품 제작 (건)	
	3-2. 기술실시(이전) (건)	
	3-3. 사업화 투자실적 (백만원)	추가 R&D 투자
		설비 투자
		기타 투자
	3-4. 사업화 현황 (건)	국내
		해외
	3-5. 매출실적 (백만원)	국내 (백만원)
		해외 (백만원)
	3-6. 비용절감 (건)	
	3-7. 고용창출 (명)	
	3-8. 경제적 파급효과 (건)	
	3-9. 사업화계획 및 무역수지개선효과 (건)	
3-10. 고용효과 (명)	개발후 연구인력	
	개발후 생산인력	
3-11. 기술무역		
3-12. 산업지원(기술지도) (건)		
3-13. 투자유치 (백만원)		
4. 사회적 성과	4-1. 법령반영 (건)	
	4-2. 정책활용(제안포함) (건)	
	4-3. 설계기준(설명서, 시방서, 지침, 안내서) 반영 (건)	
	4-4. 전문연구 인력양성(학위배출) (명)	
	4-5. 산업기술 인력양성 (건)	

구분	성과지표	세부지표
	4-6. 타 연구개발사업 활용 (건)	
	4-7. 국제화 협력성과(인력교류) (건)	
	4-8. 국제화 협력성과(MOU체결, 수요조사, 공동연구) (건)	MOU 체결
		수요조사
		공동연구
	4-9. 홍보실적 (건)	언론매체
		전시회/박람회/학술회의
기타		
	4-10. 포상 및 수상 실적 (건)	
	4-11. 교육훈련/연수/교류 (건)	
5. 기타	5-1. 기타 성과 (건)	

2) 성과분석방법

- (성과분석 방법론) 성과의 면밀한 분석을 위해 분석대상, 기준, 방법, 질적 성과분석 방법 등을 정의하고 분석 실시
- (분석대상) 과학·기술·경제·사회적 성과지표 중 논문, 특허, 사업화, 전문인력양성 등 주요 성과지표에 대한 양적·질적 성과분석 실시
 - 과학적 성과: 논문(SCI/비SCI, mrnIF)
 - 기술적 성과: 특허(출원/등록, 국내·외 구분, SMART), 표준화(제안/채택, 국내·외 구분), 저작권(SW)
 - 경제적 성과: 사업화(건수/매출액 구분), 기술이전(건수/기술료 구분), 고용창출
 - 사회적 성과: 전문인력양성
- (분석기준) 성과데이터는 2020년부터 2024년지 5개년 추이 분석을 기본으로 하지만 사업 이관 및 통폐합, 연도별 수집 성과 데이터의 상이함 등 개별 특이점을 반영했으며, 연구개발단계, 과제수행단계, 기관유형을 기준으로 다각도로 분석
 - (연구개발단계) 기초, 응용, 개발연구, 기타 등 연구개발단계에 따른 분석
 - 범부처통합연구지원시스템(IRIS)의 정보를 기본으로 분류하고 조회 불가능한 과제들은 NTIS에서 추가로 확인하여 분류

표 1-2 연구개발단계별 분류

구분	분류기준
기초연구단계	특수한 응용 또는 사업을 직접적 목표로 하지 아니하고 현상 및 관찰 가능한 사실에 대한 새로운 지식을 얻기 위하여 수행하는 이론적 또는 실험적 연구단계
응용연구단계	기초연구단계에서 얻어진 지식을 이용하여 주로 실용적인 목적으로 새로운 과학적 지식을 얻기 위하여 수행하는 독창적인 연구단계
개발연구단계	기초연구단계, 응용연구단계 및 실제 경험에서 얻어진 지식을 이용하여 새로운 제품, 장치 및 서비스를 생산하거나 이미 생산되거나 설치된 것을 실질적으로 개선하기 위하여 수행하는 체계적 연구단계
기타	기초, 응용, 개발 등 3가지 단계에 해당하지 않는 경우

-(과제수행단계별) 분석 기준연도(2024년)을 기준으로 신규, 계속, 종료 등 과제의 수행단계에 따른 분석

표 1-3 과제수행단계별 분류

구분	분류기준
신규	과제 총 시작일이 2024년인 과제들
계속	과제 총 시작일이 2024년 이전이며 총 종료일이 2024년 이후인 과제들
종료	과제 총 시작일이 2024년 이전이며 총 종료일이 2024년 이전인 과제들

-(기관유형별) 공공기관, 기업, 대학, 연구기관, 기타 등 연구개발기관 유형별 분석

표 1-4 기관유형별 분류

구분	분류기준
공공기관	국가나 지방 자치 단체가 사회 공공의 복리를 증진하기 위하여 운영하거나 중앙 정부부처가 필요에 의하 산하에 설립한 공영 기관
기업	<ul style="list-style-type: none"> 자본금이나 종업원 수 또는 그 밖의 시설 등이 대규모인 기업 중소기업에 속하지 않으면서 상호출자제한기업집단에 속하지 않는 기업 자본금이나 종업원 수 또는 그 밖의 시설 등이 중소기업인 기업
대학	전국의 2년제 및 4년제 대학과 소속 산학협력단
연구기관	법인의 운영에 필요한 경비의 일부 또는 전부를 정부에서 출연한 정부출연연구기관, 특수 목적 하에 연구개발 수행을 위해 운영되는 특정연구소, 전문연구소 등
기타	비영리법인, 연구조합, 협회, 학회, 정부투자기관, 복수의 수행주체 등

- (양적성과 분석방법) 4대 분야(콘텐츠·저작권·스포츠·관광)별, 세부사업별, 연구개발단계, 과제수행단계, 기관유형 등의 분류기준으로 분석 실시
 - 과학적, 기술적, 경제적 성과의 단순 양적 성과와 정부출연금 10억원당 성과 등을 분석
 - 국가연구개발사업 조사분석 대상 성과 항목인 논문, 특허, 사업화(액), 기술이전(건/액)에 대해 비교 분석
- (질적성과 분석방법) SCI논문의 표준화된순위보정지수(mrnIF)와 등록 특허 질적 수준(SMART)에 대해 4대 분야(콘텐츠·저작권·스포츠·관광)별, 세부사업별, 연구개발단계, 과제수행단계, 기관유형 등의 분류기준으로 분석 실시
 - [논문] 상위저널 게재 논문 수 등, (특허) 등급별 특허 건수 등
 - 국가연구개발사업의 정부출연금 10억원당 성과와 비교 분석
 - 등급별 특허 건수는 주요 연구개발사업 성과분석보고서를 참고하여 추산
- (우수성과 선정) 4대 분야(콘텐츠·저작권·스포츠·관광)별로 양적·질적 성과 창출이 우수한 과제를 선별

하여 연구개발기관을 대상으로 인터뷰하여 우수성과 사례 선정

- (선정 프로세스) 최근 5개년 종료 및 2024년 수행 중인 문화체육관광 R&D 사업 지원과제를 대상으로 수립한 우수성과 선정 기준을 통해 상위 9건의 2024년 우수성과 후보 도출
- (선정 기준) ①SCI 논문 mnrIF 지수, ②등록특허 SMART 지수, ③매출실적, ④사업화현황, ⑤고용창출 이상 5개 지표 중심으로 선정
 - 과학적 성과, 기술적 성과, 경제적 성과 중 핵심적 성과지표를 기준으로 선정
- (선정방법) 각 지표별로 점수화를 통해 총점이 가장 높은 상위 12건의 우수성과 후보 도출
 - 5개 지표별 10점 만점, 각 지표별 점수를 합산한 총점이 50점 만점으로 각 과제별 총점 도출
- 최종 선정 결과

표 1-5 우수성과 사례 선정 결과(선정 과제)

연번	분야	세부사업	연구개발과제	주관기관
1	콘텐츠	문화기술 연구개발	공간 인터페이스 기반 가상공간 자동생성 및 지능형 에디터 기술 개발	한국과학기술원
2	콘텐츠	문화기술 연구개발	인공지능 기반 사용자 대화형 멀티모달 인터랙티브 스토리텔링 3D 장면 저작 기술개발	(주)툰스케이
3	콘텐츠	문화기술 연구개발	시청각 장애인의 문화예술 창작 및 협업 지원 기술 개발	한국과학기술원
4	저작권	선도형 저작권 기술개발	생성형 AI 3D 콘텐츠 저작권 보호를 위한 뉴럴 워터마크 기술 연구	고려대학교산학협력단
5	저작권	선도형 저작권 기술개발	멀티모달 생성형 AI 모델의 데이터셋 저작권 핵심 기술 개발	한국전자기술연구원
6	저작권	저작권 보호 및 이용활성화 기술개발	교육 콘텐츠에 대한 인공지능 기반 저작권 침해 의심요소 검출 및 대체 재료 콘텐츠 추천 기술 개발	테크빌교육(주)
7	스포츠	종목별 경기력 향상 지원	마라톤 경기력 향상을 위한 인포메틱스 서비스 기술개발	핏투게더
8	스포츠	지역사회 기반 재활운동 서비스 기술개발	인지·신체 복합증재 재활운동 증강 디바이스 기술 개발	대구경북과학기술원
9	관광	관광서비스 혁신성장 연구개발	관광취약계층을 위한 지도 및 AR 기반 개방형 무장애 디지털 관광 도슨트 기술개발	휴플

제2장

문화체육관광 연구개발사업 현황

- 1절. 일반 현황
- 2절. 세부 지원

현황

제2장 문화체육관광 R&D사업 현황

1절. 일반 현황

가. 지원 현황

1) 연도별 예산

- 문화체육관광 R&D 사업의 최근 5개년(2020~2024년) 간 투입예산은 연평균 증가율 16.72%를 달성했으며 지속적으로 증가하는 추세
- 문화체육관광 R&D 사업의 2023년 예산은 전년(1,189억원) 대비 2.91% 증가한 1,223억원이며 2019년 이후 5년간 지속적으로 증가하는 추세
- 2024년도의 국가연구개발사업의 부처별 성과는 집계중이어서 배분된 예산 대비 확정된 성과의 효율성 분석을 위해 2019~2023년도의 예산으로 설정하여 비교
 - 국가연구개발사업의 최근 5년(2019~2023년)간 예산도 지속적으로 증가하는 추세이나, 문화체육관광R&D 최근 5년의 연평균증가율이 전체 국가연구개발사업의 연평균 증가율보다 더 높게 나타난 것으로 확인

표 2-1 최근 5년 간 문화체육관광 R&D 사업 및 국가연구개발사업 연도별 예산 현황

(단위: 억원, %)

구분	2019	2020	2021	2022	2023	CAGR
문화체육관광 R&D	659.2	910.9	1,091.2	1,189.0	1,223.6	16.72
국가연구개발사업	206,254	238,803	265,791	286,782	305,731	10.34

* 출처: 2024년 국가연구개발사업 성과분석보고서, 2020~2024년 성과총괄장 및 IRIS 성과목록

2) 국고세부사업별 예산

가) 연도별 예산

- 5개년(2020~2024년) 간 투입예산은 0.31%의 연평균 증가율을 보이며 증가세를 나타내었으며, 콘텐츠 분야에 집중 투자된 것으로 확인
- 2024년도의 투입예산은 922.21억원으로 최근 5년내 가장 많은 예산이 투입된 것으로 확인되었고, 전년 대비 △32.68% 달성
 - 포스트 코로나 시대인 비대면 온라인 서비스 수요 확대 및 문화 소비 유형 변화로 인한 문화기술 중요성의 증대에 부합하여 연구개발 투자가 확대된 것으로 사료

나) 분야별 예산

- 콘텐츠, 저작권, 스포츠, 관광 4대 분야 중 콘텐츠 분야에 대한 투자비중이 가장 높았으며, 2024년 기준 전체의 45.75% 차지하는 것으로 확인
- 문화체육관광 연구개발사업은 콘텐츠, 저작권, 스포츠, 관광 등 4개 분야로 구분되며, 2024년 기준 콘텐츠 분야에 투입된 예산은 421.89억원, 저작권 229.05억원, 스포츠 162.31억원, 관광 108.96억원 순으로 확인

- 콘텐츠 분야의 세부사업중 가장 많이 투입된 세부사업은 문화기술연구개발사업으로 확인되어지며, 333.64억원(79.08%)으로 확인
- 저작권 분야의 세부사업중 가장 많이 투입된 세부사업은 저작권보호 및 이용활성화 기술개발 사업으로 확인되어지며, 146.07억원(63.77%)으로 확인
- 스포츠 분야의 세부사업중 가장 많이 투입된 세부사업은 스포츠산업 혁신기반 조성 사업으로 확인되어지며, 100.50억원(61.92%)으로 확인
- 관광 분야의 세부사업중 가장 많이 투입된 세부사업은 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업으로 확인되어지며, 69.73억원(63.99%)으로 확인

표 2-2 문화체육관광 R&D 사업 세부사업별 예산 현황('20~'24)

(단위: 억원, %)

분야	국고세부사업	과제수	기관수	예산 현황						비고
				2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	CAGR	
합계		453	1342	910.9	1,091.20	1,233.20	1,223.60	922.21	0.31	
콘텐츠	문화기술연구개발	282	752	562.7	566	570.8	581.1	333.64	△12.25	
	CT기반조성	8	23	83.4	79.9	51.1	30	13.32	△36.78	
	지역연계첨단CT실증	7	41	57.3	84.6	111	44	-	-	
	문화콘텐츠R&D전문인력양성	14	47	33	60.5	82.3	55	-	-	
	글로벌가상공연핵심기술개발	2	8	-	-	26	37	25.95	△0.10	2022년신규
	K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발	5	16	-	-	-	-	15.98	-	2024년신규
	메타버스콘텐츠IP구축 연구개발	4	18	-	-	-	33	33.00	-	2023년신규
	인공지능 기반 공연예술 안전환경 구축 핵심기술개발	3	15	-	-	-	-	-	-	
소계	325	920	736.4	791	841.2	780.1	421.89	△13.00		
저작권	저작권보호및이용 활성화기술개발	37	94	83.9	101.6	81	83	146.07	14.87	
	글로벌 저작권 현안 신속 대응(R&D)	7	18	-	-	-	-	0.17	-	2024년 신규
	선도형 저작권 기술개발(R&D)	6	21	-	-	-	-	0.58	-	2024년 신규
	차세대실감콘텐츠저작권핵심기술개발	6	27	-	-	50	63	52.50	2.47	2022년신규
	소프트웨어저작권연구 개발	5	20	-	-	10	42	29.73	72.44	2022년신규
	소계	61	180	83.9	101.6	141	188	229.05	28.54	
스포츠	스포츠산업혁신 기반조성	13	60	-	75	136.7	119	100.50	15.76	
	지역사회기반재활운동 서비스기술개발	3	14	-	38	40	50	20.00	△27.45	2021년 신규
	종목별경기력향상지원	4	16	-	-	-	20	20.00	-	
	스포츠서비스사업화 지원사업	10	37	39.1	41.2	30.1	-	21.81	△13.58	
	스포츠창업선도기업 육성핵심기술개발	10	15	37.3	16.4	-	-	-	-	2021년 종료

(단위: 억원, %)

분야	국고세부사업	과제수	기관수	예산 현황						
				2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	CAGR	비고
	소계	40	142	76.4	170.6	206.8	189	162.31	20.73	
관광	관광서비스혁신성장 연구개발	16	77	-	-	44.2	66.5	69.73	4.85	2023년 신규
	융복합관광서비스 사업화지원	11	23	14.2	28	-	-	39.24	28.93	
	소계	27	100	14.2	28	44.2	66.5	108.96	66.44	

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

나. 연구 현황

1) 연구개발단계별

- 연구개발단계별로 분석 결과 전체 421개의 과제 중 개발단계에 해당하는 과제가 가장 많이 구성된 것으로 확인
- 2024년 문화체육관광 R&D사업의 과제 대상 연구개발단계별로 분석결과 개발단계에서 306개로 가장 많이 구성되었고, 기타 단계에서 가장 적게 구성된 것으로 확인
 - 콘텐츠 분야의 세부사업 중 가장 많이 구성된 과제는 문화기술 연구개발 사업의 개발단계이며 191개로 확인
 - 저작권 분야의 세부사업 중 가장 많이 구성된 과제는 저작권보호 및 이용활성화 기술개발사업의 개발단계이며 33개로 확인
 - 스포츠 분야의 세부사업 중 가장 많이 구성된 과제는 스포츠창업 선도기업 육성 핵심기술개발 사업의 개발단계이며 10개로 확인
 - 관광 분야의 세부사업 중 가장 많이 구성된 과제는 관광서비스 혁신 성장 연구개발 사업의 개발단계이며 15개로 확인

표 2-3 연구개발단계별 문화체육관광 R&D 사업 세부사업 구성

(단위: 개)

분야	국고세부사업	연구개발단계				
		기초	응용	개발	기타	소계
	합계	5	107	306	3	421
콘텐츠	문화기술연구개발	2	65	191	1	259
	CT기반조성	-	4	4	-	8
	지역연계첨단CT실증	-	1	6	-	7
	문화콘텐츠R&D전문인력양성	1	6	9	-	16
	글로벌가상공연핵심기술개발	-	2	-	-	2
	K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발	-	-	5	-	5
	인공지능 기반 공연예술 안전환경 구축 핵심기술개발	-	1	2	-	3
	메타버스콘텐츠IP구축연구개발	-	3	1	-	4
	소계	3	82	218	1	304
저작권	저작권보호및이용활성화기술개발	-	1	33	-	34
	차세대실감콘텐츠저작권핵심기술개발	-	3	1	-	4

(단위: 개)

분야	국고세부사업	연구개발단계				
		기초	응용	개발	기타	소계
	글로벌 저작권 현안 신속 대응(R&D)	-	2	5	-	7
	선도형 저작권 기술개발(R&D)	1	2	3	-	6
	소프트웨어저작권연구개발	-	2	2	-	4
	소계	1	10	44	-	55
스포츠	스포츠산업혁신기반조성	-	3	8	-	11
	지역사회기반재활운동서비스기술개발	-	1	1	-	2
	종목별경기력향상지원	1	1	2	-	4
	스포츠서비스사업화지원사업	-	6	2	1	9
	스포츠창업선도기업육성핵심기술개발	-	-	10	-	10
	소계	1	11	23	1	36
관광	관광서비스혁신성장연구개발	-	-	15	-	15
	융복합관광서비스사업화지원	-	4	6	1	11
	소계	-	4	21	1	26

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

2) 과제수행단계별

- (과제수행단계별) 2024년 기준 총 421개의 과제가 조사분석 대상이며, 종료 단계가 266개로 전체의 63.18%로 가장 많은 부분을 차지
- 2024년 문화체육관광 R&D사업의 과제는 총 421개로 구성되었으며, 수행단계별 분석 결과, 종료 과제 266개(63.18%) 계속 과제 99개(23.52%), 신규 과제 56개(13.30%) 순
 - 콘텐츠 분야는 총 304개로 종료 단계에서 195개로 나타나 전체의 64.14%를 차지하며 가장 높게 구성된 것으로 확인
 - 저작권 분야는 총 55개로 확인되며 종료 단계에서 28개로 구성되어 전체의 50.91%를 차지
 - 스포츠 분야는 총 36개로 나타났으며 종료 단계에서 26개로 전체의 72.22%를 차지
 - 관광 분야는 총 26개로 종료 단계에서 17개(65.38%) 계속 단계 9개(34.62%) 순으로 구성되었으며, 신규 단계는 구성되지 않은 것으로 확인

표 2-4	과제수행단계별 문화체육관광 R&D 사업 세부사업 구성
-------	-------------------------------

(단위: 개)

분야	국고세부사업	과제수행단계			
		신규	계속	종료	소계
	합계	56	99	266	421
콘텐츠	문화기술연구개발	32	56	171	259
	CT기반조성	-	3	5	8
	지역연계첨단CT실증	-	-	7	7
	문화콘텐츠R&D전문인력양성	3	1	12	16
	글로벌가상공연핵심기술개발	-	2	-	2
	K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발	5	-	-	5
	인공지능 기반 공연예술 안전환경 구축 핵심기술개발	3	-	-	3

(단위: 개)

분야	국고세부사업	과제수행단계			
		신규	계속	종료	소계
	메타버스콘텐츠IP구축연구개발	-	4	-	4
	소계	43	66	195	304
저작권	저작권보호및이용활성화기술개발	-	6	28	34
	차세대실감콘텐츠저작권핵심기술개발	-	4	-	4
	글로벌 저작권 현안 신속 대응(R&D)	7	-	-	7
	선도형 저작권 기술개발(R&D)	6	-	-	6
	소프트웨어저작권연구개발	-	4	-	4
	소계	13	14	28	55
스포츠	스포츠산업혁신기반조성	-	6	5	11
	지역사회기반재활운동서비스기술개발	-	-	2	2
	종목별경기력향상지원	-	4	-	4
	스포츠서비스사업화지원사업	-	-	9	9
	스포츠창업선도기업육성핵심기술개발	-	-	10	10
	소계	-	10	26	36
관광	관광서비스혁신성장연구개발	-	9	6	15
	융복합관광서비스사업화지원	-	-	11	11
	소계	-	9	17	26

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

3) 기관유형별

- 당해연도 기준 문화체육관광 R&D사업에 지원한 기관은 총 421개이며, 가장 많이 투자를 받은 분야는 콘텐츠, 기관유형은 기업으로 각각 확인
- 2024년 문화체육관광 R&D사업에 지원한 기관 대상 현황 분석 결과 콘텐츠 분야에서 304개로 확인되어 전체의 72.21% 비중을 나타내며 가장 많은 것으로 확인
 - 그 외에 저작권 분야에서 55개(13.06%), 스포츠 36개(8.55%), 관광 26개 (6.18%) 순으로 확인
- 기관유형별 현황 분석 결과 기업에서 233개로 전체의 55%의 비중을 차지하여 가장 많은 것으로 확인
 - 다음으로 연구기관이 102개(25%)로 확인되었으며, 대학 68개(16%), 공공기관 10개(2%), 기타 6개(1%) 순으로 각각 확인

표 2-5 기관유형별 문화체육관광 R&D 사업 세부사업 구성

(단위: 개)

분야	국고세부사업	기관유형					소계
		공공기관	기업	연구기관	대학	기타	
	합계	10	233	104	68	6	421
콘텐츠	문화기술연구개발	1	154	72	29	3	259
	CT기반조성	-	-	8	-	-	8
	지역연계첨단CT실증	5	-	-	2	-	7
	문화콘텐츠R&D전문인력양성	-	4	1	10	1	16
	글로벌가상공연핵심기술개발	-	1	1	-	-	2

(단위: 개)

분야	국고세부사업	기관유형					소계
		공공기관	기업	연구기관	대학	기타	
	K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발	-	5	-	-	-	5
	인공지능 기반 공연예술 안전환경 구축 핵심기술개발	-	1	2	-	-	3
	메타버스콘텐츠IP구축연구개발	-	3	1	-	-	4
	소계	6	168	85	41	4	304
저작권	저작권보호및이용활성화기술개발	2	21	5	4	2	34
	글로벌 저작권 현안 신속 대응(R&D)	-	-	1	6	-	7
	선도형 저작권 기술개발(R&D)	-	1	4	1	-	6
	차세대실감콘텐츠저작권핵심기술개발	-	1	3	-	-	4
	소프트웨어저작권연구개발	-	1	-	3	-	4
	소계	2	24	13	14	2	55
스포츠	스포츠산업혁신기반조성	1	8	-	2	-	11
	지역사회기반 재활운동 서비스 기술개발	1	-	1	-	-	2
	종목별경기력향상지원	-	2	-	2	-	4
	스포츠서비스사업화지원사업	-	2	1	6	-	9
	스포츠창업선도기업육성핵심기술개발	-	10	-	-	-	10
	소계	2	22	2	10	-	36
관광	관광서비스혁신성장연구개발	-	12	3	-	-	15
	융합관광서비스사업화지원	-	7	1	3	-	11
	소계	-	19	4	3	-	26

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

2절. 세부 지원 현황

가. 연구비

1) 연구개발단계별

- 연구개발단계별로 분석 결과 개발단계에 해당하는 과제가 607.26억원이 투입되어 총 연구비의 65.85%로 가장 높게 구성
- 2024년 문화체육관광 R&D사업의 과제 대상 연구개발단계별로 분석결과 개발단계에서 가장 많이 구성되었고, 응용단계 300.93억원(32.63%), 기초단계 11.02억원(1.19%), 기타단계 3억원(0.33%) 순으로 확인
- 콘텐츠 분야에서 지원된 총 연구비인 421.89억원 중 개발단계에서 234.47억원을 지원하여 전체의 55.58%로 가장 높게 나타남
- 저작권 분야에서 지원된 총 연구비인 229.05억원 중 개발단계에서 179.74억원을 지원하여 전체의 78.47%로 가장 높게 나타남
- 스포츠 분야에서 지원된 총 연구비인 162.31억원 중 개발단계에서 105.34억원을 지원하여 전체의 64.90%로 가장 높게 나타남
- 관광 분야에서 지원된 총 연구비인 108.96억원 중 개발단계에서 87.73억원을 지원하여 전체의 80.51%로 가장 높게 나타남

표 2-6

연구개발단계별 문화체육관광 R&D 사업 세부사업 연구비

(단위: 억원)

분야	국고세부사업	연구개발단계				
		기초	응용	개발	기타	소계
	합계	11.02	300.93	607.26	3.00	922.21
콘텐츠	문화기술연구개발	6.00	123.15	204.49	0.00	333.64
	CT기반조성	-	8.32	5.00	-	13.32
	지역연계첨단CT실증	-	-	-	-	-
	문화콘텐츠R&D전문인력양성	-	-	-	-	-
	글로벌가상공연핵심기술개발	-	25.95	-	-	25.95
	K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발	-	-	15.98	-	15.98
	인공지능 기반 공연예술 안전환경 구축 핵심기술개발	-	24.00	9.00	-	33.00
	메타버스콘텐츠IP구축연구개발	-	-	-	-	0.00
	소계	6.00	181.42	234.47	-	421.89
저작권	저작권보호및이용활성화기술개발	-	-	146.07	-	146.07
	차세대실감콘텐츠저작권핵심기술개발	-	-	0.17	-	0.17
	글로벌 저작권 현안 신속 대응(R&D)	0.02	0.20	0.37	-	0.58
	선도형 저작권 기술개발(R&D)	-	32.50	20.00	-	52.50
	소프트웨어저작권연구개발	-	16.60	13.13	-	29.73
	소계	0.02	49.30	179.74	-	229.05
스포츠	스포츠산업혁신기반조성	-	31.00	69.50	-	100.50
	지역사회기반재활운동서비스기술개발	-	8.00	12.00	-	20.00
	종목별경기력향상지원	5.00	5.00	10.00	-	20.00
	스포츠서비스사업화지원사업	-	7.98	13.84	-	21.81
	스포츠창업선도기업육성핵심기술개발	-	-	-	-	0.00
	소계	5.00	51.98	105.34	-	162.31
관광	관광서비스혁신성장연구개발	-	-	69.73	-	69.73
	융복합관광서비스사업화지원	3.00	18.24	18.00	-	39.24
	소계	3.00	18.24	87.73	-	108.96

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

2) 과제수행단계별

- (과제수행단계별) 2024년 기준 신규, 계속, 종료 과제를 대상으로 연구지원비를 분석한 결과 계속과제가 총 848.66억원으로 전체의 92.03%를 차지하여 가장 높은 것으로 분석
- 2024년 기준 연구수행단계별 연구지원비를 분석한 결과 계속과제가 과반수 이상의 연구지원비를 차지하였고, 신규과제는 73.55억원으로 전체 연구지원비의 7.97% 차지
 - 콘텐츠 분야에서 지원된 총 연구비인 421.89억원 중 계속과제에서 349.09억원을 지원하여 전체의 82.75%로 가장 높게 분석
 - 저작권 분야에서 지원된 총 연구비인 229.05억원 중 계속과제에서 228.30억원을 지원하여 전체의 99.67% 수준
 - 스포츠 분야에서 지원된 총 연구비인 162.31억원 중 계속과제에서 162.31억원을 지원하여 전체의 100%로 조사
 - 관광 분야에서 지원된 총 연구비인 108.96억원 중 계속과제에서 108.96억원을 지원하여 전체의 100%로 분석

표 2-7

과제수행단계별 문화체육관광 R&D 사업 세부사업 연구비

(단위: 억원)

분야	국고세부사업	과제수행단계			
		신규	계속	종료	소계
	합계	73.55	848.66	-	922.21
콘텐츠	문화기술연구개발	56.82	276.82	-	333.64
	CT기반조성	-	13.32	-	13.32
	지역연계첨단CT실증	-	-	-	-
	문화콘텐츠R&D전문인력양성	-	-	-	-
	글로벌가상공연핵심기술개발	-	25.95	-	25.95
	K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발	15.98	-	-	15.98
	인공지능 기반 공연예술 안전환경 구축 핵심기술개발	-	33.00	-	33.00
	메타버스콘텐츠IP구축연구개발	-	-	-	-
	소계	72.80	349.09	-	421.89
저작권	저작권보호및이용활성화기술개발	-	146.07	-	146.07
	차세대실감콘텐츠저작권핵심기술개발	0.17	-	-	0.17
	글로벌 저작권 현안 신속 대응(R&D)	0.58	-	-	0.58
	선도형 저작권 기술개발(R&D)	-	52.50	-	52.50
	소프트웨어저작권연구개발	-	29.73	-	29.73
	소계	0.75	228.30	-	229.05
스포츠	스포츠산업혁신기반조성	-	100.50	-	100.50
	지역사회기반재활운동서비스기술개발	-	20.00	-	20.00
	종목별경기력향상지원	-	20.00	-	20.00
	스포츠서비스사업화지원사업	-	21.81	-	21.81
	스포츠창업선도기업육성핵심기술개발	-	-	-	-
	소계	-	162.31	-	-
관광	관광서비스혁신성장연구개발	-	69.73	-	69.73
	융복합관광서비스사업화지원	-	39.24	-	39.24
	소계	-	108.96	-	108.96

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

3) 기관유형별

- 문화체육관광 R&D사업은 당해연도 기준 총 922.21억원을 투입 하였으며, 기업에서 465.78억원으로 가장 많은 연구지원을 받은 것으로 확인
- 2024년 문화체육관광 R&D사업에 참가한 기관을 대상으로 연구지원비를 분석한 결과, 기업 465.78억원 (50.51%), 연구기관 292.15억원(31.68%), 대학 110.78억원(12.01%), 공공기관 44.00억원(4.77%), 기타 9.50억원(1.03%) 순
- 콘텐츠 분야에서 지원된 총 연구비인 421.89억원 중 기업에서 211.95억원을 지원하여 전체의 5%로 가장 높은 것으로 분석
- 저작권 분야에서 지원된 총 연구비인 229.05억원 중 기업에서 90.40억원을 지원하여 전체의 39.47%로 가장 높음

-스포츠 분야에서 지원된 총 연구비인 162.31억원 중 기업에서 87.48억원을 지원하여 전체의 53.89%로 가장 높게 비중을 차지

-관광 분야에서 지원된 총 연구비인 108.96억원 중 기업에서 75.96억원을 지원하여 전체의 69.71%로 가장 높게 나타남

표 2-8 기관유형별 문화체육관광 R&D 사업 세부사업 연구비

(단위: 억원)

분야	국고세부사업	기관유형					소계
		공공기관	기업	연구기관	대학	기타	
	합계	44.00	465.78	292.15	110.78	9.50	922.21
콘텐츠	문화기술연구개발	10.00	164.97	124.17	34.50	-	333.64
	CT기반조성	-	-	13.32	-	-	13.32
	지역연계첨단CT실증	-	-	-	-	-	-
	문화콘텐츠R&D전문인력양성	-	-	-	-	-	-
	글로벌가상공연핵심기술개발	-	5.00	20.95	-	-	25.95
	K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발	-	15.98	-	-	-	15.98
	인공지능 기반 공연예술 안전환경 구축 핵심기술개발	-	-	-	-	-	-
	메타버스콘텐츠IP구축연구개발	-	26.00	7.00	-	-	33.00
	소계	10.00	211.95	165.44	34.50	-	421.89
저작권	저작권보호및이용활성화기술개발	16.00	70.07	41.00	9.50	9.50	146.07
	글로벌 저작권 현안 신속 대응(R&D)	-	-	-	0.17	-	0.17
	선도형 저작권 기술개발(R&D)	-	0.33	0.23	0.02	-	0.58
	차세대실감콘텐츠저작권핵심기술개발	-	10.00	42.50	-	-	52.50
	소프트웨어저작권연구개발	-	10.00	-	19.73	-	29.73
	소계	16.00	90.40	83.73	29.42	9.50	229.05
스포츠	스포츠산업혁신기반조성	10.00	69.50	-	21.00	-	100.50
	지역사회기반 재활운동 서비스 기술개발	8.00	-	12.00	-	-	20.00
	종목별경기력향상지원	-	10.00	-	10.00	-	20.00
	스포츠서비스사업화지원사업	-	7.98	7.98	5.86	-	21.81
	스포츠창업선도기업육성핵심기술개발	-	-	-	-	-	-
	소계	18.00	87.48	19.98	36.86	-	162.31
관광	관광서비스혁신성장연구개발	-	52.73	17.00	-	-	69.73
	융복합관광서비스사업화지원	-	23.24	6.00	10.00	-	39.24
	소계	-	75.96	23.00	10.00	-	108.96

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

나. 지원과제

1) 콘텐츠 분야

- 2024년에 콘텐츠 분야에 지원된 총 연구비는 1,543.86억원이며, 가장 많이 예산이 투입된 국고세부사업은 문화기술연구개발사업으로 1,253.30억원으로 확인
- 2024년 기준 콘텐츠사업을 구성한 국고세부사업은 총 8개로 구성 되었으며, 인공지능 기반 공연예술 안전환경 구축 핵심기술개발사업의 경우 당해연도의 예산은 투입되지 않은 것으로 확인
- 문화기술연구개발사업 외 연구지원비가 많이 투입된 사업은 지역연계 첨단 CT실증 사업으로 96.07억 원이며, 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 65.25억원, CT기반조성 사업 54.32억원, 글로벌가상공연 핵심 기술개발 사업 25.95억원 순으로 높게 확인

표 2-9		콘텐츠 분야 세부사업 지원금 및 내용	
연번	세부사업명	지원금 (억원)	목적 및 내용
1	문화기술연구개발	1,253.30	유망 서비스 분야이자 핵심 동력인 '콘텐츠산업' 육성을 위한 문화콘텐츠 서비스 R&D 및 실감형 콘텐츠, 인문사회/문화예술 융합콘텐츠 등 콘텐츠 및 서비스 융합 기반의 연구개발 추진
2	CT기반조성	54.32	콘텐츠 및 문화예술 분야의 융합기술 및 산업 지원을 담당하는 문화기술 연구주관기관의 안정적 연구개발지원
3	지역연계첨단CT실증	9607	지역 소재 공공 문화 공간과 첨단기술의 접목을 통한 지역 문화시설 활성화 및 지역R&D 생태계 조성
4	문화콘텐츠R&D전문인력양성	65.25	문화콘텐츠와 첨단기술이 융합된 기술개발과 교육활동 지원을 통한 고급 R&D 인력 및 현장 실무 인력 양성
5	글로벌가상공연핵심기술개발	25.95	비대면 첨단 공연을 통한 한류 콘텐츠 세계화
6	K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발	15.98	민간 투자와 정부 R&D를 연계하여 글로벌 진출을 목표로 하는 문화기술(CT)분야 미래 K-Culture 유니콘 기업 육성
7	인공지능 기반 공연예술 안전환경 구축 핵심기술개발	-	공연장 및 공연 공간에서 상부-하부 특수효과 장치의 안전사고 방지를 위해 안전 표준 기술개발 및 공연안전산업 육성 및 안전 기술 경쟁력 확보를 위한 글로벌 공연 안전 표준 체계 확립을 통한 공연 실증
8	메타버스콘텐츠IP구축연구개발	33	메타버스 공간에서 활용 가능한 실사형/비실사형의 다양한 문화콘텐츠 IP확보를 위한 핵심기술 연구개발

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록, 기획 보고서

2) 저작권 분야

- 2024년 기준 저작권 분야에 지원된 총 연구비는 229.05억원이며 가장 많이 예산이 투입, 저작권 분야에 해당하는 국고세부사업은 총 5개로 구성
 - 가장 많은 지원금이 투입된 세부사업으로는 저작권 보호 이용활성화 기술개발사업으로서 29.73억원으로 확인
 - 저작권 보호 이용활성화 기술개발사업 외 높은 연구지원비 순으로 확인 결과 차세대 실감콘텐츠 저작권 기술개발 52.50억원, 소프트웨어 저작권 연구개발 29.73억원, 선도형 저작권 기술개발 0.58억원, 글로벌 저작권 현안 신속대응 0.17억원 등으로 구성

표 2-10 저작권 분야 세부사업 지원금 및 내용			
연번	세부사업명	지원금 (억원)	목적 및 내용
1	저작권보호및이용활성화기술개발	146.07	합법 저작물의 유통 확대 및 저작권 산업 발전 도모를 위한 저작권 보호 및 이용 활성화를 위한 기술개발 지원
2	차세대실감콘텐츠저작권핵심기술개발	52.50	가상공간과 실공간이 이질감 없이 혼합되어 언제 어디서든 행동하고 반응하는 미래 콘텐츠 유통·소비 환경에서 발생할 수 있는 저작권 문제를 예측하고 대응할 수 있는 차세대 저작권 선도기술 개발
3	글로벌 저작권 현안 신속 대응(R&D)	0.17	글로벌 시장에서 저작권 보호 및 이용환경변화에 신속 대응하기 위한 저작권 서비스 기술개발
4	선도형 저작권 기술개발(R&D)	0.58	차세대 디지털 기술변화 환경에서 수요가 발생 중인 생성AI·Web 3.0 등 기술 진보에 적용 가능한 첨단기술 기반 저작권 기술개발 지원
5	소프트웨어저작권연구개발	29.73	저작권 분쟁 대응 및 공정한 SW 저작권 생태계 조성을 위한 SW 저작권 연구개발 지원

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록, 기획 보고서

3) 스포츠 분야

- 2024년 기준 스포츠 분야에 해당하는 국고 세부사업은 총 5개로 구성되어있으며, 지원된 총 연구비는 162.31억원
 - 가장 많이 지원된 국고세부사업으로는 스포츠산업 혁신기반조성으로 100.5억원이 투입되었고, 스포츠창업 선도기업 육성 핵심기술개발사업은 당해연도 지원금이 없는 것으로 확인

표 2-11 스포츠 분야 세부사업 지원금 및 내용			
연번	세부사업명	지원금 (억원)	목적 및 내용
1	스포츠산업혁신기반조성	100.5	대면 중심인 스포츠 활동(관람/참여)을 코로나 상황에서도 지속적으로 유지하기 위한 디지털·비대면 스포츠 서비스 핵심 기술 개발
2	지역사회기반재활운동서비스기술개발	20	지역사회를 기반으로 장애인의 재활운동 지원을 통한 건강 증진 및 의료비 절감 등 사회 비용 감소
3	종목별경기력향상지원	20	국가대표를 비롯한 스포츠 선수, 일반 국민 등 개인의 운동 역량 및 신체 능력을 개발하고 경기력을 향상 시킬 수 있는 첨단 기술을 개발
4	스포츠서비스사업화지원사업	21.81	국내-외 스포츠산업 환경변화와 수요자 위주 스포츠서비스 시장확대에 따라 스포츠 제품 중심에서 서비스 R&D 분야로 전환하여 스포츠산업기술 경쟁력 확보
5	스포츠창업선도기업육성핵심기술개발	-	선도기업의 국내시장 확대와 글로벌 경쟁력 확보를 위한 레벨업 기술개발 및 지속가능한 창업기업의 기반기술 개발

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록, 기획 보고서

4) 관광 분야

○ 관광분야에 해당하는 국고 세부사업은 2개로 구성되어있으며, 지원된 총 연구비는 2024년 기준 108.96억원으로 확인

-가장 많은 연구지원비가 투입된 세부사업은 관광서비스 혁신성장 연구개발로 69.73억원이며, 나머지 사업인 융복합 관광서비스 사업화 지원은 39.24억원으로 확인

표 2-12		관광 분야 세부사업 지원금 및 내용	
연번	세부사업명	지원금 (억원)	목적 및 내용
1	관광서비스혁신성장연구개발	69.73	관광기업 기술 자립성 확보를 위한 기술이전을 통해 디지털 전환 기회를 제공하고 기술기반 신규 관광기업 경쟁력 강화를 촉진하는 혁신 활동 지원
2	융복합관광서비스사업화지원	39.24	혁신적 관광서비스 개발 및 전달체계의 과학적 개선을 통한 관광산업의 생산성 향상, 국민 여행 향유권 확대 및 국내관광 활성화

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록, 기획 보고서

제3장

정량적 성과분석

- 1절. 과학적 성과
- 2절. 기술적 성과
- 3절. 경제적 성과
- 4절. 사회적 성과
- 5절. 요약 및

제3장 정량적 성과분석

1절. 과학적 성과

1. 논문

가. 총괄 분석

1) 5개년 추이

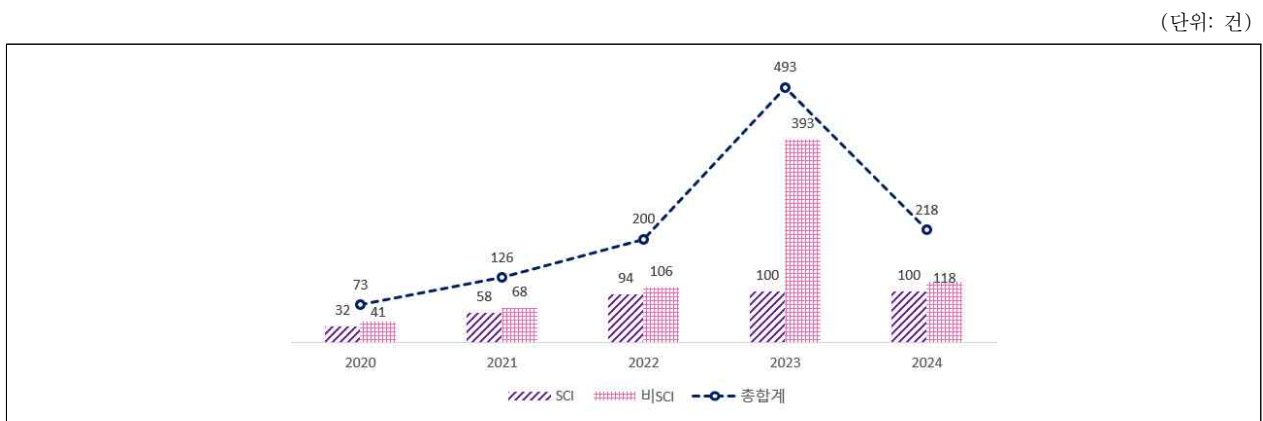
- 논문 성과의 5개년(2020~2024년) 추이를 살펴보면 SCI, 비SCI 논문 성과 총합은 1,110건이며 연평균 증가율은 24%를 달성하여 증가 추세를 확인
- (SCI) SCI 논문 성과의 5개년(2020~2024년) 추이를 살펴보면 총 364건의 성과를 창출했으며, 연평균 증가율은 25.59%를 달성
- (비SCI) 비SCI 논문 성과의 5개년(2020~2024년) 추이를 살펴보면 연평균 증가율 23.54%를 달성

표 3-1 논문(SCI/비SCI) 성과의 5개년('20~'24) 추이

구분	2020	2021	2022	2023	2024	합계	CAGR
SCI	32	58	94	100	100	384	25.59
비SCI	41	68	106	393	118	726	23.54
총합계	73	126	200	493	218	1110	24.46

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

그림 3-1 논문(SCI/비SCI) 성과의 5개년('20~'24) 추이



2) 콘텐츠 분야 추이

- 5개년도 콘텐츠 분야 논문 건수는 2023년이 342건으로 가장 높고 2024년은 전년 대비 △60% 감소하였지만 세 번째로 높은 총 136건 기록

- (SCI) SCI 논문 성과의 5개년(2020~2024년) 추이를 살펴보면 5개년 연평균 증가율 14.09%로, 2022년을 기점으로 감소하고 있는 추이
- (비SCI) 비SCI 논문 성과의 5개년(2020~2024년) 추이를 살펴보면 5개년 연평균 증가율 14.29%로, 2023년 급격히 증가 후, 2024년 건수 감소

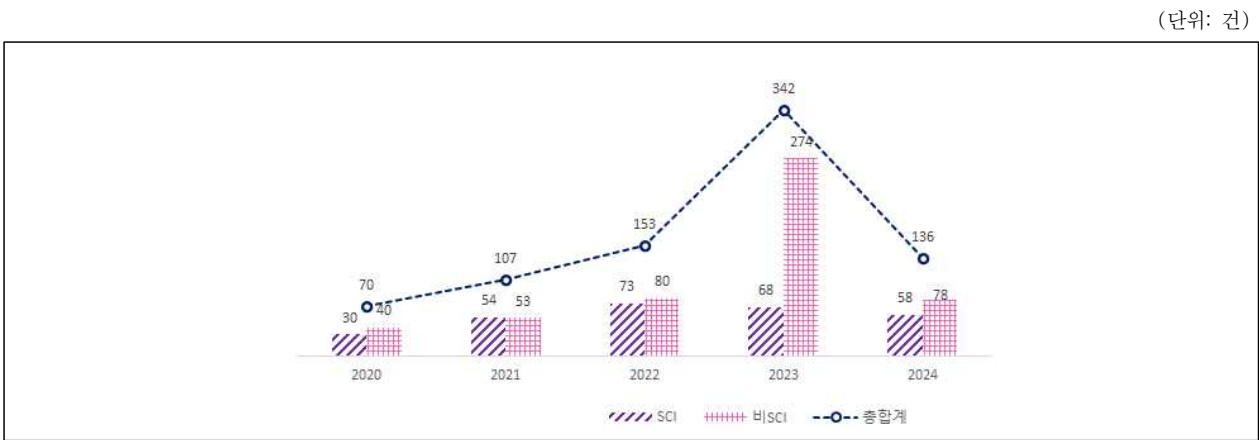
표 3-2 콘텐츠 분야의 논문(SCI/비SCI) 성과의 5개년('20~'24) 추이

(단위: 건, %)

구분	2020	2021	2022	2023	2024	합계	CAGR
SCI	30	54	73	68	58	283	14.09
비SCI	40	53	80	274	78	525	14.29
총합계	70	107	153	342	136	808	14.21

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

그림 3-2 콘텐츠 분야의 논문(SCI/비SCI) 성과의 5개년('20~'24) 추이



3) 저작권 분야 추이

- 5개년도 저작권 분야 논문 건수는 2023년이 86건으로 가장 높고 2024년은 전년대비 △17.44% 감소하였지만 두번째로 높은 총 71건 기록
- (SCI) 매년 건수가 증가하고 있으며 2024년은 전년대비 20건 증가한 37건 기록
- (비SCI) 2023년 전년대비 61건으로 크게 증가 후 2024년 전년대비 35건 감소

표 3-3 저작권 분야의 논문(SCI/비SCI) 성과의 5개년('20~'24) 추이

(단위: 건, %)

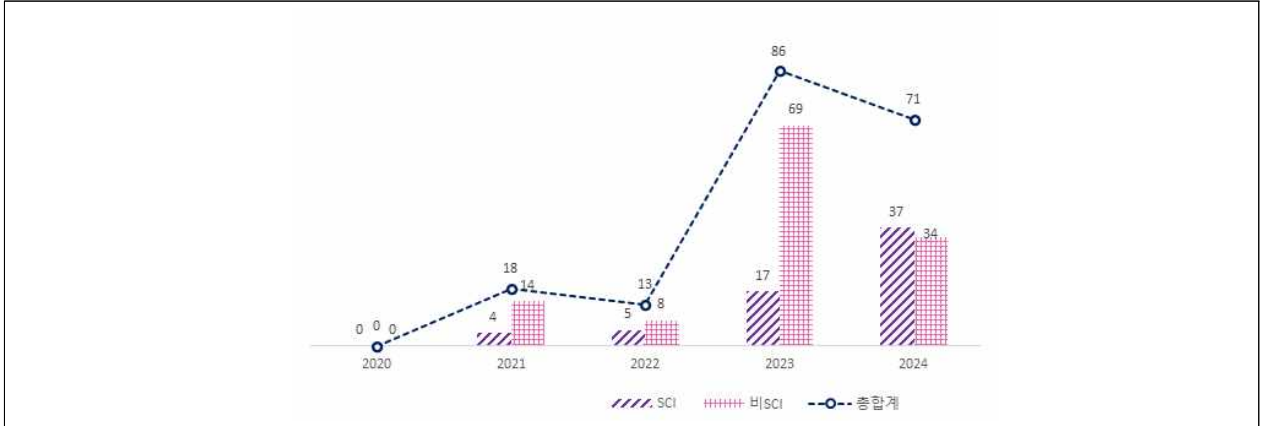
구분	2020	2021	2022	2023	2024	합계	CAGR
SCI	-	4	5	17	37	63	74.40
비SCI	-	14	8	69	34	125	24.84
총합계	-	18	13	86	71	188	40.93

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

그림 3-3

저작권 분야의 논문(SCI/비SCI) 성과의 5개년('20~'24) 추이

(단위: 건)



라) 스포츠 분야 추이

- 5개년도 스포츠 분야 논문 건수는 2020년, 2021년도 성과 발생하지 않았고 2022년에서 2023년 65.52% 증가 후 2023년에서 2024년 △81.25% 급격히 감소
- (SCI) 2022년, 2023년은 총 12건으로 동일하였으나 2024년 5건으로 △58.33% 감소
- (비SCI) 2024년 전년대비 32건 감소한 9건을 기록하고 △88.89% 큰 폭으로 감소

표 3-4

스포츠 분야의 논문(SCI/비SCI) 성과의 5개년('20~'24) 추이

(단위: 건, %)

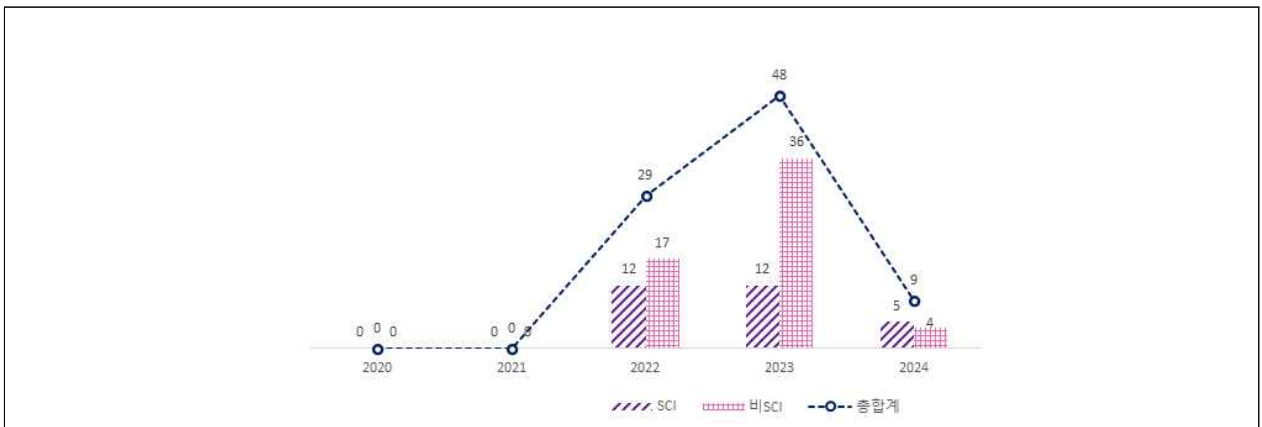
구분	2020	2021	2022	2023	2024	합계	CAGR
SCI	-	-	12	12	5	29	△25.31
비SCI	-	-	17	36	4	57	△38.26
총합계	-	-	29	48	9	86	△32.30

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

그림 3-4

스포츠 분야의 논문(SCI/비SCI) 성과의 5개년('20~'24) 추이

(단위: 건)



마) 관광 분야 추이

- 5개년도 관광 분야 논문 건수는 2023년이 총 17건으로 가장 높고 SCI 건수는 2022년이 가장 높고 비SCI 건수는 2023년이 가장 높음
- (SCI) 2021년, 2024년에는 성과가 발생하지 않았으며 2022년 4건 기록 후 감소
- (비SCI) 2023년 14건으로 가장 높은 건수 기록하여 연평균증가율 15% 기록

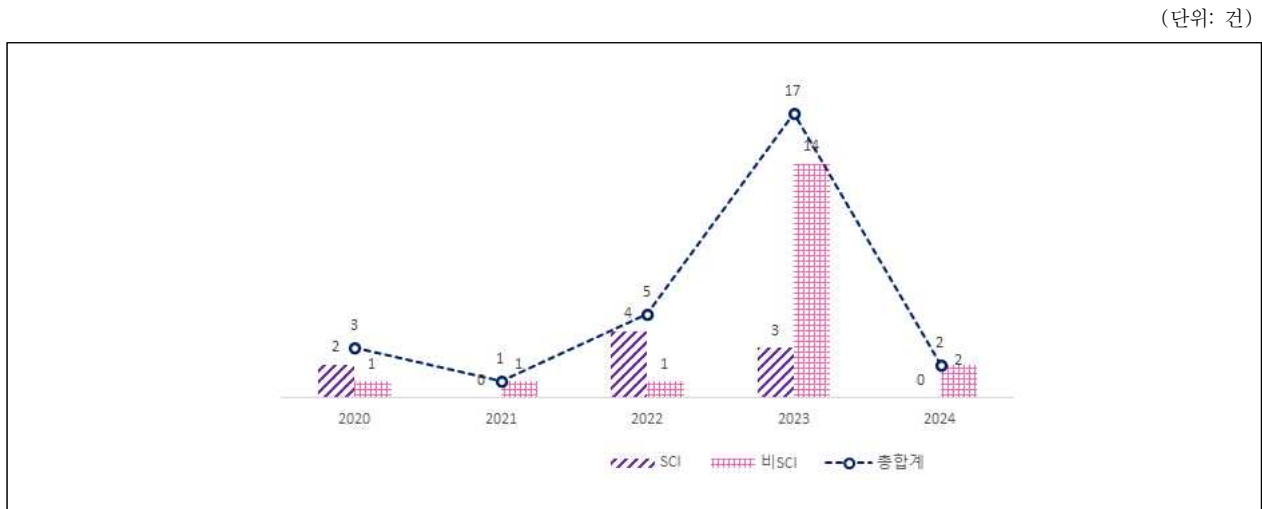
표 3-5 관광 분야의 논문(SCI/비SCI) 성과의 5개년('20~'24) 추이

(단위: 건, %)

구분	2020	2021	2022	2023	2024	합계	CAGR
SCI	2	-	4	3	-	9	10.67
비SCI	1	1	1	14	2	19	14.87
총합계	3	1	5	17	2	28	△7.79

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

그림 3-5 관광 분야의 논문(SCI/비SCI) 성과의 5개년('20~'24) 추이



나. 분야별 사업 분석

1) 콘텐츠 사업별

가) 2024년 총괄

- 2024년 콘텐츠 분야의 논문 SCI, 비SCI 성과를 살펴보면 총 8개 사업중 5개 사업에서만 2024년 성과가 창출
- 문화기술 연구개발 사업은 타 사업 대비 SCI, 비SCI에서 모두 가장 높은 건수를 기록
- (SCI) 문화기술연구개발사업 총 36건으로 콘텐츠 사업 SCI 총 건수 58건 중 60% 차지
- (비 SCI) 문화기술연구개발사업 총 49건으로 콘텐츠 사업 비 SCI 총 건수 78건 중 63% 차지

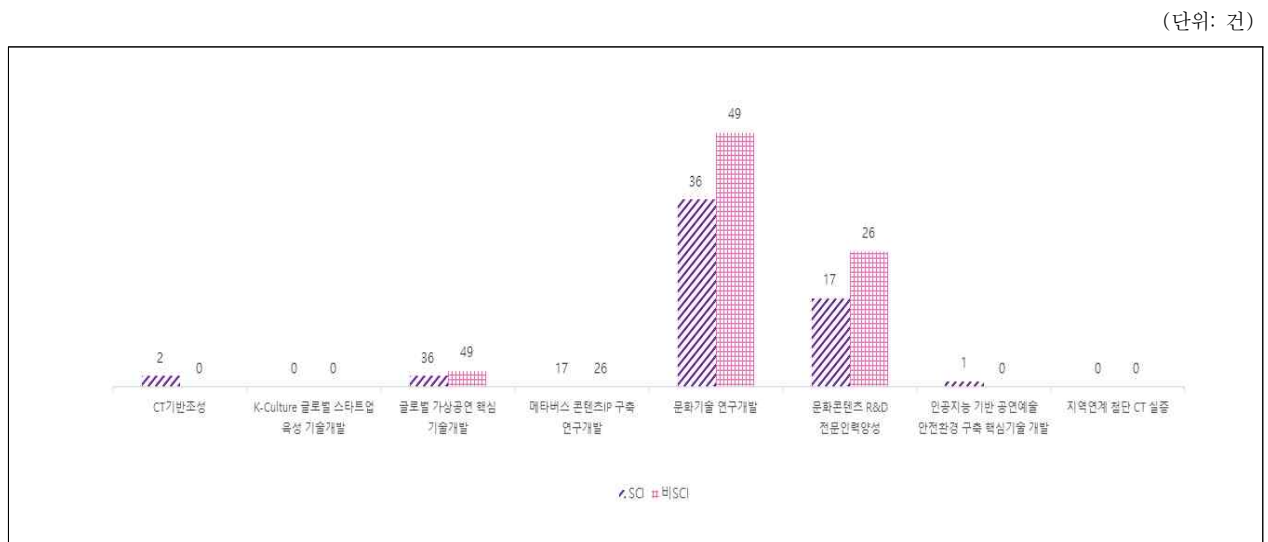
표 3-6 2024년 콘텐츠 분야 논문(SCI/비SCI) 성과

(단위: 건)

구분	SCI	비SCI	합계
CT기반조성	2	-	2
K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발	-	-	-
글로벌 가상공연 핵심 기술개발	2	3	5
메타버스 콘텐츠IP 구축 연구개발	-	-	-
문화기술 연구개발	36	49	85
문화콘텐츠 R&D 전문인력양성	17	26	43
인공지능 기반 공연예술 안전환경 구축 핵심기술 개발	1	-	1
지역연계 첨단 CT 실증	-	-	-
총합계	58	78	136

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

그림 3-6 2024년 콘텐츠 분야 논문(SCI/비SCI) 성과



나) 세부사업별 분석

- (CT기반조성 사업) 2020년부터 2023년까지 총 건수가 증가하는 추이로 2023년이 총 20건으로 가장 높은 건수 기록 후, 2024년 총 2건으로 전년대비 18건 감소하여 △90% 감소
 - (SCI) 2022년, 2021년 가장 많은 건수를 기록하였으나 2023년부터 감소 추이 확인
 - (비SCI) 2023년 14건으로 가장 높은 건수 기록하였으나 2024년 2건으로 크게 감소

표 3-7 CT기반조성 사업의 논문 성과 추이

(단위: 건)

구분	2020	2021	2022	2023	2024	합계
SCI	3	13	13	6	2	37
비SCI	1	1	3	14	-	19
총합계	4	14	16	20	2	56

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

그림 3-7 CT기반조성 사업의 논문 성과 추이



- (문화기술 연구개발 사업) 2024년 총 85건으로 전년대비 △58.33% 크게 감소하였으나, 2024년은 총 85건으로 5개년 중 두번째로 높은 건수 기록
 - (SCI) 2023년이 39건으로 가장 높고 2021년, 2024년이 36건으로 두번째로 높음
 - (비SCI) 건수는 2023년이 165건으로 가장 높고 2024년이 49건으로 두번째로 높음

표 3-8 문화기술 연구개발 사업의 논문 성과 추이

(단위: 건)

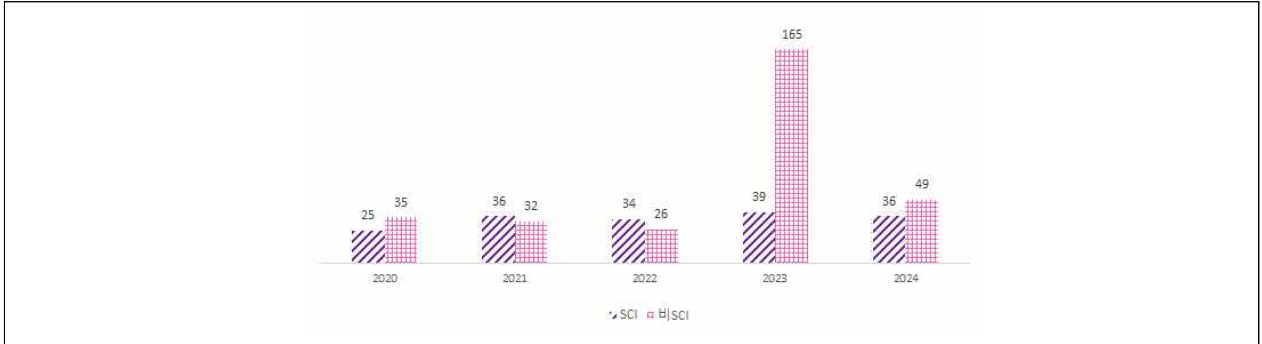
구분	2020	2021	2022	2023	2024	합계
SCI	25	36	34	39	36	170
비SCI	35	32	26	165	49	307
총합계	60	68	60	204	85	477

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

그림 3-8

문화기술 연구개발 사업의 논문 성과 추이

(단위: 건)



○ (지역연계 CT 첨단 실증 사업) 2021년 총 1건, 2022년 총 9건, 2023년 총 20건으로 증가하고 있었으나 2024년 성과가 발생하지 않음

- (SCI) 2022년, 2023년 각 3건으로 동일하며 타 년도에서는 성과가 발생하지 않음

- (비SCI) 2023년 17건으로 가장 높은 건수 기록 후, 2024년 성과 발생하지 않음

표 3-9

지역연계 CT 첨단 실증 사업의 논문 성과 추이

(단위: 건)

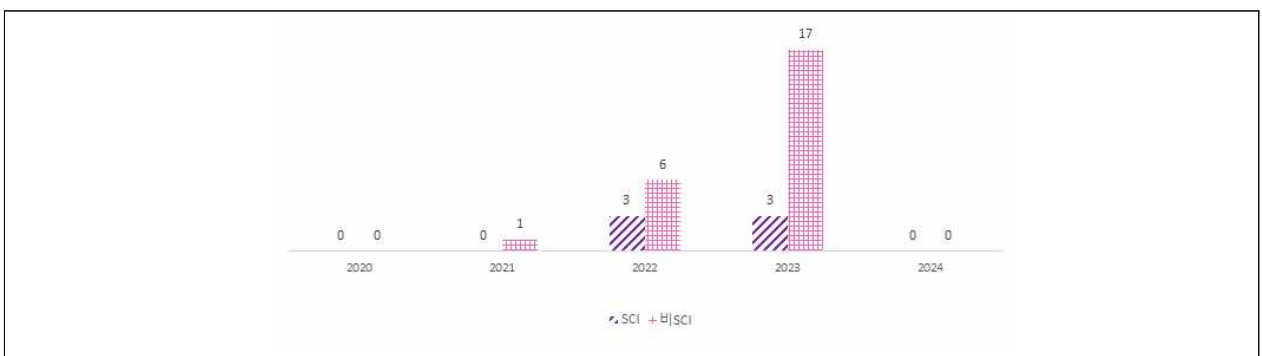
구분	2020	2021	2022	2023	2024	합계
SCI	-	-	3	3	-	6
비SCI	-	1	6	17	-	24
총합계	-	1	9	20	-	30

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

그림 3-9

지역연계 CT 첨단 실증 사업의 논문 성과 추이

(단위: 건)



○ (문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업) 2020년부터 2023년까지 증가하는 추이로 2023년 총 74건으로 가장 높은 건수 기록 후, 2024년 총 43건으로 전년 대비 31건 줄어 △41.89% 감소

- (SCI) 2022년 23건으로 가장 높고 2024년 17건으로 두번째로 높은 건수 기록

- (비SCI) 2023년 58건으로 가장 높은 건수 기록 후, 2024년 26건으로 감소

표 3-10

문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 논문 성과 추이

(단위: 건)

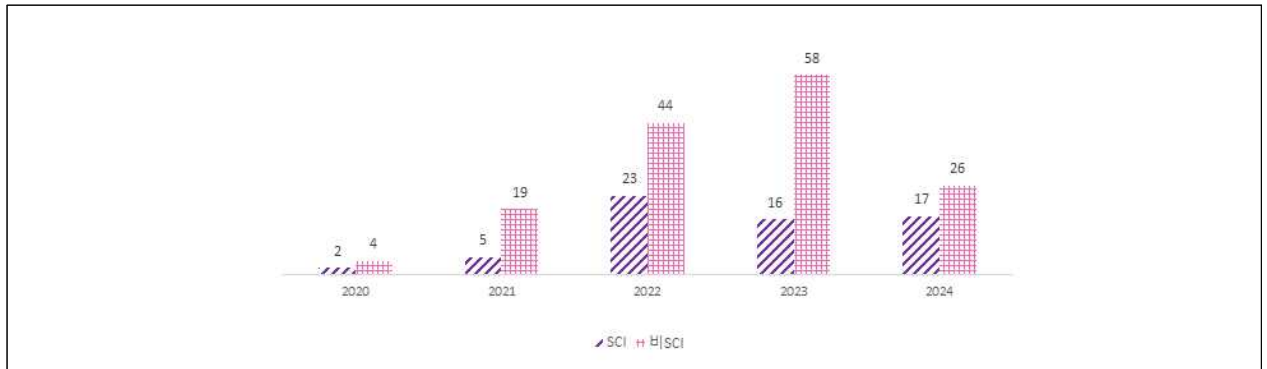
구분	2020	2021	2022	2023	2024	합계
SCI	2	5	23	16	17	63
비SCI	4	19	44	58	26	151
총합계	6	24	67	74	43	214

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

그림 3-10

문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 논문 성과 추이

(단위: 건)



- (글로벌 가상공연 핵심기술개발 사업) 동 사업은 2022년부터 예산이 투입되어 성과 발생하여 2022년 SCI 성과는 발생하지 않았으며 2023년 총 16건으로 가장 높은 건수 기록
 - (SCI) 매년 1건씩 증가하여 발생하고 있으며 예산 투입시점부터 총 3건 기록
 - (비SCI) 2023년 15건으로 전년대비 크게 증가하였다가 2024년 3건으로 감소

표 3-11

글로벌 가상공연 핵심기술개발 사업의 논문 성과 추이

(단위: 건)

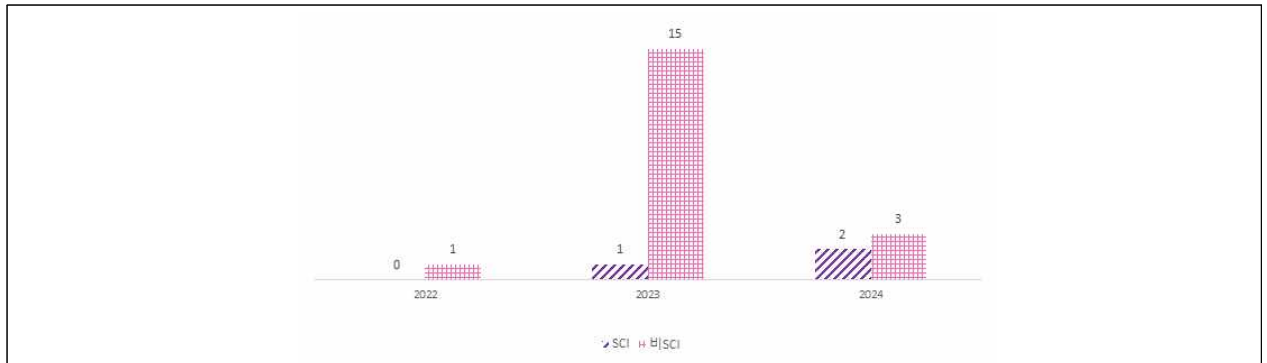
구분	2022	2023	2024	합계
SCI	-	1	2	3
비SCI	1	15	3	19
총합계	1	16	5	22

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 3-11

글로벌 가상공연 핵심기술개발 사업의 논문 성과 추이

(단위: 건)



○ (인공지능 기반 공연예술 안전환경 구축 핵심기술개발 사업) 동 사업은 2024년 신규 사업으로 2024년 SCI만 1건으로 총 1건 기록

표 3-12 인공지능 기반 공연예술 안전환경 구축 핵심기술개발 사업의 논문 성과 추이

구분	2024	
	SCI	합계
SCI	1	1
비SCI	-	-
총합계	1	1

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

다) 유형별 분석

- (연구개발단계별) 콘텐츠 분야의 SCI 논문 연구개발단계는 전체 58건 중 응용 단계가 가장 높은 비중 차지
 - 기초 단계 1건으로 2%, 응용 단계 34건으로 59%, 개발 단계 23건으로 40% 비중 차지
 - 기초 단계 1건 중 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업 1건으로 전체 비중 차지
 - 응용 단계 34건 중 문화기술 연구개발 사업 20건으로 가장 높은 비중 기록
 - 개발 단계 23건 중 문화기술 연구개발 사업 16건으로 가장 높은 비중 기록
- 콘텐츠 분야의 비SCI 논문 연구개발단계는 전체 78건 중 개발 단계가 가장 높은 비중 차지
 - 기초 단계 1건으로 1%, 응용 단계 29건으로 37%, 개발 단계 48건으로 62% 비중 차지
 - 기초 단계 1건 중 문화기술 연구개발 사업 1건으로 전체 비중 차지
 - 응용 단계 29건 중 문화기술 연구개발 사업 19건으로 가장 높은 비중 기록
 - 개발 단계 48건 중 문화기술 연구개발 사업 29건으로 가장 높은 비중 기록

표 3-13 콘텐츠 분야의 연구개발단계별 논문 성과

세부사업	SCI				비 SCI				합계
	기초	응용	개발	기타	기초	응용	개발	기타	
CT기반조성	-	2	-	-	-	-	-	-	2
K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발	-	-	-	-	-	-	-	-	-
글로벌 가상공연 핵심 기술개발	-	2	-	-	-	2	1	-	5
문화기술 연구개발	-	20	16	-	1	19	29	-	85
문화콘텐츠 R&D 전문인력양성	1	10	6	-	-	8	18	-	43
인공지능 기반 공연예술 안전환경 구축 핵심기술 개발	-	-	1	-	-	-	-	-	1
지역연계 첨단 CT 실증	-	-	-	-	-	-	-	-	-
총합계	1	34	23	-	1	29	48	-	136

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

- (과제수행단계별) 콘텐츠 분야의 SCI 논문 과제수행단계는 전체 58건 중 계속 단계가 가장 큰 비중 차지
 - 신규 단계 17건으로 29%, 계속 단계 36건으로 62%, 종료 단계 5건으로 9% 비중을 차지
 - 신규 단계 17건 중 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업 9건으로 가장 높은 비중 기록

- 계속 단계 36건 중 문화기술 연구개발 사업 24건으로 가장 높은 비중 기록
- 종료 단계 5건 중 문화기술 연구개발 사업 5건으로 전체 비중 차지
- 콘텐츠 분야의 비SCI 논문 과제수행단계는 전체 78건 중 계속 단계가 가장 큰 비중 차지
 - 신규 단계 38건으로 49%, 계속 단계 40건으로 51% 비중을 차지
 - 신규 단계 38건 중 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업 22건으로 가장 높은 비중 기록
 - 계속 단계 40건 중 문화기술 연구개발 사업 33건으로 가장 높은 비중 기록

표 3-14 콘텐츠 분야의 과제수행단계별 논문 성과

(단위: 건)

세부사업	SCI			비 SCI			합계
	신규	계속	종료	신규	계속	종료	
CT기반조성	-	2	-	-	-	-	2
K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발	-	-	-	-	-	-	-
글로벌 가상공연 핵심 기술개발	-	2	-	-	3	-	5
문화기술 연구개발	7	24	5	16	33	-	85
문화콘텐츠 R&D 전문인력양성	9	8	-	22	4	-	43
인공지능 기반 공연예술 안전환경 구축 핵심기술 개발	1	-	-	-	-	-	1
지역연계 첨단 CT 실증	-	-	-	-	-	-	-
총합계	17	36	5	38	40	-	136

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

- (기관유형별) 콘텐츠 분야의 SCI 논문 기관유형별로는 전체 58건 중 대학이 가장 큰 비중 차지
 - 기업 12건으로 21%, 대학 25건으로 43%, 연구기관 21건으로 36% 비중 차지
 - 기업 12건 중 문화기술 연구개발 사업 8건으로 가장 높은 비중 기록
 - 대학 25건 중 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업 16건으로 가장 높은 비중 기록
 - 연구기관 21건 중 문화기술 연구개발 사업 19건으로 가장 높은 비중 기록
- 콘텐츠 분야의 비 SCI 논문 기관유형별로는 전체 78건 중 대학이 가장 큰 비중 차지
 - 기업 26건으로 33%, 대학 33건으로 42%, 연구기관 19건으로 24% 비중 차지
 - 기업 26건 중 문화기술 연구개발 사업 24건으로 가장 높은 비중 기록
 - 대학 33건 중 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업 26건으로 가장 높은 비중 기록
 - 연구기관 19건 중 문화기술 연구개발 사업 18건으로 가장 높은 비중 기록

(단위: 건)

세부사업	SCI					비 SCI					합계
	공공기관	기업	대학	연구기관	기타	공공기관	기업	대학	연구기관	기타	
CT기반조성	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2
K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
글로벌 가상공연 핵심 기술개발	-	2	-	-	-	-	2	-	1	-	5
문화기술 연구개발	-	8	9	19	-	-	24	7	18	-	85
문화콘텐츠 R&D 전문인력양성	-	1	16	-	-	-	-	26	-	-	43
인공지능 기반 공연예술 안전환경 구축 핵심기술 개발	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
지역연계 첨단 CT 실증	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
총합계	-	12	25	21	-	-	26	33	19	-	136

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

2) 저작권 사업별

가) 2024년 총괄

- 2024 저작권 분야의 논문 SCI, 비SCI 성과를 살펴보면 총 5개 사업 중 3개 사업에서 발생
 - 저작권 사업 논문 성과 총 71건 중 글로벌 저작권 현안 신속대응 사업이 가장 높은 41건을 기록하였고 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업이 두번째로 높은 22건 기록
 - (SCI) 글로벌 저작권 현안 신속대응 사업은 19건으로 총 건수 37건 중 51% 차지
 - (비 SCI) 로벌 저작권 현안 신속대응 사업은 22건으로 총 건수 34건 중 65% 차지

표 3-16 2024년 저작권 분야 논문(SCI/비SCI) 성과

구분	(단위: 건)		
	SCI	비SCI	합계
글로벌 저작권 현안 신속대응	19	22	41
선도형 저작권 기술개발	4	4	8
소프트웨어 저작권 연구개발	-	-	-
저작권 보호 및 이용활성화 기술개발	14	8	22
차세대 실감콘텐츠 저작권 기술개발	-	-	-
총합계	37	34	71

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

그림 3-12 2024년 저작권 분야 논문(SCI/비SCI) 성과



나) 세부사업별 분석

○ (저작권 보호 및 이용 활성화 기술개발 사업) 동 사업은 2021년부터 성과가 발생하였으며 2023년 가장 높은 31건을 기록 후 감소

- (SCI) 매년 증가하여 발생하고 있으며 2024년 가장 높은 14건으로 총 29건 기록

- (비SCI) 2023년 25건으로 전년대비 크게 반등하였으나 2024년 8건으로 감소

표 3-17 저작권 보호 및 이용 활성화 기술개발 사업의 논문 성과 추이

(단위: 건)

구분	2020	2021	2022	2023	2024	합계
SCI	-	4	5	6	14	29
비SCI	-	14	8	25	8	55
총합계	-	18	13	31	22	84

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

그림 3-13 저작권 보호 및 이용 활성화 기술개발 사업의 논문 성과 추이



○ (선도형 저작권 기술개발 사업) 동 사업은 2024년 신규 단계로 SCI 4건, 비SCI 4건 총 8건을 기록

표 3-18 선도형 저작권 기술개발 사업의 논문 성과 추이

(단위: 건)

구분	2024	합계
SCI	4	4
비SCI	4	4
총합계	8	8

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

○ (글로벌 저작권 현안 신속대응 사업) 동 사업은 2024년 신규 단계로 SCI 19건, 비SCI 22건 총 41건을 기록

표 3-19 글로벌 저작권 현안 신속대응 사업의 논문 성과 추이

구분	2024		합계
	SCI	비SCI	
SCI	19		19
비SCI		22	22
총합계	41		41

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

다) 유형별 분석

- (연구개발단계별) 저작권 분야의 SCI 논문 연구개발단계는 전체 37건 중 개발 단계가 가장 큰 비중 차지
 - 기초 단계 3건으로 8%, 응용 단계 9건으로 24%, 개발 단계 25건으로 68% 비중 차지
 - 기초 단계 3건 중 선도형 저작권 기술개발 사업 3건으로 전체 비중 차지
 - 응용 단계 9건 중 글로벌 저작권 현안 신속대응, 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업이 각각 4건으로 가장 높은 비중 기록
 - 개발 단계 25건 중 글로벌 저작권 현안 신속대응 사업 15건으로 가장 높은 비중 기록
- 저작권 분야의 비SCI 논문 연구개발단계는 전체 34건 중 기초 단계 가장 큰 비중 차지
 - 기초 단계 21건으로 62%, 응용 단계 13건으로 38% 비중 차지
 - 기초 단계 21건 중 글로벌 저작권 현안 신속대응 사업 12건으로 전체 비중 차지
 - 응용 단계 13건 중 글로벌 저작권 현안 신속대응 사업 10건으로 가장 높은 비중 기록

표 3-20 저작권 분야의 연구개발단계별 논문 성과

세부사업	SCI				비 SCI				합계
	기초	응용	개발	기타	기초	응용	개발	기타	
글로벌 저작권 현안 신속대응	-	4	15	-	12	10	-	-	41
선도형 저작권 기술개발	3	1	-	-	4	-	-	-	8
저작권 보호 및 이용활성화 기술개발	-	4	10	-	5	3	-	-	22
총합계	3	9	25	-	21	13	-	-	71

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

- (과제수행단계별) 저작권 분야의 SCI 논문 과제수행단계는 전체 37건 중 신규 단계가 가장 큰 비중 차지
 - 신규 단계 20건으로 54%, 계속 단계 14건으로 38%, 종료 단계 3건으로 8% 비중을 차지
 - 신규 단계 20건 중 글로벌 저작권 현안 신속대응 사업 16건으로 가장 높은 비중 기록
 - 계속 단계 14건 중 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업 11건으로 가장 높은 비중 기록
 - 종료 단계 3건 중 저작권 보호 및 이용 활성화 기술개발 사업 3건으로 전체 비중 차지
- 저작권 분야의 비SCI 논문 과제수행단계는 전체 34건 중 계속 단계가 가장 큰 비중 차지
 - 신규 단계 7건으로 21%, 계속 단계 26건으로 76%, 종료 단계 1건으로 3% 비중을 차지
 - 신규 단계 7건 중 선도형 저작권 기술개발 사업 4건으로 가장 높은 비중 기록

- 계속 단계 26건 중 글로벌 저작권 현안 신속대응 사업 19건으로 가장 높은 비중 기록
- 종료 단계 1건 중 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업 1건으로 전체 비중 차지

