

2014. 12

2014 국내 기능성게임 사업체 실태조사 및 제작 사례 연구



이 보고서는 「한국콘텐츠진흥원」이 주관하고 「(주)한국CNR」이 조사를 실시하여 그 결과를 수록한 것입니다.

제 출 문

한국콘텐츠진흥원 귀하

본 보고서를 2014년 9월 귀 기관과 체결한 ‘2014 기능성게임 사업체 실태조사 및 제작사례 연구 용역’에 대한 최종결과 보고서로 제출합니다.

2014년 12월

수탁 기관 : (주)한국CNR

연구책임자 : 김 영 기 책임연구원

참여연구원 : 김 지 숙 책임연구원

최 진 규 선임연구원

윤 효 정 연 구 원

〈 일 러 두 기 〉

본 보고서에는 국내 기능성게임의 전체적인 현황 파악에 대한 이해를 돕기 위해 조사한 모든 항목들에 대해 모집단 사업체수(189개)에 대한 응답 사업체수 비율을 적용하여 추정한 결과치를 사용하였습니다.

아래 사항을 잘 숙지하시어 보고서 내용에 대한 활용 시 반드시 관련 내용을 명시해 주시기 바랍니다.

- ① 본 보고서의 통계결과 중 사례수가 189개로 표기된 문항의 경우 응답 업체 비율을 전체 모집단으로 환산한 추정결과이며, 문항별 무응답(모름 포함)은 표기에서 제외하였음
- ② 업체별 주력분야의 경우, 제작 및 유통한 기능성게임의 장르가 여러 가지인 경우 하나를 선택받은 결과이며, 한 장르의 기능성게임을 제작 및 유통하는 경우는 해당 장르를 주력분야로 정의함
- ③ 수출 및 수입과 같이 응답 사례수가 작은 문항의 경우 평균에 대한 분석은 제외하였음
- ④ 게임수, 종사자수의 경우 총 개수 및 인원수만 응답하고 분야별 개수 및 인원수에 대해 무응답한 경우 해당 사업체와 가장 유사한(분야, 규모) 사업체의 분야별 비율을 적용하는 핫덱대체(hotdeck imputation)¹⁾ 방법을 사용하여 대체함²⁾

1) 핫덱대체 방법은 결측값을 자료 내의 응답자들의 응답값을 가지고 대체해 넣는 기법으로 결측값을 그럴듯한 값으로 대체하기 위하여 대체군을 형성해 대체를 실시하는 방법임. 즉, 대체군 내에서 응답값들과 결측값들의 분포가 동일하다고 가정함으로써 결측자료 메커니즘이 임의 결측이 되도록 함('핫덱 대체의 대체군 형성 변수 선택', 한국자료분석학회(2011) 참고)

2) 게임수 무응답 사업체 1개, 종사자수 무응답 사업체 2개

〈 목 차 〉

제1장 서론

1. 연구배경 및 목적	2
2. 연구내용	2
3. 활용방안	3

제2장 국내 기능성게임 사업체 실태조사

1. 연구 목적	6
2. 연구 내용	6
3. 기능성게임 사업체 규모 추정	9
4. 기능성게임 사업체 현황	13
5. 기능성게임 개발 현황	26
6. 기능성게임 인력 현황	34
7. 기능성게임 애로사항	40
8. 기능성게임 전망 및 향후 계획	47
9. 연도별 기능성게임 사업체 매출 규모 비교	57

제3장 국내 기능성게임 제작 사례 연구

1. 연구 목적	59
2. 연구 내용	60
3. 조사 결과	62

제4장 결론

1. 국내 기능성게임 실태조사	102
2. 국내 기능성게임 제작 사례 연구 결과	103
3. 결론	105

〈 표 목차 〉

[표 1] 기능성게임 설문조사 응답 사업체 특성	8
[표 2] 종사자수 및 매출액 규모별 업체수	10
[표 3] 종사자수 및 매출액 규모별 응답업체 평균 종사자수 및 모집단 총 종사자수	10
[표 4] 응답업체의 종사자수 및 매출액 규모별 1인당 평균 매출액	11
[표 5] 기능성게임 사업체 규모별 매출 추정	12
[표 6] 국내 기능성게임 매출 규모 추정	12
[표 7] 기능성게임 사업체 응답현황	14
[표 8] 현재 서비스 되고 있는 기능성 게임 수	14
[표 9] 기능성게임 매출액 비중	16
[표 10] 기능성게임 매출액 현황	17
[표 11] 기능성게임 총 수출액	18
[표 12] 기능성게임 수출 게임 수	18
[표 13] 기능성게임 수출국 수	19
[표 14] 기능성게임 수출국가 현황	20
[표 15] 기능성게임 총 수입액	21
[표 16] 기능성게임 수입 게임 수	21
[표 17] 기능성게임 수입국 수(평균)	22
[표 18] 기능성게임 수입국가 현황	22
[표 19] 기능성게임 향후 수출 희망 국가	24
[표 20] 기능성게임 향후 수출 희망 국가 선정이유	25
[표 21] 기능성게임 개발 투입인력 및 비용	26
[표 22] 기능성게임 개발 필요 자금 조달방법 1순위	27
[표 23] 기능성게임 개발 필요 자금 조달방법(복수응답)	28
[표 24] 온라인 기능성게임 이용자 현황	29
[표 25] 오프라인 기능성게임 이용자 현황	30
[표 26] 기능성게임 주요 판매 방식	31
[표 27] 기능성게임 요금 부과 방식	32
[표 28] 2014년 기능성게임 업황	33
[표 29] 기능성게임 사업체 전체 종사자수 현황	34
[표 30] 제작 및 유통 분야별 기능성게임 사업체 전체 종사자수 현황	34
[표 31] 고용형태별 성별 기능성게임 사업체 전체 종사자수 현황1)	35
[표 32] 학력별 고용형태별 기능성게임 사업체 전체 종사자수 현황	36
[표 33] 연령별 고용형태별 기능성게임 사업체 전체 종사자수 현황	37
[표 34] 분야별 고용형태별 기능성게임 사업체 기능성게임 종사자수 현황	38
[표 35] 분야별 학력별 기능성게임 사업체 기능성게임 종사자수 현황	38

[표 36] 기능성게임 기획/제작 전문가의 필요정도	39
[표 37] 해외사업 애로사항 1순위	40
[표 38] 해외사업 애로사항 복수응답	41
[표 39] 자금확보 애로사항 1순위	42
[표 40] 자금확보 애로사항 복수응답	43
[표 41] 인력수급 애로사항 1순위	44
[표 42] 인력수급 애로사항 복수응답	45
[표 43] 기능성게임을 제작 및 유통하지 않는 이유 1순위	46
[표 44] 기능성게임 분야의 핵심 타겟의 연령대	47
[표 45] 2015년 기능성게임 매출액 전망	48
[표 46] 2015년 기능성게임 이용자수 전망	49
[표 47] 2015년 기능성게임 수출 전망	50
[표 48] 2015년 기능성게임 업황 전망	51
[표 49] 2015년 기능성게임 인력수요 전망	52
[표 50] 향후 제작/유통 희망하는 기능성게임 분야	53
[표 51] 기능성게임 분야별 구현 희망 플랫폼 유형(복수응답)	54
[표 52] 기능성게임 기업경쟁력 강화 방안(1순위)	55
[표 53] 기능성게임 기업경쟁력 강화 방안(복수응답)	56
[표 54] 연도별 기능성게임 사업체 매출규모(추정치)	57
[표 55] 기능성게임 제작 사례 연구 분석 대상 후보	59
[표 56] 기능성게임 제작 사례 연구 주요 조사 내용	61
[표 57] 게임 개황	62
[표 58] A사의 SWOT 분석	70
[표 59] 게임 개황	71
[표 60] 비트메이지의 SWOT 분석	77
[표 61] 게임 개황	78
[표 62] 플렉스인터랙티브의 SWOT 분석	84
[표 63] B사의 SWOT 분석	90
[표 64] 게임 개황	91
[표 65] 블루클라우드의 SWOT 분석	99

〈 그림 목차 〉

[그림 1] 기능성게임 매출액 비중	15
[그림 2] 기능성게임 매출액 구분	17
[그림 3] 기능성게임 수출국가 현황(복수응답)	20
[그림 4] 기능성게임 수입국가 현황(복수응답)	22
[그림 5] 기능성게임 수출 희망 국가(복수응답)	23
[그림 6] 기능성게임 향후 수출 희망 국가 선정이유	24
[그림 7] 기능성게임 개발 필요 자금 조달방법 1순위	27
[그림 8] 기능성게임 개발 필요 자금 조달방법(복수응답)	28
[그림 9] 온라인 기능성게임 이용자 현황	29
[그림 10] 오프라인 기능성게임 이용자 현황(합계)	30
[그림 11] 기능성게임 주요 판매 방식	31
[그림 12] 기능성게임 요금 부과 방식	32
[그림 13] 2014년 기능성게임 업황	33
[그림 14] 고용형태별 성별 기능성게임 사업체 전체 종사자수 현황	35
[그림 15] 학력별 고용형태별 기능성게임 사업체 전체 종사자수 현황	36
[그림 16] 연령별 고용형태별 기능성게임 사업체 전체 종사자수 현황	36
[그림 17] 분야별 고용형태별 기능성게임 사업체 기능성게임 종사자수 현황	37
[그림 18] 분야별 학력별 기능성게임 사업체 기능성게임 종사자수 현황	38
[그림 19] 기능성게임 기획/제작 전문가의 필요정도	39
[그림 20] 해외사업 애로사항 1순위	40
[그림 21] 해외사업 애로사항 복수응답	41
[그림 22] 자금확보 애로사항 1순위	42
[그림 23] 자금확보 애로사항 복수응답	43
[그림 24] 인력수급 애로사항 1순위	44
[그림 25] 인력수급 애로사항 복수응답	45
[그림 26] 기능성게임을 제작 및 유통하지 않는 이유 1순위	46
[그림 27] 기능성게임 분야의 핵심 타겟의 연령대	47
[그림 28] 2015년 기능성게임 매출액 전망	48
[그림 29] 2015년 기능성게임 이용자수 전망	49
[그림 30] 2015년 기능성게임 수출 전망	50
[그림 31] 2015년 기능성게임 업황 전망	51
[그림 32] 2015년 기능성게임 인력수요 전망	52
[그림 33] 향후 제작/유통 희망하는 기능성게임 분야	53
[그림 34] 기능성게임 분야별 구현 희망 플랫폼 유형(복수응답)	54
[그림 35] 기능성게임 기업경쟁력 강화 방안(1순위)	55

[그림 36] 기능성게임 기업경쟁력 강화 방안(복수응답)	56
[그림 37] 연도별 기능성게임 사업체 매출규모(추정치)	57



요약문

1. 국내 기능성게임 사업체 실태조사

○ 국내 기능성게임 사업체 실태조사 개요

본 연구는 게임 사업체 중 기능성게임 제작 및 유통 사업체를 파악하고 기능성게임 제작 및 유통 현황 및 주요 이슈에 대한 의견을 수렴하였다.

본 실태조사에서 최종 정의한 기능성게임 모집단은 총 189개 사업체이며, 189개 사업체를 대상으로 실태조사를 실시한 결과 총 84개(44.4%) 사업체에 서 조사에 참여하였다. 기능성게임 업체의 정의는 기능성게임 개발을 현재 진행하고 있거나, 최근 3년간(2011~2013년) 진행한 경험이 있는 사업체로 하였으며, 전체 기능성게임 사업체 규모 추정 시 기능성게임 제작 및 유통 경험이 없는 사업체는 대상에서 제외하였다.

추가적으로 게임개발업체 중 기능성게임을 개발하지 않은 사업체 159개로부터 기능성게임에 관심을 갖지 않는 이유에 대해서 응답을 받았다.

○ 국내 기능성게임 사업체 실태조사 결과

국내 기능성게임 사업체의 매출규모는 약 1,666억원으로 추정되었으며, 스크린골프의 총 매출액을 포함할 경우 총 매출규모는 4,672억원으로 추정되었다.

- 2013년 기준 기능성게임 “제작/유통 경험” 이 있는 사업체 중에서 “제작/유통 경험 및 계획 있음”의 사업체 수는 68개(81.0%)였으며, “제작/유통 경험 있음, 계획 없음”의 사업체 수는 16개(19.0%)이다. 유료서비스만을 제공하는 사업체 수는 38개(45.2%)였으며, 유/무료 모두 서비스하는 사업체 수는 25개(29.8%), 무료서비스만을 제공하는 사업체 수는 19개(22.6%)이다. 주력 분야별로는 교육부문은 53개(63.1%), 의료 및 건강부문 22개(26.2%), 공공정책부문 5개(6.0%), 기업부문 4개(4.8%)순이다.
- 2013년 기능성게임 향후 수출 희망 국가를 조사한 결과, 중국(홍콩)(42.2%)이 가장 큰 비중을 차지하는 것으로 나타났으며, 그 다음으로 북미(34.9%), 일본(26.5%), 유럽(15.7%), 동남아(4.8%), 남미(4.8%), 대만(3.6%)순으로 나타났다.
- 향후 수출 희망 국가 선정 이유로 기능성게임 시장 규모가 크다(53.8%)는

응답이 가장 많았으며, 그 다음으로 향후 기능성게임 시장이 성장할 것 같다(36.5%), 시장 정보가 많다(3.8%), 우리나라에 대한 인식이 좋다(기능성게임 관련)(1.9%) 등의 순으로 조사됐다.

- 기능성게임 개발 투입인력 및 비용에 대해 응답결과를 통해 추정한 결과, 교육부문의 전체투입 인력이 총 765명으로 가장 많았으며, 현재투입 인력 477명, 개발비용은 약 170억원으로 조사되었다. 반면, 기업부문의 전체투입 인력은 45명으로 가장 적었으며, 현재투입 인력은 27명, 개발비용은 2억7천만원으로 나타났다.
- 온라인 기능성게임 이용자수는 무료 이용자가 총 2,264,895명으로 유료 이용자 919,091명에 비해 2배 이상 많은 것으로 분석되었다. 반면, 오프라인 기능성게임 이용자수는 유료 이용자가 총 964,485명으로 무료 이용자 383,895명에 비해 2배 이상 많은 것으로 분석되었다.
- 기능성게임 사업체 전체 종사자수는 2,362명으로 추정되었으며, 이중 기능성게임 분야 종사자수는 1,134명으로 전체의 약 48.0%를 차지하는 것으로 분석되었다.
- 기능성게임의 해외사업 애로사항을 조사한 결과 유통망 확보, 홍보 등의 판로개척이 가장 큰 애로사항인 것으로 나타났으며, 교육부문에서 진출을 위한 시간적, 금전적 비용이 많이 든다가 타 장르보다 다소 높게 나타났다.
- 기능성게임의 자금확보 애로사항을 조사한 결과 투자자 확보 곤란이 가장 큰 애로사항으로 나타났으며, 특히 제작/유통 경험은 있으나 계획이 없는 사업체에서 응답비율이 높게 나타났다.
- 기능성게임의 인력수급 애로사항을 조사한 결과 숙달된 전문인력(경력자) 부족이 가장 큰 애로사항인 것으로 응답했다.
- 기능성게임을 제작이나 유통하지 않는 사업체 159개를 대상으로 그 이유에 대해 조사한 결과 응답기업의 42.1%가 ‘작은 기능성게임 시장규모(수요 부족)’를 응답하여 게임 사업체들이 기능성게임 제작 및 유통을 통한 수익실현의 가능성에 대한 우려로 인해 기능성게임 분야로의 사업확장을 꺼리고 있는 것으로 분석되었다.

- 내년(2015년)의 기능성게임의 매출액 전망에 대해서 조사한 결과, 2014년 대비 좋아질 것이라는 의견이 53.6%로 가장 많았으며, 감소할 것이라는 의견은 6.0%로 매우 낮은 것으로 조사됐다.
- 기능성게임의 이용자수 전망에 대해서는 2014년 대비 증가할 것이라는 의견이 56.0%로 가장 많았으며, 감소할 것이라는 의견은 4.8%로 매우 낮은 것으로 조사됐다.
- 기능성게임의 수출 전망에 대해서는 모름/무응답(44.0%)을 제외하고 2014년 대비 증가할 것이라는 의견이 22.6%로 가장 많았으며, 감소할 것이라는 의견은 1.2%로 매우 낮은 것으로 조사됐다.
- 내년(2015년)의 기능성게임의 업황 전망에 대해서 조사한 결과, 올해 2014년과 비슷할 것이라는 의견이 59.5%로 가장 많았으며, 나빠질 것이라는 의견은 11.9%로 조사됐다.
- 인력수요 전망에 대해서는 올해 2014년과 비슷할 것이라는 의견이 69.0%로 가장 많았으며, 감소할 것이라는 의견은 4.8%로 조사됐다.

2. 국내 기능성게임 제작사례 연구

- 국내 기능성게임 제작 사례 연구에서는 교육 분야 3개 게임, 의료/건강 분야 1개 게임, 기업 분야 1개 게임을 선정하였다.
- 선정 기준은 기능성게임 중 가장 활성화된 분야인 교육을 비롯하여, 의료/건강 분야, 기업 분야에서의 수상경력, 언론홍보, 독창성(게임의 소재와 내용, 시나리오 구성 등 새롭거나 창의적인 정도), 기술성(프로그램, 그래픽, 사운드 등의 완성도), 상품성(오락성 및 목적지향 충실성 부합도), 자료접근가능성 등의 평가 기준에 따라 최종 교육 분야 3종(A사의 북극곰을 부탁해, 비트메이지의 파이스토리해양쓰레기소탕작전, 블루클라우드의 병원놀이), 의료/건강 분야 1종(B사의 <XXX>게임), 기업분야 1종(플렉스인터랙티브의 SK퀴즈게임) 등 총 5개 기능성 게임 사업체를 선정하여 분석하였다.

- 연구기간은 2014년 11월 1일부터 12월 15일까지이다.
- 연구 방법은 사례로 선정된 5개 게임의 개발동기 및 계기, 성공 및 실패 요인, 향후 기능성 게임 개발 방향 등 사전에 작성된 인터뷰 가이드라인을 바탕으로 심층 인터뷰를 실시하였다.
 - 인터뷰 완료 후 해당 기능성게임 및 사업체 정보 관련 추가 자료 입수, 불충분한 내용, 추가사항 등을 전화 인터뷰와 전자메일 방식으로 보완 작업을 진행하였다.
- 주요 조사 내용은 자사/경쟁사/소비자 관점의 3C 분석과 함께, 고객세분화 및 타겟팅, 포지셔닝 방향성을 통한 제품서비스 개발, 가격정책, 유통 및 보급, 홍보 등의 마케팅 4P Mixs 관점에서 인터뷰를 진행하였고, 그에 따른 실패 및 성공요인, 향후 기능성 게임 개발과 관련된 제언 및 개선사항을 도출하였다.
- 사례 분석 연구 결과

1) A사의 <북극곰을 부탁해>

- <북극곰을 부탁해> 게임을 개발한 계기(동기)는 사회적 문제를 해결하기 위한 아이템에서 출발하여 환경문제에 대한 인식 전환의 계기를 마련하기 위함이었다.
- 개발관련 정보 수집 채널은 기획 단계에서는 2차 자료 수집 및 학술 논문 등을 참고로 게임 개발 시 반영하였고, 북극곰 관련 해외 재단 자문을 요청하였다. 프로토타입 개발 후 단계에서는 기획 및 개발자 관점과 함께 사용자(user) 관점을 반영하기 위해 다양한 채널을 통해 정보 수집 후 반영하였다.
- 개발시 어려웠던 점은 초기 개발 자금 문제 및 교육 게임 관련된 부정적 인식이었다.
- 게임의 성공 요소는 환경주제의 목적 달성과 게임 재미요소의 조화(balancing), 대한민국 게임대상 굿게임상 및 이달의 우수게임상 수상을 통한 효과적 홍보들이다.
- 향후 개발 관련 업데이트 방향성은 게임 규칙의 이해 용이성을 높이는 것이고, 유통 및 마케팅 측면은 관련 인력을 보강하고 역량을 강화

해서 매출을 제고하는 것이다.

- 향후 기능성게임 개발시 기능성 목적과 재미의 조화를 중요시 해야 하고, 유통 측면에서는 On&Off 유통 채널과 함께 정부기관 등의 협력 및 지원망 구축이 필요하다.

2) 비트메이지의 <파이스토리해양쓰레기소탕작전>

- <파이스토리해양쓰레기소탕작전> 게임을 개발한 계기(동기)는 해양쓰레기의 심각성에 대한 인식 제고 및 파이 캐릭터와 연계를 통한 재미 있는 게임 제작의 가능성 포착이었다.
- 개발관련 정보 수집 채널은 최근 출시된 기능성 게임 리뷰 및 관련 내용 벤치마킹이었다.
- 개발 시 어려웠던 점은 기능적 목적에만 치중하여 게임의 재미 요소가 다소 배제되어 사용자의 수용도가 상대적으로 낮았던 점이다. 추가적으로 전문가를 제대로 활용하지 못해 기능성 요소 구현부분도 미흡했다.
- 향후 재미 요소 강화 후 게임을 재출시할 예정이다. 또한 카카오톡 등의 추가적인 플랫폼으로 유통 채널 확대할 계획이고, 협력사인 애니메이션 회사 연계를 통한 수출 모색중이다.
- 향후 기능성게임 개발 기획시 전문가 네트워크 구축을 협업 과정이 필요하고, 사용자 수용도 제고를 위해서 기능성 측면은 최소화하고 게임의 재미요소를 부각할 필요가 있다. 또한 일반적인 유통 채널보다는 정부기관 및 유관단체의 판로 지원 모색도 고려해야 한다.

3) 플렉스인터랙티브의 <SK퀴즈게임>

- <SK퀴즈게임> 게임을 개발한 계기(동기)는 브랜딩 캠페인이라는 프로젝트 내에서 SK이노베이션이 소비자들에게 좀 더 친숙하고 재미있게 다가서기 위해서 개발되었다.
- 개발관련 정보 수집 채널은 고전 게임 이론의 원리를 참고로 해서 브랜드 캠페인의 주제에 맞는 Tone & Manner로 최신 트렌드를 커스터마이징하는 방식을 적용하였다.
- 개발과정상 어려웠던 점은 개발 비용 및 시간에 대한 제약사항이 있어 추가적인 기획 후 개발하는 데 한계가 있었다는 점이었다. 또한 다

양한 상황에 맞는 문제은행 구축 및 그래픽 조정, 문제의 난이도를 조절하는 데 애로사항이 있었다.

- 향후 개발 방향은 자체 순수 콘텐츠 제작으로 기업 및 정부기관 등의 광고 캠페인 전개 시 협업적인 파트너로 참여할 계획이다.
- 향후 기능성게임 개발 시 자사만의 명확한 차별화된 강점을 가지고 기능성 게임을 개발해야 성공확률이 높아진다. 사회적으로 게임에 대한 부정적 인식 개선과 함께, 기업 입장에서는 장기적인 캠페인 계획 하에 애드버 게임 개발 및 활용 측면이 고려되기를 바란다. 또한 기업 홍보용 게임 개발 활성화를 위해 정부 및 공공기관 정책 홍보 시 기존의 TV, 신문 등의 전통적인 매체와 함께 애드버 게임 형태의 신규 매체에 대한 도입도 필요하다.

4) B사의 의료 및 건강분야의 <XXX> 게임

- <XXX> 의료 및 건강 관련 게임을 개발한 계기(동기)는 내부 직원의 개발 제안이 기업이 추구하는 CSR 방향성과 부합했기 때문이었다.
- <XXX> 게임 개발 시 어려웠던 점은 사용자 및 관계자의 다양한 니즈 및 관점을 통합하여 컨셉을 도출하는 부분이었다. 이에 <XXX>게임 기획 및 개발자들은 다양한 커뮤니케이션 채널을 통한 의견 수렴 후 현재 시장 내에서 가장 기본이 되는 것을 추려내어 그 부분을 게임(제품)의 컨셉으로 선정했다.
- 게임 보급 채널은 수요자의 접근성을 고려해서 오픈마켓(안드로이드, 애플스토어)을 활용했다. 하지만 추가적인 보급 활성화를 위해서 정부의 관심 및 지원이 요청된다.
- 향후 개발 및 업데이트 방향은 수요자의 요구사항을 보다 잘 반영하고, 소통 채널을 통합하기 위해서 <XXX> 분야 관련 통합사이트를 구축 후 서비스할 계획이다. 그리고 단순 게임 보급과 함께 관련 교육 서비스를 제공할 예정이다.
- 향후 기능성게임 개발 시 기능성게임의 정의를 폭넓게 내려야 개발 확장성과 시장성이 증가한다. 또한 개발단계부터 수요자(user) 관점에서 출발해서 게임을 기획하고 개발을 해야 한다. 보급 및 유통에 대한 마스터플랜을 수립하고, 수요자의 접근성 및 거점을 파악, 집행자금을 고려 후 단계적으로 실행 계획을 수립해야 한다.

5) 블루클라우드의 <병원놀이>

- <병원놀이> 게임을 개발한 계기(동기)는 내부 브레인스토밍을 통한 니즈 발견을 통해 병원을 친숙하게 만들 수 있는 기능성 게임을 만든다는 주제가 도출되었기 때문이다.
- 개발관련 정보 수집 채널은 사내 세미나, 외부 강연, 전문가 자문 등을 통해서 이루어진다.
- 개발과정상 어려웠던 점은 개발 초기부터 글로벌 유통을 고려한 기획 및 제작했지만, 인종 캐릭터의 선택 한계가 있었다는 점이다.
- 게임의 성공 요소는 1차적으로 팀원간 적극적인 상호작용과 함께 기능성 게임 역량 및 관련 분야 지속적인 경험과 학습이 이루어진 부분이다. 그리고 내부 페르소나 기법을 활용한 테스트 및 한국콘텐츠진흥원의 글로벌 베타 서비스 사업 지원 등 사용자의 다양한 리뷰를 통해서 완성도 있는 게임을 출시할 수 있었다.
- 향후 개발 및 업데이트 방향은 다양한 인종 추가로 글로벌 고객층 확대 및 PC버전 등의 플랫폼 확장으로 기관 수요 요구를 충족할 예정이다.
- 향후 기능성게임 개발 시 무엇보다 기능, 재미, 그래픽 등 각 분야별 수준 이상의 퀄리티가 확보되어야 한다. 그리고 개발사 자체적으로 분야별 전문가 풀(Pool)을 구성 후 교류하면서 전문가 협업 시 원활히 커뮤니케이션될 수 있는 수준의 지식 및 학습 역량을 보유해야 한다.



서론

제1장 서론

1. 연구배경 및 목적

게임산업은 경제적 부가가치가 매우 높은 문화산업임에도 불구하고 일부 역기능으로 인해 사회적으로 유해하다는 인식이 많은 산업분야이다. 그러나 게임의 근본적인 목적은 규칙에 맞게 행동하고 그 결과에 이르는 일련의 과정에서 수반되는 즐거움을 통해 삶의 행목을 느낄 수 있게 해주는 긍정적인 기능들을 갖고 있다.

기능성게임 산업은 이러한 게임의 근본목적에 가장 근접한 게임분야라고 할 수 있으며, 특히 교육분야에서의 활용도가 매우 큰 산업이다. 기능성게임은 교육, 스포츠, 의료, 국방, 공공 등의 다양한 분야에서 게임의 오락적 요소와 접목하여 다양한 목적을 위해 만들어진 게임이다. 기능성 게임의 주 목적은 훈련, 학습, 홍보, 치료, 체험 등 5가지로 나눌 수 있으며, 정부, 산업, 교육 등 사회 전반에서 각각의 목적에 맞게 적용범위가 다양하다.

이러한 기능성게임 산업의 발전을 위해서는 현황파악과 기업체들이 사업을 영위하는데 어려움을 겪는 원인과 해결방안을 찾아야할 필요가 있다. 따라서 본 사업은 국내 기능성게임 산업의 현황을 파악하고 향후 기능성게임 산업의 발전을 위한 지원정책 수립을 위해 해당 분야 사업체를 대상으로 사업체 실태조사를 실시하였다.

또한, 기능성게임에 대한 제작 사례 분석을 통해 기능성 게임 산업의 특성을 이해하고, 기능성 게임 제작 및 유통 시 고려해야 할 사항들에 대한 단계별 시사점을 도출함으로써 효과적인 기능성게임 제작 프로세스 수립에 참고 자료로 활용하고자 하였다.

2. 연구내용

(1) 국내 기능성게임 사업체 실태조사

국내 기능성게임 사업체 실태조사는 2013년 기준으로 사업체 기초정보(사업체 정보 및 대표자 정보 등) 및 사업체 현황(매출액, 수출액, 수입액, 종사자 수 등), 기능성게임 전문 인력 채용 현황, 기능성게임 개발 시 취약 부문, 향

후 기능성게임 개발방향, 기능성게임 주요 마케팅 대상, 기능성게임 분야의 향후 전망, 기능성게임 활성화 방안에 대한 의견 등의 실태를 조사하였다.

◎ 조사방법 : 면접, 전화, 이메일, FAX

◎ 조사대상 모집단 : 전체 게임 사업체 리스트 중 전화 컨택을 통한 기능성 게임 제작 및 유통 여부를 확인하여 기능성 게임 제작 및 유통 경험이 있는 사업체와 전년도 실태조사 시 기능성게임 업체로 응답한 사업체, 한국콘텐츠진흥원에서 지원한 기능성게임 지원사업에 참여한 사업체를 포함하여 총 189개 사업체를 기능성게임 모집단으로 정의

(2) 기능성게임 제작 사례 연구

기능성게임 제작 사례 연구는 교육 분야, 의료/건강 분야, 기업 분야에서 5개의 게임을 선정하여 제작단계별로 심층 분석을 실시하였다.