표 3-21 저작권 분야의 과제수행단계별 논문 성과

(단위: 건)

세부사업	SCI			비 SCI			합계
	신규	계속	종료	신규	계속	종료	
글로벌 저작권 현안 신속대응	16	3	-	3	19	-	41
선도형 저작권 기술개발	4	-	-	4	-	-	8
저작권 보호 및 이용활성화 기술개발	11	11	3	-	7	1	22
총합계	20	14	3	7	26	1	71

- (기관유형별) 저작권 분야의 SCI 논문 기관유형별로는 전체 37건 중 대학이 가장 큰 비중 차지
 - 기업 7건으로 19%, 대학 24건으로 65%, 연구기관 6건으로 16% 비중 차지
 - 기업 7건 중 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업 7건으로 전체 비중 차지
 - 대학 24건 중 글로벌 저작권 현안 신속대응 사업 19건으로 가장 높은 비중 기록
 - 연구기관 6건 중 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업 5건으로 가장 높은 비중 기록
- 저작권 분야의 비 SCI 논문 기관유형별로는 전체 34건 중 대학이 가장 큰 비중 차지
 - 공공기관 2건으로 6%, 기업 9건으로 26%, 대학 21건으로 62%, 연구기관 2건으로 6% 차지
 - 공공기관 2건 중 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업 2건으로 전체 비중 차지
 - 기업 9건 중 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업 5건으로 가장 높은 비중 기록
 - 대학 21건 중 글로벌 저작권 현안 신속대응 사업 21건으로 전체 비중 차지
 - 연구기관 2건 중 글로벌 저작권 현안 신속대응, 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업이 각각 2건으로 가장 높은 비중 기록

표 3-22 저작권 분야의 기관유형별 논문 성과

(단위: 건)

세부사업	SCI					비 SCI					합계
	공공기관	기업	대학	연구기관	기타	공공기관	기업	대학	연구기관	기타	
글로벌 저작권 현안 신속대응	-	-	19	-	-	-	-	21	1	-	41
선도형 저작권 기술개발	-	-	3	1	-	-	4	-	-	-	8
저작권 보호 및 이용활성화 기술개발	-	7	2	5	-	2	5	-	1	-	22
총합계	-	7	24	6	-	2	9	21	2	-	71

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

3) 스포츠 사업별

가) 2024년 총괄

- 스포츠 사업 논문 성과 총 9건 중 스포츠서비스 사업화 지원, 스포츠창업 선도기업 육성 핵심 기술개발 사업은 별도의 논문 성과가 발생하지 않음
- (SCI) 종목별 경기력 향상 지원, 지역사회 기반 재활운동 서비스 기술개발 사업에서 각각 2건으로 가장 높은 건수를 기록
- (비 SCI) 총 4건 중 3건이 스포츠산업 혁신 기반조성 사업에서 발생하여 75% 비중 차지

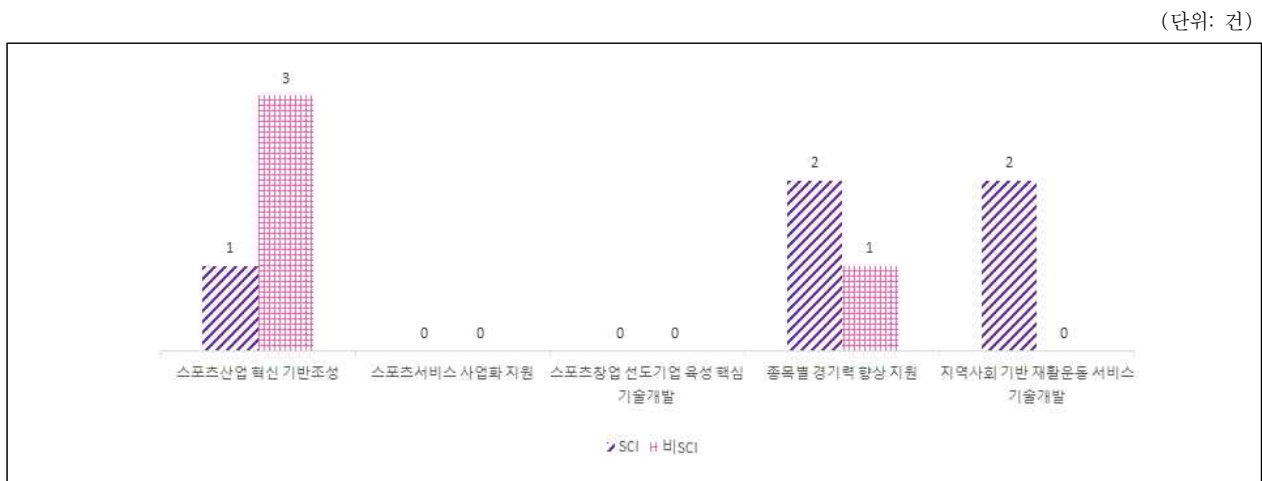
표 3-23 2024년 스포츠 분야 논문(SCI/비SCI) 성과

(단위: 건)

구분	SCI	비SCI	합계
스포츠산업 혁신 기반조성	1	3	4
스포츠서비스 사업화 지원	-	-	-
스포츠창업 선도기업 육성 핵심 기술개발	-	-	-
종목별 경기력 향상 지원	2	1	3
지역사회 기반 재활운동 서비스 기술개발	2	-	2
총합계	5	4	9

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

그림 3-14 2024년 스포츠 분야 논문(SCI/비SCI) 성과



나) 세부사업별 분석

- (지역사회 기반 재활운동 서비스 기술개발 사업) 동 사업은 2021년부터 예산이 지원된 사업으로 2023년 총 38건으로 가장 높은 건수 기록 후 2024년 가장 낮은 SCI 총 2건을 기록하였으며 비SCI 성과는 미발생
- (SCI) 2022년 5건에서 2023년 8건으로 증가하였으나 2024년 2건으로 감소
- (비SCI) 2022년 4건에서 2023년 30건으로 크게 증가하였으나 2024년 성과 미발생

표 3-24

지역사회 기반 재활운동 서비스 기술개발 사업의 논문 성과 추이

(단위: 건)

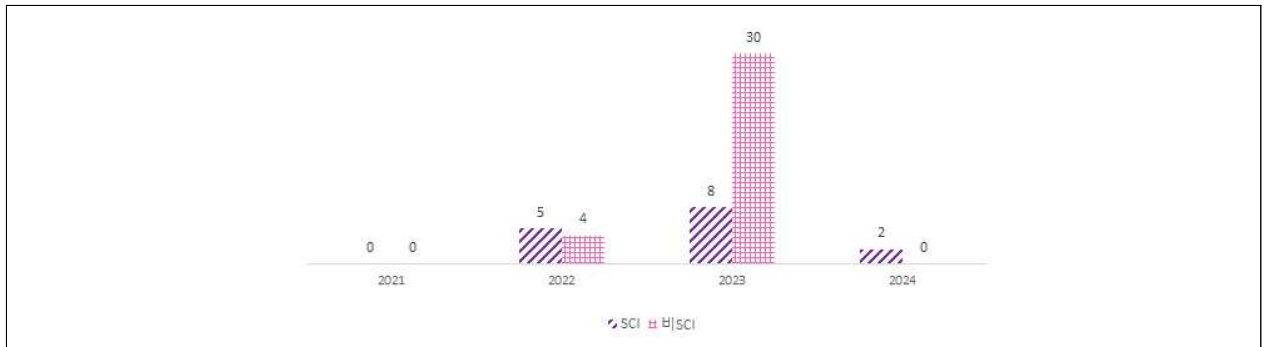
구분	2021	2022	2023	2024	합계
SCI	-	5	8	2	15
비SCI	-	4	30	-	34
총합계	-	9	38	2	49

* 출처: 2021~2024년 성과총괄장

그림 3-15

지역사회 기반 재활운동 서비스 기술개발 사업의 논문 성과 추이

(단위: 건)



- (스포츠산업 혁신 기반조성 사업) 동 사업은 2021년부터 예산이 지원된 사업으로 2022년 총 9건으로 가장 높은 건수 기록 후 2023년 총 8건, 2024년 총 4건으로 점차 감소하고 있는 추이
 - (SCI) 2023년 3건으로 전년대비 1건 증가 하였으나 2024년 전년대비 2건 감소
 - (비SCI) 2022년 7건에서 2023년 5건, 2024년 1건으로 감소하고 있는 추이

표 3-25

스포츠산업 혁신 기반조성 사업의 논문 성과 추이

(단위: 건)

구분	2021	2022	2023	2024	합계
SCI	-	2	3	1	6
비SCI	-	7	5	3	15
총합계	-	9	8	4	21

* 출처: 2021~2024년 성과총괄장

그림 3-16

스포츠산업 혁신 기반조성 사업의 논문 성과 추이

(단위: 건)



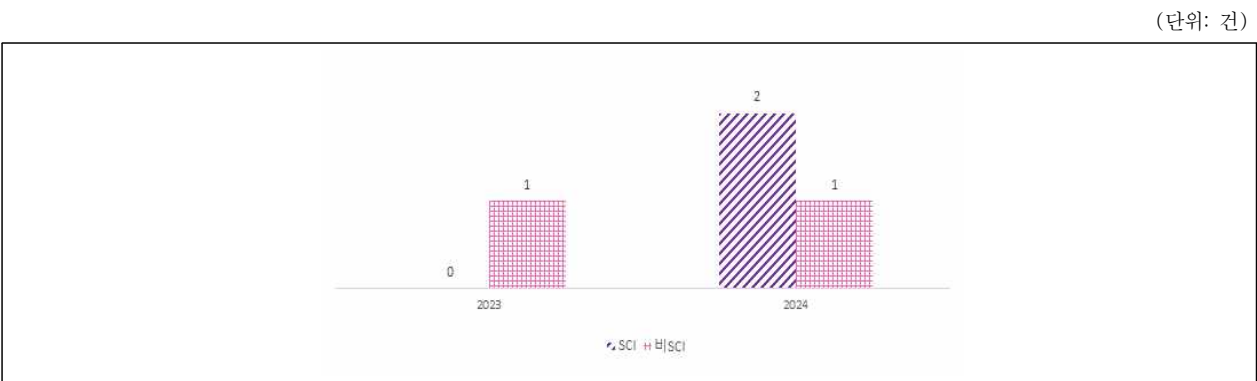
- (종목별 경기력 향상 지원 사업) 동 사업은 2023년부터 예산이 지원된 사업으로 2023년 총 1건에서 2024년 SCI 2건, 비SCI 1건으로 총 3건을 기록하여 전년대비 3배 증가
 - (SCI) SCI 논문 건수 총 2건 중 동 사업에서 처음으로 2024년 2건 발생
 - (비SCI) 비 SCI 논문 건수는 2023년, 2024년 각각 1건 발생하여 총 2건 기록

표 3-26 종목별 경기력 향상 지원 사업의 논문 성과 추이

(단위: 건)			
구분	2023	2024	합계
SCI	-	2	2
비SCI	1	1	2
총합계	1	3	4

* 출처: 2023~2024년 성과총괄장

그림 3-17 종목별 경기력 향상 지원 사업의 논문 성과 추이



다) 유형별 분석

- (연구개발단계별) 스포츠 분야의 SCI 논문 연구개발단계는 전체 5건 중 개발 단계가 가장 큰 비중 차지
 - 기초 단계 1건으로 20%, 응용 단계 1건으로 20%, 개발 단계 3건으로 60% 비중 차지
 - 기초 단계 1건 중 종목별 경기력 향상 지원 사업 1건으로 전체 비중 차지
 - 응용 단계 1건 중 스포츠산업 혁신 기반조성 사업 1건으로 전체 비중 차지
 - 개발 단계 3건 중 지역사회 기반 재활동 서비스 기술개발 사업 2건으로 가장 높은 비중 기록
- 스포츠 분야의 비SCI 논문 연구개발단계는 전체 4건 중 개발 단계가 가장 큰 비중 차지
 - 기초 단계 1건으로 25%, 응용 단계 1건으로 25%, 개발 단계 2건으로 50% 비중 차지
 - 기초 단계 1건 중 스포츠산업 혁신 기반조성 사업 1건으로 전체 비중 차지
 - 응용 단계 1건 중 종목별 경기력 향상 지원 사업 1건으로 전체 비중 차지
 - 개발 단계 2건 중 스포츠산업 혁신 기반조성 사업 2건으로 전체 비중 차지

표 3-27

스포츠 분야의 연구개발단계별 논문 성과

(단위: 건)

세부사업	SCI				비 SCI				합계
	기초	응용	개발	기타	기초	응용	개발	기타	
스포츠산업 혁신 기반조성	-	1	-	-	1	-	2	-	4
스포츠서비스 사업화 지원	-	-	-	-	-	-	-	-	-
스포츠창업 선도기업 육성 핵심 기술개발	-	-	-	-	-	-	-	-	-
종목별 경기력 향상 지원	1	-	1	-	-	1	-	-	3
지역사회 기반 재활운동 서비스 기술개발	-	-	2	-	-	-	-	-	2
총합계	1	1	3	-	1	1	2	-	9

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

- (과제수행단계별) 스포츠 분야의 SCI 논문 과제수행단계는 전체 5건 중 계속 단계가 가장 큰 비중 차지
 - 계속 단계 3건으로 60%, 종료 단계 2건으로 40% 비중을 차지
 - 계속 단계 3건 중 종목별 경기력 향상 지원 사업 2건으로 가장 높은 비중 기록
 - 종료 단계 2건 중 지역사회 기반 재활운동 서비스 기술개발 사업 2건으로 전체 비중 차지
- 스포츠 분야의 비SCI 논문 과제수행단계는 전체 4건 중 계속 단계가 가장 큰 비중 차지
 - 계속 단계 3건으로 75%, 종료 단계 2건으로 25% 비중을 차지
 - 계속 단계 3건 중 스포츠산업 혁신 기반조성 사업 2건으로 가장 높은 비중 기록
 - 종료 단계 1건 중 스포츠산업 혁신 기반조성 사업 1건으로 전체 비중 차지

표 3-28

스포츠 분야의 과제수행단계별 논문 성과

(단위: 건)

세부사업	SCI			비 SCI			합계
	신규	계속	종료	신규	계속	종료	
스포츠산업 혁신 기반조성	-	1	-	-	2	1	4
스포츠서비스 사업화 지원	-	-	-	-	-	-	-
스포츠창업 선도기업 육성 핵심 기술개발	-	-	-	-	-	-	-
종목별 경기력 향상 지원	-	2	-	-	1	-	3
지역사회 기반 재활운동 서비스 기술개발	-	-	2	-	-	-	2
총합계	-	3	2	-	3	1	9

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

- (기관유형별) 스포츠 분야의 SCI 논문 기관유형별로는 전체 5건 중 연구기관이 가장 큰 비중 차지
 - 공공기관 1건으로 20%, 기업 1건으로 20%, 대학 1건으로 20%, 연구기관 2건으로 40% 비중 차지
 - 공공기관 1건 중 스포츠산업 혁신 기반조성 사업 1건으로 전체 비중 차지
 - 기업 1건 중 종목별 경기력 향상 지원 사업 1건으로 전체 비중 차지
 - 대학 1건 중 종목별 경기력 향상 지원 사업 1건으로 전체 비중 차지
 - 연구기관 2건 중 지역사회 기반 재활운동 서비스 기술개발 사업 2건으로 전체 비중 차지
- 스포츠 분야의 비 SCI 논문 기관유형별로는 전체 4건 중 대학이 가장 큰 비중 차지

- 공공기관 1건으로 25%, 기업 1건으로 25%, 대학 2건으로 50% 비중 차지
- 공공기관 1건 중 스포츠산업 혁신 기반조성 사업 1건으로 전체 비중 차지
- 기업 1건 중 스포츠산업 혁신 기반조성 사업 1건으로 전체 비중 차지
- 대학 2건 중 스포츠산업 혁신 기반조성, 종목별 경기력 향상 지원 사업 각각 1건 기록

표 3-29 스포츠 분야의 기관유형별 논문 성과

(단위: 건)

세부사업	SCI					비 SCI					합계
	공공기관	기업	대학	연구기관	기타	공공기관	기업	대학	연구기관	기타	
스포츠산업 혁신 기반조성	1	-	-	-	-	1	1	1	-	-	4
스포츠서비스 사업화 지원	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
스포츠창업 선도기업 육성 핵심 기술개발	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
종목별 경기력 향상 지원	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	3
지역사회 기반 재활운동 서비스 기술개발	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2
총합계	1	1	1	2	-	1	1	2	-	-	9

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

4) 관광 사업별

가) 2024년 총괄

- 관광 사업 논문 성과 총 2건 중 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업에서만 비SCI 논문 총 2건이 발생했으며, 융복합 관광서비스 사업화 지원에서는 성과 미발생

표 3-30 2024년 관광 분야 논문(SCI/비SCI) 성과

(단위: 건)			
구분	SCI	비SCI	합계
관광서비스 혁신성장 연구개발	-	2	2
융복합 관광서비스 사업화 지원	-	-	-
총합계	-	2	2

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

나) 세부사업별 분석

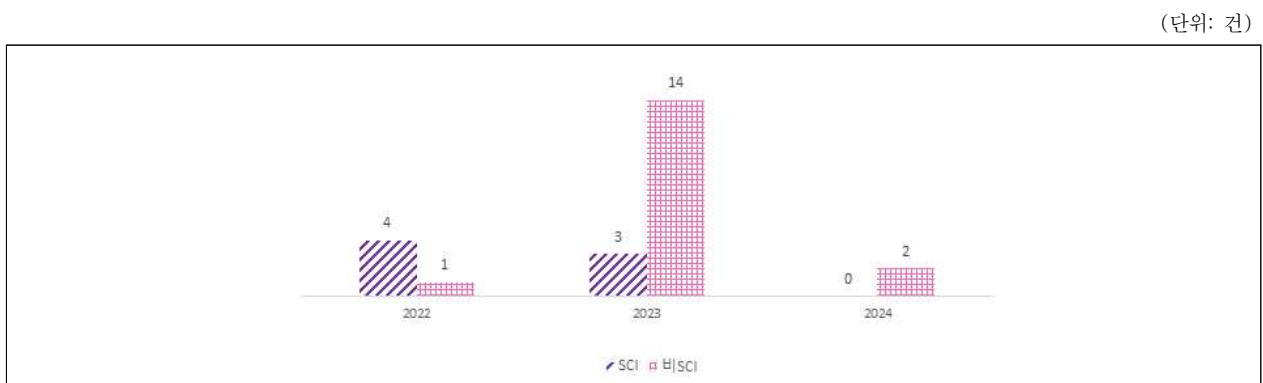
- (관광서비스 혁신성장 연구개발 사업) 동 사업은 2022년부터 예산 지원하여 SCI는 2022년에 5건으로 가장 많은 건수 기록, 비SCI는 2023년에 14건으로 가장 많은 성과 달성
 - (SCI) SCI 건수는 2022년 4건, 2023년 3건으로 매년 감소하여 2024년 성과 미발생
 - (비SCI) 비 SCI 건수는 2023년 17건으로 증가후 2024년 2건으로 감소 추이로 확인

표 3-31 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 논문 성과 추이

(단위: 건)				
구분	2022	2023	2024	합계
SCI	4	3	-	7
비SCI	1	14	2	17
총합계	5	17	2	24

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 3-18 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 논문 성과 추이



다) 유형별 분석

○ (연구개발단계별) 관광 분야의 비SCI 논문 연구개발단계는 전체 2건 중 2건 모두 개발 단계에 해당

표 3-32 관광 분야의 연구개발단계별 논문 성과

(단위: 건)

세부사업	SCI				비 SCI				합계
	기초	응용	개발	기타	기초	응용	개발	기타	
관광서비스 혁신성장 연구개발	-	-	-	-	-	-	2	-	2
총합계	-	-	-	-	-	-	2	-	2

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

○ (과제수행단계별) 관광 분야의 비SCI 논문 과제수행단계는 전체 2건 중 2건 모두 계속 단계에 해당

표 3-33 관광 분야의 과제수행단계별 논문 성과

(단위: 건)

세부사업	SCI			비 SCI			합계
	신규	계속	종료	신규	계속	종료	
관광서비스 혁신성장 연구개발	-	-	-	-	2	-	2
총합계	-	-	-	-	2	-	2

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

○ (기관유형별) 관광 분야의 비SCI 논문 기관유형별로는 전체 2건 중 2건 모두 기업에 해당

표 3-34 관광 분야의 기관유형별 논문 성과

(단위: 건)

세부사업	SCI					비 SCI					합계
	공공기관	기업	대학	연구기관	기타	공공기관	기업	대학	연구기관	기타	
관광서비스 혁신성장 연구개발	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2
총합계	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

다. 효율성 분석

1) 10억원당 성과 분석

- 5개년 평균 10억원당 건수는 1.99건으로 SCI는 0.71건, 비 SCI는 1.28건으로 비 SCI가 더 높은 건수 기록
- 10억원당 논문 건수는 2020년 0.80건 이후 2023년 4.03건까지 증가하는 추이였으나, 2024년 2.36건으로 감소
- 2023~2024년은 SCI, 비SCI 모두 5개년 평균 10억원당 건수 보다 높은 건수 기록했으며, 특히 2024년은 10억원당 SCI 건수가 처음으로 5개년 평균보다 높은 성과 달성하여 2024년 성과의 높은 질적 수준 입증
- (SCI) 평균 건수는 0.71건이며, 매년 증가 추세를 보이다 2024년 1.08건으로 최고 성과 창출
- (비 SCI) 평균 건수는 1.28건으로 매년 증가 후, 2024년 1.28건으로 감소

표 3-35 문화체육관광 R&D 사업 10억원당 논문 효율성('20-'24)

(단위: 건)

구분	10억원당 논문 건수					
	2020	2021	2022	2023	2024	5개년 평균
SCIE	0.35	0.53	0.76	0.82	1.08	0.71
비 SCIE	0.45	0.62	0.86	3.21	1.28	1.28
총 건수	0.80	1.15	1.62	4.03	2.36	1.99

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

2) 국가R&D사업과 비교분석

- 문화체육관광 R&D 사업은 2020년부터 2022년까지 국가 R&D 사업보다 10억원당 논문 건수가 낮았지만 2023년 국가 R&D 사업보다 2.54건 높은 건수를 기록
- 문화체육관광 R&D 사업 전체 논문 10억원당 5개년 평균 건수는 1.99건으로 국가 R&D 사업 전체 논문 10억원당 평균 건수 1.71건 보다 0.28건 높은 건수 기록

표 3-36 문화체육관광 R&D 사업과 국가연구개발사업 간 논문 효율성 비교('20-'24)

(단위: 건)

구분	10억원당 논문 건수					
	2020	2021	2022	2023	2024	5개년 평균
문화체육관광 R&D 사업	0.80	1.15	1.62	4.03	2.36	1.99
국가 R&D 사업	1.87	1.82	1.64	1.49	-	1.71

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장, 2023년 국가연구개발사업 성과분석보고서

2절. 기술적 성과

1. 특허

가. 총괄 분석

1) 5개년 추이

○ 특허 성과의 5개년(2020~2024년) 추이를 살펴보면 특허 등록·출원 성과의 총합은 1,995건이며 연평균 성장률은 7.57%를 달성하여 증가 추세를 확인

- (등록) 특허 등록 성과의 5개년(2020~2024년) 추이를 살펴보면 총 585건의 성과를 창출했으며, 연평균 증가율은 △14.45%를 달성

- (출원) 특허 출원 성과의 5개년(2020~2024년) 추이를 살펴보면 연평균 증가율 16.32%를 달성

표 3-37 특허(등록/출원) 성과의 5개년('20~'24) 추이

(단위: 건, %)

구분	2020	2021	2022	2023	2024	합계	CAGR
등록	112	148	132	133	60	585	△14.45
출원	183	208	348	336	335	1,410	16.32
합계	295	356	480	469	395	1,995	7.57

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

그림 3-19 특허(등록/출원) 성과의 5개년('20~'24) 추이



2) 콘텐츠 분야 추이

○ 콘텐츠 분야 특허 성과의 5개년(2020~2024년) 추이를 살펴보면 특허 등록·출원 성과의 총합은 1,557건으로 연평균 성장률 △3.21%를 달성하여 전체적으로 감소 추세임을 확인

- (등록) 특허 등록 성과의 5개년(2020~2024년) 추이를 살펴보면 총 500건을 창출했으며, 연평균 증가율 △21.21%를 달성했고, 2024년에 42건으로 가장 적은 성과를 창출

- (출원) 특허 출원 성과의 5개년(2020~2024년) 추이를 살펴보면 총 1,057건으로 연평균 증가율 4.24%를 달성했고, 특허 출원 성과는 전체적으로 증가 추세

표 3-38

콘텐츠 분야의 특허(등록/출원) 성과의 5개년('20~'24) 추이

(단위: 건, %)

구분	2020	2021	2022	2023	2024	합계	CAGR
등록	109	146	98	105	42	500	△21.21
출원	177	205	243	223	209	1,057	4.24
합계	286	351	341	328	251	1,557	△3.21

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

그림 3-20

콘텐츠 분야의 특허(등록/출원) 성과의 5개년('20~'24) 추이

(단위: 건)



3) 저작권 분야 추이

- 저작권 분야 특허 성과의 5개년(2020~2024년) 추이를 살펴보면 특허 등록·출원 성과는 총 344건으로 연평균 증가율 25.24%를 달성하여 전체적으로 증가 추세를 확인
- (등록) 특허 등록 성과의 5개년(2020~2024년) 추이를 살펴보면 총 83건으로 연평균 증가율 △9.14%를 달성했으며 2024년에 가장 적은 성과(15건) 창출
- (출원) 특허 출원 성과의 5개년(2020~2024년) 추이를 살펴보면 총 261건으로 연평균 증가율 38.19%를 달성했으며 특허 출원 성과는 2021년 이후로 매년 증가 추세인 것으로 확인
- 특허는 출원 후 등록 절차를 거치기 때문에 저작권 분야 특허 등록 성과는 추후 증가할 것으로 기대
 - 저작권 분야는 2021년부터 연구개발사업을 시작하여 2020년 성과는 집계할 수 없으며, 연평균 증가율도 2021~2024년으로 계산

표 3-39

저작권 성과의 특허(등록/출원) 성과의 5개년('20~'24) 추이

(단위: 건, %)

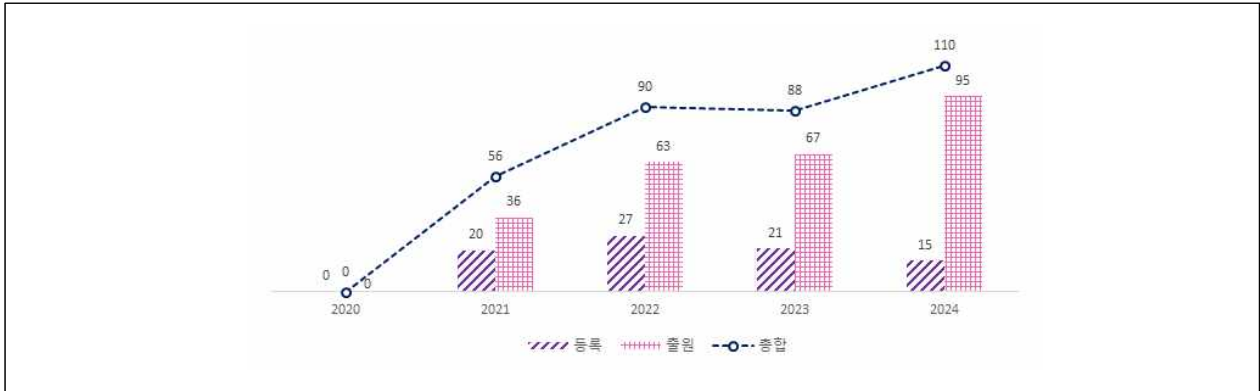
구분	2020	2021	2022	2023	2024	합계	CAGR
등록	-	20	27	21	15	83	△9.14
출원	-	36	63	67	95	261	38.19
합계	-	56	90	88	110	344	25.24%

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

그림 3-21

저작권 성과의 특허(등록/출원) 성과의 5개년('20~'24) 추이

(단위: 건)



4) 스포츠 분야 추이

○ 스포츠 분야 특허 성과의 5개년(2020~2024년) 추이를 살펴보면 특허 등록·출원 성과는 총 26건을 달성했으며 연평균 증가율은 △24.82%를 달성

- (등록) 특허 등록 성과의 5개년(2020~2024년) 추이를 살펴보면 등록 성과는 총 11건으로 연평균 증가율은 △42.26%를 달성했으며, 감소 추세를 확인

- (출원) 특허 출원 성과의 5개년(2020~2024년) 추이를 살펴보면 출원 성과는 총 92건으로 연평균 증가율은 △22.54%를 달성했으며, 감소 추세를 확인

- 단, 특허는 출원 후 등록 절차를 거치기 때문에 스포츠 분야 특허 등록 성과는 추후 증가할 것으로 기대

- 스포츠 분야는 2022년부터 연구개발사업을 시작하여 2020~2021년 성과는 집계할 수 없으며, 연평균 증가율도 2022~2024년으로 계산

표 3-40

스포츠 성과의 특허(등록/출원) 성과의 5개년('20~'24) 추이

(단위: 건, %)

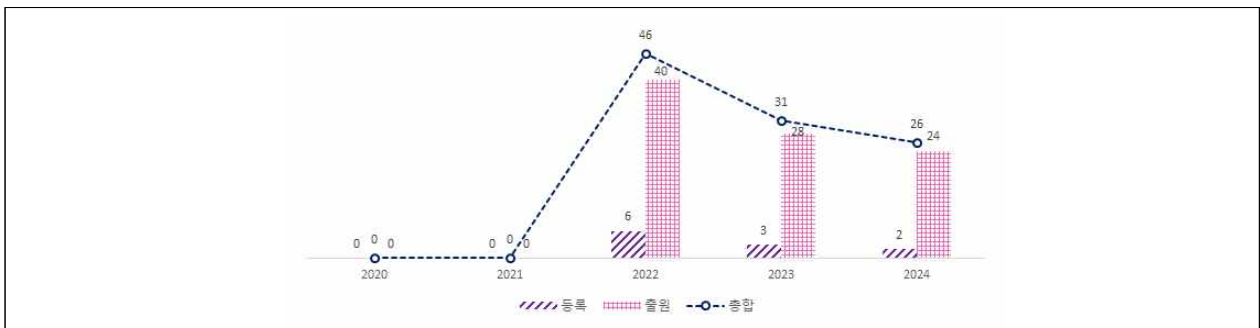
구분	2020	2021	2022	2023	2024	합계	
등록	-	-	6	3	2	11	△42.26
출원	-	-	40	28	24	92	△22.54
합계	-	-	46	31	26	103	△24.82

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

그림 3-22

스포츠 성과의 특허(등록/출원) 성과의 5개년('20~'24) 추이

(단위: 건)



5) 관광 분야 추이

○ 관광 분야 특허 성과의 5개년(2020~2024) 추이를 살펴보면 특허 등록·출원 성과는 총 47건으로 연평균 증가율은 △2.90%를 달성

- (등록) 특허 등록 성과의 5개년(2020~2024년) 추이를 살펴보면 등록 성과는 총 10건으로 연평균 증가율 △24.02%를 달성했으며, 2024년에 가장 적은 성과(1건)를 창출

- (출원) 특허 출원 성과의 5개년(2020~2024년) 추이를 살펴보면 출원 성과는 총 37건으로 연평균 증가율 3.93%를 달성하여 전제적으로 증가 추세임을 확인

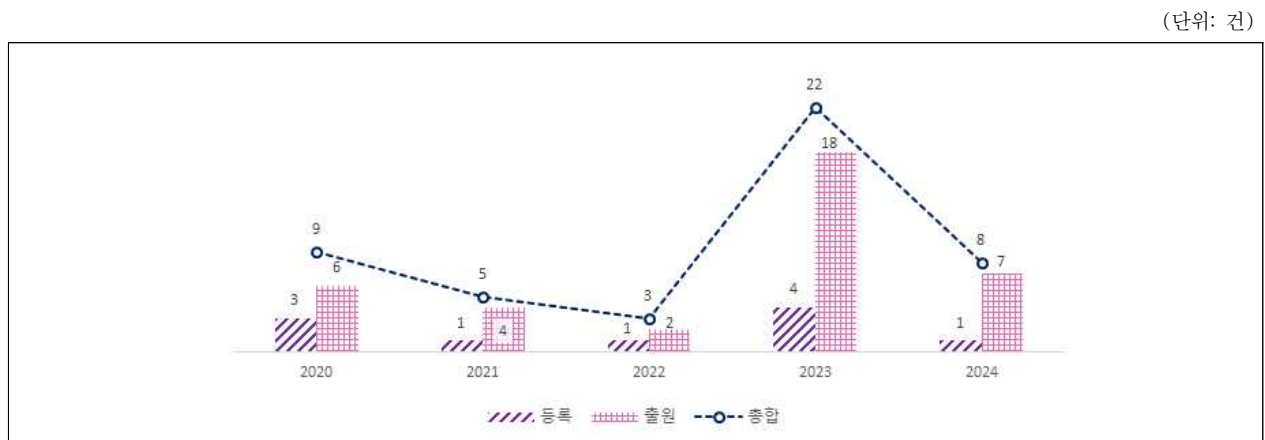
표 3-41 관광 성과의 특허(등록/출원) 성과의 5개년('20~'24) 추이

(단위: 건, %)

구분	2020	2021	2022	2023	2024	합계	CAGR
등록	3	1	1	4	1	10	△24.02
출원	6	4	2	18	7	37	3.93
합계	9	5	3	22	8	47	△2.90

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

그림 3-23 관광 성과의 특허(등록/출원) 성과의 5개년('20~'24) 추이



나. 분야별 사업 분석

1) 콘텐츠 사업별

가) 2024년 총괄

- 2024년 콘텐츠 분야의 특허 등록·출원 성과를 살펴보면 문화기술 연구개발사업이 가장 많은 성과를 창출했으며 지역연계 첨단 CT 실증사업이 가장 적은 성과를 창출
 - (등록) 문화기술 연구개발사업의 성과가 총 38건으로 가장 많았으며, 그 다음으로 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성사업이 많은 성과를 창출
 - (출원) 문화기술 연구개발사업의 성과가 총 144건으로 가장 많았으며, 그 다음으로 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성사업, K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발사업 순으로 많은 성과를 창출
 - K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발사업과 인공지능 기반 공연예술 안전환경 구축 핵심기술개발 사업은 2024년 신규 사업으로 등록 성과 미창출

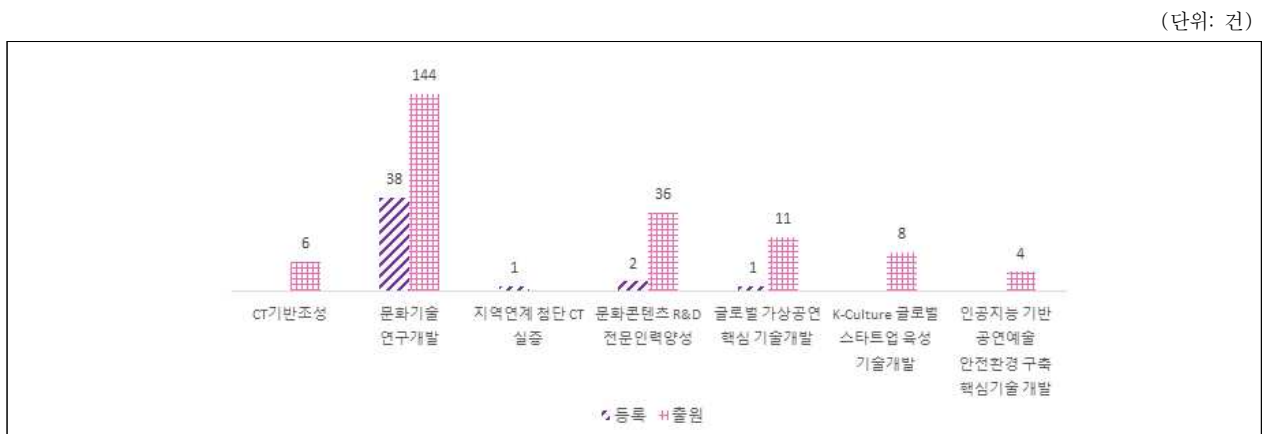
표 3-42 2024년 콘텐츠 분야 특허(등록/출원) 성과

(단위: 건)

구분	CT기반조성	문화기술 연구개발	지역연계 첨단 CT 실증	문화콘텐츠R&D 전문인력양성	글로벌 가상공연 핵심기술개발	K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발	인공지능 기반 공연예술 안전환경 구축 핵심기술개발
등록	-	38	1	2	1	-	-
출원	6	144	-	36	11	8	4

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

그림 3-24 2024년 콘텐츠 분야의 특허(등록/출원) 성과



나) 세부사업별 분석

- (CT기반조성 사업) 동 사업의 특허 성과의 5개년(2020~2024년) 추이를 살펴보면 2023년이 총 13건으로 가장 많은 성과를 창출했으며 2024년은 2021년과 동일한 수준 유지
 - (등록) 2024년 동 사업의 등록 성과는 0건으로 가장 적은 성과를 창출했으며 연평균 증가율은 △100%를 달성
 - (출원) 2024년 동 사업의 출원 성과는 6건으로 전년 대비 감소했으나 2020년 대비 3건 증가하여 연평균 증가율 18.92%를 달성

표 3-43

CT기반조성 사업의 특허 성과 추이

(단위: 건)

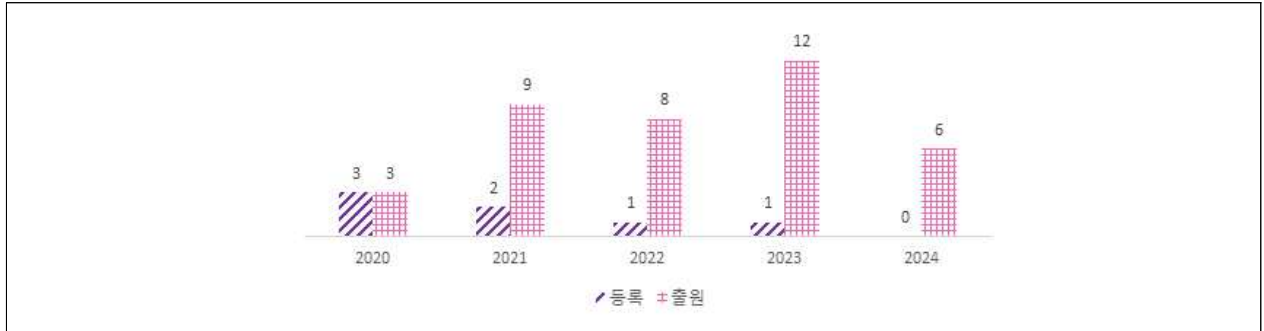
구분	2020	2021	2022	2023	2024	CAGR
등록	3	2	1	1	-	△100
출원	3	9	8	12	6	18.92

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

그림 3-25

CT기반조성 사업의 특허 성과 추이

(단위: 건)



○ (문화기술 연구개발 사업) 동 사업의 특허 성과의 5개년(2020~2024년) 추이를 살펴보면 2021년이 총 306건으로 가장 많은 성과를 창출했으며, 2024년은 가장 적은 성과를 창출

- (등록) 2024년 동 사업의 등록 성과는 38건이며 연평균 증가율은 △22.44%를 달성

- (출원) 2024년 동 사업의 출원 성과는 144건이며 연평균 증가율은 △3.64%를 달성

표 3-44

문화기술 연구개발 사업의 특허 성과 추이

(단위: 건, %)

구분	2020	2021	2022	2023	2024	CAGR
등록	105	143	90	75	38	△22.44
출원	167	163	184	177	144	△3.64

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

그림 3-26

문화기술 연구개발 사업의 특허 성과 추이

(단위: 건)



- (지역연계 CT 첨단 실증 사업 동 사업의 특허 성과의 5개년(2020~2024년) 추이를 살펴보면, 2022년 이 총 28건으로 성과가 가장 많으며, 2024년은 가장 적은 성과 창출
 - (등록) 동 사업의 2024년 등록 성과는 1건으로 2021년과 비슷한 수준으로 성과를 창출
 - (출원) 동 사업의 2024년 출원 성과는 0건으로 가장 적은 성과를 창출했으며, 연평균 증가율은 △100%를 달성
 - 동 사업은 2020~2022년은 성과가 증가하는 추세를 보였으나 2023년 이후로 성과가 감소하는 추세를 보이고 있으며 기존 출원 성과를 관리하여 등록 성과를 창출하도록 독려 필요

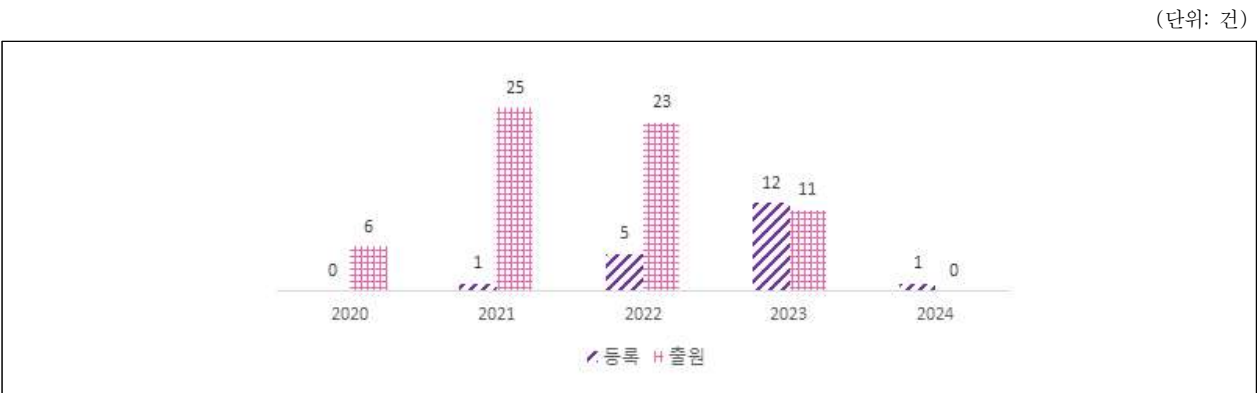
표 3-45 지역연계 CT 첨단 실증 사업의 특허 성과 추이

(단위: 건, %)

구분	2020	2021	2022	2023	2024	CAGR
등록	-	1	5	12	1	-
출원	6	25	23	11	-	△100

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

그림 3-27 지역연계 CT 첨단 실증 사업의 특허 성과 추이



- (문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업) 동 사업의 특허 성과의 5개년(2020~2024년) 추이를 살펴보면, 2024년이 총 38건으로 가장 많은 성과를 창출
 - (등록) 동 사업의 2024년 등록 성과는 2건으로 전년 대비 1건 감소했으나 대체로 높은 수준을 유지했으며, 연평균 증가율은 18.92%를 달성
 - (출원) 동 사업의 2024년 출원 성과는 36건으로 가장 많은 성과를 창출했으며, 연평균 증가율은 144.95%를 달성

표 3-46 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 특허 성과 추이

(단위: 건, %)

구분	2020	2021	2022	2023	2024	CAGR
등록	1	1	2	3	2	18.92
출원	1	8	23	19	36	144.95

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

그림 3-28

문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 특허 성과 추이

(단위: 건)



- (글로벌 가상공연 핵심기술개발 사업) 동 사업의 특허 성과의 5개년(2020~2024년) 추이를 살펴보면, 2023년이 가장 많은 성과를 창출했으나 2024년 성과의 의의가 더 큰 것으로 확인
- (등록) 동 사업의 2024년 등록 성과는 1건이며 첫 등록 성과를 창출한 것으로 확인
- (출원) 동 사업의 2024년 출원 성과는 11건으로 전년 대비 7건 감소한 것으로 확인
- 동 사업은 2022년 신규 사업으로 특허 등록 성과를 창출하기 시작하였으나, 2023년 출원 성과가 18건 인데 비해 2024년 등록 성과는 1건이므로 지속적인 성과 관리가 필요

표 3-47

글로벌 가상공연 핵심기술개발 사업의 특허 성과 추이

(단위: 건)

구분	2022	2023	2024	CAGR
등록	-	-	1	-
출원	-	18	11	-

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 3-29

글로벌 가상공연 핵심기술개발 사업의 특허 성과 추이

(단위: 건)



- (K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발 사업) 동 사업의 특허 성과를 살펴보면 2024년에 출원 성과 8건을 창출
- 동 사업은 2024년 신규 사업으로 아직 등록 성과가 없으며, 출원 성과가 등록 성과로 이어질 수 있도록 지원 및 성과관리 필요

표 3-48

K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발 사업의 특허 성과 추이

(단위: 건)

구분	2024
등록	-
출원	8

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

○ (인공지능 기반 공연예술 안전환경 구축 핵심기술개발 사업) 동 사업의 특허 성과를 살펴보면 2024년에 출원 성과 4건을 창출

-동 사업은 2024년 신규 사업으로 아직 등록 성과가 없으며, 출원 성과가 등록 성과로 이어질 수 있도록 지원 및 성과관리 필요

표 3-49

인공지능 기반 공연예술 안전환경 구축 핵심기술개발 사업의 특허 성과 추이

(단위: 건)

구분	2024
등록	-
출원	4

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

다) 유형별 성과분석

○ (연구개발단계별) 연구개발단계별로 특허 등록·출원 성과를 살펴보면, 문화기술 연구개발사업의 응용·개발·기타 단계에서 가장 많은 성과를 창출

-그 다음으로 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 응용 단계의 출원, 개발 단계의 출원 순으로 많은 성과를 창출했으며 그 외에 글로벌 가상공연 핵심기술 개발 사업의 응용 단계도 특허 성과 창출

표 3-50

콘텐츠 분야의 연구개발단계별 특허(등록/출원) 성과

(단위: 건)

구분	등록				출원				총합계
	기초	응용	개발	기타	기초	응용	개발	기타	
CT기반조성	-	-	-	-	-	4	2	-	6
K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발	-	-	-	-	-	-	8	-	8
글로벌 가상공연 핵심 기술개발	-	1	-	-	-	11	-	-	12
문화기술 연구개발	-	16	21	1	5	59	79	1	182
문화콘텐츠 R&D 전문인력양성	-	-	2	-	9	7	20	-	38
인공지능 기반 공연예술 안전환경 구축 핵심기술 개발	-	-	-	-	-	2	2	-	4
지역연계 첨단 CT 실증	-	-	1	-	-	-	-	-	1
총합계	-	17	24	1	14	83	111	1	251

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

○ (과제수행단계별) 과제수행단계별로 특허 등록·출원 성과를 살펴보면, 문화기술 연구개발사업의 전 과제수행단계에서 가장 많은 특허 성과를 창출

- 문화기술 연구개발 사업이 신규·계속·종료 단계의 각 단계에서 가장 많은 특허 등록·출원 성과를 창출
- 그 다음으로 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 종료 단계의 등록, 신규 단계의 출원, 글로벌 가상공연 핵심기술개발 사업의 신규 단계의 출원 순으로 많은 성과를 창출

표 3-51 콘텐츠 분야의 과제수행단계별 특허(등록/출원) 성과

(단위: 건)

구분	등록			출원			총합계
	신규	계속	종료	신규	계속	종료	
CT기반조성	-	-	-	-	5	1	6
K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발	-	-	-	8	-	-	8
글로벌 가상공연 핵심 기술개발	-	1	-	-	11	-	12
문화기술 연구개발	1	15	22	51	87	6	182
문화콘텐츠 R&D 전문인력양성	-	-	2	31	5	-	38
인공지능 기반 공연예술 안전환경 구축 핵심기술 개발	-	-	-	4	-	-	4
지역연계 첨단 CT 실증	-	-	1	-	-	-	1
총합계	1	16	25	94	108	7	251

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

- (기관유형별) 기관유형별로 특허 등록·출원 성과를 살펴보면, 문화기술 연구개발 사업의 기업·대학·연구기관에서 가장 많은 성과를 창출
- 대다수의 연구개발기관이 문화기술 연구개발 사업을 통해 가장 많은 특허 등록·출원 성과를 창출했으나, 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 대학은 문화기술 연구개발 사업의 대학보다 많은 출원 성과를 창출

표 3-52 콘텐츠 분야의 기관유형별 특허(등록/출원) 성과

(단위: 건)

구분	등록				출원				총합계
	공공기관	기업	대학	연구기관	공공기관	기업	대학	연구기관	
CT기반조성	-	-	-	-	-	-	-	6	6
K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발	-	-	-	-	-	8	-	-	8
글로벌 가상공연 핵심 기술개발	-	1	-	-	-	4	-	7	12
문화기술 연구개발	-	20	5	13	4	63	9	68	182
문화콘텐츠 R&D 전문인력양성	-	2	-	-	-	9	27	-	38
인공지능 기반 공연예술 안전환경 구축 핵심기술 개발	-	-	-	-	-	2	-	2	4
지역연계 첨단 CT 실증	1	-	-	-	-	-	-	-	1
총합계	1	23	5	13	4	86	36	83	251

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

2) 저작권 사업별

가) 2024년 총괄

- 2024년 저작권 분야의 특허 등록·출원 성과를 살펴보면 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업이 총 46건으로 가장 많은 성과를 창출했으며 선도형 저작권 기술개발 사업이 가장 적은 성과를 창출
 - (등록) 저작권 보호 및 이용활성화 사업의 성과가 총 14건으로 가장 많았으며, 그 다음으로 글로벌 저작권 현안 신속대응 사업이 많은 성과를 창출
 - (출원) 글로벌 저작권 현안 신속대응 사업의 성과가 총 34건으로 가장 많았으며, 그 다음으로 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업, 선도형 저작권 기술개발사업 순으로 많은 성과를 창출
 - 특히 선도형 저작권 기술개발 사업은 2024년 신규 사업인데도 출원 성과가 29건으로 많은 편이며 해당 성과들이 등록 성과로 이어질 수 있도록 성과관리 및 지원 필요

표 3-53 2024년 저작권 분야의 특허(등록/출원) 성과

(단위: 건)

구분	글로벌 저작권 현안 신속대응	선도형 저작권 기술개발	저작권 보호 및 이용활성화 기술개발
등록	1	-	14
출원	34	29	32

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

그림 3-30 2024년 저작권 분야의 특허(등록/출원) 성과



나) 세부사업별 분석

- (저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업) 동 사업의 5개년(2020~2024년) 특허 등록·출원 성과를 살펴보면 2022년이 총 66건으로 가장 많았으며, 2023년이 총 40건으로 가장 적은 성과 창출
 - (등록) 동 사업의 2024년 등록 성과는 14건으로 전년 대비 증가했으나 2021~2022년 대비 감소하여 연평균 증가율 △13.99%를 달성
 - (출원) 동 사업의 2024년 출원 성과는 32건으로 전년 대비 증가했으나 2021~2022년 대비 감소하여 연평균 증가율 △3.88%를 달성

표 3-54 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 특허(등록/출원) 성과 추이

(단위: 건, %)

구분	2021	2022	2023	2024	CAGR
등록	22	27	13	14	△13.99
출원	36	39	27	32	△3.85

* 출처: 2021~2024년 성과총괄장

그림 3-31 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 특허(등록/출원) 성과 추이



- (선도형 저작권 기술개발 사업) 동 사업의 특허 등록·출원 성과를 살펴보면 2024년에 등록 성과는 미창출했으나 출원 성과 29건을 창출
- 동 사업은 2024년 신규 사업으로 등록 성과는 창출하지 못 했으나 출원 성과를 다수 창출했으며, 추후 해당 성과들이 등록 성과로 이어질 수 있도록 지속적인 성과관리 및 연구개발기관의 수요에 맞춘 특허 관리 방안 지원 필요

표 3-55 선도형 저작권 기술개발 사업의 특허(등록/출원) 성과

(단위: 건)

구분	2024
등록	-
출원	29

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

- (글로벌 저작권 현안 신속대응 사업) 동 사업의 2개년(2023~2024년) 특허 등록·출원 성과를 살펴보면 2023년은 성과가 없으나 2024년에 등록·출원 성과를 창출하여 사업의 효과성 입증
- (등록) 동 사업의 2024년 등록 성과는 1건으로 2023년 신규 사업임을 감안하면 빠른 시일 내에 등록 성과를 창출하여 사업의 효과성 입증
- (출원) 동 사업의 2024년 출원 성과는 34건으로 신규 사업임을 감안하면 성과 창출이 활발하며, 추후 해당 성과가 등록 성과로 이어질 수 있도록 지속적인 성과관리 필요

표 3-56

글로벌 저작권 현안 신속대응 사업의 특허(등록/출원) 성과

(단위: 건, %)

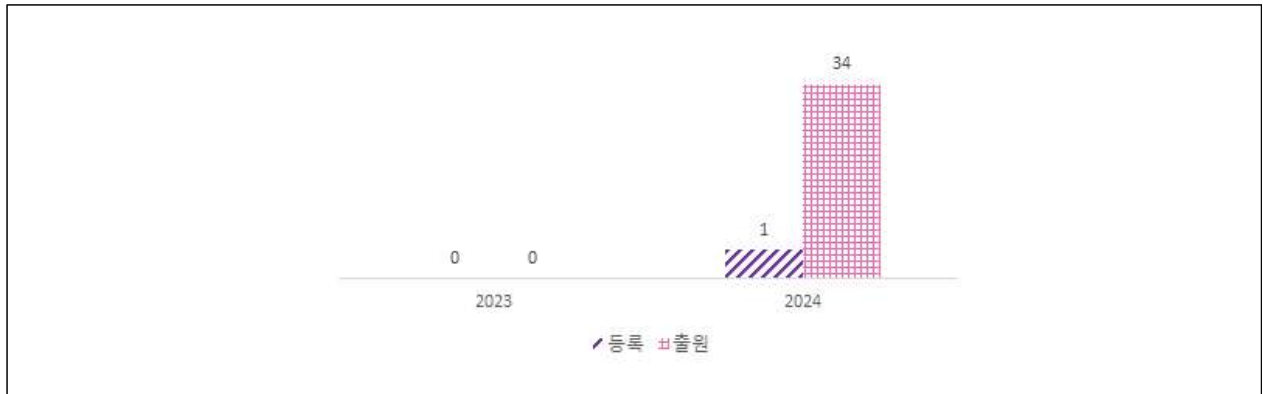
구분	2023	2024
등록	0	1
출원	0	34

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

그림 3-32

글로벌 저작권 현안 신속대응 사업의 특허(등록/출원) 성과

(단위: 건)



다) 유형별 분석

- (연구개발단계별) 연구개발단계별로 특허 등록·출원 성과를 살펴보면, 저작권 보호 및 이용활성화 기술 개발 사업의 응용·개발 단계의 특허 성과가 많은 것으로 확인
 - (등록) 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 개발 단계에서 총 10건의 등록 성과를 창출했으며, 그 다음으로 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 응용 단계 순으로 많은 성과를 창출
 - (출원) 글로벌 저작권 현안 신속대응 사업의 개발 단계에서 출원 성과가 총 22건으로 가장 많았으며, 그 다음으로 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 응용 단계, 선도형 저작권 기술개발 사업의 기초 단계 순으로 많은 성과를 창출

표 3-57

저작권 분야의 연구개발단계별 특허(등록/출원) 성과

(단위: 건)

구분	등록				출원				총합계
	기초	응용	개발	기타	기초	응용	개발	기타	
글로벌 저작권 현안 신속대응	-	1	-	-	-	12	22	-	35
선도형 저작권 기술개발	-	-	-	-	11	6	12	-	29
저작권 보호 및 이용활성화 기술개발	-	4	10	-	-	15	17	-	46
총합계	-	5	10	-	11	33	51	-	110

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

- (과제수행단계별) 과제수행단계별로 특허 등록·출원 성과를 살펴보면, 저작권 보호 및 이용활성화 기술 개발 사업의 계속·종료 단계의 특허 성과가 많은 것으로 확인

- (등록) 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 계속 단계에서 등록 성과가 총 10건으로 가장 많았으며, 그 다음으로 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 종료 단계 순으로 많은 성과를 창출
- (출원) 선도형 저작권 기술개발 사업의 신규 단계에서 출원 성과가 25건으로 가장 많았으며, 그 다음으로 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 계속 단계, 글로벌 저작권 현안 신속대응 사업의 계속 단계 순으로 많은 성과를 창출

표 3-58 저작권 분야의 과제수행단계별 특허(등록/출원) 성과

(단위: 건)

구분	등록			출원			총합계
	신규	계속	종료	신규	계속	종료	
글로벌 저작권 현안 신속대응	-	1	-	9	18	7	35
선도형 저작권 기술개발	-	-	-	25	-	4	29
저작권 보호 및 이용활성화 기술개발	-	10	4	-	24	8	46
총합계	-	11	4	34	42	19	110

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

- (기관유형별) 기관유형별로 특허 등록·출원 성과를 살펴보면, 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 기업·연구기관에서 대체로 특허 성과가 많은 것으로 확인
- (등록) 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 기업에서 등록 성과를 총 13건 창출했으며, 그 다음으로 글로벌 저작권 현안 신속대응 사업의 대학 순으로 많은 성과 창출
- (출원) 글로벌 저작권 현안 신속대응 사업의 대학에서 출원 성과를 총 29건 창출했으며, 그 다음으로 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 기업 순으로 많은 성과를 창출

표 3-59 저작권 분야의 기관유형별 특허(등록/출원) 성과

(단위: 건)

구분	등록				출원				총합계
	공공기관	기업	대학	연구기관	공공기관	기업	대학	연구기관	
글로벌 저작권 현안 신속대응	-	-	1	-	-	-	29	5	35
선도형 저작권 기술개발	-	-	-	-	-	7	11	11	29
저작권 보호 및 이용활성화 기술개발	-	13	-	1	4	15	2	11	46
총합계	-	13	1	1	4	22	42	27	110

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

3) 스포츠 사업별

가) 2024년 총괄

- 2024년 스포츠 분야의 특허 등록·출원 성과를 살펴보면 스포츠산업 혁신 기반조성 사업이 총 16건으로 가장 많은 성과를 창출했으며 스포츠서비스 사업화 지원 사업이 가장 적은 성과를 창출
 - (등록) 스포츠산업 혁신 기반조성 사업 및 스포츠서비스 사업화 지원 사업이 각각 1건으로 가장 많은 등록 성과를 창출
 - (출원) 스포츠산업 혁신 기반조성 사업의 출원 성과가 총 15으로 가장 많았으며, 그 다음으로 종목별 경기력 향상 지원 사업, 스포츠서비스 사업화 지원 사업 순으로 많은 성과를 달성

표 3-60 2024년 스포츠 분야의 특허(등록/출원) 성과

(단위: 건)			
구분	스포츠산업 혁신 기반조성	스포츠서비스 사업화 지원	종목별 경기력 향상 지원
등록	1	1	-
출원	15	-	9

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

그림 3-33 2024년 스포츠 분야의 특허(등록/출원) 성과



나) 세부사업별 분석

- (스포츠서비스 사업화 지원 사업) 동 사업의 특허 등록·출원 성과를 살펴보면 2022년이 총 12건의 성과로 가장 많았으며, 그 다음으로 2024년이 1건으로 많은 성과를 창출
 - (등록) 동 사업의 2024년 등록 성과는 1건으로 전년 대비 1건 증가했으나 2022년 대비 감소했으며, 연평균 증가율 $\Delta 59.18\%$ 를 달성
 - (출원) 동 사업은 2024년에 출원 성과를 미창출했으며 2022년 대비 6건 감소한 것으로 확인

표 3-61 스포츠서비스 사업화 지원 사업의 특허(등록/출원) 성과 추이

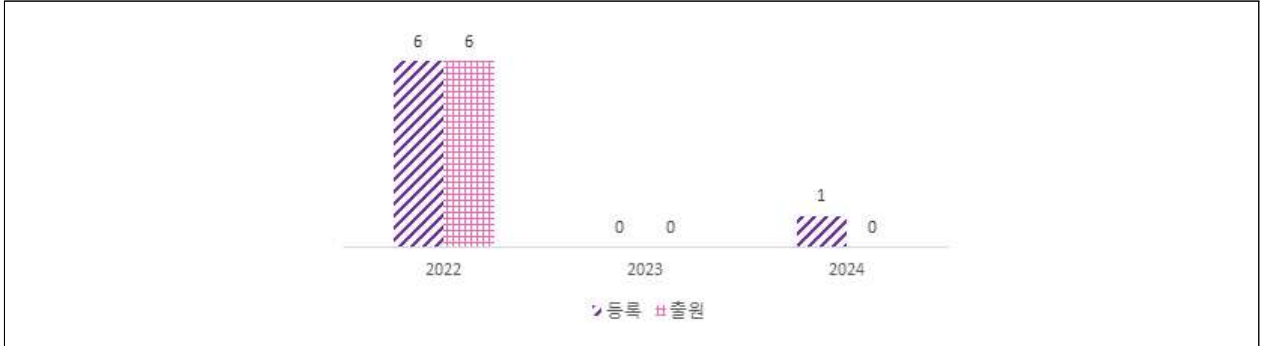
(단위: 건, %)				
구분	2022	2023	2024	CAGR
등록	6	-	1	$\Delta 59.18$
출원	6	-	-	-

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 3-34

스포츠서비스 사업화 지원 사업의 특허(등록/출원) 성과 추이

(단위: 건)



- (스포츠산업 혁신 기반조성 사업) 동 사업의 특허 등록·출원 성과를 살펴보면 2022년이 총 27건의 성과로 가장 많았으며, 2024년은 총 16건으로 가장 적은 성과를 창출
 - (등록) 동 사업의 2024년 등록 성과는 1건으로 전년 대비 감소했으나 2022년과 비슷한 수준을 유지하는 것으로 확인
 - (출원) 동 사업은 2024년에 출원 성과는 15건으로 전년과 동일한 수준을 유지했으나 2022년 대비 11건 감소했으며, 연평균 증가율 $\Delta 24.04\%$ 를 달성

표 3-62

스포츠산업 혁신 기반조성 사업의 특허(등록/출원) 성과 추이

(단위: 건, %)

구분	2022	2023	2024	
등록	1	2	1	-
출원	26	15	15	$\Delta 24.04$

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 3-35

스포츠산업 혁신 기반조성 사업의 특허(등록/출원) 성과 추이

(단위: 건)



- (종목별 경기력 향상 지원 사업) 동 사업의 특허 등록·출원 성과를 살펴보면 2024년이 총 9건으로 가장 많은 성과를 창출
 - 동 사업은 2024년에 등록 성과를 미창출했지만, 출원 성과는 9건으로 전년 대비 8건 증가했으며, 연평균 증가율 800%를 달성

표 3-63

종목별 경기력 향상 지원 사업의 특허(등록/출원) 성과 추이

(단위: 건, %)

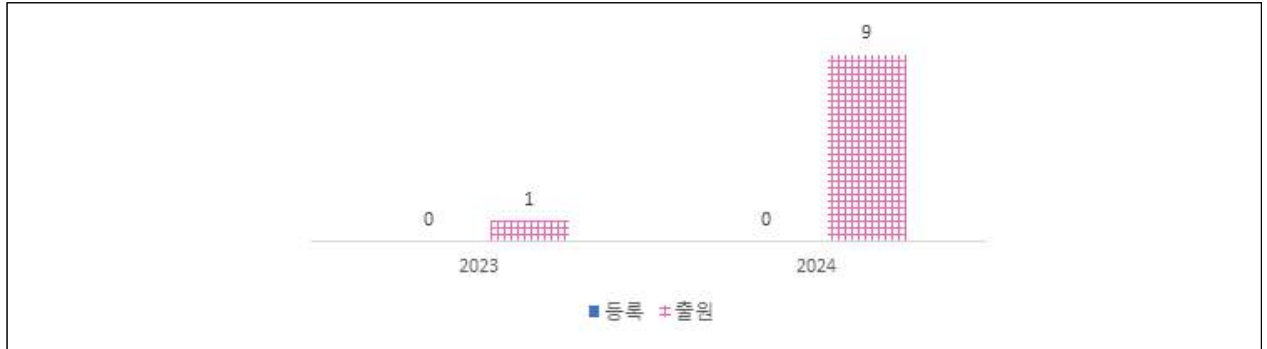
구분	2023	2024	CAGR
등록	-	-	-
출원	1	9	800

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 3-36

종목별 경기력 향상 지원 사업의 특허(등록/출원) 성과 추이

(단위: 건)



다) 유형별 성과분석

- (연구개발단계별) 연구개발단계별로 특허 등록·출원 성과를 살펴보면, 스포츠산업 혁신 기반조성 사업의 개발 단계의 특허 성과가 많은 것으로 확인
 - (등록) 스포츠산업 혁신 기반조성 사업의 개발 단계와 스포츠서비스 사업화 지원 사업의 개발 단계에서 각각 1건으로 가장 많은 등록 성과를 창출
 - (출원) 스포츠산업 혁신 기반조성 사업의 개발 단계에서 출원 성과가 총 10건으로 가장 많았으며, 그 다음으로 종목별 경기력 향상 지원 사업의 개발 단계, 스포츠산업 혁신 기반조성 사업의 응용 단계 순으로 많은 성과를 창출

표 3-64

스포츠 분야의 연구개발단계별 특허(등록/출원) 성과

(단위: 건)

구분	등록				출원				총합계
	기초	응용	개발	기타	기초	응용	개발	기타	
스포츠산업 혁신 기반조성	-	-	1	-	-	5	10	-	16
스포츠서비스 사업화 지원	-	-	1	-	-	-	-	-	1
종목별 경기력 향상 지원	-	-	-	-	-	3	6	-	9
총합계	-	-	2	-	-	8	16	-	26

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

- (과제수행단계별) 과제수행단계별로 특허 등록·출원 성과를 살펴보면, 스포츠산업 혁신 기반조성 사업의 계속 단계의 특허 성과가 많은 것으로 확인
 - (등록) 스포츠산업 혁신 기반조성 사업의 계속 단계와 스포츠서비스 사업화 지원 사업의 개발 단계에서

등록 성과가 각각 1건으로 많은 성과를 창출

-(출원) 스포츠산업 혁신 기반조성 사업의 계속 단계에서 출원 성과가 15건으로 가장 많았으며, 그 다음으로 종목별 경기력 향상 지원 사업의 계속 단계 순으로 많은 성과를 창출

표 3-65 스포츠 분야의 과제수행단계별 특허(등록/출원) 성과

(단위: 건)

구분	등록			출원			총합계
	신규	계속	종료	신규	계속	종료	
스포츠산업 혁신 기반조성	-	1	-	-	15	-	16
스포츠서비스 사업화 지원	-	-	1	-	-	-	1
종목별 경기력 향상 지원	-	-	-	-	9	-	9
총합계	-	1	1	-	24	-	26

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

○ (기관유형별) 기관유형별로 특허 등록·출원 성과를 살펴보면, 스포츠산업 혁신 기반조성 사업의 기업이 특허 성과가 가장 많은 것으로 확인

-(등록) 스포츠산업 혁신 기반조성 사업의 기업과 스포츠서비스 사업화 지원 사업의 연구기관에서 각각 1건으로 많은 성과를 창출

-(출원) 스포츠산업 혁신 기반조성 사업의 기업에서 출원 성과를 10건 창출했으며, 그 다음으로 종목별 경기력 향상 지원 사업의 기업, 대학 순으로 많은 성과를 창출

표 3-66 스포츠 분야의 기관유형별 특허(등록/출원) 성과

(단위: 건)

구분	등록				출원				총합계
	공공 기관	기업	대학	연구 기관	공공 기관	기업	대학	연구 기관	
스포츠산업 혁신 기반조성	-	1	-	-	3	10	2	-	16
스포츠서비스 사업화 지원	-	-	-	1	-	-	-	-	1
종목별 경기력 향상 지원	-	-	-	-	-	6	3	-	9
총합계	-	1	-	1	3	16	5	-	26

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

4) 관광 사업별

가) 2024년 총괄

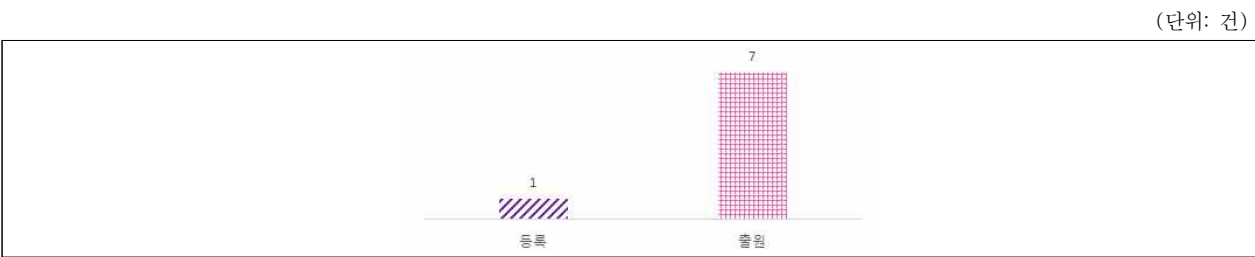
- 2024년 관광 분야의 특허 등록·출원 성과를 살펴보면 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업이 총 8건의 성과를 창출
 - (등록) 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업이 등록 성과를 총 1건 창출
 - (출원) 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업이 출원 성과를 총 7건 창출

표 3-67 2024년 관광 분야의 특허(등록/출원) 성과

		(단위: 건)
구분	관광서비스 혁신성장 연구개발	
등록		1
출원		7

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

그림 3-37 2024년 관광 분야의 특허(등록/출원) 성과



나) 세부사업별 분석

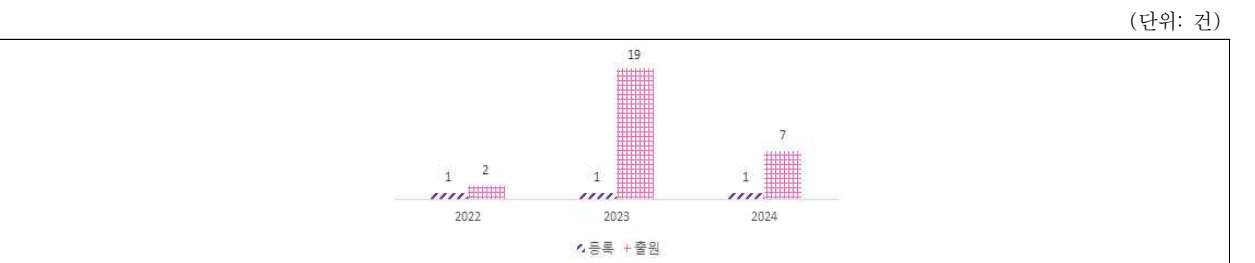
- (관광서비스 혁신성장 연구개발 사업) 동 사업의 특허 등록·출원 성과를 살펴보면 2023년이 총 20건의 성과로 가장 많았으며, 2024년은 총 8건의 성과를 창출
 - (등록) 동 사업의 2024년 등록 성과는 1건으로 2022~2023년과 동일한 수준을 유지
 - (출원) 동 사업은 2024년에 출원 성과는 7건으로 전년 대비 성과가 감소했으나, 2022년 대비 증가했으며 연평균 증가율 87.08%를 달성

표 3-68 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 특허(등록/출원) 성과 추이

구분	2022	2023	2024	CAGR
등록	1	1	1	-
출원	2	19	7	87.08

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 3-38 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 특허(등록/출원) 성과 추이



다) 유형별 성과분석

- (연구개발단계별) 연구개발단계별로 특허 등록·출원 성과를 살펴보면, 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 개발 단계의 특허 성과가 많은 것으로 확인
 - (등록) 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 개발 단계에서 1건으로 가장 많은 성과를 창출
 - (출원) 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 개발 단계에서 출원 성과가 총 7건으로 가장 많은 성과를 창출

표 3-69 관광 분야의 연구개발단계별 특허(등록/출원) 성과

(단위: 건)

구분	등록				출원				총합계
	기초	응용	개발	기타	기초	응용	개발	기타	
관광서비스 혁신성장 연구개발	-	-	1	-	-	-	7	-	8
총합계	-	-	1	-	-	-	7	-	8

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

- (과제수행단계별) 과제수행단계별로 특허 등록·출원 성과를 살펴보면, 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 계속 단계의 특허 성과가 많은 것으로 확인
 - (등록) 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 계속 단계에서 등록 성과가 1건으로 많은 성과를 창출
 - (출원) 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 계속 단계에서 출원 성과가 7건으로 가장 많은 성과를 창출

표 3-70 관광 분야의 과제수행단계별 특허(등록/출원) 성과

(단위: 건)

구분	등록			출원			총합계
	신규	계속	종료	신규	계속	종료	
관광서비스 혁신성장 연구개발	-	1	-	-	7	-	8
총합계	-	1	-	-	7	-	8

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

- (기관유형별) 기관유형별로 특허 등록·출원 성과를 살펴보면, 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 기업이 특허 성과가 가장 많은 것으로 확인
 - (등록) 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 기업에서 1건으로 많은 성과를 창출
 - (출원) 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 기업에서 출원 성과를 4건 창출했으며, 그 다음으로 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 연구기관 순으로 많은 성과를 창출

표 3-71 관광 분야의 기관유형별 특허(등록/출원) 성과

(단위: 건)

구분	등록				출원				총합계
	공공 기관	기업	대학	연구 기관	공공 기관	기업	대학	연구 기관	
관광서비스 혁신성장 연구개발	-	-	-	1	-	4	-	3	8
총합계	-	-	-	1	-	4	-	3	8

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

다. 효율성 분석

1) 10억원당 성과 분석

- 문화체육관광 R&D 사업의 5개년(2020~2024년) 간 10억원당 특허 성과 효율성을 살펴보면, 10억원당 성과 효율성은 2023년 이후로 감소 추세
 - (등록) 10억원당 등록 성과 효율성이 가장 높은 연도는 2021년이며 2021년 이후로 효율성은 감소 추세인 것으로 확인했으며, 2024년 10억원당 등록 성과 효율성은 0.65건
 - (출원) 10억원당 출원 성과 효율성이 가장 높은 연도는 2022년이며 2022년 이후로 효율성은 감소 추세인 것으로 확인했으며, 2024년 10억원당 출원 성과 효율성은 3.63건

표 3-72 문화체육관광 R&D 사업 특허(등록/출원) 성과의 10억원당 효율성('20~'24)

(단위: 건)					
구분	2020	2021	2022	2023	2024
등록	1.23	1.36	1.11	1.09	0.65
출원	2.01	1.91	2.93	2.75	3.63

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

그림 3-39 문화체육관광 R&D 사업 특허(등록/출원) 성과의 10억원당 효율성('20~'24)



2) 국가R&D사업¹⁾과 비교분석

- 2024년 문화체육관광 R&D 사업의 10억원당 특허 성과 효율성과 2023년 국가연구개발사업의 10억원당 특허 성과 효율성을 비교 분석한 결과, 문화체육관광 R&D 사업의 효율성이 대체로 더 높은 것으로 파악
 - 문화체육관광 R&D 사업의 10억원당 특허 성과 효율성은 2020~2023년까지 국가연구개발사업의 10억원당 특허 성과 효율성보다 높은 수준을 유지했으며 이는 동 사업의 특허 성과 수준이 국가연구개발사업의 평균보다 높은 수준을 달성한 것으로 해석
 - 다만 2024년 문화체육관광 R&D 사업의 특허 성과 효율성은 등록(0.65건), 출원(3.63건)으로 등록 성과의 경우 국가연구개발사업의 효율성보다 감소할 수 있어 추후 성과관리가 지속적으로 필요

1) 국가연구개발사업과의 비교분석: 국가연구개발사업의 성과분석 결과는 2023년 데이터가 가장 최신이므로 해당 데이터와 비교 진행

표 3-73

문화체육관광 R&D 사업과 국가연구개발사업 간 10억원당 효율성 비교(특허 등록)

(단위: 건)

구분	2020	2021	2022	2023	2024
문화체육관광 R&D	1.23	1.36	1.11	1.09	0.65
국가R&D	0.89	0.81	0.63	0.65	-

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장, 2023년 국가연구개발사업 성과분석보고서

표 3-74

문화체육관광 R&D 사업과 국가연구개발사업 간 10억원당 효율성 비교(특허 출원)

(단위: 건)

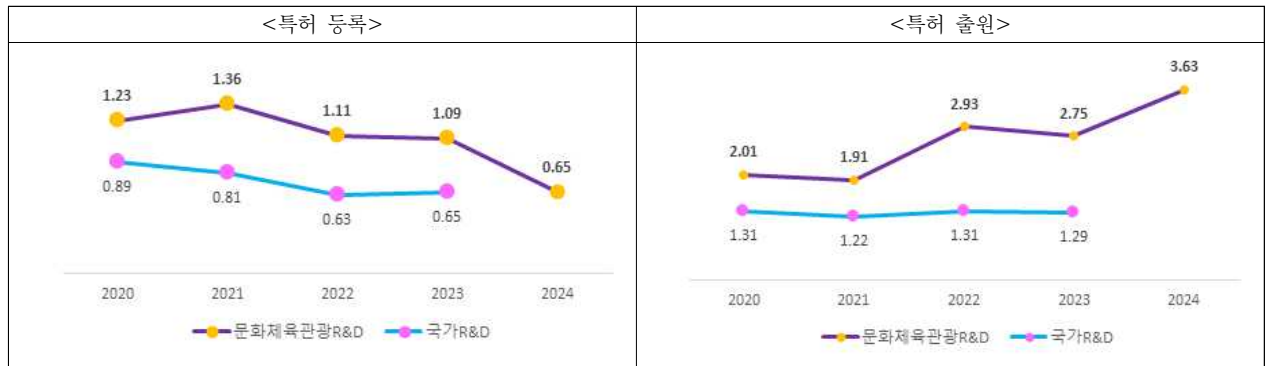
구분	2020	2021	2022	2023	2024
문화체육관광 R&D	2.01	1.91	2.93	2.75	3.63
국가R&D	1.31	1.22	1.31	1.29	-

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장, 2023년 국가연구개발사업 성과조사분석보고서

그림 3-40

문화체육관광 R&D 사업과 국가연구개발사업간 10억원당 성과 비교(특허 전체)

(단위: 건)



2. 저작권(SW)2)

가. 총괄 분석

1) 4개년 추이

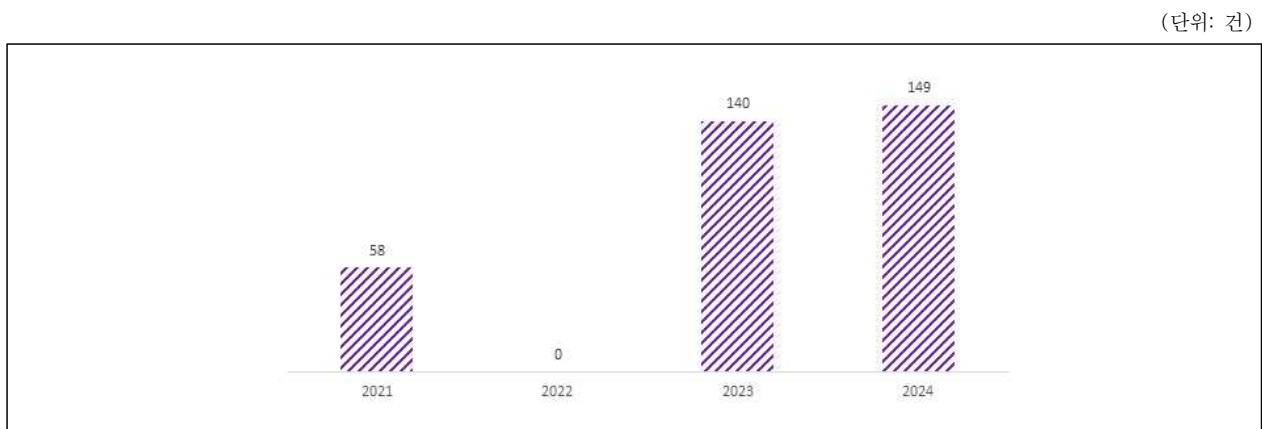
- 문화체육관광R&D 사업의 4개년(2021~2024년) 저작권(SW) 성과는 총 347건으로 확인되었으며, 연평균 증가율 36.96%로 증가 추세
- 총 347건의 성과 중 2024년이 149건으로 전체의 42.94% 비중을 차지하며 가장 많은 성과를 내었으며, 2023년 140건(40.35%), 2021년 58건(16.71%) 순으로 각각 확인

표 3-75 저작권(SW) 성과의 4개년('21~'24) 추이

(단위: 건, %)						
구분	2021	2022	2023	2024	합계	CAGR
저작권(SW)	58	-	140	149	347	36.96

* 출처: 2021~2024년 성과총괄장

그림 3-41 저작권(SW) 성과의 4개년('21~'24) 추이



2) 콘텐츠 분야 추이

- 콘텐츠 분야의 4개년(2021~2024년) 저작권(SW) 성과는 총 243건이 창출되었으며, 연평균 증가율 24.90%로 증가 추세 확인
- 4개년 기간 내 가장 많은 성과는 2024년도로 확인되며, 전체 콘텐츠 분야 성과의 46.50%의 비중을 차지하고, 2023년 72건(29.63%), 2021년 58건(23.87%) 순으로 확인

표 3-76 콘텐츠 분야의 저작권(SW) 성과의 4개년('21~'24) 추이

(단위: 건, %)						
구분	2021	2022	2023	2024	합계	CAGR
저작권(SW)	58	-	72	113	243	24.90

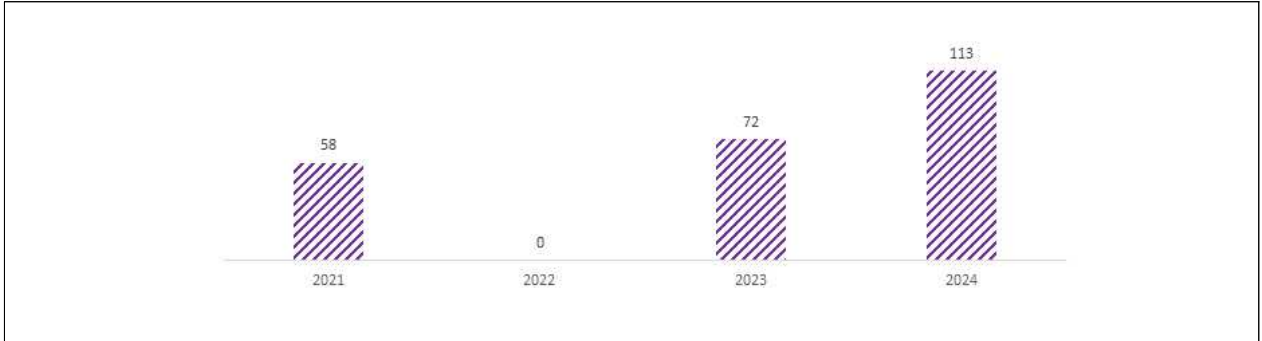
* 출처: 2021~2024년 성과총괄장

2) 2022년의 경우 저작권(SW) 항목의 성과집계현황이 확인되지 않아 공란(성과없음)으로 처리

그림 3-42

콘텐츠 분야의 저작권(SW) 성과의 4개년('21~'24) 추이

(단위: 건)



3) 저작권 분야 추이

- 저작권 분야의 4개년(2021~2024년) 저작권(SW) 성과는 총 73건이 창출되었으며, 2024년은 32건으로 전년대비 21.95% 감소율로 확인
- 4개년 기간 내 가장 많은 성과는 2023년도로 확인되며, 전체 저작권 분야 성과의 56.16%의 비중을 차지하고, 2024년 32건(43.84%)로 각각 확인

표 3-77

저작권 분야의 4개년('21~'24) 저작권(SW) 성과 추이

(단위: 건, %)

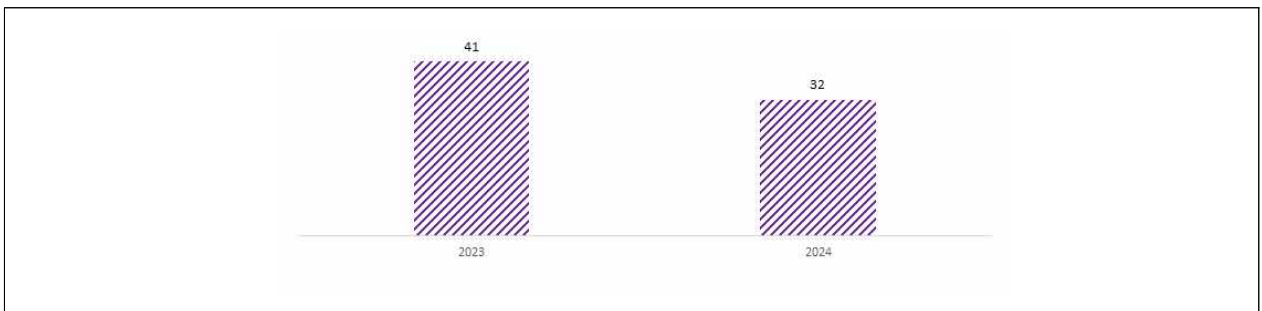
구분	2021	2022	2023	2024	합계	CAGR
저작권(SW)	-	-	41	32	73	△21.95

* 출처: 2021~2024년 성과총괄장

그림 3-43

저작권 분야의 저작권(SW) 성과의 4개년('21~'24) 저작권(SW) 추이

(단위: 건)



4) 스포츠 분야 추이

- 스포츠 분야의 4개년(2021~2024년) 저작권(SW) 성과는 총 23건이 창출되었으며, 2024년은 1건으로 전년대비 95.45% 감소율로 확인
- 4개년 기간 내 가장 많은 성과는 2023년도로 확인되며, 전체 스포츠 분야 성과의 95.65%의 비중을 차지하고, 2024년 1건(4.35%)로 각각 확인

표 3-78

스포츠 분야의 저작권(SW) 성과의 4개년('21~'24) 추이

(단위: 건, %)

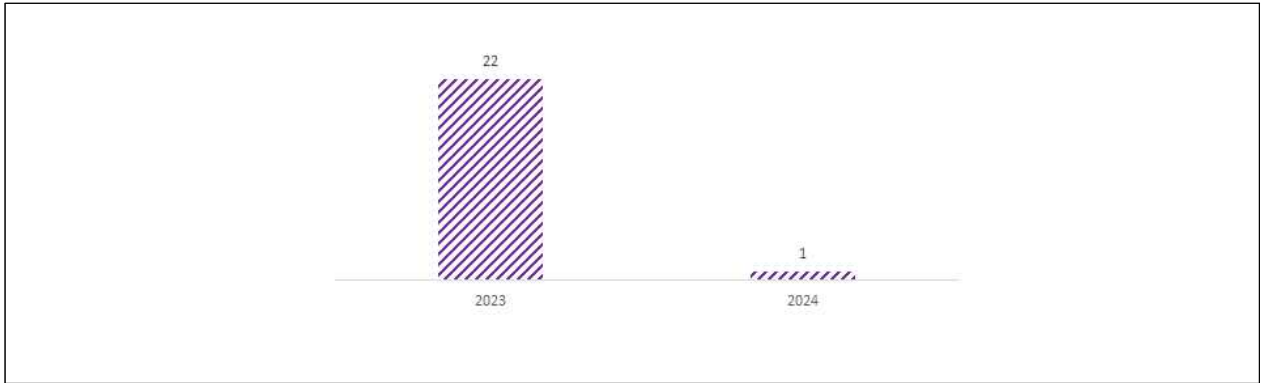
구분	2021	2022	2023	2024	합계	CAGR
저작권(SW)	-	-	22	1	23	△95.45

* 출처: 2021~2024년 성과총괄장

그림 3-44

스포츠 분야의 저작권(SW) 성과의 4개년('21~'24) 저작권(SW) 추이

(단위: 건)



5) 관광 분야 추이

- 관광 분야의 4개년(2021~2024년) 저작권(SW) 성과는 총 8건이 창출되었으며, 2024년은 3건으로 전년대비 40.00% 감소율로 확인
- (연도별) 4개년 기간 내 가장 많은 성과는 2023년도로 확인되며, 전체 관광 분야 성과의 62.5%의 비중을 차지하고, 2024년 3건(37.5%)로 각각 확인

표 3-79

관광 분야의 저작권(SW) 성과의 4개년('21~'24) 저작권(SW) 추이

(단위: 건, %)

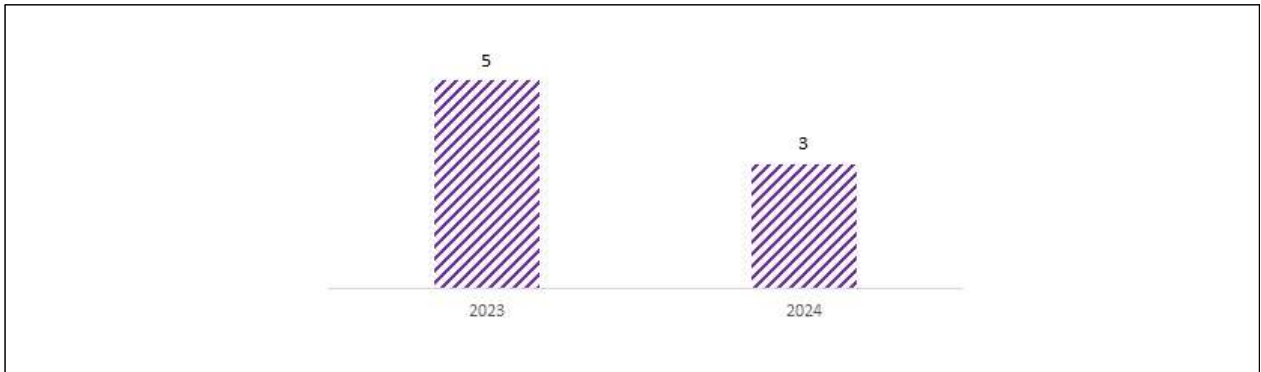
구분	2021	2022	2023	2024	합계	CAGR
저작권(SW)	-	-	5	3	8	△40.00

* 출처: 2021~2024년 성과총괄장

그림 3-45

관광 분야의 저작권(SW) 성과의 4개년('21~'24) 저작권(SW) 추이

(단위: 건)



나. 분야별 사업 분석

1) 콘텐츠 사업별

가) 2024년 총괄

○ 당해연도에 창출된 콘텐츠 분야에 해당하는 문화체육관광R&D사업의 저작권(SW)성과는 총 113건으로 확인
 -(사업별) 세부사업중 가장 많은 저작권(SW)성과가 창출된 사업은 문화기술 연구개발으로 전체의 69.03% 비중 차지

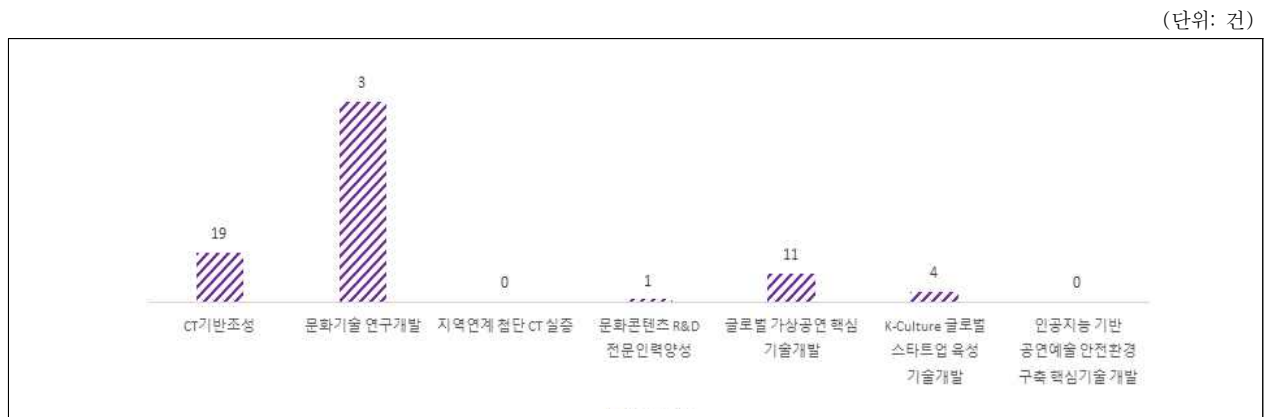
표 3-80 2024년 콘텐츠 분야의 저작권(SW) 성과

(단위: 건)

구분	저작권(SW)
CT기반조성	19
K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발	4
글로벌 가상공연 핵심 기술개발	11
문화기술 연구개발	78
문화콘텐츠 R&D 전문인력양성	1
인공지능 기반 공연예술 안전환경 구축 핵심기술 개발	-
지역연계 첨단 CT 실증	-
총합계	113

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

그림 3-46 2024년 콘텐츠 분야의 저작권(SW) 성과



나) 세부사업별 분석

○ (CT기반조성 사업) 동 사업의 저작권(SW) 성과의 4개년(2021~2024년) 추이를 살펴보면 2024년이 총 19건으로 가장 많은 성과를 창출했으며, 전년 대비 58.33% 증가

표 3-81 CT기반조성 사업의 저작권(SW) 성과 추이

(단위: 건, %)

구분	2021	2022	2023	2024	합계	CAGR
저작권(SW)	11	-	12	19	42	58.33

* 출처: 2021~2024년 성과총괄장

○ (문화기술 연구개발 사업) 동 사업의 저작권(SW) 성과의 4개년(2021~2024년) 추이를 살펴보면 2024년이 총 78건으로 가장 많은 성과를 창출했으며, 전년대비 94.87% 증가

표 3-82		문화기술 연구개발 사업의 저작권(SW) 성과 추이				
(단위: 건, %)						
구분	2021	2022	2023	2024	합계	전년대비 증가율
저작권SW)	40	-	34	78	152	94.87

* 출처: 2021~2024년 성과총괄장

○ (문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업) 동 사업의 저작권(SW) 성과의 4개년(2021~2024년) 추이를 살펴보면 2021년과 2023년 모두 4건으로 동일하나, 2024년의 경우 전년 대비 75.00% 감소한 것으로 확인

표 3-83		문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 저작권(SW) 성과 추이				
(단위: 건, %)						
구분	2021	2022	2023	2024	합계	CAGR
저작권SW)	4	-	4	1	9	△75.00

* 출처: 2021~2024년 성과총괄장

○ (글로벌 가상공연 핵심기술개발 사업) 동 사업의 저작권(SW) 성과의 4개년(2021~2024년) 추이를 살펴보면 2023년 13건으로 가장 많이 창출되었으며, 2024년의 경우 11건으로 전년대비 15.38% 감소한 것으로 확인

표 3-84		글로벌 가상공연 핵심기술개발 사업의 저작권(SW) 성과 추이				
(단위: 건, %)						
구분	2021	2022	2023	2024	합계	CAGR
저작권SW)	-	-	13	11	24	△15.38

* 출처: 2021~2024년 성과총괄장

○ (K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발 사업) 동 사업의 저작권(SW) 성과의 4개년(2021~2024년) 추이를 살펴보면 2024년도만 4건으로 성과가 창출된 것으로 확인

표 3-85		K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발 사업의 저작권(SW) 성과 추이		
(단위: 건, %)				
구분	2024		합계	
K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발	4	4	4	4

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

다) 유형별 분석

○ (연구개발단계별) 콘텐츠 분야 세부사업을 대상으로 연구개발단계별 분석결과 문화기술 연구개발 사업의 개발단계에서 저작권(SW) 성과가 가장 많이 창출
-그 다음으로 문화기술 연구개발 사업의 응용단계, CT기반조성 사업의 응용단계 순으로 성과를 창출

표 3-86

콘텐츠 분야의 연구개발단계별 저작권(SW) 성과

(단위: 건)

구분	기초	응용	개발	기타	합계
CT기반조성	-	10	9	-	19
K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발	-	-	4	-	4
글로벌 가상공연 핵심 기술개발	-	11	-	-	11
문화기술 연구개발	-	37	41	-	78
문화콘텐츠 R&D 전문인력양성	-	1	-	-	1
총합계	-	59	54	-	113

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

- (과제수행단계별) 콘텐츠 분야 세부사업을 대상으로 과제수행단계별 분석 결과, 문화기술 연구개발 사업의 신규 및 계속 단계에서 가장 많은 저작권(SW) 성과가 창출된 것으로 확인
- 그 다음으로 CT기반조성 사업의 계속 단계, 글로벌 가상공연 핵심기술개발 사업의 계속 단계 순으로 많은 성과를 창출

표 3-87

콘텐츠 분야의 과제수행단계별 저작권(SW) 성과

(단위: 건)

구분	신규	계속	종료	합계
CT기반조성	-	19	-	19
K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발	4	-	-	4
글로벌 가상공연 핵심 기술개발	-	11	-	11
문화기술 연구개발	37	37	4	78
문화콘텐츠 R&D 전문인력양성	1	-	-	1
총합계	42	67	4	113

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

- (기관유형별) 콘텐츠 분야 세부사업을 대상으로 기관유형별 분석 결과, 문화기술 연구개발 사업의 대학에서 가장 많은 성과를 창출
- 그 다음으로 문화기술 연구개발 사업의 기업, 글로벌 가상공연 핵심기술개발 사업의 기업 순으로 많은 성과 창출

표 3-88

콘텐츠 분야의 기관유형별 저작권(SW) 성과

(단위: 건)

구분	공공기관	기업	연구기관	대학	기타	합계
CT기반조성	-	-	-	19	-	19
K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발	-	4	-	-	-	4
글로벌 가상공연 핵심 기술개발	-	11	-	-	-	11
문화기술 연구개발	-	19	10	49	-	78
문화콘텐츠 R&D 전문인력양성	-	-	1	-	-	1
총합계	-	34	11	68	-	113

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

2) 저작권 사업별

가) 2024년 총괄

- 당해연도에 창출된 저작권 분야에 해당하는 문화체육관광R&D사업의 저작권(SW)성과는 총 32건으로 확인
- 세부사업중 가장 많은 저작권(SW)성과가 창출된 사업은 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발으로 전체의 50% 비중 차지

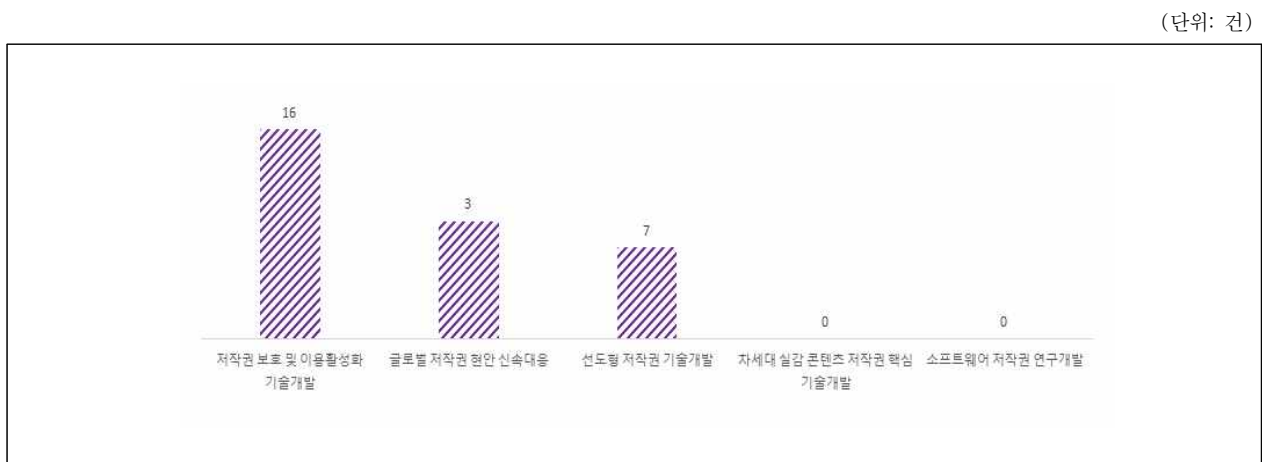
표 3-89 2024년 저작권 분야의 저작권(SW) 성과

(단위: 건)

구분	저작권(SW)
저작권 보호 및 이용활성화 기술개발	16
글로벌 저작권 현안 신속대응	9
선도형 저작권 기술개발	7
차세대 실감 콘텐츠 저작권 핵심 기술개발	-
소프트웨어 저작권 연구개발	-
총합계	32

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

그림 3-47 2024년 저작권 분야의 저작권(SW) 성과



나) 세부사업별 분석

- (저작권 보호 및 이용 활성화 기술개발 사업) 등 사업의 저작권(SW) 성과의 4개년(2021~2024년) 추이를 살펴보면 2024년 당해년도만 총 16건이 창출된 것으로 확인

표 3-90 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 저작권(SW) 성과 추이

(단위: 건)

구분	2021	2022	2023	2024	합계
저작권(SW)	-	-	-	16	16

* 출처: 2021~2024년 성과총괄장

○ (글로벌 저작권 현안 신속대응 사업) 동 사업의 저작권(SW) 성과의 4개년(2021~2024년) 추이를 살펴 보면 2024년 당해년도만 총 9건이 창출된 것으로 확인

표 3-91 글로벌 저작권 현안 신속대응 사업의 저작권(SW) 성과 추이

(단위: 건)

구분	2021	2022	2023	2024	합계
저작권(SW)	-	-	-	9	9

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

○ (선도형 저작권 기술개발 사업) 동 사업의 저작권(SW) 성과의 4개년(2021~2024년) 추이를 살펴보면 2024년 당해년도만 총 7건이 창출된 것으로 확인

표 3-92 선도형 저작권 기술개발 사업의 저작권(SW) 성과 추이

(단위: 건)

구분	2021	2022	2023	2024	합계
저작권(SW)	-	-	-	7	7

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

다) 유형별 분석

○ (연구개발단계별) 저작권 분야 세부사업을 대상으로 연구개발단계별 분석 결과, 저작권 보고 및 이용활성화 기술개발 사업의 개발단계에서 가장 많은 성과를 창출

- 그 다음으로 글로벌 저작권 현안 신속대응 사업의 개발단계, 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 응용단계 순으로 많은 성과 창출

표 3-93 저작권 분야의 연구개발단계별 저작권(SW) 성과

(단위: 건)

구분	기초	응용	개발	기타	합계
글로벌 저작권 현안 신속대응	-	3	6	-	9
선도형 저작권 기술개발	-	-	7	-	7
저작권 보호 및 이용활성화 기술개발	-	6	10	-	16
총합계	-	9	23	-	32

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

- (과제수행단계별) 저작권 분야 세부사업을 대상으로 과제수행단계별 분석 결과, 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 계속 단계가 가장 많은 성과를 창출
 - 그 다음으로 선도형 저작권 기술개발 사업의 신규 단계, 글로벌 저작권 현안 신속대응 사업의 신규 단계 순로 많은 성과를 창출

표 3-94 저작권 분야의 과제수행단계별 저작권(SW) 성과

(단위: 건)

구분	신규	계속	종료	합계
글로벌 저작권 현안 신속대응	5	2	2	9
선도형 저작권 기술개발	7	-	-	7
저작권 보호 및 이용활성화 기술개발	-	16	-	16
총합계	12	18	2	32

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

- (기관유형별) 저작권 분야 세부사업을 대상으로 기관유형별 성과 분석 결과, 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 기업에서 가장 많은 성과를 창출
 - 그 다음으로 선도형 저작권 기술개발 사업의 기업에서 많은 성과를 창출

표 3-95 저작권 분야의 기관유형별 저작권(SW) 성과

(단위: 건)

구분	공공기관	기업	연구기관	대학	기타	합계
글로벌 저작권 현안 신속대응	-	-	4	5	-	9
선도형 저작권 기술개발	-	6	-	1	-	7
저작권 보호 및 이용활성화 기술개발	4	11	-	1	-	16
총합계	4	17	4	7	-	32

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

3) 스포츠 사업별

가) 2024년 총괄

- 당해연도에 창출된 스포츠 분야에 해당하는 문화체육관광R&D사업의 저작권(SW)성과는 총 1건으로 확인
- 저작권(SW)성과가 창출된 세부사업은 스포츠산업 혁신기반조성 사업에 해당

표 3-96 2024년 스포츠 분야의 저작권(SW) 성과

(단위: 건)

구분	저작권(SW)
스포츠산업혁신기반조성	1
지역사회기반재활운동 서비스기술개발	-
종목별경기력향상지원	-
스포츠서비스사업화지원 사업	-
스포츠창업선도기업 육성핵심기술개발	-
총합계	1

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

그림 3-48 2024년 스포츠 분야의 저작권(SW) 성과



나) 세부사업별 분석

- (스포츠산업 혁신 기반조성 사업) 등 사업의 저작권(SW) 성과의 4개년(2021~2024년) 추이를 살펴보면 2024년 당해연도만 총 1건이 창출된 것으로 확인

표 3-97 스포츠산업 혁신 기반조성 사업의 저작권(SW) 성과 추이

(단위: 건)

구분	2021	2022	2023	2024	합계
저작권(SW)	-	-	-	1	1

* 출처: 2021~2024년 성과총괄장

다) 유형별 분석

- (연구개발단계별) 스포츠 분야 세부사업을 대상으로 연구개발단계별 분석 결과, 스포츠산업 혁신 기반 조성 사업의 응용단계에서 가장 많은 성과를 창출

표 3-98 스포츠 분야의 연구개발단계별 저작권(SW) 성과

(단위: 건)

구분	기초	응용	개발	기타	합계
스포츠산업혁신기반조성	-	1	-	-	1
총합계	-	1	-	-	1

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

- (과제수행단계별) 스포츠 분야 세부사업을 대상으로 과제수행단계별 분석 결과, 스포츠산업 혁신 기반 조성 사업의 계속 단계에서 가장 많은 성과를 창출

표 3-99 스포츠 분야의 과제수행단계별 저작권(SW) 성과

(단위: 건)

구분	신규	계속	종료	합계
스포츠산업혁신기반조성	-	1	-	1
총합계	-	1	-	-

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

- (기관유형별) 스포츠 분야 세부사업을 대상으로 기관유형별 분석 결과, 스포츠산업 혁신 기반 조성 사업의 공공기관에서 가장 많은 성과를 창출

표 3-100 스포츠 분야의 기관유형별 저작권(SW) 성과

(단위: 건)

구분	공공기관	기업	연구기관	대학	기타	합계
스포츠산업혁신기반조성	1	-	-	-	-	1
총합계	1	-	-	-	-	1

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록(저작권(SW))

4) 관광 사업별

가) 2024년 총괄

- 당해연도에 창출된 관광 분야에 해당하는 문화체육관광R&D사업의 저작권(SW)성과는 총 3건으로 확인
- 저작권(SW)성과가 창출된 세부사업은 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업에 해당

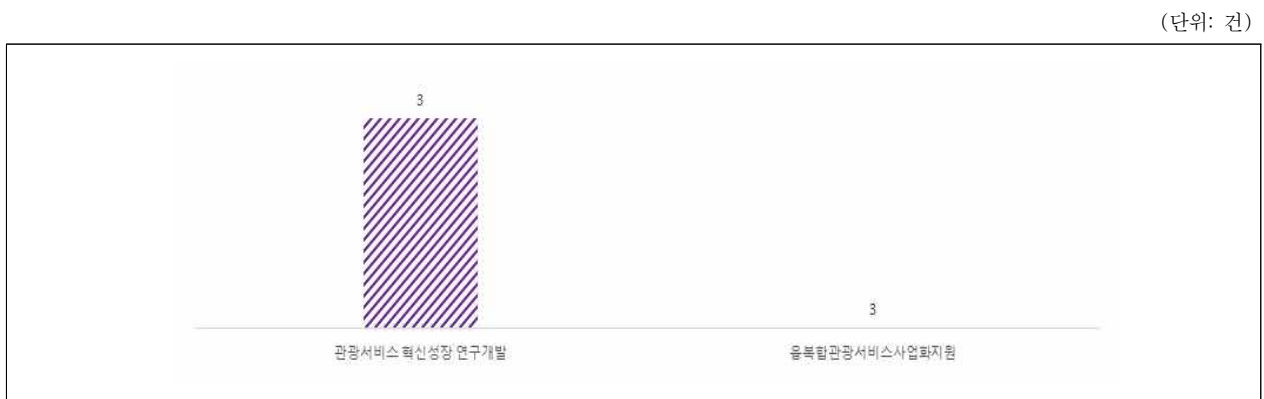
표 3-101 2024년 관광 분야의 저작권(SW) 성과

(단위: 건)

구분	저작권(SW)
관광서비스 혁신성장 연구개발	3
융복합 관광서비스사업화 지원	-
총합계	3

* 출처: 2021~2024년 성과총괄장

그림 3-49 2024년 관광 분야의 저작권(SW) 성과



나) 세부사업별 분석

- (관광서비스 혁신성장 연구개발 사업) 동 사업의 저작권(SW) 성과의 4개년(2021~2024년) 추이를 살펴보면 2024년 당해년도만 총 3건이 창출된 것으로 확인

표 3-102 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 저작권(SW) 추이

(단위: 건)

구분	2021	2022	2023	2024	합계
저작권(SW)	-	-	-	3	1

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록(저작권(SW))

다) 유형별 분석

- (연구개발단계별) 관광 분야 세부사업을 대상으로 연구개발단계별 분석 결과, 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 개발 단계에서 가장 많은 성과를 창출

표 3-103

관광 분야의 연구개발단계별 저작권(SW) 성과

(단위: 건)

구분	기초	응용	개발	기타	합계
관광서비스 혁신성장 연구개발	-	-	3	-	3
총합계	-	-	3	-	3

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

- (과제수행단계별) 관광 분야 세부사업을 대상으로 과제수행단계별 분석 결과, 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업에서 가장 많은 성과를 창출

표 3-104

관광 분야의 과제수행단계별 저작권(SW) 성과

(단위: 건)

구분	신규	계속	종료	합계
관광서비스 혁신성장 연구개발	-	3	-	3
총합계	-	3	-	3

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

- (기관유형별) 관광 분야 세부사업을 대상으로 기관유형별 분석 결과, 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 기업에서 가장 많은 성과를 창출
- 그 다음으로 동 사업의 연구기관에서 많은 성과를 창출

표 3-105

관광 분야의 기관유형별 저작권(SW) 성과

(단위: 건)

구분	공공기관	기업	연구기관	대학	기타	합계
관광서비스 혁신성장 연구개발	-	2	1	-	-	3
총합계	-	4	1	-	-	3

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

3. 표준화

가. 총괄 분석

1) 5개년 추이

- 표준화 성과의 3개년(2022~2024년) 추이를 살펴보면 총 32건의 성과를 창출했으며 매년 증가 추세를 보이고, 연평균 증가율 400%를 달성
 - (국내·국제) 표준화 성과를 국내·국제 유형으로 분류하여 살펴보면 국내·국제 성과 모두 매년 증가 추세를 보이며 3개년 모두 국내 성과가 더 많은 것으로 분석
 - (제안·채택) 표준화 성과를 제안·채택 유형으로 분류하여 살펴보면 제안·채택 성과 모두 매년 증가 추세를 보이며 제안 성과가 3개년 간 총 19건으로 채택 성과(13건)보다 많지만 채택 성과도 우수한 것으로 분석
- 3개년 간 표준화 제안 대비 채택 비율을 살펴보면, 비중의 3개년 평균은 53.56%로 나타나며 2024년은 평균 대비 미흡하지만 전년 대비 164% 성장한 것으로 분석

표 3-106 표준화 성과의 3개년('22~'24) 추이

(단위: 건, %)									
구분	2022	2023	2024	CAGR	구분	2022	2023	2024	CAGR
국내	1	3	13	260.56	채택	1	1	11	231.66
국제	-	3	12	-	제안	-	5	14	-
합계	1	6	25	400.00	합계	1	6	25	400.00

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

그림 3-50 표준화 성과의 3개년('22~'24) 추이

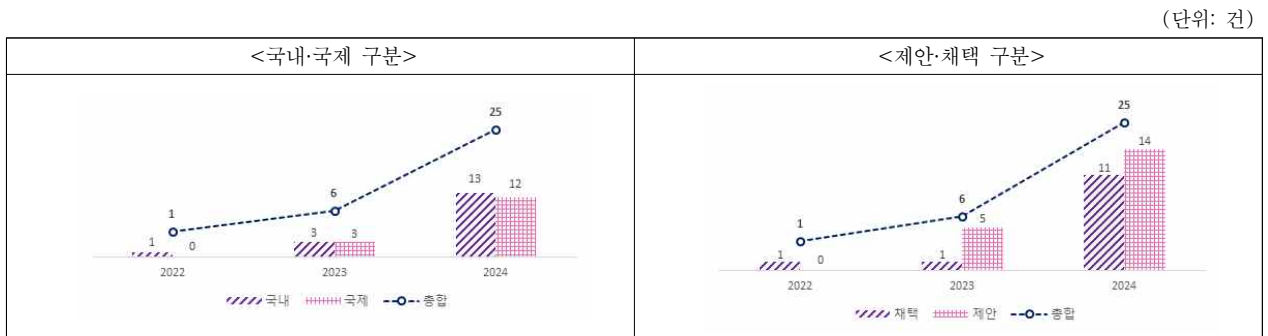
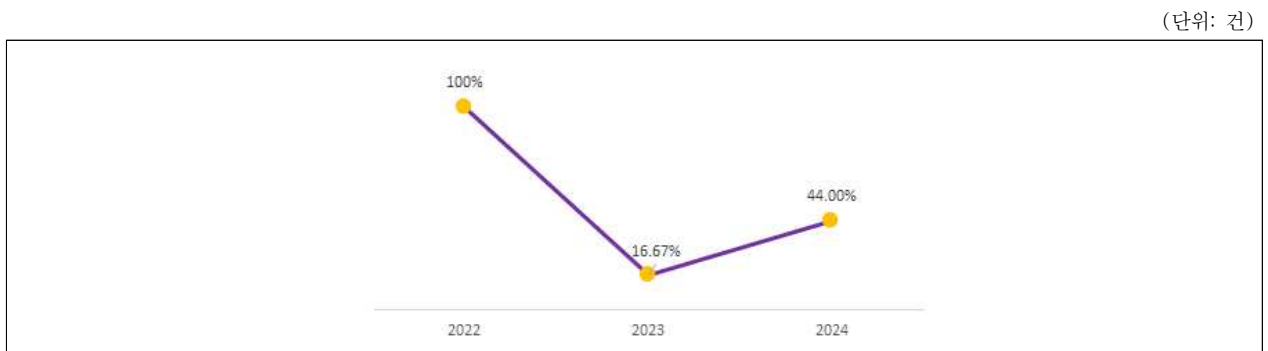


그림 3-51 제안 대비 채택 비율의 3개년('22~'24) 추이



2) 콘텐츠 분야 추이

○ 콘텐츠 분야의 3개년(2022~2024년) 표준화 성과의 추이를 살펴보면, 총 24건의 성과를 창출했으며 매년 증가 추세를 보이는 것으로 확인

- (국내·국제) 콘텐츠 분야의 표준화 성과를 국내·국제 유형으로 분류하여 살펴보면 국내·국제 성과 모두 매년 증가 추세를 보이며 3개년 모두 국내 성과가 더 많은 것으로 분석

- (제안·채택) 콘텐츠 분야의 표준화 성과를 제안·채택 유형으로 분류하여 살펴보면 제안·채택 성과 모두 매년 증가 추세를 보이며 3개년 모두 제안 성과가 더 많은 것으로 분석

- 제안 대비 채택 비율의 추이를 살펴보면 2024년에 47.62%를 달성했으며 전년 대비 42.86% 성장

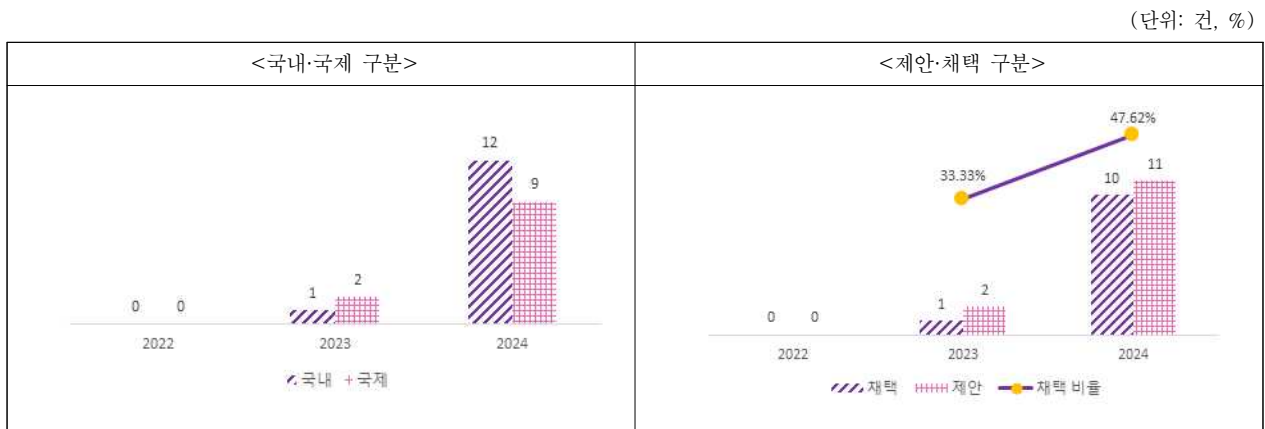
표 3-107 콘텐츠 분야의 표준화 성과의 3개년('22~'24) 추이

(단위: 건, %)

구분	2022	2023	2024	구분	2022	2023	2024
국내	-	1	12	채택	-	1	10
국제	-	2	9	제안	-	2	11
				채택 비율		33.33	47.62

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 3-52 콘텐츠 분야의 표준화 성과의 3개년('22~'24) 추이



3) 저작권 분야 추이

○ 저작권 분야의 3개년(2022~2024년) 표준화 성과의 추이를 살펴보면, 총 8건의 성과를 창출했으며 매년 증가 추세를 보이는 것으로 확인

- (국내·국제) 콘텐츠 분야의 표준화 성과를 국내·국제 유형으로 분류하여 살펴보면 국제 성과는 매년 증가 추세를 보이지만 국내 성과는 증감을 반복하는 것으로 분석

- (제안·채택) 콘텐츠 분야의 표준화 성과를 제안·채택 유형으로 분류하여 살펴보면 제안·채택 성과 모두 비슷한 수준을 유지하는 것으로 분석

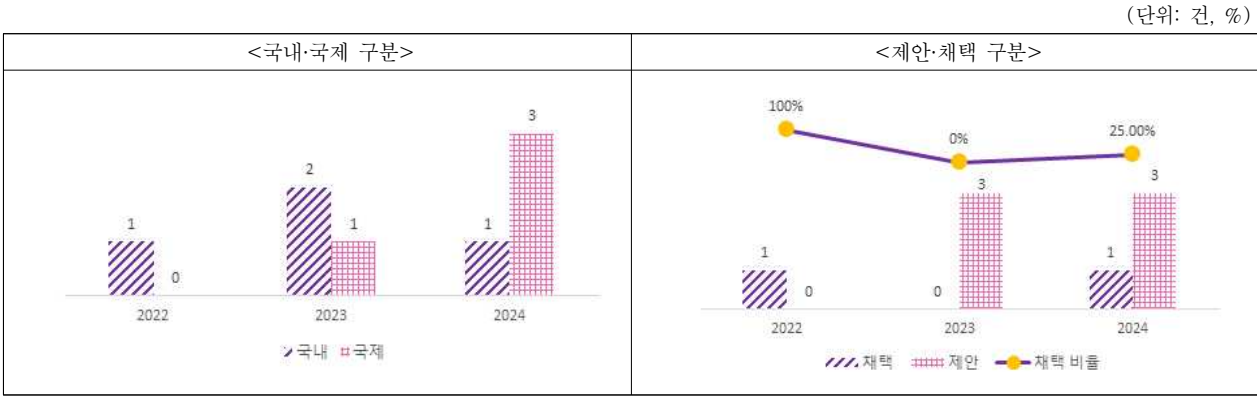
표 3-108 저작권 분야의 표준화 성과의 3개년('22~'24) 추이

(단위: 건, %)

구분	2022	2023	2024	구분	2022	2023	2024
국내	1	2	1	채택	1	-	1
국제	-	1	3	제안	-	3	3
				채택 비율	100%	0%	25.00

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 3-53 저작권 분야의 표준화 성과의 3개년('22~'24) 추이



나. 분야별 사업 분석

1) 콘텐츠 사업별

가) 2024년 총괄

- 2024년 콘텐츠 분야의 표준화 성과를 살펴보면 총 21건의 성과를 창출했으며 문화콘텐츠 R&D 전문인력 양성 사업의 성과가 총 14건으로 가장 많은 성과를 창출
 - (국내) 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 채택·제안 성과가 가장 많았으며, 글로벌 가상공연 핵심 기술개발 사업은 성과 미창출
 - (국제) 글로벌 가상공연 핵심기술개발 사업과 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업 모두 각 4건씩 성과를 창출했으나, 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업이 3건의 채택 성과를 창출하여 성과의 우수성 확인

표 3-109 2024년 콘텐츠 분야의 표준화 성과

(단위: 건)

구분	국내		국제	
	채택	제안	채택	제안
문화기술 연구개발	2	-	1	-
문화콘텐츠 R&D 전문인력 양성	4	6	3	1
글로벌 가상공연 핵심기술개발	-	-	-	4

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

그림 3-54 2024년 콘텐츠 분야의 표준화 성과



나) 세부사업별 분석

- (문화기술 연구개발 사업) 동 사업의 표준화 성과를 살펴보면 2024년이 총 14건의 성과로 가장 많았으며, 2022년은 성과 미창출
 - (국내) 동 사업의 2024년 표준화 성과는 총 10건이며, 제안 성과(6건)가 채택 성과(4건)보다 많은 것으로 확인
 - (국제) 동 사업의 2024년 표준화 성과는 총 6건이며, 제안 성과(2건)가 채택 성과보다 많은 것으로 확인

표 3-110 문화기술 연구개발 사업의 표준화 성과 추이

(단위: 건)

구분	2022		2023		2024	
	채택	제안	채택	제안	채택	제안
국내	-	-	-	-	4	6
국제	-	-	-	2	3	1

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 3-55 문화기술 연구개발 사업의 표준화 성과 추이

(단위: 건)



○ (문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업) 동 사업의 표준화 성과를 살펴보면 2024년이 총 4건의 성과를 창출
- 동 사업의 2024년 표준화 성과는 총 4건이며, 모두 국제 제안 성과인 것으로 확인

표 3-111 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 표준화 성과

(단위: 건)

구분	2024	
	채택	제안
국내	-	-
국제	-	4

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

○ (글로벌 가상공연 핵심기술개발 사업) 동 사업의 표준화 성과를 살펴보면 2024년이 총 3건의 성과로 가장 많았으며, 2022년은 성과 미창출
-(국내) 동 사업의 2024년 표준화 성과는 총 2건이며, 모두 채택 성과인 것으로 확인
-(국제) 동 사업의 2024년 표준화 성과는 총 1건이며, 모두 채택 성과인 것으로 확인

표 3-112 글로벌 가상공연 핵심기술개발 사업의 표준화 성과 추이

(단위: 건)

구분	2022		2023		2024	
	채택	제안	채택	제안	채택	제안
국내	-	-	1	-	2	-
국제	-	-	-	-	1	-

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 3-56

글로벌 가상공연 핵심기술개발 사업의 표준화 성과 추이

(단위: 건)



다) 유형별 분석

- (연구개발단계별) 연구개발단계별로 표준화 성과를 살펴보면, 문화기술 연구개발 사업의 국내 성과 중 응용 단계의 제안 성과, 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 국제 성과 중 응용 단계의 제안 성과가 각 4건으로 가장 많은 성과 창출
-그 다음으로 국내 성과 중 문화기술 연구개발의 국내 성과 중 응용 단계의 채택 성과 순으로 많은 성과를 창출

표 3-113

콘텐츠 분야의 연구개발단계별 표준화 성과

(단위: 건)

구분	채택				제안				총합계
	국내		국제		국내		국제		
	응용	개발	응용	개발	응용	개발	응용	개발	
글로벌 가상공연 핵심 기술개발	1	1	1	-	-	-	-	-	3
문화기술 연구개발	3	1	1	2	4	2	-	1	14
문화콘텐츠 R&D 전문인력양성	-	-	-	-	-	-	4	-	4
총합계	4	2	2	2	4	2	4	1	21

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

- (과제수행단계별) 과제수행단계별로 표준화 성과를 살펴보면, 콘텐츠 분야의 문화기술 연구개발 사업의 국내 성과 중 계속 단계의 제안 성과와 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 국제 성과 중 계속 단계의 제안 성과가 각각 4건으로 가장 많은 성과 창출
-그 다음으로 국내 성과 중 문화기술 연구개발 사업의 계속 단계의 채택 성과가 많은 것으로 확인

표 3-114

콘텐츠 분야의 과제수행단계별 표준화 성과

(단위: 건)

구분	채택						제안						총합계	
	국내			국제			국내			국제				
	신규	계속	종료	신규	계속	종료	신규	계속	종료	신규	계속	종료		
글로벌 가상공연 핵심 기술개발	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3
문화기술 연구개발	1	3	-	2	1	-	2	4	-	1	-	-	-	14

(단위: 건)

구분	채택						제안						총 합계
	국내			국제			국내			국제			
	신규	계속	종료	신규	계속	종료	신규	계속	종료	신규	계속	종료	
문화콘텐츠 R&D 전문인력양성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	4
총합계	1	5	-	2	2	-	2	4	-	1	4	-	21

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

○ (기관유형별) 기관유형별로 표준화 성과를 살펴보면, 콘텐츠 분야의 문화기술 연구개발 사업의 국내 성과 중 연구기관의 제안 성과와 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 국제 성과 중 대학의 제안 성과가 각각 4건으로 가장 많은 성과 창출

-그 다음으로 국내 성과 중 문화기술 연구개발 사업의 연구기관의 채택 성과가 많은 것으로 확인

표 3-115 콘텐츠 분야의 기관유형별 표준화 성과

(단위: 건)

구분	채택				제안						총 합계
	국내		국제		국내			국제			
	기업	연구기관	기업	연구기관	기업	대학	연구기관	기업	대학	연구기관	
글로벌 가상공연 핵심 기술개발	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3
문화기술 연구개발	1	3	2	1	1	1	4	-	1	-	14
문화콘텐츠 R&D 전문인력양성	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	4
총합계	3	3	2	2	1	1	4	-	5	-	21

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

2) 저작권 사업별

가) 2024년 총괄

- 2024년 저작권 분야의 표준화 성과를 살펴보면 총 4건의 성과를 창출했으며 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업이 가장 많은 성과를 창출
 - (국내) 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 채택 성과가 가장 많았으며, 글로벌 저작권 현안 신속대응 사업은 성과 미창출
 - (국제) 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 제안 성과가 가장 많았으며, 글로벌 저작권 현안 신속대응 사업은 제안 성과 1건 창출

표 3-116 2024년 저작권 분야의 표준화 성과

(단위: 건)

구분	국내		국제	
	채택	제안	채택	제안
글로벌 저작권 현안 신속대응	-	-	-	1
저작권 보호 및 이용활성화 기술개발	1	-	-	2

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 3-57 2024년 저작권 분야의 표준화 성과



나) 세부사업별 분석

- (저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업) 등 사업의 표준화 성과를 살펴보면 2023년과 2024년이 각각 3건의 성과로 가장 많은 성과를 창출
 - (국내) 동 사업의 2024년 표준화 성과는 채택 성과 1건이며 2023년 대비 1건 감소했으나 2022년과 동일한 수준 유지
 - (국제) 동 사업의 2024년 표준화 성과는 제안 성과 2건이며 매년 지속적으로 증가 추세를 보이는 것으로 확인

표 3-117 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 표준화 성과 추이

(단위: 건)

구분	2022		2023		2024	
	채택	제안	채택	제안	채택	제안
국내	1	-	-	2	1	-
국제	-	-	-	1	-	2

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 3-58 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 표준화 성과 추이

(단위: 건)



○ (글로벌 저작권 현안 신속대응 사업) 동 사업의 표준화 성과는 2024년에 총 1건이며, 국제 제안 성과인 것으로 확인

표 3-118 글로벌 저작권 현안 신속대응 사업의 표준화 성과

(단위: 건)

구분	2024	
	선택	제안
국내	-	-
국제	-	1

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

다) 유형별 분석

○ (연구개발단계별) 연구개발단계별로 표준화 성과를 살펴보면, 국내·국제 성과 중 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 응용 단계에서 채택과 제안 성과 각 1건씩 창출
 -글로벌 저작권 현안 신속대응 사업은 국제 성과 중 응용 단계에서 제안 성과 1건을 창출

표 3-119 저작권 분야의 연구개발단계별 표준화 성과

(단위: 건)

구분	채택				제안				총합계
	국내		국제		국내		국제		
	응용	개발	응용	개발	응용	개발	응용	개발	
글로벌 저작권 현안 신속대응	-	-	-	-	-	-	1	-	1
저작권 보호 및 이용활성화 기술개발	1	-	-	-	-	-	1	1	3
총합계	1	-	-	-	-	-	2	1	4

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

○ (과제수행단계별) 과제수행단계별로 표준화 성과를 살펴보면, 국제 성과 중 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 종료 단계에서 2건을 창출하여 가장 많은 성과 창출

표 3-120 저작권 분야의 과제수행단계별 표준화 성과

(단위: 건)

구분	채택						제안						총합계	
	국내			국제			국내			국제				
	신규	계속	종료	신규	계속	종료	신규	계속	종료	신규	계속	종료		
글로벌 저작권 현안 신속대응	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
저작권 보호 및 이용활성화 기술개발	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3
총합계	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

○ (기관유형별) 기관유형별로 표준화 성과를 살펴보면, 국내·국제 성과 중 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 기업에서 채택과 제안 성과 각 1건씩 창출
 -그 다음으로 국제 성과 중 문화기술 연구개발 사업의 대학의 채택 성과가 많은 것으로 확인

표 3-121 저작권 분야의 기관유형별 표준화 성과

(단위: 건)

구분	채택				제안						총합계	
	국내		국제		국내			국제				
	기업	연구기관	기업	연구기관	기업	대학	연구기관	기업	대학	연구기관		
글로벌 저작권 현안 신속대응	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
저작권 보호 및 이용활성화 기술개발	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	3
총합계	1	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	4

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

3절. 경제적 성과

1. 사업화

가. 총괄 분석

1) 5개년 추이

- 문화체육관광R&D 사업의 5개년(2020~2024년) 사업화 성과 중 사업화 건수는 2020년 281건, 2021년 290건, 2022년 286건, 2023년 409건, 2024년 134건으로 5개년 연평균 증가율 △13.77%로 감소 추세
 -(사업화 건수) 5년간 총 1,400건의 사업화가 이루어졌으며, 2023년은 409건으로 전체의 29.21%를 차지 하며 가장 높은 성과를 창출
 -(사업화 매출액) 5년간 총 2,356.81억원의 매출을 창출하였으며, 2020년~2023년까지 해마다 500억원 이상의 성과를 보였으나, 2024년 68.77억원으로 매출 급감

표 3-122 사업화 성과의 5개년 추이('20~'24)

구분	2020	2021	2022	2023	2024	합계	CAGR
사업화 건수	281	290	286	409	134	1,400	△13.77
사업화 매출액	525.80	633.24	581.94	547.06	68.77	2,356.81	△33.42

* 출처: 2020~2024년 성과총관장

그림 3-59 사업화 성과의 5개년 추이('20~'24)



2) 콘텐츠 분야 추이

- 콘텐츠 분야의 5개년(2020~2024년) 사업화 성과는 총 1,235건 창출되었으며, 2,152.39억원의 매출액 발생
 -(사업화 건수) 4년간(2020~2023년) 해마다 성과가 증가하다가 2024년에 104건으로 급감
 -(사업화 매출액) 4년간(2020~2023년) 해마다 400억원 이상의 성과가 발생하였으나, 2024년에는 전년 대비 10.8%에 불과한 44.62억원의 성과만 발생

표 3-123

콘텐츠 분야의 사업화 성과의 5개년('20~'24) 추이

(단위: 건, 억원, %)

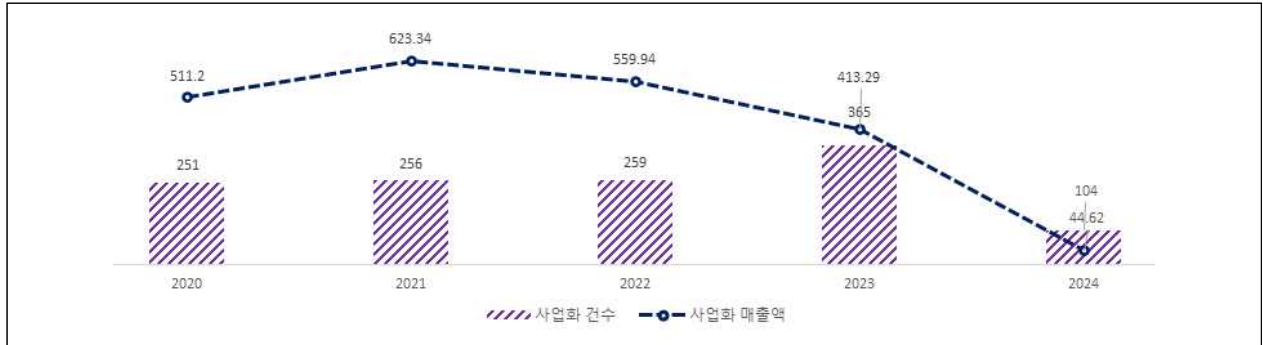
구분	2020	2021	2022	2023	2024	합계	CAGR
사업화 건수	251	256	259	365	104	1,235	△16.16
사업화 매출액	511.20	623.34	559.94	413.29	44.62	2,152.39	△38.6

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

그림 3-60

콘텐츠 분야의 사업화 성과의 5개년('20~'24) 추이

(단위: 건, 억원)



3) 저작권 분야 추이

- 저작권 분야의 5개년(2020~2024년) 사업화 성과는 총 124건 창출되었으며, 53.61억원의 매출액 발생
- (사업화 건수) 2021년 34건으로 가장 높은 성과를 창출하였으며, 5년간의 연평균 증가율은 △11.81%로 감소 추세
- (사업화 매출액) 4년간(2020~2023년) 해마다 9억원 이상의 성과가 발생하였으나, 2024년에는 전년 대비 13.2%에 불과한 1.57억원의 성과만 발생

표 3-124

저작권 분야의 사업화 성과의 5개년('20~'24) 추이

(단위: 건, 억원, %)

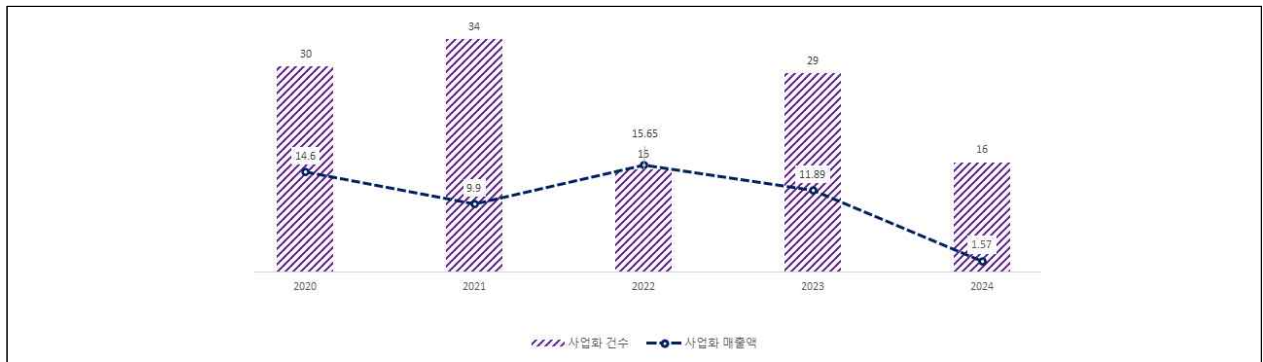
구분	2020	2021	2022	2023	2024	합계	CAGR
사업화 건수	30	34	15	29	16	124	△11.81
사업화 매출액	14.6	9.9	15.65	11.89	1.57	53.61	△35.98

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

그림 3-61

저작권 분야의 사업화 성과의 5개년('20~'24) 추이

(단위: 건, 억원)



4) 스포츠 분야 추이

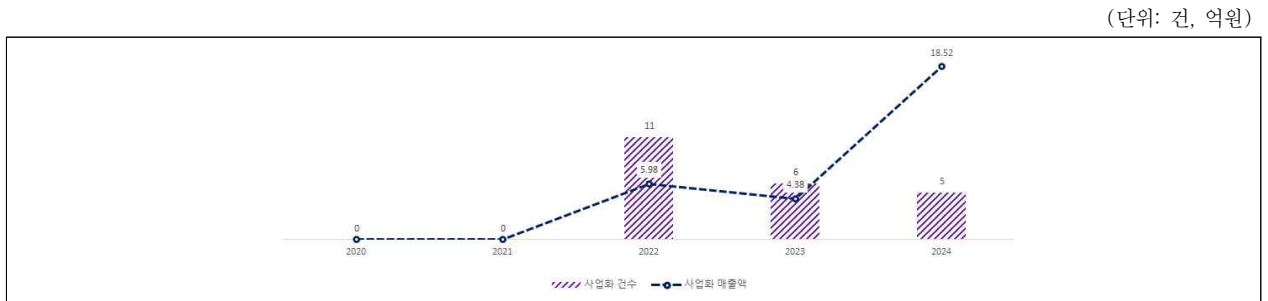
- 스포츠 분야의 5개년(2020~2024년) 사업화 성과는 총 22건 창출되었으며, 28.88억원의 매출액 발생
- (사업화 건수) 2020년과 2021년은 성과가 없으며, 2022년에 가장 큰 성과인 11건 창출
- (사업화 매출액) 2020년과 2021년은 성과가 없으며, 2024년은 사업화 건수는 가장 적으나, 매출액은 18.52억원으로 가장 큰 매출액 발생

표 3-125 스포츠 분야의 사업화 성과의 5개년('20~'24) 추이

구분	2020	2021	2022	2023	2024	합계	CAGR
사업화 건수	-	-	11	6	5	22	△14.59
사업화 매출액	-	-	5.98	4.38	18.52	28.88	25.37

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

그림 3-62 스포츠 분야의 사업화 성과의 5개년('20~'24) 추이



5) 관광 분야 추이

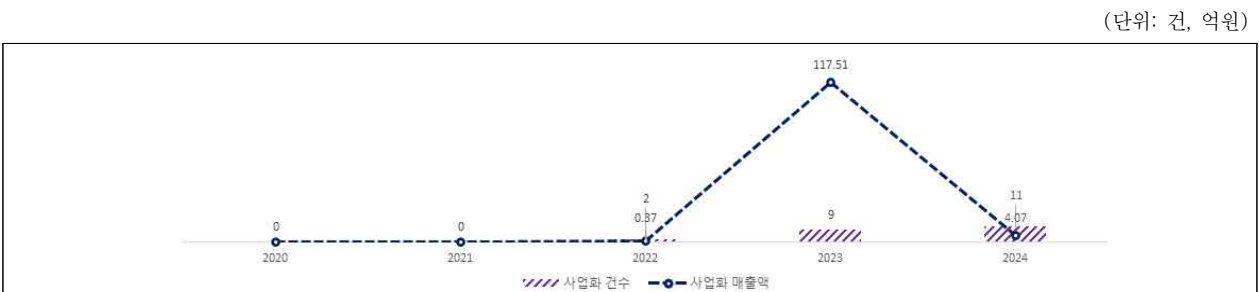
- 관광 분야의 5개년(2020~2024년) 사업화 성과는 총 22건 창출되었으며, 121.95억원의 매출액 발생
- (사업화 건수) 2020년과 2021년은 성과가 없으며, 2022년부터 해마다 성과 증가하여 연평균 증가율이 40.63%에 달함
- (사업화 매출액) 2020년과 2021년은 성과가 없으며, 2023년 117.51억원으로 가장 큰 매출액 발생

표 3-126 관광 분야의 사업화 성과의 5개년('20~'24) 추이

구분	2020	2021	2022	2023	2024	합계	CAGR
사업화 건수	-	-	2	9	11	22	△14.59
사업화 매출액	-	-	0.37	117.51	4.07	121.95	25.37

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

그림 3-63 관광 분야의 사업화 성과의 5개년('20~'24) 추이



나. 분야별 사업 분석

1) 콘텐츠 사업별

가) 2024년 총괄

○ 2024년 문화체육관광R&D 콘텐츠 사업의 사업화 성과는 총 103건 창출되었으며, 총 44.63억원의 매출액이 발생

– ‘문화기술 연구개발 사업’의 사업화 건수가 91건으로 가장 많으며, 매출액 또한 43.9억원으로 가장 높음

○ 이에 비해 타 사업은 10건 미만, 1억원 미만의 수준에서 성과가 창출

표 3-127

2024년 콘텐츠 분야 사업화 성과

(단위: 건, 억원)

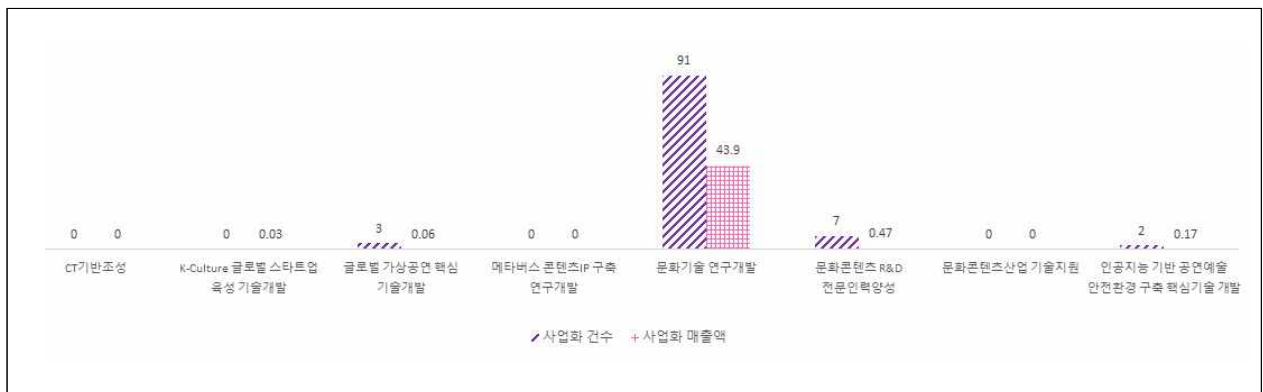
내역사업명	사업화 현황	
	사업화 건수	사업화 매출액
CT기반조성	–	–
K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발	1	0.03
글로벌 가상공연 핵심 기술개발	3	0.06
문화기술 연구개발	91	43.9
문화콘텐츠 R&D 전문인력양성	7	0.47
문화콘텐츠산업 기술지원	–	–
인공지능 기반 공연예술 안전환경 구축 핵심기술 개발	–	–
지역연계 첨단 CT 실증	2	0.17
합계	104	44.63

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

그림 3-64

2024년 콘텐츠 분야 사업화 성과

(단위: 건, 억원)



나) 세부사업별 성과

- (문화기술 연구개발 사업) 동 사업의 사업화 성과를 살펴보면 2020년부터 총 1,167건의 사업화 건수가 발생하였으며, 총 2,085.71억원의 매출액 창출
 - (사업화 건수) 2023년에 345건으로 5년 중 가장 많은 성과를 창출하였으며, 5년 간 연평균 증가율은 △18.30%로 감소 추세
 - (사업화 매출액) 2021년에 621.20억원으로 5년 중 가장 많은 성과를 창출하였으며, 5년 간 연평균 증가율은 △38.75%로 감소 추세

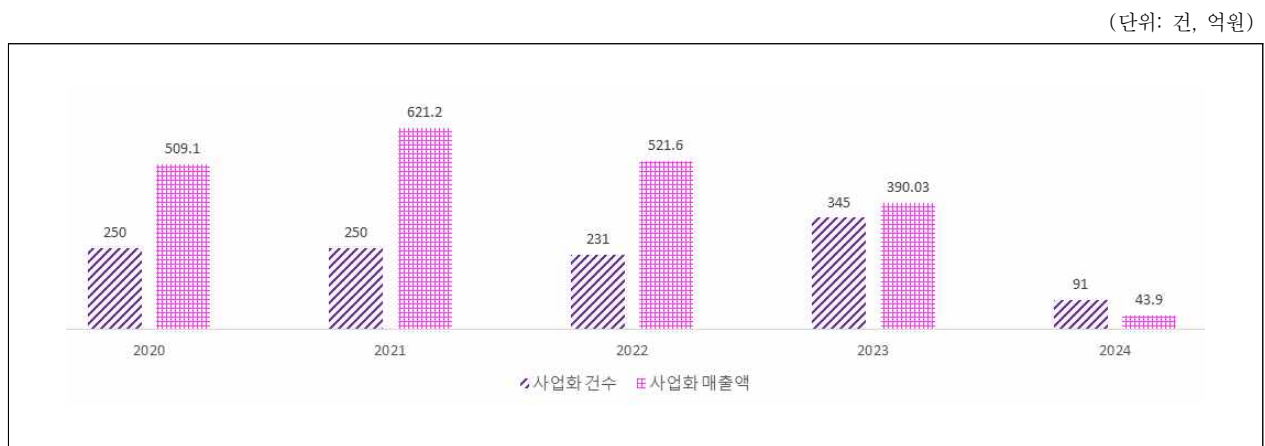
표 3-128 문화기술 연구개발 사업의 사업화 성과 추이

(단위: 건, 억원, %)

년도	사업화 현황	
	사업화 건수	사업화 매출액
2020	250	509.10
2021	250	621.20
2022	231	521.60
2023	345	390.03
2024	91	43.78
합계	1,167	2,085.71
CAGR	△18.30	△38.75

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

그림 3-65 문화기술 연구개발 사업의 사업화 성과 추이



- (문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업) 동 사업의 사업화 성과를 살펴보면 2022년부터 총 21건의 사업화 건수가 발생하였으며, 총 6.13억원의 매출액 창출
 - (사업화 건수) 2022년에 9건으로 5년 중 가장 많은 성과를 창출하였으며, 5년 간 연평균 증가율은 △8.04%로 감소 추세
 - (사업화 매출액) 2022년에 4.92억원으로 5년 중 가장 많은 성과를 창출하였으며, 5년 간 연평균 증가율은 △54.29%로 감소 추세

표 3-129

문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 사업화 성과 추이

(단위: 건, 억원)

년도	사업화 현황	
	사업화 건수	사업화 매출액
2022	9	4.92
2023	5	0.74
2024	7	0.47
합계	21	6.13
CAGR	△8.04%	△54.29%

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

그림 3-66

문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 사업화 성과 추이

(단위: 건, 억원)



○ (지역연계 첨단 CT 실증 사업) 동 사업의 사업화 성과를 살펴보면 2020년부터 총 40건의 사업화 건수가 발생하였으며, 총 57.63억원의 매출액 창출

- (사업화 건수) 2022년에 18건으로 5년 중 가장 많은 성과를 창출하였으며, 5년 간 연평균 증가율은 14.87%로 증가 추세

- (사업화 매출액) 2022년에 31.70억원으로 5년 중 가장 많은 성과를 창출하였으며, 5년 간 연평균 증가율은 △39.52%로 감소 추세

표 3-130

지역연계 첨단 CT 실증 사업의 사업화 성과의 추이

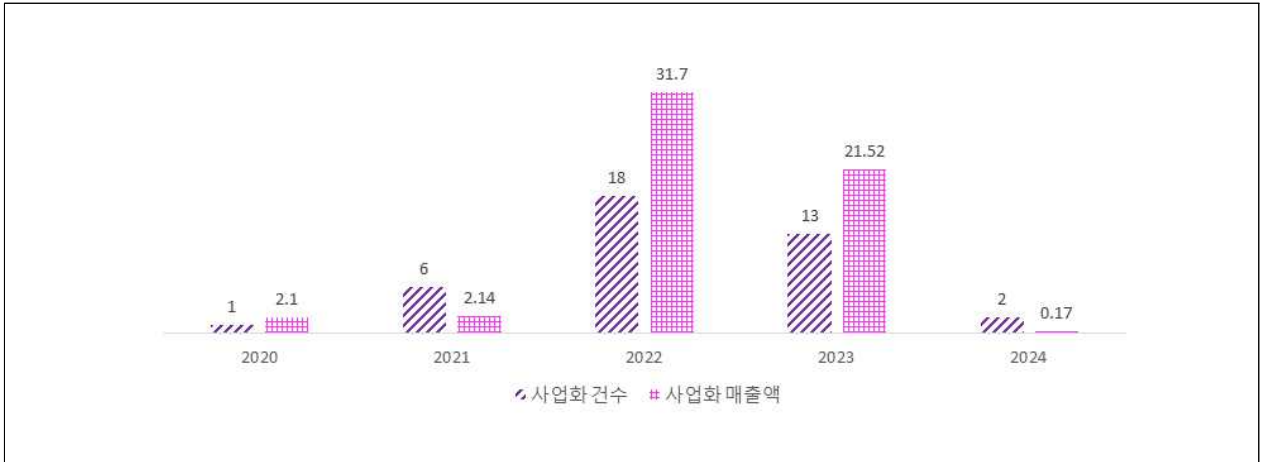
(단위: 건, 억원)

년도	사업화 현황	
	사업화 건수	사업화 매출액
2020	1	2.10
2021	6	2.14
2022	18	31.70
2023	13	21.52
2024	2	0.17
합계	40	57.63
CAGR	14.87%	△39.52%

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

그림 3-67

지역연계 첨단 CT 실증 사업의 사업화 성과의 추이



- (글로벌 가상공연 핵심 기술개발 사업) 동 사업의 사업화 성과를 살펴보면 2024년 3건의 사업화 건수가 발생하였으며, 총 0.06억원의 매출액 창출
- 동 사업은 2024년 신규 사업으로 향후 성과 창출을 위한 지원 및 성과관리 필요

표 3-131

글로벌 가상공연 핵심기술개발 사업의 사업화 성과의 추이

(단위: 건, 억원)

구분	2024년 사업화 현황	
	사업화 건수	사업화 매출액
글로벌 가상공연 핵심 기술개발	3	0.06

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

- (K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발 사업) 동 사업의 사업화 성과를 살펴보면 2024년 0.03억원의 매출액 1건 발생
- 동 사업은 2024년 신규 사업으로 향후 성과 창출을 위한 지원 및 성과관리 필요

표 3-132

K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발 사업의 사업화 성과의 추이

(단위: 건, 억원)

구분	2024년 사업화 현황	
	사업화 건수	사업화 매출액
K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발	1	0.03

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

다) 유형별 분석

- (연구개발단계별) 콘텐츠 분야 세부사업의 사업화 건수는 총 103건이며, 문화기술 연구개발 사업이 총 91건, 그 중 개발단계의 사업화 건수가 51건으로 가장 많음
- 모든 연구개발단계에서 문화기술 연구개발 사업의 성과가 가장 높음

표 3-133 콘텐츠 분야의 연구개발단계별 사업화 건수

(단위: 건)

구분	연구개발단계			
	기초	응용	개발	합계
CT기반조성	-	-	-	-
K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발	-	-	1	1
글로벌 가상공연 핵심 기술개발	-	3	-	3
문화기술 연구개발	4	36	51	91
문화콘텐츠 R&D 전문인력양성	-	3	4	7
문화콘텐츠산업 기술지원	-	-	-	-
인공지능 기반 공연예술 안전환경 구축 핵심기술 개발	-	-	-	-
지역연계 첨단 CT 실증	-	1	1	2
합계	4	42	56	104

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

- 연구개발단계별 콘텐츠 분야 세부사업의 사업화 매출액은 26.93억원이며, 문화기술 연구개발 사업이 26.67억원의 매출액을 창출하였으며, 이는 콘텐츠 사업 전체 성과의 99.03%에 해당
- '문화기술 연구개발' 사업을 제외한 타 사업의 사업화 매출액은 모두 1억원 미만임

표 3-134 콘텐츠 분야의 연구개발단계별 사업화 매출액

(단위: 억원)

구분	연구개발단계			
	기초	응용	개발	합계
CT기반조성	-	-	-	-
K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발	-	-	0.03	0.03
글로벌 가상공연 핵심 기술개발	-	0.06	-	0.06
문화기술 연구개발	-	3.99	22.68	26.67
문화콘텐츠 R&D 전문인력양성	-	-	-	-
문화콘텐츠산업 기술지원	-	-	-	-
인공지능 기반 공연예술 안전환경 구축 핵심기술 개발	-	-	-	-
지역연계 첨단 CT 실증	-	0.10	0.07	0.17
합계	-	4.15	22.78	26.93

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

○ (과제수행단계별) 콘텐츠 분야 세부사업의 사업화 건수는 총 103건이며, 계속 단계의 과제가 50건으로 가장 많음
 - 개별 사업별로는 '문화기술 연구개발' 사업의 계속 단계가 44건으로 가장 많음

표 3-135 콘텐츠 분야의 과제수행단계별 사업화 건수

(단위: 건)

구분	과제수행단계			
	신규	계속	종료	합계
CT기반조성	-	-	-	-
K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발	1	-	-	1
글로벌 가상공연 핵심 기술개발	-	3	-	3
문화기술 연구개발	26	44	21	91
문화콘텐츠 R&D 전문인력양성	4	3	-	7
문화콘텐츠산업 기술지원	-	-	-	-
인공지능 기반 공연예술 안전환경 구축 핵심기술 개발	-	-	-	-
지역연계 첨단 CT 실증	-	-	2	2
합계	31	50	23	104

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

○ 과제수행단계별 콘텐츠 사업의 사업화 매출액은 61.83억원이며, 종료 단계의 과제가 48억원으로 가장 많음
 - 개별 사업별로는 문화기술 연구개발 사업의 종료 단계가 44.62억원으로 가장 많음

표 3-136 콘텐츠 분야의 과제수행단계별 사업화 매출액

(단위: 억원)

구분	과제수행단계			
	신규	계속	종료	합계
CT기반조성	-	-	2.42	2.42
K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발	-	-	-	-
글로벌 가상공연 핵심 기술개발	-	-	-	-
문화기술 연구개발	-	13.83	44.62	58.45
문화콘텐츠 R&D 전문인력양성	-	-	0.10	0.10
문화콘텐츠산업 기술지원	-	-	-	-
인공지능 기반 공연예술 안전환경 구축 핵심기술 개발	-	-	-	-
지역연계 첨단 CT 실증	-	-	0.86	0.86
합계	-	13.83	48.00	61.83

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

- (기관유형별) 콘텐츠 분야 세부사업의 사업화 건수는 총 103건이며, 기업 유형의 과제가 59건으로 가장 많음
- 개별 사업별로는 문화기술 연구개발 사업의 기업 유형이 58건으로 가장 많음

표 3-137 콘텐츠 분야의 기관유형별 사업화 건수

(단위: 건)

구분	기관유형				
	공공기관	기업	대학	연구기관	합계
CT기반조성	-	-	-	-	-
K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발	-	1	-	-	1
글로벌 가상공연 핵심 기술개발	-	1	-	2	3
문화기술 연구개발	-	58	-	33	91
문화콘텐츠 R&D 전문인력양성	-	-	7	-	7
문화콘텐츠산업 기술지원	-	-	-	-	-
인공지능 기반 공연예술 안전환경 구축 핵심기술 개발	-	-	-	-	-
지역연계 첨단 CT 실증	1	-	1	-	2
합계	1	60	8	35	104

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

- 기관유형별 콘텐츠 분야의 세부사업의 사업화 매출액은 48.76억원이며, 기업 유형의 과제가 44.7억원으로 가장 많음
- 개별 사업별로는 문화기술 연구개발 사업의 기업 유형이 44.7억원으로 가장 많음

표 3-138 콘텐츠 분야의 기관유형별 사업화 매출액

(단위: 억원)

구분	기관유형				
	공공기관	기업	대학	연구기관	합계
CT기반조성	-	-	2.42	-	2.42
K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발	-	-	-	-	-
글로벌 가상공연 핵심 기술개발	-	-	-	-	-
문화기술 연구개발	0.20	44.60	1.43	-	46.24
문화콘텐츠 R&D 전문인력양성	-	0.10	-	-	0.10
문화콘텐츠산업 기술지원	-	-	-	-	-
인공지능 기반 공연예술 안전환경 구축 핵심기술 개발	-	-	-	-	-
지역연계 첨단 CT 실증	-	-	-	-	-
합계	0.20	44.70	3.86	-	48.76

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

2) 저작권 사업별

가) 2024년 총괄

- 2024년 문화체육관광R&D 저작권 사업의 사업화 성과는 총 16건 창출되었으며, 총 1.56억원의 매출액이 발생
- ‘저작권 보호 및 이용활성화 기술개발’의 사업화 건수가 13건으로 가장 많으며, 매출액 또한 1.36억원으로 가장 높음
- 이에 비해 타 사업은 2건 미만, 0.5억원 미만의 수준에서 성과가 창출됨

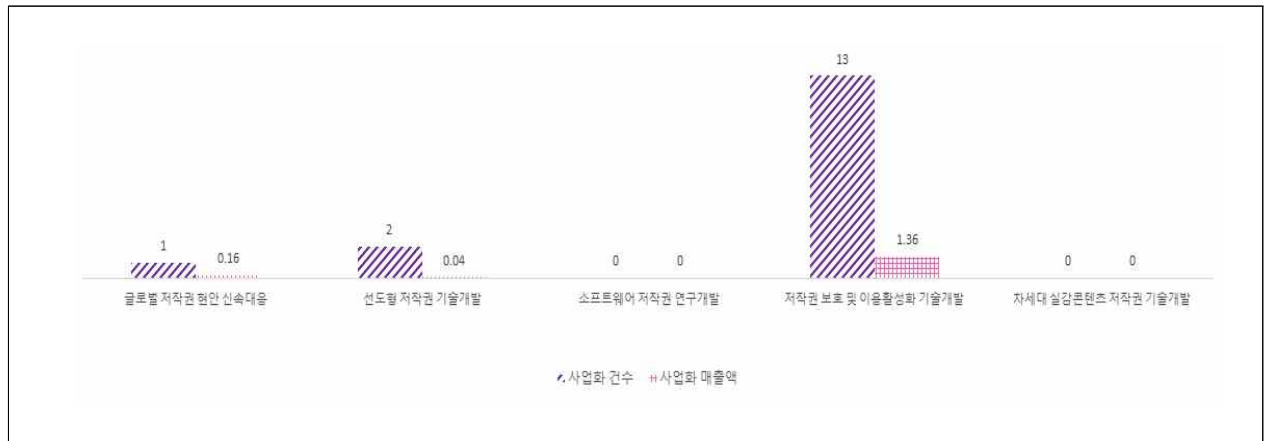
표 3-139 2024년 저작권 분야의 사업화 성과

(단위: 건, 억원)