◎ 조사방법 : 담당 연구자 및 전문 진행자(모더레이터)가 직접 사업체의 담당자를 방문하여 1:1 개별 심층 인터뷰 실시(In-depth Interview)
- 기본적으로 개발에 관여했던 담당자/대표이사 대상으로 인터뷰를 1회 실시했고, 추가적으로 전화인터뷰, 전자메일로 통해 보완 조사 실시

◎ 조사대상 사례 게임 : 교육 분야의 A사 <북극곰을 부탁해>, 비트메이지 <파이스토리해양쓰레기소탕작전>, 블루클라우드 <병원놀이>, 의료/건강 분야의 B사 특수장애 아동을 위한 <XXX> 기능성게임, 기업 분야의 플렉스인터랙티브 <SK퀴즈게임> 총 5개

◎ 조사내용 : 자사/경쟁사/소비자 관점의 3C 분석과 함께, 고객세분화 및 타겟팅, 포지셔닝 방향성을 통한 제품서비스 개발, 가격정책, 유통 및 보급, 홍보 등의 마케팅 4P Mixs 관점에서 인터뷰 진행

3. 활용방안

기능성게임 사업체를 대상으로 실태조사를 실시한 결과는 기능성게임 사업

체의 매출액, 수출액, 사업체 수, 종사자 수 등의 데이터를 제공하여, 기능성 게임 진흥 및 정책수립 시 기초가 되는 데이터를 제공하고자 한다.

기능성게임 제작 사례 연구 결과는 기능성게임을 제작하고자 하는 업체의 전략 수립과 기능성게임을 연구하고자 하는 연구자들의 연구 방향 수립에 기여하고자 한다.



국내 기능성게임 사업체 실태조사

제2장 국내 기능성게임 사업체 실태조사

※ 본 장에 제시된 기능성게임 산업규모 추정값은 설문 회수된 사업체(n=84)들의 응답자료를 근거로 무응답한 사업체(n=105)들의 매출액과 종사자 수를 계상하여 전체 사업체(N=189) 규모를 합산한 자료입니다. 따라서 실제의 기능성게임 산업규모와 차이가 있으므로, 참고자료로만 활용해주시기 바랍니다.

1. 연구 목적

국내 게임 제작 및 유통 기업체는 기능성게임에 대한 관심도는 높은 반면에, 실제로 관련 기능성 게임을 개발하고 서비스하는 비중은 외국에 비해 상대적으로 낮은 상황이다. 이에 따라 관련 기업들의 실태조사를 통하여 기능성게임 전체 규모 뿐만 아니라 각 부문별 매출액과 종사자 수를 추정하여, 기능성게임 발전 정책 수립을 위한 기초자료로 활용될 수 있도록 하였다.

국내 기능성게임 실태조사는 2012년(2011년 기준) 처음 조사가 진행되었으며, 2014년 세 번째로 실시되었다. 2014년 조사는 기존 조사와 동일한 방식이나, 2013년 실태조사에서는 조사시점 기준으로 지금까지 기능성게임을 1건 이상 제작 및 유통했다면 기능성업체로 간주한 반면, 2014년에는 최근 3년간(2011~2013년) 기능성게임을 제작 및 유통한 업체를 기준으로 조사되어 모집단의 범위가 축소되었다.

이번 조사에서는 조사표 개발 이전에 게임(기능성게임) 분야 전문가들에게 기능성게임에 대한 자문을 실시하여 기능성 게임을 대한 정의를 다시 한 번 확인하는 작업을 진행하였다. 자문 결과 일반적으로 학계에서 사용되는 기준과 추이조사의 일관성을 유지하기 위해, 전년도 분류체계와 마찬가지로 기능성게임 장르를 교육부문, 의료 및 건강부문, 공공부문, 기업부문, 군사 및 국방부문으로 분류하였다.

2. 연구 내용

(1) 모집단 정의

본 실태조사의 모집단은 한국콘텐츠진흥원에서 보유한 전체 게임 사업체 리스트를 대상으로 1차 전화컨택을 통해 기능성 게임 제작 및 유통 여부를

확인하였으며, 1차 확인 결과 기능성 게임 제작 및 유통 경험이 있는 사업체와 전년도 실태조사 시 기능성게임 업체로 응답한 사업체, 한국콘텐츠진흥원에서 지원한 기능성게임 지원사업에 참여한 사업체들을 국내 기능성 게임 산업의 모집단으로 정의하였다.

또한 기능성게임 제작 및 유통경험은 최근 3개년(2011~2013년)으로 제한하여 기능성게임 제작 및 유통경험이 있는 게임 사업체이나 상당기간 기능성게임 분야로 사업을 진행하지 않은 경우는 기능성게임 사업체가 아닌 것으로 정의하였다.

게임 업계의 특성상 기능성게임만을 목적으로 사업을 영위하는 사업체는 극소수이며, 일반적인 게임을 제작 및 유통하면서 특정 사업 분야의 하나로 기능성게임을 확장 또는 축소하는 사업형태가 대부분이기 때문에 기능성게임 산업의 현황을 더 명확하게 파악할 수 있을 것으로 판단된다.

이렇게 최종 정의한 기능성게임 모집단은 총 189개 사업체이며, 189개 사업체를 대상으로 실태조사를 실시한 결과 총 84개(44.4%) 사업체에서 조사에 참여하였다.

(2) 조사방법 및 내용

본 연구는 게임 사업체 중 기능성게임 제작 및 유통 사업체를 파악하고 기능성게임 제작 및 유통 현황 및 주요 이슈에 대한 의견을 수렴하였다. 설문조사는 2014년 10월 8일부터 11월 21일까지 진행되었으며, 한국콘텐츠진흥원에서 제공한 게임업체 리스트와 전화컨택을 통해 기능성게임 제작 및 유통 경험이 있는 사업체, 기능성게임 제작 지원 사업에 응모했던 사업체 중 휴/폐업을 제외한 189개 사업체를 대상으로 이메일과 팩스를 통해 설문지를 수집하였다. 최종 응답한 사업체수는 총 84개였다.

본 설문조사에서 기능성게임 업체는 기능성게임 개발을 현재 진행하고 있거나, 최근 3년간(2011~2013년) 진행한 경험이 있는 사업체로 정의하였다. 기능성게임 제작 및 유통 경험은 없으나 향후 개발 가능성이 있는 사업체는 산업규모 추정에서는 제외하였다.

(3) 응답자 특성

기능성게임 시장 규모를 추정하기 위해서 가장 선행되어야 하는 것은 국내 기능성게임 기업의 수를 구하는 것이라 할 수 있다. 국내 기능성게임 기업의

모수가 얼마나 되는지 추정하기 위해 우선 게임개발 업체와 기능성게임 제작지원 사업체리스트 1,900여개를 한국콘텐츠진흥원으로부터 제공받아 정리하였다. 제공받은 1,900여개 사업체리스트를 전수 조사하여 정리한 결과 휴/폐업, 업종 전환 등 기능성게임을 개발하지 않거나 전혀 관련이 없는 기업으로 전환된 경우를 제외한 189개가 기능성게임 기업으로 분류되었다. 따라서 기능성게임 사업체 모집단 수는 189개로 정의할 수 있다. 이 중 설문에 응답한 사업체는 84개(응답률 44.4%)이다.

추가적으로, 게임개발업체 중 기능성게임을 개발 하지 않은 사업체 159개로부터 기능성게임에 관심을 갖지 않는 이유에 대해서 응답을 받았다.

[표 1] 기능성게임 설문조사 응답 사업체 특성

구분		응답수 (개사)	비중 (%)
전체		(243)	100.0
제작/유통 경험	제작/유통 경험 및 향후 계획 있음	(68)	28.0
	제작/유통 경험 있음, 향후 계획 없음	(16)	6.6
	제작/유통 경험은 없으나 향후 계획은 있음	(12)	4.9
	제작/유통 경험이 없으며 향후 계획도 없음	(147)	60.5
주력분야	교육 부문	(53)	63.1
	의료 및 건강 부문	(22)	26.2
	공공정책 부문	(5)	6.0
	기업 부문	(4)	4.8
유/무료 서비스	유료서비스	(38)	45.2
	무료서비스	(19)	22.6
	유료서비스 & 무료서비스	(25)	29.8
	모름/무응답	(2)	2.4
기업형태	개인사업체	(32)	13.2
	회사법인	(211)	86.8
벤처기업 지정여부	대상	(113)	46.5
	비대상	(128)	52.7
	모름/무응답	(2)	0.8
경영형태	1인 창업	(190)	78.2
	동업창업	(38)	15.6
	기업인수	(2)	0.8
	전문경영인	(7)	2.9
	기타	(6)	2.5

3. 기능성게임 사업체 규모 추정

(1) 추정방법

일반적으로 특정분야의 산업규모 추정 시 기업에서 여러 분야의 사업을 영위하는 경우 해당 분야의 매출액만을 산출하여 추정하는 방법을 사용한다.

그러나 기능성 게임의 경우 앞서 언급한 바와 같이 기능성게임만을 목적으로 사업을 영위하는 사업체는 극소수이다. 게임 업체들은 일반적인 게임을 제작 및 유통하면서 특정 사업 분야의 하나로 기능성게임을 확장 또는 축소하는 사업형태가 대부분이기 때문에 개별 기업당 기능성게임 매출의 지속성 및 연속성이 저조하고, 생멸의 주기가 짧다. 따라서 기능성게임만의 매출액을 계상하는 것이 쉽지 않다.

본 보고서에서는 기능성게임과 관련이 있는 기업들의 전체 매출액을 통해 기능성게임 사업체 산업규모를 추정하였다.

매출 추정 방법은 조사에 응답한 84개 기능성게임 업체들이 비례층화추출되었다는 가정 하에 84개 업체들의 총 매출액을 토대로 모집단인 189개 기업의 총 매출액을 역계상하는 방법을 사용하였다.

이러한 방식의 계산을 적용하려면 표본 평균이 모수에 대해 불편·일치추정량(unbiased-consistent estimator)이어야 한다는 전제조건이 성립되어야 한다. 즉, 표본평균(실제 응답기업)의 기대치가 모평균(모집단)과 같고 분산이 작아야 한다는 의미이다.

전제조건을 충족시키기 위해서는 표본설계 및 표본추출이 합리적으로 이뤄져야 하며, 모집단에 대한 대표성을 확보한 표본을 추출해야만 가능하다. 그러나 이번 실태조사에서는 조사를 통한 모집단 설정이 이뤄졌고, 표본조사로 실시된 조사가 아니라 전수조사 개념에서 접근한 부분이 크기 때문에 응답 기업들이 모집단을 대표한다고 말하기 어렵다.

따라서 이를 보정하기 위해 각 층화별 가중치를 적용하는 방법을 사용하였으며, 가중치는 표본이 층화별 모집단 수를 비례적으로 반영하지 못할 경우나 또는 응답률이 층화별로 상이할 경우, 최종 표본이 모집단을 적절히 반영할 수 있도록 각 층화별 전체 모집단 수를 해당 층화에 있는 표본수로 나누 값을 사용하였다.

또한 응답결과와 추정치 간의 오차를 최소화하기 위하여 응답한 기능성게임 업체들의 종사자수와 매출액을 행렬형태로 동시에 고려한 가중치를 활용하였다. 즉, 84개 업체를 대상으로 종사자수 구간별, 매출액 규모별로 할당하

여 분포를 파악하고 모집단인 189개에 대한 각 할당구간별 비율을 적용하여 구간별 모집단 업체수를 추정하였다.

[표 2] 종사자수 및 매출액 규모별 업체수

(단위: 개)

구분		5천만원 미만	5천만원 이상 3억원 미만	3억원 이상 10억원 미만	10억원 이상
응답업체	1이상 ~ 5인 미만	11	7	3	1
	5인 이상 ~ 10인 미만	10	6	10	2
	10인 이상 ~ 20인 미만	2	8	8	4
	20인 이상	1	1	3	7
모집단	1이상 ~ 5인 미만	24	22	5	2
	5인 이상 ~ 10인 미만	15	14	18	2
	10인 이상 ~ 20인 미만	7	23	18	7
	20인 이상	2	5	9	16

또한 같은 방법으로 응답업체들의 구간별 평균 종사자수를 계산하였으며, 이를 통해 모집단의 구간별 사업체수에 평균 종사자수를 적용, 모집단의 구간별 총 종사자수를 도출하였다.

[표 3] 종사자수 및 매출액 규모별 응답업체 평균 종사자수 및 모집단 총 종사자수

(단위: 명)

구분		5천만원 미만	5천만원 이상 3억원 미만	3억원 이상 10억원 미만	10억원 이상
응답업체 평균 종사자수	1이상 ~ 5인 미만	2	4	3	2
	5인 이상 ~ 10인 미만	6	7	6	6
	10인 이상 ~ 20인 미만	13	13	14	14
	20인 이상	20	31	29	38
모집단 총 종사자수	1이상 ~ 5인 미만	48	88	15	4
	5인 이상 ~ 10인 미만	90	98	108	12
	10인 이상 ~ 20인 미만	91	299	252	98
	20인 이상	40	155	261	608

[표 4] 응답업체의 종사자수 및 매출액 규모별 1인당 평균 매출액

(단위: 원)

구분	5천만원 미만	5천만원 이상 3억원 미만	3억원 이상 10억원 미만	10억원 이상
1이상 ~ 5인 미만	6,000,000	38,000,000	136,111,111	1,220,000,000
5인 이상 ~ 10인 미만	1,033,333	20,166,667	76,366,667	193,500,000
10인 이상 ~ 20인 미만	-	13,576,923	41,339,286	191,071,429
20인 이상	-	8,516,129	21,931,034	169,669,173

매출 추정과정에서 응답업체 중 기능성게임 분야를 제작하고 있으나 2013년 기준으로 아직까지 매출로 이어지지 않은 기업체 13개 업체를 포함하였으며, 이들 기업을 제외할 경우 평균 매출액 값이 포함했을 때보다 증가하기 때문에 전체 규모도 증가할 것이다.

본 보고서에서는 기능성게임 또는 게임의 특성상 해당 분야의 사업을 진행하고 있으나 매출로는 연결되지 않은 사업체들이 존재하기 때문에 매출액이 '0'인 13개 업체를 매출 추정 시에 포함하는 것이 좀 더 기능성게임 산업의 특성을 반영한다고 판단되어 포함한 상태에서 전체 사업체 규모를 추정하였다.

종사자 수 추정은 기능성게임 각 장르의 종사자 층별 평균 종사자 수에 가중치(각 층화별 모집단 수를 해당 층화에 있는 실태조사 표본수로 나눈 값으로 산정)를 부여한 후 계상된 모집단 사업체 수를 곱하여 추정하였으며, 매출액은 각 층별 1인당 평균 매출액에 추정된 종사자 수를 곱하여 추정하였다. 이는 모집단이 불명확한 경우 주로 이용하는 평균대체법이다.

(2) 기능성게임 사업체 규모 추정 결과

최종적으로 역계상한 모집단의 평균 종사자수에 응답업체의 1인당 평균 매출액을 적용하여 구간별 모집단의 총 매출액을 산출하였으며, 그 결과는 아래와 같다.

[표 5] 기능성게임 사업체 규모별 매출 추정

(단위: 원)

구분	5천만원 미만	5천만원 이상 3억원 미만	3억원 이상 10억원 미만	10억원 이상
1이상 ~ 5인 미만	288,000,000	3,344,000,000	2,041,666,667	4,880,000,000
5인 이상 ~ 10인 미만	93,000,000	1,976,333,333	8,247,600,000	2,322,000,000
10인 이상 ~ 20인 미만	-	4,059,500,000	10,417,500,000	18,725,000,000
20인 이상	-	1,320,000,000	5,724,000,000	103,158,857,143

추정한 구간별 기능성게임 사업체 매출액의 전체 합계를 기능성게임 사업체의 전체규모로 정의할 수 있으며, 규모는 약 1,666억원으로 확인되었다. 즉, 국내 기능성게임의 매출규모는 약 1,666억원으로 추정되며, 여기에 스크린골프 시스템 기획 및 제작업의 총 매출액³⁾을 포함할 경우 총 매출규모는 4,672억원으로 추정된다.

[표 6] 국내 기능성게임 매출 규모 추정

구분	국내 기능성게임	
	스크린골프 미포함	스크린골프 포함
추정 규모	1,666억원	4,672억원

3) 스크린골프 총 매출액은 2013년 기준, 스크린골프 시스템 기획 및 제작업 매출액은 3,006억원으로 집계됨(한국콘텐츠진흥원 내부자료)

4. 기능성게임 사업체 현황

(1) 제작 및 유통 현황

응답한 기능성게임 업체 현황을 보면 84개 업체가 기능성게임 제작/유통 경험이 있는 것으로 나타났다.

주요 분석유목들을 살펴보면, “제작/유통 경험 및 계획 있음”은 2013년 기준으로 기능성게임을 제작/유통한 경험이 있으며, 향후에도 기능성게임을 제작/유통할 계획이 있는 사업체 수를 의미한다. “제작/유통 경험 있음, 계획 없음”은 2013년 기준으로 기능성게임을 제작/유통한 경험이 있으나, 향후에는 기능성게임을 제작/유통할 계획이 없는 사업체를 의미한다.

“유료”는 기능성게임을 유료로 서비스하고 있는 사업체이며, “무료”는 기능성게임을 무료로 서비스하고 있는 사업체를 의미한다. “유/무료 모두”는 기능성게임을 유료와 무료로 동시에 서비스하는 사업체이다.

주력 분야별로는 “교육부문”, “의료 및 건강부문”, “공공정책 부문”, “기업부문” 등으로 구분된다. 이러한 분석유목들은 기능성게임에 대한 의견 및 수요를 파악하기 위해 현재 기능성게임을 제작/유통하고 있는 업체와 주력분야별, 유/무료서비스별로 세분화된 분석을 수행하기 위한 것이다.

1) 기능성게임 업체 개요

응답한 기능성게임 업체 현황을 살펴보면, 2013년 기준 기능성게임 “제작/유통 경험”이 있는 사업체 중에서 “제작/유통 경험 및 계획 있음”의 사업체 수는 68개(81.0%)이며, “제작/유통 경험 있음, 계획 없음”의 사업체 수는 16개(19.0%)이다. 모름/무응답 2개 사업체를 제외하고 살펴보면, 유료서비스만을 제공하는 사업체 수는 38개(45.2%)이며, 유/무료 모두 서비스 하는 사업체 수는 25개(29.8%), 무료서비스만을 제공하는 사업체 수는 19개(22.6%)이다. 주력 분야별로는 교육부문은 53개(63.1%), 의료 및 건강부문 22개(26.2%), 공공정책부문 5개(6.0%), 기업부문 4개(4.8%)순이다. 기능성게임을 제작/유통하는 사업체 중에서 교육부문으로 진출한 사업체가 가장 많은 것을 알 수 있다.

[표 7] 기능성게임 사업체 응답현황

구분		사례수(개)	비중(%)
전체		84	100.0
2013년 기준 제작/유통경험	제작/유통 경험 및 향후 계획 있음	68	81.0
	제작/유통 경험 있음, 향후 계획 없음	16	19.0
유/무료 서비스	유료	38	45.2
	무료	19	22.6
	유/무료 모두	25	29.8
	모름/무응답	2	2.4
주력 분야	교육 부문	53	63.1
	의료 및 건강 부문	22	26.2
	공공정책 부문	5	6.0
	기업 부문	4	4.8

2) 현재 서비스 되고 있는 기능성 게임 수

현재(2014년 10월) 서비스 되고 있는 기능성게임 수를 조사한 결과 1개 이상 4개 이하가 64.3%로 가장 많은 것으로 나타났다. 제작/유통 경험 및 계획이 있는 업체에서는 5개 이상을 응답한 업체도 상당수 있었으나 제작/유통 경험이 있고 향후 계획이 없는 업체는 1개 이상 4개 이하이거나 서비스되고 있는 기능성게임이 없는 것으로 조사되었다.

[표 8] 현재 서비스 되고 있는 기능성 게임 수

(단위 : 개, %)

분야		사례수	1~4개	5~10개	11~19개	20~40개	41개 이상	없음
전체		84	64.3	7.1	1.2	1.2	4.8	21.4
제작/유통 경험	제작/유통 경험 및 계획 있음	68	63.2	8.8	1.5	1.5	5.9	19.1
	제작/유통 경험 있음, 계획 없음	16	68.8	0.0	0.0	0.0	0.0	31.3
유/무료 서비스	유료	38	63.2	7.9	0.0	0.0	5.3	23.7
	무료	19	68.4	0.0	0.0	0.0	5.3	26.3
	유/무료 모두	25	68.0	12.0	4.0	4.0	4.0	8.0
	모름/무응답	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
주력 분야	교육 부문	53	64.2	11.3	1.9	1.9	7.5	13.2
	의료 및 건강 부문	22	63.6	0.0	0.0	0.0	0.0	36.4
	공공정책 부문	5	80.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0
	기업 부문	4	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0

(2) 매출 현황

1) 기능성게임 매출액 비중

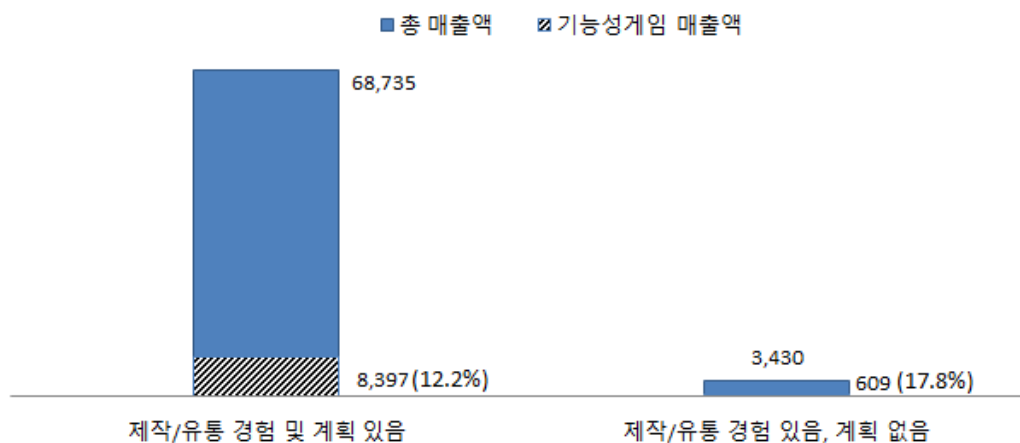
2013년 기능성게임 사업체 매출액(응답사업체 기준)은 총 721억6천5백만원으로 확인되었으며, 이중 기능성게임 매출액이 90억6백만원으로 전체 매출액의 12.5%를 차지하는 것으로 분석되었다.

제작/유통 경험, 계획이 있는 업체는 687억3천5백만원으로 나타났으며, 그중 기능성게임 매출액은 83억9천7백만원으로 나타나 기능성게임 매출 비중이 12.2%를 차지했다. 제작/유통 경험은 있으나 계획은 없는 업체는 총 매출액 34억3천만원, 기능성게임 매출액은 6억9백만원 수준으로 기능성게임 매출 비중이 17.8%로 향후 계획이 있는 업체에 비해 다소 높게 나타났다.

이는 제작/유통 경험이 있고 향후 계획은 없는 업체의 매출 규모가 평균 2.3억원으로 매우 소규모인 반면, 향후 계획 여부와 상관없이 기능성게임 매출 규모가 사업체별로 큰 차이가 없기 때문인 것으로 확인되었다.

[그림 1] 기능성게임 매출액 비중

(단위: 백만원)



유료서비스를 하는 경우에는 기능성게임 매출 비중이 10.9%로 상대적으로 높은 반면, 무료서비스를 하는 경우에는 10.6%로 상대적으로 낮은 수준임을 알 수 있다.

주력 분야별로 살펴보면 교육부문의 기능성게임 매출액 비중이 14.6%로 가장 높았으며, 응답수가 적은 공공정책과 기업부문을 제외하고 다음으로 기업 부문 15.0%, 의료 및 건강부문 5.5% 순으로 나타났다.

[표 9] 기능성게임 매출액 비중

(단위 : 백만 원, %)

구분		사례수	총 매출액	기능성게임 매출액	기능성게임 매출 비중
전체		(84)	72,165	9,006	12.5
제작/유통 경험	제작/유통 경험 및 계획 있음	(68)	68,735	8,397	12.2
	제작/유통 경험 있음, 계획 없음	(16)	3,430	609	17.8
유/무료 서비스	유료	(38)	54,810	7,619	13.9
	무료	(19)	5,043	209	4.1
	유/무료 모두	(25)	10,912	1,178	10.8
	모름/무응답	(2)	1,400	0	0.0
주력 분야	교육 부문	(53)	48,981	7,440	15.2
	의료 및 건강 부문	(22)	20,069	1,357	6.8
	공공정책 부문	(5)	2,315	89	3.8
	기업 부문	(4)	800	120	15.0

2) 기능성게임 매출액 구분

2013년 기능성게임 매출액(응답사업체 기준)을 세부적으로 구분해보면 “제작/유통 경험 및 계획이 있는 업체”는 제작 및 유통한 게임 매출액이 83억9천7백만원으로 “제작/유통 경험은 있으나 계획은 없는 업체(5억4천9백만원)” 매출액보다 월등히 높게 나타났다.

유료서비스 사업체는 제작 및 유통을 동시에 하는 경우가 71억8천만원, 무료서비스 사업은 13억5천7백만원으로 나타났다.

분야별로 살펴보면 교육부문은 제작 및 유통한 게임 매출이 76억1천9백만원으로 단순유통보다는 제작하여 서비스하는 정도가 높은 것으로 분석되었다.

전반적으로 기능성게임 매출액(수주액)을 구분해보면 제작 및 유통한 게임 매출액이 전체의 약 95.8%로 가장 높은 비중을 차지하고 있으며, 기능성게임을 제작하는 사업체들은 단순유통보다는 기능성게임 제작 및 유통을 동시에 하는 매출구조를 가지고 있음을 알 수 있다.

[그림 2] 기능성게임 매출액 구분

(단위 : 백만원)



[표 10] 기능성게임 매출액 현황

(단위 : 백만원)

구분		사례수	합계		제작/유통 게임		제작 (납품) 게임		단순 유통 게임	
			매출액	비중	매출액	비중	매출액	비중	매출액	비중
전체		(84)	9,006	100.0%	8,626	95.8%	140	1.6%	240	2.7%
제작/유통 경험	제작/유통 경험 및 계획 있음	(68)	8,397	100.0%	8,077	96.2%	80	1.0%	240	2.9%
	제작/유통 경험 있음, 계획 없음	(16)	609	100.0%	549	90.1%	60	9.9%	0	0.0%
유/무료 서비스	유료	(38)	7,440	100.0%	7,180	96.5%	20	0.3%	240	3.2%
	무료	(19)	1,357	100.0%	1,357	100.0%	0	0.0%	0	0.0%
	유/무료 모두	(25)	89	100.0%	89	100.0%	0	0.0%	0	0.0%
	모름/무응답	(2)	120	100.0%	0	0.0%	120	100.0%	0	0.0%
주력 분야	교육 부문	(53)	7,619	100.0%	7,619	100.0%	0	0.0%	0	0.0%
	의료 및 건강 부문	(22)	209	100.0%	149	71.3%	60	28.7%	0	0.0%
	공공정책 부문	(5)	1,178	100.0%	858	72.8%	80	6.8%	240	20.4%
	기업 부문	(4)	0	-	0	-	0	-	0	-

(3) 수출 현황

1) 기능성게임 수출액

2013년 기능성게임 수출액(응답사업체 기준)을 분석한 결과, 교육부문 및 의료 및 건강부문에서만 수출이 이루어진 것으로 조사되었다.

수출실적이 있었던 기업은 총 7개 기업으로 7개 기업의 수출 총액은 1억4천8백만원으로 나타났다. 이중 교육 부문이 1억2천7백만원으로 조사되었으

며, 의료 및 건강 부분이 2천1백만원으로 확인되어 각각 85.8%, 14.2%의 비중을 차지하는 것으로 나타났다.

아직까지 기능성게임 분야의 수출 실적이 저조한 수준이며, 조사된 수출 실적의 대부분이 교육분야에 치중되어 있는 만큼 기능성게임의 수출규모 증대와 수출 분야의 다각화를 위한 지원정책이 필요할 것으로 판단된다.

[표 11] 기능성게임 총 수출액

(단위 : 백만원)

구분		합계		교육		의료 및 건강	
		수출액	비중	수출액	비중	수출액	비중
전체		148	100.0%	127	85.8%	21	14.2%
제작/유통경험	제작/유통 경험 및 향후 계획 있음	148	100.0%	127	85.8%	21	14.2%
유/무료 서비스	유료	24	100.0%	24	100.0%	0	0.0%
	유/무료 모두	124	100.0%	103	83.1%	21	16.9%
주력 분야	교육 부문	127	100.0%	127	100.0%	0	0.0%
	의료 및 건강 부문	21	100.0%	0	0.0%	21	100.0%

2) 기능성게임 수출 게임 수

2013년 기능성게임 수출 게임 수(응답사업체 기준)를 분석한 결과 7개 사업체에서 총 25개의 기능성게임을 수출한 것으로 조사되었다. 이중 유료 서비스로 수출한 게임이 교육분야의 9개였으며, 유/무료 모두 제공하는 서비스의 게임은 교육분야가 11개 의료/건강 분야가 5개로 조사되었다. 또한 모든 사업체에서 자사의 주력분야 기능성게임을 수출하고 있는 것으로 나타났다.

[표 12] 기능성게임 수출 게임 수

(단위 : 개)

구분		합계		교육		의료 및 건강	
		수출액	비중	수출액	비중	수출액	비중
전체		25	100.0%	20	80.0%	5	20.0%
제작/유통경험	제작/유통 경험 및 향후 계획 있음	25	100.0%	20	80.0%	5	20.0%
유/무료 서비스	유료	9	100.0%	9	100.0%	0	0.0%
	유/무료 모두	16	100.0%	11	68.8%	5	31.3%
주력 분야	교육 부문	20	100.0%	20	100.0%	0	0.0%
	의료 및 건강 부문	5	100.0%	0	0.0%	5	100.0%

3) 기능성게임 수출국 수

2013년 기능성게임 수출국 수(응답사업체 기준)를 분석한 결과 총 24개국으로 조사되었다. 장르별로 살펴보면 교육부문은 22개국, 의료/건강부문 2개국 교육부문의 수출국수가 더 많은 것으로 확인되었다. 수출국 중 유료서비스 형태로 수출한 국가는 교육 15개국, 의료/건강 2개국이었으며, 유/무료 모두 제공하는 서비스 형태로 수출한 국가는 교육에서 7개 국가로 나타났다.