구분	사업화 현황	
	사업화 건수	사업화 매출액
글로벌 저작권 현안 신속대응	1	0.16
선도형 저작권 기술개발	2	0.04
소프트웨어 저작권 연구개발	-	-
저작권 보호 및 이용활성화 기술개발	13	1.36
차세대 실감콘텐츠 저작권 기술개발	-	-
합계	16	1.56

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

그림 3-68 2024년 저작권 분야의 사업화 성과



나) 세부사업별 분석

- (저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업) 동 사업의 사업화 성과를 살펴보면 2020년부터 총 116건의 사업화 건수가 발생하였으며, 총 51.79억원의 매출액 창출
- (사업화 건수) 2021년 34건으로 가장 많이 창출되었으며, 5년간 연평균 증가율이 △15.40%로 감소 추세
- (사업화 매출액) 2020년 14.60억원으로 가장 많이 창출되었으며, 5년간 연평균 증가율이 △37.79%로 감소 추세

표 3-140

저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 사업화 성과 추이

(단위: 건, 억원)

년도	사업화 현황	
	사업화 건수	사업화 매출액
2020	30	14.60
2021	34	9.90
2022	14	14.40
2023	25	11.53
2024	13	1.36
합계	116	51.79
CAGR	△15.40%	△37.79%

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

그림 3-69

저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 사업화 성과 추이

(단위: 건, 억원)



○ (글로벌 저작권 현안 신속대응 사업) 동 사업은 2023년부터 진행된 사업이며, 2024년 1건의 사업화 건수가 발생하였으며, 0.16억원의 매출액 창출

-2023년 신규 사업이므로 사업화 성과 제고를 위해 지속적인 성과관리 필요

표 3-141

글로벌 저작권 현안 신속대응 사업의 사업화 성과 추이

(단위: 건, 억원)

년도	사업화 현황	
	사업화 건수	사업화 매출액
2023	-	-
2024	1	0.16

* 출처: 2023~2024년 성과총괄장 IRIS 성과목록

- (선도형 저작권 기술개발 사업) 동 사업의 사업화 성과를 살펴보면 2024년 2건의 사업화 건수가 발생하였으며, 0.04억원의 매출액 창출
-2024년 신규 사업이므로 사업화 성과 제고를 위해 지속적인 성과관리 필요

표 3-142 선도형 저작권 기술개발 사업의 사업화 성과 추이

(단위: 건, 억원)

년도	사업화 현황	
	사업화 건수	사업화 매출액
2024	2	0.04

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

다) 유형별 분석

- (연구개발단계별) 저작권 분야에서 연구개발단계별로 분석한 결과, ‘응용’ 단계의 성과가 4건으로 가장 높음
-‘선도형 저작권 기술개발’ 사업과 ‘저작권 보호 및 이용활성화 기술개발’ 사업의 ‘응용’ 단계 성과가 각 2건으로 가장 높은 비중을 차지

표 3-143 저작권 분야의 연구개발단계별 사업화 건수

(단위: 건)

구분	연구개발단계			
	기초	응용	개발	합계
글로벌 저작권 현안 신속대응	-	-	1	1
선도형 저작권 기술개발	-	2	-	2
소프트웨어 저작권 연구개발	-	-	-	-
저작권 보호 및 이용활성화 기술개발	-	2	-	2
차세대 실감콘텐츠 저작권 기술개발	-	-	-	-
합계	-	4	1	5

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

- 저작권 사업의 사업화 매출액에 대해 연구개발단계별 분석 결과, ‘응용’ 단계의 성과가 0.37억원으로 가장 높음
-‘저작권 보호 및 이용활성화 기술개발’ 사업의 ‘응용’ 단계 성과가 0.33억원으로 가장 높은 매출액 발생

표 3-144 저작권 분야의 연구개발단계별 사업화 매출액

(단위: 억원)

구분	연구개발단계			
	기초	응용	개발	합계
글로벌 저작권 현안 신속대응	-	-	0.16	0.16
선도형 저작권 기술개발	-	0.04	-	0.04
소프트웨어 저작권 연구개발	-	-	-	-
저작권 보호 및 이용활성화 기술개발	-	0.33	-	0.33
차세대 실감콘텐츠 저작권 기술개발	-	-	-	-
합계	-	0.37	0.16	0.53

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

- (기관유형별) 저작권 분야의 세부사업의 사업화 건수에 대해 기관유형별 분석 결과, ‘연구기관’ 유형의 성과가 총 4건으로 가장 높음
 - ‘선도형 저작권 기술개발’ 사업과 ‘저작권 보호 및 이용활성화 기술개발’ 사업의 ‘연구기관’ 유형의 성과가 각 2건으로 확인

표 3-145 저작권 분야의 기관유형별 사업화 건수

(단위: 건)

구분	기관유형				
	공공기관	기업	대학	연구기관	합계
글로벌 저작권 현안 신속대응	-	-	1	-	1
선도형 저작권 기술개발	-	-	-	2	2
소프트웨어 저작권 연구개발	-	-	-	-	-
저작권 보호 및 이용활성화 기술개발	-	-	-	2	2
차세대 실감콘텐츠 저작권 기술개발	-	-	-	-	-
합계	-	-	1	4	5

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

- 저작권 사업의 사업화 매출액에 대해 기관유형별 분석 결과, ‘연구기관’ 유형의 성과가 총 0.37억원으로 가장 높음
 - ‘저작권 보호 및 이용활성화 기술개발’ 사업의 ‘연구기관’ 유형 성과가 0.33억원으로 가장 높은 매출액 발생

표 3-146 저작권 분야의 기관유형별 사업화 매출액

(단위: 억원)

구분	기관유형				
	공공기관	기업	대학	연구기관	합계
글로벌 저작권 현안 신속대응	-	-	0.16	-	0.16
선도형 저작권 기술개발	-	-	-	0.04	0.04
소프트웨어 저작권 연구개발	-	-	-	-	-
저작권 보호 및 이용활성화 기술개발	-	-	-	0.33	0.33
차세대 실감콘텐츠 저작권 기술개발	-	-	-	-	-
합계	-	-	0.16	0.37	0.53

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

3) 스포츠 사업별

가) 2024년 총괄

- 2024년 문화체육관광R&D 스포츠 사업의 사업화 성과는 총 5건 창출되었으며, 총 18.52억원의 매출액이 발생
 - ‘스포츠산업 혁신 기반조성’ 사업의 사업화 건수가 4건으로 가장 많으나, 사업화 매출액의 경우 ‘스포츠서비스 사업화 지원’ 사업의 성과가 17.61억원으로 가장 높음

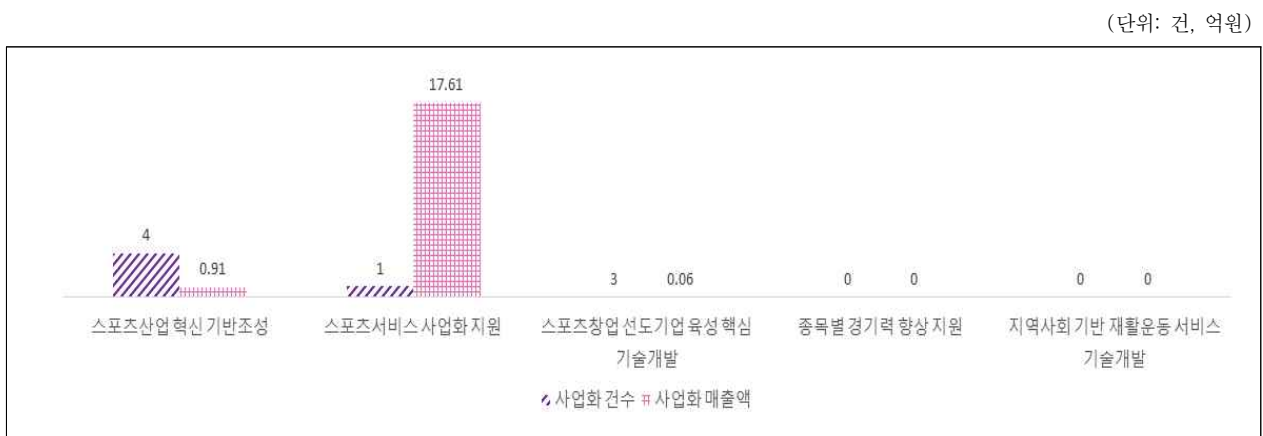
표 3-147 2024년 스포츠 분야의 사업화 성과

(단위: 건, 억원)

구분	사업화 현황	
	사업화 건수	사업화 매출액
스포츠산업 혁신 기반조성	4	0.91
스포츠서비스 사업화 지원	1	17.61
스포츠창업 선도기업 육성 핵심 기술개발	-	-
종목별 경기력 향상 지원	-	-
지역사회 기반 재활운동 서비스 기술개발	-	-
합계	5	18.52

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

그림 3-70 2024년 스포츠 분야의 사업화 성과



나) 세부사업별 분석

- (스포츠산업 혁신 기반조성 사업) 동 사업의 사업화 성과를 살펴보면 2022년부터 총 17건의 사업화 건수가 발생하였으며, 총 7.26억원의 매출액 창출
 - (사업화 건수) 2022년 10건으로 가장 많이 창출되었으며, 5년간 연평균 증가율이 △26.32%로 감소 추세
 - (사업화 매출액) 2023년 4.26억원으로 가장 많이 창출되었으며, 5년간 연평균 증가율이 △24.21%로 감소 추세

표 3-148

스포츠산업 혁신 기반조성 사업의 사업화 성과 추이

(단위: 건, 억원)

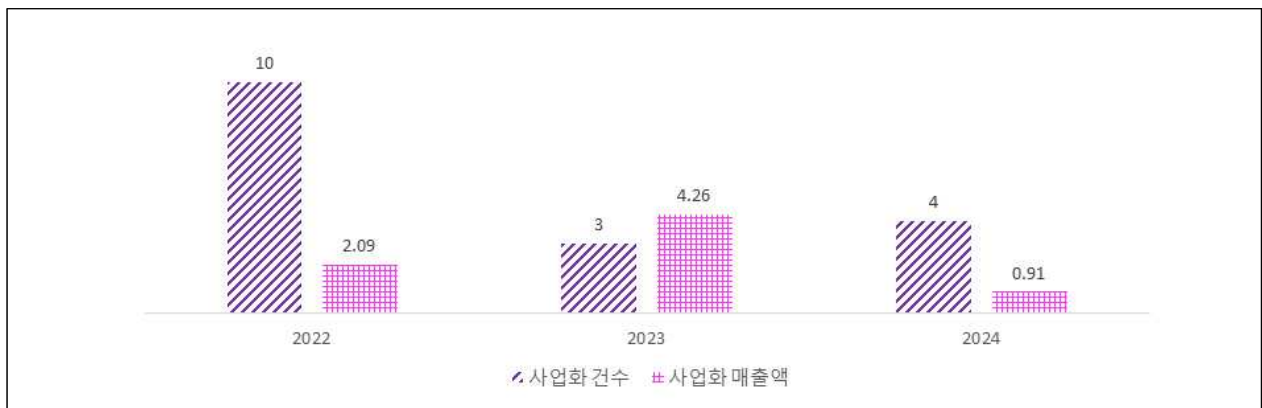
구분	사업화 현황	
	사업화 건수	사업화 매출액
2022	10	2.09
2023	3	4.26
2024	4	0.91
합계	17	7.26
CAGR	△26.32%	△24.21%

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 3-71

스포츠산업 혁신 기반조성 사업의 사업화 성과 추이

(단위: 건, 억원)



○ (스포츠서비스 사업화 지원 사업) 동 사업의 사업화 성과를 살펴보면 2022년부터 총 5건의 사업화 건수가 발생하였으며, 총 21.62억원의 매출액 창출

- (사업화 건수) 2023년 3건으로 가장 많이 창출되었음

- (사업화 매출액) 2024년 17.61억원으로 가장 많이 창출되었으며, 5년간 연평균 증가율이 65.43%로 증가 추세

표 3-149

스포츠서비스 사업화 지원 사업의 사업화 성과의 추이

(단위: 건, 억원)

구분	사업화 현황	
	사업화 건수	사업화 매출액
2022	1	3.89
2023	3	0.12
2024	1	17.61
합계	5	21.62
CAGR	-	65.43%

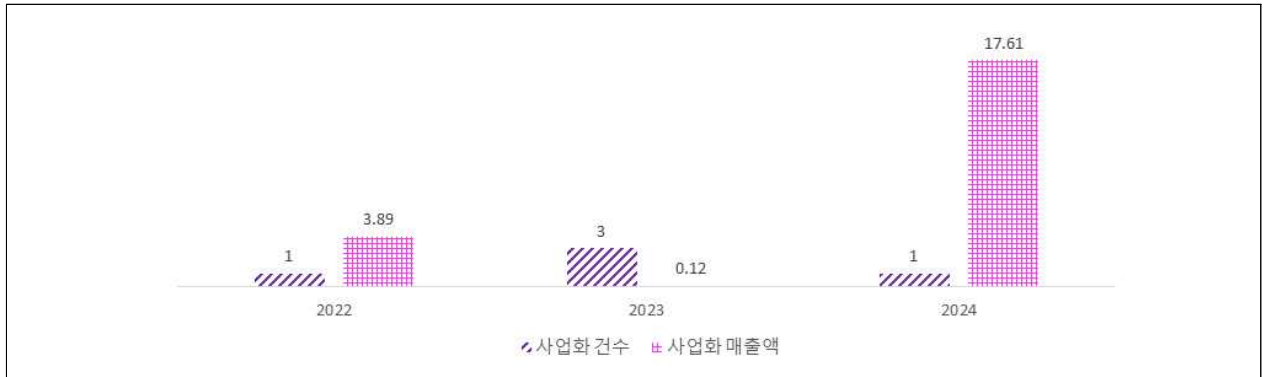
* 출처: IRIS 성과목록(사업화 현황, 매출실적)

주1) 0.0000000000046%

그림 3-72

스포츠서비스 사업화 지원 사업의 사업화 성과의 추이

(단위: 건, 억원)



다) 유형별 분석

- (연구개발단계별) 스포츠 분야의 세부사업사업의 사업화 건수 연구개발단계별 분석 결과, ‘응용’ 단계의 성과가 총 4건으로 가장 많음
- ‘스포츠산업 혁신 기반조성’ 사업의 ‘응용’ 단계 성과가 3건으로 전체의 60% 차지

표 3-150

스포츠 분야의 연구개발단계별 사업화 건수

(단위: 건)

구분	연구개발단계			
	기초	응용	개발	합계
스포츠산업 혁신 기반조성	-	3	1	4
스포츠서비스 사업화 지원	-	1	-	1
스포츠창업 선도기업 육성 핵심 기술개발	-	-	-	-
종목별 경기력 향상 지원	-	-	-	-
지역사회 기반 재활운동 서비스 기술개발	-	-	-	-
합계	-	4	1	5

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록(사업화 현황, 매출실적)

- 스포츠 사업의 사업화 매출액 연구개발단계별 분석 결과, ‘응용’ 단계의 성과가 17.61억원으로 가장 큼
- ‘스포츠서비스 사업화 지원’ 사업의 ‘응용’ 단계 성과가 17.61으로 전체의 95.09% 차지

표 3-151

스포츠 분야의 연구개발단계별 사업화 매출액

(단위: 억원)

구분	연구개발단계			
	기초	응용	개발	합계
스포츠산업 혁신 기반조성	-	-	0.91	0.91
스포츠서비스 사업화 지원	-	17.61	-	17.61
스포츠창업 선도기업 육성 핵심 기술개발	-	-	-	-
종목별 경기력 향상 지원	-	-	-	-
지역사회 기반 재활운동 서비스 기술개발	-	-	-	-
합계	-	17.61	0.91	18.52

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록(사업화 현황, 매출실적)

- (기관유형) 스포츠 사업의 사업화 건수 기관유형별 분석 결과, ‘공공기관’ 유형의 성과가 3건으로 가장 큼
 - ‘스포츠산업 혁신 기반조성’ 사업의 ‘공공기관’ 유형 성과가 3건으로 가장 큰 비중 차지

표 3-152 스포츠 분야의 기관유형별 사업화 건수

(단위: 건)

구분	기관유형				
	공공기관	기업	대학	연구기관	합계
스포츠산업 혁신 기반조성	3	1	-	-	4
스포츠서비스 사업화 지원	-	1	-	-	1
스포츠창업 선도기업 육성 핵심 기술개발	-	-	-	-	-
종목별 경기력 향상 지원	-	-	-	-	-
지역사회 기반 재활운동 서비스 기술개발	-	-	-	-	-
합계	3	2	-	-	5

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록(사업화 현황, 매출실적)

- 스포츠 사업의 사업화 매출액 기관유형별 분석 결과, ‘기업’ 유형의 성과가 18.52억원으로 가장 큼
 - ‘스포츠산업 혁신 기반조성’ 사업과 ‘스포츠서비스 사업화 지원’사업의 ‘기업’ 유형 성과가 18.52억원으로 가장 큰 비중 차지

표 3-153 스포츠 분야의 기관유형별 사업화 매출액

(단위: 억원)

구분	기관유형				
	공공기관	기업	대학	연구기관	합계
스포츠산업 혁신 기반조성	-	0.91	-	-	0.91
스포츠서비스 사업화 지원	-	17.61	-	-	17.61
스포츠창업 선도기업 육성 핵심 기술개발	-	-	-	-	-
종목별 경기력 향상 지원	-	-	-	-	-
지역사회 기반 재활운동 서비스 기술개발	-	-	-	-	-
합계	-	18.52	-	-	18.52

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록(사업화 현황, 매출실적)

4) 관광 사업별

가) 2024년 총괄

- 2024년 문화체육관광R&D 관광 사업의 사업화 성과는 총 11건 창출되었으며, 총 4.07억원의 매출액 발생
- ‘관광서비스 혁신성장 연구개발’ 사업만 유일하게 성과가 창출됨

표 3-154 2024년 관광 분야의 사업화 성과

(단위: 건, 억원)

내역사업명	사업화 현황	
	사업화 건수	사업화 매출액
관광서비스 혁신성장 연구개발	11	4.07
융복합 관광서비스 사업화 지원	-	-
합계	11	4.07

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록(사업화 현황, 매출실적)

그림 3-73 2024년 관광 분야의 사업화 성과



나) 세부사업별 분석

- 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 사업화 성과를 살펴보면 2022년부터 총 18건의 사업화 건수가 발생하였으며, 총 4.99억원의 매출액 창출
- (사업화 건수) 2024년 11건으로 가장 많이 창출되었으며, 5년간 연평균 증가율이 76.52%로 증가 추세
- (사업화 매출액) 2024년 4.07억원으로 가장 많이 창출되었으며, 5년간 연평균 증가율이 122.40%로 증가 추세

표 3-155

관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 사업화 성과의 추이

(단위: 건, 억원)

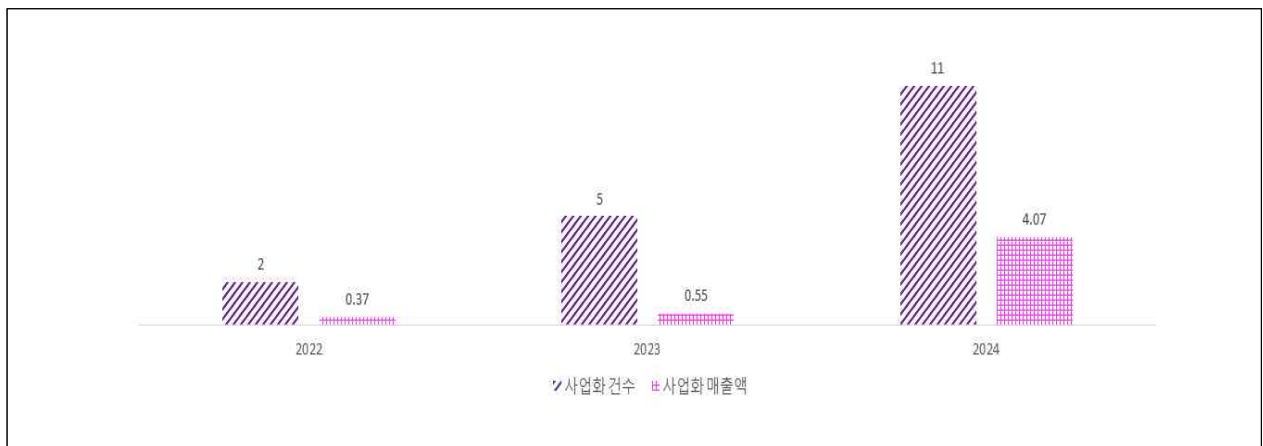
구분	사업화 현황	
	사업화 건수	사업화 매출액
2022	2	0.37
2023	5	0.55
2024	11	4.07
합계	18	4.99
CAGR	76.52%	122.40%

* 출처: IRIS 성과목록(사업화 현황, 매출실적)

그림 3-74

관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 사업화 성과의 추이

(단위: 건, 억원)



다) 유형별 분석

○ (연구개발단계별) 관광 사업의 사업화 건수 연구개발단계별 분석 결과, '개발' 단계의 성과가 11건으로 가장 큼

표 3-156

관광 분야의 연구개발단계별 사업화 건수

(단위: 건)

구분	연구개발단계			
	기초	응용	개발	합계
관광서비스 혁신성장 연구개발	-	-	11	11
융복합 관광서비스 사업화 지원	-	-	-	-
합계	-	-	11	11

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

○ 관광 사업의 사업화 매출액 연구개발단계별 분석 결과, ‘개발’ 단계의 성과가 4.07억원으로 가장 큼

표 3-157 관광 분야의 연구개발단계별 사업화 매출액

(단위: 억원)

구분	연구개발단계			
	기초	응용	개발	합계
관광서비스 혁신성장 연구개발	-	-	4.07	4.07
융복합 관광서비스 사업화 지원	-	-	-	-
합계	-	-	4.07	4.07

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

○ (기관유형별) 관광 사업의 사업화 건수 기관유형별 분석 결과, ‘기업’ 단계의 성과가 9건으로 가장 큼

표 3-158 관광 분야의 기관유형별 사업화 건수

(단위: 건)

구분	기관유형				
	공공기관	기업	대학	연구기관	합계
관광서비스 혁신성장 연구개발	-	9	-	2	11
융복합 관광서비스 사업화 지원	-	-	-	-	-
합계	-	9	-	2	11

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

○ 관광 사업의 사업화 매출액 기관유형별 분석 결과, ‘기업’ 단계의 성과가 3.74억원으로 가장 높음

표 3-159 관광 분야의 기관유형별 사업화 매출액

(단위: 억원)

구분	기관유형				
	공공기관	기업	대학	연구기관	합계
관광서비스 혁신성장 연구개발	-	3.74	-	0.33	4.07
융복합 관광서비스 사업화 지원	-	-	-	-	-
합계	-	3.74	-	0.33	4.07

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

다. 효율성 분석

1) 10억원당 성과 분석

○ 5년간의 예산 10억원 당 사업화 성과를 살펴보면, 사업화 건수와 사업화 매출액 모두 연평균 증가율이 하락하는 추세를 보임

-2024년 예산 10억원 당 사업화 건수는 1.47건으로, 평균(2.74건)보다 낮음

-2024년 예산 10억원 당 사업화 매출액은 0.74억원으로, 평균(4.67억원)보다 낮으며, 5개년 성과 중 가장 낮음

표 3-160

문화체육관광 R&D 사업의 사업화 10억원당 효율성('20~'24)

(단위: 건, 억원, %)

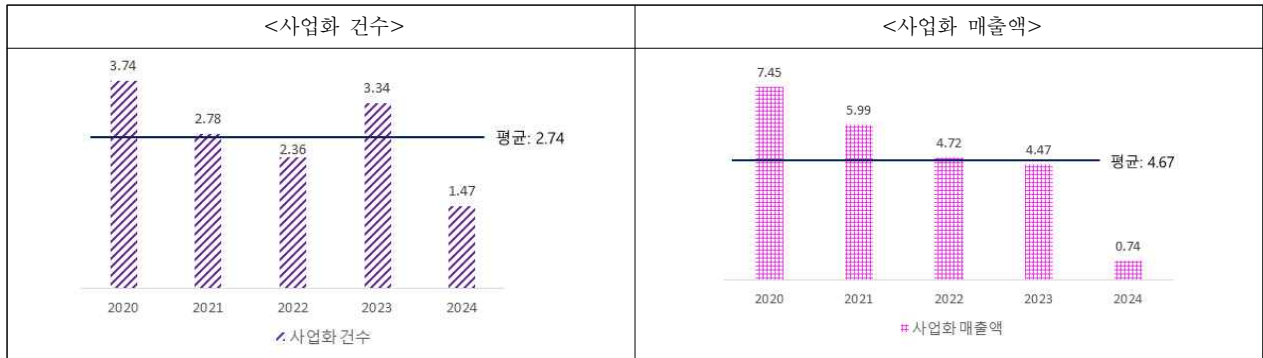
구분	2020	2021	2022	2023	2024	CAGR	평균
사업화 건수	3.74	2.78	2.36	3.34	1.47	△16.98	2.74
사업화 매출액	7.45	5.99	4.72	4.47	0.74	△36.91	4.67

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

그림 3-75

문화체육관광 R&D 사업의 사업화 10억원당 효율성('20~'24)

(단위: 건, 억원)



2) 국가&RD사업과 비교분석

- 2024년 문화체육관광 R&D사업의 10억원 당 사업화 성과 효율성과 2023년 국가연구개발사업의 10억원당 사업화 성과 효율성을 비교 분석한 결과, 문화체육관광 R&D 사업의 효율성이 더 낮은 것으로 파악
- 국가R&D사업의 10억원 당 사업화 매출액은 1.28억원인 반면, 문화체육관광 R&D사업의 10억원 당 사업화 매출액은 0.74억원에 불과

표 3-161

문화체육관광 R&D 사업과 국가연구개발사업 간 사업화 건수 효율성 비교

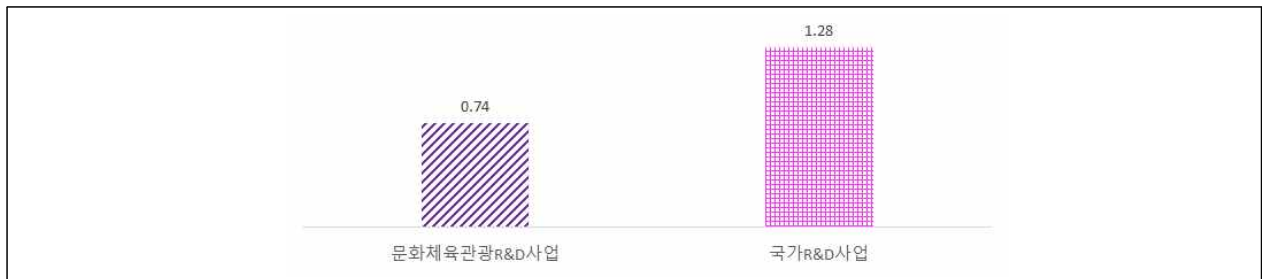
(단위: 억원)

구분	10억원당 사업화 매출액
문화체육관광 R&D 사업	0.74
국가연구개발사업	1.28

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장, 2023년 국가연구개발사업 성과분석보고서

그림 3-76

문화체육관광 R&D 사업과 국가연구개발사업 간 사업화 건수 효율성 비교



2. 기술이전³⁾

가. 총괄 분석

1) 5개년 추이

- 기술이전의 4개년(2022~2024년) 추이를 살펴보면 총 146건과 2,964,676천원의 성과를 창출했으며 매년 증가 추세를 보이고, 연평균 증가율 32.64%(기술이전), 2.87%(기술료)를 달성
- (기술이전) 기술이전 건수의 4개년(2021~2024년) 추이를 살펴보면, 2023년이 67건으로 가장 많은 성과를 창출했으며 2024년은 전년 대비 약 40건 감소한 성과를 창출했고, 연평균 증가율 32.64%를 달성
- (기술료) 기술료의 4개년(2021~2024년) 추이를 살펴보면, 2023년이 1,431,064천원으로 가장 많은 성과를 창출했고 2024년은 전년 대비 성과가 감소했으나 2021~2022년보다 많은 성과를 창출했으며, 연평균 증가율 2.87%를 달성

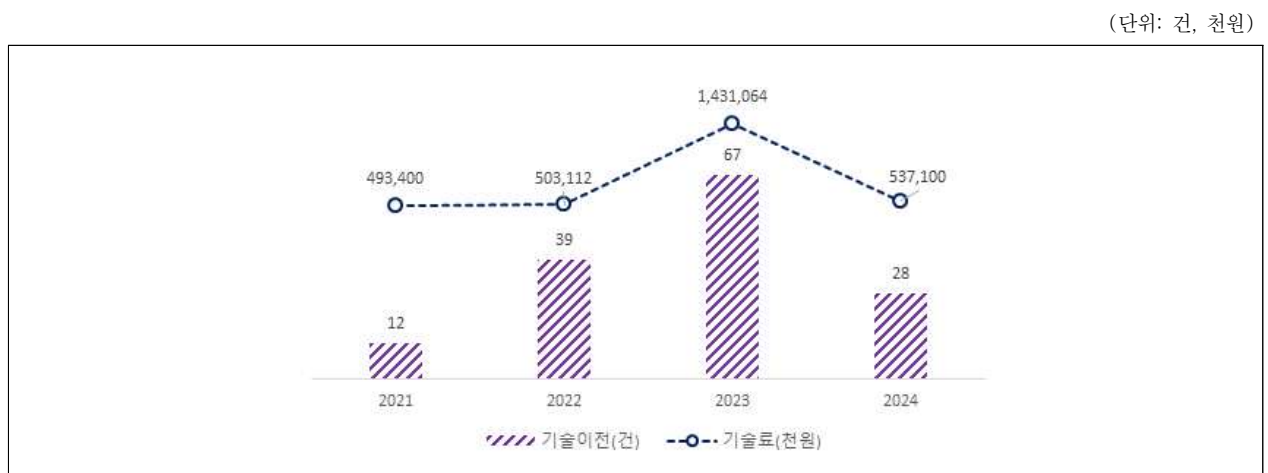
표 3-162 기술이전 성과의 4개년('21~'24) 추이

(단위: 건, 천원, %)

구분	2021	2022	2023	2024	합계	CAGR
기술이전	12	39	67	28	146	32.64
기술료	493,400	503,112	1,431,064	537,100	2,964,676	2.87

* 출처: 2021~2024년 성과총괄장

그림 3-77 기술이전 성과의 4개년('21~'24) 추이



2) 콘텐츠 분야 추이

- 콘텐츠 분야의 3개년(2022~2024년) 표준화 성과의 추이를 살펴보면, 총 64건과 1,364,000천원의 성과를 창출했으며 전체적으로 감소 추세를 보이는 것으로 확인
- (기술이전) 콘텐츠 분야의 기술이전 건수는 2023년에 전년 대비 증가했으나 2024년에 전년 대비 13건 감소하면서 감소 추세를 보이며 연평균 증가율 $\Delta 21.98\%$ 수준

3) 2021년 세부사업은 4대 분야를 확인할 수 없으므로 데이터 확인이 가능한 2022~2024년 세부사업만 분석 수행

-(기술료) 콘텐츠 분야의 기술료 성과는 2023년에 전년 대비 큰 폭으로 증가했으나 2024년에 전년 대비 감소했고, 연평균 증가율 7.50%를 달성

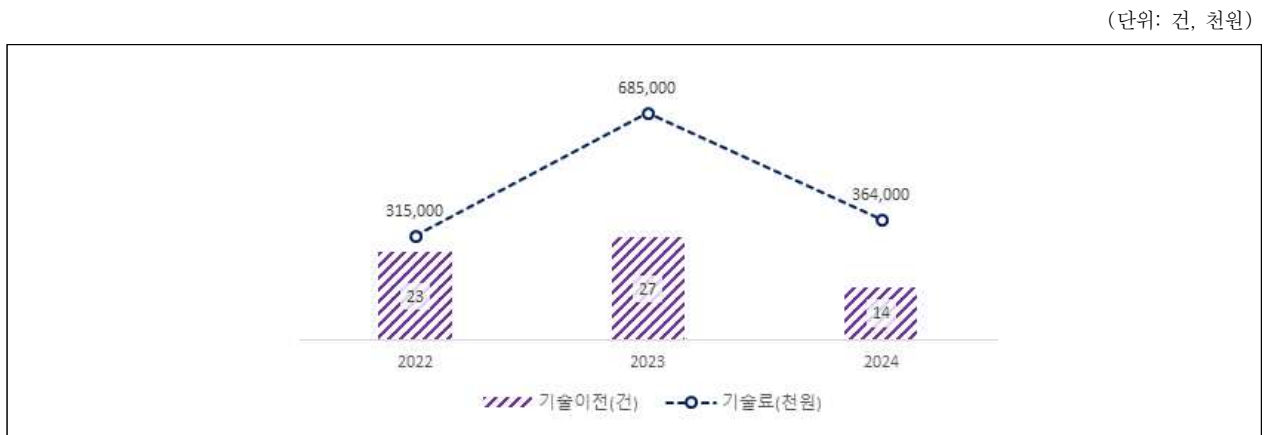
표 3-163 콘텐츠 분야의 기술이전 성의 3개년('22~'24) 추이

(단위: 건, 천원, %)

구분	2022	2023	2024	합계	CAGR
기술이전	23	27	14	64	△21.98
기술료	315,000	685,000	364,000	1,364,000	7.50

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 3-78 콘텐츠 분야의 기술이전 성의 3개년('22~'24) 추이



3) 저작권 분야 추이

○ 저작권 분야의 3개년(2022~2024년) 표준화 성과의 추이를 살펴보면, 총 50건과 996,758천원의 성과를 창출했으며 전체적으로 증감을 반복하여 비슷한 수준을 유지

-(기술이전) 저작권 분야의 기술이전 건수는 2023년에 전년 대비 증가했으나 2024년에 전년 대비 13건 감소하면서 감소 추세를 보이며 연평균 증가율 △3.92%로 나타남

-(기술료) 저작권 분야의 기술료 성과는 2023년에 전년 대비 큰 폭으로 증가했으나 2024년에 전년 대비 감소했고, 연평균 증가율 2.13%를 달성

표 3-164 저작권 분야의 기술이전 성과의 3개년('22~'24) 추이

(단위: 건, 천원, %)

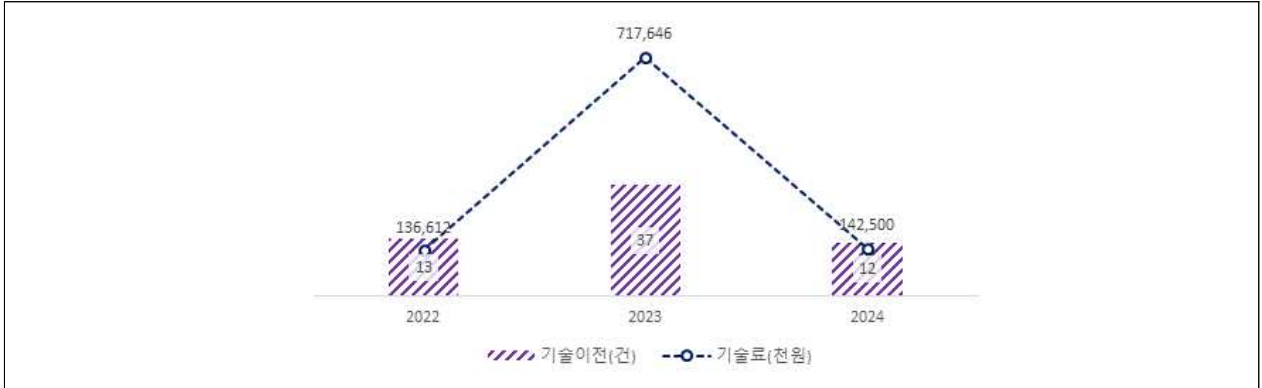
구분	2022	2023	2024	합계	CAGR
기술이전	13	25	12	50	△3.92
기술료	136,612	717,646	142,500	996,758	2.13

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 3-79

저작권 분야의 기술이전 성과의 3개년('22~'24) 추이

(단위: 건, 천원)



4) 스포츠 분야 추이

- 스포츠 분야의 3개년(2022~2024년) 표준화 성과의 추이를 살펴보면, 총 4건과 97,318천원의 성과를 창출했으며 매년 감소 추세를 보이는 것으로 확인
- (기술이전) 기술이전 건수는 2023년에 2건으로 가장 많았으며, 2024년은 전년 대비 감소했으나 2022년과 동일한 수준
- (기술료) 기술료 성과는 2023년에 전년 대비 큰 폭으로 감소했으나 2024년에 전년 대비 소폭 상승했으며, 연평균 증가율 $\Delta 31.73\%$ 를 달성

표 3-165

스포츠 분야의 기술이전 성과의 3개년('22~'24) 추이

(단위: 건, 천원, %)

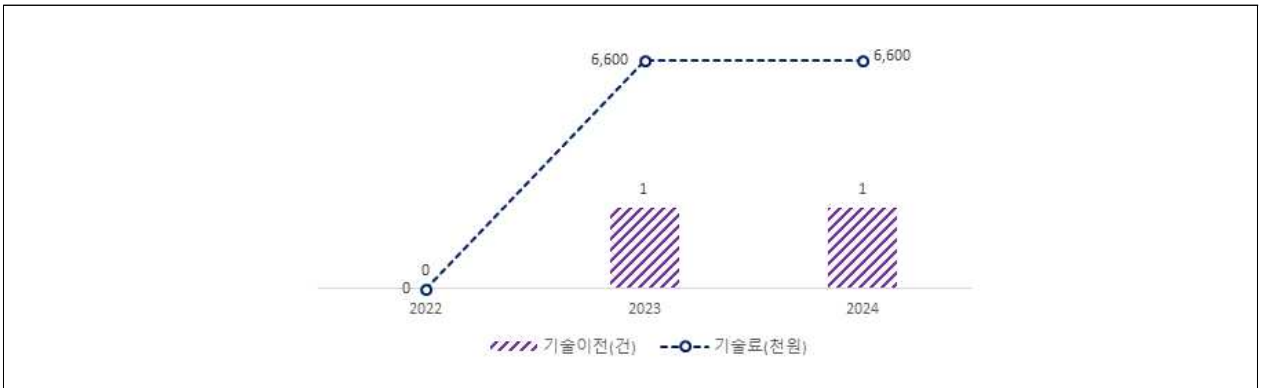
구분	2022	2023	2024		CAGR
기술이전	1	2	1	4	-
기술료	51,500	21,818	24,000	97,318	$\Delta 31.73$

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 3-80

스포츠 분야의 기술이전 성과의 3개년('22~'24) 추이

(단위: 건, 천원)



5) 관광 분야 추이

○ 관광 분야의 3개년(2022~2024년) 표준화 성과의 추이를 살펴보면, 총 2건과 13,200천원의 성과를 창출했으며 매년 비슷한 수준을 유지하는 것으로 확인

- (기술이전) 관광 분야의 기술이전 건수를 살펴보면, 2023년과 2024년은 각각 1건의 성과를 창출했으며 2022년은 성과 미창출

- (기술료) 관광 분야의 기술료를 살펴보면, 2023년과 2024년에 각각 6,600천원의 성과를 창출했으며 2022년은 성과 미창출

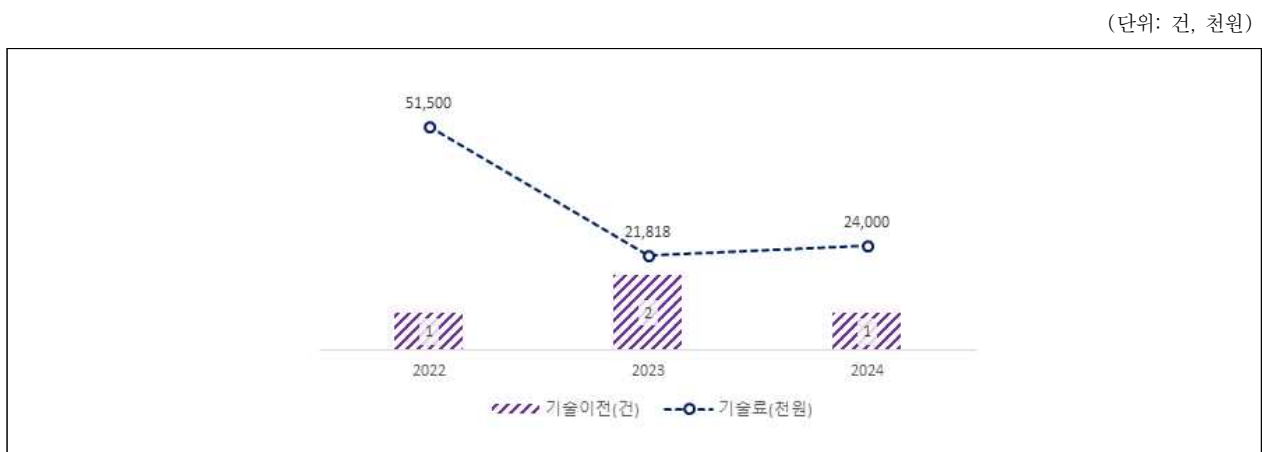
표 3-166 관광 분야의 기술이전 성과의 3개년('22~'24) 추이

(단위: 건, 천원)

구분	2022	2023	2024	합계
기술이전	-	1	1	2
기술료	-	6,600	6,600	13,200

* 출처: 2022~2024년 성과총관장

그림 3-81 관광 분야의 기술이전 성과의 3개년('22~'24) 추이



나. 분야별 사업 분석

1) 콘텐츠 사업별

가) 2024년 총괄

- 2024년 콘텐츠 분야의 기술이전 성과를 살펴보면 문화콘텐츠 R&D 전문인력 양성 사업이 기술이전 건수에서, 글로벌 가상공연 핵심기술개발 사업이 기술료에서 가장 많은 성과를 창출
- (기술이전) 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업이 총 7건으로 가장 많은 성과를 창출했으며 CT기반조성 사업이 1건으로 가장 적은 성과 창출
- (기술료) 글로벌 가상공연 핵심기술개발 사업이 145,000천원으로 가장 많은 성과를 창출했으며, 문화기술 연구개발 사업이 20,000천원으로 가장 적은 성과 창출

표 3-167 2024년 콘텐츠 분야의 기술이전 성과

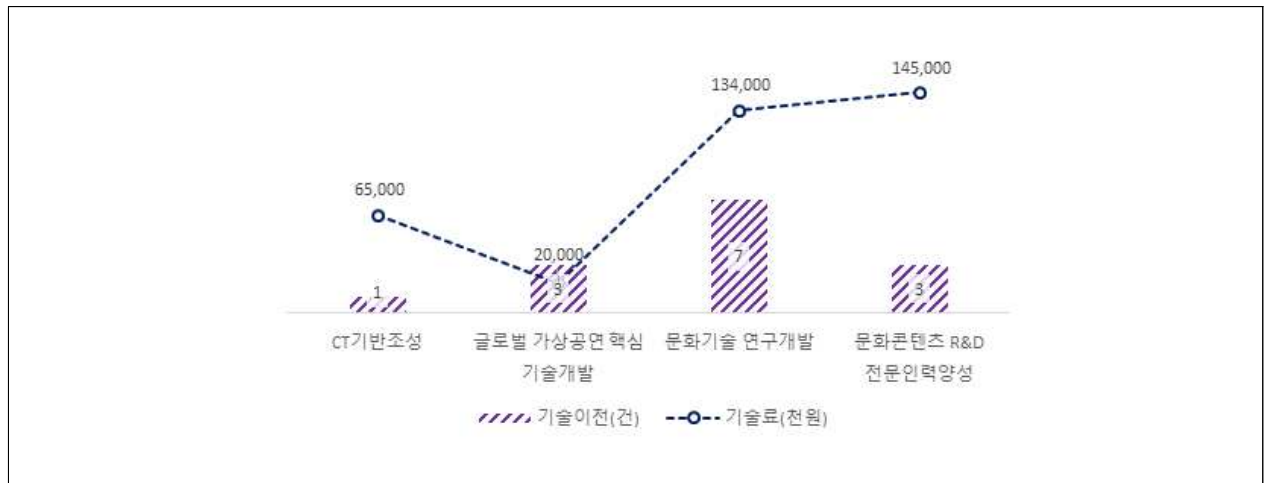
(단위: 건, 천원)

구분	CT기반조성	문화기술 연구개발	문화콘텐츠 R&D 전문인력양성	글로벌 가상공연 핵심기술개발	합계
기술이전	1	3	7	3	14
기술료	65,000	20,000	134,000	145,000	364,000

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

그림 3-82 2024년 콘텐츠 분야의 기술이전 성과

(단위: 건, 천원)



나) 세부사업별 분석

- (CT기반조성 사업) 동 사업의 3개년(2022~2024년) 기술이전 성과를 살펴보면, 2024년 기술료 성과가 가장 높은 것으로 확인
- (기술이전) 동 사업의 2024년 기술이전 성과는 총 1건으로 2022, 2023년 성과와 동일한 수준 유지
- (기술료) 동 사업의 2024년 기술료 성과는 65,000천원으로 전년 대비 약 47,000천원 증가했으며, 연평균 증가율 27.48%를 달성

표 3-168

CT기반조성 사업의 기술이전 성과 추이

(단위: 건, 천원, %)

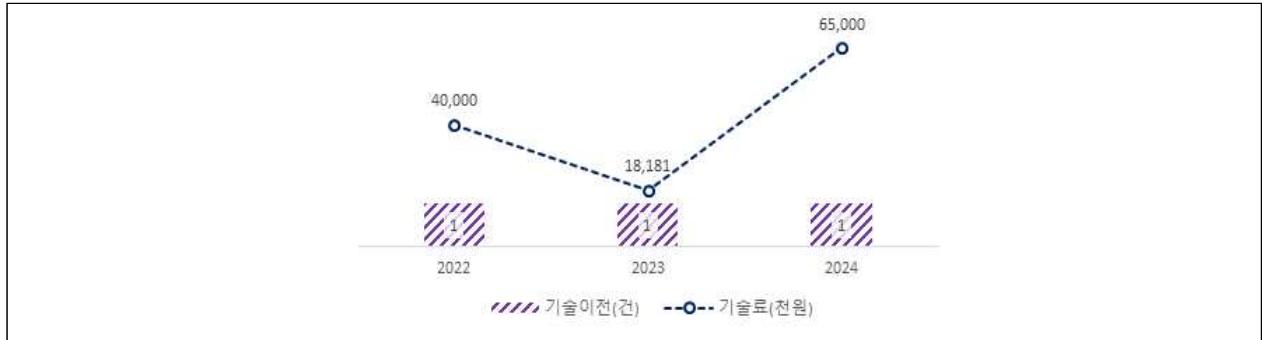
구분	2022	2023	2024	CAGR
기술이전	1	1	1	-
기술료	40,000	18,181	65,000	27.48

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 3-83

CT기반조성 사업의 기술이전 성과 추이

(단위: 건, 천원)



- (문화기술 연구개발 사업) 동 사업의 3개년(2022~2024년) 기술이전 성과를 살펴보면, 기술이전 건수와 기술료 모두 매년 감소 추세를 확인
 - (기술이전) 동 사업의 2024년 기술이전 성과는 총 7건으로 전년 대비 10건 감소했으며 연평균 증가율 $\Delta 26.62\%$ 수준
 - (기술료) 동 사업의 2024년 기술료 성과는 134,000천원으로 전년 대비 약 33,000천원 감소했으며, 연평균 증가율 $\Delta 30.20\%$ 으로 나타남

표 3-169

문화기술 연구개발 사업의 기술이전 성과 추이

(단위: 건, 천원, %)

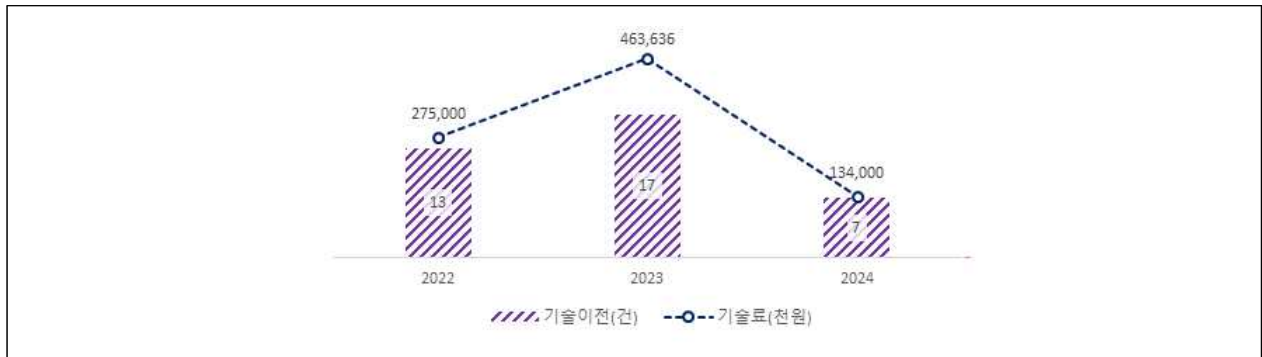
구분	2022	2023	2024	CAGR
기술이전	13	17	7	$\Delta 26.62$
기술료	275,000	463,636	134,000	$\Delta 30.20$

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 3-84

문화기술 연구개발 사업의 기술이전 성과 추이

(단위: 건, 천원)



- (문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 업) 동 사업의 3개년(2022~2024년) 기술이전 성과를 살펴보면, 기술이전 건수는 감소 추세이나 기술료 성과는 증가 추세인 것을 확인
 - (기술이전) 동 사업의 2024년 기술이전 성과는 총 3건으로 전년 대비 감소했으며 연평균 증가율 $\Delta 29.29\%$ 수준으로 분석
 - (기술료) 동 사업의 2024년 기술료 성과는 145,000천원으로 전년 대비 약 30,000천원 증가

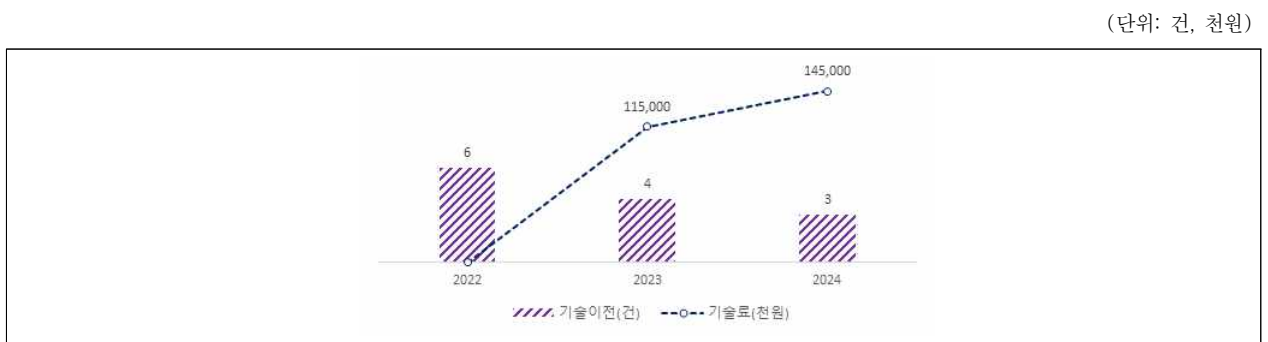
표 3-170 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 기술이전 성과 추이

(단위: 건, 천원, %)

구분	2022	2023	2024	CAGR
기술이전	6	4	3	$\Delta 29.29$
기술료	-	115,000	145,000	-

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 3-85 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 기술이전 성과 추이



- (글로벌 가상공연 핵심기술개발 사업) 동 사업의 3개년(2022~2024년) 기술이전 성과를 살펴보면, 기술이전 건수와 기술료 성과는 모두 감소 추세인 것을 확인
 - (기술이전) 동 사업의 2024년 기술이전 성과는 총 3건으로 전년 대비 감소
 - (기술료) 동 사업의 2024년 기술료 성과는 20,000천원으로 전년 대비 50,000천원 감소

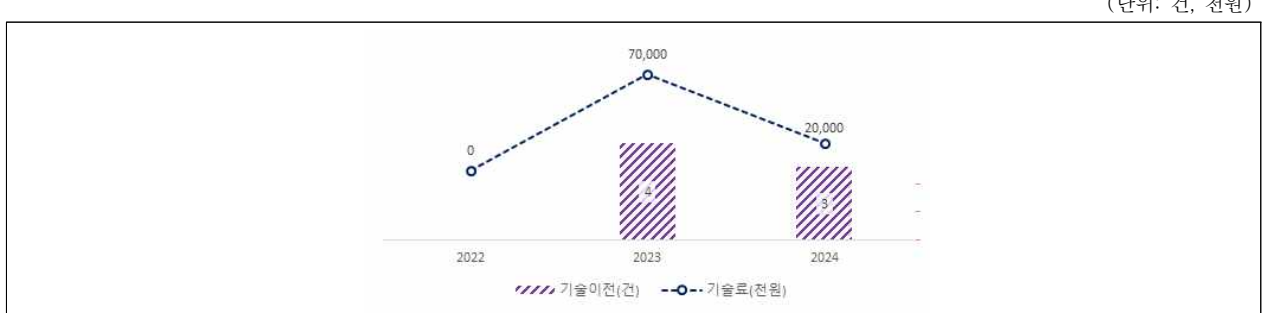
표 3-171 글로벌 가상공연 핵심기술개발 사업 추이

(단위: 건, 천원)

구분	2022	2023	2024
기술이전	-	4	3
기술료	-	70,000	20,000

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 3-86 글로벌 가상공연 핵심기술개발 사업 추이



다) 유형별 분석

- (연구개발단계별) 연구개발단계별로 기술이전 성과를 살펴보면, 문화기술 연구개발 사업의 응용 단계의 기술이전 건수가 4건, 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 응용 단계의 기술료가 135,000원으로 가장 높은 성과를 창출

표 3-172 콘텐츠 분야의 연구개발단계별 기술이전 성과

(단위: 건, 천원)

구분	기술이전			기술료		
	응용	개발	합계	응용	개발	합계
CT기반조성	1	-	1	65,000	-	65,000
글로벌 가상공연 핵심 기술개발	3	-	3	20,000	-	20,000
문화기술 연구개발	4	3	7	51,000	83,000	134,000
문화콘텐츠 R&D 전문인력양성	2	1	3	135,000	10,000	145,000
총합계	10	4	14	271,000	93,000	364,000

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

- (과제수행단계별) 과제수행단계별로 기술이전 성과를 살펴보면, 문화기술 연구개발 사업의 계속 단계의 기술이전 건수가 6건, 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 계속 단계의 기술료가 135,000천원으로 각각 가장 많은 성과 창출

표 3-173 콘텐츠 분야의 과제수행단계별 기술이전 성과

(단위: 건, 천원)

구분	기술이전				기술료			
	신규	계속	종료	합계	신규	계속	종료	합계
CT기반조성	-	1	-	1	-	65,000	-	65,000
글로벌 가상공연 핵심 기술개발	-	3	-	3	-	20,000	-	20,000
문화기술 연구개발	-	6	1	7	-	74,000	60,000	134,000
문화콘텐츠 R&D 전문인력양성	1	2	-	3	10,000	135,000	-	145,000
총합계	1	12	1	14	10,000	294,000	60,000	364,000

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

- (기관유형별) 기관유형별로 기술이전 성과를 살펴보면, 문화기술 연구개발 사업의 연구기관의 기술이전 건수가 6건, 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 대학의 기술료가 145,000천원으로 각각 가장 많은 성과 창출

표 3-174 콘텐츠 분야의 기관유형별 기술이전 성과

(단위: 건, 천원)

구분	기술이전				기술료			
	기업	대학	연구기관	합계	기업	대학	연구기관	합계
CT기반조성	-	-	1	1	-	-	65,000	65,000
글로벌 가상공연 핵심 기술개발	3	-	-	3	20,000	-	-	20,000
문화기술 연구개발	1	-	6	7	3,000	-	131,000	134,000
문화콘텐츠 R&D 전문인력양성	-	3	-	3	-	145,000	-	145,000
총합계	4	3	7	14	23,000	145,000	196,000	364,000

* 출처: 2024년 IRSI 성과목록

2) 저작권 사업별

가) 2024년 총괄

- 2024년 저작권 분야의 기술이전 성과를 살펴보면 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업이 기술이전 건수와 기술료에서 모두 가장 높은 성과를 창출한 것으로 확인
 - (기술이전) 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업이 총 8건으로 가장 많은 성과를 창출했으며, 글로벌 저작권 현안 신속대응 사업과 선도형 저작권 기술개발 사업이 각 2건의 성과를 창출
 - (기술료) 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 기술료는 115,000천원으로 가장 높은 성과를 창출했으며, 선도형 저작권 기술개발 사업이 20,000천원으로 가장 낮은 성과를 창출

표 3-175 2024년 저작권 분야의 기술이전 성과

(단위: 건, 천원)

구분	글로벌 저작권 현안 신속대응	선도형 저작권 기술개발	저작권 보호 및 이용활성화 기술개발	합계
기술이전	2	2	8	12
기술료	7,500	20,000	115,000	142,500

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

그림 3-87 2024년 저작권 분야의 기술이전 성과



나) 세부사업별 분석

- (저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업) 동 사업의 3개년(2022~2024년) 기술이전 성과를 살펴보면, 기술이전 건수와 기술료 모두 감소 추세인 것으로 확인
 - (기술이전) 동 사업의 2024년 기술이전 성과는 총 8건으로 전년 대비 감소했으며 연평균 증가율 Δ 10.56%를 달성
 - (기술료) 동 사업의 2024년 기술료 성과는 115,000천원으로 전년 대비 약 46,000천원 감소했으며 연평균 증가율은 Δ 8.25%를 달성

표 3-176

저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 기술이전 성과 추이

(단위: 건, 천원, %)

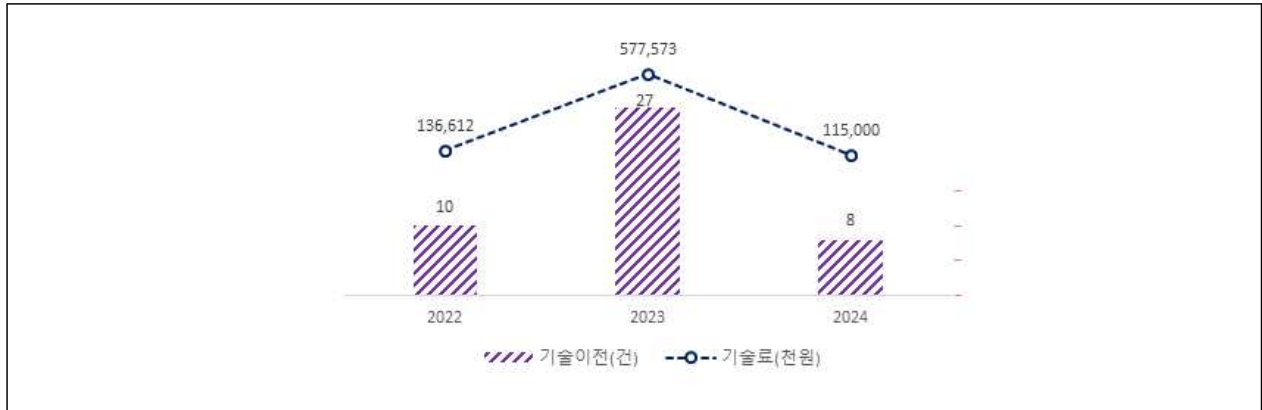
구분	2022	2023	2024	CAGR
기술이전	10	27	8	△10.56
기술료	136,612	577,573	115,000	△8.25

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 3-88

저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 기술이전 성과 추이

(단위: 건, 천원)



○ (선도형 저작권 기술개발 사업) 동 사업의 2024년 기술이전 성과를 살펴보면, 총 2건의 기술이전 건수와 20,000천원의 기술료 성과를 창출

-동 사업이 2024년 신규 사업임을 감안하면 사업 1차년도에 기술이전 성과가 발생한 것은 사업의 효과성이 우수함을 입증

표 3-177

선도형 저작권 기술개발 사업의 기술이전 성과

(단위: 건, 천원)

구분	2024
기술이전	2
기술료	20,000

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

○ (글로벌 저작권 현안 신속대응 사업) 동 사업의 2024년 기술이전 성과를 살펴보면, 총 2건의 기술이전 건수와 7,500천원의 기술료 성과를 창출

-동 사업이 2024년 신규 사업임을 감안하면 사업 1차년도에 기술이전 성과가 발생한 것은 사업의 효과성이 우수함을 입증

표 3-178

글로벌 저작권 현안 신속대응 사업의 기술이전 성과

(단위: 건, 천원)

구분	2024
기술이전	2
기술료	7,500

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

다) 유형별 분석

○ (연구개발단계별) 연구개발단계별로 기술이전 성과를 살펴보면, 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 개발 단계와 응용 단계에서 각각 가장 높은 기술이전 건수 및 기술료 성과를 창출한 것으로 확인

표 3-179 저작권 분야의 연구개발단계별 기술이전 성과

(단위: 건, 천원)

구분	기술이전			기술료		
	응용	개발	합계	응용	개발	합계
글로벌 저작권 현안 신속대응	-	2	2	-	7,500	7,500
선도형 저작권 기술개발	-	2	2	-	20,000	20,000
저작권 보호 및 이용활성화 기술개발	3	5	8	105,000	10,000	115,000
총합계	3	9	12	105,000	37,500	142,500

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

○ (과제수행단계별) 과제수행단계별로 기술이전 성과를 살펴보면, 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 계속·종료 단계와 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 종료 단계에서 각각 기술이전 건수와 기술료 성과를 가장 많이 창출

표 3-180 저작권 분야의 과제수행단계별 기술이전 성과

(단위: 건, 천원)

구분	기술이전				기술료			
	신규	계속	종료	합계	신규	계속	종료	합계
글로벌 저작권 현안 신속대응	1	1	-	2	5,000	2,500	-	7,500
선도형 저작권 기술개발	2	-	-	2	20,000	-	-	20,000
저작권 보호 및 이용활성화 기술개발	-	4	4	8	-	20,000	95,000	115,000
총합계	3	5	4	12	25,000	22,500	95,000	142,500

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

○ (기관유형별) 기관유형별로 기술이전 성과를 살펴보면, 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 기업에서 기술이전 건수와 기술료 모두 가장 높은 성과를 창출한 것으로 확인

표 3-181 저작권 분야의 기관유형별 기술이전 성과

(단위: 건, 천원)

구분	기술이전				기술료			
	기업	대학	연구기관	합계	기업	대학	연구기관	합계
글로벌 저작권 현안 신속대응	-	2	-	2	-	7,500	-	7,500
선도형 저작권 기술개발	2	-	-	2	20,000	-	-	20,000
저작권 보호 및 이용활성화 기술개발	6	-	2	8	115,000	-	0	115,000
총합계	8	2	2	12	135,000	7,500	0	142,500

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

3) 스포츠 사업별

가) 2024년 총괄

○ 2024년 스포츠 분야의 기술이전 성과를 살펴보면 스포츠서비스 사업화 지원 사업에서 모든 기술이전 건수 및 기술료 성과를 창출했으며, 기술이전 건수는 1건, 기술료는 24,000천원으로 확인

표 3-182 2024년 스포츠 분야의 기술이전 성과	
(단위: 건, 천원)	
구분	스포츠서비스 사업화 지원 사업
기술이전	1
기술료	24,000

* 출처: 2024년 IRSI 성과목록

나) 세부사업별 분석

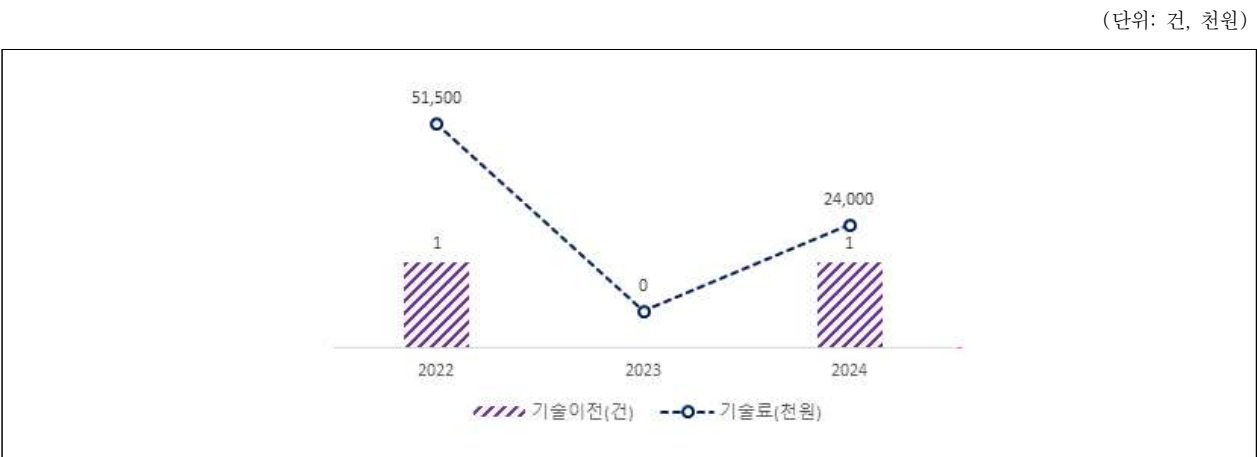
○ (스포츠서비스 사업화 지원 사업) 동 사업의 3개년(2022~2024년) 기술이전 성과를 살펴보면, 기술이전 건수는 동일한 수준을 유지하나 기술료 성과가 매년 감소 추세인 것을 확인

- (기술이전) 동 사업의 2024년 기술이전 건수는 1건으로 전년 대비 증가했으며 2022년과 동일한 수준을 유지
- (기술료) 동 사업의 2024년 기술료는 24,000천원으로 전년 대비 증가했으나 2022년 대비 약 27,000천원 감소했으며, 연평균 증가율 △31.73%로 나타남

표 3-183 스포츠서비스 사업화 지원 사업의 기술이전 성과 추이				
(단위: 건, 천원, %)				
구분	2022	2023	2024	CAGR
기술이전	1	-	1	-
기술료	51,500	-	24,000	△31.73

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

그림 3-89 스포츠서비스 사업화 지원 사업의 기술이전 성과 추이



다) 유형별 분석

- (연구개발단계별) 연구개발단계별로 기술이전 성과를 살펴보면, 스포츠서비스 사업화 지원 사업의 개발 단계에서 1건의 기술이전 성과와 24,000천원의 기술료 성과를 창출

표 3-184 연구개발단계별 기술이전 성과

(단위: 건, 천원)

구분	기술이전	기술료
	개발	개발
스포츠서비스 사업화 지원	1	24,000
총합계	1	24,000

* 출처: 2024년 IRSI 성과목록

- (과제수행단계별) 과제수행단계별로 기술이전 성과를 살펴보면, 스포츠서비스 사업화 지원 사업의 종료 단계에서 1건의 기술이전 건수와 24,000천원의 기술료 성과를 창출

표 3-185 과제수행단계별 기술이전 성과

(단위: 건, 천원)

구분	기술이전	기술료
	종료	종료
스포츠서비스 사업화 지원	1	24,000
총합계	1	24,000

* 출처: 2024년 IRSI 성과목록

- (기관유형별) 기관유형별로 기술이전 성과를 살펴보면, 스포츠서비스 사업화 지원 사업의 연구기관이 기술이전 건수 1건, 기술료 24,000천원을 창출

표 3-186 기관유형별 기술이전 성과

(단위: 건, 천원)

구분	기술이전	기술료
	연구기관	연구기관
스포츠서비스 사업화 지원	1	24,000
총합계	1	24,000

* 출처: 2024년 IRSI 성과목록

4) 관광 사업별

가) 2024년 총괄

- 2024년 관광 분야의 기술이전 성과를 살펴보면 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업에서 모든 기술이전 건수 및 기술료 성과를 창출했으며, 기술이전 건수는 1건, 기술료는 6,600천원으로 확인

표 3-187 2024년 관광 분야의 기술이전 성과	
(단위: 건, 천원)	
구분	관광서비스 혁신성장 연구개발 사업
기술이전	1
기술료	6,600

* 출처: 2024년 IRSI 성과목록

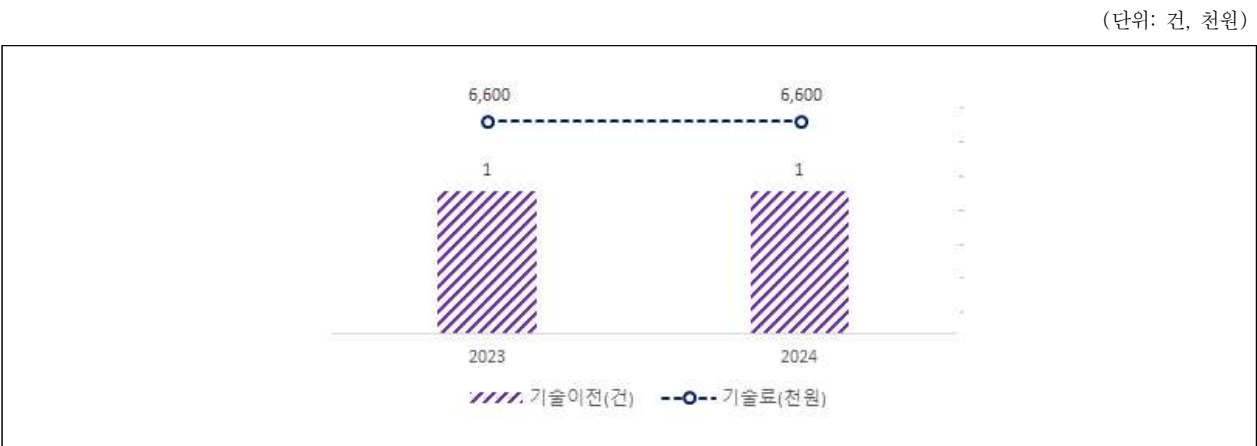
나) 세부사업별 분석

- (관광서비스 혁신성장 연구개발 사업) 동 사업의 3개년(2022~2024년) 기술이전 성과를 살펴보면, 기술이전 건수와 기술료 모두 전년과 동일한 수준을 유지
 - (기술이전) 동 사업의 2024년 기술이전 건수는 1건으로 전년과 동일한 수준의 성과
 - (기술료) 동 사업의 2024년 기술료는 6,600천원으로 전년과 동일한 수준의 성과

표 3-188 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 기술이전 성과 추이		
(단위: 건, 천원)		
구분	2023	2024
기술이전	1	1
기술료	6,600	6,600

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

그림 3-90 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 기술이전 엇와 추이



다) 유형별 분석

○ (연구개발단계별) 연구개발단계별로 기술이전 성과를 살펴보면, 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 개발 단계에서 1건의 기술이전 성과와 6,600천원의 기술료 성과를 창출

표 3-189 관광 분야의 연구개발단계별 기술이전 성과

(단위: 건, 천원)

구분	기술이전	기술료
	개발	개발
관광서비스 혁신성장 연구개발 사업	1	6,600
총합계	1	6,600

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

○ (과제수행단계별) 과제수행단계별로 기술이전 성과를 살펴보면, 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 계속 단계에서 1건의 기술이전 건수와 6,600천원의 기술료 성과를 창출

표 3-190 관광 분야의 과제수행단계별 기술이전 성과

(단위: 건, 천원)

구분	기술이전	기술료
	계속	계속
관광서비스 혁신성장 연구개발 사업	1	6,600
총합계	1	6,600

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

○ (기관유형별) 기관유형별로 기술이전 성과를 살펴보면, 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 기업이 기술이전 건수 1건, 기술료 6,600천원을 창출

표 3-191 관광 분야의 기관유형별 기술이전 성과

(단위: 건, 천원)

구분	기술이전	기술료
	기업	기업
관광서비스 혁신성장 연구개발 사업	1	6,600
총합계	1	6,600

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

다. 효율성 분석

- 문화체육관광 R&D 사업의 10억원당 기술이전 성과의 4개년(2021~2024년) 효율성을 살펴보면, 2023년에 기술이전 건수 및 기술료의 10억원당 성과 효율성이 가장 높은 것을 확인
 - 2024년의 10억원당 기술이전 및 기술료 효율성이 가장 낮은 것으로 나타나, 지속적인 성과관리 및 개선 방안 마련 필요
 - 10억원당 기술이전 건수의 연평균 증가율은 28.89%를 달성했고 10억원당 기술료의 연평균 증가율은 6.53%로 나타남

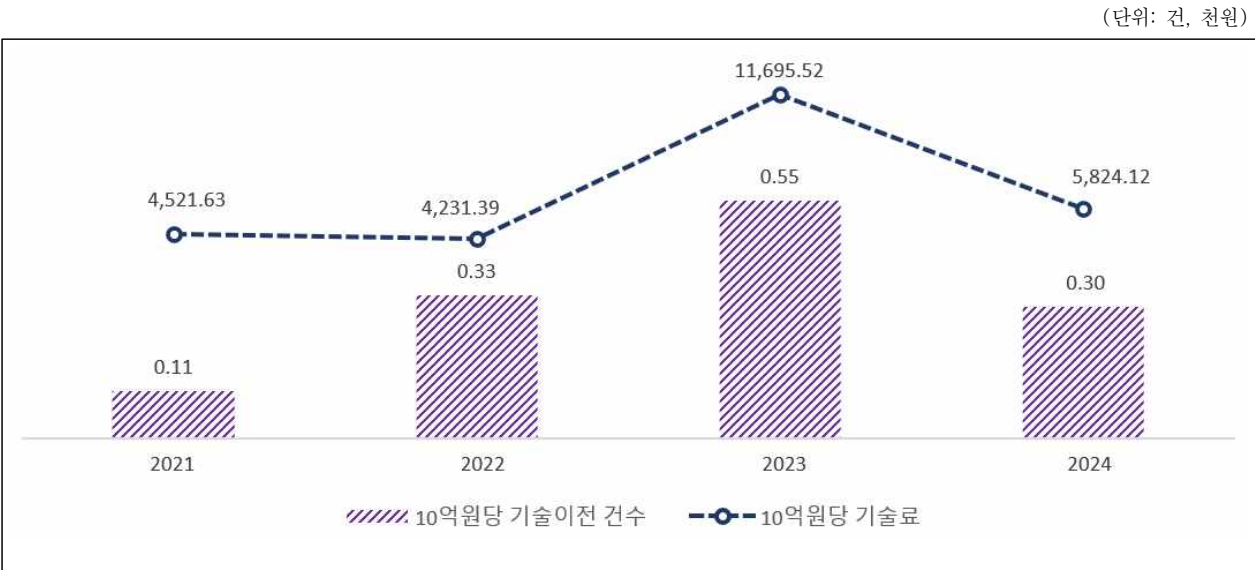
표 3-192 문화체육관광 R&D 사업의 기술이전 10억원당 효율성('21~'24)

(단위: 건, 천원, %)

구분	2021	2022	2023	2024	CAGR
10억원당 기술이전 건수	0.11	0.33	0.55	0.3	28.89
10억원당 기술료	4,521.63	4,231.39	11,695.52	5,824.12	6.53

* 출처: 2021~2024년 성과총괄장

그림 3-91 문화체육관광 R&D 사업의 기술전 10억원당 효율성('21~'24)



2) 국가R&D사업과 비교분석4)

- 문화체육관광 R&D 사업과 국가연구개발사업 간 10억원당 기술이전 성과의 효율성을 비교분석하면, 기술이전 건수와 기술료는 상이한 양상을 보이며 10억원당 기술이전 건수의 효율성이 대체로 높은 것을 확인
 - (기술이전) 10억원당 기술이전 건수의 효율성을 비교 분석하면, 2021년에 동 사업은 국가연구개발사업보다 낮은 효율성을 달성했으나 2022년부터 국가연구개발사업보다 높은 효율성을 달성
 - 그러나 2024년에 동 사업의 10억원당 효율성이 전년 대비 약 0.4건 감소하면서 국가연구개발사업의 10억원당 효율성 보다 감소할 것으로 예측
 - (기술료) 10억원당 기술료의 효율성을 비교 분석하면, 동 사업은 4개년 모두 국가연구개발사업보다 낮은 효율성을 달성

4) 국가연구개발사업의 성과는 2023년이 최신이므로 2023년까지의 성과와 비교 분석을 수행

-2022년과 2023년은 10억원당 기술이전 건수 효율성이 국가연구개발사업보다 높으나 10억원당 기술료 효율성은 낮아서, 동 사업의 기술이전의 기술료가 상대적으로 낮은 것으로 해석

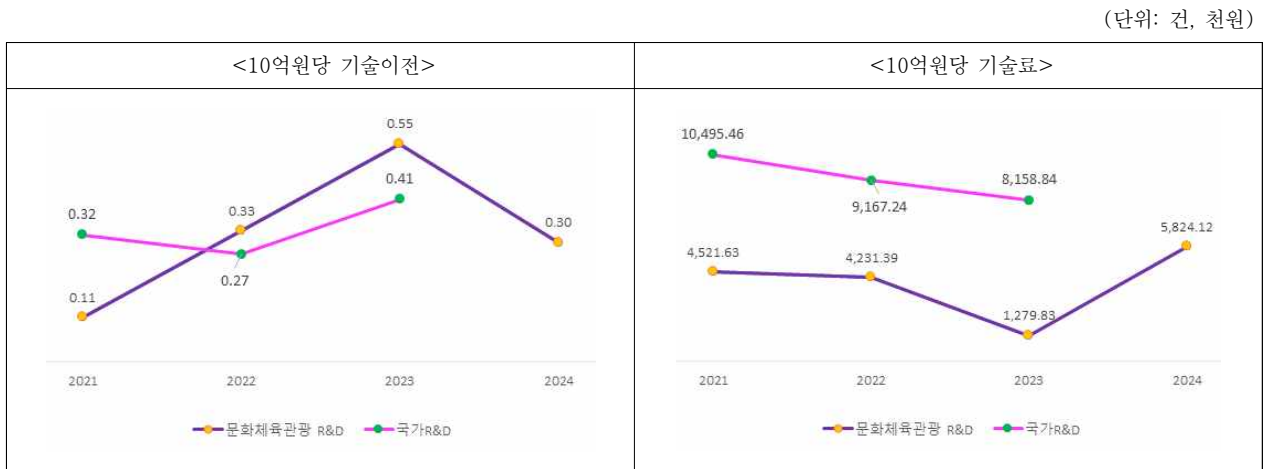
표 3-193 문화체육관광 R&D사업과 국가연구개발사업 간 기술이전 효율성 비교('21~'24)

(단위: 건, 천원, %)

10억원당 기술이전 건수	구분	2021	2022	2023	2024	CAGR
	문화체육관광 R&D		0.11	0.33	0.55	0.3
국가R&D		0.32	0.27	0.41		8.61
10억원당 기술료	구분	2021	2022	2023	2024	CAGR
	문화체육관광 R&D	4,521.63	4,231.39	1,279.83	5,824.12	6.53
국가R&D		10,495.46	9,167.24	8,158.84		△8.05

* 출처: 2021~2024년 성과총괄장, 2023년 국가연구개발사업 성과분석보고서

그림 3-92 문화체육관광 R&D사업과 국가연구개발사업 간 기술이전 효율성 비교('21~'24)