[표 13] 기능성게임 수출국 수

(단위 : 개)

구분		전체		교육		의료/건강	
		수출국	비중	수출국	비중	수출국	비중
전체		24	100.0%	22	91.7%	2	8.3%
제작/유통경험	제작/유통 경험 및 향후 계획 있음	24	100.0%	22	91.7%	2	8.3%
유/무료 서비스	유료	17	100.0%	15	88.2%	2	11.8%
	유/무료 모두	7	100.0%	7	100.0%	0	0.0%
주력 분야	교육 부문	24	100.0%	22	91.7%	0	0.0%
	의료 및 건강 부문	2	100.0%	0	0.0%	2	100.0%

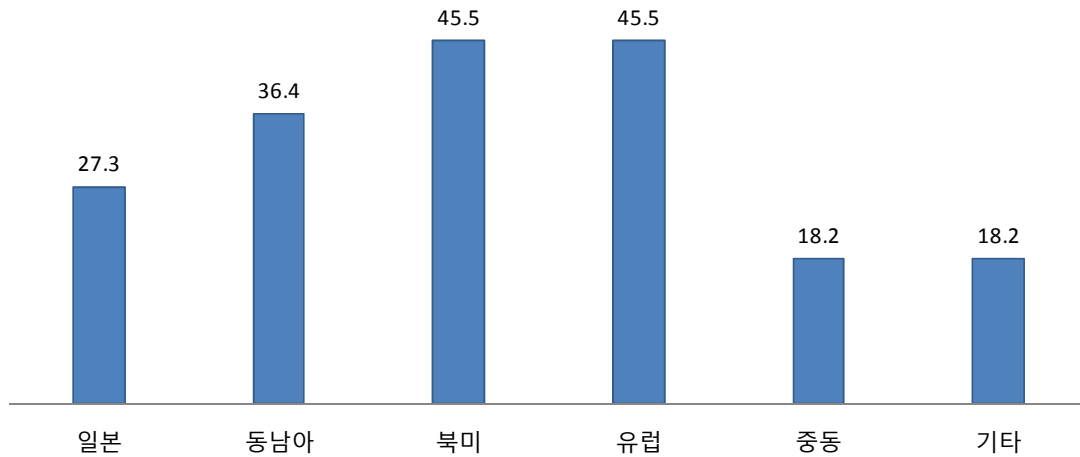
4) 기능성게임 수출국가 현황

2013년 기능성게임 수출 국가현황(응답사업체 기준)을 조사한 결과, 제작/유통 경험 및 계획이 있는 업체는 북미와 유럽이 45.5%로 가장 많았으며, 주력 분야별로 살펴보면 교육 부문은 북미 55.6%로 가장 많았고, 다음으로 동남아, 유럽이 동일하게 44.4% 순이었으며, 의료 및 건강 부문 유럽이 50.0%로 조사됐다.

전반적으로 전년도 실태조사 결과와 유사하게 수출 국가는 북미 위주로 수출이 이루어지고 있음을 알 수 있다. 이러한 사실을 감안한다면 향후에도 북미시장을 중심으로 기능성게임 수출을 확대할 수 있도록 정책적 지원이 마련되어야 할 것이다.

[그림 3] 기능성게임 수출국가 현황(복수응답)

(단위 : %)



[표 14] 기능성게임 수출국가 현황

(단위 : %)

구분		사례수	일본	동남아	북미	유럽	중동	기타
제작/유통 경험	제작/유통 경험 및 향후 계획 있음	(11)	27.3	36.4	45.5	45.5	18.2	18.2
유/무료 서비스	유료	(7)	28.6	28.6	28.6	42.9	28.6	28.6
	유/무료 모두	(4)	25.0	50.0	75.0	50.0	0.0	0.0
주력 분야	교육 부문	(9)	33.3	44.4	55.6	44.4	22.2	11.1
	의료 및 건강 부문	(2)	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0	50.0

(4) 수입 현황

1) 기능성게임 수입액

2013년 기능성게임 수입액(응답사업체 기준)을 분석한 결과, 제작/유통 경험 및 계획이 있는 업체는 13억 8천 1백만 원으로 조사됐다. 유/무료서비스별로 살펴보면 유료서비스가 평균 13억 8천만원, 유/무료 모두가 1천만원으로 나타났다. 장르별로는 교육부문에서만 수입(13억 8천 1백만원)이 이루어진 것으로 조사됐다. 기능성게임 수입은 유료서비스와 교육부문에서 주로 발생되고

있는 것으로 분석되었다. 이는 교육부문이 타 장르보다 진입장벽이 낮으며, 활용 정도가 매우 높기 때문인 것으로 판단된다.

[표 15] 기능성게임 총 수입액

(단위 : 백만원)

구분		총 수입액
제작/유통경험	제작/유통 경험 및 향후 계획 있음	1,381
유/무료 서비스	유료	1,380
	유/무료 모두	1
주력 분야	교육 부문	1,381

2) 기능성게임 수입 게임 수

2013년 기능성게임 수입 게임 수(응답사업체 기준)를 분석한 결과 총 53개의 기능성게임이 수입된 것으로 조사되었다. 유/무료서비스 별로 살펴보면 유료서비스는 44개의 게임을 수입하고 있었으며, 유/무료서비스는 9개의 게임을 수입을 하는 것으로 조사되었다. 수입 게임 수 분석결과 역시 교육부문 위주로 수입이 이루어지고 있음을 보여준다.

[표 16] 기능성게임 수입 게임 수

(단위 : 개수)

구분		게임 수
전체		53
제작/유통경험	제작/유통 경험 및 향후 계획 있음	53
유/무료 서비스	유료	44
	유/무료 모두	9
주력 분야	교육 부문	53

3) 기능성게임 수입국 수

2013년 기능성게임 수입국 수(응답사업체 기준)를 분석한 결과 총 16개 국가에서 수입하고 있는 것으로 조사되었다. 유/무료서비스 별로 살펴보면 유료서비스는 9개국에서 수입을 하고 있었으며, 유/무료 모두는 7개국으로 나타났다. 장르별로는 교육부문이 4.0개국이며, 아직까지는 다양한 국가에서 수입이 이루어지고 있지 않는 것으로 나타났다.

[표 17] 기능성게임 수입국 수(평균)

(단위 : 개국)

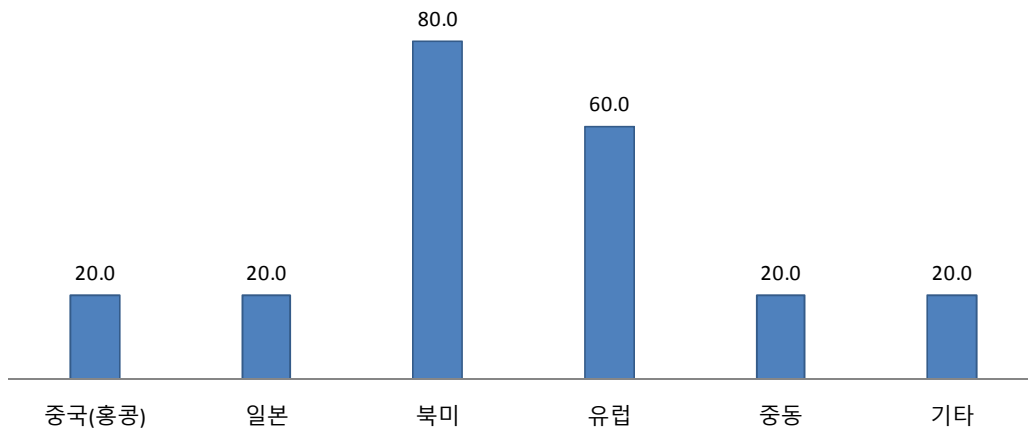
구분		수입국 수
제작/유통경험	제작/유통 경험 및 향후 계획 있음	16
유/무료 서비스	유료	9
	유/무료 모두	7
주력 분야	교육 부문	16

4) 기능성게임 수입국가 현황

2013년 기능성게임 수입국가 현황(응답사업체 기준)을 조사한 결과, 제작/유통 경험 및 계획이 있는 업체는 북미가 80.0%로 가장 큰 비중을 차지하는 것으로 나타났다. 장르별로 살펴보면 교육부문은 북미 수입이 80.0%로 가장 많았고, 수입국가 현황에 응답한 사례수가 적기 때문에 이점을 유의해서 살펴봐야 하나, 주로 북미 위주의 수입이 이루어지고 있는 것으로 나타났다.

[그림 4] 기능성게임 수입국가 현황(복수응답)

(단위 : %)



[표 18] 기능성게임 수입국가 현황

(단위 : 백만 원, %)

구분		사례수	중국(홍콩)	일본	북미	유럽	중동	기타
제작/유통 경험	제작/유통 경험 및 향후 계획 있음	(5)	20.0	20.0	80.0	60.0	20.0	20.0
유/무료 서비스	유료	(2)	50.0	0.0	100.0	50.0	0.0	50.0
	유/무료 모두	(3)	0.0	33.3	66.7	66.7	33.3	0.0
주력분야	교육 부문	(5)	20.0	20.0	80.0	60.0	20.0	20.0

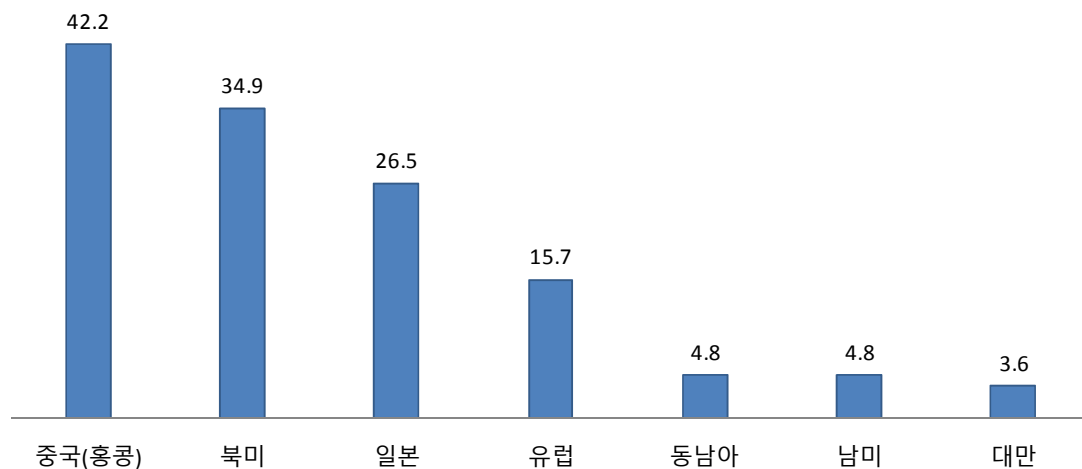
(5) 해외사업 현황

1) 향후 수출 희망 국가

2013년 기능성게임 향후 수출 희망 국가를 조사한 결과, 중국(홍콩)(42.2%)이 가장 큰 비중을 차지하는 것으로 나타났으며, 그 다음으로 북미(34.9%), 일본(26.5%), 유럽(15.7%), 동남아(4.8%), 남미(4.8%), 대만(3.6%)순으로 나타났다.

[그림 5] 기능성게임 수출 희망 국가(복수응답)

(단위 : %)



향후 수출 희망 국가에서 일본의 경우, 제작/유통 경험 및 계획이 있는 업체는 50.0%, 제작/유통 경험은 있으나 계획은 없는 업체(6.7%)보다 상대적으로 높은 수준으로 조사됐다. 유/무료서비스 별로 살펴보면 유료서비스(35.1%), 무료서비스(47.4%)로 나타났으며, 유/무료 모두는 48.0%로 비교적 높은 선호도를 보이는 것으로 조사됐다.

장르별로는 공공정책 부문이 60.0%, 의료 및 건강부문이 40.9%로 나타났다. 수출 희망 국가 현황에 응답한 사례수가 적기 때문에 이점을 유의해서 살펴 보아야 하나, 주로 북미 위주의 수입이 이루어지고 있는 반면, 향후 중국(홍콩)으로 수출을 희망하는 것으로 나타났다.

[표 19] 기능성게임 향후 수출 희망 국가

(단위 : %)

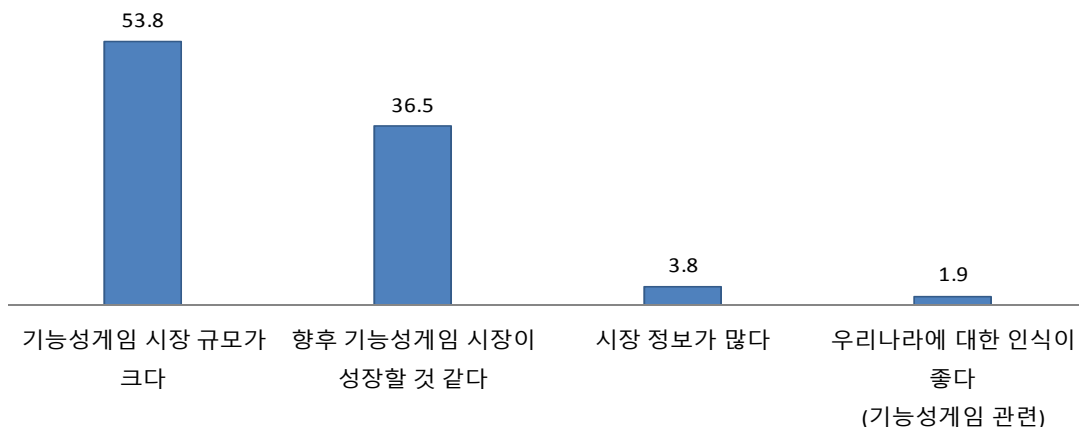
구분		사례수	중국 (홍콩)	북미	일본	유럽	동남아	남미	대만	없다
전체		(83)	42.2	34.9	26.5	15.7	4.8	4.8	3.6	37.3
제작/유통 경험	제작/유통 경험 및 향후 계획 있음	(68)	50.0	41.2	30.9	19.1	5.9	4.4	4.4	26.5
	제작/유통 경험 있음, 향후 계획 없음	(15)	6.7	6.7	6.7	0.0	0.0	6.7	0.0	86.7
유/무료 서비스	유료	(37)	35.1	29.7	16.2	18.9	5.4	5.4	5.4	40.5
	무료	(19)	47.4	47.4	21.1	21.1	5.3	10.5	5.3	42.1
	유/무료 모두	(25)	48.0	36.0	44.0	8.0	4.0	0.0	0.0	28.0
	모름/무응답	(2)	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0
주력 분야	교육 부문	(52)	40.4	28.8	26.9	13.5	3.8	1.9	0.0	44.2
	의료 및 건강 부문	(22)	40.9	36.4	22.7	27.3	4.5	4.5	13.6	31.8
	공공정책 부문	(5)	60.0	40.0	40.0	0.0	20.0	0.0	0.0	20.0
	기업 부문	(4)	50.0	100.0	25.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0

2) 향후 수출 희망 국가 선정 이유

향후 수출 희망 국가 선정 이유로 기능성게임 시장 규모가 크다(53.8%) 응답이 가장 많았으며, 그 다음으로 향후 기능성게임 시장이 성장할 것 같다(36.5%), 시장 정보가 많다(3.8%), 우리나라에 대한 인식이 좋다.(기능성게임 관련)(1.9%) 등의 순으로 조사됐다. 선정이유에서 응답한 사례수가 적어 유의해서 살펴보아야 하나, 전반적으로 시장규모 및 성장 가능성에서 향후 수출 국가를 선택하고 있는 것으로 나타났다.

[그림 6] 기능성게임 향후 수출 희망 국가 선정이유

(단위 : %)



[표 20] 기능성게임 향후 수출 희망 국가 선정이유

(단위 : %)

구분		사례수	기능성게임 시장 규모가 크다	향후 기능성게임 시장이 성장할 것 같다	시장 정보가 많다	우리나라에 대한 인식이 좋다 (기능성게임 관련)	기타
전체		(52)	53.8	36.5	3.8	1.9	3.8
제작/유통 경험	제작/유통 경험 및 향후 계획 있음	(50)	54.0	36.0	4.0	2.0	4.0
	제작/유통 경험 있음, 향후 계획 없음	(2)	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0
유/무료 서비스	유료	(22)	68.2	27.3	4.5	0.0	0.0
	무료	(11)	45.5	45.5	0.0	9.1	0.0
	유/무료 모두	(18)	44.4	38.9	5.6	0.0	11.1
	모름/무응답	(1)	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
주력 분야	교육 부문	(29)	48.3	37.9	6.9	0.0	6.9
	의료 및 건강 부문	(15)	60.0	40.0	0.0	0.0	0.0
	공공정책 부문	(4)	50.0	25.0	0.0	25.0	0.0
	기업 부문	(4)	75.0	25.0	0.0	0.0	0.0

5. 기능성게임 개발 현황

(1) 개발 및 서비스 현황

1) 기능성게임 개발 투입인력 및 비용

기능성게임 개발 투입인력 및 비용에 대해 응답결과를 통해 추정한 결과, 교육부문의 전체투입 인력이 총 765명으로 가장 많았으며, 현재투입 인력 477명, 개발비용은 약 170억원으로 조사되었다. 반면, 기업부문의 전체투입 인력은 45명으로 가장 적었으며, 현재투입 인력은 27명, 개발비용은 2억7천만원으로 나타났다. 전체 투입인력, 현재 투입인력, 개발비용 등에서 각 기능성게임 분야별 차이가 크게 나타났으나 기업당 평균 투입인력 및 비용에서는 기업부문의 개발비용을 제외하고는 모두 비슷한 수준으로 확인되었다.

[표 21] 기능성게임 개발 투입인력 및 비용

(단위 : 명, 백만원)

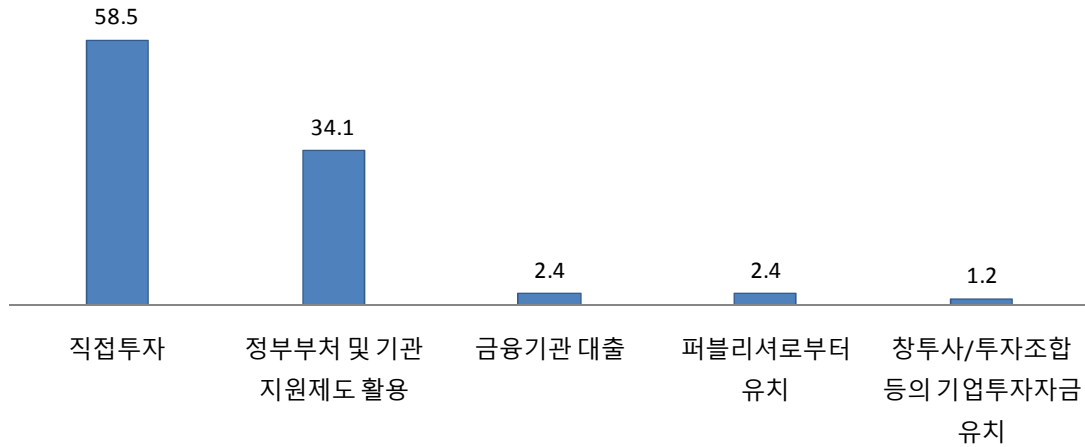
	1개 기업당 평균			합계		
	전체투입 인력	현재투입 인력	개발비용	전체투입 인력	현재투입 인력	개발비용
교육 부문	16	9	473	765	477	16,997
의료 및 건강 부문	16	9	398	358	207	6,386
공공정책 부문	14	5	412	52	16	1,238
기업 부문	11	7	90	45	27	270

2) 기능성게임 개발 필요 자금 조달방법 1순위

기능성게임 개발에 필요한 자금 조달방법 1순위는 직접투자가 58.5%로 가장 많았으며, 그 다음으로 정부부처 및 기관 지원제도 활용이 34.1%, 금융기관 대출, 퍼블리셔로부터 유치가 각각 2.4%, 창투자/투자조합 등의 기업투자 자금 유치 1.2% 등의 순으로 나타났다.

[그림 7] 기능성게임 개발 필요 자금 조달방법 1순위

(단위 : %)



[표 22] 기능성게임 개발 필요 자금 조달방법 1순위

(단위 : %)

구분		사례수	직접투자	정부부처 및 기관 지원제도 활용	금융기관 대출	퍼블리셔 로부터 유치	창투자/투 자조합 등의 기업투자 자금 유치
전체		(82)	58.5	34.1	2.4	2.4	1.2
제작/유통 경험	제작/유통 경험 및 향후 계획 있음	(67)	58.2	35.8	3.0	1.5	1.5
	제작/유통 경험 있음, 향후 계획 없음	(15)	60.0	26.7	0.0	6.7	0.0
유/무료 서비스	유료	(37)	59.5	40.5	0.0	0.0	0.0
	무료	(19)	52.6	36.8	0.0	10.5	0.0
	유/무료 모두	(24)	62.5	25.0	8.3	0.0	4.2
	모름/무응답	(2)	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0
주력 분야	교육 부문	(52)	55.8	38.5	1.9	1.9	1.9
	의료 및 건강 부문	(21)	66.7	23.8	4.8	0.0	0.0
	공공정책 부문	(5)	40.0	60.0	0.0	0.0	0.0
	기업 부문	(4)	75.0	0.0	0.0	25.0	0.0

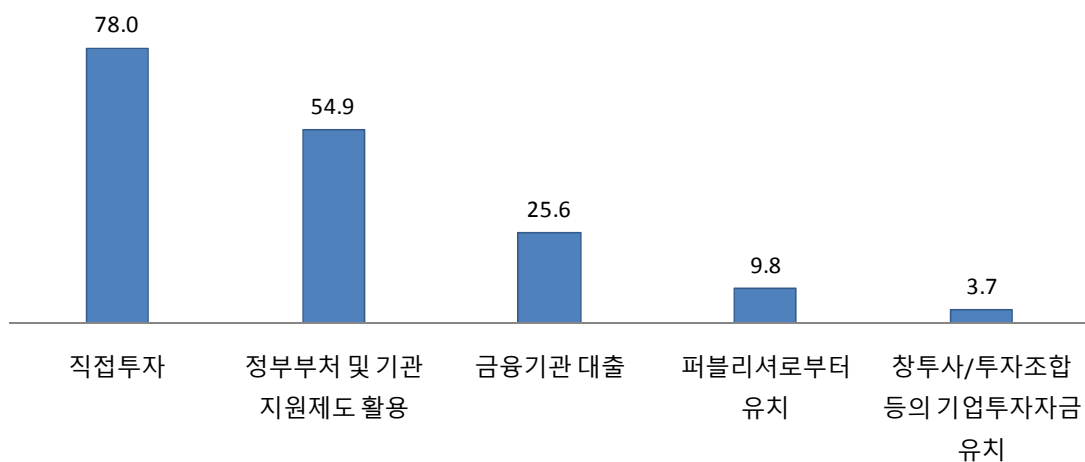
*기타 응답 1.2%는 표기에서 제외함

3) 기능성게임 개발 필요 자금 조달방법(복수응답)

기능성게임 사업체들은 개발에 필요한 자금 조달방법으로 직접투자를 응답한 기업이 전체의 78.0%로 가장 많았으며, 정부부처 및 기관 지원제도 활용은 54.9%, 금융기관 대출은 25.6%, 퍼블리셔로부터 유치가 9.8%, 창투자/투자조합 등의 기업투자자금 유치가 3.7%로 나타났다.

[그림 8] 기능성게임 개발 필요 자금 조달방법(복수응답)

(단위 : %)



[표 23] 기능성게임 개발 필요 자금 조달방법(복수응답)

(단위 : %)

구분		사례수	직접투자	정부부처 및 기관 지원제도 활용	금융기관 대출	퍼블리셔 로부터 유치	창투자/투 자조합 등의 기업투자자 금 유치
전체		(82)	78.0	54.9	25.6	9.8	3.7
제작/유통 경험	제작/유통 경험 및 향후 계획 있음	(67)	77.6	58.2	22.4	7.5	4.5
	제작/유통 경험 있음, 향후 계획 없음	(15)	80.0	40.0	40.0	20.0	0.0
유/무료 서비스	유료	(37)	83.8	54.1	21.6	2.7	0.0
	무료	(19)	63.2	57.9	21.1	21.1	10.5
	유/무료 모두	(24)	83.3	54.2	37.5	12.5	4.2
	모름/무응답	(2)	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0
주력 분야	교육 부문	(52)	76.9	57.7	26.9	9.6	1.9
	의료 및 건강 부문	(21)	81.0	47.6	23.8	9.5	4.8
	공공정책 부문	(5)	60.0	80.0	20.0	0.0	20.0
	기업 부문	(4)	100.0	25.0	25.0	25.0	0.0

(2) 이용자 현황

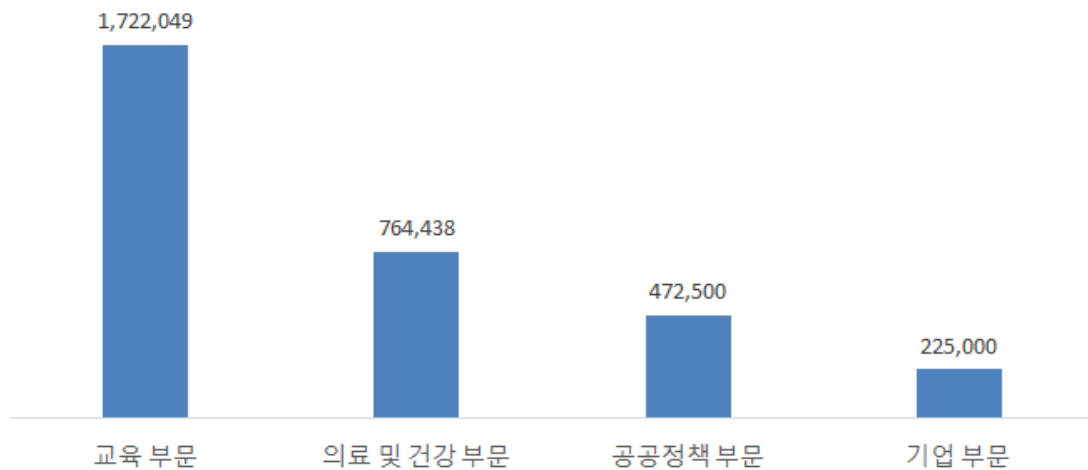
1) 온라인 기능성게임 이용자 현황

온라인 기능성게임 이용자수는 총 3,183,986명으로 추정되었으며, 이중 교육 분야가 54.1%로 가장 많았으며, 다음으로 의료 및 건강 부문이 24%, 공공정책 부문이 14.8%, 기업 부문이 7.1% 순으로 나타났다.

유료, 무료 서비스 구분해서 살펴보면 무료 이용자가 총 2,264,895명으로 유료 이용자 919,091명에 비해 2배 이상 많은 것으로 분석되었다.

[그림 9] 온라인 기능성게임 이용자 현황

(단위 : 명)



[표 24] 온라인 기능성게임 이용자 현황

(단위 : 명, %)

분야	전체		제작 및 유통				제작만			
	이용자수	비중	유료		무료		유료		무료	
			이용자수	비중	이용자수	비중	이용자수	비중	이용자수	비중
전체	3,183,986	100.0	896,591	100.0	1,994,895	100.0	22,500	100.0	270,000	100.0
교육 부문	1,722,049	54.1	220,354	24.6	1,456,695	73.0	22,500	100.0	22,500	8.3
의료 및 건강 부문	764,438	24.0	676,238	75.4	88,200	4.4	0	0.0	0	0.0
공공정책 부문	472,500	14.8	0	0.0	450,000	22.6	0	0.0	22,500	8.3
기업 부문	225,000	7.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	225,000	83.3

2) 오프라인 기능성게임 이용자 현황

오프라인 기능성게임 이용자수는 총 1,348,380명으로 추정되었으며, 이중 교육 분야가 95.9%로 전체 이용자의 대부분을 차지했으며, 다음으로 의료 및 건강 부문이 3.6%, 기업 부문이 0.5% 순으로 나타났다.

유료, 무료 서비스 구분해서 살펴보면 유료 이용자가 총 964,485명으로 무료 이용자 383,895명에 비해 2배 이상 많은 것으로 분석되었다.

[그림 10] 오프라인 기능성게임 이용자 현황(합계)

(단위 : 명)



[표 25] 오프라인 기능성게임 이용자 현황

(단위 : 명, %)

분야	전체		제작 및 유통				제작만				유통만	
	이용자수	비중	유료		무료		유료		무료		유료	
			이용자수	비중	이용자수	비중	이용자수	비중	이용자수	비중	이용자수	비중
전체	1,348,380	100.0	214,110	100.0	219,645	100.0	34,875	100.0	164,250	100.0	715,500	100.0
교육 부문	1,292,445	95.9	190,350	88.9	217,170	98.9	34,425	98.7	157,500	95.9	693,000	96.9
의료 및 건강 부문	48,735	3.6	23,760	11.1	2,475	1.1	0	0.0	0	0.0	22,500	3.1
공공정책 부문	450	0.0	0	0.0	0	0.0	450	1.3	0	0.0	0	0.0
기업 부문	6,750	0.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6,750	4.1	0	0.0

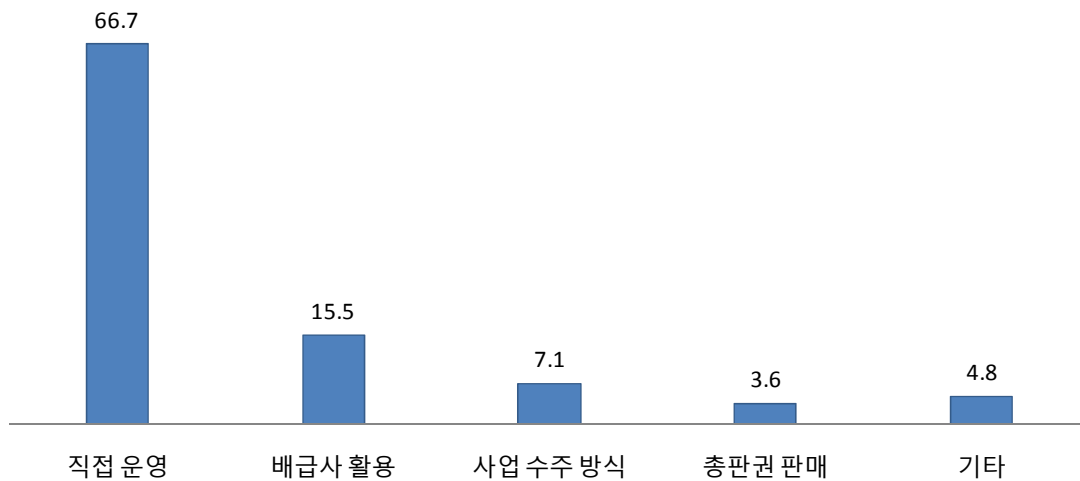
(3) 판매 및 유통 현황

1) 기능성게임 주요 판매 방식

기능성게임의 주요 판매 방식은 직접 운영(66.7%) 응답이 가장 많은 응답을 보였으며, 그 다음으로 배급사 활용(15.5%), 사업 수주 방식(7.1%), 총판권 판매(3.6%), 기타(4.8%) 등의 순으로 나타났다.

[그림 11] 기능성게임 주요 판매 방식

(단위 : %)



[표 26] 기능성게임 주요 판매 방식

(단위 : %)

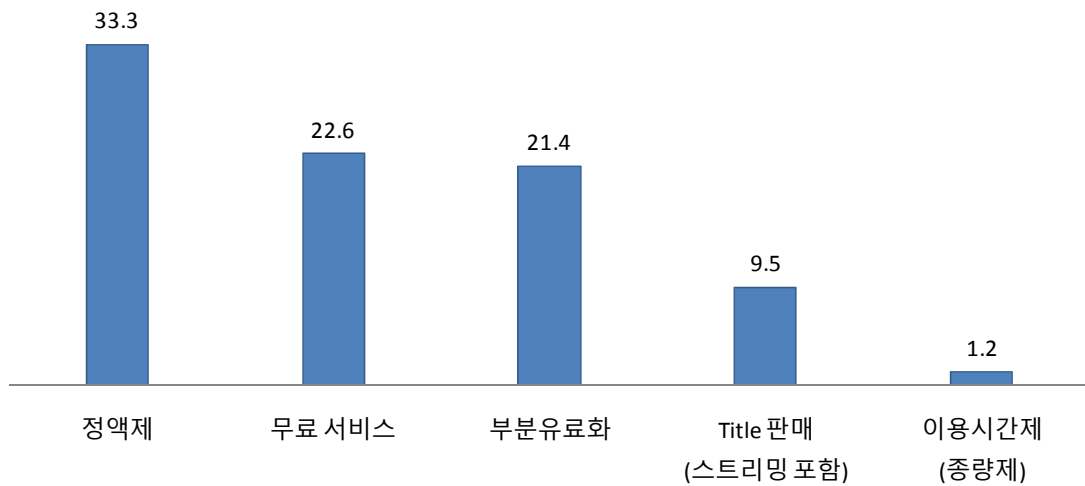
구분		사례수	직접 운영	배급사 활용	사업 수주 방식	총판권 판매	기타
전체		(84)	66.7	15.5	7.1	3.6	4.8
제작/유통 경험	제작/유통 경험 및 향후 계획 있음	(68)	69.1	13.2	5.9	2.9	5.9
	제작/유통 경험 있음, 향후 계획 없음	(16)	56.3	25.0	12.5	6.3	0.0
유/무료 서비스	유료	(38)	81.6	5.3	0.0	5.3	5.3
	무료	(19)	42.1	36.8	15.8	0.0	5.3
	유/무료 모두	(25)	68.0	16.0	8.0	4.0	4.0
	모름/무응답	(2)	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0
주력 분야	교육 부문	(53)	71.7	15.1	3.8	3.8	3.8
	의료 및 건강 부문	(22)	59.1	18.2	4.5	4.5	9.1
	공공정책 부문	(5)	80.0	0.0	20.0	0.0	0.0
	기업 부문	(4)	25.0	25.0	50.0	0.0	0.0

2) 기능성게임 요금 부과 방식

기능성게임의 요금 부과 방식을 조사한 결과, 정액제(33.3%) 응답이 상대적으로 많은 응답을 보였으며, 그 다음으로 무료 서비스(22.6%), 부분유료화(21.4%), Title 판매(스트리밍 포함)(9.5%), 이용시간제(종량제)(1.2%) 등의 순으로 나타났다.

[그림 12] 기능성게임 요금 부과 방식

(단위 : %)



[표 27] 기능성게임 요금 부과 방식

(단위 : %)

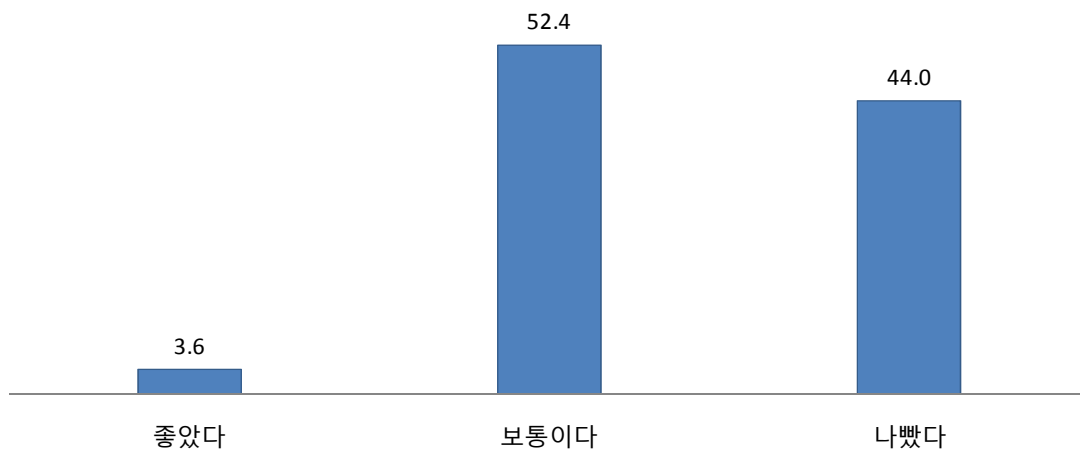
구분		사례수	정액제	무료 서비스	부분 유료화	Title 판매 (스트리밍 포함)	이용시간제 (종량제)
전체		(84)	33.3	22.6	21.4	9.5	1.2
제작/유통 경험	제작/유통 경험 및 향후 계획 있음	(68)	33.8	22.1	22.1	10.3	0.0
	제작/유통 경험 있음, 향후 계획 없음	(16)	31.3	25.0	18.8	6.3	6.3
유/무료 서비스	유료	(38)	52.6	0.0	13.2	18.4	2.6
	무료	(19)	5.3	68.4	10.5	5.3	0.0
	유/무료 모두	(25)	28.0	24.0	44.0	0.0	0.0
	모름/무응답	(2)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
주력 분야	교육 부문	(53)	35.8	26.4	22.6	7.5	0.0
	의료 및 건강 부문	(22)	31.8	9.1	18.2	13.6	4.5
	공공정책 부문	(5)	20.0	40.0	20.0	0.0	0.0
	기업 부문	(4)	25.0	25.0	25.0	25.0	0.0

3) 2014년 기능성게임 업황

2014년 기능성게임의 업황을 조사한 결과, 보통이다라는 의견이 52.4%로 가장 많았으며, 그 다음으로 나빴다(44.0)로 나타난 반면, 좋았다는 의견은 3.6%로 매우 낮은 것으로 조사되었다.

[그림 13] 2014년 기능성게임 업황

(단위 : %)



[표 28] 2014년 기능성게임 업황

(단위 : %)

구분		사례수	좋았다	보통이다	나빴다
전체		(84)	3.6	52.4	44.0
제작/유통경험	제작/유통 경험 및 향후 계획 있음	(68)	4.4	52.9	42.6
	제작/유통 경험 있음, 향후 계획 없음	(16)	0.0	50.0	50.0
유/무료 서비스	유료	(38)	7.9	52.6	39.5
	무료	(19)	0.0	42.1	57.9
	유/무료 모두	(25)	0.0	56.0	44.0
	모름/무응답	(2)	0.0	100.0	0.0
주력 분야	교육 부문	(53)	3.8	54.7	41.5
	의료 및 건강 부문	(22)	4.5	59.1	36.4
	공공정책 부문	(5)	0.0	20.0	80.0
	기업 부문	(4)	0.0	25.0	75.0

6. 기능성게임 인력 현황

(1) 종사자 현황

① 전체 및 기능성게임 분야 종사자 현황

기능성게임 사업체 전체 종사자수는 2,362명으로 추정되었으며, 이중 기능성게임 분야 종사자수는 1,134명으로 전체의 약 48.0%를 차지하는 것으로 분석되었다.

[표 29] 기능성게임 사업체 전체 종사자수 현황

구분	인원수	비중(%)
전체 종사자 수	2,362명	100.0%
기능성게임 분야 종사자 수	1,134명	48.0%

분야별 종사자수 현황을 보면, 제작분야에서는 게임프로그래밍개발이 가장 많은 542명으로 추정되었으며, 이중 56.4%인 306명이 기능성게임분야의 게임프로그래밍개발 종사자인 것으로 분석되었다.

유통분야에서는 경영관리 분야가 총 218명으로 추정되어 가장 많았으며, 이중 기능성게임 분야 종사자수는 54명으로 24.7%를 차지하는 것으로 분석되었다.

[표 30] 제작 및 유통 분야별 기능성게임 사업체 전체 종사자수 현황

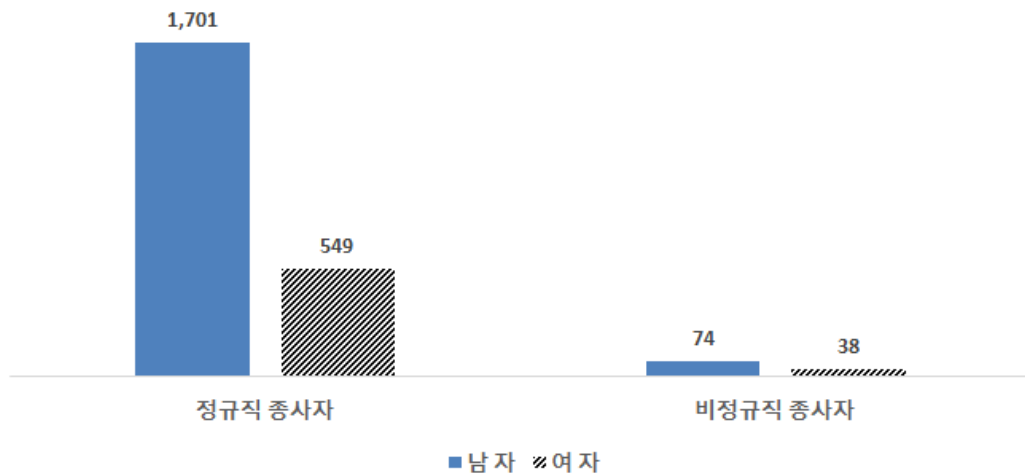
구분	제작 분야								유통 분야							
	게임 PD (PM)	게임기획	웹 디자인	그래픽 디자인	UI 디자인	웹 서비스 개발	시스템 엔지니어링	게임프로그래밍개발	사운드 제작	게임운영자 및 QA	고객센터 (CS)	마케팅/홍보	배급 (유통)	게임소싱	경영관리	기타
전체	194	340	65	410	65	79	65	542	14	27	14	162	113	2	218	52
기능성게임분야	104	189	41	212	27	63	29	306	9	11	7	45	18	2	54	18
비중(%)	53.5	55.6	62.1	51.4	41.4	80.0	44.8	56.4	66.7	41.7	50.0	27.8	16.0	100.0	24.7	34.8

② 전체 고용형태별/ 성별 종사자 수

고용형태별로는 정규직 종사자가 2,250명으로 전체 종사자의 대부분을 차지하는 것으로 추정되었으며, 비정규직 종사자는 총 112명으로 추정되어 전체의 4.8% 수준이었다.

[그림 14] 고용형태별 성별 기능성게임 사업체 전체 종사자수 현황

(단위 : 명)



[표 31] 고용형태별 성별 기능성게임 사업체 전체 종사자수 현황¹⁾

(기준일자 2013년 결산 기준, 단위 : 명)

구 분	남 자		여 자		합 계	
	인원수	비중	인원수	비중	인원수	비중
정규직 종사자 ²⁾	1,701	95.8%	549	93.5%	2,250	95.3%
비정규직 종사자 ³⁾	74	4.2%	38	6.5%	112	4.7%
소 계	1,775	100.0%	587	100.0%	2,362	100.0%

1) 형태별/ 성별 종사자 : 업체에 고용된 자로 회사에 전속되지 않은 프리랜서는 이 응답에서 제외함. 자영업주, 무급 가족 종사자인 경우는 정규직 근로자에 포함.

2) 정규직 : 계속고용이 보장되는 정규직원으로 일하는 종사자

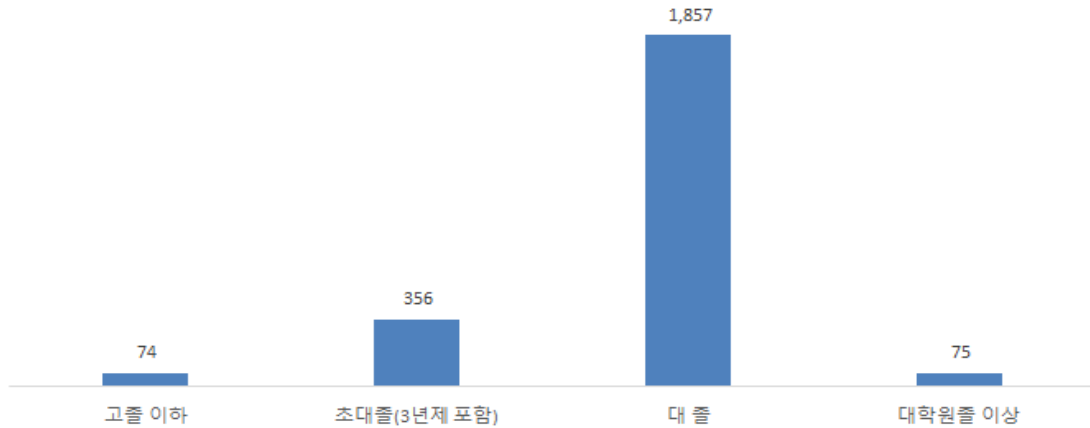
3) 비정규직 : 1년 미만의 계약직 근로자, 파견직, 일용직, 파트타임, 훈련생, 인턴십 등

③ 전체 학력별, 연령별 종사자 수

학력별로는 대졸 종사자가 가장 많은 1,857명으로 추정되었으며, 다음으로 초대졸 356명, 대학원졸 이상 75명, 고졸 이하 74명 등의 순으로 추정되어 대부분의 종사자들이 대졸 학력자인 것으로 분석되었다.

[그림 15] 학력별 고용형태별 기능성게임 사업체 전체 종사자수 현황

(단위 : 명)



[표 32] 학력별 고용형태별 기능성게임 사업체 전체 종사자수 현황

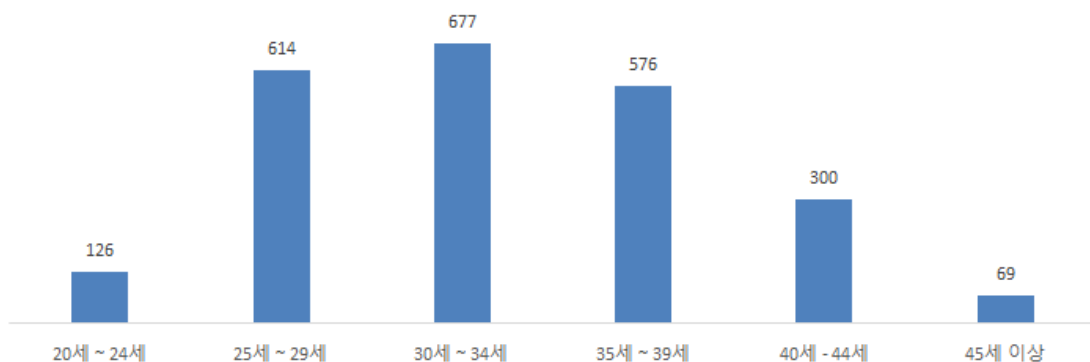
(기준일자 2013년 결산 기준, 단위 : 명, %)

구 분		전체		정규직				비정규직			
		인원수	비중	남자		여자		남자		여자	
				인원수	비중	인원수	비중	인원수	비중	인원수	비중
학력별	고졸 이하	74	3.1	52	3.1	18	3.3	2	2.7	2	5.3
	초대졸(3년제 포함)	356	15.1	225	13.2	92	16.8	25	33.8	14	36.8
	대 졸	1,857	78.6	1,356	79.7	432	78.7	47	63.5	22	57.9
	대학원졸 이상	75	3.2	68	4.0	7	1.3	0	0.0	0	0.0
전체		2,362	100.0	1,701	100.0	549	100.0	74	100.0	38	100.0

연령별로는 30~34세가 가장 많은 677명으로 추정되었으며, 다음으로 25~29세가 614명, 35~39세 576명, 40~44세 300명, 20~24세 126명, 45세 이상 69명 등의 순으로 추정되어, 대부분이 20,30대인 것으로 분석되었다.

[그림 16] 연령별 고용형태별 기능성게임 사업체 전체 종사자수 현황

(단위 : 명)



[표 33] 연령별 고용형태별 기능성게임 사업체 전체 종사자수 현황

(기준일자 2013년 결산 기준, 단위 : 명, %)

구 분		전체		정규직				비정규직			
		인원수	비중	남자		여자		남자		여자	
				인원수	비중	인원수	비중	인원수	비중	인원수	비중
연령별 (만 나이)	20세 ~ 24세	126	5.5	65	3.8	54	9.8	2	2.7	5	13.2
	25세 ~ 29세	614	26.8	351	20.6	220	40.1	23	31.1	20	52.6
	30세 ~ 34세	677	29.5	499	29.3	149	27.1	20	27.0	9	23.7
	35세 ~ 39세	576	25.1	473	27.8	81	14.8	20	27.0	2	5.3
	40세 - 44세	300	13.1	250	14.7	43	7.8	7	9.5	0	0.0
	45세 이상	69	3.0	63	3.7	2	0.4	2	2.7	2	5.3
합 계		2,293	100.0	1,701	100.0	549	100.0	74	100.0	38	100.0

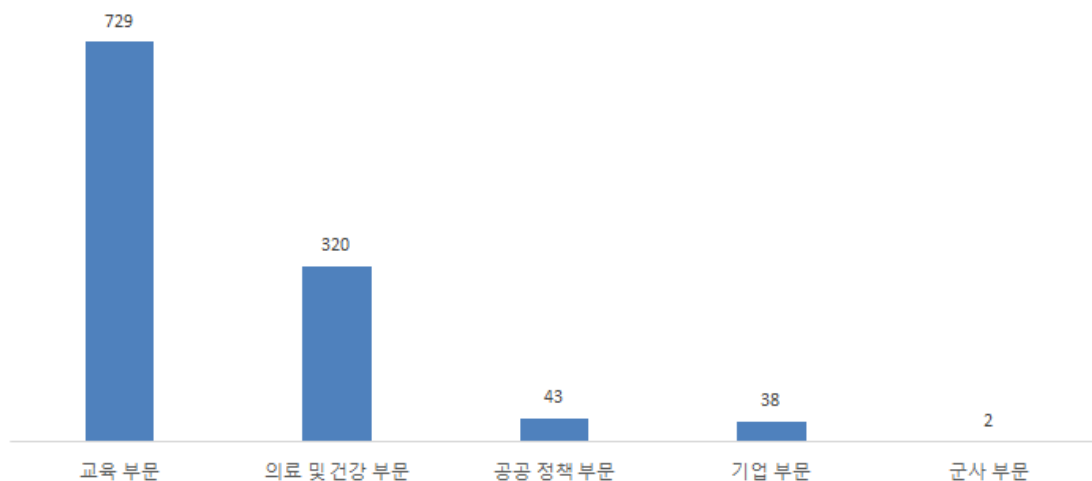
④ 고용형태별/성별 기능성게임 분야별 종사자 수

기능성게임 사업체의 분야별 종사자수를 추정한 결과 총 1,132명으로 확인 되었으며, 이중 64.4%인 729명이 교육부문에 가장 많았으며, 다음으로 의 료 및 건강 부문이 320명으로 28.3%를 차지하는 것으로 추정되었다.

실태조사 응답결과에서 대부분의 매출이 교육부문과 의료 및 건강부문에서 발생한 것과 같이 종사자수 역시 대부분이 교육과 의료 및 건강 부문에서 크게 나타났다.

[그림 17] 분야별 고용형태별 기능성게임 사업체 기능성게임 종사자수 현황

(단위 : 명)



고용형태별로는 정규직의 비중이 크게 나타났으며, 성별로는 남자가 여자에 비해 2배 이상 많은 것으로 추정되었다.

[표 34] 분야별 고용형태별 기능성게임 사업체 기능성게임 종사자수 현황

(기준일자 2013년 결산 기준, 단위 : 명, %)

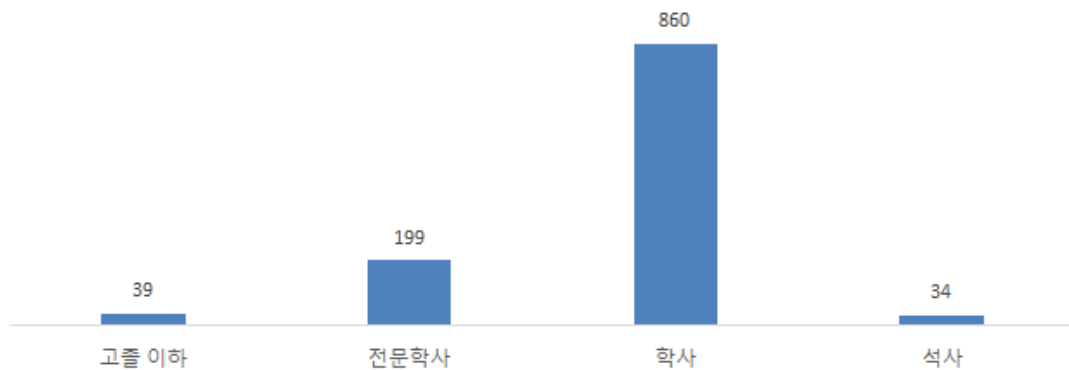
기능성게임 분야	합계(A+B)		정규직 (A)				비 정규직 (B)			
	인원수	비중	남자		여자		남자		여자	
			인원수	비중	인원수	비중	인원수	비중	인원수	비중
교육 부문	729	100.0	506	69.4	178	24.4	36	4.9	9	1.2
의료 및 건강 부문	320	100.0	241	75.3	69	21.6	5	1.6	5	1.6
공공 정책 부문	43	100.0	41	95.3	2	4.7	0	0.0	0	0.0
기업 부문	38	100.0	25	65.8	13	34.2	0	0.0	0	0.0
군사 부문	2	100.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

⑤ 학력별, 연령별 기능성게임 종사자 수

분야별 학력별 기능성게임 종사자 수를 추정한 결과 공공정책부문을 제외한 모든 분야에서 학사가 차지하는 비중이 가장 크게 나타났다. 공공정책 부문의 경우는 43명 중 전문학사가 32명으로 가장 많았다.

[그림 18] 분야별 학력별 기능성게임 사업체 기능성게임 종사자수 현황

(기준일자 2013년 결산 기준, 단위 : 명)



[표 35] 분야별 학력별 기능성게임 사업체 기능성게임 종사자수 현황

(기준일자 2013년 결산 기준, 단위 : 명)

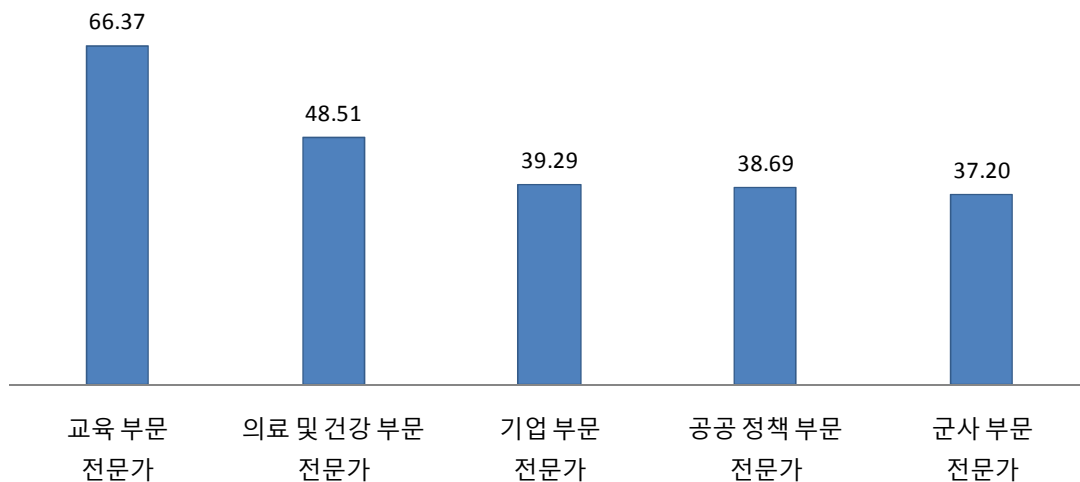
기능성게임 분야	합계 (A+B+C+D+E)		고졸 이하 (A)		전문학사 (B)		학사 (C)		석사 (D)	
	인원수	비중	인원수	비중	인원수	비중	인원수	비중	인원수	비중
교육 부문	729	100.0	23	3.2	108	14.8	582	79.8	16	2.2
의료 및 건강 부문	320	100.0	5	1.6	54	16.9	245	76.6	16	5.0
공공 정책 부문	43	100.0	11	25.6	32	74.4	0	0.0	0	0.0
기업 부문	38	100.0	0	0.0	5	13.2	31	81.6	2	5.3
군사 부문	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0

2) 기능성게임 기획/제작 전문가의 필요정도

기능성게임 분야별 기획/제작 전문가의 필요정도를 조사한 결과, 교육부문 전문가의 필요정도 66.37점(100점 환산)으로 응답해 가장 높은 점수를 나타냈다. 반대로 군사부문 전문가는 37.20(100점 환산)점으로 비교적 낮은 것으로 나타났다. 기능성게임을 제작하고자 하는 사업체들은 대체적으로 전문가의 필요성을 느끼고 있으므로, 이에 대한 정책적 지원(각 분야 인적네트워크 구성)이 필요할 것으로 생각된다.

[그림 19] 기능성게임 기획/제작 전문가의 필요정도

(단위 : 100점 환산/점)



[표 36] 기능성게임 기획/제작 전문가의 필요정도

(단위 : %, 점)

	전혀 필요하지 않다	필요하지 않은 편이다	보통이다	필요한 편이다	매우 필요하다	100점 환산 평균(점)	순위
교육 부문 전문가	3.6	13.1	16.7	47.6	19.0	66.37	1
의료 및 건강 부문 전문가	20.2	14.3	28.6	25.0	11.9	48.51	2
공공 정책 부문 전문가	22.6	22.6	38.1	10.7	6.0	38.69	4
기업 부문 전문가	22.6	21.4	38.1	11.9	6.0	39.29	3
군사 부문 전문가	23.8	22.6	39.3	9.5	4.8	37.20	5

7. 기능성게임 애로사항

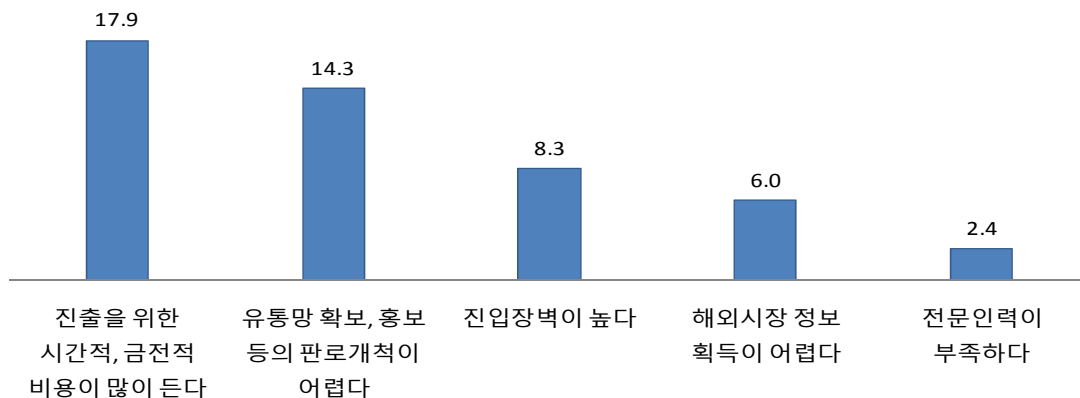
(1) 해외사업 애로사항

1) 해외사업 애로사항

기능성게임의 해외사업 애로사항(1순위)을 조사한 결과, 제작/유통 경험 및 계획이 있는 업체, 제작/유통 경험은 있으나 계획은 없는 업체 모두 진출을 위한 시간적, 금전적 비용이 많이 든다가 가장 애로사항인 것으로 나타났으며, 의료 및 건강 부문에서 유통망 확보, 홍보 등의 판로개척이 어렵다가 22.7%로 타 장르보다 다소 높게 나타났다.