3. 고용창출

가. 총괄 분석

1) 5개년 추이

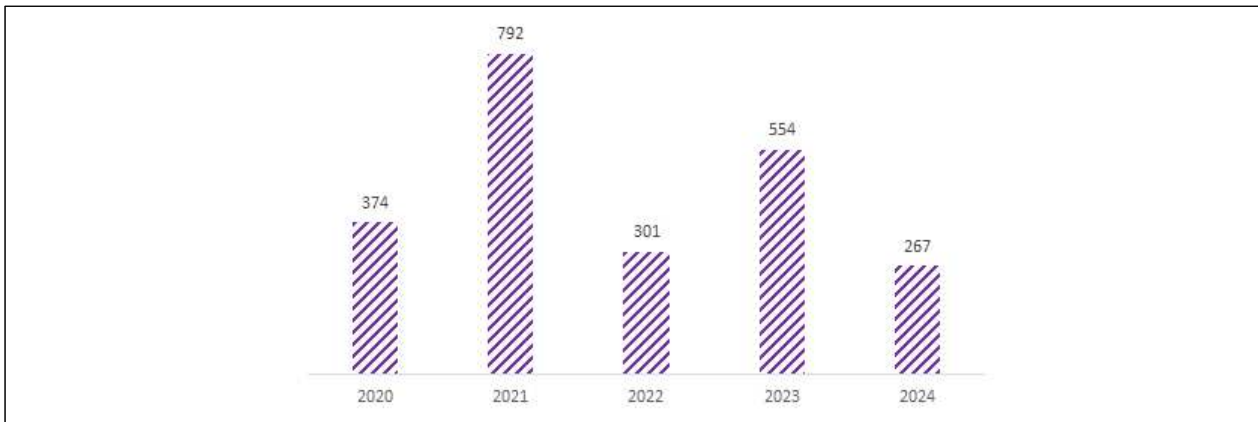
○ 고용창출 건수는 2021년, 2023년 반등하였지만 전체적으로 감소하는 추이로 확인

-2023년 고용창출 554건으로 전년대비 84.05% 반등하였지만 2024년 267건으로 다시 감소하며 연평균 증가율 $\Delta 6.52\%$ 로 나타남

표 3-194		고용창출 성과의 5개년('20~'24) 추이					
		(단위: 건,%)					
구분	2020	2021	2022	2023	2024	합계	CAGR
총합계	374	792	301	554	267	2,288	$\Delta 6.52$

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

그림 3-93		고용창출 성과의 5개년('20~'24) 추이				
		(단위: 명)				



2) 콘텐츠 분야 추이

○ 콘텐츠 분야 고용창출은 총 2,012건으로 타 분야 대비 5개년 합계 건수가 가장 높음

-2024년 콘텐츠 분야 고용창출은 217건으로 가장 낮은 건수를 기록하였지만 2024년 고용창출 총 성과 267건 중 81.3%를 차지하며 타 분야 대비 가장 높은 건수를 기록

-콘텐츠 분야 고용창출 5개년 연평균 증가율은 $\Delta 10.32\%$ 로 전체 고용창출 5개년 추이 연평균 증가율 $\Delta 6.52\%$ 보다 낮은 것으로 확인

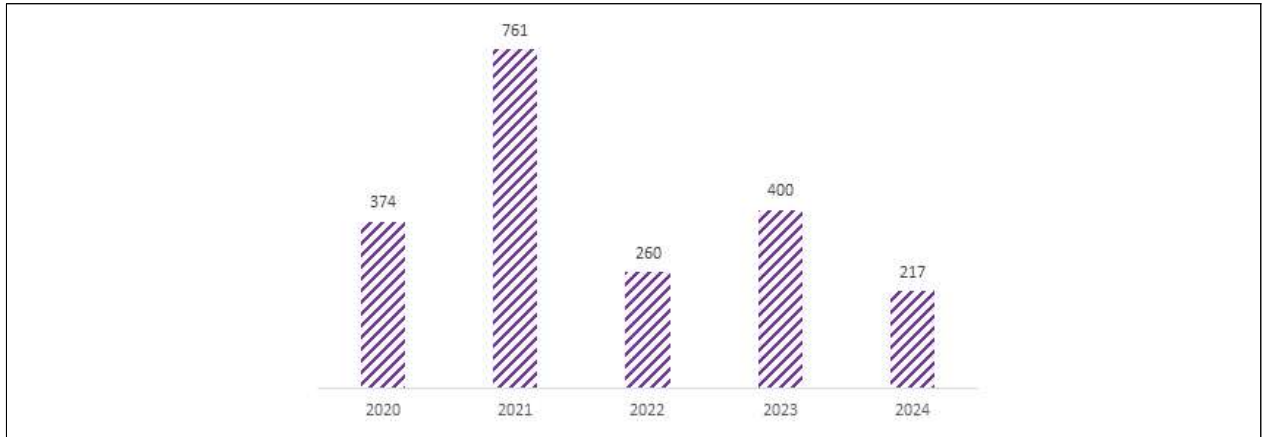
표 3-195		콘텐츠 분야의 고용창출 성과의 5개년('20~'24) 추이					
		(단위: 건,%)					
구분	2020	2021	2022	2023	2024	합계	CAGR
총합계	374	761	260	400	217	2,012	$\Delta 10.32$

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

그림 3-94

콘텐츠 분야의 고용창출 성과의 5개년('20~'24) 추이

(단위: 명)



3) 저작권 분야 추이

○ 저작권 분야 고용창출 총 106건 중 2023년이 46건으로 가장 높은 건수 기록하였고 2020년 고용창출 성과 미발생

-2021년부터 고용창출 성과가 감소하였지만 2023년 다시 증가 후, 2024년 감소

표 3-196

저작권 분야의 고용창출 성과의 5개년('20~'24) 추이

(단위: 건,%)

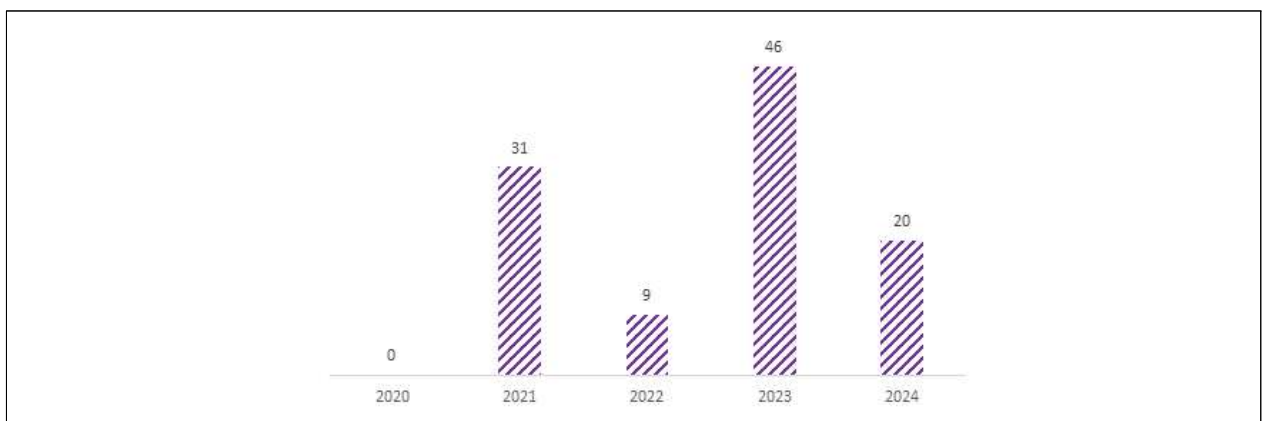
구분	2020	2021	2022	2023	2024	합계	CAGR
총합계	-	31	9	46	20	106	△10.38

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

그림 3-95

저작권 분야의 고용창출 성과의 5개년('20~'24) 추이

(단위: 명)



4) 스포츠 분야 추이

○ 스포츠 분야 고용창출 총 78건 중 2023년이 65건으로 가장 높은 건수 기록하였고 2020년, 2021년에는 성과 미발생

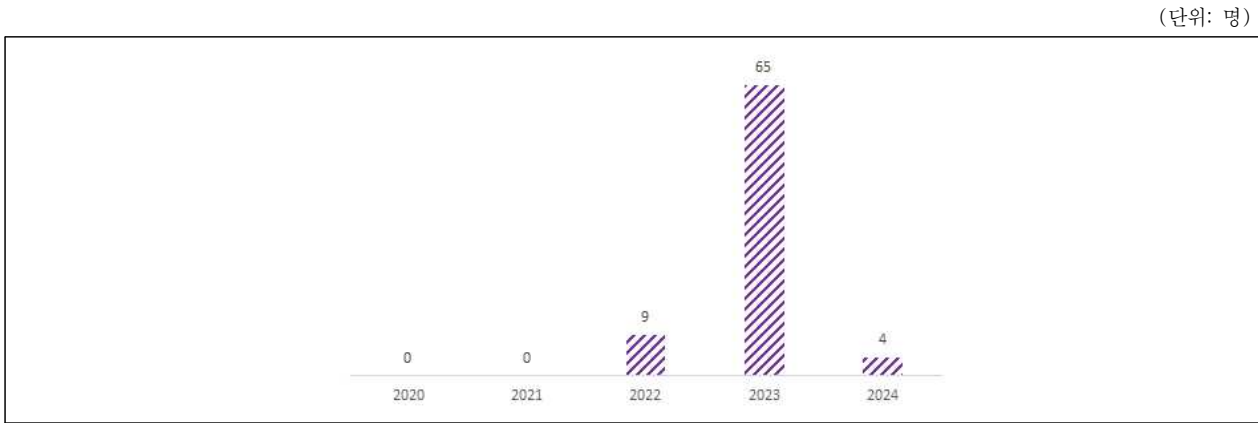
-2024년 고용창출 건수는 4건으로 2024년 발생한 4개 분야 고용창출 건수 중 가장 낮음

표 3-197 스포츠 분야의 고용창출 성과의 5개년('20~'24) 추이

구분	2020	2021	2022	2023	2024	합계	CAGR
총합계	-	-	9	65	4	78	△23.69

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

그림 3-96 스포츠 분야의 고용창출 성과의 5개년('20~'24) 추이



5) 관광 분야 추이

○ 관광 분야 고용창출 총 92건 중 2023년이 43건으로 가장 높은 건수 기록하였고 2020년, 2021년에는 성과 미발생

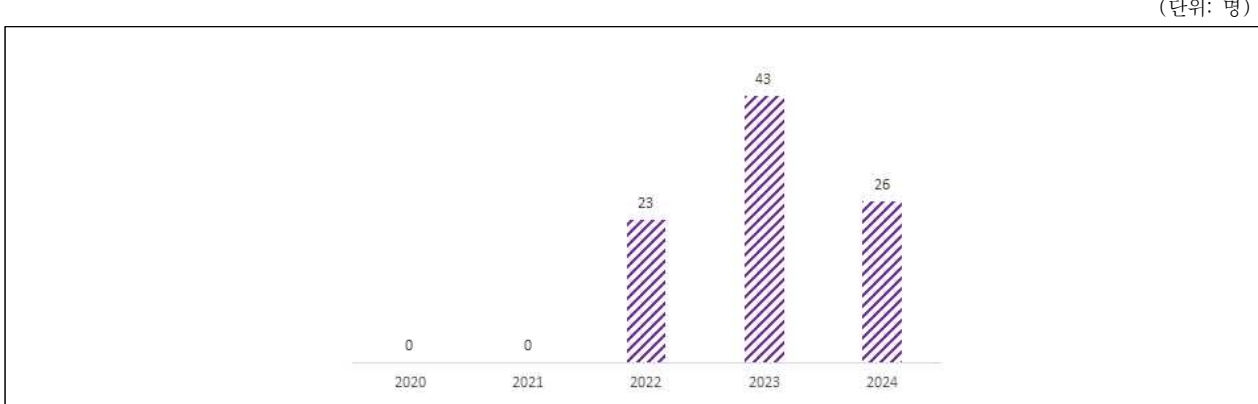
-2023년은 전년대비 86.96% 증가, 2024년은 전년대비 △39.53% 감소하였지만 2024년은 5개년도 중 두번째로 높은 건수 기록

표 3-198 관광 분야의 고용창출 성과의 5개년('20~'24) 추이

구분	2020	2021	2022	2023	2024	합계	CAGR
총합계	-	-	23	43	26	92	4.17

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

그림 3-97 관광 분야의 고용창출 성과의 5개년('20~'24) 추이



나. 분야별 사업 분석

1) 콘텐츠 사업별

가) 2024년 총괄

- 2024년 콘텐츠 사업 고용창출 성과 총 217건 중 문화기술 연구개발 사업이 가장 높은 172건을 기록하였고 K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발 사업이 두번째로 높은 18건 기록
- CT 기반조성 사업, 메타버스 콘텐츠IP 구축 연구개발 사업은 고용창출 성과가 발생하지 않았으며, 문화기술 연구개발 사업이 전체 성과의 79.3% 비중을 차지

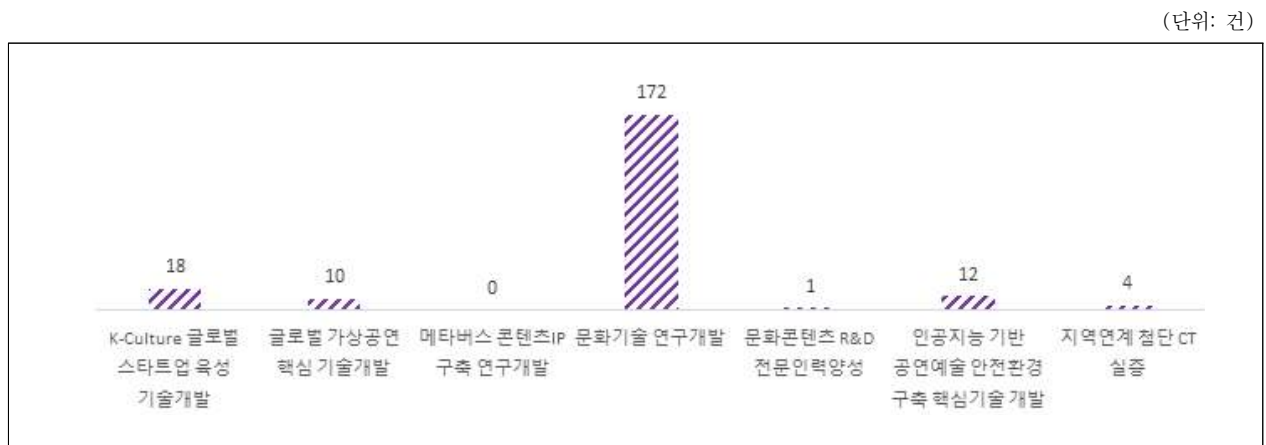
표 3-199 2024년 콘텐츠 분야 고용창출 성과

(단위: 건)

구분	합계
CT기반조성	-
K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발	18
글로벌 가상공연 핵심 기술개발	10
메타버스 콘텐츠IP 구축 연구개발	-
문화기술 연구개발	172
문화콘텐츠 R&D 전문인력양성	1
인공지능 기반 공연예술 안전환경 구축 핵심기술 개발	12
지역연계 첨단 CT 실증	4
총합계	217

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

그림 3-98 2024년 콘텐츠 분야 고용창출 성과



나) 세부사업별 분석

○ (문화기술 연구개발 사업) 2021년 699건으로 전체 1,668건 중 41.9%로 가장 높은 건수 기록하고 2024년 가장 낮은 172건으로 전체 중 10.3% 비중을 차지

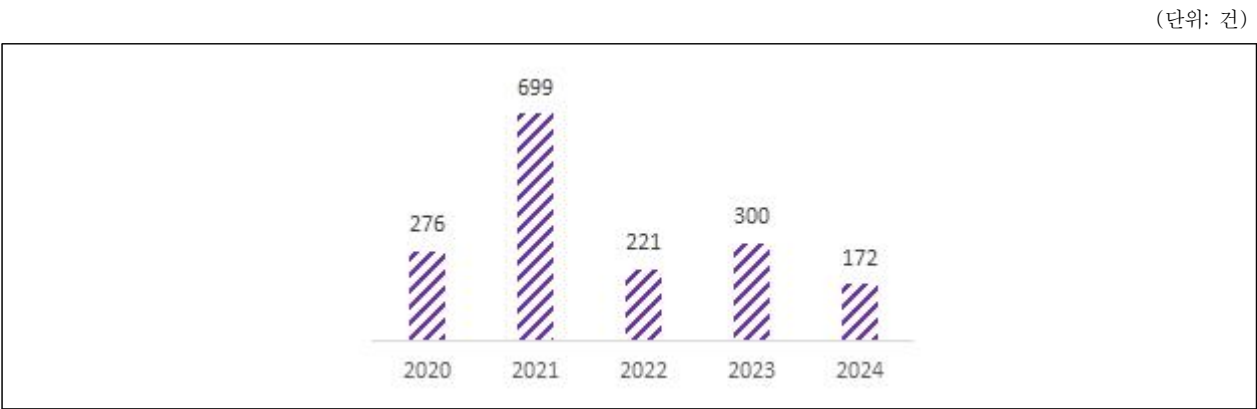
표 3-200 문화기술 연구개발 사업의 고용창출 성과 추이

(단위: 건)

구분	2020	2021	2022	2023	2024	합계
고용창출	276	699	221	300	172	1,668

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

그림 3-99 문화기술 연구개발 사업의 고용창출 성과 추이



○ (지역연계 CT 첨단 실증 사업) 2020년 48건으로 전체 118건 중 41%로 가장 높은 건수 기록하고 2024년 가장 낮은 4건으로 전체 중 3% 비중을 차지하며 매년 감소하고 있는 추이로 확인

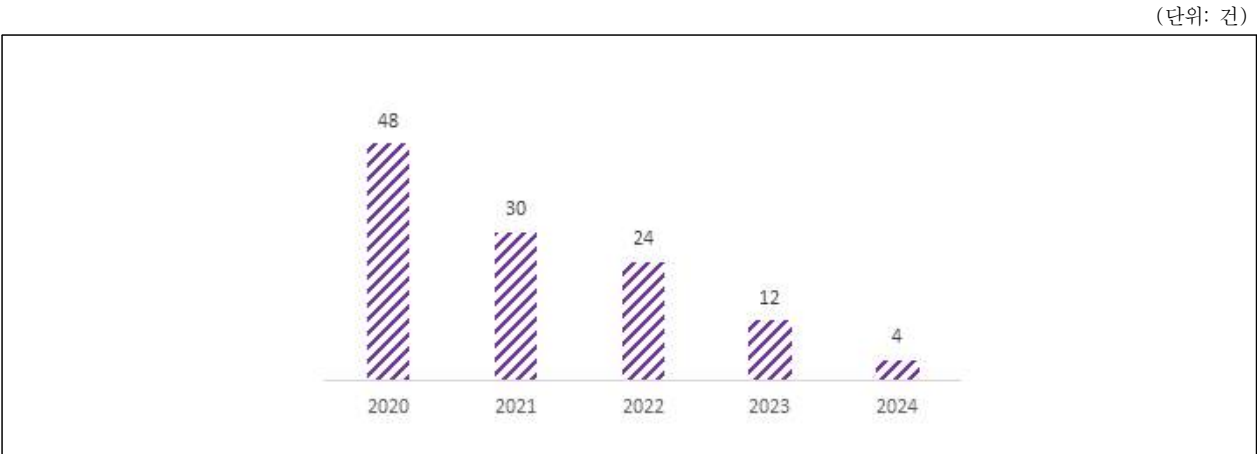
표 3-201 지역연계 CT 첨단 실증 사업의 고용창출 성과 추이

(단위: 건)

구분	2020	2021	2022	2023	2024	합계
고용창출	48	30	24	12	4	118

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

그림 3-100 지역연계 CT 첨단 실증 사업의 고용창출 성과 추이



○ (문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업) 2020년 48건으로 전체 102건 중 47%로 가장 높은 건수 기록하고 그 이후 감소 추세

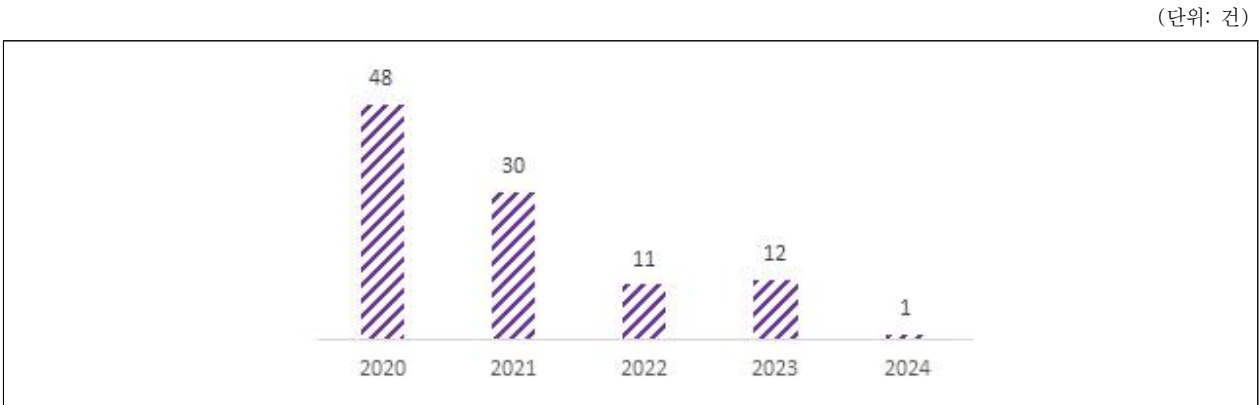
표 3-202 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 고용창출 성과 추이

(단위: 건)

구분	2020	2021	2022	2023	2024	합계
고용창출	48	30	11	12	1	102

출처: 2020~2024년 성과총괄장

그림 3-101 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 고용창출 성과 추이



○ (글로벌 가상공연 핵심기술개발 사업) 동 사업은 2022년부터 시작된 사업으로 2022년에는 별도의 성과가 발생하지 않았으나, 2023년 5건, 2024년 10건으로 매년 성과가 증가하고 있는 추이 확인 가능

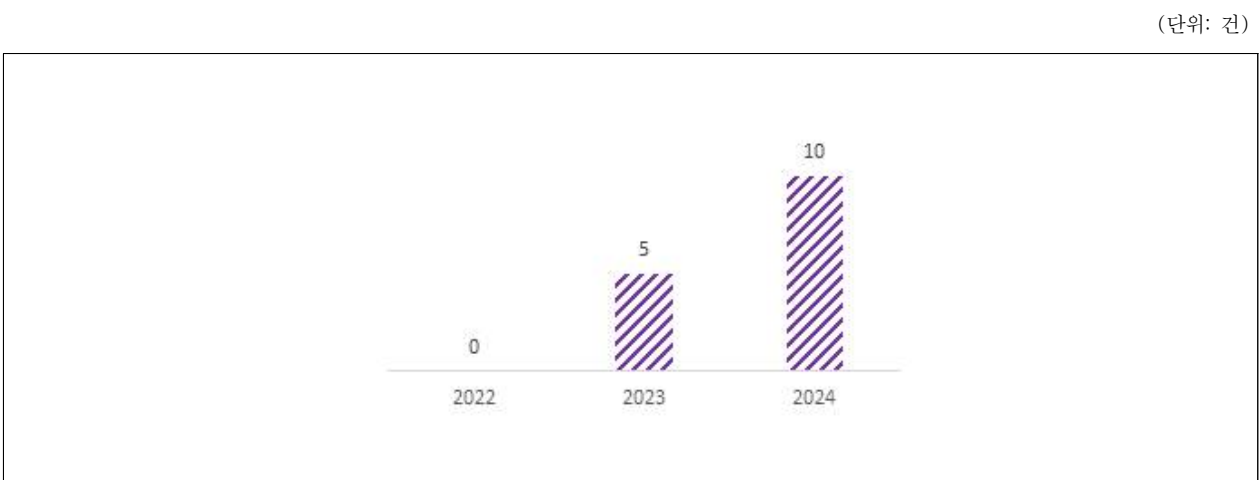
표 3-203 글로벌 가상공연 핵심기술개발 사업의 고용창출 성과 추이

(단위: 건)

구분	2022	2023	2024	합계
고용창출	-	5	10	15

* 출처: 2023~2024년 성과총괄장

그림 3-102 글로벌 가상공연 핵심기술개발 사업의 고용창출 성과 추이



○ (K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발 사업) 동 사업은 2024년 신규 단계로 당해년도 18건 기록하여 2024년 콘텐츠 분야 8개 사업 중 두 번째로 높은 고용창출 성과 기록

표 3-204 K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발 사업의 고용창출 성과 추이		
(단위: 건)		
구분	2024	합계
고용창출	18	18

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

○ (인공지능 기반 공연예술 안전환경 구축 핵심기술개발 사업) 동 사업은 2024년 신규 단계로 당해년도 12건 기록하여 2024년 콘텐츠 분야 8개 사업 중 세 번째로 높은 고용창출 성과 기록

표 3-205 인공지능 기반 공연예술 안전환경 구축 핵심기술개발 사업 고용창출 성과		
(단위: 건)		
구분	2024	합계
고용창출	12	12

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

다) 유형별 분석

- (과제수행단계별) 콘텐츠 분야의 고용창출 과제수행단계는 신규 단계가 가장 큰 비중 차지
- 신규 단계 85건으로 47.8%, 계속 단계 64건으로 36%, 종료 단계 29건으로 16.3% 차지
 - 신규 단계 85건 중 문화기술 연구개발 사업 59건으로 가장 높은 비중 기록
 - 계속 단계 64건 중 문화기술 연구개발 사업 54건으로 가장 높은 비중 기록
 - 종료 단계 29건 중 문화기술 연구개발 사업 24건으로 가장 높은 비중 기록

표 3-206 콘텐츠 분야의 과제수행단계별 고용창출				
(단위: 건)				
세부사업	신규	계속	종료	합계
K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발	15	-	-	15
글로벌 가상공연 핵심 기술개발	-	10	-	10
문화기술 연구개발	59	54	24	137
문화콘텐츠 R&D 전문인력양성	-	-	1	1
인공지능 기반 공연예술 안전환경 구축 핵심기술 개발	11	-	-	11
지역연계 첨단 CT 실증	-	-	4	4
총합계	85	64	29	178

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

- (연구개발단계별) 콘텐츠 분야의 고용창출 연구개발단계는 개발 단계가 가장 큰 비중 차지
- 기초 단계 5건으로 3.1%, 응용 단계 47건으로 29.4%, 개발 단계 108건으로 67.5% 비중을 차지
 - 기초 단계 5건 모두 선도형 저작권 기술개발 사업으로 확인
 - 응용 단계 47건 중 문화기술 연구개발 사업 40건으로 가장 높은 비중 기록
 - 개발 단계 108건 중 문화기술 연구개발 사업 56건으로 가장 높은 비중 기록

표 3-207

콘텐츠 분야의 연구개발단계별 고용창출

(단위: 건)

세부사업	기초	응용	개발	합계
K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발	-	-	15	15
글로벌 가상공연 핵심 기술개발	-	-	-	-
문화기술 연구개발	-	40	56	96
문화콘텐츠 R&D 전문인력양성	-	-	1	1
인공지능 기반 공연예술 안전환경 구축 핵심기술 개발	-	1	11	12
지역연계 첨단 CT 실증	-	-	4	4
총합계	0	41	87	128

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

○ (기관유형별) 콘텐츠 분야의 고용창출 기관유형별로는 기업이 가장 큰 비중 차지

○ 공공기관 4건으로 2.3%, 기업 91건으로 53.2%, 대학 38건으로 22.2%, 연구기관 33건으로 19.3%의 비중을 차지

-공공기관 4건 중 지역연계 첨단 CT 실증 사업 4건으로 전체 비중 차지

-기업 91건 중 문화기술 연구개발 사업 65건으로 가장 높은 비중 기록

-대학 38건 중 문화기술 연구개발 사업 38건으로 가장 높은 비중 기록

-연구기관 33건 중 문화기술 연구개발 사업 32건으로 가장 높은 비중 기록

표 3-208

콘텐츠 분야의 기관유형별 고용창출

(단위: 건)

세부사업	공공기관	기업	대학	연구기관	기타	합계
K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발	-	15	-	-	-	15
글로벌 가상공연 핵심 기술개발	-	-	-	-	-	0
문화기술 연구개발	-	65	38	32	5	140
문화콘텐츠 R&D 전문인력양성	-	1	-	-	-	1
인공지능 기반 공연예술 안전환경 구축 핵심기술 개발	-	10	-	1	-	11
지역연계 첨단 CT 실증	4	-	-	-	-	4
총합계	4	91	38	33	5	171

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

2) 저작권 사업별

가) 2024년 총괄

- 저작권 사업 고용창출 성과 총 20건 중 선도형 저작권 기술개발 사업이 가장 높은 14건을 기록하였고 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업이 두번째로 높은 4건 기록
- 소프트웨어 저작권 연구개발 사업, 차세대 실감콘텐츠 저작권 기술개발 사업은 고용창출 성과가 발생하지 않았으며, 선도형 저작권 기술개발 사업이 전체 성과의 70% 비중을 차지

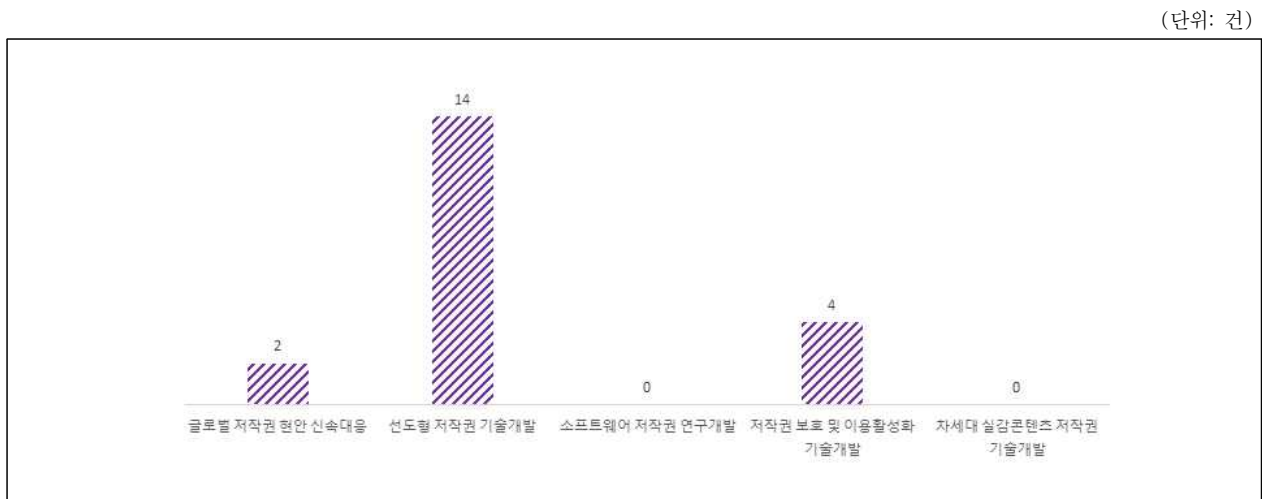
표 3-209 2024년 저작권 분야의 고용창출 성과

(단위: 건)

구분	합계
글로벌 저작권 현안 신속대응	2
선도형 저작권 기술개발	14
소프트웨어 저작권 연구개발	-
저작권 보호 및 이용활성화 기술개발	4
차세대 실감콘텐츠 저작권 기술개발	-
총합계	20

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

그림 3-103 2024년 저작권 분야의 고용창출 성과



나) 세부사업별 분석

- (저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업) 동 사업은 2021년부터 성과가 발생했으며 전체 56건 중 2021년이 31건으로 가장 높은 건수를 기록하고 2023년은 전년대비 반등하였으나, 2024년 4건으로 다시 감소

표 3-210 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 고용창출 성과 추이

(단위: 건)

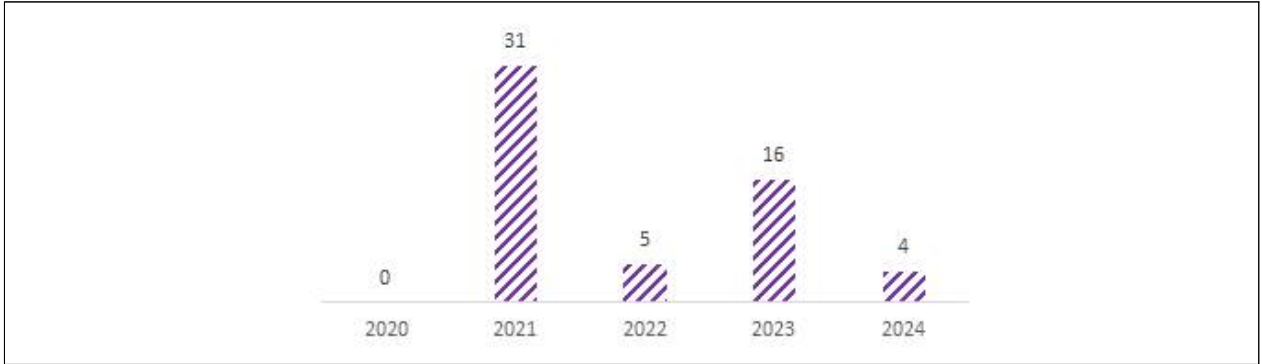
구분	2020	2021	2022	2023	2024	합계
고용창출	-	31	5	16	4	56

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

그림 3-104

저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 고용창출 성과 추이

(단위: 건)



○ (선도형 저작권 기술개발 사업) 동 사업은 2024년 신규사업으로 14건을 기록하여 저작권 사업 전체 중 가장 많은 고용창출 성과가 발생

표 3-211

선도형 저작권 기술개발 사업의 고용창출 성과 추이

(단위: 건)

구분	2024	합계
고용창출	14	14

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

○ (글로벌 저작권 현안 신속대응 사업) 동 사업은 2024년 신규사업으로 2건을 기록하여 2024년 발생한 저작권 분야 5개 사업 중 세번째로 많은 고용창출 성과가 발생

표 3-212

글로벌 저작권 현안 신속대응 사업 고용창출 성과

(단위: 건)

구분	2024	합계
고용창출	2	2

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

다) 유형별 분석

○ (연구개발단계별) 저작권 분야의 고용창출 연구개발단계는 전체 20건 중 기초 단계 5건으로 25%, 응용 단계 6건으로 30%, 개발 단계 9건으로 45% 비중을 차지

- 기초단계 5건 중 선도형 저작권 기술개발 사업 5건으로 전체 비중 차지
- 응용 단계 6건 중 선도형 저작권 기술개발 사업 5건으로 가장 높은 비중 기록
- 개발 단계 9건 중 선도형 저작권 기술개발 사업 4건으로 가장 높은 비중 기록

표 3-213

저작권 분야의 연구개발단계별 고용창출

(단위: 건)

세부사업	기초	응용	개발	기타	합계
글로벌 저작권 현안 신속대응	-	-	2	-	2
선도형 저작권 기술개발	5	5	4	-	14
저작권 보호 및 이용활성화 기술개발	-	1	3	-	4
총합계	5	6	9	-	20

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

○ (과제수행단계별) 저작권 분야의 고용창출 과제수행단계는 전체 20건 중 신규 단계 15건으로 75%, 계속 단계 5건으로 25% 비중을 차지

-신규 단계 15건 중 선도형 저작권 기술개발 사업 14건으로 가장 높은 비중 기록

-계속 단계 5건 중 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업 4건으로 가장 높은 비중 기록

표 3-214

저작권 분야의 과제수행단계별 고용창출 성과

(단위: 건)

세부사업	신규	계속	종료	합계
글로벌 저작권 현안 신속대응	1	1	-	2
선도형 저작권 기술개발	14	-	-	14
저작권 보호 및 이용활성화 기술개발	-	4	-	4
총합계	15	5	-	20

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

○ (기관유형별) 저작권 분야의 고용창출 기관유형별로는 전체 20건 중 공공기관 3건으로 15%, 기업 1건으로 5%, 대학 7건으로 35%, 연구기관 9건으로 45% 비중 차지

-공공기관 3건 중 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업 3건으로 전체 비중 차지

-기업 1건 중 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업 1건으로 가장 높은 비중 기록

-대학 7건 중 선도형 저작권 기술개발 사업 5건으로 가장 높은 비중 기록

-연구기관 9건 중 선도형 저작권 기술개발 사업 9건으로 전체 비중 차지

표 3-215

저작권 분야의 기관유형별 고용창출 성과

(단위: 건)

세부사업	공공기관	기업	대학	연구기관	기타	합계
글로벌 저작권 현안 신속대응	-	-	2	-	-	2
선도형 저작권 기술개발	-	-	5	9	-	14
저작권 보호 및 이용활성화 기술개발	3	1	-	-	-	4
총합계	3	1	7	9	-	20

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

3) 스포츠 사업별

가) 2024년 총괄

- 스포츠 사업 고용창출 성과 총 4건 중 스포츠산업 혁신 기반조성 사업 4건으로 전체 비중 차지
 - 스포츠 서비스 사업화 지원, 스포츠창업 선도기업 육성 핵심 기술개발, 종목별 경기력 향상 지원, 지역 사회 기반 재활운동 서비스 기술개발 사업은 고용창출 성과 미발생

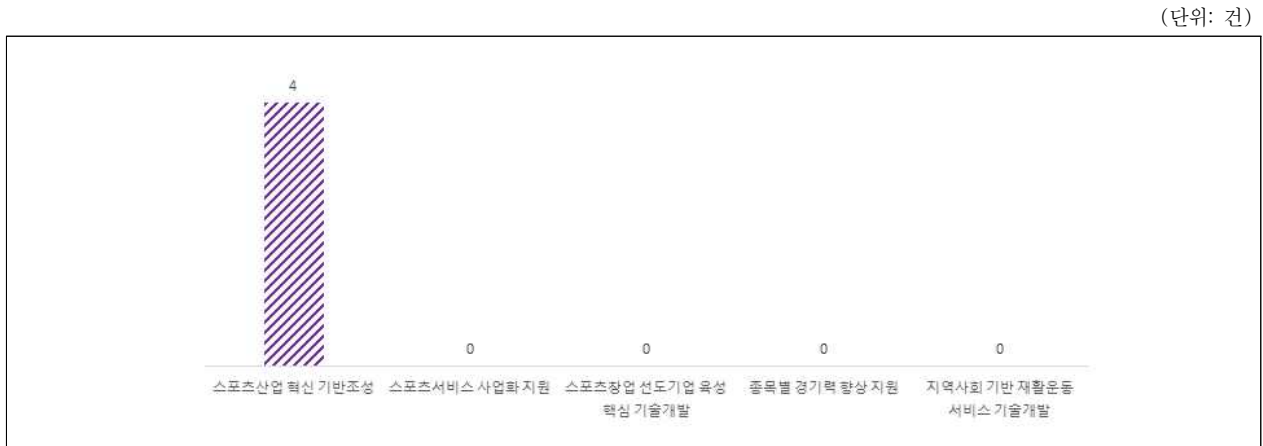
표 3-216 2024년 스포츠 분야 고용창출 성과

(단위: 건)

구분	합계
스포츠산업 혁신 기반조성	4
스포츠서비스 사업화 지원	-
스포츠창업 선도기업 육성 핵심 기술개발	-
종목별 경기력 향상 지원	-
지역사회 기반 재활운동 서비스 기술개발	-
총합계	4

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

그림 3-105 2024년 스포츠 분야 고용창출 성과



- (스포츠산업 혁신 기반조성 사업) 해당 사업은 2021년 시작 과제로 2023년 35건으로 가장 높은 건수 기록 하며 상승 추이를 보였으나 2024년 4건을 기록하며 가장 낮은 건수를 기록

표 3-217 스포츠산업 혁신 기반조성 사업의 고용창출 성과 추이

(단위: 건)

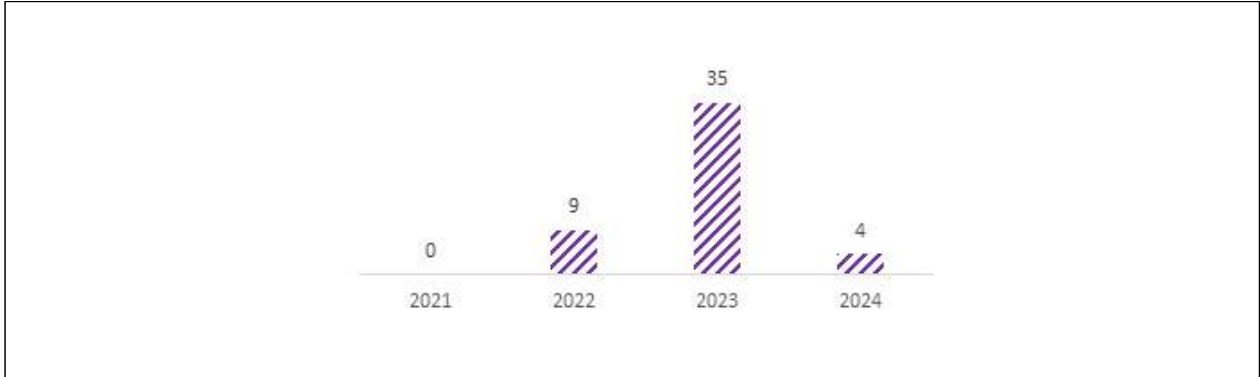
구분	2021	2022	2023	2024	합계
고용창출	-	9	35	4	48

* 출처: 2021~2024년 성과총괄장

그림 3-106

스포츠산업 혁신 기반조성 사업의 고용창출 성과 추이

(단위: 건)



다) 유형별 분석

○ (연구개발단계별) 스포츠 분야의 고용창출 과제수행단계는 전체 4건 중 응용 단계 4건으로 전체 비중 차지

표 3-218

스포츠 분야의 연구개발단계별 고용창출 성과

(단위: 건)

세부사업	기초	응용	개발	기타	합계
스포츠산업 혁신 기반조성	-	4	-	-	4
총합계	-	4	-	-	4

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

○ (과제수행단계별) 스포츠 분야의 고용창출 과제수행단계는 전체 4건 중 계속 단계 4건으로 전체 비중 차지

표 3-219

스포츠 분야의 과제수행단계별 고용창출 성과

(단위: 건)

세부사업	신규	계속	종료	합계
스포츠산업 혁신 기반조성	-	4	-	4
총합계	-	4	-	4

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

○ (기관유형별) 스포츠 분야의 고용창출 과제수행단계는 전체 4건 중 공공기관 1건으로 25%, 대학 3건으로 75%의 가장 높은 비중 기록

표 3-220

스포츠 분야의 기관유형별 고용창출 성과

(단위: 건)

세부사업	공공기관	기업	대학	연구기관	기타	합계
스포츠산업 혁신 기반조성	1	-	3	-	-	4
총합계	1	-	3	-	-	4

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

4) 관광 사업별

가) 2024년 총괄

- 관광 사업 고용창출 성과 총 26건 중 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업 26건으로 전체 비중 차지하고 융복합 관광서비스 사업화 지원 사업은 고용창출 성과 미발생

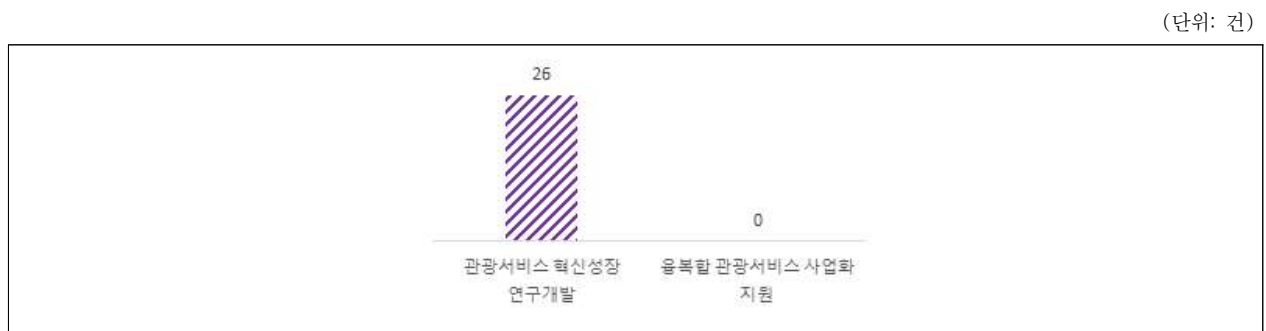
표 3-221 2024년 관광 분야 고용창출 성과

(단위: 건)

구분	합계
관광서비스 혁신성장 연구개발	26
융복합 관광서비스 사업화 지원	-
총합계	26

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

그림 3-107 2024년 관광 분야 고용창출 성과



나) 세부사업별 분석

- (관광서비스 혁신성장 연구개발 사업) 2022년 시작 사업으로 2022년 23건, 2023년 43건으로 증가하였으나 2024년 26건으로 감소

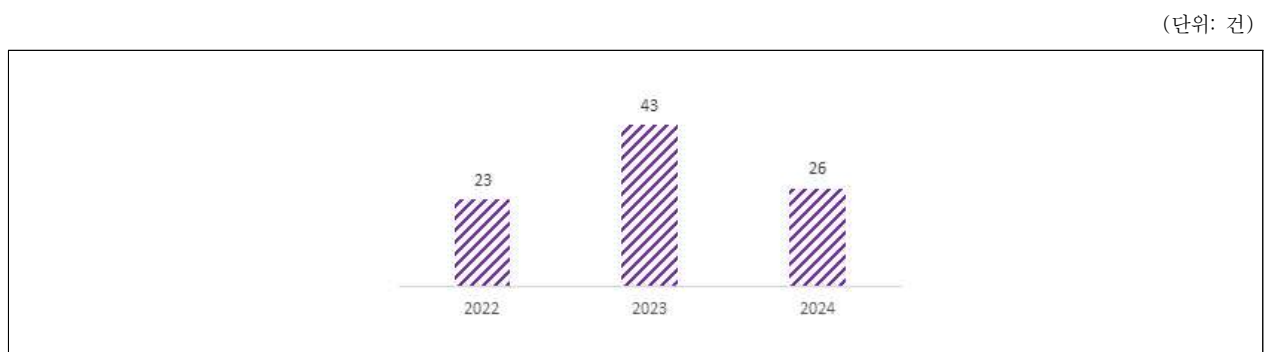
표 3-222 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 논문 성과 추이

(단위: 건)

구분	2022	2023	2024	합계
총합계	23	43	26	92

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 3-108 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 논문 성과 추이



다) 유형별 분석

○ (연구개발단계별) 관광 분야의 고용창출 연구개발단계는 전체 26건 중 개발 단계 26건으로 전체 비중 차지

표 3-223 관광 분야의 연구개발단계별 고용창출 성과

(단위: 건)

세부사업	기초	응용	개발	기타	합계
관광서비스 혁신성장 연구개발	-	-	26	-	26
총합계	-	-	26	-	26

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

○ (과제수행단계별) 관광 분야의 고용창출 과제수행단계는 전체 26건 중 계속 단계 12건으로 46%, 종료 단계 14건으로 54% 비중을 차지

표 3-224 관광 분야의 과제수행단계별 고용창출 성과

(단위: 건)

세부사업	신규	계속	종료	합계
관광서비스 혁신성장 연구개발	-	12	14	26
총합계	-	12	14	26

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

○ (기관유형별) 관광 분야의 고용창출 기관유형별로는 전체 26건 중 기업 26건으로 전체 비중 차지

표 3-225 관광 분야의 기관유형별 고용창출 성과

(단위: 건)

세부사업	공공기관	기업	대학	연구기관	기타	합계
관광서비스 혁신성장 연구개발	-	26	-	-	-	26
총합계	-	26	-	-	-	26

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

4절. 사회적 성과

1. 전문인력양성

가. 총괄 분석

1) 5개년 추이

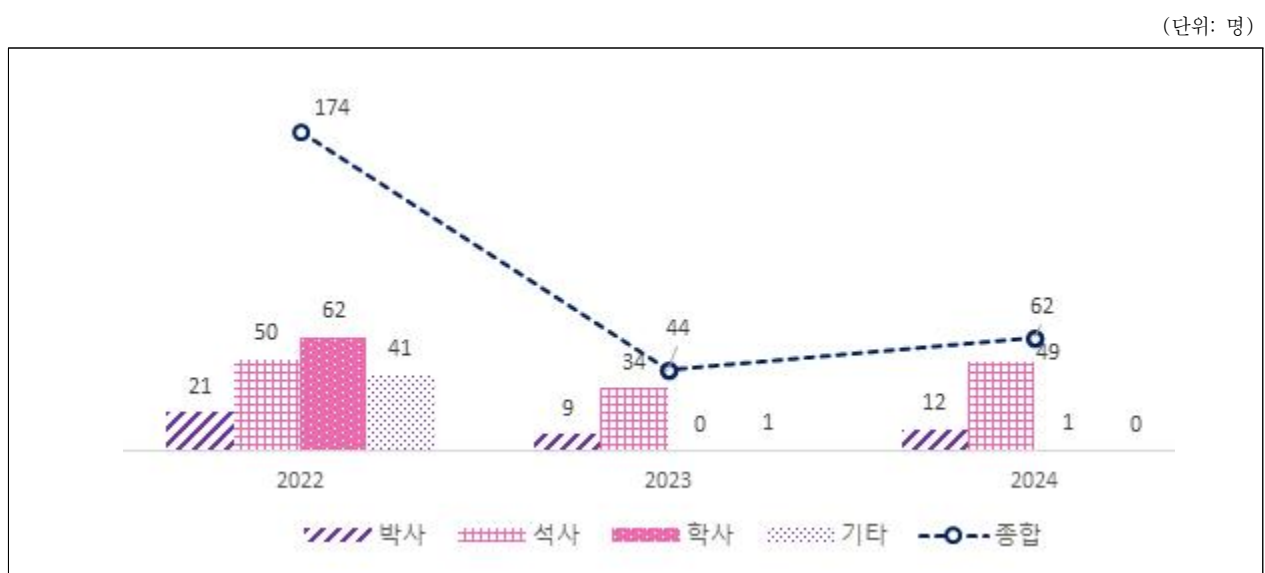
- 문화체육관광R&D 사업의 3개년(2022~2024년) 전문연구인력양성 성과는 2022년 총 174명, 2023년 44명, 2024년 62명으로 3개년 연평균증감률은 △29.1%로 감소 추세
- (연도별) 3개년 동안 총 280명의 전문인력이 양성되었으며, 2022년은 174명으로 전체의 62.15%를 차지하며 가장 높은 성과를 창출
- (학위별) 3개년 중 석사에 해당하는 인력이 133명으로 전체의 47.5%를 차지하며 가장 높았고, 학사 63명(22.5%), 기타 42명(15%), 박사 42명(15%) 순으로 확인

표 3-226 전문인력양성 성과의 3개년('22~'24) 성과 추이

구분	박사	석사	학사	기타	합계	CAGR
2022년	21	50	62	41	174	△29.1
2023년	9	34	-	1	44	
2024년	12	49	1	-	62	

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 3-109 전문인력양성 성과의 3개년('22~'24) 추이



2) 콘텐츠 분야 추이

- 콘텐츠 분야의 3개년(2022~2024년) 전문연구인력양성 성과는 총 250명이 배출되었으며, 연평균증감률

50.87%로 감소 추세 확인

- (연도별) 3개년 기간 내 가장 많은 성과를 배출한 년도는 2022년이며, 전체 콘텐츠 분야 성과의 69.6%의 비중을 차지하고, 2023년 34명(13.6%), 2024년 42명(16.8%)로 확인

- (학위별) 3개년 동안 석사에 해당하는 인력이 114명으로 전체의 45.6%를 차지하며 가장 높은 비중을 차지 하였고, 학사 63명(25.2%), 기타 42명(16.8%), 박사 31명(12.4%) 순으로 확인

표 3-227 콘텐츠 분야의 전문인력양성 성과의 3개년('22~'24) 추이

(단위: 명)

구분	2022	2023	2024	합계
박사	21	5	5	31
석사	50	28	36	114
학사	62	-	1	63
기타	41	1	-	42
합계	174	34	42	250

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 3-110 콘텐츠 분야의 전문인력양성 성과의 3개년('22~'24) 추이



3) 저작권 분야 추이

○ 저작권 분야의 3개년(2022~2024년) 전문연구인력양성 성과는 총 22명이 배출되었으며, 2022년도는 전무하였으나, 2024년의 경우 전년대비 20%로 증가 추세 확인

- (연도별) 3개년 기간 내 가장 많은 성과를 배출한년도는 2024년이며, 전체의 54.55%의 비중을 차지하고, 2022년 10명(45.45%)로 확인

- (학위별) 3개년 동안 석사에 해당하는 인력이 12명으로 전체의 54.55%를 차지하며 가장 높은 비중을 차지 하였고, 박사 10명(45.45%), 학사 및 기타는 성과 전무

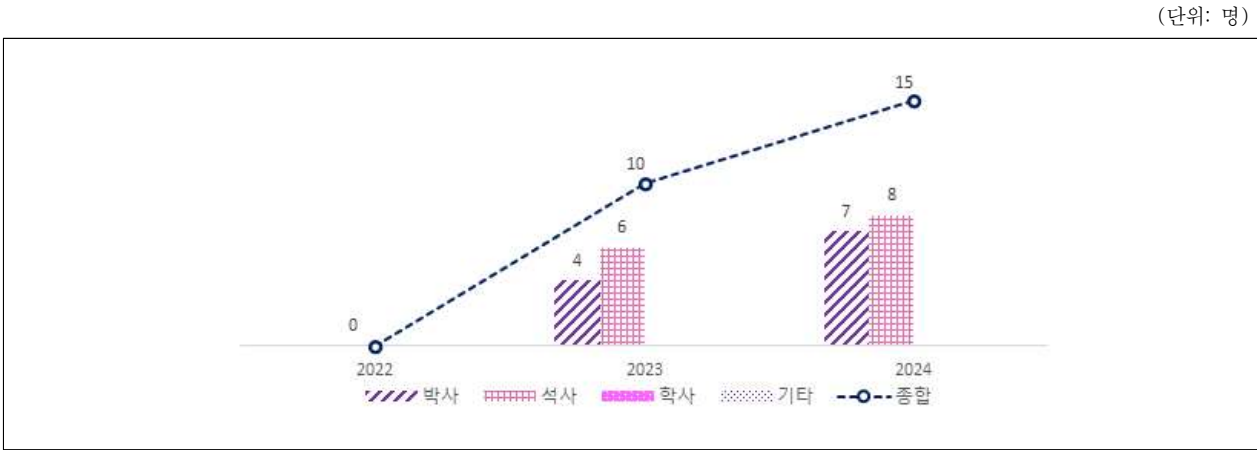
표 3-228 저작권 분야의 전문인력양성 성과의 3개년('22~'24) 추이

(단위: 명)

구분	2022	2023	2024	합계
박사	-	4	7	11
석사	-	6	8	14
학사	-	-	-	-
기타	-	-	-	-
합계	-	10	15	25

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 3-111 저작권 분야의 전문인력양성 성과의 3개년('22~'24) 추이



4) 스포츠 분야 추이

- 스포츠 분야의 3개년(2022~2024년) 전문연구인력양성 성과는 총 2명이 배출되었으며, 2024년에서만 성과가 창출
- (연도별) 확인 결과 3개년 중 2022년, 2023년은 모두 성과가 전무하였으나, 2명 모두 당해연도에 창출
- (학위별) 3개년 동안 발생한 2명의 인력배출은 모두 석사에 해당하는 것으로 확인

표 3-229 스포츠 분야의 전문인력양성 성과의 3개년('22~'24) 추이

(단위: 명)

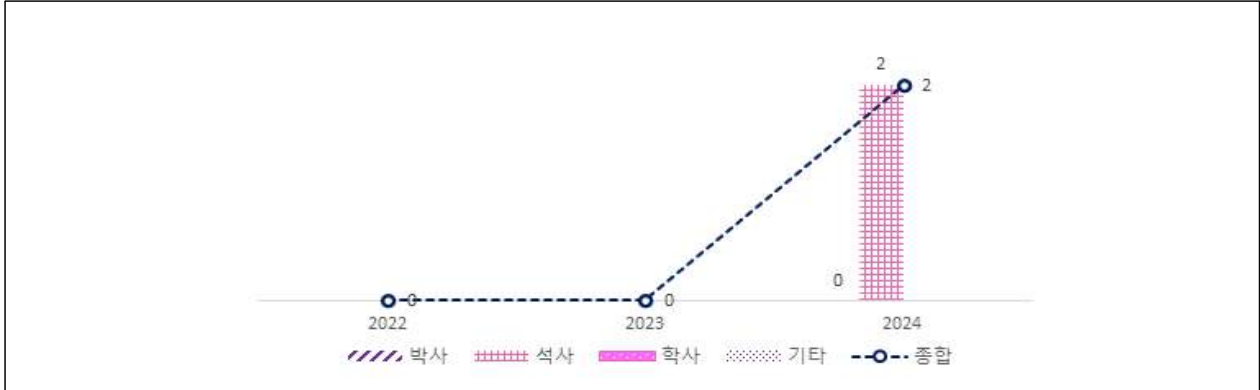
구분	2022	2023	2024	합계
박사	-	-	-	-
석사	-	-	2	2
학사	-	-	-	-
기타	-	-	-	-
합계	-	-	2	2

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 3-112

스포츠 분야의 전문인력양성 성과의 3개년('22~'24) 추이

(단위: 명)



5) 관광 분야 추이

○ 관광 분야의 3개년(2022~2024년) 전문연구인력양성 성과는 총 3명이 배출되었으며, 2024년에서만 성과가 창출

-(연도별) 확인 결과 3개년 중 2022년, 2023년은 모두 성과가 전무하였으나, 3명 모두 당해연도에 창출

-(학위별) 총 3명의 인력배출성과는 모두 석사에 해당하는 것으로 확인

표 3-230

관광 분야의 전문인력양성 성과의 3개년('22~'24) 추이

(단위: 명)

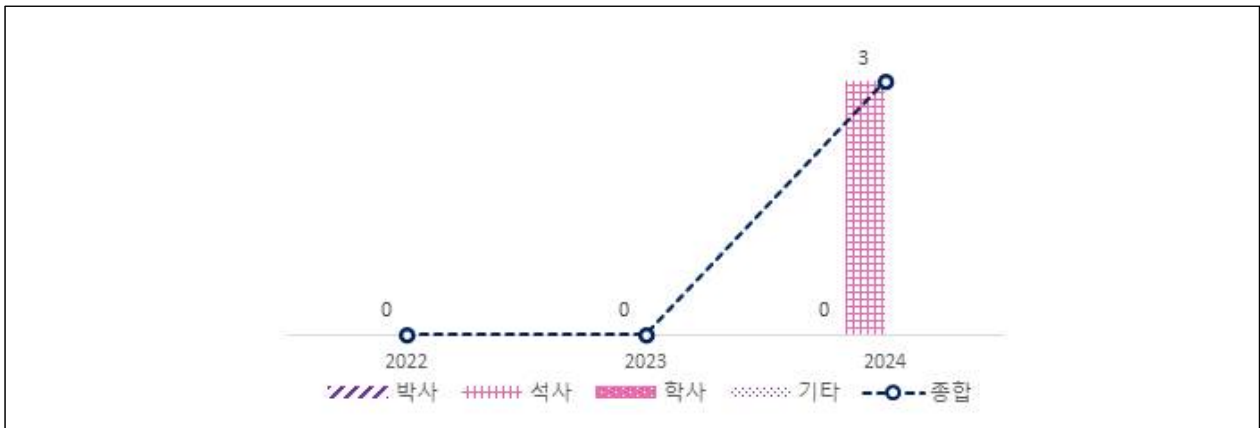
구분	2022	2023	2024	합계
박사	-	-	-	-
석사	-	-	3	3
학사	-	-	-	-
기타	-	-	-	-
합계	-	-	3	3

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 3-113

관광 분야의 전문인력양성 성과의 3개년('22~'24) 추이

(단위: 명)



나. 분야별 사업 분석

1) 콘텐츠 사업별

가) 2024년 총괄

○ 당해연도에 콘텐츠 분야에 해당하는 문화체육관광R&D사업의 전문인력양성성과는 총 42명이며, 석사에 해당하는 인력이 가장 많이 배출된 것으로 확인

- (사업별) 세부사업중 가장 많은 전문인력양성 성과가 창출된 사업은 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성으로 전체의 73.81% 비중 차지

- (학위별) 석사에 해당하는 인력이 36명으로 전체의 85.71% 비중을 차지하며, 나머지는 박사 5명(11.90%), 학사 1명(2.38%) 순으로 확인

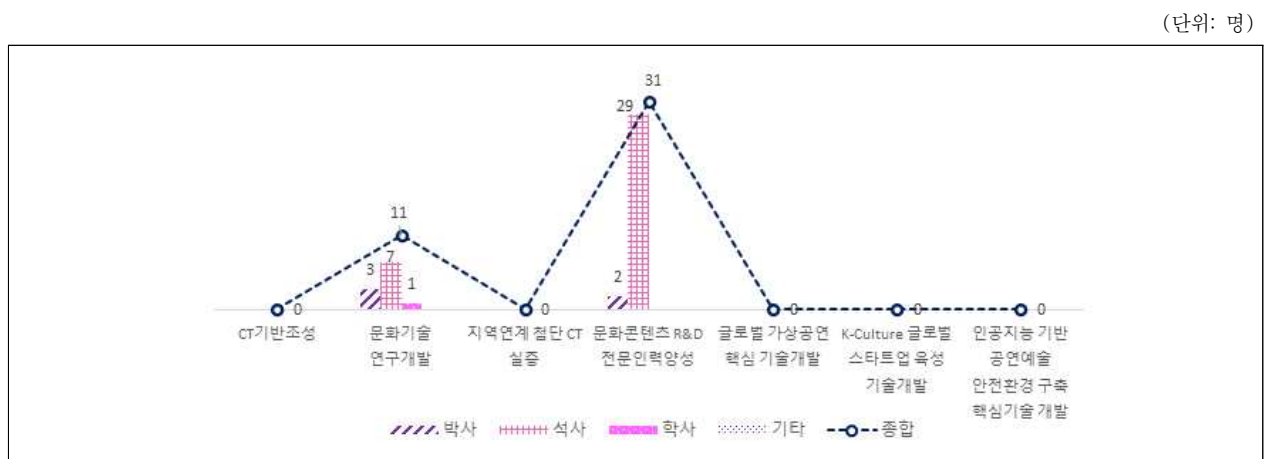
표 3-231 2024년 콘텐츠 분야의 전문인력양성 성과

(단위: 명)

구분	박사	석사	학사	기타	합계
CT기반조성	-	-	-	-	-
K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발	-	-	-	-	-
글로벌 가상공연 핵심 기술개발	-	-	-	-	-
문화기술 연구개발	3	7	1	-	11
문화콘텐츠 R&D 전문인력양성	2	29	-	-	31
인공지능 기반 공연예술 안전환경 구축 핵심기술 개발	-	-	-	-	-
지역연계 첨단 CT 실증	-	-	-	-	-
총합계	5	36	1	-	42

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

그림 3-114 2024년 콘텐츠 분야의 전문인력양성 성과



나) 세부사업별 분석

- (문화기술 연구개발 사업) 동 사업의 전문인력양성 3개년(2022~2024년) 성과 추이를 살펴보면 2024년도만 총 11명이 창출

표 3-232		문화기술 연구개발 사업의 전문인력양성 성과 추이			
(단위: 건)					
구분	2022	2023	2024	합계	
전문인력양성	-	-	11	11	

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

- (문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업) 동 사업의 전문인력양성 3개년(2022~2024년) 성과 추이를 살펴보면 총 239명 중 2022년에 174명을 배출함으로써 전체 중 72.80% 비중을 차지하며 가장 많은 성과를 창출 -2022년도~2023년도의 성과가 급격히 감소하였으며, 3개년 동안 57.79% 연평균 증감률을 보이며 감소 추세

표 3-233		문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 전문인력양성 성과 추이				
(단위: 건,%)						
구분	2022	2023	2024	합계	CAGR	
전문인력양성	174	34	31	239	57.79	

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

다) 유형별 분석

- (연구개발단계별) 콘텐츠 분야 세부사업을 대상으로 연구개발단계별 분석 결과, 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 응용단계에서 석사가 가장 많은 성과를 창출 -그 다음으로 동 사업의 개발단계의 석사, 문화기술 연구개발 사업의 응용단계의 석사 순으로 많은 성과를 창출

표 3-234		콘텐츠 분야의 연구개발단계별 전문인력양성 성과					
(단위: 명)							
구분	기초	응용		개발		합계	
	석사	학사	석사	박사	석사		박사
문화기술 연구개발	-	1	6	3	1	-	11
문화콘텐츠 R&D 전문인력양성	1	-	20	-	8	2	31
총합계	1	1	26	3	9	2	42

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

- (과제수행단계별) 콘텐츠 분야 세부사업을 대상으로 전문인력양성 과제수행단계별 분석 결과, 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 계속 단계에서 석사 성과가 가장 많은 것으로 확인 -그 다음으로 동 사업의 종료 단계의 석사, 문화기술 연구개발 사업의 계속 단계의 석사 순으로 많은 성과를 창출

표 3-235 콘텐츠 분야의 과제수행단계별 전문인력양성 성과

(단위: 명)

구분	신규	계속			종료		합계
	석사	학사	석사	박사	석사	박사	
문화기술 연구개발	1	1	6	3	-	-	11
문화콘텐츠 R&D 전문인력양성	3	-	20	-	6	2	31
총합계	4	1	26	3	6	2	42

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

- (기관유형별) 콘텐츠 분야 세부사업을 대상으로 전문인력양성 기관유형별 분석 결과, 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 대학에서 석사 배출이 가장 많은 것으로 확인
- 그 다음으로 동 사업의 기업의 석사 배출 순으로 많은 성과를 창출

표 3-236 콘텐츠 분야의 기관유형별 전문인력양성 성과

(단위: 명)

구분	기업		대학		연구기관		합계
	석사	박사	학사	석사	석사	박사	
문화기술 연구개발	2	2	1	4	1	1	11
문화콘텐츠 R&D 전문인력양성	4	2	-	25	-	-	31
총합계	6	4	1	29	1	1	42

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

2) 저작권 사업별

가) 2024년 총괄

- 당해연도에 저작권 분야에 해당하는 문화체육관광R&D사업의 전문인력양성성과는 총 15명이며, 각각 박사와 석사에 해당하는 것으로 확인
- (사업별) 총 15명의 전문인력양성 성과는 모두 글로벌 저작권 현안 신속대응 세부사업에서 창출된 것으로 확인
- (학위별) 박사 7명, 석사 8명이며, 학사 및 기타에서는 성과가 창출되지 않은 것으로 확인

표 3-237 2024년 저작권 분야의 전문인력양성 성과

(단위: 명)

구분	박사	석사	학사	기타	합계
저작권 보호 및 이용활성화 기술개발	-	-	-	-	-
글로벌 저작권 현안 신속대응	7	8	-	-	15
선도형 저작권 기술개발	-	-	-	-	-
차세대 실감 콘텐츠 저작권 핵심 기술개발	-	-	-	-	-
소프트웨어 저작권 연구개발	-	-	-	-	-
총합계	7	8	-	-	15

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

나) 세부사업별 분석

- (글로벌 저작권 현안 신속대응 사업) 동 사업의 전문인력양성 3개년(2022~2024년) 성과 추이를 살펴 보면 2024년도만 총 15명이 창출된 것으로 확인

표 3-238 글로벌 저작권 현안 신속대응 사업의 전문인력양성 성과 추이

(단위: 건)

구분	2022	2023	2024	합계
글로벌 저작권 현안 신속대응	-	-	15	15

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

다) 유형별 분석

- (연구개발단계별) 저작권 분야 세부사업을 대상으로 연구개발단계별 분석 결과, 글로벌 저작권 현안 신속대응 사업의 개발단계에서 석사 8명, 박사 8명 배출

표 3-239 저작권 분야의 연구개발단계별 전문인력양성 성과

(단위: 명)

구분	개발		합계
	석사	박사	
글로벌 저작권 현안 신속대응	8	7	15
총합계	8	7	15

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

- (과제수행단계별) 저작권 분야 세부사업을 대상으로 과제수행단계별 분석 결과, 글로벌 저작권 현안 신속대응 사업의 계속 단계에서 석사 8명, 박사 8명 배출

표 3-240 저작권 분야의 과제수행단계별 전문인력양성 성과

(단위: 명)

구분	계속		합계
	석사	박사	
글로벌 저작권 현안 신속대응	8	7	15
총합계	8	7	15

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

- (기관유형별) 저작권 분야 세부사업을 대상으로 연구개발단계별 분석 결과, 글로벌 저작권 현안 신속대응 사업의 대학에서 석사 8명, 박사 8명 배출

표 3-241 저작권 분야의 기관유형별 전문인력양성 성과

(단위: 명)

구분	대학		합계
	석사	박사	
글로벌 저작권 현안 신속대응	8	7	15
총합계	8	7	15

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

3) 스포츠 사업별

가) 2024년 총괄

○ 당해연도 스포츠 분야에 해당하는 문화체육관광R&D사업의 전문인력양성성과는 총 2명이며, 모두 석사에 해당하는 것으로 확인

- (사업별) 총 2명의 전문인력양성 성과는 모두 스포츠산업 혁신 기반조성 세부사업에서 창출된 것으로 확인

- (학위별) 총 2명의 전문인력양성 성과는 모두 석사에 해당하는 것으로 확인되며, 박사, 학사 및 기타에 서는 성과가 창출되지 않은 것으로 확인

표 3-242 2024년 스포츠 분야의 전문인력양성 성과

(단위: 명)

구분	박사	석사	학사	기타	합계
스포츠산업 혁신 기반조성	-	2	-	-	2
지역사회기반재활운동서비스기술개발	-	-	-	-	-
종목별 경기력 향상 지원	-	-	-	-	-
스포츠서비스사업화지원사업	-	-	-	-	-
스포츠창업선도기업육성핵심기술개발	-	-	-	-	-
총합계	-	2	-	-	2

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

나) 세부사업별 분석

○ (스포츠산업 혁신 기반조성 사업) 동 사업의 전문인력양성 3개년(2022~2024년) 성과 추이를 살펴보면 2024년도만 총 2명이 창출된 것으로 확인

표 3-243 스포츠산업 혁신 기반조성 사업의 전문인력양성 성과 추이

(단위: 명)

구분	2022	2023	2024	합계
전문인력양성	-	-	2	2

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

다) 유형별 분석

○ (연구개발단계별) 스포츠 분야 세부사업을 대상으로 연구개발단계별 분석 결과, 스포츠산업 혁신 기반 조성 사업의 응용단계에서 석사 2명 배출

표 3-244 스포츠 분야의 연구개발단계별 전문인력양성 성과

(단위: 명)

구분	응용	합계
	석사	
스포츠산업 혁신 기반조성	2	2
총합계	2	2

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

○ (과제수행단계별) 스포츠 분야 세부사업을 대상으로 연구개발단계별 분석 결과, 스포츠산업 혁신 기반 조성 사업의 종료 단계에서 석사 2명 배출

표 3-245 스포츠 분야의 과제수행단계별 전문인력양성 성과

(단위: 명)

구분	종료	합계
	석사	
스포츠산업 혁신 기반조성	2	2
총합계	2	2

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

○ (기관유형별) 스포츠 분야 세부사업을 대상으로 연구개발단계별 분석 결과, 스포츠산업 혁신 기반조성 사업의 대학에서 석사 2명 배출

표 3-246 스포츠 분야의 기관유형별 전문인력양성 성과

(단위: 명)

구분	대학	합계
	석사	
스포츠산업 혁신 기반조성	2	2
총합계	2	2

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

4) 관광 사업별

가) 2024년 총괄

- 당해연도의 관광 분야에 해당하는 문화체육관광R&D사업의 전문인력양성성과는 총 3명이며, 모두 석사에 해당하는 것으로 확인
- (사업별) 총 3명의 전문인력양성 성과는 모두 관광서비스 혁신성장 연구개발 세부사업에서 창출된 것으로 확인
- (학위별) 총 3명의 전문인력양성 성과는 모두 석사에 해당하는 것으로 확인되며, 박사, 학사 및 기타에 서는 성과가 창출되지 않은 것으로 확인

표 3-247 2024년 관광 분야의 전문인력양성 성과

(단위: 명)

구분	박사	석사	학사	기타	합계
관광서비스 혁신성장 연구개발	-	3	-	-	3
융복합관광서비스사업화지원	-	-	-	-	-
총합계	-	3	-	-	3

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

나) 세부사업별 분석

- (관광서비스 혁신성장 연구개발 사업) 동 사업의 전문인력양성 3개년(2022~2024년) 성과 추이를 살펴 보면 2024년도만 총 3명이 창출된 것으로 확인

표 3-248 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 전문인력양성 성과 추이

(단위: 명)

구분	2022	2023	2024	합계
전문인력양성	-	-	3	3

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

다) 유형별 분석

- (연구개발단계별) 관광 분야 세부사업을 대상으로 연구개발단계별 분석 결과, 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 개발단계에서 석사 3명 배출

표 3-249 관광 분야의 연구개발단계별 전문인력양성 성과

(단위: 명)

구분	개발	합계
	석사	
관광서비스 혁신성장 연구개발	3	3
총합계	3	3

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

○ (과제수행단계별) 관광 분야 세부사업을 대상으로 연구개발단계별 분석 결과, 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 계속 단계에서 석사 3명 배출

표 3-250 관광 분야의 과제수행단계별 전문인력양성 성과

(단위: 명)

구분	계속	합계
	석사	
관광서비스 혁신성장 연구개발	3	3
총합계	3	3

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

○ (기관유형별) 관광 분야 세부사업을 대상으로 연구개발단계별 분석 결과, 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 기업에서 석사 3명 배출

표 3-251 관광 분야의 기관유형별 전문인력양성 성과

(단위: 명)

구분	기업	합계
	석사	
관광서비스 혁신성장 연구개발	3	3
총합계	3	3

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

5절. 요약 및 시사점

1. 과학적 성과분석

- (논문 총괄 성과) 논문 전체 연평균성장률은 24%이지만 SCI 연평균성장률이 26%로 질적으로 우수한 논문 성과가 창출되고 있는 것으로 분석
 - 2024년 전년대비 논문 건수가 저조해 보이지만 2023년 비 SCI 건수가 급격히 증가한 원인으로, 실질적으로는 최근 5개년 중 두 번째로 높은 성과 기록
 - 논문의 5개년도 건수 추이 비교를 통해, SCI 논문 건수의 경우 콘텐츠, 스포츠, 관광 분야에서는 감소, 저작권 분야에서 증가 추이 확인 가능하며 비 SCI 논문은 모든 분야에서 2023년 급격히 증가 후 2024년 감소
- (2024년 성과) SCI 논문 58건, 비SCI 논문 78건으로 총 136건이며 관광 분야의 논문 성과가 저조하지만 4개 분야 모두 계속 단계와 응용, 개발 단계에서 주로 성과가 창출되어 논문의 질적 수준은 높아지고 있을 것으로 판단
 - (분야별) 2024년 전체 논문 건수 218건 중 콘텐츠 분야 논문 건수는 136건으로 62%의 비중을 차지해 가장 많은 성과를 창출한 것으로 확인
 - (연구개발단계별) SCI 논문의 경우 응용, 개발 단계에서 많은 성과가 기록되었으며, 비SCI 논문의 경우 개발 단계에서 주로 성과가 창출되어 사업
 - (과제수행단계별) 저작권 분야의 SCI 논문 성과에서만 신규 단계가 가장 높은 성과를 기록하였고 그 외 분야는 SCI, 비SCI 모두 계속 단계에서 가장 높은 논문 건수 기록
 - (기관유형별) 콘텐츠, 저작권 분야의 SCI, 비SCI는 대학에서 가장 많은 건수를 기록
- (10억원당) 2024년의 논문 건수는 타년도 대비 높은 편이지만 10억원당 성과는 1.07건으로 타 년도 대비 낮은 편으로 분석됨
 - 10억원당 논문 건수 5개년 평균을 통해 문화체육관광 R&D 사업이 국가 R&D 사업에 비해 0.02건 높은 편이지만 2023년 10억원당 논문 건수가 높은 원인으로 분석됨

2. 기술적 성과분석

- (특허 총괄 성과) 지난 5개년(2020~2024년) 간 특허 등록·출원 성과는 연평균 증가율 7.57%를 달성하며, 정량적 성과가 매년 증가 추세를 보이는 것으로 확인
 - 콘텐츠 분야는 5개년 간 연평균 증가율 △3.21%를 달성한 반면, 저작권 분야는 25.24%의 높은 연평균 증가율을 기록하는 등 분야별로 뚜렷한 편차를 보임
 - 저작권 분야는 출원 성과 창출이 활발하여 추후 등록 성과의 증가를 기대할 수 있으나, 콘텐츠·스포츠 분야는 등록 성과가 감소하는 경향을 보여, 특허 등록 컨설팅 등 방안 마련 필요
- (2024년 성과) 2024년 특허 등록·출원 성과를 살펴보면 콘텐츠 분야의 성과 창출이 부진했으나 신규 사업에서 향후 잠재력을 보유
 - 콘텐츠 분야의 등록 성과가 저조했으나 2024년 신규 사업에서 사업 1차년도부터 출원 성과를 창출했고, 저작권 분야는 출원 성과가 활발하여 추후 등록 성과의 증가 기대
- (10억원당 효율성) 10억원당 효율성은 매년 감소 추세를 보였으나 국가연구개발사업의 효율성보다 높은 수준을 유지
 - 문화체육관광 R&D 사업의 예산이 매년 증가함에도 불구하고 10억원당 특허 성과의 효율성 2023년 이후 감소 추세이며, 이는 투입 대비 성과 창출 속도의 둔화 및 축소라고 분석
 - 문화체육관광 R&D 사업의 10억원당 특허 성과 효율성은 국가연구개발사업의 10억원당 특허 효율성보다 높았으나, 특허 등록 성과의 효율성이 감소할 수 있어 성과 관리 필요
- (저작권(SW)총괄 성과) 저작권(SW)의 4개년 추이 분석 결과 2024년에 가장 많이 창출되었으며, 연평균 증가율 36.96% 증가 추세 확인
 - 저작권(SW)성과 증가는 비대면 문화 확산과 디지털 전환의 핵심인 소프트웨어의 활용도의 증대 및 저작권(SW)의 보호 시급 등에 부합된 것으로 사료
 - 당해연도인 2024년의 경우 전년대비 6.43% 증가하였으며, 특히 2021년에서 2023년 사이의 성과가 대폭 증가한 것으로 확인
- (2024년 성과) 저작권(SW)성과의 2024년 성과 분석 결과 총 149건으로 확인되었으며, 콘텐츠 분야의 성과가 가장 많은 것으로 확인
- 종합 분석 결과 스포츠 분야, 공공기관 및 연구기관 유형, 종료 단계 항목의 성과가 비교적 저조한 것으로 확인 되었으며, 연구 성과의 다양성 및 현장 적용 가능성 제고를 위해 구체적 대안 마련 필요
 - 콘텐츠 분야에서 113건으로 높았으나, 스포츠 분야의 경우 1건으로 타 항목 대비 현저히 낮은 것으로 확인되어 스포츠 관련 데이터 및 정보를 활용한 저작권 강화 전략 필요한 것으로 판단
 - 대체로 개발단계·계속 단계의 기업 및 대학에서 창출한 성과가 많은 것을 확인했으며, 공공기관 및 연구기관의 성과는 상대적으로 저조하여 연구개발기관 간 편차가 큰 것을 확인할 수 있었으며, 편차를 줄이기 위한 방안 마련 필요
 - 또한, 연구개발 지원금이 지속적으로 유입되는 계속 단계의 경우 당연히 성과 창출이 활발할 수 있지만 종료 단계의 성과가 미미하기 때문에 과제 종료 후 성과 창출 독려가 필요하며, 종료 후 관리 방안 마련도 필요하다고 판단