[그림 20] 해외사업 애로사항 1순위

(단위 : %)



[표 37] 해외사업 애로사항 1순위

(단위 : %)

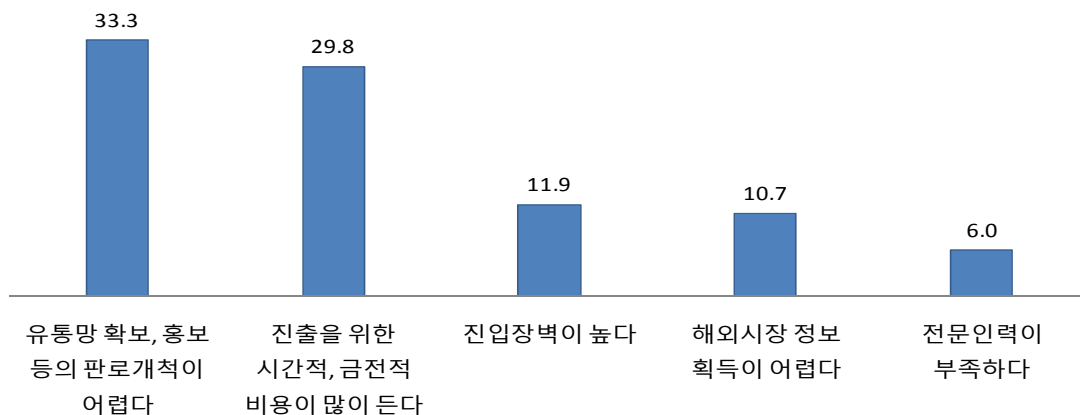
구분		사례수	진출을 위한 시간적, 금전적 비용이 많이 든다	유통망 확보, 홍보 등의 판로개척이 어렵다	진입장벽이 높다	해외시장 정보 획득이 어렵다	전문인력이 부족하다
전체		(84)	17.9	14.3	8.3	6.0	2.4
제작/유통 경험	제작/유통 경험 및 향후 계획 있음	(68)	19.1	17.6	10.3	7.4	2.9
	제작/유통 경험 있음, 향후 계획 없음	(16)	12.5	0.0	0.0	0.0	0.0
	유료	(38)	13.2	21.1	5.3	2.6	2.6
유/무료 서비스	무료	(19)	15.8	15.8	15.8	5.3	0.0
	유/무료 모두	(25)	24.0	4.0	8.0	12.0	4.0
	모름/무응답	(2)	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0
주력 분야	교육 부문	(53)	17.0	11.3	7.5	5.7	3.8
	의료 및 건강 부문	(22)	13.6	22.7	9.1	9.1	0.0
	공공정책 부문	(5)	40.0	0.0	20.0	0.0	0.0
	기업 부문	(4)	25.0	25.0	0.0	0.0	0.0

2) 해외사업 애로사항 복수응답

기능성게임의 해외사업 애로사항(1+2순위)을 조사한 결과, 제작/유통 경험 및 계획이 있는 업체, 제작/유통 경험은 있으나 계획은 없는 업체 모두 유통망 확보, 홍보 등의 판로개척이 어렵다가 가장 애로사항인 것으로 응답했으며, 교육부문에서 진출을 위한 시간적, 금전적 비용이 많이 든다가 30.2%로 타 장르보다 다소 높게 나타났다.

[그림 21] 해외사업 애로사항 복수응답

(단위 : %)



[표 38] 해외사업 애로사항 복수응답

(단위 : %)

구분		사례수	유통망 확보, 홍보 등의 판로개척이 어렵다	진출을 위한 시간적, 금전적 비용이 많이 든다	진입장벽이 높다	해외시장 정보 획득이 어렵다	전문인력이 부족하다
전체		(84)	33.3	29.8	11.9	10.7	6.0
제작/유통 경험	제작/유통 경험 및 향후 계획 있음	(68)	41.2	33.8	14.7	13.2	4.4
	제작/유통 경험 있음, 향후 계획 없음	(16)	0.0	12.5	0.0	0.0	12.5
유/무료 서비스	유료	(38)	31.6	26.3	13.2	5.3	5.3
	무료	(19)	36.8	26.3	15.8	15.8	5.3
	유/무료 모두	(25)	32.0	36.0	8.0	16.0	8.0
	모름/무응답	(2)	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0
주력 분야	교육 부문	(53)	30.2	30.2	11.3	11.3	5.7
	의료 및 건강 부문	(22)	45.5	27.3	13.6	13.6	0.0
	공공정책 부문	(5)	20.0	40.0	20.0	0.0	20.0
	기업 부문	(4)	25.0	25.0	0.0	0.0	25.0

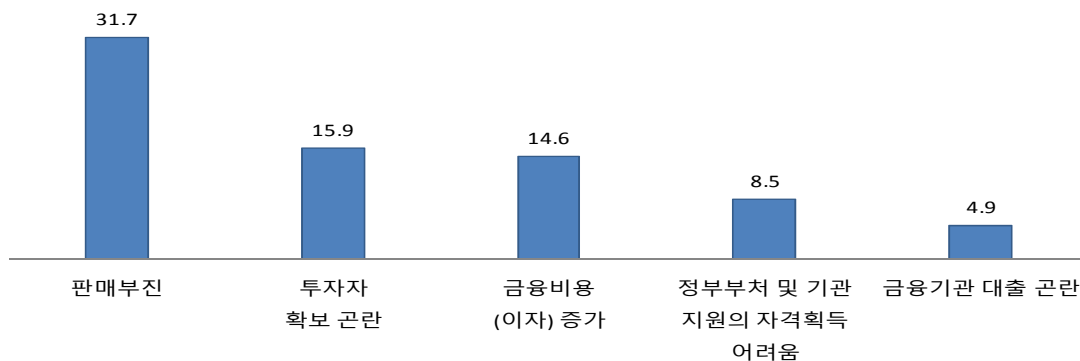
(2) 자금확보 애로사항

1) 자금확보 애로사항 1순위

기능성게임의 자금확보 애로사항(1순위)을 조사한 결과, 제작/유통 경험 및 계획이 있는 업체, 제작/유통 경험은 있으나 계획은 없는 업체 모두 판매부진이 가장 애로사항인 것으로 응답했다. 주력 분야별로 살펴보면 의료 및 건강부문의 경우 판매부진이 38.1%를 차지해 타 장르보다 비교적 높은 것으로 나타났으며, 교육부문은 금융비용(이자) 증가가 17.3%로 타 장르보다 높았다. 전반적으로 자금확보 애로사항으로 판매부진이 큰 비중을 차지하고 있었다.

[그림 22] 자금확보 애로사항 1순위

(단위 : %)



[표 39] 자금확보 애로사항 1순위

(단위 : %)

구분		사례수	판매부진	투자자 확보 곤란	금융비용 (이자) 증가	정부부처 및 기관 지원의 자격획득 어려움	금융기관 대출 곤란
전체		(82)	31.7	15.9	14.6	8.5	4.9
제작/유통 경험	제작/유통 경험 및 향후 계획 있음	(67)	25.4	19.4	13.4	9.0	6.0
	제작/유통 경험 있음, 향후 계획 없음	(15)	60.0	0.0	20.0	6.7	0.0
유/무료 서비스	유료	(37)	32.4	13.5	16.2	5.4	0.0
	무료	(19)	26.3	21.1	15.8	10.5	5.3
	유/무료 모두	(24)	37.5	16.7	12.5	12.5	8.3
	모름/무응답	(2)	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0
주력 분야	교육 부문	(52)	30.8	15.4	17.3	7.7	5.8
	의료 및 건강 부문	(21)	38.1	19.0	14.3	9.5	0.0
	공공정책 부문	(5)	20.0	0.0	0.0	20.0	20.0
	기업 부문	(4)	25.0	25.0	0.0	0.0	0.0

* 무응답 2개 사업체는 표기에서 제외함.

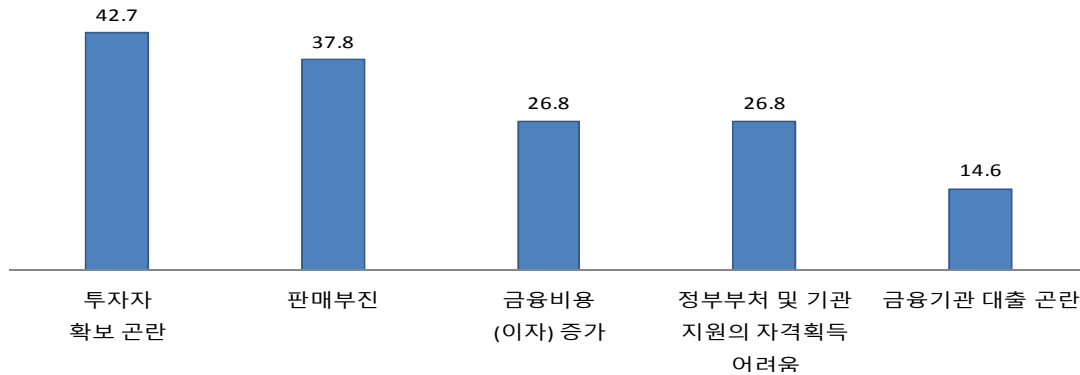
2) 자금확보 애로사항 복수응답

기능성게임의 자금확보 애로사항(1+2+3순위)을 조사한 결과, 제작/유통 경험 및 계획이 있는 업체, 제작/유통 경험은 있으나 계획은 없는 업체 모두 투자자 확보 곤란이 가장 어려운 사항인 것으로 응답하였으며, 특히 제작/유통 경험은 있으나 계획은 없는 업체에서 상대적으로 두 배 가까이 어려운 것으로 조사되었다.

주력 분야별로 살펴보면 의료 및 건강부문의 경우 판매부진이 38.1%를 차지해 타 장르보다 비교적 높은 것으로 나타났으며, 교육부문은 금융비용(이자) 증가가 17.3%로 타 장르보다 높았다. 전반적으로 판매부진이 큰 비중을 차지하고 있었다.

[그림 23] 자금확보 애로사항 복수응답

(단위 : %)



[표 40] 자금확보 애로사항 복수응답

(단위 : %)

구분		사례수	투자자 확보 곤란	판매부진	금융비용 (이자) 증가	정부부처 및 기관 지원의 자격획득 어려움	금융기관 대출 곤란
전체		(82)	42.7	37.8	26.8	26.8	14.6
제작/유통경험	제작/유통 경험 및 향후 계획 있음	(67)	37.3	31.3	26.9	26.9	16.4
	제작/유통 경험 있음, 향후 계획 없음	(15)	66.7	66.7	26.7	26.7	6.7
	유/무료	(37)	35.1	37.8	29.7	18.9	8.1
유/무료 서비스	유/무료 모두	(24)	50.0	41.7	20.8	33.3	12.5
	모름/무응답	(2)	0.0	0.0	50.0	0.0	50.0
	교육 부문	(52)	38.5	34.6	30.8	23.1	13.5
주력 분야	의료 및 건강 부문	(21)	57.1	47.6	23.8	33.3	14.3
	공공정책 부문	(5)	20.0	40.0	0.0	40.0	40.0
	기업 부문	(4)	50.0	25.0	25.0	25.0	0.0

* 무응답 2개 사업체는 표기에서 제외함.

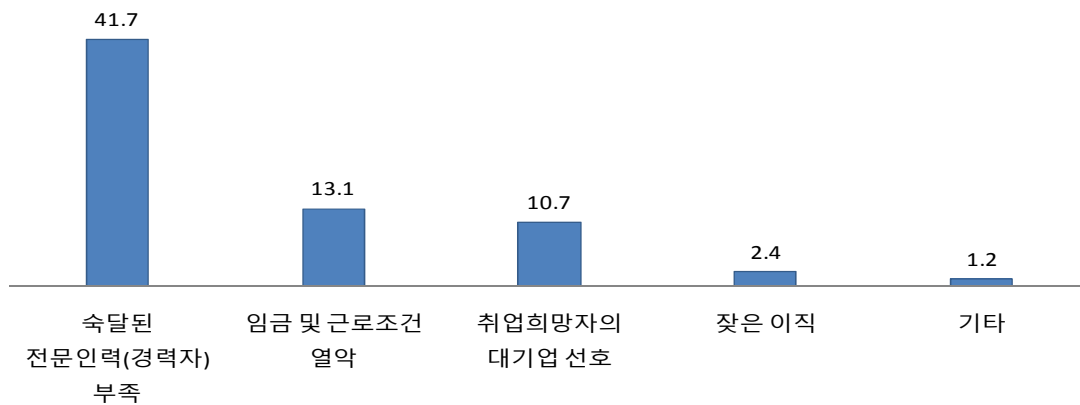
(3) 인력수급 애로사항

1) 인력수급 애로사항 1순위

기능성게임의 인력수급 애로사항(1순위)을 조사한 결과, 제작/유통 경험 및 계획이 있는 업체, 제작/유통 경험은 있으나 계획은 없는 업체 모두 숙달된 전문인력(경력자) 부족이 각각 41.7%로 가장 애로사항인 것으로 응답했다. 그 다음으로 임금 및 근로조건 열악(13.1%), 취업희망자의 대기업 선호(10.7%) 등의 순으로 나타났다.

[그림 24] 인력수급 애로사항 1순위

(단위 : %)



[표 41] 인력수급 애로사항 1순위

(단위 : %)

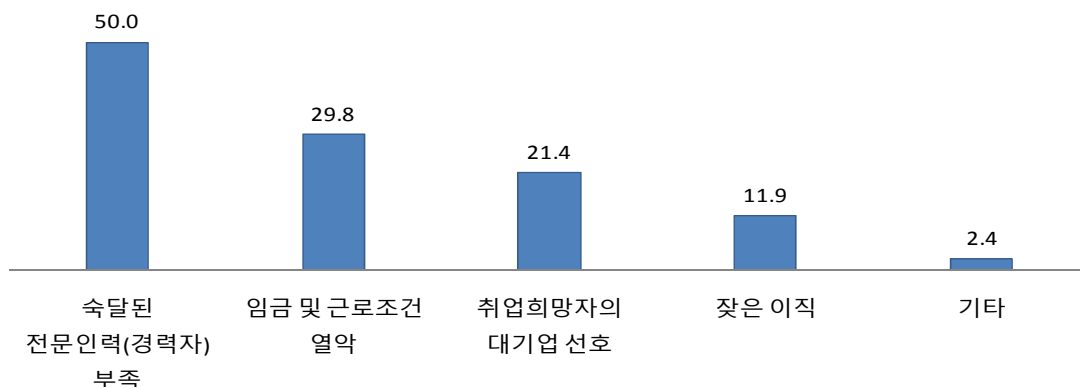
구분		사례수	숙달된 전문인력(경력자) 부족	임금 및 근로조건 열악	취업희망자의 대기업 선호	찾은 이직	기타
전체		(84)	41.7	13.1	10.7	2.4	1.2
제작/유통 경험	제작/유통 경험 및 향후 계획 있음	(68)	39.7	16.2	10.3	2.9	1.5
	제작/유통 경험 있음, 향후 계획 없음	(16)	50.0	0.0	12.5	0.0	0.0
유/무료 서비스	유료	(38)	34.2	7.9	13.2	2.6	0.0
	무료	(19)	42.1	10.5	10.5	0.0	5.3
	유/무료 모두	(25)	52.0	24.0	8.0	4.0	0.0
	모름/무응답	(2)	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0
주력 분야	교육 부문	(53)	41.5	15.1	7.5	1.9	0.0
	의료 및 건강 부문	(22)	40.9	4.5	18.2	4.5	4.5
	공공정책 부문	(5)	60.0	20.0	0.0	0.0	0.0
	기업 부문	(4)	25.0	25.0	25.0	0.0	0.0

2) 인력수급 애로사항 복수응답

기능성게임의 인력수급 애로사항(1+2순위)을 조사한 결과, 제작/유통 경험 및 계획이 있는 업체, 제작/유통 경험은 있으나 계획은 없는 업체 모두 숙달된 전문인력(경력자) 부족이 각각 50.0%로 가장 큰 애로사항인 것으로 응답했다. 그 다음으로 임금 및 근로조건 열악(29.8%), 취업희망자의 대기업 선호(21.4%) 등의 순으로 나타났다. 주력 분야별로 살펴보면 의료 및 건강부문의 경우 50.0%를 차지해 교육부문(49.1%)보다 근소하게 높은 것으로 나타났다.

[그림 25] 인력수급 애로사항 복수응답

(단위 : %)



[표 42] 인력수급 애로사항 복수응답

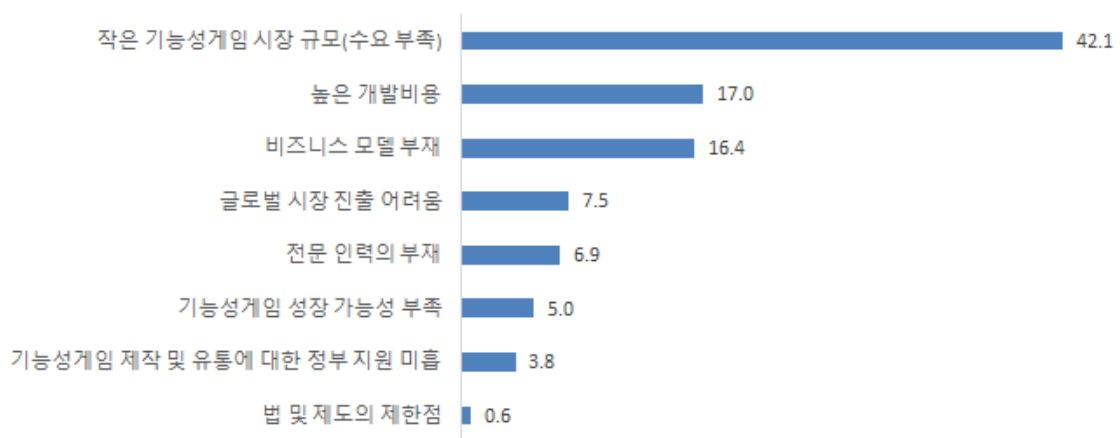
(단위 : %)

구분		사례수	숙달된 전문인력(경력자) 부족	임금 및 근로조건 열악	취업희망자의 대기업 선호	잦은 이직	기타
전체		(84)	50.0	29.8	21.4	11.9	2.4
제작/유통 경험	제작/유통 경험 및 향후 계획 있음	(68)	50.0	30.9	20.6	8.8	2.9
	제작/유통 경험 있음, 향후 계획 없음	(16)	50.0	25.0	25.0	25.0	0.0
유/무료 서비스	유료	(38)	36.8	18.4	18.4	18.4	0.0
	무료	(19)	57.9	36.8	21.1	5.3	5.3
	유/무료 모두	(25)	64.0	40.0	28.0	8.0	4.0
	모름/무응답	(2)	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0
주력 분야	교육 부문	(53)	49.1	32.1	18.9	7.5	1.9
	의료 및 건강 부문	(22)	50.0	22.7	22.7	18.2	4.5
	공공정책 부문	(5)	80.0	20.0	40.0	0.0	0.0
	기업 부문	(4)	25.0	50.0	25.0	50.0	0.0

(4) 기능성게임을 제작 및 유통하지 않는 이유 1순위

기능성게임을 제작이나 유통하지 않는 사업체 159개를 대상으로 그 이유에 대해 조사한 결과 응답기업의 42.1%가 ‘작은 기능성게임 시장규모(수요 부족)’을 응답하였다. 다음으로는 ‘높은 개발비용’, ‘비즈니스 모델 부재’ 등을 응답하여 게임 사업체들이 기능성게임 제작 및 유통을 통한 수익실현의 가능성에 대한 우려로 인해 기능성게임 분야로의 사업확장을 꺼리고 있는 것으로 분석되었다.

[그림 26] 기능성게임을 제작 및 유통하지 않는 이유 1순위



[표 43] 기능성게임을 제작 및 유통하지 않는 이유 1순위

(단위 : %)

구분	사례수	작은 기능성게임 시장 규모(수요 부족)	높은 개발비용	비즈니스 모델 부재	글로벌 시장 진출 어려움
전체	(159)	42.1	17.0	16.4	7.5
제작/유통 경험 및 향후 계획 있음	(12)	41.7	16.7	16.7	0.0
제작/유통 경험 있음, 향후 계획 없음	(147)	42.2	17.0	16.3	8.2
구분	사례수	전문 인력의 부재	기능성게임 성장 가능성 부족	기능성게임 제작 및 유통에 대한 정부 지원 미흡	법 및 제도의 제한점
전체	(159)	6.9	5.0	3.8	0.6
제작/유통 경험 및 향후 계획 있음	(12)	8.3	0.0	16.7	0.0
제작/유통 경험 있음, 향후 계획 없음	(147)	6.8	5.4	2.7	0.7

8. 기능성게임 전망 및 향후 계획

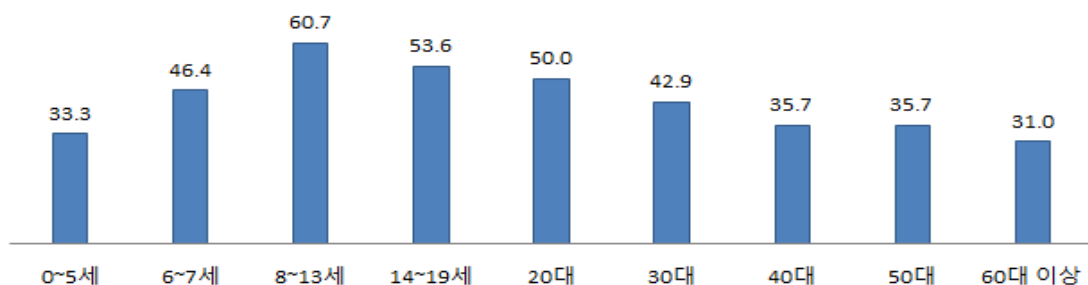
(1) 업계 전망

1) 향후 제작/유통하고자 하는 기능성게임 분야의 핵심 타깃 연령층

향후 제작/유통하고자 하는 기능성게임 분야의 핵심타깃 연령층을 조사한 결과, 8~13세가 60.7%로 가장 많았으며, 그 다음으로 14~19세가 53.6%, 20대가 50.0% 순으로 조사됐다.

[그림 27] 기능성게임 분야의 핵심 타깃의 연령대

(단위 : 복수응답 %)



장르별로 살펴보면 교육분야는 8~13세 이하가 66.0%로 가장 많았으며, 의료 및 건강부문은 60대 이상 연령층 68.2%로 조사됐다.

또한, 향후 기능성게임의 핵심타깃의 성별에서는 남녀모두가 95% 이상으로 나타났으며, 장르별 모두 타깃에 남녀를 구분하지 않는 것으로 조사됐다.

[표 44] 기능성게임 분야의 핵심 타깃의 연령대

(단위 : 복수응답 %)

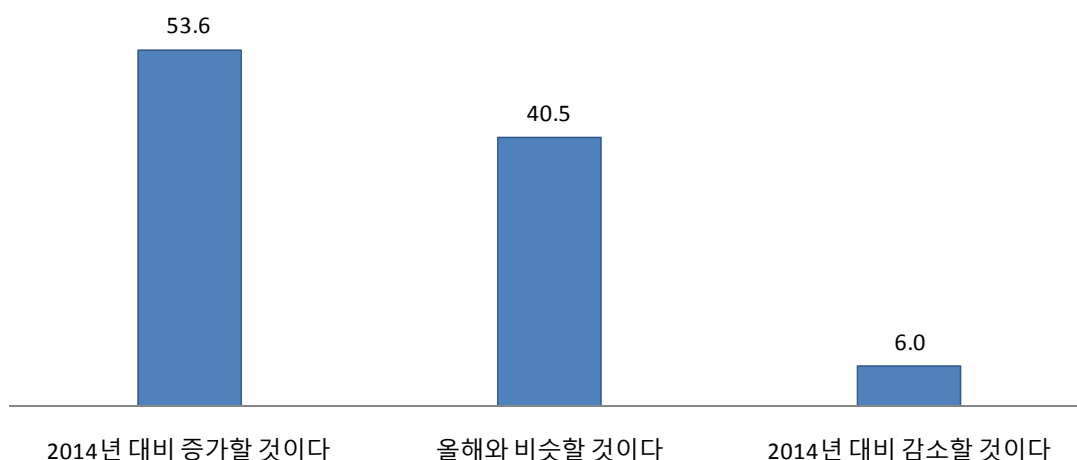
구분		사례수	0~5세	6~7세	8~13세	14~19세	20대	30대	40대	50대	60대 이상
전체		(84)	33.3	46.4	60.7	53.6	50.0	42.9	35.7	35.7	31.0
제작/유통 경험	제작/유통 경험 및 향후 계획 있음	(68)	32.4	44.1	57.4	52.9	51.5	44.1	35.3	36.8	33.8
	제작/유통 경험 있음, 향후 계획 없음	(16)	37.5	56.3	75.0	56.3	43.8	37.5	37.5	31.3	18.8
유/무료 서비스	유료	(38)	39.5	55.3	78.9	65.8	55.3	50.0	50.0	55.3	44.7
	무료	(19)	21.1	31.6	47.4	42.1	42.1	42.1	31.6	26.3	26.3
	유/무료 모두	(25)	36.0	48.0	44.0	44.0	48.0	32.0	20.0	16.0	16.0
	모름/무응답	(2)	0.0	0.0	50.0	50.0	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0
주력 분야	교육 부문	(53)	41.5	52.8	66.0	54.7	47.2	37.7	28.3	26.4	18.9
	의료 및 건강 부문	(22)	18.2	36.4	40.9	40.9	45.5	50.0	50.0	59.1	68.2
	공공정책 부문	(5)	20.0	20.0	80.0	100.0	80.0	40.0	20.0	0.0	0.0
	기업 부문	(4)	25.0	50.0	75.0	50.0	75.0	75.0	75.0	75.0	25.0

2) 2015년 기능성게임 매출액 전망

내년(2015년)의 기능성게임의 매출액 전망에 대해서 조사한 결과, 2014년 대비 좋아질 것이라는 의견이 53.6%로 가장 많았으며, 감소할 것이라는 의견은 6.0%로 매우 낮은 것으로 조사됐다. 유/무료 서비스별로 살펴본 결과, 유료 서비스에서 55.3%로 매우 높게 조사되었으며, 주력 분야별로 교육부분의 매출액이 증가할 것이라는 전망이 60.4%로 상대적으로 높게 나타났다.

[그림 28] 2015년 기능성게임 매출액 전망

(단위 : %)



[표 45] 2015년 기능성게임 매출액 전망

(단위 : %)

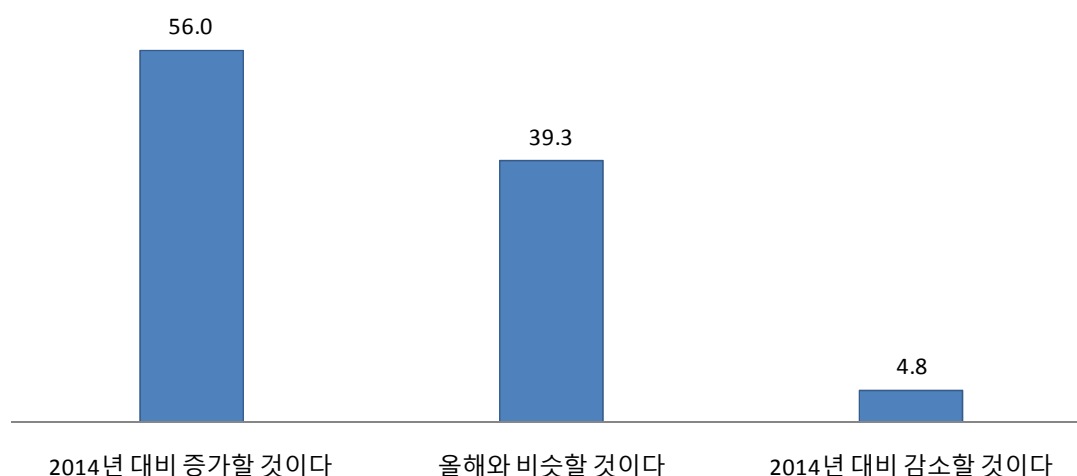
구분		사례수	증가	비슷	감소
합계		(84)	53.6	40.5	6.0
제작/유통 경험	제작/유통 경험 및 계획 있음	(68)	63.2	32.4	4.4
	제작/유통 경험 있음, 계획 없음	(16)	12.5	75.0	12.5
유/무료 서비스	유료	(38)	55.3	34.2	10.5
	무료	(19)	31.6	63.2	5.3
	유/무료 모두	(25)	68.0	32.0	0.0
	모름/무응답	(2)	50.0	50.0	0.0
주력 분야	교육 부문	(53)	60.4	35.8	3.8
	의료 및 건강 부문	(22)	40.9	59.1	0.0
	공공정책 부문	(5)	40.0	40.0	20.0
	기업 부문	(4)	50.0	0.0	50.0

3) 2015년 기능성게임 이용자수 전망

내년(2015년)의 기능성게임의 이용자수 전망에 대해서 조사한 결과, 2014년 대비 증가할 것이라는 의견이 56.0%로 가장 많았으며, 감소할 것이라는 의견은 4.8%로 매우 낮은 것으로 조사됐다. 유/무료 서비스별로 살펴본 결과, 유료 서비스에서 55.3%로 매우 높게 조사되었으며, 주력 분야별로 교육부분의 이용자수 전망이 62.3%로 증가할 것이라는 의견이 상대적으로 높게 나타났다.

[그림 29] 2015년 기능성게임 이용자수 전망

(단위 : %)



[표 46] 2015년 기능성게임 이용자수 전망

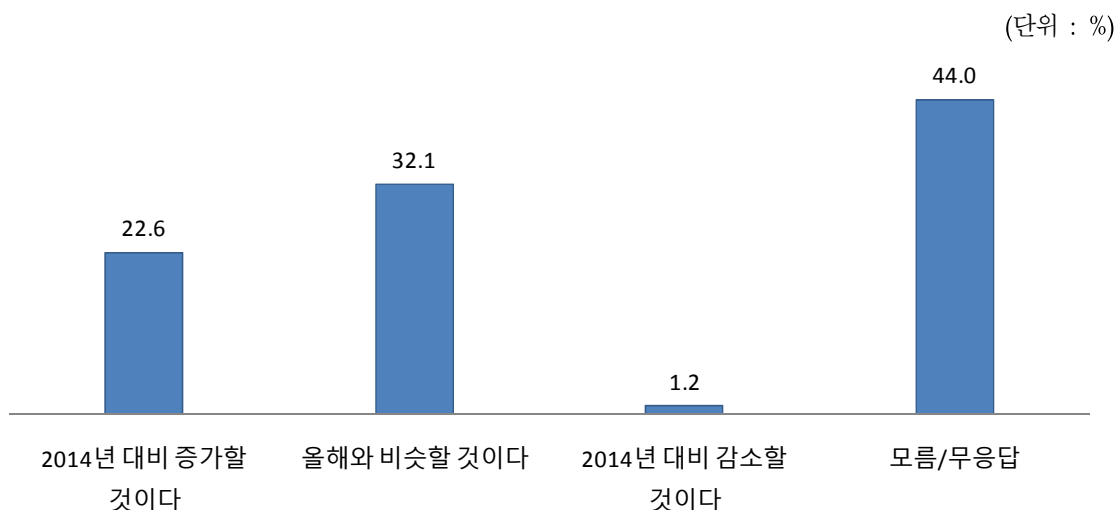
(단위 : %)

구분		사례수	증가	비슷	감소
합계		(84)	56.0	39.3	4.8
제작/유통 경험	제작/유통 경험 및 계획 있음	(68)	66.2	29.4	4.4
	제작/유통 경험 있음, 계획 없음	(16)	12.5	81.3	6.3
유/무료 서비스	유료	(38)	55.3	34.2	10.5
	무료	(19)	42.1	57.9	0.0
	유/무료 모두	(25)	68.0	32.0	0.0
	모름/무응답	(2)	50.0	50.0	0.0
주력 분야	교육 부문	(53)	62.3	34.0	3.8
	의료 및 건강 부문	(22)	45.5	54.5	0.0
	공공정책 부문	(5)	40.0	40.0	20.0
	기업 부문	(4)	50.0	25.0	25.0

4) 2015년 기능성게임 수출 전망

내년(2015년)의 기능성게임의 수출 전망에 대해서 조사한 결과, 모름/무응답(44.0%)을 제외하고 2014년 대비 증가할 것이라는 의견이 22.6%로 가장 많았으며, 감소할 것이라는 의견은 1.2%로 매우 낮은 것으로 조사됐다. 유/무료 서비스별로 살펴본 결과, 유료 서비스에서 26.3%로 상대적으로 높게 조사되었으며, 주력 분야별로 타 부문대비 교육부문의 수출 전망이 26.4%로 상대적으로 높게 나타났다.

[그림 30] 2015년 기능성게임 수출 전망



[표 47] 2015년 기능성게임 수출 전망

(단위 : %)

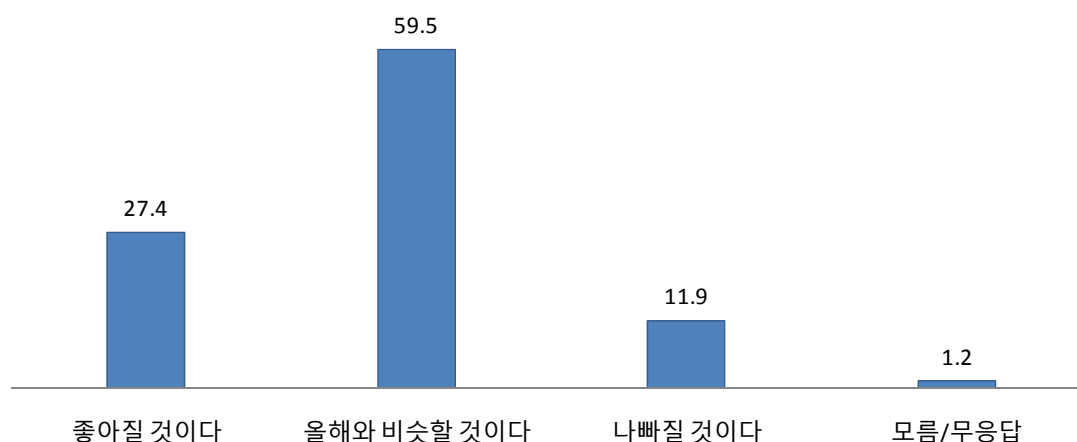
구분		사례수	증가	비슷	감소	모름/ 무응 답
합계		(84)	22.6	32.1	1.2	44.0
제작/유통 경험	제작/유통 경험 및 계획 있음	(68)	27.9	23.5	1.5	47.1
	제작/유통 경험 있음, 계획 없음	(16)	0.0	68.8	0.0	31.3
유/무료 서비스	유료	(38)	26.3	18.4	2.6	52.6
	무료	(19)	15.8	52.6	0.0	31.6
	유/무료 모두	(25)	24.0	36.0	0.0	40.0
	모름/무응답	(2)	0.0	50.0	0.0	50.0
주력 분야	교육 부문	(53)	26.4	30.2	0.0	43.4
	의료 및 건강 부문	(22)	18.2	36.4	0.0	45.5
	공공정책 부문	(5)	0.0	40.0	20.0	40.0
	기업 부문	(4)	25.0	25.0	0.0	50.0

5) 2015년 기능성게임 업황 전망

내년(2015년)의 기능성게임의 업황 전망에 대해서 조사한 결과, 올해 2014년과 비슷할 것이라는 의견이 59.5%로 가장 많았으며, 나빠질 것이라는 의견은 11.9%로 조사됐다. 유/무료 서비스에서는 무료 서비스에서 2014년과 비슷할 것이라는 의견이 68.4%로 상대적으로 높게 조사되었으며, 주력 분야별로 타 부문대비 의료 및 건강부문의 업황 전망이 올해와 비슷할 것이라는 의견이 68.2%로 상대적으로 높게 나타났다.

[그림 31] 2015년 기능성게임 업황 전망

(단위 : %)



[표 48] 2015년 기능성게임 업황 전망

(단위 : %)

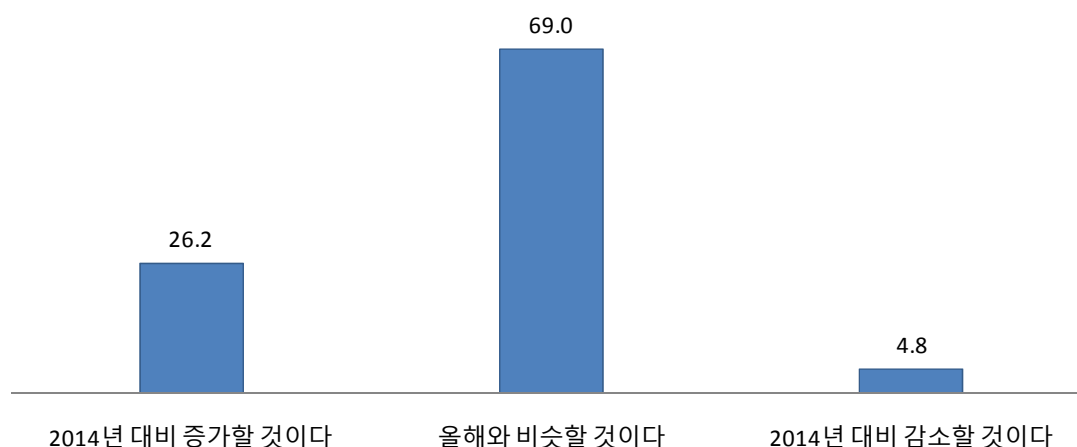
구분		사례수	좋아질 것이다	올해와 비슷할 것이다	나빠질 것이다	모름/무응답
합계		(84)	27.4	59.5	11.9	1.2
제작/유통 경험	제작/유통 경험 및 계획 있음	(68)	32.4	54.4	13.2	0.0
	제작/유통 경험 있음, 계획 없음	(16)	6.3	81.3	6.3	6.3
유/무료 서비스	유료	(38)	28.9	57.9	13.2	0.0
	무료	(19)	10.5	68.4	21.1	0.0
	유/무료 모두	(25)	40.0	52.0	4.0	4.0
	모름/무응답	(2)	0.0	100.0	0.0	0.0
주력 분야	교육 부문	(53)	26.4	58.5	13.2	1.9
	의료 및 건강 부문	(22)	31.8	68.2	0.0	0.0
	공공정책 부문	(5)	20.0	40.0	40.0	0.0
	기업 부문	(4)	25.0	50.0	25.0	0.0

6) 2015년 기능성게임 인력수요 전망

내년(2015년)의 기능성게임의 인력수요 전망에 대해서 조사한 결과, 올해 2014년과 비슷할 것이라는 의견이 69.0%로 가장 많았으며, 감소할 것이라는 의견은 4.8%로 조사됐다. 유/무료 서비스에서는 무료 서비스에서 2014년과 비슷할 것이라는 의견이 84.2%로 상대적으로 높게 조사되었으며, 주력 분야 별로 타 부문대비 의료 및 건강부문의 인력수요 전망이 올해와 비슷할 것이라는 의견이 72.7%로 상대적으로 높게 나타났다.

[그림 32] 2015년 기능성게임 인력수요 전망

(단위 : %)



[표 49] 2015년 기능성게임 인력수요 전망

(단위 : %)

구분		사례수	증가	비슷	감소
합계		(84)	26.2	69.0	4.8
제작/유통 경험	제작/유통 경험 및 계획 있음	(68)	32.4	64.7	2.9
	제작/유통 경험 있음, 계획 없음	(16)	0.0	87.5	12.5
유/무료 서비스	유료	(38)	23.7	65.8	10.5
	무료	(19)	15.8	84.2	0.0
	유/무료 모두	(25)	40.0	60.0	0.0
	모름/무응답	(2)	0.0	100.0	0.0
주력 분야	교육 부문	(53)	26.4	69.8	3.8
	의료 및 건강 부문	(22)	22.7	72.7	4.5
	공공정책 부문	(5)	40.0	40.0	20.0
	기업 부문	(4)	25.0	75.0	0.0

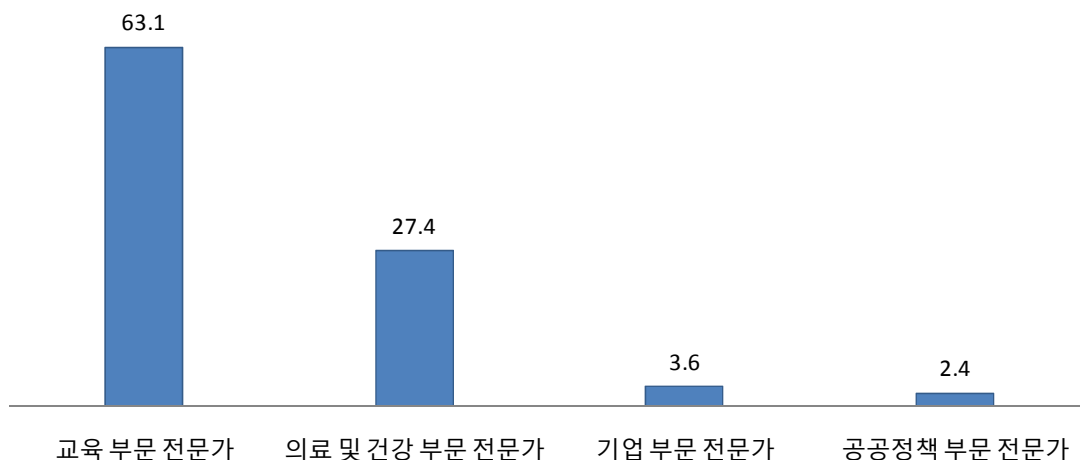
(2) 향후 계획

1) 향후 제작/유통하고자 하는 기능성게임 분야

향후 제작/유통하고자 하는 기능성게임 분야를 조사한 결과, 제작/유통 경험 및 계획이 있는 업체는 교육부문이 64.7%로 가장 많았으며, 다음으로 의료 및 건강 부문이 29.4%, 기업부문 및 공공정책 부문이 2.9%순으로 조사됐다. 유/무료서비스 별로 살펴보면 향후 제작/유통 분야로 교육부문이 가장 높게 나타났으며, 유료서비스는 52.6%로 가장 많았으며, 무료서비스는 38.5%이며, 유/무료 모두는 교육부문이 84.0%로 가장 많은 비중을 차지하는 것으로 나타났다. 기능성게임 제작업체들은 각 해당 분야별 제작에 높은 관심이 있는 것으로 나타났다.

[그림 33] 향후 제작/유통 희망하는 기능성게임 분야

(단위 : %)



[표 50] 향후 제작/유통 희망하는 기능성게임 분야

(단위 : %)

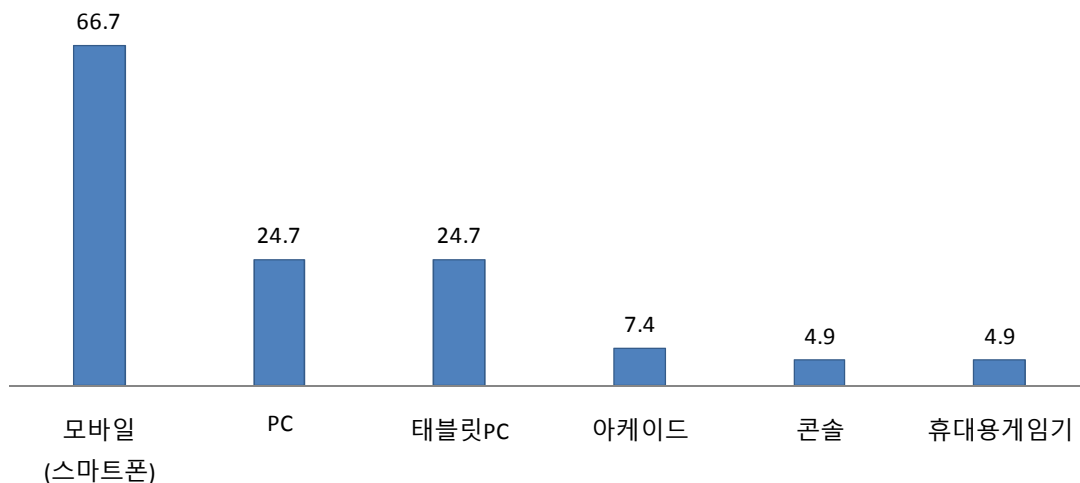
구분	사례수	교육 부문 전문가	의료 및 건강 부문 전문가	기업 부문 전문가	공공정책 부문 전문가	모름 /무응답
전체	(84)	63.1	27.4	3.6	2.4	3.6
제작/유통 경험						
제작/유통 경험 및 향후 계획 있음	(68)	64.7	29.4	2.9	2.9	0.0
제작/유통 경험 있음, 향후 계획 없음	(16)	56.3	18.8	6.3	0.0	18.8
유/무료 서비스						
유료	(38)	52.6	39.5	0.0	2.6	5.3
무료	(19)	57.9	26.3	10.5	5.3	0.0
유/무료 모두	(25)	84.0	8.0	4.0	0.0	4.0
모름/무응답	(2)	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0
주력 분야						
교육 부문	(53)	92.5	5.7	0.0	0.0	1.9
의료 및 건강 부문	(22)	4.5	86.4	0.0	0.0	9.1
공공정책 부문	(5)	40.0	20.0	0.0	40.0	0.0
기업 부문	(4)	25.0	0.0	75.0	0.0	0.0

2) 기능성게임 분야별 구현 희망 플랫폼 유형

기능성게임의 향후 제작/유통하고자 하는 기능성게임분야의 구현하고자 하는 플랫폼 유형은 66.7%가 모바일(스마트폰)으로 가장 높은 것으로 조사됐다. 그 다음으로 PC와 태블릿PC기 각각 24.7%이며, 그 다음으로 아케이드(7.4%), 콘솔(4.9%) 등의 순으로 나타났다. 전반적으로 모바일(스마트폰) 플랫폼으로 구현하고자 하는 것으로 나타났다. 전년도 조사결과와 유사한 경향을 보였으며, 기능성게임 역시 스마트기기 보급확대에 따라 이동성이 용이한 모바일(스마트폰)과 태블릿 PC 등을 선호하는 경향이 높은 것으로 나타났다.

[그림 34] 기능성게임 분야별 구현 희망 플랫폼 유형(복수응답)

(단위 : %)



[표 51] 기능성게임 분야별 구현 희망 플랫폼 유형(복수응답)

(단위 : %)

구분		사례수	모바일 (스마트폰)	PC	태블릿 PC	아케이드	콘솔	휴대용게임기
제작/유통 경험	전체	(81)	66.7	24.7	24.7	7.4	4.9	4.9
	제작/유통 경험 및 향후 계획 있음	(68)	67.6	25.0	26.5	7.4	4.4	5.9
	제작/유통 경험 있음, 향후 계획 없음	(13)	61.5	23.1	15.4	7.7	7.7	0.0
유/무료 서비스	유료	(36)	55.6	22.2	19.4	5.6	2.8	2.8
	무료	(19)	57.9	26.3	21.1	10.5	0.0	0.0
	유/무료 모두	(24)	87.5	29.2	37.5	8.3	12.5	12.5
	모름/무응답	(2)	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
주력 분야	교육 부문	(52)	71.2	25.0	28.8	3.8	3.8	3.8
	의료 및 건강 부문	(20)	60.0	25.0	25.0	15.0	10.0	5.0
	공공정책 부문	(5)	40.0	40.0	0.0	0.0	0.0	20.0
	기업 부문	(4)	75.0	0.0	0.0	25.0	0.0	0.0
희망 분야	교육 부문	(53)	69.8	24.5	30.2	3.8	3.8	3.8
	의료 및 건강 부문	(23)	60.9	21.7	17.4	13.0	8.7	8.7
	공공정책 부문	(2)	50.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	기업 부문	(3)	66.7	0.0	0.0	33.3	0.0	0.0

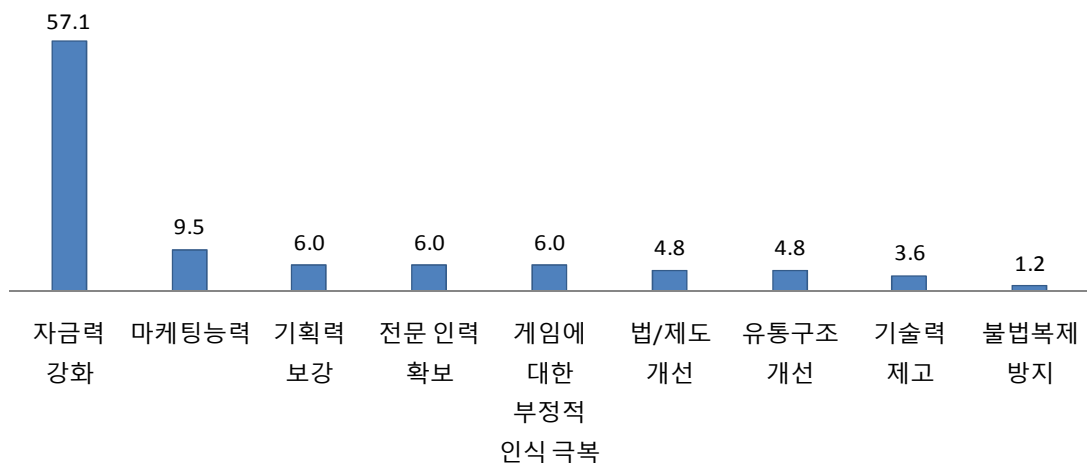
* 무응답 3개 사업체는 표기에서 제외함.

3) 기능성게임 기업경쟁력 강화 방안 1순위

기능성게임의 기업경쟁력을 강화시키기 위해 필요한 방안(1순위)을 조사한 결과, 제작/유통 경험 및 계획이 있는 업체, 제작/유통 경험은 있으나 계획은 없는 업체 모두 자금력 강화를 가장 필요한 수단이라고 응답했다. 장르별로 살펴보면 의료 및 건강부문의 경우 자금력 강화가 72.7%를 차지해 타 장르보다 비교적 높은 것으로 나타났다.

[그림 35] 기능성게임 기업경쟁력 강화 방안(1순위)

(단위 : %)



[표 52] 기능성게임 기업경쟁력 강화 방안(1순위)

(단위 : %)

구분		사례수	자금력 강화	마케팅 능력	기획력 보강	전문 인력 확보	부정적 인식 극복	법/제도 개선	기타
전체		(84)	57.1	9.5	6.0	6.0	6.0	4.8	9.5
제작/유통 경험	제작/유통 경험 및 향후 계획 있음	(68)	55.9	8.8	7.4	7.4	7.4	4.4	8.8
	제작/유통 경험 있음, 향후 계획 없음	(16)	62.5	12.5	0.0	0.0	0.0	6.3	12.5
유/무료 서비스	유료	(38)	52.6	13.2	5.3	2.6	10.5	7.9	5.3
	무료	(19)	63.2	10.5	0.0	5.3	5.3	0.0	15.8
	유/무료 모두	(25)	56.0	4.0	12.0	12.0	0.0	4.0	12.0
	모름/무응답	(2)	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
주력 분야	교육 부문	(53)	56.6	5.7	7.5	3.8	7.5	5.7	13.2
	의료 및 건강 부문	(22)	72.7	9.1	4.5	4.5	0.0	4.5	0.0
	공공정책 부문	(5)	20.0	20.0	0.0	20.0	20.0	0.0	20.0
	기업 부문	(4)	25.0	50.0	0.0	25.0	0.0	0.0	0.0

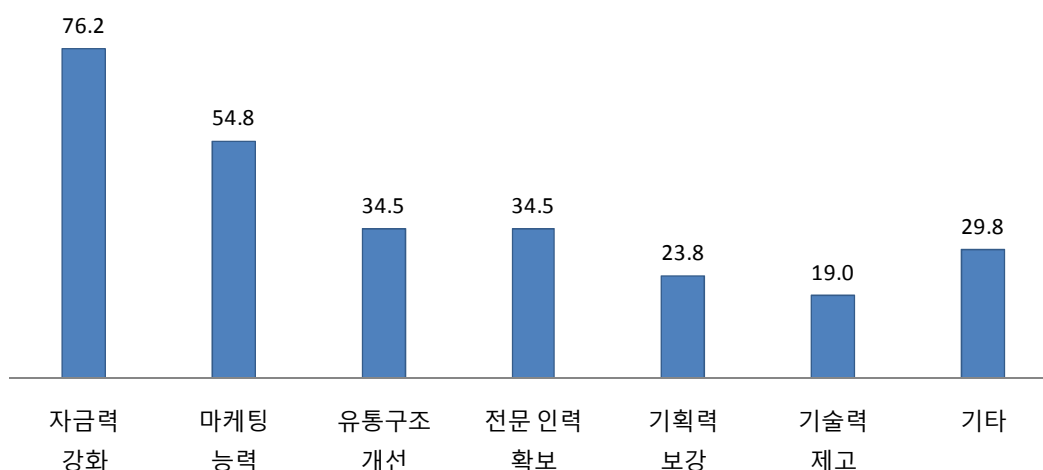
*. 기타 : 유통구조개선+기술력 제고+불법복제방지

4) 기능성게임 기업경쟁력 강화 방안(복수응답)

기능성게임의 기업경쟁력을 강화시키기 위해 필요한 방안(1+2+3순위)을 조사한 결과, 제작/유통 경험 및 계획이 있는 업체, 제작/유통 경험은 있으나 계획은 없는 업체 모두 자금력 강화를 가장 시급한 문제라고 응답해 마케팅 능력(54.8%)보다 높은 수준으로 나타났다. 1순위와 마찬가지로 자금력이 최우선과제이나, 마케팅능력과 유통구조 개선, 전문 인력 확보도 높은 비중을 차지하는 것으로 조사되었다.

[그림 36] 기능성게임 기업경쟁력 강화 방안(복수응답)

(단위 : %)



[표 53] 기능성게임 기업경쟁력 강화 방안(복수응답)

(단위 : %)

구분		사례수	자금력 강화	마케팅 능력	유통구조 개선	전문 인력 확보	기획력 보강	기술력 제고	기타
전체		(84)	76.2	54.8	34.5	34.5	23.8	19.0	29.8
제작/유통 경험	제작/유통 경험 및 향후 계획 있음	(68)	75.0	52.9	30.9	36.8	26.5	16.2	32.4
	제작/유통 경험 있음, 향후 계획 없음	(16)	81.3	62.5	50.0	25.0	12.5	31.3	18.8
유/무료 서비스	유료	(38)	65.8	50.0	44.7	23.7	23.7	15.8	36.8
	무료	(19)	94.7	68.4	26.3	31.6	15.8	26.3	31.6
	유/무료 모두	(25)	76.0	52.0	28.0	48.0	28.0	20.0	20.0
	모름/무응답	(2)	100.0	50.0	0.0	100.0	50.0	0.0	0.0
주력 분야	교육 부문	(53)	79.2	52.8	30.2	35.8	22.6	20.8	32.1
	의료 및 건강 부문	(22)	77.3	54.5	45.5	31.8	31.8	13.6	22.7
	공공정책 부문	(5)	60.0	60.0	20.0	20.0	20.0	40.0	40.0
	기업 부문	(4)	50.0	75.0	50.0	50.0	0.0	0.0	25.0

*. 기타 : 법/제도 개선, 게임에 대한 부정적 인식 극복, 불법복제방지, 폐쇄적인 업계환경, 정보부족 극복

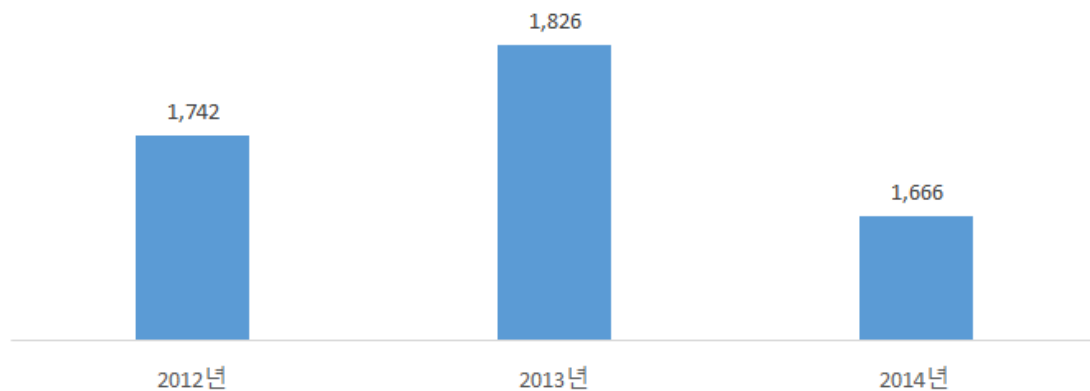
9. 연도별 기능성게임 사업체 매출 규모 비교

2014년 기능성게임 사업체 실태조사 결과 2014년의 기능성게임 사업체의 전체 매출규모는 총 1,666억원으로 추정되었으며, 스크린골프 매출액을 포함할 경우 4,672억원으로 추정되었다. 2012년, 2013년 추정규모와 비교해보면 다소 감소한 것을 알 수 있다.

이는 모집단 수가 2013년에 비해 모집단 수가 감소한 부분과 지속적인 경기침체로 인한 신규투자 감소 등 기능성게임으로의 투자 여력 부족이 원인인 것으로 판단된다.

[그림 37] 연도별 기능성게임 사업체 매출규모(추정치)

(단위 : 백만원)



[표 54] 연도별 기능성게임 사업체 매출규모(추정치)

구분	2012년		2013년		2014년	
스크린골프4)	미포함	포함	미포함	포함	미포함	포함
추정 규모	1,742억원	2,112억원	1,826억원	2,526억원	1,666억원	4,672억원

4) 2014년 스크린골프 매출액은 전체 기획제작 및 운영 매출액이며, 2012, 2013년은 전체 기획제작 및 운영 매출액 중 H/W 및 유통 매출을 제외한 S/W매출액임. 2014년에는 H/W 및 유통 매출을 스크린골프 매출액에 포함하는 것이 더 적합하다고 판단하여 포함함.



국내 기능성게임 제작 사례 연구

제3장 국내 기능성게임 제작 사례 연구

1. 연구 목적

(1) 연구의 목적

- 기능성게임에 대한 제작 사례 분석을 통해 기능성 게임 산업의 특성을 이해하고, 기능성 게임 제작 및 유통 시 고려해야 할 사항들에 대한 단계별 시사점을 도출함으로써 효과적인 기능성게임 제작 프로세스 수립에 참고자료로 활용하고자 한다.

(2) 분석 대상 게임과 선정 기준

- 제작 사례 연구 대상 후보는 아래 표와 같이 교육 분야, 의료/건강분야, 기업분야 등 기능성게임의 여러 장르에서 탐색 후 선정하고자 한다.
- 선정된 기능성게임 중 가장 활성화된 분야인 교육을 비롯하여, 의료/건강 분야, 기업 분야에서 수상경력, 언론홍보, 독창성(게임의 소재와 내용, 시나리오 구성 등 새롭거나, 창의적인 정도), 기술성(프로그램, 그래픽, 사운드 등의 완성도), 상품성(오락성 및 목적지향 충실성 부합도), 자료접근가능성 등의 평가 기준에 따라 최종 교육 분야 3종(A사의 북극곰을 부탁해, 비트메이지의 파이스토리 해양 쓰레기 소탕작전, 블루클라우드의 병원놀이), 의료/건강 분야 1종(B사의 <XXX>게임), 기업분야 1종(플렉스인터랙티브의 SK퀴즈게임) 등 총 5개 기능성 게임 사업체를 선정하여 분석하였다.