- (표준화 총괄 성과) 3개년(2022~2024년) 간 표준화 성과는 매년 증가하는 추세를 보이며 높은 연평균 증가율(400%)을 달성
 - 국내 표준화 성과가 국제 표준화 성과보다 우수하며, 제안 대비 채택 비중을 점진적으로 개선할 필요가 있다고 분석
- (2024년 성과) 콘텐츠 분야의 표준화 성과 기여도가 높으며, 저작권 분야의 신규 사업에서 국제 표준화 제안 성과가 다수 창출되어 향후 성장 가능성이 있다고 분석
- 5개년 간 문화체육관광 R&D 사업의 예산은 콘텐츠 분야에 집중적으로 투입되었으나, 콘텐츠 분야의 특히 성과는 감소세를 보이고 저작권 분야의 기술적 성과가 전반적으로 성장세를 보이는 등, 예산 투입 경향과 성과 창출 경향이 상이
- 개발연구과제는 실제 경험에서 얻어진 지식으로 새로운 제품, 장치 및 서비스를 생산하거나 기존 생산품을 개선하는 연구단계로, 기술적 성과에서 개발단계 과제의 성과 창출이 활발한 것으로 미루어 문화체육관광 R&D 사업의 예산 투입 및 사업 수행이 적절하다고 판단

3. 경제적 성과분석

- (사업화 총괄 성과) 사업화 건수는 2022년까지 300건 미만이었으나, 2023년 급증하여 409건의 성과가 창출되었고, 2024년 급감하여 136건의 사업화 건수만 발생하였음
 - 콘텐츠, 저작권, 스포츠, 관광 4개 분야 모두 2023년 대비 2024년 사업화 건수 감소
- (2024년 성과) 총 11개 사업에서 성과가 발생했으며, 문화기술 연구개발사업에서 가장 높은 91건을 기록하여 전체의 66.91% 비중을 차지
 - (분야별) 콘텐츠, 저작권, 관광, 스포츠 순으로 가장 많은 성과를 창출
 - (연구개발단계별) 총 124건의 성과 중 120건의 성과가 응용·개발 단계에서 창출되었으며, 콘텐츠 분야에서 유일하게 기초 분야의 성과를 창출
 - (기관유형별) 기관유형 중 기업의 사업화 건수가 가장 많은 비중을 차지하여 전체 112건 중 71건 (63.39%)의 성과 발생
- (사업화 매출액 총괄 성과) 사업화 매출액은 2023년까지 해마다 500억원 이상의 성과가 발생하였으나, 2024년 급감하여 68.65억원의 성과만 발생하였음
 - 콘텐츠, 저작권, 관광 3개 분야에서 2023년 대비 2024년 사업화 매출액이 감소하였으나, 스포츠 분야에서만 유일하게 2023년 대비 2024년 성과가 증가하였음
 - (2024년 성과) 총 11개 사업에서 성과가 발생했으며, 문화기술 연구개발 사업에서 가장 높은 43.78억원을 기록하여 전체의 63.77% 비중을 차지
 - (분야별) 콘텐츠, 스포츠, 관광, 저작권 순으로 가장 많은 성과를 창출
 - (연구개발단계별) 총 67.63억원의 성과가 모두 응용·개발 단계에서 창출되었음
 - (기관유형별) 4개 분야 모두 공공기관에서 가장 낮은 성과가 창출되었으며 기업에서 가장 큰 성과(59.4억원)가 발생
- (기술이전 총괄 성과) 기술이전 건수 및 기술료는 2023년 성과가 가장 많이 창출되었으며, 2024년에는 2023년 대비 기술이전은 41.79%, 기술료는 37.53% 수준으로 감소하였음
 - 콘텐츠, 저작권, 스포츠, 관광 4개 분야 모두 기술이전 건수는 2023년 대비 2024년에 감소하였으나, 기술료는 관광분야에서 2023년 대비 증가하였음
- (2024년 성과) 총 9개 사업에서 성과가 발생했으며, 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업에서 총 8건의 기술이전이 이루어졌으며, 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업에서 1.45억원의 기술료가 발생하여 가장 큰 성과 창출
 - (분야별) 콘텐츠, 저작권, 스포츠 및 관광 순으로 가장 많은 성과를 창출
 - (연구개발단계별) 모든 분야에서 기초 단계의 성과는 창출되지 않았으며, 기술이전은 개발 및 응용, 기술료는 응용 및 개발 순으로 성과가 많이 창출되었음
 - (과제수행단계별) 계속 과제의 성과가 가장 많이 발생하였으며, 기술이전 건수는 28건 중 18건 (64.28%), 기술료는 5.37억원 중 1.79억원(60.16%)를 차지
 - (기관유형별) 공공기관에서 성과가 창출되지 않았으며 콘텐츠 및 스포츠 분야는 연구기관 유형이, 저작권 및 관광 분야는 기업 유형의 성과가 가장 많은 비중을 차지

- (고용창출 총괄 성과) 고용창출 건수는 2021년, 2023년 반등하였지만 2024년 감소하며 최근 5개년 고용창출 연평균증가율은 △6%로 전체적으로 감소하는 추이
 - 콘텐츠, 저작권, 스포츠, 관광 4개 분야 모두 2023년 대비 2024년 건수가 감소하였으며, 콘텐츠 분야 고용창출은 타 분야 대비 5개년 합계 건수가 가장 높음
- (2024년 성과) 총 8개 사업 중 4개 사업에서 성과가 발생했으며, 문화기술 연구개발 사업에서 가장 높은 167건을 기록하여 전체의 75% 비중을 차지
 - (분야별) 콘텐츠, 관광, 저작권, 스포츠 순으로 가장 많은 성과를 창출하였지만 스포츠, 관광 분야는 1개 세부 사업에서만 성과가 발생한 것으로 확인됨
 - (연구개발단계별) 콘텐츠, 저작권, 관광 분야는 개발 단계 위주로 성과를 창출하였지만 스포츠 분야는 응용 단계에서만 성과를 창출하였으며 저작권 분야에서는 유일하게 기초 분야의 고용창출 성과를 창출
 - (과제수행단계별) 콘텐츠, 저작권 분야는 신규 단계에서 가장 높은 성과가 창출되었으며 스포츠 분야는 계속 단계, 관광 분야는 종료 단계에서 성과가 창출되어 종료 단계 우수 성과 창출 사업 대상 지원 필요
 - (기관유형별) 4개 분야 모두 공공기관에서 가장 낮은 성과가 창출되었으며 관광 분야의 경우 기업에서만 전체 성과가 보고되고 있는 것으로 확인
- 사업화 성과의 대부분이 응용·개발 단계에서 발생하였으며, 기초 단계 성과는 미미하여 단기적인 성과 창출에 집중된 경향을 보임
 - 장기적인 성장 동력 확보를 위해서는 기초 연구에 대한 투자와 연계 강화 필요
- 사업화 성과에서 기업이 가장 큰 비중을 차지하고 있으므로, 산학연 협력 및 맞춤형 컨설팅, 자금 지원, 네트워킹 기회 제공 등 기업에 대한 실질적인 지원 정책 확대 필요
- 문화기술 연구개발 사업에 성과가 편중되어 있으며, 그 외 다른 사업들의 성과를 높이기 위한 맞춤형 지원 전략 및 프로그램 개발 필요

4. 사회적 성과분석

- (총괄 성과) 전문인력양성성과의 3개년 추이 분석 결과 2022년에 가장 높았으며, 기간 내 박사 및 석사 등의 전문인력이 꾸준히 배출된것으로 확인
 - 당해연도인 2024년의 경우 전년대비 34.09% 증가하였으며, 특히 2023년 및 2024년의 경우 박사와 석사의 학위 구성이 높은 것으로 확인
 - 3개년(2022~2024년) 모두 공통적으로 석사, 박사의 인력양성이 꾸준히 발생했음을 확인하였으며, 이는 전문인력양성이 사회적으로 일자리 및 경제적 성과창출과 연계되어 긍정적 영향을 미칠것으로 사료
- (2024년 성과) 전문인력양성성과의 2024년 성과 분석 결과 총 59명으로 확인되었으며, 콘텐츠 분야의 석사 학위 취득자가 가장 많은 것으로 확인
- 응용연구단계는 기초 연구에서 발견된 지식과 원리를 활용하여 실용적인 문제 해결 및 실생활에서 활용 가능한 제품 및 기술개발에 목표를 두고 있으며 문화체육관광 분야의 특성상 국민들의 삶의 질 향상, 산업 발전, 국제 경쟁력 강화 등 실질적인 효과 창출의 방향성에 부합
- 전문인력양성 성과 분석 결과 대학은 인력양성의 중요한 연구수행주체기관이나, 다소 편중된 성향을 보여 연구 성과의 다양성 및 현장 적용 가능성 제고를 위해 산학연 협력 강화, 중소기업 및 연구기관의 참여 확대 추진 필요
 - (분야별) 전문인력양성 성과는 콘텐츠 분야에서 타 항목 대비 월등히 높은 성과를 창출하였으며, 이는 디지털 전환 가속화 및 비대면 시대의 확산 시대에 결부
 - (과제수행단계별) 신규 및 종료 단계 대비 계속 단계에 해당하는 세부사업에서 성과가 상대적으로 많이 창출된 것으로 확인되며, 이는 계속 단계 특성 상 연구과정의 안정성 및 효율성 확보에 영향을 받은 것으로 판단
 - (연구개발단계별) 응용단계에 해당하는 사업에서 성과가 가장 많이 창출되었으며, 이는 문화체육관광 R&D 사업 특성 상 기초 연구 및 구축 기술에 대한 실증이 아닌 사회적, 경제적 파급력이 큰 실질적인 성과 창출을 목표로 한 것과 연계
 - (기관유형별) 대학에서 주관하여 수행한 사업에서의 성과가 가장 높았으며, 인력양성을 목표로 하고자 하는 등 성과의 목표에 부합

제4장

정성적 성과분석

성과분석

성과분석

1절. 논문 실적

2절. 특허 실적

3절. 요약 및 시사점

제4장 정성적 성과분석

1절. 논문 질적 성과분석

1. 표준화된 순위보정영향력지수(mrnIF) 분석

가. 5개년 추이

1) 전 사업 추이

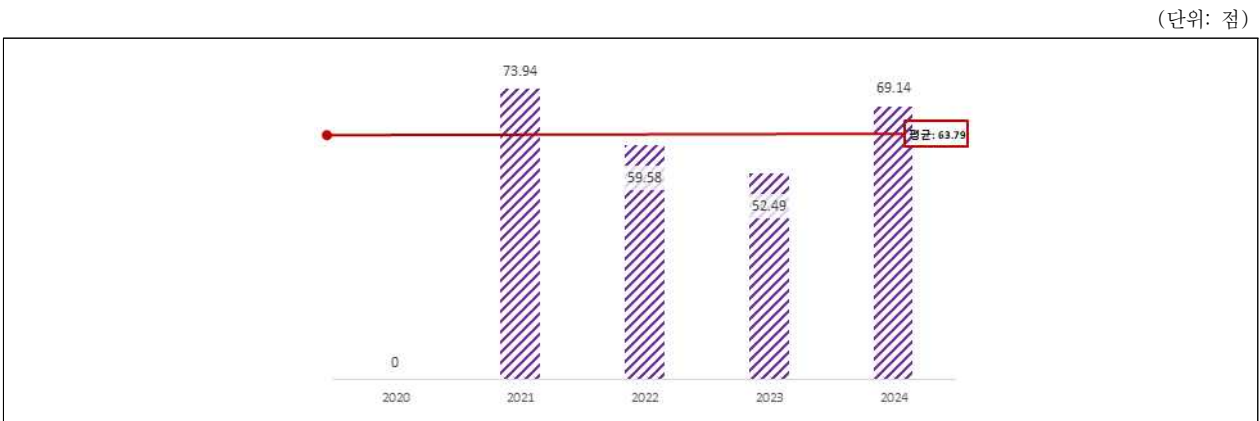
- mrnIF 점수는 2023년까지 하락하는 추이를 보인 후 2024년 전년 대비 크게 오르며 반등
- 연도별 mrnIF 점수는 평균 63.79점으로 2021년 73.64점, 2022년 69.14점으로 평균 보다 높은 성과를 창출하였고 2022년, 2023년은 50점대로 평균 이하 점수를 기록

표 4-1 논문 mrnIF 성과의 5개년('20~'24) 추이

구분	2020	2021	2022	2023	2024	평균	CAGR
mrnIF	-	73.94	59.58	52.49	69.14	63.79	△1.66%

* 출처: 2021~2024년 성과총괄장

그림 4-1 논문 mrnIF 성과의 5개년('20~'24) 추이



2) 콘텐츠 분야 추이

- 연도별 mrnIF 점수는 2024년에 크게 상승하여 평균 mrnIF 값을 높인 것으로 확인
- 콘텐츠 분야 평균 mrnIF는 65.28점으로 2024년이 73.05점으로 평균 보다 높은 성과를 창출하였고 2022년 61.68점, 2023년 61.11점으로 평균 이하 점수를 기록

표 4-2 콘텐츠 분야의 논문 mrnIF 성과의 5개년('20~'24) 추이

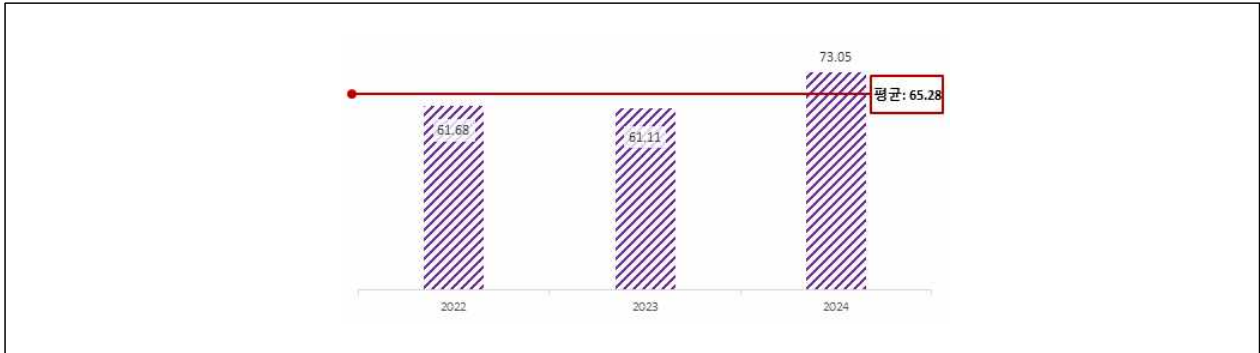
구분	2022	2023	2024	평균	CAGR
mrnIF	61.68	61.11	73.05	65.28	5.81%

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 4-2

콘텐츠 분야의 논문 mrnIF 성과의 5개년('20~'24) 추이

(단위: 점)



3) 저작권 분야 추이

○ 연도별 mrnIF 점수는 매년 상승하여 2024년 71.14점으로 가장 높은 성과 기록

-저작권 분야 평균 mrnIF는 63.34점으로 2024년 71.14점, 2023년 65.67점으로 평균 보다 높은 성과를 창출하였고 2021년 53.21점으로 평균 이하 점수를 기록

표 4-3

저작권 분야의 논문 mrnIF 성과의 5개년('20~'24) 추이

(단위: 점)

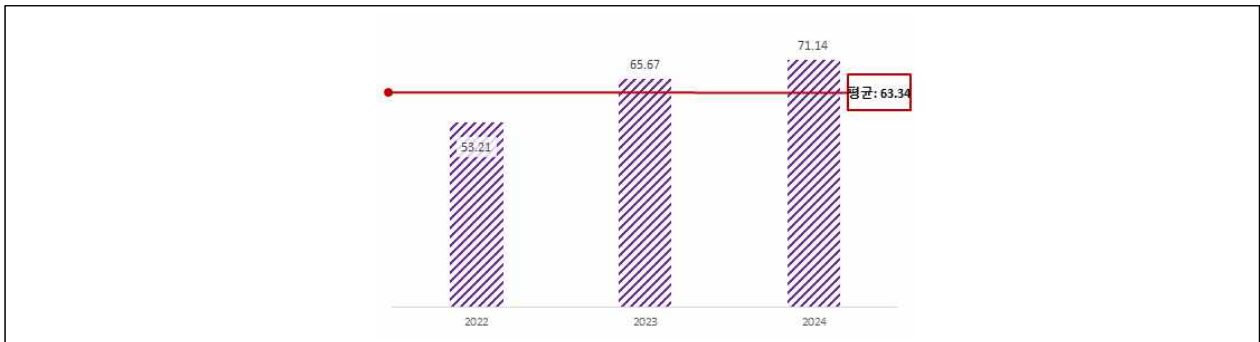
구분	2022	2023	2024	평균	CAGR
mrnIF	53.21	65.67	71.14	63.34	10.17%

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 4-3

저작권 분야의 논문 mrnIF 성과의 5개년('20~'24) 추이

(단위: 점)



4) 스포츠 분야 추이

○ 연도별 mrnIF 점수는 2023년 감소하였다가 2024년 반등하여 가장 높은 63.22점 기록

-스포츠 분야 평균 mrnIF는 52.99점으로 2024년 63.22점, 2022년 54.43점으로 평균 보다 높은 성과를 창출하였고 2023년 41.33점으로 평균 이하 점수를 기록

표 4-4

스포츠 분야의 논문 mrnIF 성과의 5개년('20~'24) 추이

(단위: 점)

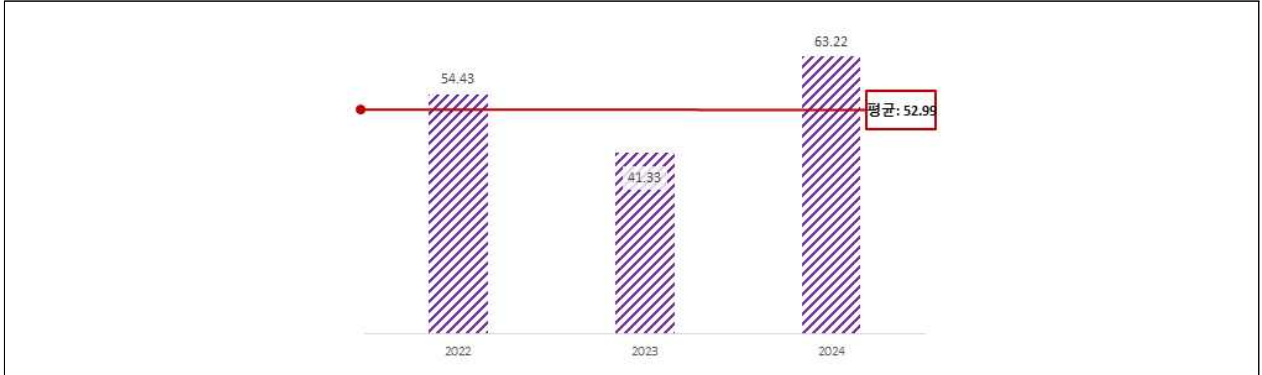
구분	2022	2023	2024	평균	CAGR
mrnIF	54.43	41.33	63.22	52.99	5.12%

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 4-4

스포츠 분야의 논문 mrnIF 성과의 5개년('20~'24) 추이

(단위: 점)



5) 관광 분야 추이

- 연도별 mrnIF 점수는 2022년 이후 매년 감소하는 추이로 2024년에는 mrnIF 성과 미발생
- 관광 분야 평균 mrnIF는 55.43점으로 2022년 69.02점은 유일하게 평균 보다 높은 점수

표 4-5

관광 분야의 논문 mrnIF 성과의 5개년('20~'24) 추이

(단위: 점)

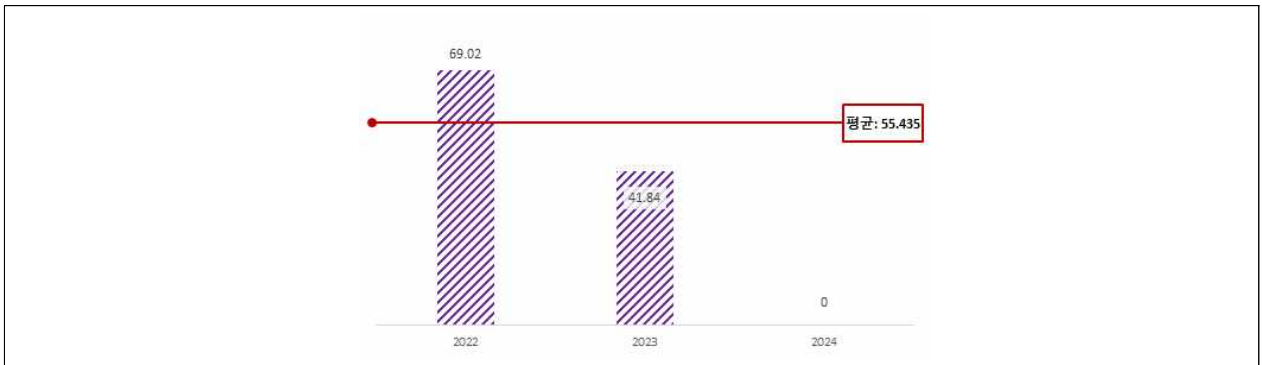
구분	2022	2023	2024	평균	CAGR
mrnIF	69.02	41.84	-	55.43	△22.42%

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 4-5

관광 분야의 논문 mrnIF 성과의 5개년('20~'24) 추이

(단위: 점)



나. 분야별 사업 분석

1) 콘텐츠 사업별

가) 2024년 총괄

○ 콘텐츠 사업 논문 mrnIF 점수 평균은 73.05점으로 CT 기반 조성 사업 82.06점, 글로벌 가상공연 핵심 기술개발 사업 82.20점으로 평균 보다 높은 점수를 기록

-문화기술 연구개발 사업은 세번째로 높은 71.37점을 기록하였으며, K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발, 메타버스 콘텐츠IP 구축 연구개발, 지역연계 첨단 CT 실증 사업에서는 mrnIF 점수 미발생

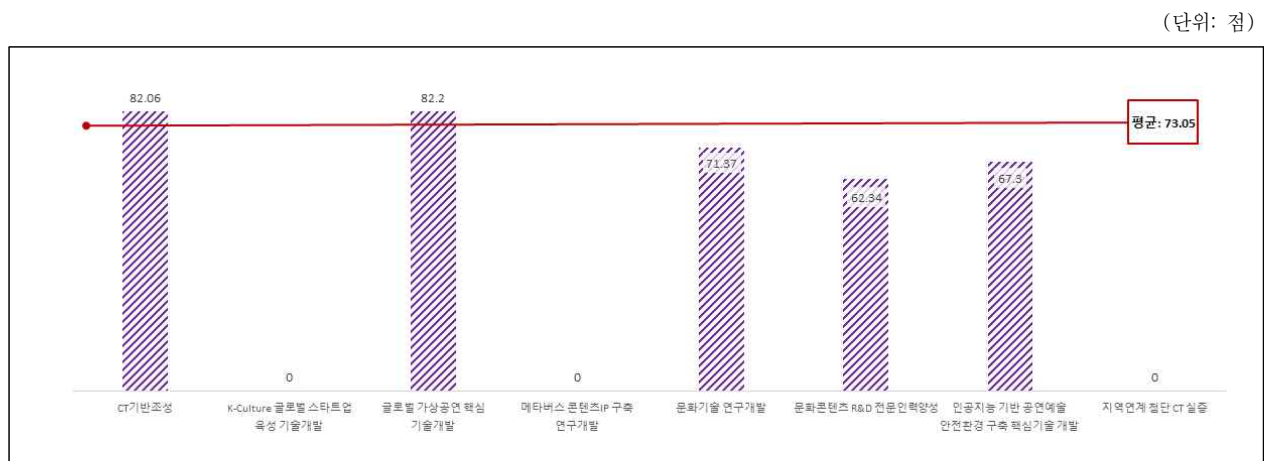
표 4-6 2024년 콘텐츠 분야 논문 mrnIF 성과

(단위: 점)

구분	mrnIF
CT기반조성	82.06
K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발	-
글로벌 가상공연 핵심 기술개발	82.20
메타버스 콘텐츠IP 구축 연구개발	-
문화기술 연구개발	71.37
문화콘텐츠 R&D 전문인력양성	62.34
인공지능 기반 공연예술 안전환경 구축 핵심기술 개발	67.30
지역연계 첨단 CT 실증	-
평균	73.05

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

그림 4-6 2024년 콘텐츠 분야 논문 mrnIF 성과



나) 세부사업별 분석

○ (CT기반조성 사업) 3개년 평균 mrnIF는 68.79점으로 2023년 52.55점으로 급격히 감소 후 2024년 82.06점으로 반등하는 추이 확인 가능

-2022년 71.77점, 2024년 82.06점으로 평균 보다 높은 성과를 창출하였으며 2023년은 52.55점으로 유일하게 평균보다 낮은 점수 기록

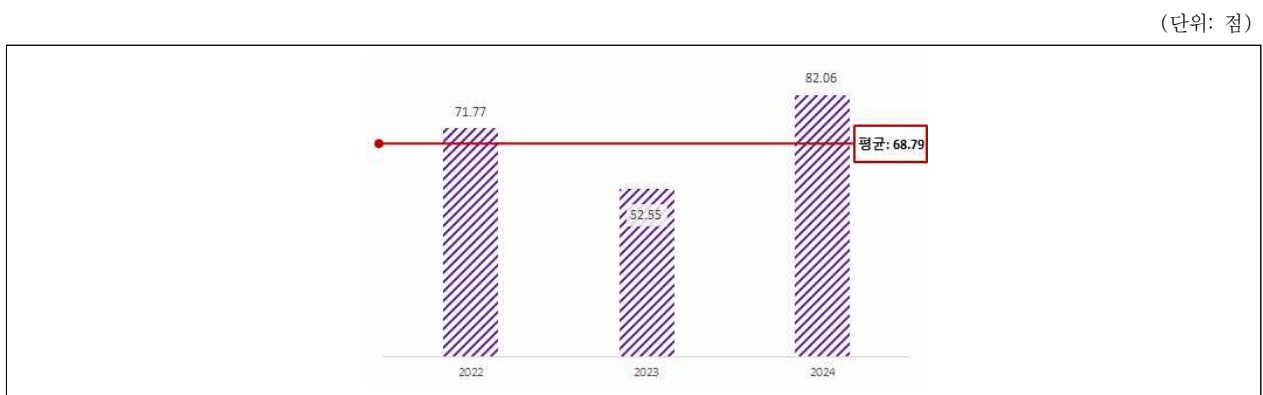
표 4-7 CT기반조성 사업의 논문 mrnIF 성과 추이

(단위: 점)

구분	2022	2023	2024	평균
mrnIF	71.77	52.55	82.06	68.79

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 4-7 CT기반조성 사업의 논문 mrnIF 성과 추이



○ (문화기술 연구개발 사업) 3개년 평균 mrnIF는 64.72점이며 2023년 59.26점으로 감소 후 2024년 71.37점으로 반등하는 추이 확인 가능

-2024년 외 2022년 71.77점, 2023년 2.06점으로 3개년 평균 보다 낮은 점수 기록

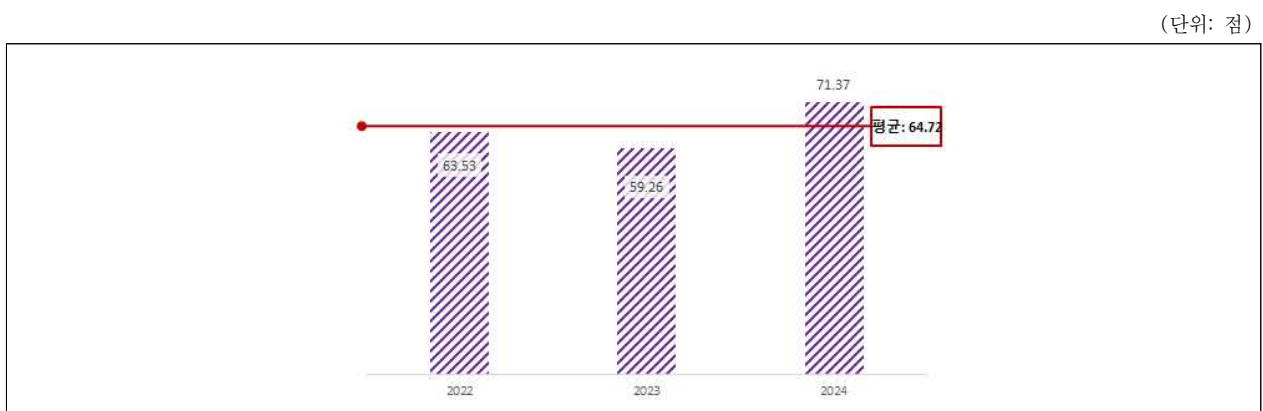
표 4-8 문화기술 연구개발 사업의 논문 mrnIF 성과 추이

(단위: 점)

구분	2022	2023	2024	평균
mrnIF	63.53	59.26	71.37	64.72

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 4-8 문화기술 연구개발 사업의 논문 mrnIF 성과 추이



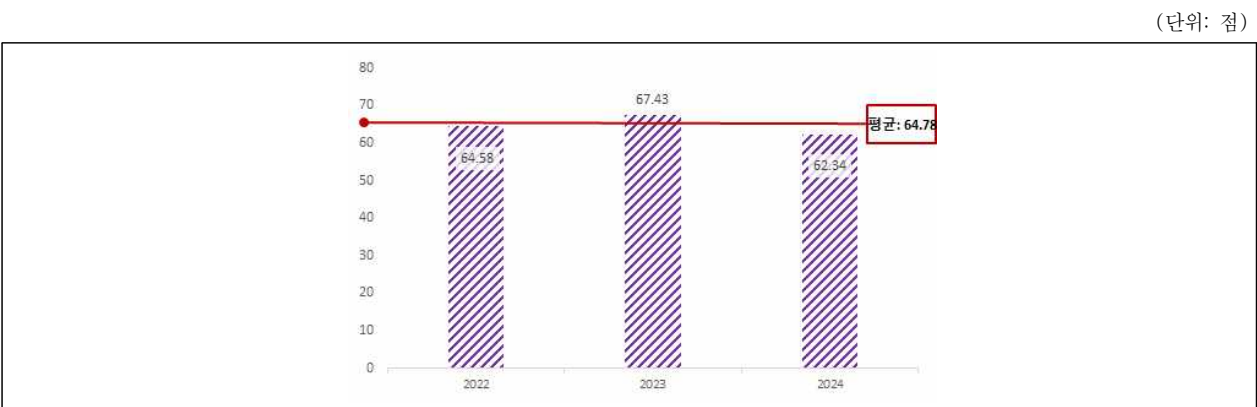
- (문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업) 3개년 평균 mrnIF는 64.78점이며 2023년 67.43점으로 가장 높은 점수 기록 후 2024년 62.34점으로 5.09점으로 소폭 감소
-2022년 64.58점, 2024년 62.34점으로 평균 보다 낮은 성과를 창출하였으며 2023년은 67.43점으로 유일하게 평균보다 높은 점수 기록

표 4-9 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 논문 mrnIF 성과 추이

구분	2022	2023	2024	평균
mrnIF	64.58	67.43	62.34	64.78

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 4-9 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 논문 mrnIF 성과 추이



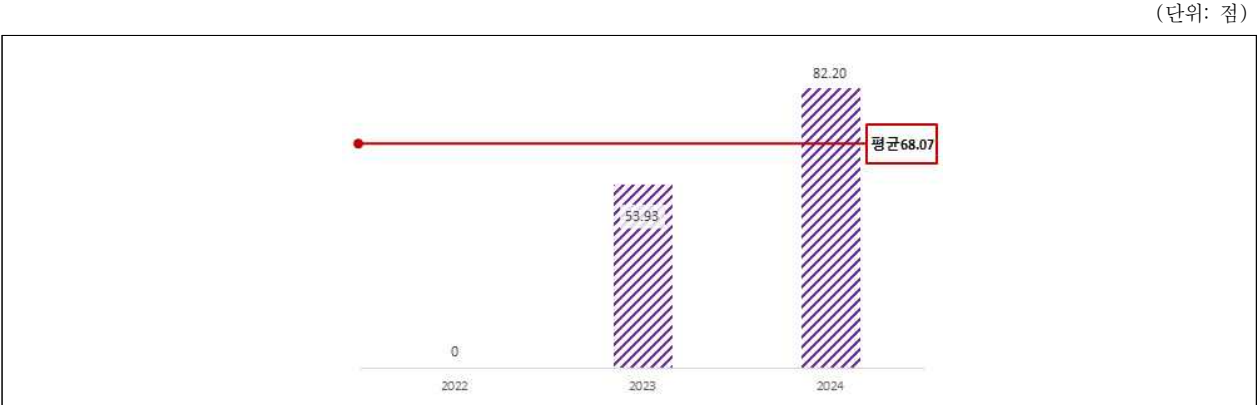
- (글로벌 가상공연 핵심기술개발 사업) 3개년 평균 mrnIF는 68.07점이며 매년 증가하고 있는 추이 확인 가능
-2023년 mrnIF 점수가 53.93점 기록 후 2024년 82.20점으로 급격히 증가하여 콘텐츠 사업 mrnIF 평균보다 높은 점수 기록

표 4-10 글로벌 가상공연 핵심기술개발 사업의 논문 mrnIF 성과 추이

구분	2022	2023	2024	평균
mrnIF	-	53.93	82.20	68.07

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 4-10 글로벌 가상공연 핵심기술개발 사업의 논문 mrnIF 성과 추이



○ (인공지능 기반 공연예술 안전환경 구축 핵심기술개발 사업) 2024년 신규 사업으로 mrnIF 67.30점을 기록하여 2024년 콘텐츠 분야 8개 사업 중 네 번째로 높은 mrnIF 점수를 기록

표 4-11 인공지능 기반 공연예술 안전환경 구축 핵심기술개발 사업의 논문 mrnIF 성과 추이

(단위: 점)

구분	2024	평균
mrnIF	76.30	67.30

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

2) 저작권 사업별

가) 2024년 총괄

- 저작권 사업 논문 mrnIF 점수 평균은 71.14점으로 선도형 저작권 기술개발 사업 90.75점, 글로벌 저작권 현안 신속대응 사업 72.76점 으로 평균 보다 높은 점수를 기록
- 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업은 세번째로 높은 49.90점을 기록하였으며, 소프트웨어 저작권 연구개발, 차세대 실감콘텐츠 저작권 기술개발 사업에서는 mrnIF 점수 미발생

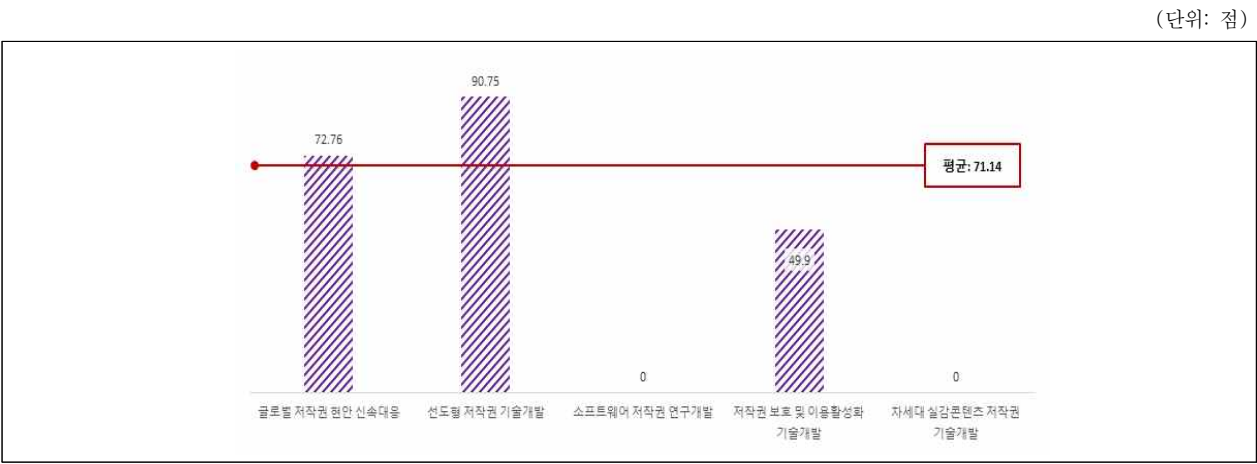
표 4-12 2024년 저작권 분야 논문 mrnIF 성과

(단위: 건)

구분	mrnIF
글로벌 저작권 현안 신속대응	72.76
선도형 저작권 기술개발	90.75
소프트웨어 저작권 연구개발	-
저작권 보호 및 이용활성화 기술개발	49.90
차세대 실감콘텐츠 저작권 기술개발	-
평균	71.14

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

그림 4-11 2024년 저작권 분야 논문 mrnIF 성과



나) 세부사업별 분석

- (저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업) 3개년 평균 mrnIF 42.94점으로, 2022년 가장 낮은 31.38 점 기록 후 점차 증가 추이를 보이고 있지만 저작권 사업 중 여전히 낮은 mrnIF 점수를 기록
- 2023년 47.09점, 2024년 49.90점으로 보다 높은 성과를 창출하였으며 2022년은 31.83점으로 유일하게 평균보다 낮은 점수 기록

표 4-13 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 논문 mrnIF 성과 추이

(단위: 점)

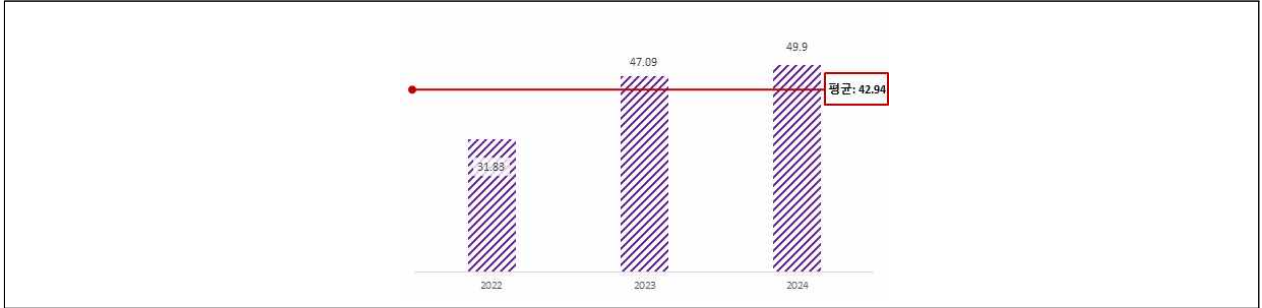
구분	2022	2023	2024	평균
mrnIF	31.83	47.09	49.90	42.94

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 4-12

저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 논문 mrnIF 성과 추이

(단위: 점)



○ (선도형 저작권 기술개발 사업) 2024년 신규 과제이지만, 저작권 분야 mrnIF 평균 71.14점 보다 높은 평균 점수 90.75점으로 2024년 저작권 사업 중 가장 우수한 점수 기록

표 4-14

선도형 저작권 기술개발 사업의 논문 mrnIF 성과 추이

(단위: 점)

구분	2024	평균
mrnIF	90.75	90.75

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

○ (글로벌 저작권 현안 신속대응 사업) 2024년 신규 단계이지만, 저작권 분야 mrnIF 평균 71.14점 보다 높은 평균 점수 72.76점 기록하여 2024년 저작권 분야 사업 전체 중 두 번째로 높은 점수 기록

표 4-15

글로벌 저작권 현안 신속대응 사업의 논문 mrnIF 성과 추이

(단위: 점)

구분	2024	평균
mrnIF	72.76	72.76

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

3) 스포츠 사업별

가) 2024년 총괄

- 스포츠 사업 논문 mrnIF 점수 평균은 63.22점으로 종목별 경기력 향상 지원 사업 76.44점, 지역사회 기반 재활운동 서비스 기술개발 사업 87.74점으로 평균 보다 높은 점수를 기록
- 스포츠산업 혁신 기반조성 사업은 세번째로 높은 25.47점을 기록하였으며, 스포츠서비스 사업화 지원, 스포츠창업 선도기업 육성 핵심 기술개발 사업에서는 mrnIF 점수 미발생

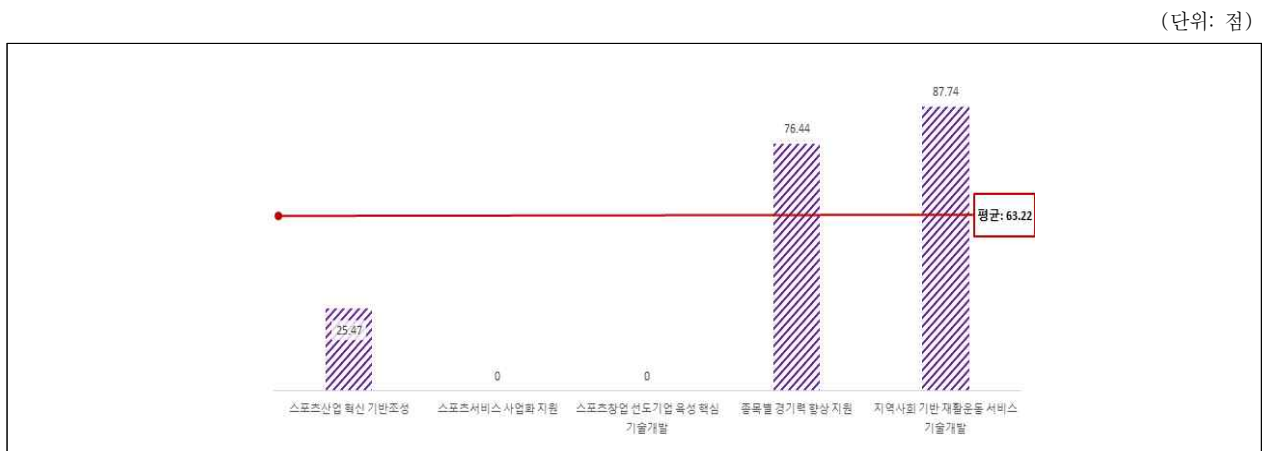
표 4-16 2024년 스포츠 분야 논문 mrnIF 성과

(단위: 점)

구분	mrnIF
스포츠산업 혁신 기반조성	25.47
스포츠서비스 사업화 지원	-
스포츠창업 선도기업 육성 핵심 기술개발	-
종목별 경기력 향상 지원	76.44
지역사회 기반 재활운동 서비스 기술개발	87.74
총합계	63.22

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

그림 4-13 2024년 스포츠 분야 논문 mrnIF 성과



나) 세부사업별 분석

- (지역사회 기반 재활운동 서비스 기술개발 사업) 3개년 평균 mrnIF 점수가 66.12점으로 2024년 가장 높은 87.74점으로 반등 추이
- 2022년 59.99점, 2023년은 가장 낮은 50.63점으로 점차 하락하였지만 2024년 스포츠 분야 전체 mrnIF 평균 63.22점 보다 높은 87.74점을 기록하며 반등

표 4-17 지역사회 기반 재활운동 서비스 기술개발 사업의 논문 mrnIF 성과 추이

(단위: 점)

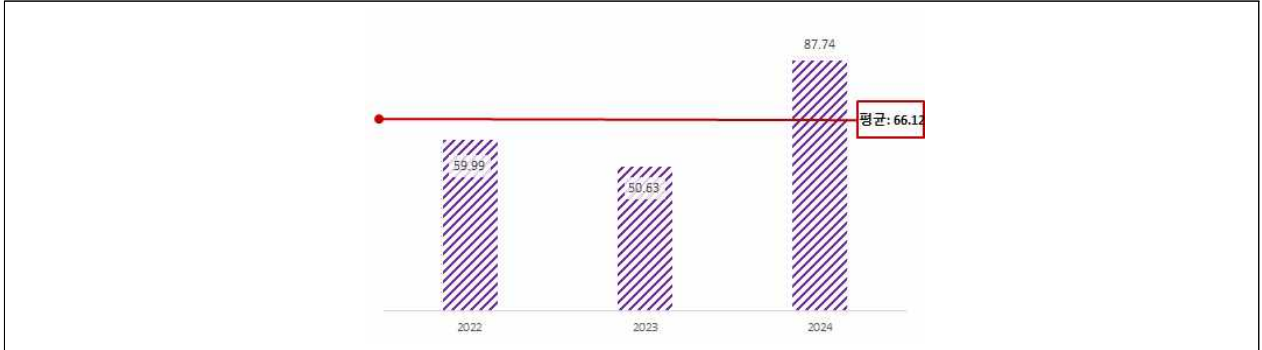
구분	2022	2023	2024	평균
mrnIF	59.99	50.63	87.74	66.12

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 4-14

지역사회 기반 재활동동 서비스 기술개발 사업의 논문 mrnIF 성과 추이

(단위: 점)



- (스포츠산업 혁신 기반조성 사업) 3개년 평균 mrnIF 점수가 39.62점으로 2023년 가장 높은 58.12점 기록하였으나 2024년 가장 낮은 25.47점 기록하며 하락
 - 2022년 35.26점, 2024년 25.47점으로 평균 보다 낮은 성과를 창출하였으며 2022년은 58.12점으로 유일하게 평균보다 높은 점수 기록

표 4-18

스포츠산업 혁신 기반조성 사업의 논문 mrnIF 성과 추이

(단위: 점)

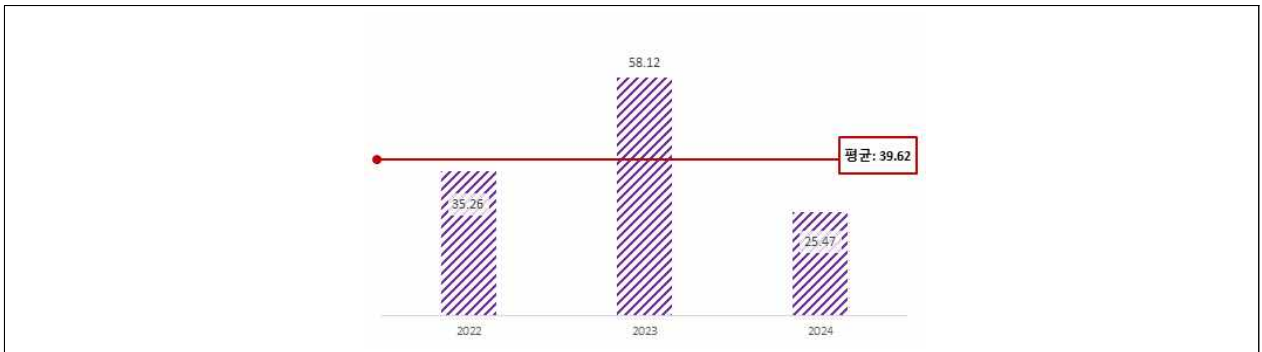
구분	2022	2023	2024	평균
mrnIF	35.26	58.12	25.47	39.62

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 4-15

스포츠산업 혁신 기반조성 사업의 논문 mrnIF 성과 추이

(단위: 점)



- (종목별 경기력 향상 지원 사업) 2024년 스포츠 분야 mrnIF 평균 63.22점 보다 높은 평균 점수 76.44점 기록
 - 2023년 신규 단계로 별도의 성과가 발생하지 않았지만 2024년 mrnIF 점수 76.44점 기록하여 스포츠 분야에서 두번째로 높은 점수 기록

표 4-19

종목별 경기력 향상 지원 사업의 논문 mrnIF 성과 추이

(단위: 점)

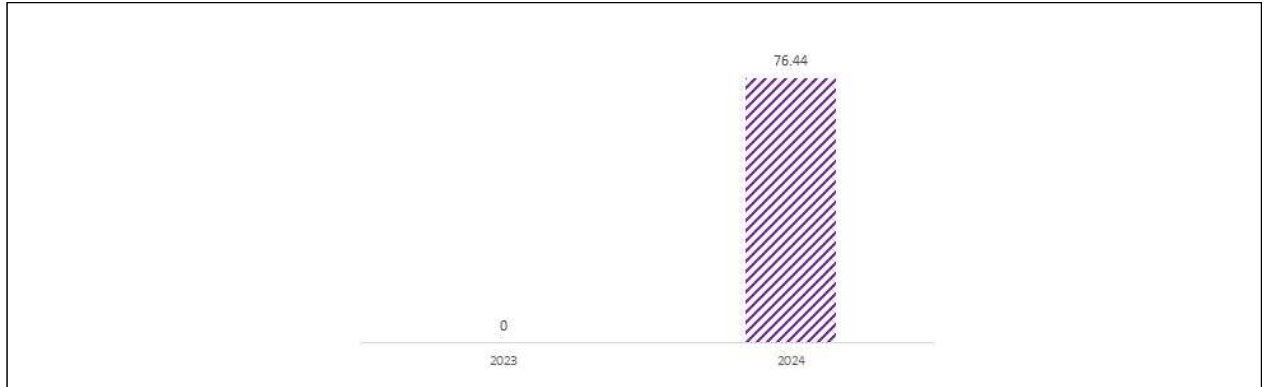
구분	2023	2024
mrnIF	-	76.44

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 4-16

종목별 경기력 향상 지원 사업의 논문 mrnIF 성과 추이

(단위: 점)



2. 상위 10% 저널 논문 분석

- 상위 1%를 포함한 2024년 상위 10% 저널 논문은 16%를 기록
 - SCI 논문 전체 100건 중 상위 10% 이내 저널에 게재된 논문은 16건으로 16% 비중을 차지
 - 2024년 상위 10% 저널 논문 건수는 16건, 상위 1% 저널 논문 건수는 1건
- 가장 우수한 저널로 Computational visual media의 순위는 0.76% 이내 학술지로 해당 논문은 글로벌 저작권 현안 신속 대응, 선도형 저작권 기술개발 사업에서 2건 발생
 - 두 건 모두 신규 사업단계에서 발생했으며, 생성형 AI 3D 콘텐츠 저작권 보호를 위한 뉴럴 워터마크 기술 연구를 통해 산출된 대학 기관의 논문

표 4-20 2024년 SCI 상위 10% 저널 리스트

연번	사업명	연구개발과제명	사업 단계	연구 개발 기관	논문 제목	학술지명	mrnIF	상위 순위(%)
1	(이관)문화기술 연구개발(R&D)	5G 기반 실시간 자유 시점 원격 관람이 가능한 다채널 콘텐츠 제작 프로덕션 플랫폼 기술 개발	종료	기업	Real-Time CNN Training and Compression for Neural-Enhanced Adaptive Live Streaming	IEEE transactions on pattern analysis and machine intelligence	99.46	1.02
2	글로벌 가상공연 핵심기술개발(R&D)	아바타 개성 표현을 위한 유니버설 패션 창작 플랫폼 기술개발	계속	기업	Stylized Face Sketch Extraction via Generative Prior with Limited Data	Computer graphics forum : journal of the European Association for Computer Graphics	67.42	3.79
3	글로벌 저작권 현안 신속 대응(R&D)	차세대 저작권 침해 방지 기술 및 안전한 콘텐츠 유통 기술 개발을 위한 국제공동연구	신규	대학	Deep-learning-driven end-to-end metalens imaging	Advanced Photonics	97.48	3.36
4	글로벌 저작권 현안 신속 대응(R&D)	생성형 AI 저작권 관리 및 보호 기술 개발을 위한 국제공동연구 및 글로벌 인재 양성	신규	대학	Audio-guided implicit neural representation for local image stylization	Computational visual media	100.00	0.76
5	글로벌 저작권 현안 신속 대응(R&D)	생성형 AI 저작권 관리 및 보호 기술 개발을 위한 국제공동연구 및 글로벌 인재 양성	신규	대학	Audio-guided implicit neural representation for local image stylization	Computational visual media	100.00	3.55
6	글로벌 저작권 현안 신속 대응(R&D)	생성형 AI 콘텐츠 저작권 침해 관별 기술 개발 및 글로벌형 전문인력 양성	신규	대학	3D-PSSIM: Projective Structural Similarity for 3D Mesh Quality Assessment Robust to Topological Irregularities	IEEE transactions on pattern analysis and machine intelligence	99.46	1.02

연번	사업명	연구개발과제명	사업 단계	연구 개발 기관	논문 제목	학술지명	mrnIF	상위 순위(%)
7	문화기술 연구개발(R&D)	공간 인터페이스 기반 가상공간 자동생성 및 지능형 에디터 기술 개발	신규	연구 기관	Geometry-Aware Retargeting for Two-Skinned Characters Interaction	ACM Transactions on Graphics	96.97	3.79
8	문화기술 연구개발(R&D)	복합소재 문화유산 고품질 복원을 위한 디지털 문화유산 획득용 광학기술 및 공유 플랫폼 기술 개발	신규	기업	U-Net Driven High-Resolution Complex Field Information Prediction in Single-Shot-4-Step Phase-Shifted Digital Holography using Polarization Camera	MDPI Photonics	51.26	4.29
9	문화기술 연구개발(R&D)	정신질환 치료를 위한 게임 기반의 디지털 치료제 기술 개발	계속	대학	Slow gut transit increases the risk of Alzheimer's disease: an integrated study of the bi-national cohort in South Korea and Japan and Alzheimer's disease model mice	Journal of Advanced Research	91.79	8.96
10	문화기술 연구개발(R&D)	정신질환 치료를 위한 게임 기반의 디지털 치료제 기술 개발	계속	대학	Slow gut transit increases the risk of Alzheimer's disease: an integrated study of the bi-national cohort in South Korea and Japan and Alzheimer's disease model mice	Journal of Advanced Research	91.79	1.79
11	문화기술 연구개발(R&D)	시청각 장애인의 문화예술 창작 및 협업 지원 기술 개발	계속	연구 기관	Auxetic kirigami structure-based self-powered strain sensor with customizable performance using machine learning	Nano Energy	94.29	6.74
12	선도형 저작권 기술개발(R&D)	생성형 AI 3D 콘텐츠 저작권 보호를 위한 뉴럴 워터마크 기술 연구	신규	대학	Audio-guided implicit neural representation for local image stylization	Computational visual media	100.00	0.76
13	저작권 보호 및 이용활성화 기술개발(R&D)	디지털 홀로그래픽 프린터용 콘텐츠 저작권 보호 및 응용 기술 개발	종료	기업	Purely self-rectifying memristor-based passive crossbar array for artificial neural network accelerators	Nature communications	94.78	5.97

연번	사업명	연구개발과제명	사업 단계	연구 개발 기관	논문 제목	학술지명	mrnIF	상위 순위(%)
14	저작권 보호 및 이용활성화 기술개발(R&D)	미세 패터닝 기술을 활용한 실감 콘텐츠 복제 방지 및 홀로그램 활용 기술 개발	계속	연구 기관	High-Energy Density Fiber Supercapacitors Based on Transition Metal Oxide Nanoribbon Yarns for Comprehensive Wearable Electronics	Advanced Fiber Materials	97.49	5.24
15	종목별 경기력 향상 지원(R&D)	마라톤 경기력 향상을 위한 인포메틱스 서비스 기술개발	계속	기업	Multifunctional Photonic Nanomaterials and Devices for Digital Photomedicine via Neuro-Immune Cross-Talk	Advanced Materials	97.81	2.16
16	지역사회 기반 재활운동 서비스 기술 연구개발(R&D)	인지·신체 복합중재 재활운동 증강 디바이스 기술 개발	종료	연구 기관	2D-3D Reconstruction of a Femur by Single X-Ray Image Based on Deep Transfer Learning Network	Innovation and Research in BioMedical engineering	82.93	6.42

○ (기관유별) 대학이 타 연구개발기관에 비해 비교적 높은 순위 기록

-대학 7건으로 순위 평균은 2.88%, 기업 5건으로 순위 평균은 3.44%, 연구기관 4건으로 순위 평균은 5.55% 비중 차지

○ (과제수행단계별) 신규 단계 순위가 가장 높으며 종료 단계에서 계속 단계 보다 높은 순위 기록

-신규 단계 7건의 순위 평균은 2.50%, 계속 단계 6건의 순위 평균은 4.78%, 종료 단계 3건의 순위 평균은 4.47% 순으로 비중 차지

2절. 특허 실적 성과분석

1. 등록 특허 SMART 지수 분석⁵⁾

가. 5개년 추이

1) 전 사업 추이

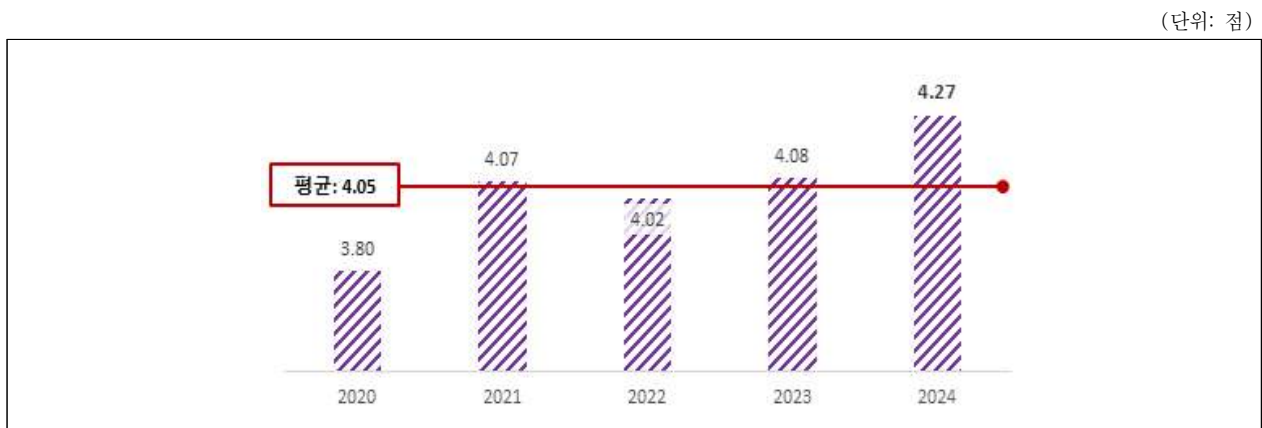
- 특허 성과의 등록특허 SMART 지수의 5개년(2020~2024년) 추이를 살펴보면, 등록특허 SMART 지수는 2024년 가장 높은 성과를 창출했으며 연평균 증가율 2.96%를 달성
 - 5개년 등록특허 SMART 지수 평균은 4.05점이며, 2024년 등록특허 SMART 지수는 4.27점으로 가장 높은 성과를 창출했으며, 매년 증가 추세를 확인
 - 특허 성과의 정량적 성과는 감소 추세를 보이지만 정성적 성과는 증가 추세를 보이고 있어 문화체육관광 R&D 사업의 실적 수준 제고를 확인

표 4-21 등록특허 SMART 지수의 5개년('20~'24) 추이

구분	2020	2021	2022	2023	2024	평균	CAGR
등록특허 SMART 지수	3.80	4.07	4.02	4.08	4.27	4.05	2.96

* 출처: 2020~2024년 성과총괄장

그림 4-17 등록특허 SMART 지수의 5개년('20~'24) 추이



2) 콘텐츠 분야 추이

- 콘텐츠 분야의 등록특허 SMART 지수의 3개년(2022~2024년) 추이를 살펴보면, 등록특허 SMART 지수는 2024년에 가장 높은 성과를 창출했으며, 연평균 증가율 3.87%를 달성
 - 콘텐츠 분야의 3개년 등록특허 SMART 지수 평균은 4.13점이며, 2024년 콘텐츠 분야의 등록특허 SMART 지수는 4.24점으로 가장 높은 성과를 창출

5) 2020~2021년 4대 분야별 등록특허 SMART 지수는 수치 확인 불가하여 분석 대상에서 제외

표 4-22

콘텐츠 분야의 등록특허 SMART 지수의 3개년('22~'24) 추이

(단위: 점, %)

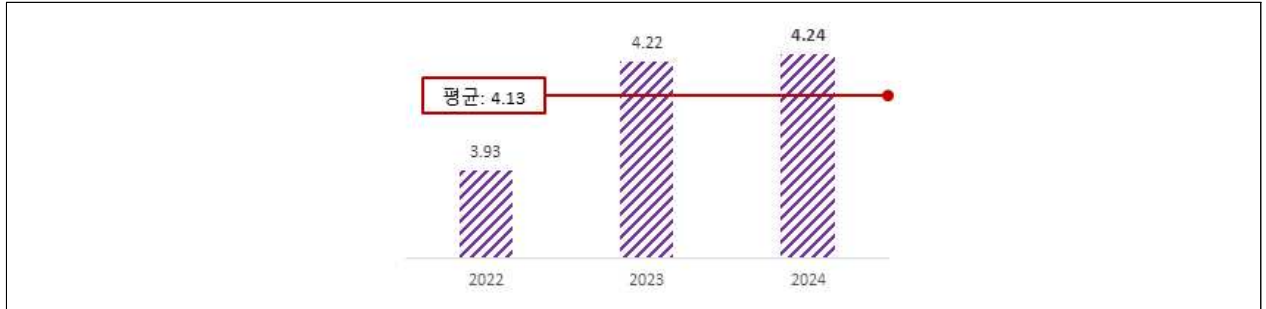
구분	2022	2023	2024	평균	CAGR
등록특허 SMART 지수	3.93	4.22	4.24	4.13	3.87

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 4-18

콘텐츠 분야의 등록특허 SMART 지수의 3개년('22~'24) 추이

(단위: 점)



3) 저작권 분야 추이

- 저작권 분야의 등록특허 SMART 지수의 3개년(2022~2024년) 추이를 살펴보면, 등록특허 SMART 지수는 2023년에 가장 높은 성과를 창출했으며, 연평균 증가율 1.86%를 달성
 - 저작권 분야의 3개년 등록특허 SMART 지수 평균은 4.59점이며, 2024년 콘텐츠 분야의 등록특허 SMART 지수는 4.42점으로 확인
 - 저작권 분야 특허의 정량적 성과는 2020년 이후 지속적인 증가 추세를 보여왔으나, 2024년 정성적 성과가 2023년 정성적 성과보다 0.66점 미흡한 것을 확인
 - 정량적 성과 건수의 증가 외에도 정성적 성과의 수준이 유지될 수 있도록 정기적인 성과 검토 필요

표 4-23

저작권 분야의 등록특허 SMART 지수의 3개년('22~'24) 추이

(단위: 점, %)

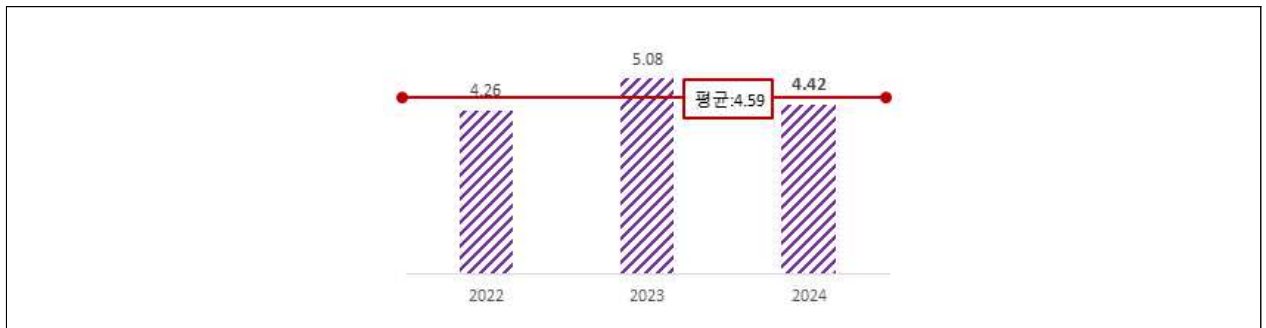
구분	2022	2023	2024	평균	CAGR
등록특허 SMART 지수	4.26	5.08	4.42	4.59	1.86

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 4-19

저작권 분야의 등록특허 SMART 지수의 3개년('22~'24) 추이

(단위: 점)



4) 스포츠 분야 추이

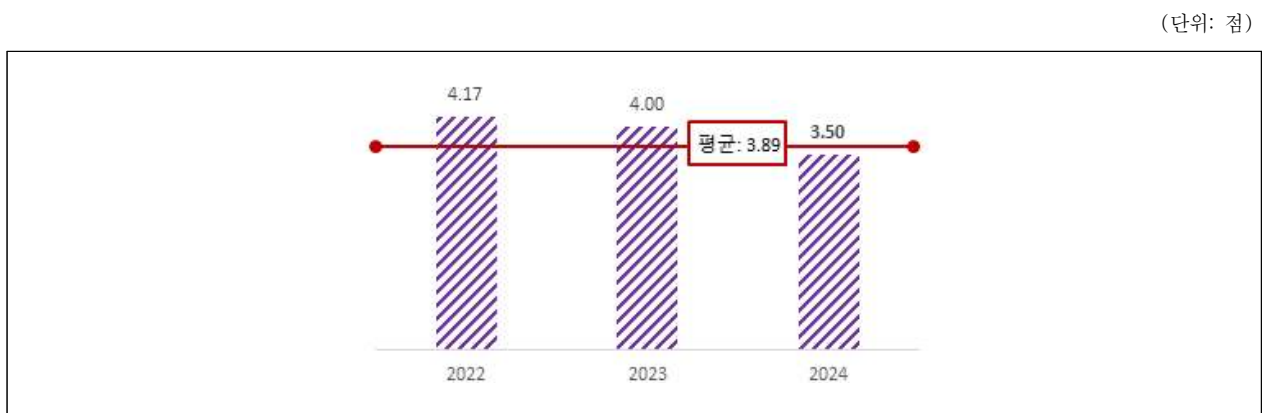
- 스포츠 분야의 등록특허 SMART 지수의 3개년(2022~2024년) 추이를 살펴보면, 등록특허 SMART 지수는 2022년에 가장 높은 성과를 창출했으며, 연평균 증가율 $\Delta 8.39\%$ 를 달성
 - 스포츠 분야의 3개년 등록특허 SMART 지수 평균은 3.89점이며, 2024년 콘텐츠 분야의 등록특허 SMART 지수는 3.50점으로 가장 낮은 성과를 창출
 - 스포츠 분야 특허의 정량적 성과는 매년 감소 추세를 보이고, 정성적 성과도 감소 추세를 보이고 있어 스포츠 분야의 특허 성과 창출에 대한 집중 관리 또는 지원 및 검토 등이 필요한 것으로 간주

표 4-24 스포츠 분야의 등록특허 SMART 지수의 3개년('22~'24) 추이

구분	2022	2023	2024	평균	CAGR
등록특허 SMART 지수	4.17	4.00	3.50	3.89	$\Delta 8.39$

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 4-20 스포츠 분야의 등록특허 SMART 지수의 3개년('22~'24) 추이



5) 관광 분야 추이

- 관광 분야의 등록특허 SMART 지수의 3개년(2022~2024년) 추이를 살펴보면, 등록특허 SMART 지수는 2022년에 가장 높은 성과를 창출
 - 관광 분야의 3개년 등록특허 SMART 지수 평균은 4.67점이며, 2024년 콘텐츠 분야의 등록특허 SMART 지수는 5.00점으로 2022년과 동일한 수준 유지
 - 관광 분야 특허의 정량적 성과는 감소했으나 정성적 성과는 평균 이상의 수준을 유지한 것으로 보아 관광 분야 특허의 질적 수준 제고 확인

표 4-25 관광 분야의 등록특허 SMART 지수의 3개년('22~'24) 추이

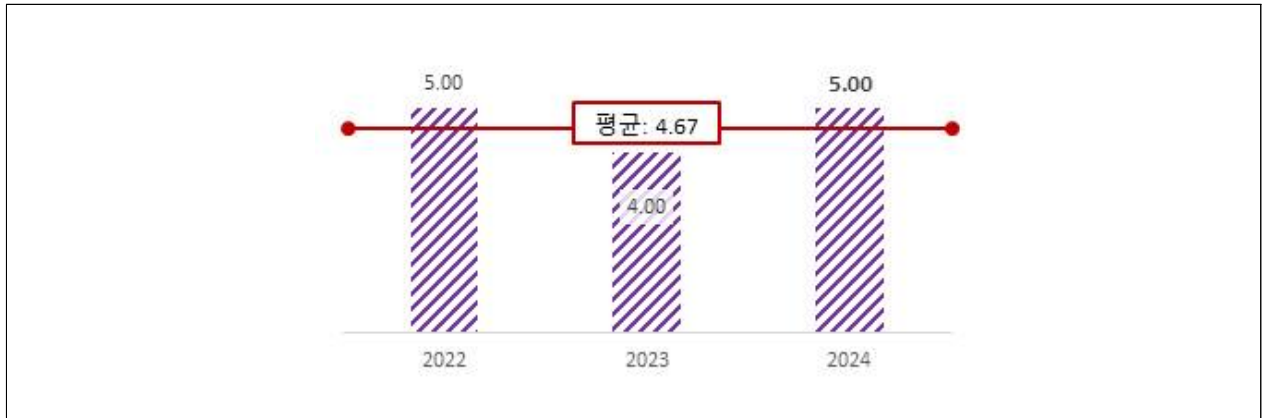
구분	2022	2023	2024	평균	CAGR
등록특허 SMART 지수	5.00	4.00	5.00	4.67	-

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 4-21

관광 분야의 등록특허 SMART 지수의 3개년('22~'24) 추이

(단위: 점)



나. 분야별 사업 분석

1) 콘텐츠 사업별

가) 2024년 총괄

- 2024년 콘텐츠 분야의 등록특허 SMART 지수 성과를 살펴보면 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업이 가장 높은 성과를 창출했고, 지역연계 첨단 CT 실증사업이 가장 낮은 성과 창출
- 2024년 콘텐츠 분야의 등록특허 SMART 지수 평균은 1.98점으로 모든 사업이 평균 이상의 성과를 달성
- 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업(4.50점)과 지역연계 CT 첨단 실증 사업(2.00점)의 등록특허 SMART 지수 편차가 큰 편으로 나타났으며, 이는 콘텐츠 분야의 정성적 성과 간 격차가 크다는 것으로 해석할 수 있어 정성적 성과의 관리가 필요한 것으로 판단

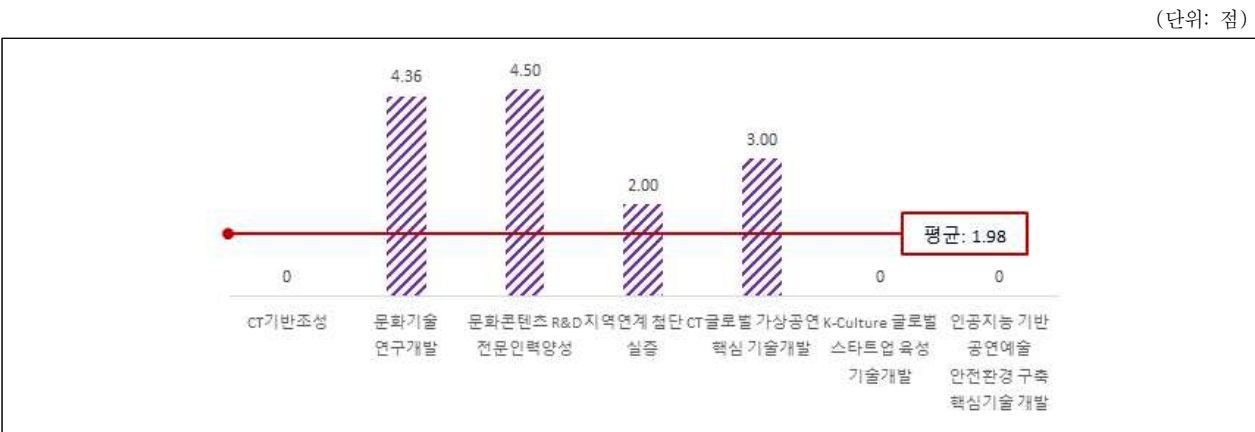
표 4-26 2024년 콘텐츠 분야 등록특허 SMART 지수 성과

(단위: 점)

구분	CT 기반조성	문화기술 연구개발	문화콘텐츠 R&D 전문인력양성	지역연계 CT 첨단 실증	글로벌 가상공연 핵심기술	K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발	인공지능 기반 공연예술 안전환경구축 핵심기술개발	평균
등록특허 SMART 지수	-	4.36	4.50	2.00	3.00	-	-	1.98

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

그림 4-22 2024년 콘텐츠 분야 등록특허 SMART 지수 성과



나) 세부사업별 분석

- (문화기술 연구개발 사업) 동 사업의 등록특허 SMART 지수 성과의 3개년(2022~2024년) 추이를 살펴보면 2024년이 가장 높은 성과를 창출했으며, 연평균 증가율 4.93%를 달성
- 동 사업의 2024년 등록특허 SMART 지수 성과는 4.36점으로 가장 높은 성과를 창출했으며, 3개년 평균은 4.14점으로 2024년은 평균을 약 0.2점 초과하는 성과를 창출

표 4-27

문화기술 연구개발 사업의 등록특허 SMART 지수 추이

(단위: 점, %)

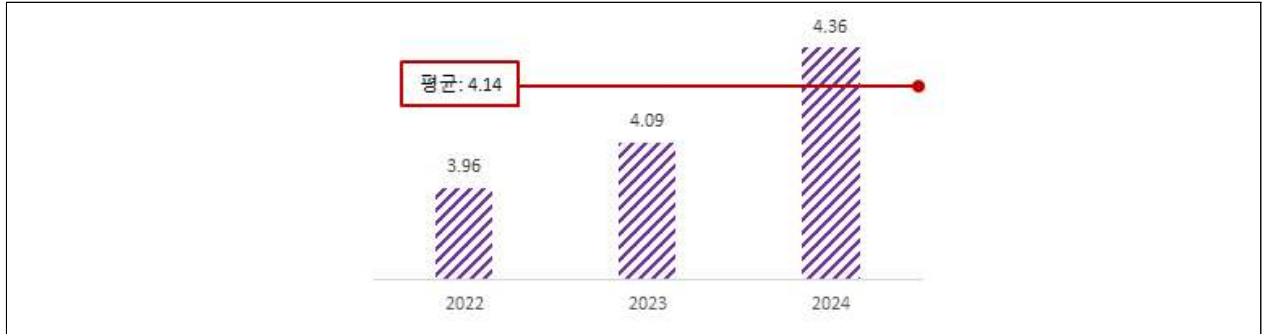
구분	2022	2023	2024	평균	CAGR
등록특허 SMART 지수	3.96	4.09	4.36	4.14	4.93

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 4-23

문화기술 연구개발 사업의 등록특허 SMART 지수 추이

(단위: 점)



- (지역연계 CT 첨단 실증 사업) 동 사업의 등록특허 SMART 지수 성과의 3개년(2022~2024년) 추이를 살펴보면 2022년이 가장 높은 성과를 창출했으며, 연평균 증가율 $\Delta 29.29\%$ 를 달성
- 동 사업의 2024년 등록특허 SMART 지수 성과는 2.00점으로 가장 낮은 성과를 창출했으며, 3개년 평균은 3.15점으로 2024년은 평균보다 약 1점 미흡한 성과를 창출

표 4-28

지역연계 CT 첨단 실증 사업의 등록특허 SMART 지수 추이

(단위: 점, %)

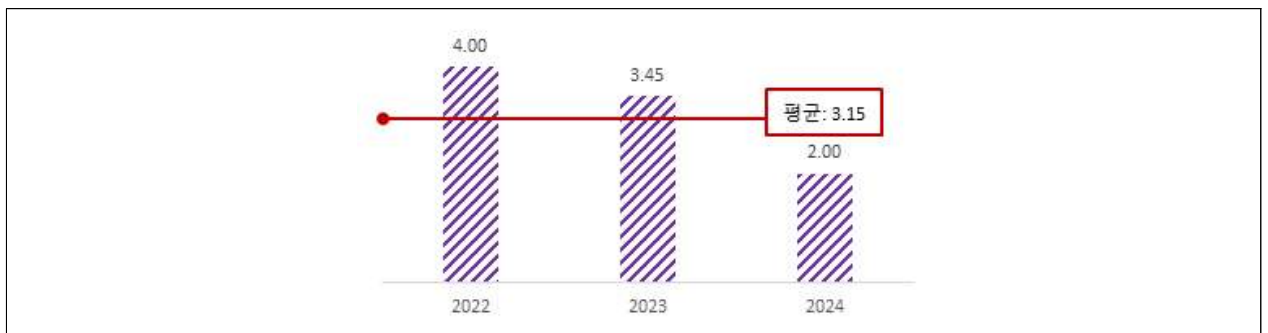
구분	2022	2023	2024	평균	CAGR
등록특허 SMART 지수	4.00	3.45	2.00	3.15	$\Delta 29.29$

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 4-24

지역연계 CT 첨단 실증 사업의 등록특허 SMART 지수 추이

(단위: 점)



- (문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업) 동 사업의 등록특허 SMART 지수 성과의 3개년(2022~2024년) 추이를 살펴보면 2024년이 가장 높은 성과를 창출했으며, 연평균 증가율 22.47% 를 달성

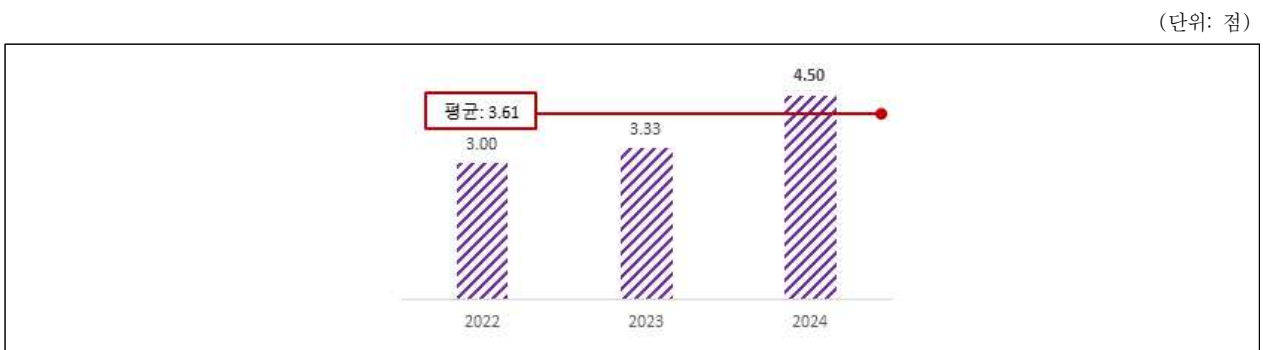
-동 사업의 2024년 등록특허 SMART 지수 성과는 4.50점으로 가장 높은 성과를 창출했으며, 3개년 평균은 3.61점으로 2024년은 평균보다 약 1점을 초과한 성과를 창출

표 4-29 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 등록특허 SMART 지수 추이

구분	2022	2023	2024	평균	CAGR
등록특허 SMART 지수	3.00	3.33	4.50	3.61	22.47

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 4-25 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 3개년('22~'24) 등록특허 SMART 지수 추이



○ (글로벌 가상공연 핵심기술개발 사업) 동 사업의 등록특허 SMART 지수 성과의 3개년(2022~2024년) 추이를 살펴보면 2024년이 가장 높은 성과를 창출

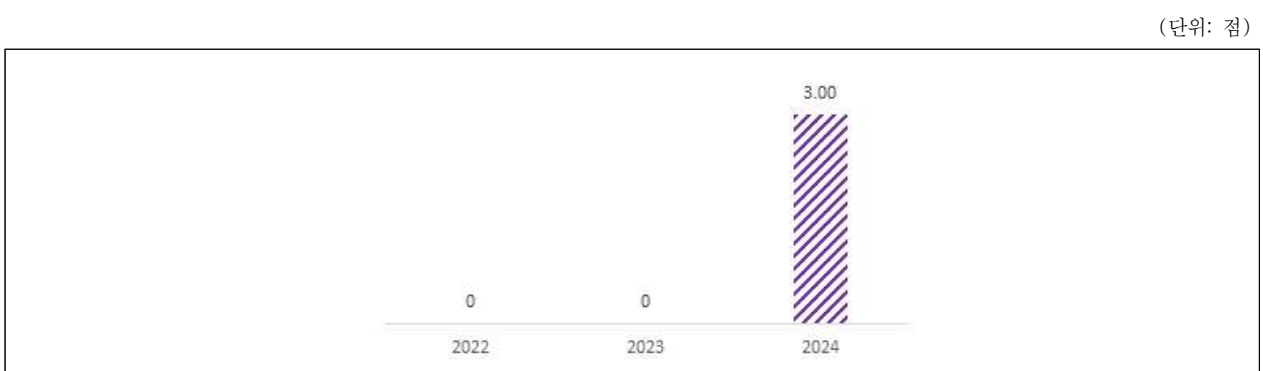
-동 사업의 2024년 등록특허 SMART 지수 성과는 3.00점으로 가장 높은 성과를 창출했으나, 전체 콘텐츠 분야 내에서 높은 성과라고 볼 수 없어 성과 관리가 필요하다고 판단

표 4-30 글로벌 가상공연 핵심기술개발 사업의 등록특허 SMART 지수 추이

구분	2022	2023	2024
등록특허 SMART 지수	-	-	3.00

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 4-26 글로벌 가상공연 핵심기술개발 사업의 등록특허 SMART 지수 추이



다) 유형별 분석

- (연구개발단계별) 연구개발단계별로 등록특허 SMART 지수 성과를 살펴보면, 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 개발 단계에서 가장 높은 성과를 창출
 - 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 개발 단계에서 4.50점으로 가장 높은 성과를 창출했으며, 그 다음으로 문화기술 연구개발 사업의 응용 단계, 문화기술 연구개발 사업의 개발 단계 순으로 높은 성과 창출

표 4-31 콘텐츠 분야의 연구개발단계별 등록특허 SMART 지수 성과

(단위: 점)

구분	기초	응용	개발	기타	총합계
CT기반조성	-	-	-	-	-
K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발	-	-	-	-	-
글로벌 가상공연 핵심 기술개발	-	3.00	-	-	3.00
문화기술 연구개발	-	4.40	4.30	-	4.36
문화콘텐츠 R&D 전문인력양성	-	-	4.50	-	4.50
인공지능 기반 공연예술 안전환경 구축 핵심기술 개발	-	-	-	-	-
지역연계 첨단 CT 실증	-	-	2.00	-	2.00
총합계	-	4.31	4.15	-	4.24

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

- (과제수행단계별) 과제수행단계별로 등록특허 SMART 지수 성과를 살펴보면, 문화기술 연구개발 사업의 계속 단계에서 가장 높은 성과를 창출
 - 문화기술 연구개발 사업의 계속 단계에서 4.67점으로 가장 높은 성과를 창출했으며, 그 다음으로 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 종료 단계, 문화기술 연구개발 사업의 종료 단계 순으로 높은 성과를 창출

표 4-32 콘텐츠 분야의 과제수행단계별 등록특허 SMART 지수 성과

(단위: 점)

구분	신규	계속	종료	총합계
CT기반조성	-	-	-	-
K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발	-	-	-	-
글로벌 가상공연 핵심 기술개발	-	3.00	-	3.00
문화기술 연구개발	-	4.67	4.19	4.36
문화콘텐츠 R&D 전문인력양성	-	-	4.50	4.50
인공지능 기반 공연예술 안전환경 구축 핵심기술 개발	-	-	-	-
지역연계 첨단 CT 실증	-	-	2.00	2.00
총합계	-	4.50	4.11	4.24

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

- (기관유형별) 기관유형별로 등록특허 SMART 지수 성과를 살펴보면, 문화기술 연구개발 사업의 기업에서 가장 높은 성과를 창출
 - 문화기술 연구개발 사업의 기업에서 4.73점으로 가장 높은 성과를 창출했으며, 그 다음으로 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업의 기업, 문화기술 연구개발 사업의 연구기관 순으로 높은 성과를 창출

(단위: 점)

구분	공공기관	기업	대학	연구기관	총 합계
CT기반조성	-	-	-	-	-
K-Culture 글로벌 스타트업 육성 기술개발	-	-	-	-	-
글로벌 가상공연 핵심 기술개발	-	3.00	-	-	3.00
문화기술 연구개발	-	4.73	2.00	4.00	4.36
문화콘텐츠 R&D 전문인력양성	-	4.50	-	-	4.50
인공지능 기반 공연예술 안전환경 구축 핵심기술 개발	-	-	-	-	-
지역연계 첨단 CT 실증	2.00	-	-	-	2.00
총합계	2.00	4.61	2.00	4.00	4.24

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

2) 저작권 사업별

가) 2024년 총괄

- 2024년 저작권 분야의 등록특허 SMART 지수 성과를 살펴보면 글로벌 저작권 현안 신속대응 사업이 가장 높은 성과를 창출했고, 선도형 저작권 기술개발 사업이 가장 낮은 성과 창출
- 2024년 저작권 분야의 등록특허 SMART 지수 평균은 3.12점으로 모든 사업이 평균 이상의 성과를 달성
- 글로벌 저작권 현안 신속대응 사업은 5.00점(BB등급)의 높은 성과를 창출했으며, 이는 동 사업이 2024년 신규 사업임을 감안할 때 우수한 성과를 창출한 것으로 해석

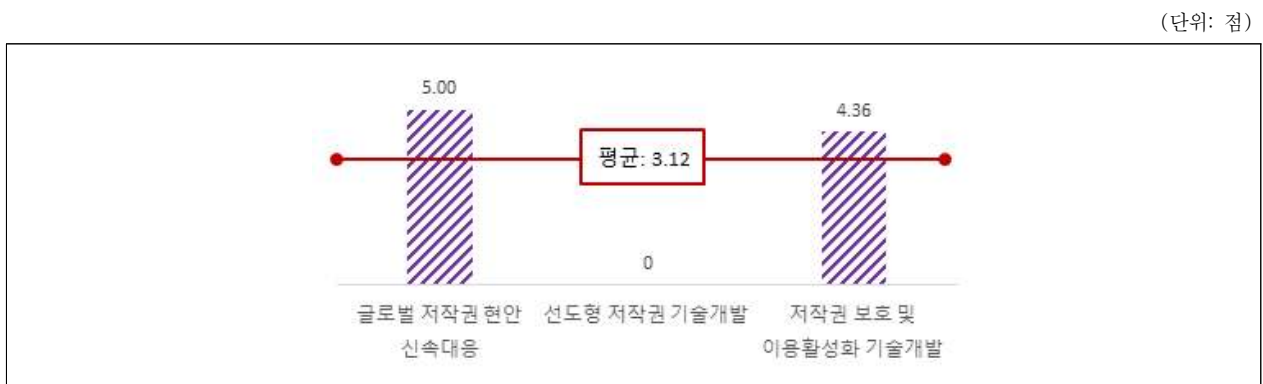
표 4-34 2024년 저작권 분야의 등록특허 SMART 지수 성과

(단위: 점)

구분	글로벌 저작권 현안 신속대응	선도형 저작권 기술개발	저작권 보호 및 이용활성화 기술개발	평균
등록특허 SMART 지수	5.00	-	4.36	3.12

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

그림 4-27 2024년 저작권 분야의 등록특허 SMART 지수 성과



나) 세부사업별 분석

- (저작권 보호 및 이활성화 기술개발 사업) 동 사업의 등록특허 SMART 지수 성과의 3개년(2022~2024년) 추이를 살펴보면 2022년이 가장 높은 성과를 창출했으며, 연평균 증가율 △8.96%를 달성
- 동 사업의 2024년 등록특허 SMART 지수 성과는 4.36점으로 전년 대비 약 0.1점 높은 성과를 창출했으나, 2022년 대비 약 0.9점 낮은 성과 창출

표 4-35 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 등록특허 SMART 지수 추이

(단위: 점, %)

구분	2022	2023	2024	평균	CAGR
등록특허 SMART 지수	5.26	4.23	4.36	4.62	△8.96

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 4-28

저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 등록특허 SMART 지수 추이

(단위: 점)



○ (글로벌 저작권 현안 신속대응 사업) 동 사업의 등록특허 SMART 지수 성과의 3개년(2022~2024년) 추이를 살펴보면 2024년이 가장 높은 성과를 창출

-동 사업의 2024년 등록특허 SMART 지수 성과는 4.36점으로 전년 대비 약 0.1점 높은 성과를 창출했으나, 2022년 대비 약 0.9점 낮은 성과 창출

표 4-36

글로벌 저작권 현안 신속대응 사업의 등록특허 SMART 지수 추이

(단위: 점, %)

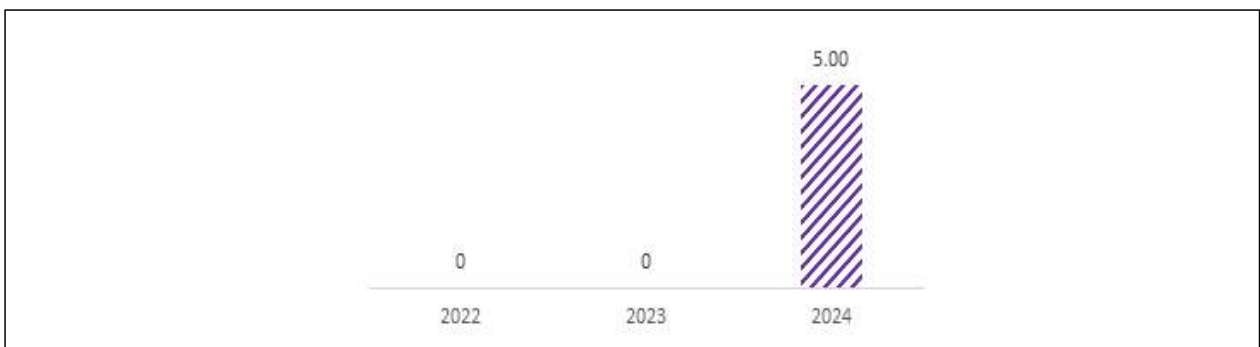
구분	2022	2023	2024
등록특허 SMART 지수	-	-	5.00

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 4-29

글로벌 저작권 현안 신속대응 사업의 등록특허 SMART 지수 추이

(단위: 점)



다) 유형별 분석

○ (연구개발단계별) 연구개발단계별로 등록특허 SMART 지수 성과를 살펴보면, 글로벌 저작권 현안 신속대응 사업의 응용 단계에서 가장 높은 성과를 창출

-글로벌 저작권 현안 신속대응 사업의 응용 단계에서 5.00점으로 가장 높은 성과를 창출했으며, 그 다음으로 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 개발 단계, 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 응용 단계 순으로 높은 성과 창출

표 4-37

저작권 분야의 연구개발단계별 등록특허 SMART 지수 성과

(단위: 점)

구분	기초	응용	개발	기타	총합계
글로벌 저작권 현안 신속대응	-	5.00	-	-	5.00
선도형 저작권 기술개발	-	-	-	-	-
저작권 보호 및 이용활성화 기술개발	-	4.00	4.40	-	4.36
총합계	-	4.50	4.40	-	4.42

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

- (과제수행단계별) 과제수행단계별로 등록특허 SMART 지수 성과를 살펴보면, 글로벌 저작권 현안 신속대응 사업의 계속 단계에서 가장 높은 성과를 창출
 - 글로벌 저작권 현안 신속대응 사업의 계속 단계에서 5.00점으로 가장 높은 성과를 창출했으며, 그 다음으로 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 계속 단계 순으로 높은 성과를 창출

표 4-38

저작권 분야의 과제수행단계별 등록특허 SMART 지수 성과

(단위: 점)

구분	신규	계속	종료	총합계
글로벌 저작권 현안 신속대응	-	5.00	-	5.00
선도형 저작권 기술개발	-	-	-	-
저작권 보호 및 이용활성화 기술개발	-	4.88	3.00	4.36
총합계	-	4.89	3.00	4.42

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

- (기관유형별) 기관유형별로 등록특허 SMART 지수 성과를 살펴보면, 글로벌 저작권 현안 신속대응 사업의 대학에서 가장 높은 성과를 창출
 - 글로벌 저작권 현안 신속대응 사업의 대학에서 5.00점으로 장 높은 성과를 창출했으며, 그 다음으로 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 기업, 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업의 연구기관 순으로 높은 성과를 창출
 - 공공기관의 경우, 성과 창출이 저조한 것으로 확인되어 연구개발기관 유형별 맞춤형 지원이 필요하다고 판단

표 4-39

저작권 분야의 기관유형별 등록특허 SMART 지수 성과

(단위: 점)

구분	공공기관	기업	대학	연구기관	총합계
글로벌 저작권 현안 신속대응	-	-	5.00	-	5.00
선도형 저작권 기술개발	-	-	-	-	-
저작권 보호 및 이용활성화 기술개발	-	4.40	-	4.00	4.36
총합계	-	4.40	5.00	4.00	4.42

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

3) 스포츠 사업별

가) 2024년 총괄

- 2024년 스포츠 분야의 등록특허 SMART 지수 성과를 살펴보면 스포츠산업 혁신 기반조성 사업이 가장 높은 성과를 창출했고, 종목별 경기력 향상 지원 사업이 가장 낮은 성과 창출
- 2024년 스포츠 분야의 등록특허 SMART 지수 평균은 2.33점으로 스포츠산업 혁신 기반조성 사업은 평균을 초과하는 성과를 창출했으나 스포츠서비스 사업화 지원 사업은 평균에 미달하는 성과를 창출했으며, 종목별 경기력 향상 지원 사업은 성과 미창출

표 4-40 2024년 스포츠 분야 등록특허 SMART 지수 성과

(단위: 점)

구분	스포츠산업 혁신 기반조성	스포츠서비스 사업화 지원	종목별 경기력 향상 지원	평균
등록특허 SMART 지수	5.00	2.00	-	2.33

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

그림 4-30 2024년 스포츠 분야 등록특허 SMART 지수 성과



나) 세부사업별 분석

- (스포츠서비스 사업화 지원 사업) 동 사업의 등록특허 SMART 지수 성과의 3개년(2022~2024년) 추이를 살펴보면 2022년이 가장 높은 성과를 창출했으며, 연평균 증가율 $\Delta 30.99\%$ 를 달성
- 동 사업의 2024년 등록특허 SMART 지수 성과는 2.00점으로 전년 대비 높은 성과를 창출했으나, 2022년 대비 2.20점 낮은 성과 창출
- 연도별 편차가 큰 편이므로 정성적 성과의 수준 유지를 위한 성과관리 방안 마련 필요

표 4-41 스포츠서비스 사업화 지원 사업의 등록특허 SMART 지수 추이

(단위: 점, %)

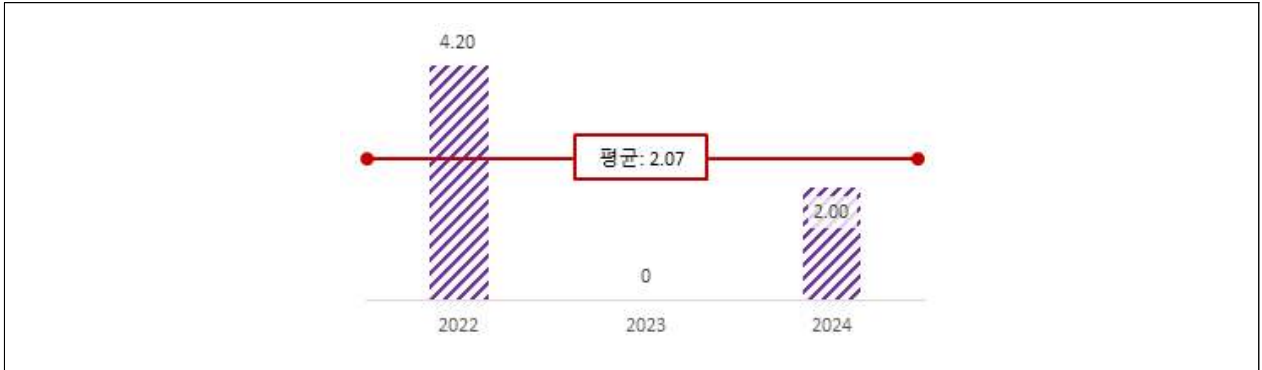
구분	2022	2023	2024	평균	CAGR
등록특허 SMART 지수	4.20	-	2.00	2.07	$\Delta 30.99$

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 4-31

스포츠서비스 사업화 지원 사업의 등록특허 SMART 지수 추이

(단위: 점)



○ (스포츠산업 혁신 기반조성 사업) 동 사업의 등록특허 SMART 지수 성과의 3개년(2022~2024년) 추이를 살펴보면 2024년이 가장 높은 성과를 창출했으며, 연평균 증가율 11.80%를 달성

-동 사업의 2024년 등록특허 SMART 지수 성과는 5.00점으로 성과는 매년 증가 추세를 보이는 것으로 확인

표 4-42

스포츠산업 혁신 기반조성 사업의 등록특허 SMART 지수 추이

(단위: 점, %)

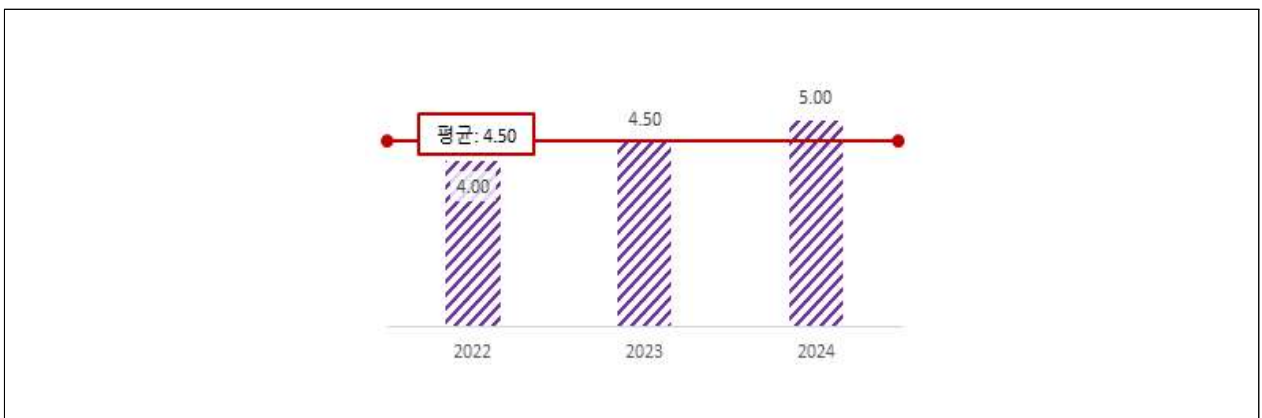
구분	2022	2023	2024	평균	CAGR
등록특허 SMART 지수	4.00	4.50	5.00	4.50	11.80

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 4-32

스포츠산업 혁신 기반조성 사업의 등록특허 SMART 지수 추이

(단위: 점)



다) 유형별 분석

○ (연구개발단계별) 연구개발단계별로 등록특허 SMART 지수 성과를 살펴보면, 스포츠산업 혁신 기반조성 사업의 개발 단계에서 가장 높은 성과를 창출

-스포츠산업 혁신 기반조성 사업의 개발 단계에서 5.00점으로 가장 높은 성과를 창출했으며, 그 다음으로 스포츠서비스 사업화 지원 사업의 개발 단계 순으로 높은 성과 창출

표 4-43

스포츠 분야의 연구개발단계별 등록특허 SMART 지수 성과

(단위: 점)

구분	기초	응용	개발	기타	총합계
스포츠산업 혁신 기반조성	-	-	5.00	-	5.00
스포츠서비스 사업화 지원	-	-	2.00	-	2.00
종목별 경기력 향상 지원	-	-	-	-	-
총합계	-	-	3.50	-	3.50

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

- (과제수행단계별) 과제수행단계별로 등록특허 SMART 지수 성과를 살펴보면, 스포츠산업 혁신 기반조성 사업의 계속 단계에서 가장 높은 성과를 창출
 - 스포츠산업 혁신 기반조성 사업의 계속 단계에서 5.00점으로 가장 높은 성과를 창출했으며, 그 다음으로 스포츠서비스 사업화 지원 사업의 종료 단계 순으로 높은 성과를 창출
 - 특히 성과 창출 절차상, 출원-등록 간 시차 발생으로 인해 사업 종료 후에도 등록특허 SMART 지수 성과를 창출한 것으로 해석

표 4-44

스포츠 분야의 과제수행단계별 등록특허 SMART 지수 성과

(단위: 점)

구분	신규	계속	종료	총합계
스포츠산업 혁신 기반조성	-	5.00	-	5.00
스포츠서비스 사업화 지원	-	-	2.00	2.00
종목별 경기력 향상 지원	-	-	-	-
총합계	-	5.00	2.00	3.50

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

- (기관유형별) 기관유형별로 등록특허 SMART 지수 성과를 살펴보면, 스포츠산업 혁신 기반조성 사업의 기업에서 가장 높은 성과를 창출
 - 스포츠산업 혁신 기반조성 사업의 기업에서 5.00점으로 장 높은 성과를 창출했으며, 그 다음으로 스포츠서비스 사업화 지원 사업의 연구기관 순으로 성과를 창출

표 4-45

스포츠 분야의 기관유형별 등록특허 SMART 지수 성과

(단위: 점)

구분	공공기관	기업	대학	연구기관	총합계
스포츠산업 혁신 기반조성	-	5.00	-	-	5.00
스포츠서비스 사업화 지원	-	-	-	2.00	2.00
종목별 경기력 향상 지원	-	-	-	-	-
총합계	-	5.00	-	2.00	3.50

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

4) 관광 사업별

가) 2024년 총괄

- 2024년 관광 분야의 등록특허 SMART 지수 성과를 살펴보면 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업이 5.00점 (BB등급)의 성과를 창출

표 4-46 2024년 관광 분야 등록특허 SMART 지수 성과	
(단위: 점)	
구분	관광서비스 혁신성장 연구개발 사업
등록특허 SMART 지수	5.00

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

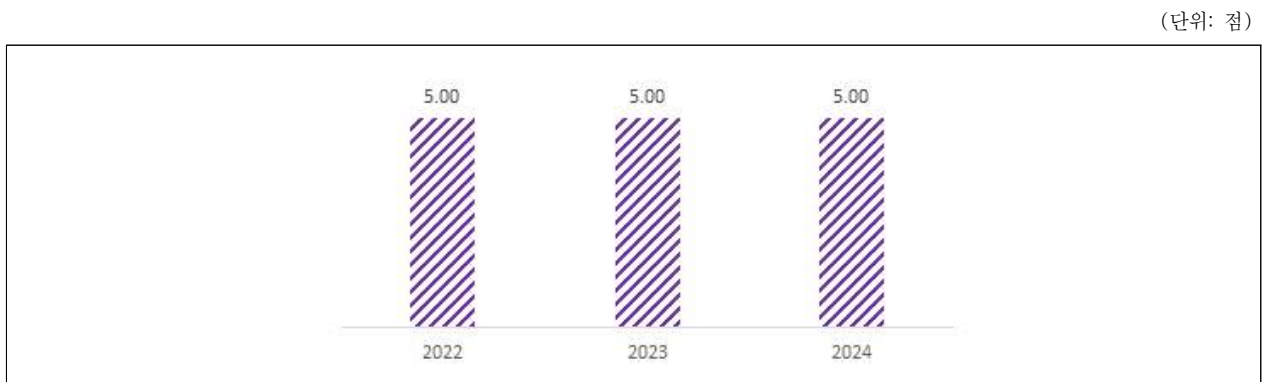
나) 세부사업별 분석

- (관광서비스 혁신성장 연구개발 사업) 동 사업의 등록특허 SMART 지수 성과의 3개년(2022~2024년) 추이를 살펴보면 3개년 모두 동일한 수준의 성과 유지

표 4-47 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 등록특허 SMART 지수 추이			
(단위: 점)			
구분	2022	2023	CAGR
등록특허 SMART 지수	5.00	5.00	5.00

* 출처: 2022~2024년 성과총괄장

그림 4-33 관광서비스 혁신성장 기술개발 사업의 등록특허 SMART 지수 추이



다) 유형별 분석

- (연구개발단계별) 연구개발단계별로 등록특허 SMART 지수 성과를 살펴보면, 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 개발 단계에서 가장 높은 성과를 창출
 - 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 개발 단계에서 5.00점으로 가장 높은 성과를 창출
 - 기술적 성과의 사업화 등과 밀접한 관련을 지닌 개발 단계에서 특허의 정성적 성과 창출이 활발한 것으로 해석

표 4-48

관광 분야의 연구개발단계별 등록특허 SMART 지수 성과

(단위: 점)

구분	기초	응용	개발	기타	총합계
관광서비스 혁신성장 연구개발	-	-	5.00	-	5.00
총합계	-	-	5.00	-	5.00

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

○ (과제수행단계별) 과제수행단계별로 등록특허 SMART 지수 성과를 살펴보면, 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 계속 단계에서 가장 높은 성과를 창출

-관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 계속 단계에서 5.00점(BB등급)의 높은 성과를 창출한 것으로 확인

표 4-49

관광 분야의 과제수행단계별 등록특허 SMART 지수 성과

(단위: 점)

구분	신규	계속	종료	총합계
관광서비스 혁신성장 연구개발	-	5.00	-	5.00
총합계	-	5.00	-	5.00

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

○ (기관유형별) 기관유형별로 등록특허 SMART 지수 성과를 살펴보면, 관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 연구기관에서 가장 높은 성과를 창출

-관광서비스 혁신성장 연구개발 사업의 연구기관에서 5.00점으로 가장 높은 성과를 창출했으며, 기업 및 대학 등 다른 연구개발기관에서도 성과를 창출할 수 있도록 지원 필요

표 4-50

관광 분야의 기관유형별 등록특허 SMART 지수 성과

(단위: 점)

구분	공공기관	기업	대학	연구기관	총합계
관광서비스 혁신성장 연구개발	-	-	-	5.00	5.00
총합계	-	-	-	5.00	5.00

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록

2. 등록 특허 SMART 지수 효율성 분석

가. 10억원당 성과 분석

- 10억원당 등록특허 SMART 지수의 3개년(2022~2024년) 간 추이를 살펴보면 2023년 성과의 효율성이 대체로 높으며 2024년 성과의 효율성은 다른 연도 대비 낮은 것을 확인
- 2023년 등록특허 SMART 지수는 최고점 7.00점(A등급)을 기록하며 우수특허 성과를 창출했지만, 2022년과 2024년은 우수특허 성과 미창출
- 3개년 모두 BB등급 성과의 효율성이 가장 높은 것으로 확인

표 4-51 문화체육관광 R&D 사업의 10억원당 SMART 등급별 성과

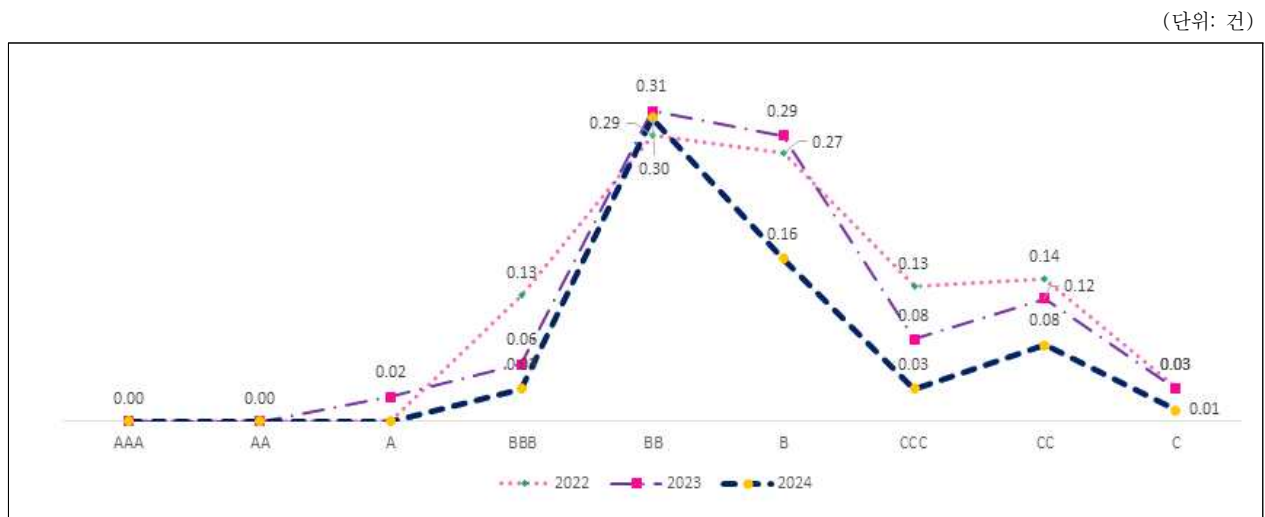
(단위: 건)

구분	AAA	AA	A	BBB	BB	B	CCC	CC	C	합계	
2022	성과 건수	-	-	-	15	34	32	16	17	4	118
	10억원당 성과	-	-	-	0.13	0.29	0.27	0.13	0.14	0.03	
2023	성과 건수	-	-	3	7	38	35	10	15	4	112
	10억원당 성과	-	-	0.02	0.06	0.31	0.29	0.08	0.12	0.03	
2024	성과 건수	-	-	-	3	28	15	3	7	1	57**
	10억원당 성과	-	-	-	0.03	0.30	0.16	0.03	0.08	0.01	

* 출처: 2022~2024년 성과총관장

** 2024년 문화체육관광 R&D 사업 특허 성과는 총 60건이지만, 3건이 소멸/미등록으로 평가 불가하여 제외

그림 4-34 문화체육관광 R&D 사업의 10억원당 SMART 등급별 성과



나. 국가연구개발사업⁶⁾과 비교 분석

- 문화체육관광 R&D 사업과 국가연구개발사업 간 10억원당 효율성을 비교분석하면, BBB~B등급 구간의 효율성이 가장 높은 것으로 분석
- 두 사업 모두 BBB~B등급 구간 성과의 10억원당 효율성이 가장 높으며 특히 문화체육관광 R&D 사업의 BB~B등급의 비중은 국가연구개발사업보다 많은 것으로 확인
- 그러나 SMART 지수의 평균을 비교분석하면, 문화체육관광 R&D 사업은 4.27점이고 국가연구개발사업은 3.95점으로 문화체육관광 R&D 사업의 성과가 약 0.3점 더 높은 것으로 확인
- 이는 문화체육관광 R&D 사업의 성과 분포가 국가연구개발사업보다 고른 편이며, 성과의 질적 수준이 국가연구개발사업보다 균일한 것으로 해석

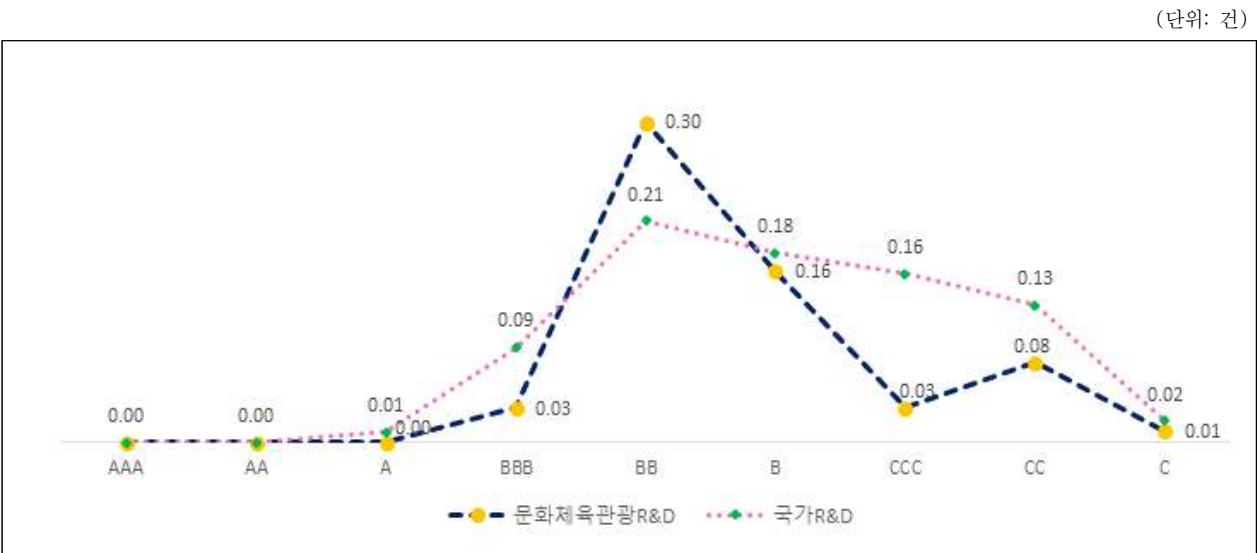
표 4-52 문화체육관광 R&D 사업과 국가연구개발사업 간 10억원당 SMART 등급별 성과 비교

(단위: 건, %, 점)

구분	2021 국가R&D			2024 문화체육관광 R&D			SMART 점수	
	건수	비중	10억원당 성과	건수	비중	10억원당 성과	2021 국가R&D**	2024 문화체육관광 R&D
AAA	4	0.02%	0.0002	-	0%	-	3.95**	4.27
AA	13	0.06%	0.0005	-	0%	-		
A	360	1.67%	0.01	-	0%	-		
BBB	2,398	11.12%	0.09	3	5.26%	0.03		
BB	5,687	26.37%	0.21	28	49.12%	0.30		
B	4,885	22.65%	0.18	15	26.32%	0.16		
CCC	4,261	19.76%	0.16	3	5.26%	0.03		
CC	3,392	15.73%	0.13	7	12.28%	0.08		
C	561	2.60%	0.02	1	1.75%	0.01		
총합계	21,566			57***				

* 출처: 2024년 IRIS 성과목록
 ** 2021년 한국연구재단 주요 연구개발사업 성과분석보고서(p.86)의 데이터를 기반으로 추정된 점수
 *** 2024년 문화체육관광 R&D 사업 특히 성과는 총 60건이지만, 3건이 소멸/미등록으로 평가 불가하여 제외

그림 4-35 문화체육관광 R&D 사업과 국가연구개발사업 간 10억원당 SMART 등급별 성과 비교

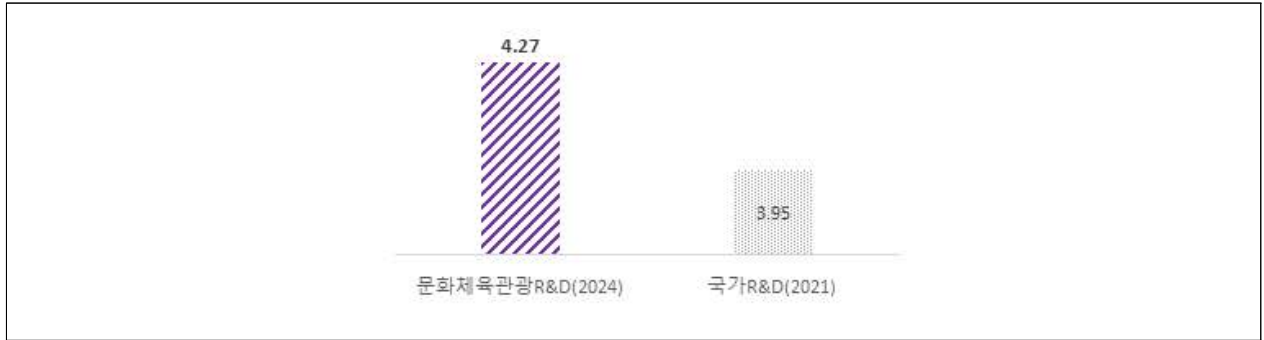


6) 2021년 국가연구개발사업의 SMART 등급별 데이터가 가장 최신이므로 해당 데이터와 비교 분석 진행

그림 4-36

문화체육관광 R&D 사업과 국가연구개발사업 간 10억원당 SMART 점수성과 비교

(단위: 점)



3절. 요약 및 시사점

1. 논문 질적 성과분석 요약 및 시사점

- SCI 논문의 질적 성과를 측정하는 mrnIF 점수는 2021년 이후 지속적으로 감소하였지만 2024년을 기점으로 반등하고 있는 추이 확인 가능
 - 논문 양적 분석을 통해 2023년 보다 2024년의 논문 건수가 미흡한것으로 나타났으나, 논문의 mrnIF 점수는 증가하여 논문의 질적 수준이 높아진 것으로 분석
 - 논문 양적 분석의 최근 5개년 중 10억원당 논문 건수가 2024년 저조한 편이지만 질적으로 우수한 점을 미루어보았을때, 사업 지원의 효과성은 높은 것으로 판단
- 3개년도 mrnIF 점수 비교를 통해, 콘텐츠, 저작권 스포츠 분야는 2024년 mrnIF 점수가 가장 높았지만 관광 분야에서는 2024년 mrnIF 점수가 발생하지 않음
 - 관광 분야의 경우, 2022년 69.02점 기록 후 2023년 41.84점, 2024년 성과 미발생으로 mrnIF 점수가 매년 감소하고 있는 추이
 - 4개 분야 mrnIF 5개년 평균은 콘텐츠 분야 73.05점, 저작권 분야 71.14점, 스포츠 분야 63.22점 순으로 나타남
- (콘텐츠 분야) 2024년 콘텐츠 분야에서 mrnIF 점수가 발생한 사업은 총 8개 사업 중, 5개 사업으로 mrnIF 점수 평균은 73.05점
 - 글로벌 가상공연 핵심 기술개발이 82.20점, CT기반 조성이 82.06점 순으로 2024년 mrnIF 우수
 - 3개년도 mrnIF 점수 비교를 통해, CT 기반 조성, 문화기술 연구개발, 글로벌 가상공연 핵심기술개발 사업은 2024년 mrnIF 점수가 가장 우수
 - 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업은 2023년 mrnIF 67.43점으로 2024년 62.34점으로 미세하게 감소
 - 인공지능 기반 공연예술 안전환경 구축 핵심기술개발 사업은 2024년 신규사업으로 mrnIF 67.03점 기록
- (저작권 분야) 2024년 저작권 분야에서 mrnIF 점수가 발생한 사업은 총 5개 사업 중, 3개 사업으로 mrnIF 점수 평균은 71.14점
 - 선도형 저작권 기술개발이 90.75점, 글로벌 저작권 현안 신속대응이 72.76점 순으로 2024년 mrnIF 우수
 - mrnIF 점수 발생한 3개 사업 중 2개 사업은 2024년 신규 사업으로 저작권 분야에서 첫번째, 두번째로 높은 우수성을 기록
 - 3개년도 mrnIF 점수 비교를 통해, 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업은 2022년 31.73점, 2023년 47.09점, 2024년 49.90점으로 점차 증가하고 있는 추이로 확인
- (스포츠 분야) 2024년 스포츠 분야에서 mrnIF 점수가 발생한 사업은 총 5개 사업 중, 3개 사업으로 mrnIF 점수 평균은 63.22점
 - 지역사회 기반 재활운동 서비스 기술개발이 87.74점, 종목별 경기력 향상 지원이 76.44점 순으로 2024년 mrnIF 우수
 - 3개년도 mrnIF 점수 비교를 통해, 지역사회 기반 재활운동 서비스 기술개발, 종목별 경기력 향상 지원 사업은 2024년 mrnIF 점수가 가장 우수하고 스포츠산업 혁신 기반조성 사업은 2023년 mrnIF 점수가 가장 우수

- (관광 분야) 관광 사업의 2024년 논문 mrnIF 성과는 발생하지 않아 별도의 분석을 진행하지 않음
- 상위 10%의 우수 저널 논문을 분석한 결과 글로벌 저작권 현안 신속 대응, 선도형 저작권 기술개발 사업에서 가장 우수한 저널 2건 발생
 - 종료 단계, 계속 단계에서 성과가 발생했으며 종료 단계는 계속 단계 보다 높은 순위를 기록한점에서 종료 단계 과제에서도 계속해서 질적으로 높은 성과가 발생할 수 있도록 독려 및 관련 지원 방안 모색 필요

2. 특허 질적 성과분석 요약 및 시사점

- (5개년 추이) 2024년 문화체육관광 R&D 사업의 등록특허 SMART 지수 평균은 4.27점으로 지난 5개년 (2020~2024년) 중 가장 높은 성과를 기록하면서 특허 성과의 질적 성장 달성
- 등록특허 SMART 지수는 사업 1차년도에 발생하기 어려운 성과임에도 불구하고, 2024년 신규 사업에서 성과가 발생했을 뿐만 아니라 5.00점(BB등급)의 우수한 성과 창출
- (4대 분야별) 콘텐츠·저작권·스포츠·관광의 4대 분야별 등록특허 SMART 지수는 관광 분야가 가장 높고 (5.00점) 스포츠 분야가 가장 낮으나(3.50점), 전반적으로 긍정적 추세
 - 콘텐츠 분야는 지난 3개년 중 가장 높은 성과를 기록했으며 저작권·관광 분야도 높은 질적 수준 유지
 - 다만, 스포츠 분야는 지난 3개년 중 가장 낮은 성과를 기록했고 다른 분야와 격차도 크기 때문에 주관기관 및 연구개발기관의 성과관리 필요
- (유형별) 특허 성과 창출 절차상 계속 단계에 있는 사업에서 등록특허 SMART 지수 성과 창출이 활발하며 응용·개발 단계 사업의 성과 창출이 활발
 - 등록특허 SMART 지수 성과 창출은 종료 단계에서 감소하는 추세를 보이며, 특허 성과는 출원-등록순으로 이어지기 때문에 종료 단계에서도 등록특허 SMART 지수 성과가 발생할 수 있다는 점을 감안하면, 성과 창출의 연속성이 약한 것으로 분석
 - 따라서 종료 단계에서도 등록특허 SMART 지수 성과를 창출하거나 기 창출된 성과의 수준을 유지할 수 있도록 특허 성과 관리 체계 및 방안 마련 필요하다고 판단
 - 기업·대학·연구기관에서 주로 등록특허 SMART 지수 성과를 창출했으며, 전반적으로 기업의 성과 창출이 활발하고 연구기관의 연구 역량도 우수한 것으로 분석
 - 다만, 대학은 정량적 성과는 높은 반면 정성적 성과가 미흡하며, 공공기관은 성과 창출이 저조하여 연구개발기관별로 관리가 필요하다고 판단
- (10억원당 효율성) 문화체육관광 R&D 사업은 국가연구개발사업보다 전반적인 성과의 질적 수준이 더 균일하며 투자 대비 양호한 질적 성과를 지속적으로 창출
 - 등록특허 SMART 지수 평균과 중간 등급의 비중에서 국가연구개발사업보다 우위를 가져감으로써, 성과 분포가 고르고 특정 등급에 치우치지 않으며 투자 대비 양호한 질적 성과 창출
 - 그러나 문화체육관광 R&D 사업은 A등급의 우수특허 성과를 창출하지 못해 혁신적인 최고 수준의 성과 창출에는 미흡하고, 2024년의 10억원당 등록특허 SMART 지수 효율성은 다른 연도 대비 낮아서 투자 효율성 측면에서 개선할 필요가 있다고 판단
- 문화체육관광 R&D 사업의 등록특허 SMART 지수가 지속적으로 증가하며, 특히 2024년 최고수준을 도달한 것으로 보아 정량적 성과의 감소에도 성과의 질적 수준 자체는 상승했음을 알 수 있지만, A등급의 혁신적인 최고 수준의 특허 성과가 아직 미흡하고 대학의 경우 정량적 성과 대비 정성적 성과가 낮아서 개선이 필요
- 계속 단계 및 응용·개발 단계의 등록특허 SMART 지수 성과 창출은 활발하나, 종료 단계는 성과가 감소할 뿐 아니라 성과 창출의 연속성이 약한 것으로 나타나 과제수행단계별 특허 성과 관리 체계를 강화하여 종료 단계에서도 성과의 수준이 유지될 수 있도록 관리 필요

제5장

우수사례 선정

- 1절. 우수사례 도출
- 2절. 분야별

우수사례

제5장 우수사례 선정

1절. 우수사례 선정

1. 개요

가. 배경 및 목적

1) 배경

- 2024년 문화체육관광 R&D 사업의 우수성과 선정을 통한 우수사례집 제작을 통해 사업 홍보 및 성과 확산

2) 목적

- R&D 사업 특성에 부합하도록 과학, 기술, 경제적 성과 등의 분야에서 우수한 성과를 도출한 과제를 우수성과 후보로 발굴 필요

나. 선정 프로세스

- (개요) 문화체육관광 R&D 사업 지원과제를 대상으로 수립한 우수성과 선정 기준을 통해 상위 12건의 2024년 우수성과 후보 도출

-최근 5개년 종료 및 2024년 수행 중인 문화체육관광 R&D 사업 지원과제 대상 우수성과 후보 선정

-각 분야별(콘텐츠, 저작권, 스포츠, 관광)로 상위 3건씩 총 12건의 우수성과 후보 도출

- (선정기준) ①SCI 논문 mnrIF 지수, ②등록특허 SMART 지수, ③매출실적, ④사업화현황, ⑤고용창출 이상 5개 지표 중심으로 선정

-과학적 성과, 기술적 성과, 경제적 성과 중 핵심적 성과지표를 기준으로 선정

- (선정방법) 각 지표별로 점수화를 통해 총점이 가장 높은 상위 12건의 우수성과 후보 도출

-5개 지표별 10점 만점, 각 지표별 점수를 합산한 총점이 50점 만점으로 각 과제별 총점 도출

2) 최종 선정 결과

- 당초 4대 분야별로 각 3개의 우수사례를 선정했으나, 인터뷰 미응답 3개 과제가 발생하여 추가 선정 및 인터뷰 진행하여 최종 10개 우수사례 선정

-콘텐츠 분야 3개, 저작권 분야 3개, 스포츠 분야 2개, 관광 분야 1개 선정 완료

표 5-1

2024년 문화체육관광 우수사례 최종 선정 결과

분야	사업명	과제명	연구기관명	주요성과
콘텐츠	문화기술 연구개발	공간 인터페이스 기반 가상공간 자동생성 및 지능형 에디터 기술 개발	한국과학기술원	논문, 사업화, 고용창출
	문화기술 연구개발	인공지능 기반 사용자 대화형 멀티모달 인터랙티브 스토리텔링 3D 장면 저작 기술개발	(주)툰스퀘어	논문, 매출, 사업화, 고용창출
	문화기술 연구개발	시청각 장애인의 문화예술 창작 및 협업 지원 기술 개발	한국과학기술원	논문, 매출, 사업화, 고용창출
저작권	저작권 보호 및 이용활성화 기술개발	생성형 AI 3D 콘텐츠 저작권 보호를 위한 뉴럴 워터마크 기술 연구	고려대학교산학협력단	논문, 사업화, 고용창출
	선도형 저작권 기술개발	멀티모달 생성형 AI 모델의 데이터셋 저작권 핵심 기술 개발	한국전자기술연구원	논문, 고용창출
	선도형 저작권 기술개발	교육 콘텐츠에 대한 인공지능 기반 저작권 침해 의심요소 검출 및 대체 재료 콘텐츠 추천 기술 개발	테크빌교육(주)	논문, 사업화, 고용창출
스포츠	종목별 경기력 향상 지원	마라톤 경기력 향상을 위한 인포메틱스 서비스 기술개발	핏투게더	논문
	지역사회 기반 재활운동 서비스 기술개발	인지-신체 복합중재 재활운동 증강 디바이스 기술 개발	대구경북과학기술원	논문
관광	관광서비스 혁신성장 연구개발	관광취약계층을 위한 지도 및 AR 기반 개방형 무장애 디지털 관광 도슨트 기술개발	휴플	매출, 사업화, 고용창출

2절. 분야별 우수사례

1. 콘텐츠 분야

1) 공간 인터페이스 기반 가상공간 자동생성 및 지능형 에디터 기술 개발(한국과학기술원)

○ LLM 및 공간 인터페이스 기반 가상공간 자동생성 및 지능형 에디터 기술 개발

○ (성과 소개) 일반인도 전문적 지식 없이 3D 공간 및 객체를 직관적 입력을 통해 창·저작할 수 있는 기술 개발

-이미지, 비디오, 텍스트, 음성 등 멀티모달 방식으로 원하는 개체를 요청하면 딥러닝 기술을 통해 3D 객체와 공간을 생성 및 편집하는 기술을 개발하고 있습니다.

-무엇보다도 그동안 전문가 및 아티스트의 영역이었던 콘텐츠 창작 분야에 본 개발기술 도입을 통해 비전문가 및 일반인이 전문적 지식 없이 이미지, 동영상, 텍스트 및 음성 등 직관적 입력을 통해 원하는 3D 공간 및 객체를 창·저작 할 수 있도록 하는 것이 핵심입니다.

○ (연구배경) 기존 가상공간 저장도구 기술의 한계를 해결할 수 있는 간편하고 손쉬운 3D 객체 생성 기술 개발 필요

-VR 기기 및 공간 컴퓨팅 기기의 발전과 메타버스 플랫폼 상용화에 따라 가상 공간에 대한 수요가 증가하는 추세이며 이에 따라 3D 콘텐츠 제작에 대한 수요도 함께 증가하고 있고, 메타버스 플랫폼 개발 시 3D 모델링 전문가뿐만 아니라 일반인도 손쉽게 3D 객체 및 공간을 생성·편집할 수 있는 능력이 요구되고 있는 상황입니다.

○ (연구결과 및 우수성) 이미지 및 비디오 기반의 3D 공간 생성 기술 및 생성된 3D 결과물에 대한 대화형 공간 인터페이스 개발

-본 과제 수행을 통해 연구팀의 주관연구기관인 한국과학기술원에서 ‘Geometry-Aware Retargeting for Two-Skinned Characters Interaction’ SCI 논문을 발표하여 mrnIF(표준화된 순위보정영향력지수) 96.97점의 높은 질적 성과를 창출하였습니다. 또한, 공동연구개발기관인 (주)카이에서는 ‘인공지능 기반의 3차원 캐릭터 모델 생성 방법 및 시스템’에 대한 특허를 등록하는 실적을 창출하였습니다. 이를 기반으로 AI 솔루션을 적용한 사업화에 4건 성공하는 우수성을 이끌어냈습니다.

-기술적으로는 연구개발 1단계 기간동안 단일 이미지에서 객체의 기하학적 구조와 디테일을 재현하는 고품질 3D 데이터 생성 기술개발을 완료하였습니다. 또한, 이미지와 비디오 기반의 3D 공간 생성 기술개발을 완료하여 단일 이미지 및 비디오 입력을 통해 공간의 기하학적 정확도와 사실감을 향상시켰습니다.

○ (성공 요인) 결과물의 높은 산업적 활용성 기대에 대한 연구진의 높은 기술개발 의지와 연구팀 각 영역별 명확한 역할 수립

-현재 진행 중인 공간 인터페이스 기반 가상공간 자동생성 및 지능형 에디터 기술개발에 대한 연구의 결과물이 기술적으로 세계 최고 수준이고 기술개발에서 그치는 것이 아니라 개발된 기술이 현실 및 산업에 적용되어 전문가뿐만 아니라 일반인이 손쉽게 활용하여 콘텐츠 창작 활동 확산에 기여할 수 있다는 부분이 동기부여로 작용한 점이 가장 큽니다.

-주관 및 공동기관 각각의 영역과 역할이 명확하게 수립되어 있습니다. 각 기관이 개별적으로 추진하는 것이 아닌 상호작용을 통해 기술 및 결과물을 고도화할 수 있는 체계로 연구를 추진하고 있다는 것이 성공요인이라고 할 수 있겠습니다.

○ (현장적용 사례 및 실적) 동남아시아 지역 크리에이터 대상 시범 실증 실시 및 개발 기술의 일부 사업화 추진 및 성공

-동남아시아 지역의 크리에이터 커뮤니티와 협업을 통해 초기 사용자 500명을 모집하여 75%의 지속 사용률을 달성하였습니다. 추후 연구개발 종료 후 개발된 완성품에 대하여 동남아시아 콘텐츠 크리에이터를 대상으로 지속적으로 사업화할 예정입니다.

-또한, 공동연구개발기관 (주커즈에서는 본 과제를 통해 개발된 기술 일부를 자기 실시하여 콘텐츠 제작 솔루션 적용, 웹 기반 모션 데이터 플랫폼에 AI 솔루션 적용, 캐릭터 및 모션 생성 AI 솔루션 적용, 3차원 AI 솔루션 적용 등의 사업화에 성공하였습니다.

그림 5-1 입력 이미지 및 비디오를 통해 생성된 3D 공간



2) 인공지능 기반 사용자 대화형 멀티모달 인터랙티브 스토리텔링 3D 장면 저작 기술개발((주)툰스퀘어)

○ 웹툰창작 및 3D산업 등 저작사업 전반에 활용 가능한 글로벌 저작툴 개발

○ (성과소개) 인공지능 기반의 웹툰 콘텐츠 창작 SaaS 솔루션 구축 및 사업화 성공

-3D 객체를 바탕으로 에셋을 구축하여 3D 장면 저작 기술을 개발하는 과제를 수행하였습니다. 저작툴에서는 객체 생성 및 변환 기능을 포함하고 대화형 멀티모달 UI/UX로 사용자의 의도를 파악하고 지능적 검색 기술을 적용하여 3D 공간 및 객체로 구성된 장면을 쉽게 생성하고 변형할 수 있어 다양한 문화콘텐츠 제작과 서드파티에 활용될 수 있는 기술을 개발하였습니다.

○ (연구배경) 웹툰업계의 노동집약적 제작 공정과 촉박한 마감시간으로 인한 취약한 근로환경 개선을 위해 생산성 향상을 가능하게 하는 기술개발 추진

-기존의 콘텐츠 제작 시장, 특히 웹툰 산업은 3D 에셋 제작 공정이 대부분 전문 디자이너들의 수작업으로 이루어지는데 전문가의 숙련된 작업 기술과 오랜 시간이 필요함에 따라 노동집약적 제작 공정과 마감 시간으로 인해 취약한 근로환경에 노출되어 있는 상황입니다. 이러한 문제를 해결하기 위해 툰스퀘어는 AI 기술을 기반으로 3D 에셋을 자동으로 제작하는 기술을 개발해 웹툰 업계의 생산성을 향상시키고자 하는 목적으로 본 과제를 수행하게 되었습니다.

○ (연구결과 및 우수성) 사용자 친화적 인터페이스와 효율적 워크플로우를 제공하는 3D 제작 소프트웨어 개발에 성공

-본 과제 수행을 통해 2차년도까지 4개의 주요 3D 장면 콘텐츠 개발, 사용자 친화적 인터페이스와 효율적 워크플로우를 제공하는 3D 제작 소프트웨어 개발에 성공하였습니다. 또한, 자연어 명령(모달)을 기반으로 장면 제작이 가능한 데이터셋을 400개 구축하고 음성과 텍스트를 분석하여 최적의 3D 콘텐츠를 추천하는 AI 모듈 개발을 완료하였습니다.

-이러한 기술 개발을 통해 시간과 비용 절감 및 더 빠른 프로토타이핑과 제작을 가능토록 하는 우수성을 기반으로 3D 콘텐츠 생성의 자동화를 실현하였습니다.

○ (성공요인) 트렌드로 떠오른 생성형 AI 접목을 통한 기술 고도화 및 현장의 작가 의견을 적극 반영한 기술개발 추진

-연구개발 시작 단계에서는 멀티모달 즉, 음성을 통해 지시하면 의도했던 3D 장면이 생성되는 기술을 개발하고자 하였으나 최근 생성형 AI가 등장하고 관심이 확대되면서 본 과제 수행을 통한 기술개발에도 생성형 AI 기술을 접목하고 기술을 고도화하여 '생성형 AI 기반 콘텐츠 저작 툴'을 개발하고 출시할 수 있었습니다.

-무엇보다도 기술개발에 앞서 웹툰 업계 종사하고 있는 작가들의 지속적인 의견 수렴을 통해 실제 필드에서의 창작 시 애로사항을 구체적으로 파악하여 작가들의 세부적인 요구까지 저작툴에 세밀하게 반영함에 따라 사용자가 저작툴 사용 시 단순한 이미지 제작이 아닌 사용자의 의도를 정확하게 파악하고 생성하여 작가의 작업의 효율을 실질적으로 제고할 수 있었다는 것이 가장 큰 성공요인이라고 생각합니다.



3) 시청각 장애인의 문화예술 창작 및 협업 지원 기술 개발(한국과학기술원)

- 장애인의 신체 한계를 보완 할 수 있는 센서-햅틱 기반 대체 감각 전달 장치 개발
- (성과소개) 센서-햅틱 모듈 내장형 유연 경량 웨어러블 인터페이스를 활용한 시청각 장애인의 문화예술 창작 지원 및 향유 서비스 지원
 - 한국과학기술원은 시각, 청각 및 시청각 중복 장애인의 감각 특성이 반영된 대체 감각 표현 장치를 바탕으로 문화향유를 지원하고 이들의 창작 의도를 지능적으로 예측·반영하여 장애인과 비장애인이 소통하면서 함께 창작이 가능한 문화예술 창작 지원 및 협업 기술 과제를 수행하였습니다.
- (연구배경) 시청각 장애인의 예술 활동에 대한 장벽 제거를 통한 공연·예술 분야 활동 기회 확대 제공
 - 기존에는 시청각 장애인들이 춤을 배우기 위해서 전문 무용수 선생님이 장애인분들의 몸을 음악에 맞추어 직접적으로 움직여 가면서 지도해야 하는 불편함이 존재했습니다. 또한, 청중의 관점에서도 청각 장애인들은 음악을 못 듣는 상태에서 공연·무용을 관람해야 하는 애로가 있어 온전히 즐길 수 없는 불편함도 존재합니다. 이러한 시청각 장애인들의 예술 활동에 대한 장벽을 최소화하고자 하는 고민으로부터 본 기술개발이 시작되었습니다.
- (연구결과 및 우수성) 장애와 관계없이 누구나 동작을 공유하여 문화예술을 창작하고 경험할 수 있는 기술개발에 성공
 - 본 과제를 수행하며 연구팀은 18건의 SCI 논문을 발표하였고 22건의 국내 및 국제 학술발표 회의에서 연구논문을 발표하였습니다. 또한, 개발기술을 기반으로 3건의 등록 특허를 창출하였고 본 과제를 통해 연구개발된 센싱-햅틱 웨어러블 기기 및 햅틱 모듈 적용 웨어러블 기기 제품화를 통해 국내 및 해외 사업화에 성공하였습니다. 더불어, 과제 수행을 통해 총 3명의 박사 및 2명의 석사 전문 연구인력을 양성하였고 총 8명의 고용창출을 이끌어내는 효과를 거두었습니다.
 - 본 과제를 통해 개발된 대체 감각 전달 장치를 활용하여 장애와 관계없이 누구나 동작을 공유함으로써 안무를 창작하고 문화를 경험할 수 있도록 돕는 기술이 우수성을 인정받아 2023년 문화체육 디지털혁신 공모전에서 아이디어 부문 최우수상(문화체육관광부 장관상)을 수상하는 실적을 창출하였습니다.
 - 기술적으로는 과제 수행을 통해 유연 경량 햅틱 및 센서/구동 모듈, 유연 경량 센서-햅틱 통합/무선 디바이스 개발 및 부드러운 요가복 형태로 완성하였고 동작·무용의 질감을 구분하는 머신러닝 모델 개발과 시청각 장애인 친화형 인터랙티브무보 및 UI/UX 개발에 성공하여 시청각 장애인의 자유로운 문화예술 창작 활동에 기여하였습니다.
- (성공요인) 기술개발 파트별 균형있는 연구팀 구성을 통한 조화로운 연구 추진과 장애인들의 다양한 의견 반영을 통한 기술 고도화 추진
 - 본 과제 수행에 다양한 어려움이 존재했음에도 불구하고 한국과학기술원-연세대학교-비햅틱스, 빛소리친구들까지 균형있는 연구팀이 구성되어 성공적으로 연구를 추진할 수 있었습니다. 한국과학기술원에서는 무용에 대한 동작 감지 및 촉각 전달 시스템 개발, 연세대학교에서는 추출 데이터 기반 인공지능 알고리즘 개발, 햅틱 수트 시장을 선도하고 있는 비햅틱스, 장애인 문화예술 교육기관으로 장애인들의 피드백을 제공한 빛소리친구들 등 3개 연구팀은 본 기술의 각 파트에서 조화롭게 연구를 수행하였고 정기적인 미팅 및 워크샵 과정을 거쳐 기술개발에 성공할 수 있었습니다.

-또한, 장애인들이 좀 더 편리하게 착용할 수 있는 시스템 개발을 위해 연구개발 초기 단계부터 장애인 분들의 다양한 의견 수렴 과정을 거치고 피드백을 기술에 적극 반영한 것이 기술개발 완성도에 큰 기여를 하였습니다.

○ (현장적용 사례 및 실적) 시청각 장애인의 무용 공연과 청각장애인의 콘서트 관람에 개발 디바이스 활용
-연구개발 3차년도에 2023년 제13회 빛소리친구들 정기공연에서 디바이스를 적용한 동작 영역을 탐색하고 동작 전달과 기술 장비의 구현성을 평가하기 위해 무용수가 디바이스를 착용한 'Many Ways to Hold Hands' 공연을 연출 및 진행하였습니다.

-또한, 연구개발 4차년도에 본 과제를 통해 개발한 통합 인터페이스 소프트웨어의 Audio-to-Haptic 기기를 대한민국장애인국제무용제에서 4명의 청각장애 관람객들이 사용, 문화체육관광부에서 주최한 '세상에서 가장 평범한 콘서트'에서도 10여 명의 청각장애 관람객들이 사용하여 콘서트와 연극을 즐겼습니다.

그림 5-3 기술개발 결과물을 활용해 공연을 즐기는 관람객



2. 저작권 분야

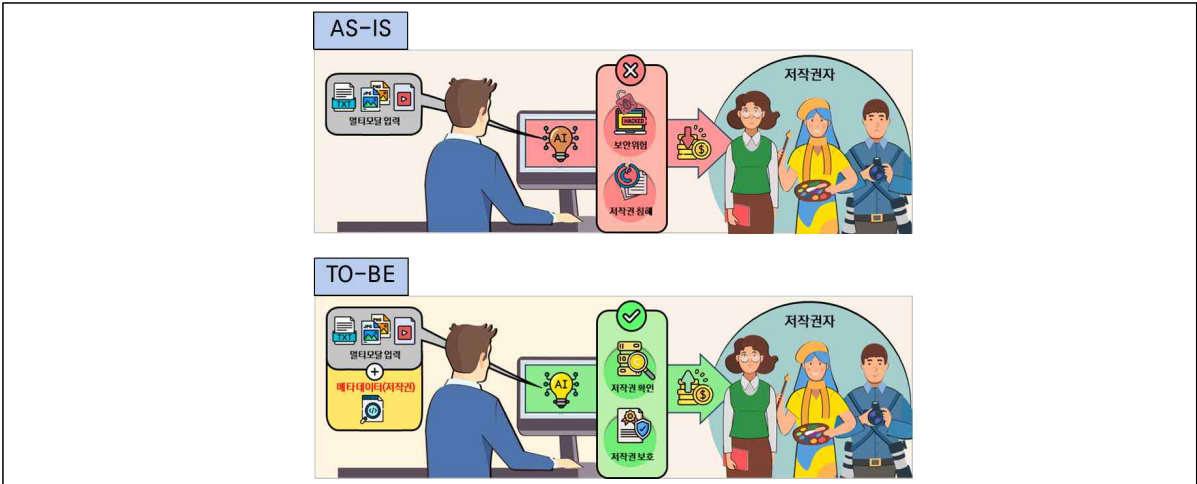
1) 멀티모달 생성형 AI 모델의 데이터셋 저작권 핵심 기술 개발(한국전자기술연구원)

- 저작권 보호를 위한 멀티모달 생성형 AI 모델의 데이터셋 저작권 기술개발
- (성과소개) 생성형 AI 환경에서 이미지 및 텍스트 데이터의 저작권 보호를 위해, 2차 생성물 내 원본 데이터 추적 기술 등을 개발
 - 본 연구는 생성형 AI 모델에서 원본 데이터셋에 저작권을 삽입하고 그 저작권이 삽입된 2차 저작물에 포함된 저작권을 추적하고 검증하는 시스템을 구현하는 것입니다. 또한 최근 이슈가 되고 있는 ChatGPT를 활용하여 지브리 스타일의 이미지를 생성하는 경우에는 원본 저작자의 저작권이 생성형 AI 모델에서 활용되었는지의 여부가 아직까지 분명하게 밝혀진 바가 없습니다. 이에 저희는 생성형 AI 모델에서 활용되는 원본 데이터셋의 저작권을 확인 및 추적하는 기술을 확보하여 저작권이 불법적으로 침해되는 경우를 미연에 방지하는 원천적인 기술을 개발하고 있습니다.
- (연구배경) 급속도로 발전 및 확산하는 생성형 AI 모델을 통한 저작권 남용을 막고 원본 저작권 추적 관리의 필요성에 의해 추진
 - 과제를 제안할 당시에는 사람들의 관심은 생성형 AI 모델이 얼마나 성공적으로 2차 저작물을 잘 생성하는지에 관심이 쏠려 있었기 때문에 저작권 이슈가 본격적으로 논의되지 않았습니다. 하지만 최근 생성형 AI 모델의 비약적인 발전 속도와 그 결과물의 완성도를 고려해볼 때 향후 저작권과 관련된 이슈가 많이 발생될 것으로 예상하고 있습니다.
- (연구결과 및 우수성) 추적의 정밀성을 높이기 위해 개념적 연관성을 그래프 형태로 반영한 모델 개발과 학습 가능한 분리 네트워크(SplitNet) 모델 개발
 - 2024년에 공동연구기관인 성균관대학교 박호건 교수님 연구팀은 현재 진행하고 있는 지식경로 기반의 메타 추론 정보를 추출하여, 문제 간의 개념적 연관성을 그래프 형태로 반영하여 지식 추적의 정밀도를 획기적으로 높이는 연구를 진행하였습니다. 이 연구는 “Enhancing knowledge tracing with concept map and response disentanglement”라는 논문으로 Knowledge-Based Systems라는 SCI 저널에 게재되었으며, 이 저널의 경우 mrnIF(표준화된 순위보정영향력지수) 86점을 상회하는 우수한 저널입니다. 또한 공동연구기관인 한국과학기술원 김승룡 교수님 연구실에서는 노이즈 레이블 학습 문제에 대해 분리적 접근을 제안한 최초의 구조를 제안하였으며 이는 본 과제에서 고려하고 있는 데이터셋의 저작권을 삽입 및 검출하기 위해 꼭 필요한 원천 기술입니다. 본 연구는 “Splitnet: Learnable Clean-Noisy Label Splitting for Learning with Noisy Labels”라는 논문으로 International Journal of Computer Vision(IJCV)라는 저널에 게재되었으며, 이는 Impact factor는 11.6에 해당하는 우수한 저널입니다. 이 밖에 관련 연구 결과는 ACM Multimedia(MM), ECCV 등 인공지능 분야 최고의 학술회의들에서 발표되었습니다.
- (성공요인) 원론적 기술개발과 상용화를 고려한 전문적이고 체계적인 컨소시엄 구성
 - 주관연구기관과 5개 공동연구기관 각각이 보유한 전문성과 체계적인 협력체계가 기술개발 성공요인입니다.
 - 6개의 주관 및 공동기관이 크게는 멀티모달 데이터셋의 저작권에 대한 연구개발, 민간 기업을 통한 상

용화 관점에서의 연구개발로 역할을 명확히 구분하여 과업을 추진하고 있는 것이 현재 연구단계에서의 성공 요인이라고 볼 수 있을 것 같습니다.

- (현장적용 사례 및 실적) 콘텐츠 원본 저작자의 저작권 보호와 경제적 권리 보호에 기여
 - 과제를 통해 개발한 시스템이 시장에서 적용된다면 저작권을 보유하고 있는 원본 저작자의 권리 보호에 기여할 수 있을 것 같습니다. 아직 저희 과제는 2차년도 이기 때문에 적용된 실제 사례를 확인하는 데는 아직 많은 연구개발이 필요하지만 본 연구가 상용화 및 사업화되어 시장에서 활용된다면 생성형 AI 모델에서 저작권 정보를 확인할 수 있는 강력한 원천기술을 확보할 수 있을 것으로 기대하고 있습니다.

그림 5-4 생성형 AI 모델 및 멀티모달 데이터셋 사용의 문제점과 해결방안



2) 생성형 AI 3D 콘텐츠 저작권 보호를 위한 뉴럴 워터마크 기술 연구(고려대학교 산학협력단)

○ 3D 캐릭터 저작권 보호를 위한 비가시성 뉴럴 워터마크 원천기술 개발

○ (성과소개) 다중시점 렌더링 및 다양한 변형에도 워터마크가 유지되고 정확히 탐지될 수 있는 기술개발
-본 과제는 생성형 인공지능을 기반으로 생성되는 3D 캐릭터 콘텐츠의 저작권 보호를 위한 비가시성 뉴럴 워터마크 기술을 개발하는 것입니다. 기존의 워터마크 방식은 이미지나 텍스트에 국한되거나 시각적으로 드러나는 경우가 많아, 3D 콘텐츠에는 적용이 어려웠습니다. 이에 본 과제는 2D 콘텐츠를 3D로 변환하는 뉴럴 렌더링 과정에 자연스럽게 워터마크를 삽입하고, 생성된 3D 캐릭터에 대해 저작자 정보 추적이 가능하면서도 눈에는 보이지 않는 워터마크 삽입 기술을 구현하였습니다.

○ (연구배경) 실시간 처리가 가능하고 경량화된 저작권 보호 기술에 대한 수요 급증

-최근 생성형 AI 기술이 빠르게 발전하면서, 누구나 손쉽게 고품질의 3D 캐릭터나 콘텐츠를 제작할 수 있는 환경이 조성되고 있습니다. 이는 창작 활동의 접근성을 높인 긍정적인 변화이지만, 동시에 저작권 침해, 불법 복제, 원작자 미확인 콘텐츠의 유통이라는 문제를 심화시키고 있습니다. 또한, 최근 메타버스, VR/AR 기반의 콘텐츠 수요가 급증하면서, 실시간 처리가 가능하고 경량화된 저작권 보호 기술에 대한 수요도 커지고 있습니다. 본 과제는 이러한 흐름을 반영해 고성능은 물론이고 현장 적용성·확장성·글로벌 활용 가능성까지 고려한 기술을 개발하고자 하였습니다.

○ (연구결과 및 우수성) 학술·기술적 뿐만 아니라 실질적 사업화와 산업 기여, 사회적 신뢰로까지 연결되는 성과 창출

-이번 연구개발 과제를 통한 과학적 성과로는 총 SCIE 논문 9편, 최우수 국제학회 논문 11편이 게재되어 발표했으며 3편을 최우수 학회에 제출하였습니다. 또한 생성형 AI 3D 콘텐츠 저작권 보호를 위한 법적 보고서를 별도로 작성해 기술 외적인 부분까지도 대비하였습니다. 학술회의 발표도 총 12건을 수행하며 대외 학술적 파급력도 높였습니다. 기술적 성과로는 국내 특허 11건, 국제 특허 1건이 출원 완료되었으며, 이는 생성형 AI 기반 3D 콘텐츠 워터마크 기술, 렌더링 기술, 저작권 보호 기술 등 본 과제의 핵심 기술에 대한 원천지식재산 확보로 이어졌습니다. 경제적 성과로는 참여기업인 컴플렉시온이 신규 고용 5명, B2B 유통채널 확보 3건, 그리고 약 2억 7천만 원의 매출을 달성했습니다.

-추가적으로 CES 2024에서 혁신상 수상, 글로벌 MOU 9건 체결 등 활발한 대외 활동을 통해 기술의 신뢰성과 파급력을 높였습니다. 특히, 문화체육관광부 장관 표창 수상은 기술이 공공적 가치를 지니고 있음을 보여주는 좋은 사례입니다.

○ (성공요인) 목표 달성을 위한 명확한 구조화, 정량적 지표 중심의 목표 설정, 산·학·연 협력을 통한 난제 해결

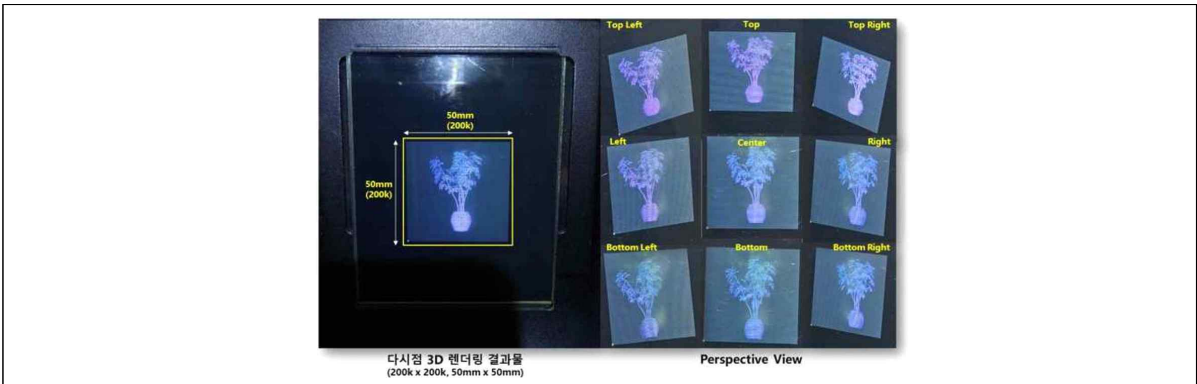
-이번 과제의 기술 개발이 성공할 수 있었던 핵심 요인은 복잡한 기술 목표를 달성하기 위한 명확한 구조화, 정량적 지표 중심의 목표 설정, 그리고 이를 뒷받침한 산·학·연 협력에 있습니다. 특히 '강인성', '범용성', '경량화'라는 서로 상충될 수 있는 기술요소들 간의 균형을 유지하며 동시에 실제 적용가능한 수준의 성능을 확보한 것이 가장 큰 성과였습니다. 이 과정에서 Bit Accuracy, PSNR, SSIM, FPS 등 사전에 정의된 정량적 기준을 기반으로 반복 실험과 개선을 거친 점이 기술 완성도 향상에 결정적이었습니다.

-이러한 기술적 난제를 해결할 수 있었던 기반은 기관 간 역할 분담과 연계된 협업 체계입니다. 고려대학교는 3D 생성 원천기술과 범용 워터마크 구조를 개발해 기술의 뼈대를 구축, 성균관대학교는 워터마

크의 강인성과 품질 확보 기술을 통해 실사용 가능성을 높였습니다. 한국전자기술연구원은 실증 환경과 AI 기반의 변형 감지 알고리즘을 통해 기술의 실효성 검증, 컴플렉시온은 사업화 관점에서 기술을 저작 도구화하고 유통·활용 기반을 마련했습니다. 또한 NVIDIA, Google, Meta 등 글로벌 기술기업과 협력하여 연구 동향 공유 및 실질적 적용 가능성을 국제적 수준으로 확장하였습니다.

○ (현장적용 사례 및 실적) B2B 유통채널 확보 및 CES 혁신상 수상 등을 통해 기술의 신뢰도와 시장성 입증 -참여기관인 컴플렉시온은 본 기술을 활용해 국내 특허를 출원하고, 나라장터, 학교장터, 데이터바우처 공급기업으로 등록함으로써 B2B 유통채널 3건을 확보하였고 아울러 CES 혁신상 수상, 국내외 전시회 참가, 글로벌 MOU 9건 체결 등의 대외 성과를 통해 기술의 신뢰도와 시장성을 입증하였습니다. 실제 기업 및 기관과의 협력을 통해 기술이 적용된 사례들을 꾸준히 확대해 나가고 있습니다.

그림 5-5 다시점 3D 렌더링



3) 교육 콘텐츠에 대한 인공지능 기반 저작귀너 침해 의심요소 검출 및 대체 재료 콘텐츠 추천 기술 개발 (테크빌교육(주))

- 교육용 콘텐츠 저작권 침해 점검 및 저작권 안심 재료 콘텐츠 검색 및 추천 서비스
 - (성과소개) 저작권 걱정 없이 교육 콘텐츠를 생성하고 제공할 수 있는 온라인 교육 플랫폼 개발
- 코로나 19로 인한 원격 수업 확대 등으로 인해 교육 콘텐츠 유통과 관련한 저작권 침해 문제 해결을 위해 본 과제를 수행하여 크게 3가지의 기술개발에 성공하였습니다. 첫 번째는 교육용 문서 및 영상에서 저작권 침해점검 기술을 개발해 교육용 문서에서 저작권 침해 이슈가 빈번한 폰트, 이미지, 배경음악에 대한 저작권 위반 의심 요소를 검출할 수 있도록 하였습니다. 두 번째는 재료 콘텐츠 태깅 및 분류 기술로 교육 콘텐츠 창작에 필요한 재료 콘텐츠를 쉽게 검색할 수 있도록 이미지 장면정보, 음악 무드·테마 메타정보의 자동 태그를 생성하고 유사한 재료 콘텐츠를 분류하는 기술을 개발하였습니다. 세 번째는 저작권 안심 재료 콘텐츠 생성 및 추천 기술로 저작권 걱정 없이 사용할 수 있는 고화질의 얼굴 이미지, 아이콘 이미지와 같은 재료 콘텐츠를 인공지능 기술을 통해 생성·추천하는 기술 개발에 성공하였습니다.
- (연구배경) 보상금 체계 내 저작권 이슈 문제 해결 및 수업 콘텐츠 저작 및 공유 서비스 필요성 확대
- 교육용 콘텐츠는 저작권법 제25조에 의하여 선생님들이 오프라인 등에서 수업 진행 시 무료로 사용할 수 있는데 코로나 19 발생으로 인해 원격 수업이 증가하면서 수업 영상을 웹으로 전송하거나 수업 자료

를 플랫폼을 통해 공유하는 등의 행위가 빈번해졌으나 이러한 콘텐츠 전송에 대해서는 저작권법에 보호를 받지 못하는 문제가 대두되었습니다. 또한, 온라인 수업에서 활용할 콘텐츠를 제작하는 사례가 증가하고 있으나 교육과정에 맞는 수업자료를 찾는 데 많은 시간이 소요되고 저작권 검증의 어려움 또한 발생하는 상황입니다.

-이처럼 보상금 체계 내 저작권 이슈 문제를 해결하고 수업 콘텐츠 저작 및 공유 서비스 필요성 증대 등을 배경으로 기술개발을 추진하게 되었습니다.

○ (연구결과 및 우수성) 세계 최고 수준의 기술개발에 성공하였고 표준화 등의 목표 외 성과도 창출

-본 과제를 수행하며 연구팀은 4건의 SCI 논문을 발표하였고 총 20건의 국내 및 국제 학술발표 회의에서 연구 논문을 발표하였습니다. 또한, 개발기술을 기반으로 6건의 특허를 등록하였고 이를 기반으로 3건의 기술이전 및 7건의 자기 실시를 통한 사업화로 약 1억원의 매출이 발생하는 성과를 창출하였습니다. 무엇보다도 개발기술의 우수성을 인정받아 '음악 무드 태그 분류' 기술에 대해서는 국내 표준화 실적을 창출해 목표 외 성과도 이끌어내는 효과를 거두었습니다.

-무엇보다도 기술적으로는 문서 내 폰트 인식 정확도가 99%로 ETRI의 성능(90%)보다 높았고 영상 내 자막폰트 인식 정확도는 94%로 미국 Adobe(80%)보다 우수하며, 음악 인식 정확도는 0.982로 중국 Bytedance(0.94)보다 높고, 이미지 장면정보 태깅 정확도는 0.795로 미국 아리조나 대학(0.695)의 수준보다 우수, 음악 무드·테마 자동 태깅 정확도는 0.839로 오스트리아 린츠대학(0.77)보다 우수함에 따라 세계 최고수준의 기술 개발에 성공하였습니다.