[표 55] 기능성게임 제작 사례 연구 분석 대상 후보

장르 구분	1순위	2순위	3순위
교육 분야	• A사의 북극곰을 부탁해 • 비트메이지의 파이스토리 해양 쓰레기 소탕작전 • 블루클라우드의 병원놀이	• 가우스전자 3초영어	• STEAM Challenge • 수학의 왕
의료/건강 분야	• B사의 <XXX>게임	• 마인드비타민 • 알라부	• 태권스타 • 인지니 • Kid's Gun
기업 분야	• 플렉스인터랙티브의 SK퀴즈게임	• 트리 플래닛	-

※ A사는 회사명을, B사는 회사명 및 게임타이틀을 익명으로 처리

2. 연구 내용

(1) 연구 기간

- 2014년 11월 1일 ~ 12월 15일(약 1.5개월간)

(2) 연구 방법 및 프로세스



- Step 1. 한국콘텐츠진흥원 산업정책팀 프로젝트 담당자 및 (주)한국CNR 담당 연구원이 대상 업체 논의 및 평가 후, 최종 제작 및 유통 사례 연구 대상 선정하였다.
- Step 2. 제작 및 유통 사례 연구 대상 게임의 사업체 개발/운영 관련 담당자를 접촉하였다.
- Step 3. 관련 담당자에게 전자메일로 조사 목적 및 취지, 주요 조사 내용 등 관련 내용 안내 후 인터뷰 일정을 확정하였다.
- Step 4. 사전에 작성된 인터뷰 가이드라인을 바탕으로 심층 인터뷰를 실시하였다. 인터뷰는 전문 인터뷰 진행자(Moderator) 진행하에 연구진(한국콘텐츠진흥원 및 한국CNR 연구원)의 추가 질문 방식으로 진행되었으며, 인터뷰 대상자의 사전 동의하에 녹취를 실시하였다. 인터뷰 완료 후 해당 기능성게임 및 사업체 정보 관련 추가 자료 입수, 불충분한 내용, 추가사항 등을 전화 인터뷰와 전자메일 방식으로 보완 작업을 진행하였다.
- Step 5. 인터뷰 대상자들에게 감사 인사와 함께 사례금을 지급하였다.
- Step 6. 인터뷰 녹취 내용에 대한 스크립트를 작성하였다.

- Step 7. 제작 사례 연구 보고서 작성 및 관련 내용을 보완했다. 세부적으로 한국콘텐츠진흥원 및 (주)한국CNR 연구진의 협의를 통해 분석 및 보고서에 대한 방향성이 사전 논의되었고, 인터뷰 결과에 대해 해당업체 담당자 및 대표이사의 검수작업이 진행되었다.

(3) 주요 조사 내용

- 자사/경쟁사/소비자 관점의 3C 분석과 함께, 고객세분화 및 타겟팅, 포지셔닝 방향성을 통한 제품서비스 개발, 가격정책, 유통 및 보급, 홍보 등의 마케팅 4P Mixs 관점에서 인터뷰 진행하였다.

[표 56] 기능성게임 제작 사례 연구 주요 조사 내용

단 계	주요 조사 내용
Stage 1. Warm-up	• 인터뷰 배경 및 목적 • 진행 방법 설명 • 인터뷰 대상자 및 연구원 소개
Stage 2. 개발사 역량 및 개발 게임 현황	• 회사의 기능성 게임 내부 역량 및 소개 • 회사만의 장점 및 단점 • 기능성 게임 개발을 위한 정보 수집 방법 • 기능성게임 측면에서 회사의 직접적인 경쟁사
Stage 3. 기능성 게임 심층 분석	• 제품 경쟁력 분석 : 개발 동기/계기, 제품 컨셉, 개발과정 (투입인력) • 위협기회요인 분석, 성공 및 애로요인 파악 • 고객세분화 및 타겟팅, 제품 포지셔닝 방향성 • 매출액 및 이용자 현황 • 수익화 모델 및 플랫폼 • 유통 및 배급 방법 • 기능성 게임 개발을 위한 제언사항

3. 조사 결과

(1) A사의 <북극곰을 부탁해> 기능성게임 제작 사례 연구 결과

1) ‘북극곰을 부탁해’ 게임 소개

[표 57] 게임 개황



장 르	교육용
플랫폼	아케이드/보드게임
인 원	2~4인
대 상	8세 이상
게임시간	25분
출시일	2014년 3월

‘북극곰을 부탁해’는 환경오염이 원인이 되어 기후변화에 따른 빙하감소 및 북극곰의 생태위기를 게임 매커니즘으로 구현한 환경 교육용 기능성 게임이다. 본 게임은 환경 및 생태문제에 대한 위기의식을 접하면서 게임화 기법이 지닌 즐거움을 바탕으로 의사소통, 감정조절 및 정서적 교류 등을 통해 게임이 가진 ‘목표달성’과 ‘성취’라는 요소를 활용해 사회적 문제 해결에 ‘자발적 참여’를 유도하고 나아가 참가자 간의 행동변화 및 동기를 부여하며, 자연스럽게 사회적 문제를 해결하도록 기획되었다. 또한 기후변화 모티브를 활용한 공간지각력 및 전략적 사고를 바탕으로 플레이어가 북극곰 역할을 수행하면서, 북극의 빙하감소로 인해 이동거리가 늘어남에 따라 체력 소모 등 북극곰의 생체변화를 학습할 수 있도록 구성되어 있다.

2) 주요 인터뷰 결과

① 게임 개발 단계

- 회사의 역량(회사 소개) 및 차별점 : 재미 및 교육적인 부분을 밸런싱 하는 기획력이 우수하고, 보드게임에 관심 있고 실력이 있는 개발 인력으로 구성

- A사는 ‘게이미피케이션으로 여는 즐거운 사회혁신’을 모토로 다양한 사회적 문제를 게이미피케이션을 통해 해결하는 기능성 게임 개발사이다. A사는 2013년 고용노동부 산하 한국사회적기업진흥원 사회적기업가 육성사업(3기)에 선정되어 소셜벤처로 창업하였으며, 2014년 1월 법인으로 전환하였다. 신생 개발사업에도 불구하고 모바일/PC/보드 게임 등 전 장르의 국내 상용화된 출시작을 대상으로 주어지는 <2014 이달의 우수게임>에 선정된 바, 문화체육관광부 장관상을 수상하였으며, 2014년 한해를 빛낸 게임을 선정하는 ‘대한민국 게임대상’에서 올해 신설된 굿게임 부분에서 ‘굿게임상’을 수상하였다.
- A사는 석박사 출신 연구개발팀과 더불어 ‘북극곰을 부탁해’, ‘지구를 부탁해’, ‘내 마음이 들리니’ 등의 다양한 테마와 사회적 문제를 다루는 콘텐츠를 지속적으로 개발하고 있으며, 경력단절여성, 시니어, 다문화 가정, 청년 등 취약계층을 대상으로 자사 콘텐츠를 활용한 전문 교육 프로그램을 제공하고 있다. A사 인적자원의 특징은 보드게임을 좋아하는 사람들로 구성되어 게임 기획 시 수월성을 지닌다는 점이다. 또한 사회적 문제를 게임적인 요소로 풀 때 기능적인 목적 달성뿐만 아니라 재미 요소를 중요하게 고려하고 있다.

□ 회사의 약점 : 디자인 및 마케팅의 외부위탁, 유통망 확보의 어려움 및 영업 전문 인력 부족

- 개발에 초점을 두고 있어, 마케팅 및 디자인 부분은 외부업체에 위탁하고 있다.
- 보드게임은 보드게임 (전문)몰 유통 시 마니아 소비층이 상대적으로 많고, 게임 소비 확산의 속도가 상대적으로 길기 때문에 시장 확대를 위한 유통망을 찾는 것이 주요 관심사이다.

□ 경쟁사 : 1차적으로 보드게임, 시장 확장 시 교육적인 측면에서 학습지 회사

- 타 보드게임 업체와 직접적인 경쟁 상대이다. 하지만, 기능성 게임이면서 교육을 목적으로 진행된다는 점을 고려하면 학습지 회사와도 경

쟁상대가 될 수 있다.

□ 개발 계기/동기 : 사회적 문제를 해결하기 위한 아이템에서 출발하여 환경문제에 대한 인식 전환의 계기 마련

- 가장 큰 개발 동기는 사회적 문제에 대한 해결이다. 우리 사회에서 가장 큰 사회적 문제에 대한 여러 고민을 하다가 너무 어렵지도 않으면서 실생활과 밀접한 부분이 환경문제라고 판단하였다. 개발 당시 북극곰에 대한 사회적 이슈가 있었고, 실제로 북극곰이 먹이 사냥을 위해서 많게는 일주일 이상이 걸려 해엄을 치다 죽기도 한다는 정보를 얻었다. 이런 점을 반영해서 아이들이 재미도 느끼면서 환경의 중요성에 대한 부분을 교육시켜 주기 위해서 관련 게임을 개발하게 되었다

□ 개발관련 정보 수집 채널 : 기획 단계에서 2차 자료 수집 및 학술 논문 등 참고자료 게임 개발 시 반영, 북극곰 관련 해외 재단 자문 요청, 프로토타입 개발 후 단계에서 기획과 개발자 관점 및 사용자(user) 관점 다양한 채널 통해 수집 후 반영

- 북극곰 관련 논문 및 다큐멘터리 자료 등을 수집 및 분석하였다. 이를 바탕으로 게임의 직관적인 플레이를 위해서 (주제)내용은 최대한 감추고, 감춘 내용 속에 핵심을 구현하기 위해 여러 번의 시행착오를 겪었다. 이러한 과정속에서 캐나다 북극곰 재단에 자문을 요청해서 개발 시 어려운 부분을 해결하기도 했다.
- 사용자(user) 관점 및 의견을 제대로 반영하기 환경박람회 등 관련 국내외 박람회를 참가해서 박람회 관람객 대상 게임 서비스를 실시하여 관련 정보를 수집했다. 뿐만 아니라 박람회 관람객의 현장 목소리와 함께 보드매니아 패널이나 주변 지인 등을 통해서 실제 게임을 하면서 불만족 사항이나 보완사항을 추출하였다. 추가적으로 교육적인 목적이 제대로 구현되었는지를 점검하기 위해 초등학교 교사 대상으로 게임 테스트 및 자문을 구하는 절차를 거쳤다. 본 게임을 출시하기 전까지 1,000명 이상으이 사용자를 대상으로 테스트 과정을 거쳤다.

□ 개발과정상 특이사항 : 프로토타입 개발 후 다방면의 테스트를 통해 출시버전 확정, 개발기간은 1년(기획 및 프로토타입 6개월 + 내외부 테스트 6개월)

- 초기 프로토타입은 보드판에서 진행이 되었다. 하지만, 제품 출시 버전에서 실제로 빙하가 녹는 느낌을 내고 싶어서 보드판 대신에 여러 카드(타일)를 통해 북극곰의 길을 직접 사용자(user)가 만들 수 있도록 제작했다. 이는 뒤집어진 카드(타일)만큼 북극의 빙하가 감소하고 있다는 부분을 은연중에 알 수 있도록 교육적인 측면을 제공하려는 목적이 있었다. 예를 들어 북극곰 말이 뒤집어진 타일을 지날 때 북극곰 에너지가 감소한다는 기능성 특징이 다른 보드 게임과 차별화된 포인트이다. 초기 버전의 카드 개수는 지금보다 많았다. 개발버전에서는 108장의 카드를 일일이 수작업으로 만들었고, 계속 플레이를 해 보면서 문제점을 발견 후 여러 단계의 수정보완 작업을 거치게 되었다.

□ 투입인력 및 자금 : 개발 및 기획, 연구, 교육사업 파트 3개 부서간 유기적인 협력체제 하에 진행

- 개발인력은 총 5명이 투입되었다. 세부적으로 기획 및 개발은 전담했지만, 디자인 부분은 외부 전문업체에 위탁하여 진행했다. 내부 인적 자원 구성은 기획 및 개발 파트, 연구 개발 파트, 교육사업 파트로 구분되어 있다. 교육사업 파트는 게임과 관련해서 학교 등의 기관에서 요청 시 교육 지원 및 내부 테스트 자원으로 활용중이다
- 개발 자금은 외부 투자로 진행되었다.

□ 개발 시 난관 : 초기 개발 자금 문제 및 교육 게임 관련 부정적 인식

- 상황적으로 초기 개발을 위한 외부 투자자금 확보라는 경제적인 이유와 함께 게임을 통한 교육 목표 달성에 대한 회의감 등의 부정적 인식이 있었다. 개발 당시 환경적인 사회 문제를 게이미피케이션 방법으로 풀려는 시도에 대해 의구심을 가진 사람들이 있어 이 부분을 설득하기가 어려웠다.

- 회사의 성격이 사회적 기업이어서 정부의 규제적인 부분에서 자유로운 편이었고, 문화체육관광부에서 기능성 게임 지원이나 관련 수상자 선정에 있어 잇점을 가질 수 있었다.

② 게임 타겟팅 및 포지셔닝

□ (핵심타겟)중고등학생 대상 기후변화방지 환경교육 보드게임으로 포지셔닝 전략

- ‘북극곰을 부탁해’ 보드게임은 8세 이상이면 즐길 수 있다. 일반보드 게임과 동일하게 룰만 숙지할 수 있다면 나이에 큰 상관없이 남녀노소 즐길 수 있지만, 주로 초중고 자녀를 가진 학부모의 관심이 많다. 환경 문제나 교육적 부분이 강화된 부분이 해당 타겟에 잘 어필된 것 같다. 특히 초등학생들은 단순히 게임을 즐기는 반면, 중고등학생들은 다른 플레이어가 앞에 갈 때 끌어내린다거나(뒤로 가기, 베이스 캠프로 가기 등), 토큰 맞교환 등의 전략게임의 전술-전략적 부분까지 고려해서 보드게임을 하기 때문에 좀 더 호응이 좋은 편이다.
- 우리나라에는 환경교육용 게임이 많이 출시되어 있다. 본 게임을 통해 보드게임이라는 단순한 재미 제공과 함께 환경-북극곰이라는 이슈의 교육적 목적이 잘 전달되어 보다 많은 사람들의 기후변화에 대한 인식을 제고했으면 한다.

□ 경쟁제품 : 직접적인 경쟁 제품 전무, 형태적으로 일반적인 보드게임류, 목적적으로 일반 교구재

- 형태적인 측면으로 수화놀이 활동, 수화놀이 교구 등의 보드 게임류이고, 교육적인 목적이라는 측면을 보면 영어놀이 교구나 한글 교구재 등까지 고려해 볼 수 있다. 하지만, 현재로서는 환경적인 주제나 사회적인 문제를 다루고 있는 보드게임은 없다고 알고 있다.

③ 게임 홍보 및 유통 채널

□ 홍보 방안 : 북극곰 재단과 장기적인 협력 체계를 유지, 온오프라인 체험행사를 통해 바이럴 홍보 실시. 2014년 이달의 우수게임 선정 및 기능성 게임 분야 문화체육관광부 장관상 수상

- 북극곰 게임을 구매하면 일정 금액을 북극곰 재단에 후원하는 방식으로 기부(도네이션) 프로모션을 전개하고 있다. 즉 게임을 구매하게 되면 부모님 성함이나 아이들 이름으로 구매금액의 일정 부분이 후원금으로 들어가서 북극곰 보호에 사용된다고 알리고 있다.
- 환경단체나 협회와 함께 북극곰 캠페인, 에코파티 등의 행사를 진행하면서 자연스럽게 게임을 체험하게 하고, 부모 블로그, 온라인 카페, 박람회/전시회 등의 온오프라인믹스를 통해 홍보를 실시하고 있다.
- 제품 자체의 홍보 효과 극대화를 위해서 2014년 이달의 우수게임 선정 기능성 게임 분야 문화체육관광부 장관상 수상 실적을 패키지의 전면에 스티커를 부착해서 게임의 건전성 및 신뢰성을 부여했다

□ 유통 및 마케팅 방안 : 온라인 및 오프라인 유통망 입점 및 판매 확대를 위한 rule-book 영어버전 개발로 수출 모색

- 개인은 언론보도나 지인소개, 블로그를 통해서 직접 회사로 전화해서 구매를 하고, 교육청/관련협회/복지관 등의 유관기관들은 직접 아웃바운드로 전화를 해서 영업망을 확장중이다.
- 추가적으로 현재 보드게임몰 입점을 추진 중이고, 향후에는 순차적으로 대형마트로 입점도 추진할 계획이다.
- 영국이나 대만, 일본 같은 경우는 보드게임이 활성화되어 있다. 이에 해외 수출을 위해서 2014년 11월에 시장조사차원에서 일본 출장을 다녀왔다. 현재 rule-book(사용설명서)도 영문 버전으로 준비 중이고 해외 파트너를 통해서 내년에는 수출 진행을 계획하고 있다.

④ 매출 실적 및 성공요소

□ 매출 실적 : 직접적인 매출 외 교육, 팬시용품 등의 부가적인 수익 창출 기대, 장기적인 관점에서 수익도 중요하지만 단기적인 사용자의 만족도가 중요

- 보드게임 판매를 통한 직접적인 매출이외, 관련 교육 제공사업 및 부가 서비스를 통한 매출도 발생하고 있다. 교육 제공 사업은 보드게임 소개 이전에 북극곰 생태계나 지구 온난화의 심각성에 대해 이야기를 해 주면서 보드게임관의 연관적인 부분을 설명하는 방식으로 진행된다.
- 직접인 매출 비중은 개인 50%, 기관 50% 정도이다. 개인 구매는 주기적인 본사 연락 등을 통해서 진행되고, 기관 구매는 한 번에 여러 개가 진행되지만, 현재 그 물량이 많은 수준은 아니다.
- 일본 출장 결과, 일본의 경우 게임 관련된 팬시용품, 기념품 등 부수적인 제품들로 매출 다각화를 도모하고 있었다. 이에 ‘북극곰을 부탁해’ 보드게임도 부가적인 매출 창출을 위해서 북극곰 활용 팬시용품이나 기념품 제작을 고려중이다.
- 출시 후 5개월 안에 좋은 실적을 기대하지만, 타 게임에 비해 보드게임 확산 속도는 상대적으로 중장기적으로 봐야 한다. 현재로서는 수익이나 기간보다는 반응(수상실적이나 사용자의 반응)에서 높은 만족도를 얻고 있다. 특히 현재 전용 판매물을 운영하지 않아서, 학부모나 기관들이 구입을 하기 위해서 본사로 직접 구입 문의를 한다. 그리고 보드 게임을 구입한 학부모들로부터 아이들이 환경 문제에 대해서 조금 쉽게 배울 수 있었다는 교육적인 순기능적인 피드백과 함께 자녀들과 의사소통을 할 수 있는 계기를 마련해 주어서 좋았다는 가족관계 개선 측면에서도 좋은 반응들이 있었다.

□ 성공요소(Key Success Factor) : 환경주제의 목적 달성과 함께 게임의 재미요소가 잘 조화됨(balancing). 대한민국 게임대상 굿게임상, 이달의 우수게임상 수상으로 효과적 홍보

- 개발과정에서만 보면 주제에 맞게 출시되었다. 실제 보드 게임을 하는 사용자들이 지구 온난화의 문제에 대해 쉽게 접할 수 있다. 테스트 결과 다시 한 번 해 보고 싶다는 반응이 많았기 때문에 개발 과정상에서 재미와 교육적인 것 모두가 잘 반영된 것으로 판단한다.
- 2014 대한민국 게임대상 굿게임상 부분에서 굿게임상을 수상한 것뿐만 아니라, 한국콘텐츠진흥원, 문화체육관광부가 주관한 2014 이달의 우수게임 선정(기능성 게임 부분), 기능성 보드게임 공모전 입상(2013) 등의 수상실적이 홍보적인 측면에서 도움이 많이 되었다. 자체적으로 마케팅력이 부족해 별도의 홍보 방안을 찾고 있었는데, 관련 수상을 하게 되어 초기 게임 런칭 시 무리 없이 진행되어 다른 보드게임 대비 시장에 수월하게 안착하였다.

⑤ 향후 개발/업데이트 방향 및 마케팅 방향성

□ 게임 사용설명서의 룰(Rule) 이해용이성 제고 및 유통-마케팅 역량 강화 필요

- 보드게임 특성상 첫 플레이시 룰북을 읽는 데 시간이 많이 든다. 시중에 나온 보드게임보다 어려운 편은 아니지만, 초보자는 룰이 많다 보니 그것을 습득하는데 시간이 좀 걸린다. 향후 게임 초보자의 이해력 제고 및 유아층으로의 고객 확장을 위해서 좀 더 간결하고 쉬운 표현의 룰북(Rule-book, 사용설명서) 작성을 고려 중이다. 뿐만 아니라 매니아층의 기대를 충족시키기 위해 심화버전도 검토 중이다.
- 상대적으로 유통망이 좀 미흡한 편이다. 전문 보드게임몰로 들어가면 게임이 확산되는 시기가 길어져서 교육청 및 복지기관 등 관련 기관 구매 등의 유통 채널 확보를 위해 노력하고 있지만, 기대만큼 진행이 잘 안 되고 있다.
- 개발 및 연구 인력은 내부적으로 갖추고 있지만, 마케팅 인력이 부족해서 경영지원 및 마케팅 담당자를 채용 계획 중에 있다.

⑥ SWOT 분석

A사의 ‘북극곰을 부탁해’ 게임 환경분석을 통해 강점(strength)과 약점(weakness), 기회(opportunity)와 위협(threat) 요인을 정리하면 다음과 같다.

[표 58] A사의 SWOT 분석

강점(Strength)	약점(Weakness)
- 재미 및 교육적인 부분을 밸런싱하는 기획력이 우수 - 보드게임에 관심 있고 실력이 있는 개발 인력 - 문화체육관광부 장관상 및 굿게임상 수상 - 해외 협력 네트워크	- 디자인 및 마케팅 인력 외부에 의존 - 유통망 확보의 어려움 및 영업 전문성 부족 - 개발 투자자금 확보
기회(Opportunity)	위협(Threat)
- 사회적 문제를 해결하고자 하는 관심 확대 - 글로벌 시장의 니즈 증가	- 보드 게임의 국내 시장 수요층 적음 - 게임 보급/확산 속도가 느림

⑦ 기능성게임 개발 관련 제언

□ 개발 측면에서는 기능성 목적과 재미의 조화가 중요하고, 유통 측면에서는 On&Off 유통 채널과 함께 정부기관 등의 협력 및 지원망 구축 필요

- 기능성 게임 개발시 가장 중요한 것이 목적 달성과 재미의 밸런싱 부분이다. 교육적인 기능과 함께 사용자들이 선호하는 재미 요소를 포함해서, 어느 하나에 치우치지 않고 두 개가 양립할 수 있는 밸런싱을 잘 맞추는 것이 중요하다.
- 유통적인 측면에서는 보드게임 특성상 온라인 전용물과 함께 대형마트 입점을 추진해야 하고, 추가적으로 관련 유관 정부기관 네트워크를 통해서 학교/교육청 등 협력 및 지원망 구축을 해야 한다. 학교나 교육청의 유통 네트워크 구축 시에는 교육적인 목적을 확실히 하고

있는 게임이라는 것을 증명할 수 있는 자료 제공이 중요하다. 예를 들어 기능성게임수상 실적이나, 박람회 참석 등을 통해 홍보하는 것이다.

(2) 비트메이지의 <파이스토리해양쓰레기소탕작전> 기능성게임 제작 사례 연구 결과

1) ‘파이스토리해양쓰레기소탕작전’ 게임 소개

[표 59] 게임 개황



장르	교육용 게임
플랫폼	모바일
대상	초등학생
개발사	비트메이지
배급사	비트메이지
출시일	2014년 9월

비트메이지의 ‘파이스토리해양쓰레기소탕작전’은 게임의 몰입을 통한 2차적 학습 효과를 유발하여, 해안 정화 활동 및 요령을 사용자가 현실적으로 인지하고, 잠재적인 실천을 가능하도록 만드는데 그 의의가 담긴 기능성 게임 콘텐츠로 한국콘텐츠진흥원의 지원을 받아서 제작되었다.

‘해양쓰레기소탕작전’은 트로이 집단이 몰고 온 엄청난 해양쓰레기를 파이, 주니어, 코딜리아 등 아군 캐릭터가 해양쓰레기 분류와 종류에 맞게 정리하는 ‘미션게임’과 게임 내 보상으로 획득한 함정을 설치하여, 트로이 집단을 물리치는 ‘함정게임’으로 구성된다. 게임의 각 스테이지에는 해양쓰레기를 분리수거하는 난이도 별 ‘미션게임’이 존재하며, 이를 클리어(성공)하면, 사용자는 함정을 획득한다. 획득한 함정을 맵에 설치하여, 트로이 집단을 골탕 먹이면서 다음 스테이지로 별도 로딩 없이 연속해서 이동한다. 스테이지가 전개됨에 따라 난이도가 높아지며, 매 3~4 스테이지 클리어(성공)시, 보스 맵으로 전환된다.

2) 주요 인터뷰 결과

① 게임 개발 단계

□ 회사의 역량(회사 소개) 및 차별점 : 10년 이상 개발 노하우 보유, 차별화된 틈새 시장 개발에 주력

- 비트메이지는 2004년도에 사업을 시작해서 올해 10년차 된 게임 콘텐츠 전문 제작 회사이다. 외주 전문회사로 사업을 시작을 했다가 2~3년 전부터 회사의 장기적인 비전을 제시하기 위해 자체 콘텐츠를 제작하고 있다. 지금은 자체 콘텐츠 개발이 80%, 외주 개발이 20%정도 된다.
- 리스크 최소화를 위해 업계의 최신 트렌드에 부응하는 미투(me-too) 전략으로 컨셉을 선정하되, 그 속에서 차별화된 콘텐츠나 플랫폼에 도전하는 틈새시장을 공략하는 방법을 사용한다.

□ 회사의 약점 : 유통은 퍼블리셔에 의존해서 마케팅 활동이 제한적, 회사의 매출 구조가 모바일 콘텐츠에 치중되어 기능성 매출은 적은 편

- 게임 개발 전문회사로서 게임 관련 마케팅 및 유통은 전적으로 퍼블리셔한테 위탁하여 진행한다.
- 회사 전체 매출 중 기능성 게임의 비중은 10%로 낮은 편이고, 모바일 콘텐츠로 제작을 하고 있는 MMORPG 게임이 매출의 대부분을 차지하고 있다.

□ 경쟁사 : 직접적인 경쟁 지양하고 틈새 시장 공략

- 회사가 소규모이기 때문에 경쟁보다는 다른 업체들을 따라간다는 입장으로 회사를 운영하고 있다. 큰 규모의 게임회사와 경쟁을 하면 100% 실패한다고 판단하여 다른 업체와 차별화된 콘텐츠 제작, 플랫폼 활용 등 주로 틈새 시장을 공략하는 방향으로 사업을 전개중이다.

□ 개발 계기/동기 : 해양쓰레기의 심각성에 대한 인식 제고 및 파이 캐릭터와 연계를 통한 재미있는 게임 제작의 가능성 포착

- 개발 당시 일본에 쓰나미로 인해 원전사고가 발생했다. 그리고 쓰나미

발생으로 각종 방사능에 오염된 쓰레기가 바다에 들어가는 장면이 TV에 나왔는데, 그런 것이 순환되어 물고기들이나 플랑크톤에게 흡수될 것이고, 결국에는 사람들의 몸속에 축적된다고 생각하니 아주 위험한 요소라고 생각했다. 그래서 해양성 쓰레기의 심각성에 대한 인식을 고취시키는 기능성 게임을 한번 만들어 보고 싶다는 생각이 들었다. 그리고 그것에 맞는 캐릭터를 탐색하는 과정에서 파이를 생각하게 되었고, 해양 쓰레기라는 기능적인 목적에도 부합하면서 재미요소를 추가하여 게임으로 구현하면 좋겠다고 판단해서 기획을 하게 되었다.

□ 개발관련 정보 수집 채널 : 최근 출시된 기능성 게임 리뷰 및 벤치마킹

- 최근 3년간 출시된 기능성 게임의 종류 및 성격 등에 대해서 검토 및 분석 과정을 거쳤다. 분석 결과, 기존의 기능성 게임은 목적에 너무 치중하거나 교육용 쪽에 너무 편향되어 있어 전반적으로 게임의 재미요소가 많이 부족하다는 것을 알게 되었다. 이에 기능적으로 명확한 주제를 하나 선정 후에 재미적인 요소를 잘 포장하면 시장에 어필될 것으로 판단했다.

□ 개발과정상 특이사항 : 주제를 잘 표현할 수 있는 캐릭터 보유 업체와 제휴를 진행하여 윈윈(win-win) 전략 모색

- 해양 쓰레기라는 주제 선정 및 그것에 부합하는 캐릭터 선정에 많은 시간이 투입되었다. 해양 쓰레기라는 캐릭터를 결정한 후 철저하게 사업적인 마인드로 접근하는 과정에서 파이 캐릭터를 검토하게 되었다. 즉 주변에 사업하는 사람들의 캐릭터를 추출해서 해양쓰레기 컨셉과 일치하는 캐릭터를 찾는 과정에서 파이를 캐릭터로 결정하였다. 파이 스토리 캐릭터를 보유한 업체는 홍보하기를 원했고 우리는 사용자들에게 친숙한 캐릭터가 필요했기 때문에, 상호간 윈윈(win-win)전략으로 판권, 계약 부분에서 문제없이 진행되었다. 기능성, 해양 쓰레기라는 주제와 파이스토리가 어느 정도 매칭이 잘 되었고, 이러한 캐릭터 사용으로 기능성보다 재미적인 요소의 추가로 시장수용성이 올라갈 것이라고 기대했다.

□ 투입인력 : 게임 개발 파트별 업무 분장으로 전사 직원이 투입

- 13~15명 정도의 전직원이 투입되었다. 다른 회사의 개발 조직과 달리 구성원 1인이 여러 개의 프로젝트를 담당하도록 훈련-운영되고 있다. ‘파이스토리해양쓰레기소탕작전’을 개발할 때도 전사 직원이 일정 부분씩 역할을 나누어서 진행이 되었다.

□ 개발기간 및 개발자금 : 주제선정부터 서비스까지 약 1년 소요. 한국 콘텐츠진흥원의 지원금 및 퍼블리셔의 투자로 진행

- 한국콘텐츠진흥원의 개발 기간과 함께 퍼블리셔 결정 후 정제 과정 및 플랫폼 로그인 과정, 광고 배너 부착 작업 기간 등이 추가되었다.
- 초기 개발 자금은 한국콘텐츠진흥원의 기능성게임 개발 지원비와 함께, 80~90% 제작 도중 퍼블리셔가 결정되어 MG(미니멈 개런티, 선수금)를 받고 진행이 되었다.

□ 개발시 난관 : 기능적 목적에 치중하여 게임의 재미 요소 취약

- 시대적인 토양이 적었고, 기능성 게임을 개발해서 시장에 출시하더라도 사용자들의 수용도가 높지 않을 것이라는 우려사항이 있었다. 파이라는 캐릭터를 이용해서 게임 쪽으로 치우쳐서 만들려고 했지만, 게임의 재미요소가 많이 부족해서 시장의 수용도가 높지 않았다. 개발 진행과정에서 기능성 게임의 개념에 대해서 혼돈이 생기면서 재미적인 요소가 많이 배제되고, 교육용 게임의 성격으로 많이 치중되어 개발되었다.