○ (성공요인) 직접 수요자인 현직 교사 대상 실증 및 자문, 인터뷰를 통한 적극적 피드백 반영

-각 파트별로 개발한 기술에 대하여 연구개발 2차년도 및 3차년도에 개발기술의 실제 수요자인 교사들을 대상으로 실증 자문 및 설문조사, FGI 그룹 인터뷰를 진행하여 피드백을 적극 반영함에 따라 교육 콘텐츠 플랫폼의 완성도를 제고할 수 있었습니다.

○ (현장적용 사례 및 실적) 70만 교사회원을 보유한 자사 플랫폼에 개발한 기술의 서비스 연계 및 개시

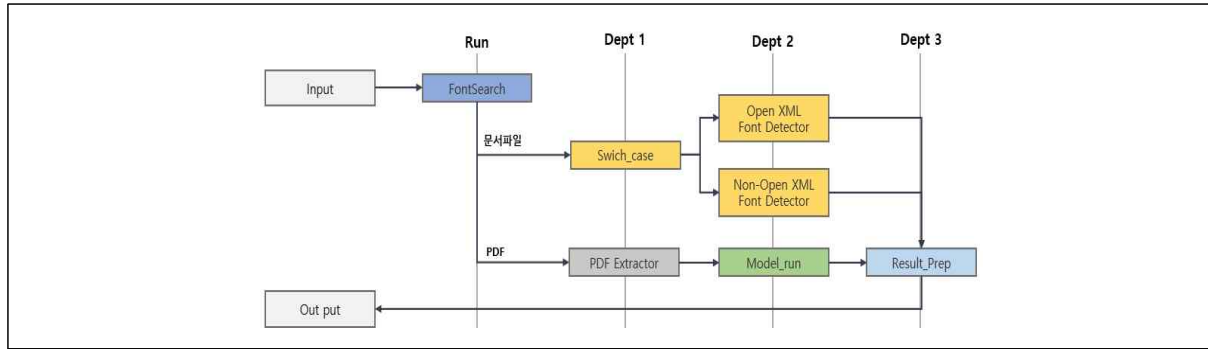
-본 과제 수행을 통해 개발한 기술에 대하여 70만 교사회원을 보유한 주관연구기관 테크빌교육의 자사 브랜드 사이트인 '쌤동네'에 교육 콘텐츠에 대한 폰트 저작권 점검 및 추천 API를 제공하여 서비스를 개시하였습니다.

-한국문학예술저작권협회(KOLLA)에 이미지 재료 콘텐츠 검색 및 저작권 점검 API를 연동하여 서비스를 개시하는 등 개발기술에 대하여 적극적으로 현장적용을 추진하였습니다.

-과제 수행이 종료되었으나 이후에도 서비스적 관점에서 회원들에게 보다 많은 혜택이 제공될 수 있는 다양한 상품군 구성 및 서비스를 추가할 예정입니다.

그림 5-6

문서 내 폰트 점검 모델 프로세스 예시



3. 스포츠·관광 분야

1) 마라톤 경기력 향상을 위한 인포메틱스 서비스 기술개발(핏투게더)

- 마라톤 선수의 실시간 활동 데이터 기반 훈련설계 및 경기준비 의사결정 서비스 개발
- (성과소개) 리얼 타임으로 수집한 마라토너의 생체·활동 데이터를 통한 인포메틱스 기반의 퍼포먼스 관리 하드웨어 및 소프트웨어 개발

-본 과제를 수행하여 마라톤 선수의 생체정보 및 활동정보 데이터를 실시간으로 수집하여 인포메틱스 기반의 훈련설계 및 경기준비 등 선수의 퍼포먼스를 관리할 수 있는 하드웨어와 소프트웨어 장비를 개발하고 서비스를 제공하고자 하고 있습니다. 또한, 경기 및 연습 이후에도 당시 퍼포먼스 데이터에 대한 후처리를 통해 모니터링 할 수 있도록 개발하였습니다. 이러한 기술개발을 통해 마라톤 선수의 국제 경쟁력 강화에 기여하고자 합니다.

- (연구배경) 기존 보유 기술을 연계 및 제고할 수 있는 마라톤 종목에 대한 기술개발 의지 확대

-본 연구팀의 주관기관인 핏투게더는 스포츠 선수 특히, 축구 종목에 집중하여 선수의 퍼포먼스를 관리하는 하드웨어 및 소프트웨어 장비를 개발하는 스포츠 과학 분야 기업입니다. 이러한 장비 및 서비스 개발 시 가장 중요한 스포츠적 이벤트는 모든 종목에 있어서 선수가 달릴 때 확인될 수 있는데 마라톤은 지속적으로 달리는 경기임에 따라 이 종목에 대한 연구를 진행할 경우 타 종목 연구에도 큰 파급력이 있을 것이라고 기대되어 본 과제를 수행하게 되었습니다.

- (연구결과 및 우수성) 마라토너의 생체정보를 측정할 수 있는 웨어러블 기기와 활동정보를 측정하는 전용 의류 개발 완료

-본 과제 수행을 통해 2024년에 연구팀의 위탁기관인 포항공과대학교에서 'Multifunctional Photonic Nanomaterials and Devices for Digital Photomedicine via Neuro-Immune Cross-Talk'라는 SCI 논문을 발표하여 mrnIF(표준화된 순위보정영향력지수) 97.81점의 높은 질적 성과를 창출하였습니다. 또한, 4건의 국내 특허출원뿐만 아니라 1건의 미국 특허출원까지 완료하는 실적을 이끌어냈습니다.

-본 과제 수행을 통해 기술적으로는 연구개발 1차년도인 2023년에 마라토너의 생체정보(내적요인)를 측정하는 웨어러블 기기에 대한 프로토타이핑, 마라토너의 활동정보(외적요인)를 측정하는 제품(전용 의류)의 프로토타이핑, 각 기기의 통신을 원활하게 하는 장비에 대한 프로토타이핑을 개별로 진행하여 완성하였습니다.

-2차년도인 2024년부터는 각각의 개별 유닛을 융합을 위한 테스트를 진행하였습니다.

- (성공요인) RTK GPS를 통한 정밀 데이터 확보 가능 기술 및 글루코스를 시간 각격으로 측정할 수 있는 연구 추진

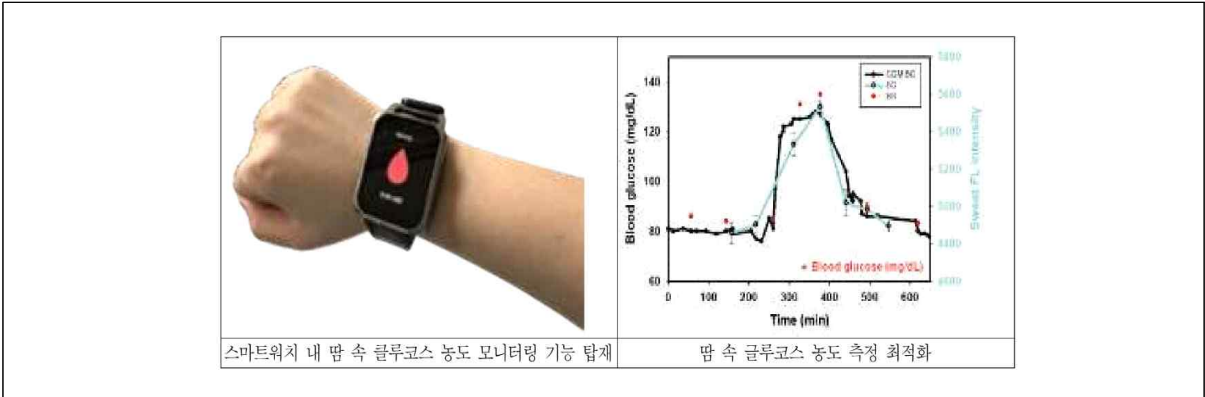
-본 과제를 수행하면서 연구팀은 기존의 타 기술보다 고도화된 초정밀 체계 구현에 성공하였습니다. RTK (Real Time Kinematic) 기술을 통한 GPS를 개발하여 마라토너의 무게중심을 센티미터 레벨로 측정할 수 있어 굉장히 정밀한 데이터를 확보하고 이에 따라 경기력 향상 정보를 더욱 풍부하게 제공할 수 있는 계기가 될 수 있었습니다.

-또한, 글루코스(포도당)를 결합하는 나노파티클과 땀을 지속적으로 배출할 수 있는 밸브 스트럭처를 융합하여

웨어러블 위치를 통해 마라토너가 지속적으로 흘리는 땀을 광학적으로 모니터링해 글루코스를 시간 간격으로 측정할 수 있는 기술을 개발하였습니다.

- (현장적용 사례 및 실적) 공동연구개발기관을 통해 사용자(스포츠 현장) 중심의 실증 및 검증 실시
- 본 연구팀의 공동연구개발기관인 차의과학대학교에서는 과제 수행을 통해 개발된 솔루션을 활용한 훈련 프로그램을 실제 마라토너를 대상으로 적용하여 실증 및 사용성을 검증하였습니다.
- 대학 및 실업팀 선수 5명을 대상으로 젖산염 역치 데이터를 수집하여 맞춤형 훈련 프로그램을 설계하였고 훈련 전후의 생리학적 데이터를 비교하고 선수 및 코치의 피드백을 수렴하여 훈련 프로그램을 지속적으로 수정 및 보완하였습니다.
- 또한, 현재 연구개발 진행 중으로 2025년 올해에는 개별 결과물을 융합하여 통합 실증을 진행할 예정입니다. 통합 실증은 필드 테스트를 통해서 융합된 서비스의 사용성 또는 실현 가능성 등을 검증할 예정입니다.

그림 5-7 글루코스 농도 모니터링 기능을 탑재한 스마트 워치



2) 인지·신체 복합증재 재활운동 증강 디바이스 기술 개발(대구경북과학기술원)

○ 노인 및 근골격계 질환 예방을 위한 인지·신체 복합 재활운동 및 증강시스템 개발

○ (성과소개) 고령자 및 만성 근골격계 질환자들이 장소·시간에 구애받지 않고 운동시설을 쉽고 편리하게 이용할 수 있는 AR 기반 가상 재활 운동 시스템 개발

-본 과제를 수행하여 심뇌혈관·근골격 질환자 및 고령자 등 장애유형별 일상 회복 및 2차 장애 예방을 위한 인지·신체의 상호보완적 증강을 위한 지속가능한 복합증재 재활 운동 유도 디바이스를 개발하였습니다.

-대한민국 국민이 가장 많이 이용하는 체육시설(운동기기)를 가상공간에서 연출하여 누구나 쉽고 편리하게 운동을 할 수 있는 기기를 개발하였습니다. 고령자 및 만성 근골격계 질환자들이 장소·시간에 구애받지 않고 운동시설을 쉽고 편리하게 이용할 수 있는 최상의 접근 용이성을 지닌 AR 기반의 가상 재활 운동 시스템을 구현하였습니다.

○ (연구배경) 고령사회 가속화 및 글로벌 디지털 헬스케어 시장의 급속한 성장에 따른 재활 운동 증강 시스템 개발의 필요성 대두

-현재 대한민국은 고령화 속도가 전 세계에서 가장 빠른 속도로 진행되고 있으며 이러한 고령자와 병원에서 치료를 마친 심뇌혈관·근골격 질환자의 사회 적응에 대한 문제가 대두되고 있는 시점에서 본 연구는 출발하였습니다.

-국민 누구나 생활 체육을 즐길 수 있는 스포츠 환경 조성을 위해 고령층 및 심뇌혈관·근골격 질환자 등 취약계층의 사회 적응을 돕는 스포츠 산업 육성을 위한 기술개발이 필요한 시점입니다.

-전문 의료기관의 주도 하에 치료법 중심으로 건강관리를 위한 개인형 디바이스 개발을 통해 일상 사용자 중심의 건강관리 방식으로서의 건강관리 패러다임이 변화하고 있는 상황 속에서 디지털 헬스케어 시장의 급속한 발전과 연계하여 고령자 및 질환자가 AR/VR 기기를 쉽게 인지하고 직관적 사용이 가능한 재활운동 증강 시스템 개발이 필요해 본 연구를 수행하게 되었습니다.

○ (연구결과 및 우수성) 국내 최초 인지·신체 증강을 위한 재활운동 디바이스 개발에 성공

-본 과제 수행을 통해 연구팀은 논문 24건, 특허 12건, 국내외 학술대회 발표 44건, 시제품 5건의 실적을 창출하였고 디바이스 개발에 따른 임상평가보고서 10건, 재활공학연구소 기관생명윤리위원회 (RERI) IRB 승인 18건의 완료하는 성과를 창출하였습니다.

-무엇보다도 국내 최초로 인지·신체 증강을 위한 디바이스 개발에 성공하는 우수성을 창출하였습니다. 이 디바이스는 장애유형(심뇌혈관·근골격 질환자 및 고령자)별 일상 회복 및 2차 장애 예방을 위한 개인용 디바이스로 국립재활원과 재활공학연구소를 기반으로 2년간 리빙랩 운영을 통해 철저하게 사용성을 평가하여 개발 디바이스에 대한 효과성을 검증하였습니다.

○ (성공요인) 다학제간 연구팀 구성 및 지속적 협업과 리빙랩 운영을 통한 현장 의견 수렴 및 반영

-본 과제의 연구팀은 대구경북과학기술원을 중심으로 의료, 공학, 체육, 물리치료 등 다양한 학문의 전문가들이 융합된 다학제간 연구로 한 분야에 치우치지 않은 균형있는 기술개발을 추진하였습니다.

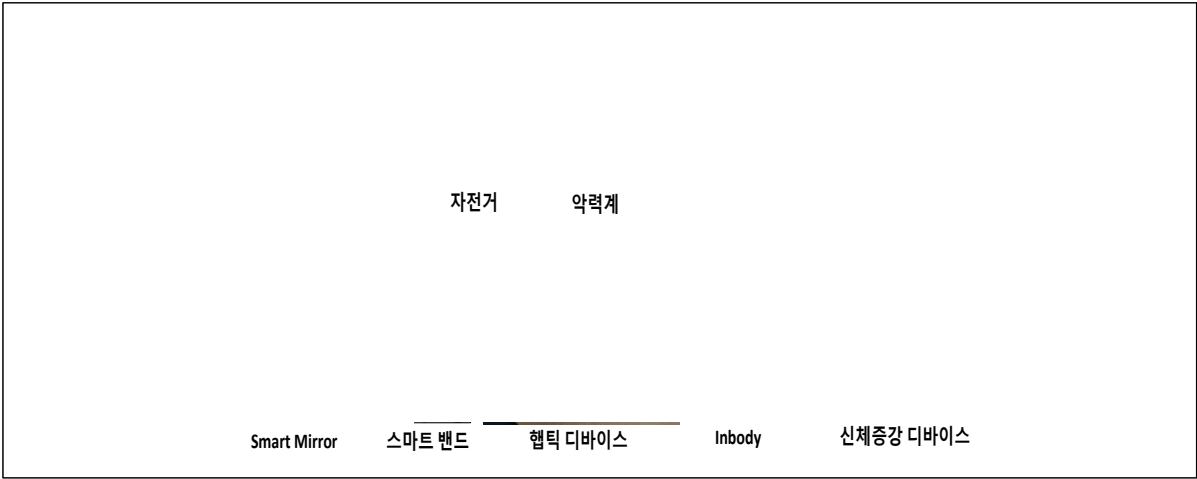
-컨소시엄이 다양한 지역에 분포하여 협업이 어려웠으나 매년 정기적 미팅 및 워크숍을 추진하여 3년 동안 총 48번의 회의를 진행하여 각 파트별 기술개발 진행 상황 및 향후 추진 방향 등에 대한 의견을 반영하여 개발을 고도화 하였습니다.

-또한, 인공지능, 기계공학 시스템, AAN(Assist-As- Needed) 등의 개발을 위한 각 분야별 다양한 공학 전문가들이 시스템 개발에 참여하여 디바이스와 시스템을 연계할 수 있었습니다.

○ (현장적용 사례 및 실증) 국립재활원 및 재활공학연구소, 강북·남양주 장애인복지관에서 개발 디바이스의 사용성 평가를 위한 현장 적용 실시

-본 과제에의 연구팀 중 하나인 국립재활원과 재활공학연구소, 강북 및 남양주 장애인복지관에서 복합중재 재활운동치료 디바이스에 대한 사용성 평가를 위해 현장 적용하였습니다. 60세 이상 뇌졸중 환자 10명 대상 4일간 사용성 평가를 수행하였고 뇌졸중 환자 21명(급성기 뇌졸중 4명, 만성기 뇌졸중 17명) 대상 6주간 실증을 수행하여 데이터를 수집할 수 있었습니다.

그림 5-8 복합중재 재활 운동 디바이스



3) 관광취약계층을 위한 지도 및 AR 기반 개방형 무장애 디지털 관광 도슨트 기술개발(휴플)

○ 관광 약자를 위한 무장애 관광지도 및 VR·도슨트 개발

○ (성과소개) 고령자 및 만성 근골격계 질환자들이 장소·시간에 구애받지 않고 운동시설을 쉽고 편리하게 이용할 수 있는 AR 기반 가상 재활 운동 시스템 개발

-본 과제를 수행하여 심뇌혈관·근골격 질환자 및 고령자 등 장애유형별 일상 회복 및 2차 장애 예방을 위한 인지·신체의 상호보완적 증강을 위한 지속가능한 복합중재 재활 운동 유도 디바이스를 개발하였습니다.

-대한민국 국민이 가장 많이 이용하는 체육시설(운동기기)를 가상공간에서 연출하여 누구나 쉽고 편리하게 운동을 할 수 있는 기기를 개발하였습니다. 고령자 및 만성 근골격계 질환자들이 장소·시간에 구애받지 않고 운동시설을 쉽고 편리하게 이용할 수 있는 최상의 접근 용이성을 지닌 AR 기반의 가상 재활 운동 시스템을 구현하였습니다.

○ (연구배경) 고령사회 가속화 및 글로벌 디지털 헬스케어 시장의 급속한 성장에 따른 재활 운동 증강 시스템 개발의 필요성 대두

-국민 누구나 생활 체육을 즐길 수 있는 스포츠 환경 조성을 위해 고령층 및 심뇌혈관·근골격 질환자 등 취약계층의 사회 적응을 돕는 스포츠 산업 육성을 위한 기술개발이 필요한 시점입니다.

-전문 의료기관의 주도 하에 치료법 중심으로 건강관리를 위한 개인형 디바이스 개발을 통해 일상 속 사용자 중심의 건강관리 방식으로서의 건강관리 패러다임이 변화하고 있는 상황 속에서 디지털 헬스케어 시장의 급속한 발전과 연계하여 고령자 및 질환자가 AR/VR 기기를 쉽게 인지하고 직관적 사용이 가능한 재활운동 증강 시스템 개발이 필요해 본 연구를 수행하게 되었습니다.

○ (연구결과 및 우수성) 국내 최초 인지·신체 증강을 위한 재활운동 디바이스 개발에 성공

-본 과제 수행을 통해 연구팀은 논문 24건, 특허 12건, 국내외 학술대회 발표 44건, 시제품 5건의 실적을 창출하였고 디바이스 개발에 따른 임상평가보고서 10건, 재활공학연구소 기관생명윤리위원회 (RERI) IRB 승인 18건의 완료하는 성과를 창출하였습니다.

-무엇보다도 국내 최초로 인지·신체 증강을 위한 디바이스 개발에 성공하는 우수성을 창출하였습니다. 이 디바이스는 장애유형(심뇌혈관·근골격 질환자 및 고령자)별 일상 회복 및 2차 장애 예방을 위한 개인용 디바이스로 국립재활원과 재활공학연구소를 기반으로 2년간 리빙랩 운영을 통해 철저하게 사용성을 평가하여 개발 디바이스에 대한 효과성을 검증하였습니다.

○ (성공요인) 다학제간 연구팀 구성 및 지속적 협업과 리빙랩 운영을 통한 현장 의견 수렴 및 반영

-한 분야에 치우치지 않은 균형있는 기술개발을 추진하였습니다.

-매년 정기적 미팅 및 워크숍을 추진하여 3년 동안 총 48번의 회의를 진행하여 각 파트별 기술개발 진행 상황 및 향후 추진 방향 등에 대한 의견을 반영하여 개발을 고도화 하였습니다.

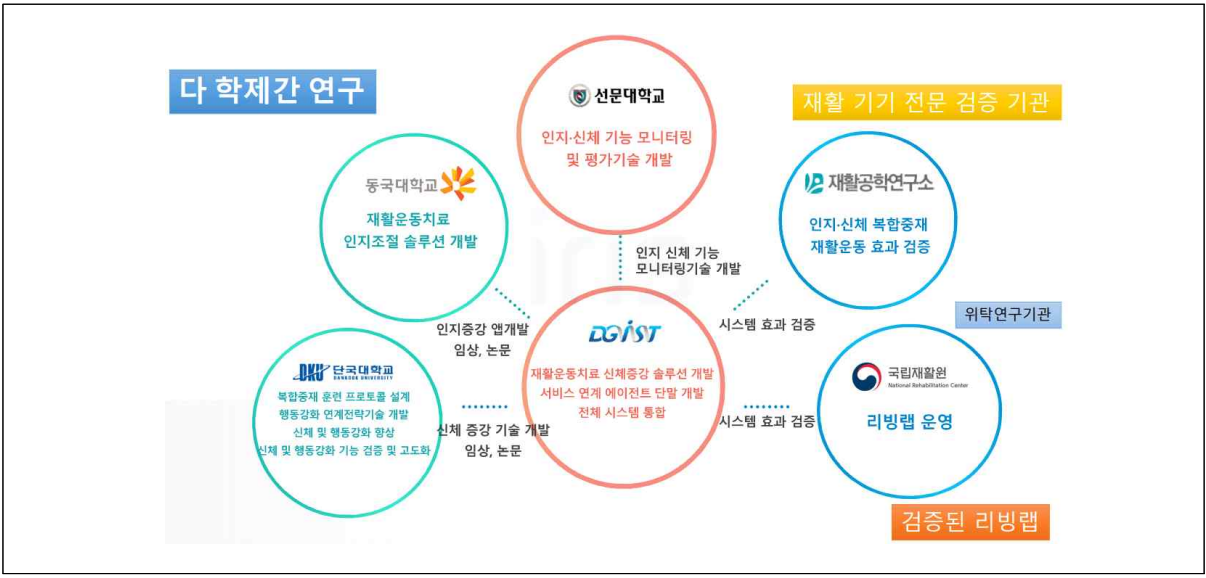
-국립재활원, 강북 및 남양주 장애인복지관 등 리빙랩 3곳 운영을 통해 복합중재 재활운동치료 디바이스의 사용성을 평가 결과와 현장의 다양한 의견을 반영하여 디바이스의 완성도를 제고할 수 있었습니다.

○ (현장적용 사례 및 실증) 국립재활원 및 재활공학연구소, 강북·남양주 장애인복지관에서 개발 디바이스의 사용성 평가를 위한 현장 적용 실시

-국립재활원과 재활공학연구소, 강북 및 남양주 장애인복지관에서 복합중재 재활운동치료 디바이스에 대한 사용성 평가를 위해 현장 적용하였습니다. 60세 이상 뇌졸중 환자 10명 대상 4일간 사용성 평가를 수행하였고 뇌졸중 환자 21명(급성기 뇌졸중 4명, 만성기 뇌졸중 17명) 대상 6주간 실증을 수행하여 데이터를 수집할 수 있었습니다.

-노인대상자 45명을 대상으로 인지신체 복합중재 훈련프로그램을 적용하여 인지·신체능력의 변화를 분석하고 효과성을 검증하였습니다.

그림 5-9 다학제간 연구를 위한 연구단 구성



제6장

종합분석 및 정책제언

- 1절. 환경 분석
- 2절. 종합 분석
- 3절. 정책 제언

제6장 종합분석 및 정책제언

1절. 환경 분석

1. 사회 분야

- K-pop, K-drama 등을 중심으로 K-culture가 전 세계적으로 확산되면서 한국문화 및 방문에 대한 외국인들의 관심 증대
 - 방한 외국인 수는 2021년 약 97만명에서 2024년 1,640여명으로 매년 꾸준히 증가⁷⁾
 - 걸그룹 블랙핑크 로제의 노래 '아파트'는 미국 빌보드 메일 싱글 차트 '핫 100'에서 30주 연속 이름을 올리며 음원수익 133억원을 기록⁸⁾
 - 정부의 한글 및 한국어 전초기지인 세종학당의 경우 2007년 3개국 13개소 수강생 740명으로 출발하여 2024년 88개국 256개소 수강생 21만명으로 수강생 기준 약 300배 증가⁹⁾
- 10대 후반에서 40대 초반까지 인구인 MZ세대는 디지털 환경에 익숙하고 실용적이고 경험적인 것을 중요시 여기며, 레트로 및 빈티지 등 과거 문화를 다시 향유하는 특징 등을 가짐
 - SNS를 통해 일상을 공유하고, 온라인과 오프라인에서 낯선 사람들과 관계를 형성하는 데 익숙
 - 집단보다는 개인의 행복과 만족을 우선시하며, 조직내에서 비교적 수평적인 문화를 선호하고 직장 중심의 네트워킹을 덜 중요하게 생각
 - 상품보다는 경험을 중요시 하기 때문에 물건을 소유하기보다는 렌탈이나 중고 시장을 이용하는 공유경제에 익숙
 - 과거의 문화를 자신들만의 방식으로 재해석하여 과거의 캠페인이나 콘텐츠를 다시 향유하면서 추억을 공유하고 새로운 콘텐츠를 만드는 등 레트로, 빈티지를 즐기는 문화인 힙트레디션 트렌드 주도
 - 코로나19 이후 인플레이션과 경기침체 속에서 필요와 효율을 중시하는 실용적 가치관 보유했음
- 소득, 자산, 권력 등의 불평등이 심화되면서 중간 계층이 줄어들고 고소득층과 저소득층의 격차가 커지는 양극화 현상 심화되면서 초양극화 현상이 확산
 - 통계청의 '2017~2022년 소득이동 통계 개발 결과'에 따르면, 소득 이동성은 2019년 35.5%, 2020년 35.0%, 2021년 25.0%, 2022년 34.9%로 하락 추세인 것으로 나타났으며, 소득 하위 20%에 속한 사람 10명 중 7명은 1년 후에도 계층 이동을 하지 못하는 것으로 조사¹⁰⁾
 - 통계청에 따르면 2024년 부동산 자산 상위 1% 가구의 기준선은 30억원으로 나타나면서 2019년 대비 약 5억 4,000만원 증가하였으며, 반면 중위가구의 부동산 자산은 2019년 1억 6,000만원에서 2021년 약 2,000만원 증가한 것으로 조사¹¹⁾
 - 고용노동부 '고용형태별 근로실태조사'에 따르면 2024년 정규직 시간당 임금은 2023년 대비 11.7% 증가한 반면, 비정규직은 4.7% 증가하는 데 그침¹²⁾

7) 한국관광데이터랩, 국가별 방한현황(통계): <https://datalab.visitkorea.or.kr/datalab/portal/nat/getForTourForm.do>

8) 연합뉴스, 로제 '아파트', 빌보드 싱글 차트서 30주째 통런, 2025.05.21.

9) 뉴스1, "대기 번호 1만 5699번"...전세계 부는 '한글·한국어 배우기' 열풍, 2024.10.09.

10) 머니투데이, "어차피 밀바닥인데" 불만 가득...피 부르는 초양극화, 2025.01.03.

11) 파이낸셜뉴스, 20억원 vs -669만원...통계로 본 양극화, 2025.05.06.

12) 상계서

2. 기술 분야

- 국제방송제작업자협회(IABM)의 ‘콘텐츠 가치사슬 모델’에 따르면 인공지능의 기술 범위 100% 중 약 31%가 콘텐츠 제작에 활용¹³⁾
 - Netflix는 유통과정에서부터 AI 기술을 활용한 추천 알고리즘을 적용하여 이용자 중 약 75%가 추천된 콘텐츠를 바탕으로 시청할 영화 선택
 - BBC는 AI기반의 자동화 시스템인 ‘ED’를 구축하고 넓은 공간을 촬영할 수 있는 고해상도 카메라로 현장을 담고 실제 촬영 장면에서 가상을 장면을 추출, 가장 장면을 ED가 자동 편집
 - 디즈니는 2020년 자체 테마파크와 리조트의 여행일정을 추천해주는 모바일 어플리케이션인 Disney Genie를 출시, 시설의 실시간 현황을 분석하고 머신러닝 기술을 바탕으로 하루 여행 일정을 설계해주는 서비스 제공
- 최첨단의 AI 기술을 활용한 오픈 AI Chat GPT를 이용한 일본 애니메이션 ‘지브리’ 풍의 이미지 무단 생성 사례 확산되면서 저작권 침해 논란 발생¹⁴⁾
 - Chat GPT 사용자들이 인물사진을 첨부하고 “지브리 애니메이션 스타일로 만들어줘.”와 같은 프롬프트를 입력하면 지브리 스튜디오에서 제작한 애니메이션 스타일로 쉽게 생산
 - 학습데이터 기반의 저작물에서 학습과정 자체가 저작권 침해에 해당한다면 AI 모델 기반으로 생성된 결과물 역시 저작권법에서 자유로울 수 없음
 - 현재까지는 인간의 창작적인 노력을 저작권 발생의 핵심요건으로 보는 견해가 지배적이나, 생성된 이미지가 기존 저작물과 실질적으로 유사성을 가지는 경우 지브리 작품의 독창적인 표현 형식에 대한 저작권 침해 문제 발생 가능
- 스포츠 분야에서는 훈련과정에서부터 첨단 센서, 장비 등을 활용하여 빅데이터를 구축하고 첨단 소재를 이용한 장비, 선수복, 슈즈 등이 선수들의 경기력을 향상을 이끌고 있음¹⁵⁾
 - 우리나라, 미국, 일본, 중국 등 주요 선진국들은 스포츠과학원을 설립하여 과학기술에 기반한 선수 지원을 추진
 - 경기를 운영하는 심판 활동에서도 파리올림픽에서는 첫 AI 심판을 활용하여 체조의 경우, JSS(심판지원시스템)이 도입되어 체조 선수의 움직임을 카메라로 포착하고 AI 이미지 분석으로 회전수와 동작의 정확성을 판단
 - 약물 도핑과 같이 과학기술 기반의 선수의 경기 경쟁력 강화를 위해 활용하는 것이 공평하고 평등하게 누릴 수 없는 점에서 스포츠 정신에 어긋난다는 인식이 있음
 - 2008년 베이징올림픽에서 사용된 상어피부를 본뜬 수영복인 ‘LZR레이서’는 국제수영연맹(FINA)는 2009년 세계선수권대회 직후 사용 금지

13) KCA, 미디어 콘텐츠의 미래: AI를 활용한 콘텐츠 제작, 트렌드 리포트 01.5, 2019.

14) 특허뉴스, [분석] 챗GPT發 '지브리 쇼크', AI 그림 저작권 논쟁 격화... 창작의 자유 vs. 원작자 권리 '격돌', 2025.04.09.

15) 중앙일보, 가상현실·인공지능...과학기술이 올림픽 메달 색·수 바꾼다, 2024.08.06.

3. 환경 분야

- 우리 정부는 2025년을 대기 중 온실가스 농도 증가를 막기 위해 배출량을 감소시키고, 흡수량을 증대하여 순배출량 '0(Zero)'가 되는 것을 목표로 탄소중립(넷제로)를 추진¹⁶⁾
 - IPCC는 2018년 발표한 「1.5°C 특별보고서」를 통해 전 지구적으로 지구 평균온도 상승을 1.5°C 이하로 억제하기 위해서는 전 지구적으로 2030년까지 온실가스 배출량을 2010년 대비 45% 이상 감축해야 하고, 2050년에는 탄소중립을 달성해야한다고 제시
 - 우리나라는 국제사회의 노력에 동참하고 건강한 미래를 만들기 위해 2020년 10월 28일 '2050 탄소중립 선언' 및 12월 10일 '2050 탄소중립 비전'을 선포
- 미세플라스틱, 쓰레기 등의 배출 감량을 위한 친환경, 제로 웨이스트(Zero Waste), 쓰레기 대란 등에 대한 관심 증대¹⁷⁾
 - 제로 웨이스트는 일회용품의 사용을 줄이고 재활용이 가능한 재료를 활용하여 쓰레기 배출량을 줄여나가는 것으로 코로나19로 배달 및 포장 서비스가 급증하며 중요성이 더욱 높아짐
 - 환경부 통계에 따르면 코로나19가 확산된 2020년 상반기 플라스틱 폐기물량은 일 평균 848톤으로 2019년 대비 15.6% 증가, 비닐 폐기물 발생량은 일 평균 951톤으로 11.1% 증가
- 전세계적으로 친환경에 대한 관심이 높아지면서 '쓰레기'를 콘텐츠의 소재로 하여 제로 웨이스트 실천법, 효율적 재활용법, 친환경 조리법 등의 콘텐츠 등장¹⁸⁾
 - 유튜브 채널 '발명!쓰레기걸 Trash Girl'은 채널 개설 1년만에 약 40만명의 구독자를 확보하고 생활쓰레기의 쓸모를 새로 찾아 재해석한 발명품 등을 콘텐츠로 업로드
 - 각종 생필품을 포장 없이 판매하는 알맹상점은 '친절한 제로(zero-waste)' 유튜브채널을 운영하여 플라스틱 줄이기, 친환경 비누 만들기, 신문지 재활용 등 환경 보호 실천 방법을 감각적인 영상으로 제작
- 최근에는 신세계사에서 만든 친환경 수면 전문 브랜드 '마테라소'의 브랜드 철학을 담은 생성형 AI 기반 디지털 광고 캠페인 '자연을 담은 매트리스, 마테라소'를 공개¹⁹⁾
 - 디지털 광고는 촬영 세트, 인쇄물 등 물리적 자원을 사용하지 않고 생성형 AI 기술로만 제작된 '제로 웨이스트' 광고
 - 생성형 AI 기술을 적용해 불필요한 자원 사용을 최소화하고 제작 전과정에 친환경 방식을 적용한 것이 핵심
- 환경 관련 유튜브 댓글을 분석한 WWF(세계자연기금)의 '빅데이터 분석을 통한 한국 사회의 환경 인식 조사-한국 사회의 Eco-wakening 분석'에 따르면, 2022년에 전년 대비 환경 관련 댓글이 큰 폭으로 증가²⁰⁾
 - 2017년 1분기 환경 관련 댓글은 40건에서 2022년 3분기에는 3만 3,206건으로 약 8만 2,915% 증가
 - 유튜브 댓글에서 가장 주요하게 언급되는 환경을 둘러싼 이슈들은 기후위기, 생물다양성, 해양쓰레기, 친환경 소비 및 생활실천 등이며 그 중 기후위기가 누적 댓글수 5만 640건으로 가장 많은 비중 차지

16) 탄소중립 정책포털, <https://www.gihoo.or.kr/menu.es?mid=a30101020000>

17) KDI, 탄소중립, 제로 웨이스트를 향한 도전, 2021년 6월호.

18) 동아일보, "쓰레기가 콘텐츠다" 제로 웨이스트 알리는 '환경 유튜버들', 2021.09.10.

19) 서울경제, AI가 직접 만들었다...'제로웨이스트' 디지털 광고 대세 될까, 2025.04.17.

20) 환경일보, 환경 유튜브 댓글 8만2915% ↑ - "플라스틱에 가장 화나", 2023.01.30.

4. 인구 분야

- 대한민국은 인구소멸과 지방소멸이라는 구조적 위기에 직면하고 있으며 이에 대한 대응방안으로 지역관광의 중요성이 확대되고 있는 상황
 - 2020년 대한민국의 총 인구수는 5,182만 9,023명으로 전년 대비 0.04% 감소하며 인구감소 시대에 진입하였고 이후 인구증감률은 2021년 -0.367%, 2022년 -0.387%, 2023년 -0.221%로 뚜렷해지고 있는 상황
 - 정부는 2021년 10월 89개 시·군·구를 인구감소지역으로 지정해 고시하였고 2022년 6월 ‘인구감소지역 지원 특별법’ 제정으로 지역 인구 감소와 지방소멸에 대응하기 위한 법률적 기반 마련
 - 한국문화관광연구원의 ‘인구감소시대, 지역관광 역할과 정책 대응 방향’ 보고서 전문가 조사에 의하며 전체 응답자의 93.5%가 인구감소지역에 대한 관광개발 및 진흥사업 지원이 필요하다고 응답²¹⁾
 - 출산율을 높이는 것에 한계가 있다면 해외 관광객 유치를 통한 경제 인구를 늘려야 하며 이를 위해서는 관광 대국으로 나아가기 위한 국가 전체를 아우르는 관광 전략을 마련해야 하고 지자체별로 파편화 되어 있는 지역 관광 개발을 권역 통합형으로 개발해 해외 관광객의 지방 관광의 편의성을 제고해야 한다는 필요성 확대²²⁾
 - 정부 및 지자체는 인구감소 및 지방소멸 위기에 대하여 전 세계 디지털 노마드 수요와 연계하여 워케이션, 블레저, 지역특화형 디지털노마드 비자 등 관광 사업 활성화를 통해 대응력 강화²³⁾
- 초고령 사회 진입에 따라 고령층을 위한 맞춤형 관광상품 개발 등의 필요성이 강조되고 있는 추세²⁴⁾
 - 2024년 경기연구원의 ‘시니어 관광 1천만 시대를 열자’ 보고서에 따르면 65세 이상 고령층의 국내관광 여행 경험률이 84.5%로 이 수준을 유지할 경우 2030년 시니어 관광객 1천만 명을 넘을 것으로 예상
 - 이러한 상황에서 시니어를 위한 관광환경이 충분히 마련되지 않을 경우 오히려 관광수요가 정체기를 맞을 가능성이 존재함에 따라 관광복지 사각지대에 놓여있는 시니어의 관광활동 참여 기회 확대를 위한 맞춤형 지원방안 필요성 대두
 - 방문했던 관광지에서의 애로사항으로는 ‘이동 환경 불만족’이 23.1%로 가장 높은 비율을 차지하였고 이어 ‘서비스 부족’이 7.6%, ‘프로그램 부재’가 7.1% 순으로 나타남
 - 기대수명의 연장, 고령층의 문화소비 잠재력 보유로 인해 웰니스 치유 여행 개인 맞춤화에 대한 트렌드 확대²⁵⁾
- 1인 가구 증가와 개인 중심 소비문화 확산 추세에 따라 집단 여행 중심에서 맞춤형·초개인화 여행 중심으로 구조 변화²⁶⁾
 - 트렌드에 따라 AI 기반 맞춤형 서비스 제공이 여행업계 경쟁력의 핵심 요소로 부상하고 있으며 1인 가구의 소비력과 라이프 스타일에 적합한 세분화된 여행 상품 개발의 필요성 대두
 - 여행을 통해 자기 개발, 힐링, 경험 중심의 콘텐츠 소비 트렌드가 강화되고 있으며 맞춤형 큐레이션, 챗봇 상담, 동적 가격 설정 등 디지털 전환이 필수 요소로 주목받고 있음

21) 글로벌이코노믹, [테스크칼럼] 인구감소시대, 지역관광 위기 해결 시급, 2025.03.25

22) 한국경제, [기고] 인구 감소와 지방소멸 극복, 관광산업이 답이다, 2023.12.15

23) 2025 관광컨설팅 이슈발굴, 한국관광공사, 2024.12

24) MoneyS, 시니어 관광객 820만명 시대...관광환경은 ‘미흡’, 2024.07.11

25) 2025 관광컨설팅 이슈발굴, 한국관광공사, 2024.12

26) 매일경제, [Cover Story] 나에게 맞는 초개인화 여행의 시대... 2025년 여행자들을 위한 트렌드 보고서, 2024.11.01

5. 정치 분야

- 정부는 문화산업 글로벌 경쟁력 강화와 국민 문화향유 확대를 목표로 기본계획 수립 및 추진
 - 「제2차 문화진흥 기본계획(2023~2027)」²⁷⁾의 주요 내용으로, ①전통산업 및 언어문화산업 육성, ②어르신, 장애인, 청년층의 창작활동 지원 및 문화예술 향유 기회 확대, ③지역 거점 문화공간 조성 및 사회문제 해결 프로젝트 추진, ④콘텐츠 수출 및 국제문화교류 확대 등을 추진
 - 「제3차 콘텐츠산업 진흥 계획」²⁸⁾의 주요 내용으로, ①K-콘텐츠 국가전략산업으로 육성, ②콘텐츠 기업 성장 지원을 통한 일자리 창출, ③수출 확대 및 저작권 보호체계 구축을 통한 글로벌 주류문화로 도약, ④주요 장르 집중지원 통한 경제적 가치 창출 등을 추진
- 2025년 문화체육관광부 예산은 7조 672억 원으로 전년 대비 1.6%(1,127억 원) 증가하였으며, K-Culture의 미래를 준비하기 위한 기초체력 확보 및 문화산업의 경쟁력 제고를 통한 ‘글로벌 문화 강국’ 실현, ‘국민의 일상과 함께하고 행복을 더하는 문화’ 등에 주력하여 편성²⁹⁾
 - 문화예술 부문에서 대한민국 문화도시 조성, 통합문화이용권, 국립예술단체 청년교육단원 지원, 세계 공연예술축제 육성, 청년예술단·어린이청소년극단 운영 등을 포함하여 2조 3,842억 원 편성
 - 콘텐츠 부문에서는 글로벌 리그 펀드, 만화·웹툰 해외 진출, 중예산영화 제작 지원, 콘솔게임 지원, 관계부처 합동 한류박람회, 지역특화 콘텐츠 개발 지원 등 1조 2,715억 원 편성
 - 체육 부문에서는 취약계층·장애인 스포츠강좌 이용권, 지역자율형 생활체육활동지원, 국가대표 훈련 지원, 후보·청소년대표·꿈나무 육성, 스포츠산업 금융지원 등 1조 6,739억 원 편성
 - 관광 부문에서는 관광사업체 용자지원, 남부권 광역관광개발, 케이-컬처 연관산업 연계 시장별 타겟 마케팅 활성화, 자전거·전적지·크루즈 지역테마관광 활성화 등 1조 3,477억 원
- 해외 주요국 또한 문화 산업 경쟁력 제고, 저작권 보호 체계 구축, 전계층의 문화 향유 기회 확대 등을 중점적으로 정책을 펴고 있음³⁰⁾
 - (미국-Strategic Plan FY 2022-2026) 모든 사람들이 예술 및 예술교육에 참여할 수 있는 기회 지원, 사람 및 지역사회의 웰빙과 회복력을 증진하는 전략들을 예술과 통합, 지식 공유·도구·자원·증거기반 활동을 통해 예술 분야의 역량 제고와 기반 시설 구축
 - (영국-창조산업 비전 2030) 영국 전역 창조 클러스터 성장추진, 100만개 이상 일자리 지원, 지역 창조 산업 활성화 등 콘텐츠 산업 지원 전략 마련 등 신기술과 창조산업 융합을 통해 고부가가치 산업으로 도약
 - (일본-2023년 지적재산추진계획) 콘텐츠 인재양성, 공정·상생 환경 조성, 해외 로케이션 촬영 유치, 신기술 콘텐츠 제작, 저작권 보호 등 디지털시대 콘텐츠 전략 제시 등을 통해 새로운 가치 창출 및 공정한 생태계 조성, 콘텐츠 경쟁력 확보를 추진
 - (프랑스-France 2030) 프랑스의 미래산업 육성을 위한 투자계획으로, 전략분야 선정 및 10대 목표 설정하였으며, 대규모 스튜디오 투자, 전문가 교육, 콘텐츠 개발 등 문화콘텐츠 분야 20억 유로 투자를 통해 문화콘텐츠 선도국가로 재도약 추진

27) 문화체육관광부, 제2차 문화진흥 기본계획(2023~2027), 2023.04.

28) 관계부처 합동, 제3차 콘텐츠산업 진흥 계획, 2024.06.

29) 문화체육관광부, 문체부 내년 예산 7조 672억 원 확정...올해 대비 1.6% 증가, 2024.12.11.

30) 관계부처 합동, 제3차 콘텐츠산업 진흥 계획, 2024.06.

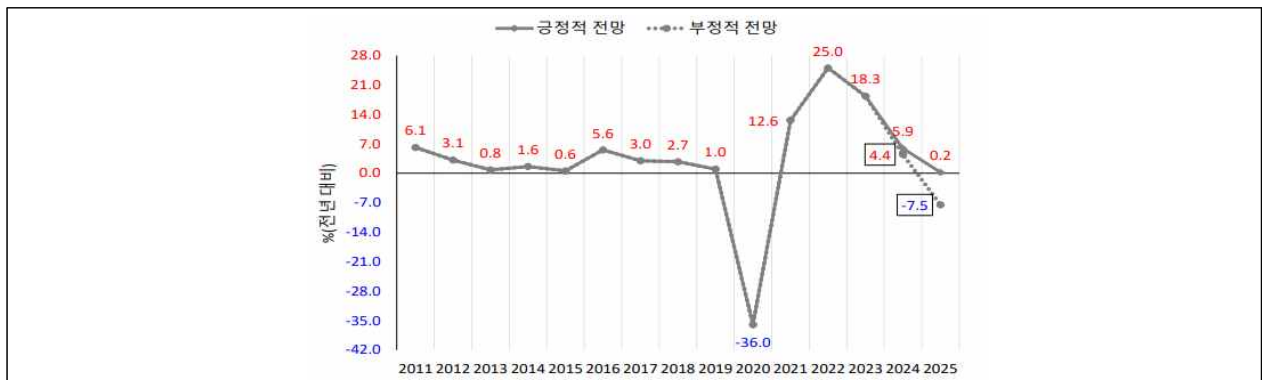
6. 경제 분야

- 대한민국의 2024년 국내총생산(GDP) 증가율은 2.0%로 완만한 내수 회복과 수출 정체로 둔화되고 있는 상황이며 특히, 4분기 비상계엄 사태 여파에 따른 연말 경제 심리 위축과 내수 부진이 주요 원인인 것으로 파악³¹⁾
 - 2024년 1분기와 2분기에는 각각 1.3%, 2.3%의 성장률을 기록해 비교적 견고한 경제 성장을 보였으나 3분기와 4분기 성장률 각각 1.5%, 1.2%로 둔화된 상황
- 문화체육관광 산업의 생산지수는 2020년 2분기 이후로는 전체적으로 증가하고 있는 추세이나 문화체육관광 산업 생산지수의 전년 동기대비 증가율은 지속 축소되고 있는 상황³²⁾
 - 문화체육관광 산업의 2024년 3분기 생산지수는 178.7로 전년 동기대비 3.1% 증가하였으나 문화체육관광 산업 생산지수의 전년 동기대비 증가율은 지속적으로 둔화되고 있는 상황
 - 문화체육관광 산업 생산지수 증가율은 2022년 3분기 37.5, 2023년 3분기 15.6, 2024년 3분기 3.1
 - 전반적인 국내 경기 둔화 영향이 문화체육관광 산업 분야에도 영향을 미쳐 성장세가 약화되었을 것으로 판단
- 2025년 문화체육관광 산업 생산지수는 2024년과 유사한 수준이거나 2024년보다 감소할 가능성이 존재하며 생산지수 증가율이 감소하는 추세임에 따라 경기 전망이 다소 부정적일 것으로 예상³³⁾
 - 국내 문화체육관광 산업 생산지수는 코로나19로 인해 2021년과 2022년에 크게 증가하였으나 이후 증가율이 축소되고 있는 상황
 - 긍정적 전망치를 생산지수 증가율 데이터와 연계하여 분석하여도 증가율의 축소 추세가 지속되고, 부정적 전망치를 생산지수 증가율 데이터와 연계하는 경우 2025년 증가율 축소 추세는 심지어 증가율이 증가에서 감소로 전환될 것으로 나타남

그림 6-1

연간 문화체육관광 산업 생산지수 증가율(2024년 및 2025년 전망 포함)

(단위: %)



- 문화체육관광연구원³⁴⁾의 2024년 3분기 기업경기조사 결과에 따르면 2025년 상반기 기업경기 전망 BSI가 88.9로 기준치인 100을 하회함에 따라 사업체들도 체감 경기가 악화할 것으로 전망하고 있는 것으로 나타남³⁴⁾
 - 분야별 2025년 상반기 기업경기 전망 BSI의 경우 문화산업은 88.0, 관광산업은 90.4, 스포츠산업은 91.4로 2024년 4분기 전망 대비 다소 상승하였으나 기준치인 100 미만으로 체감 경기 부진은 지속될 것으로 전망

31) 문화체육관광 산업 2024년 동향과 2025년 전망, 문화체육관광연구원, 2024

32) 상계서

33) 상계서

34) 상계서

7. 자원 분야

- 2024년부터 'IP 이코노미', '네오크리에이터', '콘덕' 등의 키워드가 문화콘텐츠 산업의 키워드로 부상하며 콘텐츠 IP, 인력 등의 자원 위주로 시장을 선도³⁵⁾
 - 콘덕은 좋아하는 콘텐츠를 덕질하는 행위 또는 사람을 일컬으며, 문화콘텐츠 산업은 콘덕을 감동시킬 진심 콘텐츠에 주목하여 콘텐츠의 생명 주기를 오래 이어가는 전략을 제시했으며, 금융업계도 콘덕을 공략하는 상품(토스뱅크 '같이 덕질하기 서비스', 카카오뱅크 '최애적금' 등)을 출시³⁶⁾
 - 급변하는 기술 환경과 글로벌 시장의 요구를 수용하기 위해 한국콘텐츠진흥원, 경기콘텐츠진흥원, 과학기술정보통신부, 한국산업인력공단 등은 다양한 인력양성사업을 추진하여 콘텐츠 인력을 지속적으로 공급
- 콘텐츠 지식재산(IP)을 통한 경제적 파급효과가 뚜렷하게 나타났으며 차후 문화콘텐츠 산업의 주요 먹거리로 부상³⁷⁾
 - 콘텐츠IP는 원천 콘텐츠를 기반으로 다양한 장르 확장과 부가가치 창출을 가능하게 하는 일련의 지식재산권 묶음으로서, 원천 콘텐츠를 활용해 2차·3차 콘텐츠, 관련 상품 및 서비스를 제작하여 부가가치 창출
 - 콘텐츠IP 산업의 전체 규모는 33.2조원(2024년 추정)이며 경제적 파급효과는 8.5조원으로 콘텐츠IP가 새로운 시장을 창출할 뿐만 아니라 또 다른 산업의 성장을 견인
 - 콘텐츠→콘텐츠 산업으로의 확장이 14.5조원으로 가장 크며, 콘텐츠→일반 산업(굿즈, 의류 등)으로의 확장은 1.8조원
 - 주요 콘텐츠IP 트렌드는 '웹소설/웹툰기반' 확장이 23.9%로 가장 많았으며 웹툰 <유미의 세포들>을 원작으로 하여 2시즌의 드라마 제작, 웹소설, 전시, 리듬액션 게임 등으로 장르를 확장하여 대표적인 사례로 꼽힘
 - 콘텐츠IP 활용 및 확장은 기존의 영상 콘텐츠 중심의 IP 확장에서 전시, 게임, 공연 등 다양한 경험 양식으로 확대되고 있으며 이 과정에서 글로벌 확장·협업의 사례와 중요성이 높아지고 있으며, 적극적 홍보를 위한 뉴디어 활용 사례도 증가
- 글로벌 경기 침체 속 콘텐츠 제작 비용의 상승에 대응하기 위해 콘텐츠 기업은 수익 구조를 개선하는 한편, 콘텐츠의 향후 가치에 투자하는 경향도 나타남
 - 콘텐츠 제작 및 이용에서의 물가 상승 현상(콘텐츠플레이션)으로 인해 온라인동영상서비스(OTT) 기업들은 요금제별 구독료를 평균 25% 인상했으며, 이에 대비하여 유사 기업 간 결합, 콘텐츠 장르 확장을 통한 가입자 수 확보 등의 '메가 플랫폼' 전략을 수립하나 광고 요금제를 도입하여 수익 구조 개선 노력³⁸⁾
 - 신용보증기금은 콘텐츠 기업의 기획→제작→유통 전 과정에 필요한 자금을 신용보증으로 지원하는 정책금융 프로그램을 기획·운용 중이며, 무형 자산 중심의 콘텐츠 산업은 일반 금융권에서 평가받기 어려웠던 기존 풍조에서 벗어나 콘텐츠 가치 중심으로 평가해 신용도가 낮은 초기 기업 중심으로 자금 조달 지원³⁹⁾
 - 10개 분야(게임, 방송, 애니메이션, 영화, 음악, 출판 등)에서 사업 계획·수행 중인 국내 콘텐츠 기업 중심 지원

35) 한국경영자문, '2024 콘텐츠산업 키워드 8가지는?', 2023.11.26.

36) 한국콘텐츠진흥원, 'KOCCA N콘텐츠 매거진 vol.30(2024년 콘텐츠 산업: 위기의 전환, 새로운 기회의 "퍼플오션")'

37) 한국콘텐츠진흥원, '2024 콘텐츠 IP 거래 현황 조사', 2025.02.07.

38) CEOSCORE DAILY, '치솟는 제작비, 토종 OTT '빨간불'...'해결책은 '메가플랫폼'". 2023.11.23.

39) 바름중소기업경영지원센터, '2025 콘텐츠 특화보증 제도: 문화콘텐츠 기업을 위한 자금지원', 2025.04.30.

2절. 종합 분석

1. 사업 현황분석

- 2024년도 문화체육관광 R&D 예산은 2023년 약 1,224억원에서 2024년 약 922억원으로 302억원 감소
 - 콘텐츠 분야에서는 문화기술연구개발사업이 전년대비 약 247억원 감소로 가장 큰 폭의 예산 감소 발생 하였으며, 그 외 CT기반조성, 글로벌가상공연핵심기술개발 사업에서도 예산감소
 - 저작권 분야의 경우 소프트웨어저작권 연구개발 사업 12억원, 차세대실감콘텐츠핵심기술개발사업 11억원 감액
 - 스포츠 분야의 경우 지역사회기반재활운동서비스기술개발사업 30억원, 스포츠산업혁신기반조성사업 약 19억원 감소
 - 관광분야는 2개 사업으로 구성되어 있으며, 감액 없이 예산 증가로 사업 추진
- 2024년을 기준 시점으로 분야 및 사업별 과제수행단계의 과제수를 분석한 결과, 전반적으로 콘텐츠, 저작권, 스포츠, 관광 분야 모두 종료과제가 가장 많고 신규과제 수가 가장 적은 것으로 확인
 - 예산으로 분석을 했을 때 4개 분야 모두 계속사업 대비 신규과제의 예산이 절반에도 미치지 못하는 것으로 나타남

2. 정량적 성과분석

- (과학적 성과) 논문 성과는 연평균 증가율 24.00%를 달성하였으며, 특히 SCI논문이 증가 추세를 보여 논문 성과의 전체 질적 수준이 상향되고 있는 중이라고 분석
 - SCI논문의 연평균 증가율은 25.59%로 비SCI논문(23.54%)보다 높은 증가율을 달성하여 전체적인 양적 성과의 부진에도 문화체육관광 분야 기초연구의 수준이 향상되었음을 입증
 - 2024년은 저작권 분야에서 SCI논문의 성과가 뚜렷한 증가세를 보였으며 특히 신규 사업에서 논문 성과가 양호한 것으로 확인
 - 반면 스포츠 분야에서 SCI논문 성과가 크게 감소하였으며 신규 사업 이외 계속 사업과 종료 사업에서는 성과 창출이 활발하지 않아서 향후 저작권 분야의 성과 증가 요인을 분석하여 타 분야에도 적용할 필요가 있다고 분석
 - SCI저널 논문의 10억원당 논문수는 2020년 이후 지속적으로 증가해왔으며, 2024년에는 R&D 예산이 감소했음에도 불구하고 2023년 0.82건 보다 높은 1.08건을 기록
- (기술적 성과) 특허 등록 성과는 감소하는 반면 특허 출원 성과는 증가하는 추세이며, 저작권 성과와 표준화 성과는 매년 증가 추세를 보이는 것으로 확인
 - 저작권 분야의 특허 성과는 증가했으나 콘텐츠·스포츠·관광 분야에서 성과는 감소했으며, 특히 스포츠 분야의 감소세가 뚜렷하게 나타나는 것을 확인
 - 2024년 분야별 특허 출원 성과는 증가한 분야도 있으나, 특허 등록 성과가 전체적으로 크게 감소했기 때문에 특허 등록 성과의 감소 원인을 분석하고 맞춤형 특허 컨설팅 등 특허 등록 성과 제고 방안을 마련하여 출원 대비 등록 비율을 높이는 전략 구축 필요

- 예산 10억원당 특허 출원 및 등록 성과를 보면 등록은 2023년 대비 감소하였으나 출원이 등록의 감소 폭보다 크게 증가하며 향후 등록 성과 향상 기대
- 저작권 성과는 연평균 증가율 36.96%를 달성하여 지속적인 증가 추세를 보였으며, 특히 콘텐츠 분야가 크게 증가
 - 반면, 나머지 분야에서는 전반적으로 감소세를 보이며 특히 스포츠 분야의 감소폭이 매우 큰 것으로 나타남
 - 콘텐츠 분야에서도 일부 세부사업은 감소세를 보여 추후 성과 창출 수준 유지 및 확대를 위한 대책 마련 필요
- 표준화 성과는 최근 3개년 동안 크게 증가했으며 분야별로 전반적으로 증가세를 유지하고 있으나, 2024년 제안 대비 채택 비율이 다른 연도 대비 낮아서 표준화의 채택 가능성을 높이는 전략에 대한 연구와 대책 마련이 필요
- (경제적 성과) 사업화·기술이전·고용창출 성과 모두 2024년에 전년 대비 감소세를 보이며 성과 축소 경향을 확인
 - 콘텐츠·저작권 분야에서 사업화 건수·매출액의 감소세가 크게 나타난 반면, 스포츠 분야는 사업화 건수는 부진하지만 2024년 사업화 매출액이 증가했고 관광 분야는 성과 창출 수준을 양호하게 유지
 - 사업화 성과의 10억원당 효율성은 모두 하락하는 추세이며 2024년의 효율성은 평균 대비 낮은 수준을 달성한 것으로 분석
 - 2024년 사업화 성과의 감소세가 심각한 수준으로, 콘텐츠·저작권 분야의 부진 원인을 분석하고, 스포츠·관광 분야의 성과 수준 유지 및 증가의 요인을 분석하여 적용할 필요가 있으며, 10억원당 효율성 제고 방안 모색 필요
 - 기술이전 성과는 기술이전 건수는 감소했으나 기술료는 연평균 증가율 2.87%를 달성하여 소폭 증가세에 있고, 콘텐츠·저작권 분야는 기술이전 건수가 감소하거나 유지됐으며, 스포츠 분야는 2024년에 기술료가 소폭 상승
 - 기술이전 건수 대비 기술료 규모가 작아서 이를 확대하기 위한 전략 마련이 필요하다고 분석
 - 고용창출 성과는 2021~2023년 반등이 있었으나 전적으로 감소 추세이며 콘텐츠 분야가 고용창출 성과의 약 82%를 차지하며 성과를 주도
 - 다만, 다른 분야에서는 전체적으로 감소하는 추세이며 그 비중도 높지 않아 특정 분야에 대한 의존도를 낮추고 균형적인 성장을 위한 전략 모색 필요
 - 관광 분야의 2024년 고용창출 성과는 감소했음에도 5개년 중 두 번째로 높은 고용창출 건수를 기록하여 성장 잠재력을 보이니 분야 맞춤형 지원방안 모색 필요
- (사회적 성과) 전문인력성 성과는 연평균 증가율 $\Delta 41.77\%$ 를 달성하며 매년 감소세를 보이고 콘텐츠 분야의 성과는 감소했으나, 저작권·스포츠·관광 분야의 성과가 2024년 성과가 증가한 것으로 확인
 - 전문인력양성 성과는 2022년에 유독 높은 성과를 달성하여 추후 성과 창출 확대 등을 논의할 때 참고할 필요가 있으며, 분야별로 특화된 인력 양성 방안 마련이 필요
 - 문화콘텐츠 R&D 전문인력양성 사업은 성과 창출이 활발하다가 2023년부터 성과가 급감하는 등, 세부 사업별로 성과 관리할 필요가 있다고 분석

3. 정성적 성과분석

- (논문) 논문 mrnIF 성과는 2023년까지 감소세를 보였으나, 2024년에 전년 대비 크게 증가했으며, 특히 콘텐츠 분야의 논문 mrnIF 지수 증가세가 두드러지는 것으로 분석
 - SCI논문 건수가 증가세를 보이며 논문 mrnIF 지수도 함께 증가한 것으로 보고 정량적·정성적 성과의 증가가 동시에 일어나서 기초연구를 위한 과학적 성과의 토대를 마련했다고 분석
 - 그러나 관광 분야는 논문 mrnIF 지수가 지속적으로 감소하다가 2024년에 성과가 미발생하여 분야별 편차가 큰 것으로 보고 추후 성과 창출 역량 확대 방안 등 마련 필요
- 최우수 저널인 Computational Visual Media(상위 0.76%)에 대학에서 창출한 2건의 논문이 게재되었으며 대학이 기업 및 연구기관에 비해 상대적으로 논문 성과 창출 역량이 우수한 것을 확인
- (특허) 등록특허 SMART 지수 성과는 전 사업 및 콘텐츠 분야에서 2024년에 가장 높은 성과를 달성하여 동 사업의 특허 성과의 질적 수준이 전체적으로 향상
 - 특허 등록의 정량적 성과 대비 양호한 정성적 성과를 창출했다는 의의가 있으나, 정량적 성과의 감소는 장기적으로 정성적 성과의 감소에도 영향을 미칠 수 있어 대비가 필요
 - 또한, 2024년 등록특허 SMART 지수 성과는 5개년 중 최고치를 달성했으나 스포츠 분야에서 최저치인 CC등급을 달성하는 등, 분야별·사업별로 등록특허 SMART 지수 편차가 심해서 보완책도 마련 필요

4. 성과해석

- 전체적으로 문화체육관광 R&D 예산이 약 922억원 감소한 상황으로 인해 양적 성과가 줄어든 것은 불가피한 것으로 판단되나 감소한 양적 성과의 질적 성과를 분석해 보면 SCI 논문과 등록 특허의 SMART 지수 등 성과의 가치는 증가한 것으로 판단
- 과학적 성과 즉 SCI 논문 성과의 경우, 예산 감소에도 불구하고 양적으로 2023년도와 동일한 성과를 획득하였으며, 이로 인해 2024년도 예산 10억원당 SCI 논문건수는 전년도 0.82건에서 2024년 1.08로 증가하여 사업의 효율성을 확보
 - 다만, 이러한 예산을 낮춰도 질적 혹은 양적으로 비슷한 수준의 성과가 발생한다고 해서 예산 축소액 수준으로 계속 유지할 경우, 장기적으로 성과의 질적, 양적 결과는 저하될 가능성 있으므로 지양
- 기술적 성과로 특허등록 건수는 2023년 133건의 절반에도 미치지 못하는 30건을 등록한 것으로 조사, 과제 수가 종료과제, 계속과제, 신규과제 순인 것을 고려하면, 신규과제가 적음에도 등록특허가 양적으로 적은 것은 주목하여 볼 필요
 - 주로 특허등록 건수는 2~4차년도 사이에 다수 발생하는 경우가 많은 것이 특허의 출원부터 등록까지 소요기간을 고려했을 때 일반적인 것으로 판단
 - 현재 문화체육관광 R&D 사업의 경우 예산이 투입되지 않는 종료과제 수가 266건으로 계속과제의 약 3배, 신규과제수의 약 5배에 이르러 추후 성과발생의 지속성과 사업의 연속성을 고려한다면 현재 시점에서라도 신규과제의 발굴이 중요
 - 등록 특허는 10억원당 효율성에서도 최근 5년 중 가장 낮은 성과를 기록한 것으로 나타나 성과 향상에

- 필요성이 중요한 것으로 보이나, 질적으로는 최근 5년 중 SMART 지수가 가장 높은 것으로 분석
- 특허출원 성과가 작년과 유사한 수준인 것을 고려하면 향후에 양적인 성과가 어느 정도 회복할 수 있을 것으로 판단되나 신규사업의 발굴과 다양화, 분야별 균형을 지향하는 것이 필요
 - 문화체육관광 R&D의 경우 응용개발 단계의 과제가 다수를 차지하기 때문에 사업화 성과가 매우 중요한 것으로 판단되며, 더 나아가서는 매출 성과로 이어지는 것이 문화체육관광 R&D 사업 성격상 필요
 - 그러나 2024년도에는 전년도인 2023년 409건의 절반 수준에도 미치지 못하는 136건을 발생하는 것에 불과하여 사업화 성과가 발생할 수 있는 종료과제가 다수를 차지하고 있음에도 불구하고 성과 저조
 - 사업화에 따른 매출 성과 역시 2023년까지는 최근 5년간 매년 500억원 이상의 성과를 창출하였으나 2024년에서 68.9억원에 불과
 - 사업화 건수와 사업화 매출 성과 모두 효율성 측면에서도 예년 대비 크게 감소하여 최근 5년의 평균치에 미치지 못하는 것으로 분석되어 연구개발기관이 당면한 사업화 단계에서의 애로 해결이 필요
 - 사회적 성과로서 대표적인 전문인력양성 성과의 양적 성과를 보면 2023년 대비 약 20건의 성과향상이 나타났으며, 특히 석사 인력양성성과가 비교적 크게 향상
 - 2022년도에는 학사 수준의 인력양성이 많은 비중을 차지하여 최근 3년 합계 중 가장 많은 성과를 창출한 것으로 판단
 - 2024년에는 학사 수준의 인력양성은 1명으로 극히 저조하나 석사 인력양성 성과가 최근 3년간의 최고치에 근접하였고, 박사 인력양성은 2022년 성과에는 10명 정도 미치지 못하나 2023년 성과에 비해서는 다소 향상
 - 이러한 성과를 논문 성과와 연결지어 봤을 때, 석사 및 박사 인력양성성과의 향상이 예산 감축에도 불구하고 SCI 저널 논문 게재 성과가 2023년도와 동일한 수준, 효율성은 오히려 높게 나타난 원인으로 유추 가능
 - 전반적으로 문화체육관광 R&D 사업의 성과는 성과의 편중, 불균형이 매우 심한 것으로 나타나는 데 이는 예산 및 과제 수의 불균형에서 기인하는 것으로 분석
 - 분야별로는 콘텐츠, 저작권, 스포츠, 관광 4개 분야 중 콘텐츠 분야에 연구개발 성과가 편중되어 있으며, 콘텐츠 분야의 사업별로는 문화기술연구개발사업에서 성과가 대부분 창출
 - 저작권 분야에서는 저작권 보호 및 이용활성화 기술개발 사업과 글로벌 저작권 현안 신속대응 사업 이상 2개의 사업에서 대부분의 성과가 발생하고 있으며, 성과유형별로 성과창출이 전혀 없는 사업도 존재
 - 콘텐츠, 저작권 분야에 비해 스포츠 분야, 관광 분야는 양적 성과가 크게 낮아지는 것으로 분석
 - 스포츠 분야에서는 스포츠산업혁신기반조성 사업, 관광 분야에서는 관광서비스혁신성장연구개발 사업에서 성과의 대부분을 창출
 - 이러한 성과의 편중 현상의 원인을 톺아보면, 콘텐츠 분야의 과제 수가 문화체육관광 R&D 사업의 70% 이상을 차지하고 있으며, 예산은 45% 이상의 비중을 나타냄
 - 특히, 콘텐츠 분야의 문화기술연구개발사업의 경우 전체 과제 수의 약 62%, 예산은 약 36%를 차지하여 편중 심각
 - 4개 분야별 과제 수 및 예산의 비중 순서는 콘텐츠, 저작권, 스포츠, 관광 순으로 이는 성과의 양적 순서와 일치

- 저작권 분야에서 과제 수와 예산이 가장 많은 사업은 저작권보호및이용활성화기술개발 사업으로 양적 성과의 창출과 동일한 특징을 보임
- 스포츠 분야에서는 스포츠산업혁신기반조성 사업이 예산과 과제 수가 가장 많은 비중을 차지하여 사업의 양적 성과의 특징과 동일
- 관광 분야에서는 관광서비스혁신성장연구개발 사업이 예산과 과제 수에서 가장 많은 비중을 차지하며 양적 성과와 동일한 양상

3절. 정책 제언

1. 사업 개선 및 신규사업 발굴

- 문화체육관광 R&D사업에 대한 과제의 구성부터 예산 배분까지 재검토를 통해 균형적 투자 필요
 - 분야, 사업 및 과제 구성, 예산 배분 등은 일부 사업 및 과제에 집중되어 성과의 편중이 매우 심한 것으로 분석
 - 특정 분야의 소수 특정 사업에서만 성과의 대부분이 발생한다는 것은 명백히 사업 기획의 개선이 시급한 것으로 판단
 - 현재의 이러한 사업 및 성과창출 구조를 탈피하지 못한다면, 과학기술정보통신부에서 주관하는 중간·자체평가에서 결코 좋은 성적을 받을 수 없고, 사업의 예산에 반영되어 감액되는 악순환이 반복될 우려
 - 성과 및 사업의 목표가 낮아서 예산이 적은지, 적은 예산 때문에 목표치가 낮고 성과가 낮은지 전문가 집단의 자문을 통해 사업에 대한 전반적인 검토를 통해 균형적인 사업 운영 필요
- 문화체육관광 R&D 사업에서 콘텐츠 분야 외에도 저작권, 스포츠, 관광 분야에 다양한 수요와 기회를 적극적으로 지원하는 것이 필요
 - 문화체육관광 R&D 사업 중 가장 비대한 부분은 콘텐츠 부분으로 문화기술 연구개발 사업에 자원과 성과 집중
 - 앞서 환경분석에서도 살펴봤듯이 문화체육관광 R&D에서 저작권 즉, IP는 특히 콘텐츠의 자원으로써 중요성을 가지고 있기 때문에 충분한 예산지원이 필수이나 문화기술 연구개발이라는 용어에서 범위가 너무 광범위하다 보니 문화를 보다 체계적으로 세분화하여 지원하는 것이 필요한 것으로 사료
 - 저작권 분야에서는 IP가 문화콘텐츠 산업의 주요자원으로써 핵심적인 중요성을 가지는 만큼 보호 기술 뿐만 아니라 창작이나, 유통 및 배포 등의 과정에서도 AI, 블록체인, 빅데이터를 활용한 연구개발 사업 및 과제 발굴 필요
 - 사업의 대부분이 온라인 콘텐츠에 대한 저작권을 중심으로 연구개발이 진행되나, 최근에는 극장 및 뮤지컬, 콘서트장, 전시회에서 저작권 보호를 위해 촬영금지 등을 안내하는 바 오프라인 콘텐츠에 대한 저작권 보호 기술 수요 존재할 것으로 추정
 - 스포츠 분야에서도 스포츠산업혁신기반조성 부분에 예산과 성과가 집중되어 있고, 콘텐츠와 저작권에 비하면 매우 작은 범위내에서 연구개발 투자가 이뤄짐
 - 스포츠는 사실상 종목별로만 맞춤형 연구개발을 추진한다면 수십가지 이상의 연구개발과제를 발굴하여 사업화를 통해 스포츠 현장을 지원하고 기술을 발전시킬 수 있을 것으로 판단
 - 또한 인구가 고령화되면서 건강에 대한 관심도가 높아지고 있는 시점에서 스포츠를 보다 생활에 가까운 면에서 해석하면 일반인을 위한 혹은 사회적 약자를 위한 스포츠 활동을 기술이 뒷받침해주는 과제도 얼마든지 기획 가능
 - 관광 분야에는 2개의 사업만 투자 및 운영되고 있는데, 인구가 감소하면서 지역소멸이 가까워지고 있고 그에 따른 관계인구의 중요성이 대두
 - 지역에서는 관광객 유치에 매우 중요해지고 있음에 따라 저비용 고효율 기반의 관광산업을 지원할 수 있는 첨단기술의 개발과 이를 활용한 사업화 지원 필요

2. 성과조사분석의 안정성 구축

- 타 부처의 연구개발사업 사례를 참고하여 충분한 성과조사분석 기간을 설정함으로써 연구개발기관의 조사 응답 부담 완화를 통해 성과 누락 최소화
 - 문화체육관광 연구개발 사업은 12월부터 4월까지 성과조사분석을 실시하고 있으나 정부 타 부처는 성과조사분석에 1년이라는 시간을 투입
 - 1년 동안 상·하반기에 걸쳐 최소 2번의 정기 조사와 상시 조사를 실시하고 매 조사 회차마다 미흡 성과 보완 기간을 충분하게 부여
 - 정기적인 성과조사와 충분한 보완 기간을 통해 연구개발기관의 성과창출 유도를 활성화하고 촉박한 기간으로 인한 성과 입력 포기·성과 누락을 최소화하여 성과조사 효과성 극대화
- 문화체육관광 연구개발사업의 성과 지속창출, 연구개발의 연속성 확보를 위해 정부 예산의 충분한 지원 필요
 - 5개년(2020~2024년) 간 문화체육관광 연구개발 사업의 전체 예산은 증가한 것으로 보이나 실제로 사업을 운영할 때는 예산의 80%가 삭감
 - 연구개발 예산의 삭감으로 일부 과제는 연구개발을 중단하고 「국가연구개발혁신법」 제15조 제2항 제2조(연구개발과제를 계속하여 수행하는 것이 불가능하다고 판단되는 경우)에 의거하여 과제 중단 및 정부 예산 환수 조치
 - 그 외에도 예산 삭감으로 기존 과제 전수 점검을 통해 연구개발과제 협약 변경 체결 등 2024년은 내외 부적 환경 요인으로 인해 안정적인 과제 수행 및 성과 창출이 어려움
 - 재원 안정화, 전문기관의 독립성 보장 등 안정적인 예산·행정 지원을 보장하여 연구개발과제 중단·축소를 방지하고 최초 성과목표를 달성할 수 있도록 방안 모색 필요
- 중간 점검 등과 같은 성과관리도구를 도입하고 성과 조사·검증·관리 기준을 통일시켜 성과관리체계의 일관성·연속성 확보
 - 성과조사분석 기간이 5개월 이내로 짧은 편이기 때문에 사업담당자가 현재의 기간 내에 자신의 담당 세부사업·연구개발과제에서 창출되는 성과를 파악하고 관리하기 어려움
 - 전문기관의 사업담당자가 성과조사분석 기간 내에 각 사업별·과제별 목표치 달성률을 파악할 수 있게끔 성과관리도구를 도입하여 기간 내 중간 중간 달성률을 파악하여 과제 진도 점검 필요
 - 이 외에도 성과증빙 기준, 성과검증 방법, 성과총괄표 활용·관리 등 성과관리체계를 통일하여 일관성·연속성과 성과조사분석의 안정성 구축 필요

3. 업무 연속성 강화 및 평가 지표 다각화

- 전문기관 내 업무 분담 및 담당자 지정을 통해 수행기관 및 상위부처 요구 대응 필요
 - 전문기관은 성과조사분석 업무의 총괄 및 기관 경영평가 대응 등 담당자 지정을 통해 업무의 연속성을 강화할 필요가 있는 업무도 수행
 - 그러나 매 성과조사분석 시기마다 총괄 업무 담당자와 기관 경영평가 대응 담당자가 달라지며, 매번 변경되는 담당자들은 해당 업무를 연속적으로 처리한 경험을 미보유
 - 따라서 전문기관 내에서 기관 경영평가 등 한 담당자가 연속적으로 처리해야 할 업무 등에 대해서는 특정 담당자를 지정하여 업무의 연속성을 제고할 필요
- 연구개발과제 성과에 대한 평가지표를 발굴·다각화하여 연구개발기관에 과제 수행 동기 부여 필요
 - 현재 범부처통합연구지원시스템(IRIS)에서 논문 성과의 질적 수준을 판단하는 지표는 mrnIF 지수가 있지만, 일부 과제 책임자 및 실무자로부터 이 외에도 학술대회에서 발표되거나 학술지에 게재되는 SCI 논문의 질적 평가 지표 설정의 필요성이 제기되는 상황
 - 테이블 리서치 결과, mrnIF 지수 외에도 학술지, 단행본, 학회 발표집 등의 인용 영향력을 측정하는 데 도움이 되는 CiteScore라는 지표가 있는 것을 확인
 - 333개 분야에서 포괄적이고 명확한 최신 분석용 지표 시스템(Scopus)을 활용하여 학술대회 발표 및 학술지 게재 논문의 질적 수준을 다각도로 평가할 수 있는 지표 도입 필요

문화체육관광 R&D 성과조사분석보고서

주관기관 | 한국콘텐츠진흥원

연구책임 | 김 상 훈 (저작권체육관광연구개발사업팀 과장)

연구용역 수행기관 | 한국기업지식연구원

연구용역 책임자 | 김 재 현 (연구개발본부 수석연구원)

연구원 | 정우식 (한국기업지식연구원 대표이사)

심지아 (한국기업지식연구원 수석연구원)

김창수 (한국기업지식연구원 수석연구원)

박윤진 (한국기업지식연구원 수석연구원)

임형욱 (한국기업지식연구원 책임연구원)

백지영 (한국기업지식연구원 책임연구원)

박희준 (한국기업지식연구원 책임연구원)

주영대 (한국기업지식연구원 책임연구원)

한은혜 (한국기업지식연구원 책임연구원)

유승주 (한국기업지식연구원 책임연구원)

홍수빈 (한국기업지식연구원 선임연구원)

박 당 (한국기업지식연구원 선임연구원)

발행인 | 한국콘텐츠진흥원장

발행일 | 2025년 07월 31일

발행처 | 한국콘텐츠진흥원

주소 | 전라남도 나주시 교육길 35 (빛가람동 351)

전화 | 1566-1114

홈페이지 | www.kocca.kr

기관번호_KOCCA25-05

ISBN_979-11-6677-343-3 (95600) (비매품)

* 본 보고서의 저작권은 한국콘텐츠진흥원이 소유하고 있으며, 내용을 인용하고자 할 경우에는 반드시 『연구명』 ○ ○ 쪽에서 인용하였음을 표시해 주시기 바랍니다.
(문의) 콘텐츠종합지원센터 “콘텐츠에 대해 알고 싶은 모든 것! 1566-1114”

문화체육관광 R&D 성과조사분석보고서

주관기관 | 한국콘텐츠진흥원

연구책임 | 김 상 훈 (저작권체육관광연구개발사업팀 과장)

발행인 | 유 현 석 (한국콘텐츠진흥원장 직무대행)

발행일 | 2025년 07월 31일

발행처 | 한국콘텐츠진흥원

주소 | 전라남도 나주시 교육길 35 (빛가람동 351)

전화 | 1566-1114

홈페이지 | www.kocca.kr

기관번호_KOCCA25-05

ISBN_979-11-6677-343-3 (95600) (비매품)

* 본 보고서의 저작권은 한국콘텐츠진흥원이 소유하고 있으며, 내용을 인용하고자 할 경우에는 반드시 『연구명』 ○ ○ 쪽에서 인용하였음을 표시해 주시기 바랍니다.

(문의) 콘텐츠종합지원센터 “콘텐츠에 대해 알고 싶은 모든 것! 1566-1114”



**K-콘텐츠와
세계로 미래로**