② 게임 타겟팅 및 포지셔닝

□ 초등학생 대상으로 해양 쓰레기의 심각성 고취

- 타겟 연령은 초등학생으로, 파이스토리 애니메이션 자체도 초등학교가 타겟이라 그 부분과 일치되도록 설정했다. 파이스토리 캐릭터 자체가 중고등학생들이 좋아하는 캐릭터는 아니라고 판단했다. 실제 사용자도 초등학생이었다.

- 포지셔닝 방향성은 해양 쓰레기에 대한 심각성에 대한 인식을 고취시키고, 해양 쓰레기가 지구환경 측면에서 상당히 나쁜 영향을 준다는 것만 플레이어에게 전달되면 성공이라고 생각했다. 이에 조금이라도 해양 쓰레기의 심각성에 대해 경각심을 제공했다는 면에서는 성공이었다고 생각하지만, 수익화하는 데 한계가 있었다.

□ 플랫폼 : 스마트폰 사용자를 위한 모바일 서비스

- 모바일로만 런칭을 했다. 스마트폰은 가장 많이 보급되어 있는 디바이스로, 사용자들이 손쉽게 접근 후 이용할 수 있는 플랫폼이다.

③ 게임 런칭 및 유통 채널

□ 런칭 및 유통 방안 : 관련 모바일 마켓에 소프트런칭한 결과, 수용도 저조로 인하여 추가적인 유통 미진행

- 3대 마켓, 올레, KT, 구글, IOS, 안드로이드 마켓 유통을 계획했다. 그런데 마켓에서는 기능성게임이 활발히 다운로드 되고 있지 않아서 고민이 되었다. 이에 1차적으로 소프트런칭을 통해서 광고 집행없이 오픈마켓 업로드후 관련 피드백을 받아보고 향후 개발 수정 및 유통 방향에 대해 의사결정하기로 했다. 1주일 정도 소프트런칭 결과, 전반적으로 사용자 반응이 좋지 않았고, 아이템 설정 부분도 사용자의 수용도가 낮았다. 그래서 게임의 추가적인 유통을 확장하지 않고, 게임을 전반적으로 수정하기로 했다.

④ 실적 평가 및 실패 요인

□ 매출 실적 및 만족도 : 매출 실적이 낮아 게임의 방향성 전환 모색

- 기본적으로 무료서비스로 제공하고, 아이템 구입은 유료서비스로 제공하는 형태로 진행했다. 매출 실적은 다른 게임에 비해 아주 낮았다. 다운로드 대비 매출 유발효과라는 내부적인 기준에서 평가를 해 보면, ‘파이스토리해양쓰레기소탕작전’은 그 기준에도 한참 못 미쳤다.

- 해양 쓰레기의 심각성을 알려준다는 목적은 일부 달성했지만, 게임 사용자들의 피드백은 재미없다는 의견이 대부분이었다. 이에 유통을 담당하는 퍼블리셔는 기능성 게임 쪽보다는 오히려 일반 흥미성 게임 쪽을 부각시켜서 게임을 수정해 보자는 입장을 취하고 있다.

□ 실패 요인 및 부족한 부분 : 기능성에 치중하여 재미 요소 취약. 전문가 미활용으로 기능성 요소 구현 미흡

- 판매를 위해 출시되었지만, 기능성 게임 목적 달성 및 재미 제공 두 가지 모두 충족시키지 못했다. 게임 콘텐츠는 두 개의 사다리를 타듯이 양수점장하는 것보다는, 재미라는 포인트에 집중해야 수익화 부분에서 성공 가능성이 높아진다고 생각한다. 현재의 게임 시장을 살펴보면 대중적인 시장 수용도 확대를 위해서는 자극적 요소나 중독성 있는 구성 등이 필요한데, ‘파이스토리해양쓰레기소탕작전’은 애매한 포지셔닝으로 두 마리 토끼를 다 놓쳐버린 셈이 되었다.
- 기능적인 목적을 구현하기 위해서 해양 쓰레기 분야의 전문가를 활용하지 못했다. 전문가와 협업을 통해 기능성 게임 콘텐츠를 개발하는 부분에서도 미흡했던 것 같다.

⑤ 향후 개발/업데이트 방향 및 유통 방향성

□ 재미 요소 강화 후 게임 재출시. 카카오톡 등의 추가적인 플랫폼으로 유통 채널 확대, 협력사인 애니메이션 회사 연계를 통한 수출 모색

- 기능성 목적 부분은 최소화하고 재미적인 부분을 보완해서 수정 개발 후 재출시할 계획이다. 퍼블리셔뿐만 아니라 협력사인 파이스토리 애니메이션 회사에서도 재미적인 요소를 강화해서 재런칭 후 국내 출시 및 수출을 계획 중이다.
- 판로확대를 위해서 기존의 오픈마켓뿐만 아니라 카카오톡을 통한 유통도 고려중이다.

⑥ SWOT 분석

비트메이지의 ‘파이스토리해양쓰레기소탕작전’ 환경분석을 통해 강점(strength)과 약점(weakness), 기회(opportunity)와 위협(threat) 요인을 정리하면 다음과 같다.

[표 60] 비트메이지의 SWOT 분석

강점(Strength)	약점(Weakness)
- 10년 이상 개발 노하우 보유한 개발 전문 회사 - 차별화된 틈새 시장 개발에 주력	- 유통 및 마케팅을 퍼블리셔에 의존 - 수익 모델 다변화 부족 - 전문가의 네트워크 부족 - 내부 기획 인력의 부족
기회(Opportunity)	위협(Threat)
- 게임산업 중에서 정부기관에서 적극적으로 육성 및 투자 분야 - 소비자들에게 게임의 긍정적인 인식 및 이미지 전달의 기회 제공 - 협력사인 애니메이션 회사의 공동마케팅 수행 의지	- 시장의 수용도가 상대적으로 낮음 - 시장 초창기라 붐업(boom-up) 하기 어려움

⑦ 기능성게임 개발 관련 제언

□ 개발 기획 시 전문가 네트워크 구축을 협업 실시. 사용자 수용도 제고를 위해서 기능성 측면은 최소화하고 게임의 재미요소를 부각. 일반적인 유통 채널보다는 정부기관 및 유관단체의 판로 지원 모색

- 기능성 게임을 잘 구현하기 위해서 전문가 네트워크를 활용해서 협업을 해야 한다. 순수하게 게임 콘텐츠만 제작하는 회사의 한계를 보완하기 위해서 기능성 게임의 기획단계부터 전문가와 적극적인 커뮤니케이션이 필요하다.
- 시장 수용도 제고를 위해서 기능성 게임이라도 재미적인 요소가 우선되어야 한다. 기능성 부분은 특정 포인트 측면에서 살려주는 방향으로 가는 것이 적합하다. 기능적인 목적 구현만 생각한다면 의료 분

야가 가장 적합할 것으로 판단한다.

- 기능성 게임의 유통을 일반적인 퍼블리셔에게 맡기는 방식에는 매출의 한계가 있다. 목적에 맞는 유통의 채널을 탐색하는 것도 중요하지만, 기능성에 주제에 맞는 정부 부처 및 공공기관의 판로개척 지원이 필요하다. 예를 들어 해양쓰레기 관련된 기능성 게임은 해양수산부, 해양 박물관 등 관련 유관기관에서 콘텐츠를 구입해 주거나 판로를 개척하는 데 지원을 해 주면 도움이 될 수 있다.
- 순수하게 개발만 담당하는 회사는 기능성 게임을 기획하는 데 한계가 있다. 이에 향후 한국콘텐츠진흥원에서 기능성 게임 관련 공모시, 주제에 대한 기획 부분은 별도로 진행하고, 개발사 선정시에는 그 기획을 가장 잘 구현할 수 있는 업체를 선정하는 방식도 고려했으면 한다.

(3) 플렉스인터랙티브의 <SK퀴즈게임> 기능성게임 제작 사례 연구 결과

1) ‘SK퀴즈게임’ 게임 소개

[표 61] 게임 개황

사진 자료 없음	장르	기업홍보용 게임
	플랫폼	온라인
	대상	전연령
	개발사	플렉스인터랙티브
	배급사	SK이노베이션
	출시일	2013년

‘SK퀴즈게임은 애드버 게임(Adver-game)의 한 종류로서, 2013년 SK이노베이션의 브랜드 홍보를 위해 만들어진 온라인 게임이다. 먼저 이용자들에게 다양한 종류의 이노베이션이 어떻게 나왔는지를 보여주고, 그것을 퀴즈 게임 형식으로 단계별로 풀어가도록 하면서 SK이노베이션 브랜드 캠페인의 목적을 달성하는 형식이다.

2) 주요 인터뷰 결과

① 게임 개발 단계

□ 회사의 역량(회사 소개) 및 차별점 : 10년 이상의 프로젝트 수행 경험과 노하우, 제작 및 개발 관련된 업무를 내부 인력을 통해 자체적으로 진행

- 플렉스인터랙티브가 추구하는 비전은 경직된 기업화 구조를 탈피하고, 쌍방향의 연출능력과 여러 형태로 가공될 수 있는 강력한 그래픽의 강점을 겸비하여 빠르게 변화되어가는 환경에 최적화된 디지털 콘텐츠를 생산하는 ‘디지털 장인들’이다.
- 2001년부터 광고를 주업으로 하면서 축적된 경험과 노하우를 바탕으로 SK이노베이션 퀴즈게임, 삼성전자 파브 체험 게임, 삼성전자 앱 캐릭터 꾸미기 게임, 현대카드 게임 시리즈, 현대카드 오토인사이드 타자배틀 등 기업 홍보용 기능성 게임 개발 및 디지털 콘텐츠 제작 프로젝트를 다수 수행했다. 이에 대한민국 인터넷 마케팅대상 대상 수상, 대한민국 광고대상 은상, 우수상 수상 등 다수의 수상 실적이 있다.
- 대부분 인소싱을 통해 작업을 진행하고 있다. 디지털 광고 및 콘텐츠 제작뿐만 아니라 관련 기능성 게임을 개발할 때 그래픽, 음악 작업, 프로그래밍 등을 내부인력을 통해 자체적으로 진행한다.

□ 회사의 약점 : 개발한 게임의 콘텐츠 자산 형성화가 어려워 지속적인 매출 성과와 연계되지 못함

- 기업홍보용 애드버 게임은 관련 콘텐츠를 클라이언트에게 납품하면 그것으로 프로젝트가 종결된다. 즉 관련 게임을 만든 후 콘텐츠의 소유권이 자산으로 전환되지 못해 지속적인 활용도가 떨어진다.
- 기업 홍보용 광고 게임은 B2B 시장이다. 즉 클라이언트와 종속적인 관계이기 때문에 이것을 통해서 지속적인 수익을 창출하기는 어렵다. 단순히 의뢰를 받아 납품하고 돈을 받는 구조의 특성상 원하는 방향으로 만들려면 장기적인 프로젝트 플랜에서 진행이 되어야 하는데 국

내 여건상 아직은 어렵다.

- 기획을 할 때 많은 부분 참여를 하지만, 사실 그 부분에 대한 가치를 보존받지 못한다. 결과물에 대한 보상은 받지만, 사전 기획 및 설계 부분에 대해서는 프로젝트 전반에 속해 있어서 가치를 인정받지 못하는 경우가 많다. 기업 홍보성 광고 게임 같은 경우 클라이언트-광고대행사-게임 개발 에이전시 3자가 진행하는 경우가 대부분이라서 기획서 작성 시 가이드라인을 제공해 줄 수 있지만, 자체적으로 기획을 책임지고 진행을 하는 경우는 별로 없다.

□ 경쟁사 : 기업홍보용 기능성 게임 전문 제작사는 거의 없고 대부분 일반 게임이나 광고업 등과 병행하는 수준

- 경쟁사에 대한 별도의 조사를 하지 않고, 주변 인맥 등을 통해서 확인하는 정도이다. 대부분 웹 에이전시, 소규모 온라인 광고 대행사로서 영세하고, 기업성 홍보성 게임 제작 의뢰 물량이 적어서 지속적으로 운영되지는 못하고 있다.

□ 개발 계기/동기 : 브랜드 캠페인의 일환으로 진행

- 기업 홍보성 게임은 온라인 사이트 구축, 배너광고 등을 만들어 주면서 추가적으로 개발을 의뢰하는 경우가 가끔 있다. 아직은 기업 홍보성 게임 개발 시장의 인프라가 열악하고 시장 마켓이 적어서 애드버 게임만 전문적으로 만드는 업체를 운영하기 어려운 것이 현실이다. ‘SK퀴즈게임’도 브랜딩 캠페인이라는 프로젝트 내에서 SK이노베이션이 소비자들에게 좀 더 친숙하고 재미있게 다가서기 위해서 개발한 것이다.

□ 개발관련 정보 수집 채널 : 고전 게임 이론의 원리를 참고로 해서 브랜드 캠페인의 주제에 맞는 Tone & Manner로 최신 트렌드 커스터마이징

- 고전 게임 이론이나 게임 백과사전 등의 서적을 많이 참고를 한다. 모바일, 온라인 게임 등의 원리나 규칙은 대부분 고전 게임에 다 들어 있어서 그것을 참고해서 만든다. 그리고 그 원리를 패셔너블한, 트렌

디함이 필요한 부분과 결합을 해서 최신의 스타일을 구현하게 된다.

- ‘SK퀴즈게임’을 개발할 때에는 수많은 질문들을 던졌다. SK이노베이션의 브랜드 캠페인 주제도 모든 혁신은 질문에서 나온다는 것이었다. 표어 자체가 질문으로 당연히 연결되니 퀴즈게임 형태로 그런 형식을 차용해서 만들면 좋겠다는 생각이 들었다.

□ 투입인력 및 자금 : 브랜드 캠페인 사이트 구축에 관여했던 담당자가 모두 투입되고, 캠페인 비용의 일부가 개발자금으로 투자됨

- 총 10명 내부 인력으로 구성되었다. 세부적으로 기획 분야 2명, 그래픽 디자인 분야 4명, 프로그래밍 분야 4명으로 아웃소싱 없이 내부 인력만으로 개발하였다.
- 브랜드 캠페인 사이트 구축비용으로 총 4,000~5,000만원 정도 소요되었고, 그 비용 중 일부가 ‘SK퀴즈게임’을 만드는 데 투자되었다. 대부분 애드버 게임 형태는 광고 통합 제작으로 자금을 충당하고 있다.

□ 개발과정상 난관 및 개선 보완사항 : 개발 비용 및 시간에 대한 제약사항이 있어 추가적인 기획 후 개발하는 데 한계. 다양한 상황에 맞는 문제은행 구축 및 그래픽, 난이도 조절의 어려움이 있고 일시적인 캠페인에 국한됨

- 개발사에서 의욕적으로 플랜을 구축하기에는 환경 자체가 열악하다. 특히 기획의 주도권이 클라이언트-광고대행사가 가지고 있어 개발사의 의견이 주도적으로 반영되지는 못했다. 대부분 B2B 사업구조에서 애드버 게임 기획시 제작 가이드가 어느 정도 제안 되어도 설득을 시키기가 쉽지 않다.
- 광고는 시간과 비용 고려를 많이 해야하는 분야이기 때문에, 콘텐츠를 조금 더 심도 있고 다양한 방향으로 제작하는 데 한계가 있다. 제한된 시간, 제한된 비용 등의 제약사항으로 원하는 대로 만들 수 없다는 점이 아쉽다.

- ‘SK퀴즈게임’은 문항이 많아서 시작할 때마다 똑같은 문제가 나오면 재미가 없어 문항을 정리하는 시간이 많이 걸렸다. 일반적인 게임은 요소들을 만들어 놓고 계속 재활용을 하는데, 퀴즈 게임은 문제는 행처럼 많은 문제를 입력해야 하고, 그 상황에 맞는 그래픽과 난이도 조절 등 재가공-재활용하는 부분이 취약했다. 이에 전 직원들이 동원되어 문제를 해결했다.
- 애니메이션, 표현 부분에 있어서 많은 리소스를 넣고 싶었고, 보상 및 규모를 고려해서 재미있게 만들어 보고 싶었다. 그런데 다른 프로젝트 대비 일정과 비용이 엄격하게 정해져 있어 대부분 단발성 프로젝트에 그치고 있다.

② 게임 타겟팅 및 컨셉 표현

☐ 20~40대 대상으로 혁신의 컨셉을 표현하기 위해 다양한 애니메이션과 오브제를 사용

- 타겟이 20~40대이다. 20~40대 대상으로 배너 광고 노출, 경품행사 등을 진행했다.
- 컨셉은 SK이노베이션의 브랜드 컨셉인 “혁신”을 강조하기 위해서 다른 회사와의 차별점, 혁신을 잘 표현할 수 있는 아이디어 등을 애니메이션을 통해서 구현했다. 그리고 다양한 오브제를 통해서 표현했는데, 그 부분을 게임이라는 수사로 표현하는 데 주력했다.

☐ 경쟁제품 : 애드버 게임형태의 콘텐츠가 점점 줄어들고 있어 경쟁제품군 찾기가 어려움

- ‘SK퀴즈게임’과 비교될 만한 부분의 (기업 홍보성) 게임을 최근에는 보지 못했다. 이 장르가 애드버 게임이라고 할 수도 있지만, 인터랙티브 콘텐츠라고 볼 수 있어서 범위가 모호하다. 인터랙티브 콘텐츠 측면에서 관련 영상으로 구성된 사이트는 가끔 있지만, ‘SK퀴즈게임’처럼 기능성 게임의 형태를 가지고 개발하는 경우는 점점 줄어들고 있는 상황이다.

③ 캠페인 평가

□ 캠페인 효과 : 전반적으로 브랜드 캠페인의 목적을 소기 달성했고, 애드버 게임 형식으로 캠페인을 진행한 것 자체만으로 만족

- 브랜드 캠페인 차원에서 애드버 게임의 반응은 전반적으로 좋은 편이었다. 글을 남기는 게시판의 참여율을 보면 반응을 알 수 있다. 브랜딩을 할 때, 멋있는 이미지만 보여줘서 설득하려고 하는 것보다는 퀴즈 게임을 풀면서 자연스럽게 캠페인 주제를 전달시켜 목적하는 바를 얻었다고 판단한다. 그래서 특정 광고를 퀴즈게임의 형식으로 적합하게 잘 구현했다고 자체적으로 평가한다.
- 애드버 게임 자체를 만들 수 있다는 것은 좋은 기회라고 생각한다. ‘SK퀴즈게임’은 제안요청을 받아서 시작한 것이 아니라, 먼저 선제안을 진행을 하게 된 케이스이었다. 게임을 만들 때마다 기회가 많지 않아서 만들 수 있는 게 자체만으로 기쁘게 생각한다. 하나의 설득 도구로서 게임의 톨을 썼다는 것만으로도 성공적이라고 평가한다.

④ 향후 업데이트 한계 및 개발 방향성

□ 자체 순수 콘텐츠 제작물 개발로 기업 및 정부기관 등의 광고 캠페인 전 개시 협업적인 파트너로 참여 희망

- 별도로 업데이트를 하는 작업은 하지 않는다. 브랜드 캠페인 기간 동안 운영한 후에 캠페인이 종료되면 관련된 법적인 문제가 없도록 모든 것을 서버에서 삭제하게 된다.
- 향후 1회성 납품 형태가 아니라 소비자에게 직접 서비스하는 B2C 사업 모델로 개편할 예정이다. B2B 모델인 대기업 기업 광고성 게임은 지양하되, 유니세프 등 공익단체와 협력해서 기능성 게임을 출시할 의향은 있다. 회사의 인지도를 제고시킬 수 있는 자체적인 콘텐츠를 제작하거나 캐릭터를 개발하여 기업이나 정부의 정책적인 광고와 협업하는 방향을 고민 중이다.

⑤ SWOT 분석

플렉스인터랙티브의 ‘SK퀴즈게임’ 환경분석을 통해 강점(strength)과 약점(weakness), 기회(opportunity)와 위협(threat) 요인을 정리하면 다음과 같다.

[표 62] 플렉스인터랙티브의 SWOT 분석

강점(Strength)	약점(Weakness)
- 10년 이상 관련 기업홍보 게임개발 분야의 축적된 개발 노하우 보유 - 인소싱 인력의 전문성 - 폭넓은 아웃소싱 네트워크	- 자금집행 및 개발 스펙 선정 시 발주사(클라이언트)의 의사결정에 종속적임 - 직접적인 기획 및 유통/보급의 제한성 - 개발 제품의 자산화 형성 어려움
기회(Opportunity)	위협(Threat)
- 새로운 홍보 및 마케팅 Tool에 대한 수요 증가(사업체의 실험적인 투자 및 노력) - Socio-Marketing에 대한 인식 및 수요 증가(공공 영역에서도 민간 부분의 효율성이나 경쟁력을 공공 영역에 확보 노력)	- 장기적인 투자 안목의 부족 - 게임에 대한 부정적 인식 및 선입관 존재(젊은 층 위주의 오락용) - 게임 산업에 대한 정부 규제 심화 - 기업홍보 게임 분야의 성공모델 부족으로 투자 결정의 어려움

⑥ 기능성게임 개발 관련 제언

□ 자사만의 명확한 차별화된 강점을 가지고 기능성 게임 개발 시 성공 확률이 높아짐. 게임에 대한 부정적 인식 개선, 기업 입장에서는 장기적인 캠페인 계획하에 애드버 게임 개발 및 활용 필요. 정부 및 공공기관 정책 홍보시 기존의 ATL(TV, 신문 등) 매체와 함께 애드버 게임 형태의 능동적인 미디어 활용 고려. 기능성 게임의 양적인 확대를 위해서 다방면의 공익적 사업과 연계해서 개발 지원 필요

- 자사만의 강점이 명확하지 않으면 기능성 게임으로 개발 시 실패할 확률이 높다. 기업 홍보용 게임으로서 성공하기 위해서는 게임제작 경험이 많거나, 광고 및 관련 분야의 기능성 게임이 목표하는 방향에

대한 지식이 많이 있거나, 둘 중 하나를 확실하게 구현할 수 있어야 한다. 기능성 게임이 실패하는 가장 큰 이유가 재미가 없어서이다. 그리고 전문 지식이 없이 개발을 하거나, 전문가가 너무 기능성에 집착을 하다보니 실패를 하는 경우가 많다. 전문가는 리소스만 제공을 해주고 한 걸음 물러서서 개발 영역은 개발자에게 위임을 해야 한다. 기능성 게임의 사용자를 확대하려면 의도는 철저히 숨기고, 엔터테인먼트 요소가 확실히 강조돼야 한다.

- 게임에 대한 긍정적 인식이 부족하다. 게임에 대한 부정적인 인식, 예를 들어 게임은 어린이 대상층 혹은 너무 라이트한 툴이라고 착각을 하고 있다. 특히 기업이나 정부 및 공공기관의 의사결정자들중에 연세가 높은 분이 많아서 게임에 대한 긍정적 인식율이 낮은 편이라고 생각한다.
- ‘SK퀴즈게임’ 같은 경우 브랜딩 캠페인이지만 단발성이다. 애드버 게임이 성공하려면 장기적인 플랜을 가지고 체계적으로 진행해야 하는데, 일시적으로 급조해서 진행되는 경우가 많다. 즉 애드버 게임이 장기적인 캠페인 프로젝트내에 특정 목적 달성을 위해서 포지셔닝을 하게 되면 사람을 유인하는 데 효과적인 역할을 할 수 있을 것이다. 이런 플랜으로 진행되면 새로운 미션이나 피드백이 계속 만들어질 수 있는 좋은 툴인데, 아직까지 국내의 선례가 없어 기업에서 투자를 망설이고 있다.
- 정부에서 공익 광고를 집행할 때 TV 매체뿐만 아니라, 미디어 멀티 플랜 기획시 애드버 게임 형태도 유용한 광고 툴이라는 인식이 있었으면 한다. 즉 광고의 수단으로 게임을 활용해서 공익적 목적을 달성할 수 있다는 부분도 고려했으면 한다.
- 정부의 공익사업이나 사회에서 필요한 니즈들을 충족시켜주기 위해 투자하는 사업 전개시 게임을 통해서 할 수 있도록 개발사에게 기회를 많이 제공해 주었으면 한다. 즉 기능성 목적을 달성하기 위해 특정 주제를 주고 게임 제작사들에게 과제 공모를 하는 것도 하나의 방법일 것이다. 일단 시장 초기에는 양적으로 충분이 개발되어야 관련 산업의 저변이 확대되어 양질의 게임이 나올 수 있다고 본다.

(4) B사의 <XXX> 기능성게임 제작 사례 연구 결과

1) 개요

- B사의 <XXX> 게임은 연령 2~5세의 장애 아동을 주 대상으로 감정, 활동, 음식, 색, 사회성 등 총 다양한 카테고리에 수백개 이상의 아이콘으로 구성되어 있다. 또한 제작 과정에 언어, 아동, 교육 등의 전문가가 참여했고 학부모, 교사 등을 상대로 사용성 평가도 거친 후에 출시했다.

2) 주요 인터뷰 결과

① 게임 개발 단계

□ <XXX> 게임 개발 계기 및 동기 : 내부 직원의 개발 제안이 기업이 추구하는 CSR 방향성과 부합

- 장애아동을 자녀로 둔 B사 출신 직원이 자녀를 위해 미국 YYY 프로그램을 사용한 경험에서, 회사측으로 좀 더 우리 현실에 맞는 소프트웨어를 개발해 줄 수 있느냐는 제안에서 출발했다. 특정 계층을 대상으로 하기에 수요자가 크지 않아 흔히 말하는 “성과를 기대하기 어려운 사업” 이지만 사회를 이롭게 하는 가능성 있는 사업에 도전 하는 것이 진정성 있는 CSR(Corporate Social Responsibility)활동이 될 수 있다는 데 회사의 의견이 모아졌다. 이에 지난 2년 동안 <XXX> 게임을 개발 완료 후 출시했다.

□ <XXX> 게임 특징 : 경쟁 요소를 지양하고 캐릭터, 애니메이션, 인터랙션 등의 요소로 구현된 소프트웨어

- <XXX>는 게임이라고 보기보다는 소프트웨어라고 보는 것이 더 적절하다. 보다 정확하게 얘기하자면, 경쟁 등과 같은 게임이 주는 경험적 요소들 보다는 그 외의 캐릭터, 애니메이션, 인터랙션(Interaction) 등의 요소를 반영하여 개발했다. 일반적으로 장애아동들에게 집중력

을 기대하기 어렵기에 화면에서 오는 반응들로 주목을 이끌어내는 과정을 매우 중요한 기능으로서 고려하였다. <XXX> 게임은 기술적으로 보면 그리 높지 않은 개발 난이도의 소프트웨어이지만, 장애 아동들의 주목도 향상을 위해서 화면, 캐릭터의 움직임과 소리 등 효과를 기능적 측면으로 활용하기 위해 노력 했다.

□ <XXX> 게임 개발시 중점을 둔 부분 : 사용자의 다양한 니즈 통합

- 수요자(사용자)의 니즈를 충분히 담아내고 그 다음에 개발사 입장에서 그 니즈들을 어떻게 게임적인 요소를 담아 공급할 것인가에 대한 고민 등을 잘 반영하려고 노력했다. 이에 전문가 집단, 실제 장애 아동, 특수학교 교사 및 담당자, 장애 아동 부모 등 관련 다양한 소통 채널과 커뮤니케이션을 하면서 수요자의 공통된 니즈(Needs)를 발견하고, 보완지점들을 계속 탐색했다.

□ <XXX> 게임 개발시 어려웠던 점 및 극복방안 : 사용자 및 관계자의 다양한 니즈 및 관점을 통합하여 컨셉을 도출하는 데 있어 어려움이 있었음

- 수요자의 니즈가 너무 다양해서 개발의 초점을 어디에 맞추어야 할지가 가장 큰 고민거리였다. 영어교육 관련 기능성 게임을 예로 들어보자. 이 경우 수요자마다 콘텐츠의 요구 수준이 다 다르다. 수요자 입장에서는 레벨(난이도), 유형 등 다양하게 고려해달라고 하지만, 초기 개발 시에는 한 곳에 집중을 해야 하는데 그 부분에 대한 비용과 시간을 투입하는 것이 쉽지가 않다. 즉 <XXX> 게임을 기획 및 개발하면서 대상과 내용을 어떻게 구성하느냐, 수용자의 다양한 니즈 및 관점들 사이에서 어떻게 컨셉을 추출하느냐가 가장 어려운 지점이다. 이에 <XXX>게임 기획 및 개발자들은 다양한 커뮤니케이션 채널을 통한 의견 수렴 후 현재 시장 내에서 가장 기본이 되는 것을 추려내어 그 부분을 게임(제품)의 컨셉으로 선정했다.

② 게임 타겟팅

□ 특수 장애를 가진 아동을 대상으로 소수

- 장애를 가진 아동을 특정해 개발한 게임이기 때문에 수요자는 당사자와 그 주변인을 포함해도 소수인 것으로 분석되었다. 다만, 직접적인 수혜자는 아니지만 일반 아동들에게도 기능적인 면에서 일부 도움이 될 수는 있을 것이다.

③ 게임 보급 및 유통 단계

□ 수요자의 접근성을 고려해서 오픈마켓(안드로이드, 애플스토어)을 활용

- 1차적인 플랫폼은 오픈마켓으로 소프트웨어 다운로드 받을 수 있게 하고, 2차적으로 관련 잠재적 수요기관을 직접적으로 찾아가면서 설명하고 보급을 했다. 오픈마켓을 선택한 이유는 그것을 일반 대중에게 공개해서 보급하겠다는 의도보다는 관련 소프트웨어를 필요한 사람들이 언제 어디서든 내려 받을 수 있도록 편리성을 도모하기 위함이었다. 그리고 기존 고가에 시판되던 기기를 구입하지 않고, 스마트폰이나 태블릿 PC 같은 실생활에서 사용하고 있는 기기를 통해 쉽게 내려받아 사용할 수 있도록 접근성을 확대하고자 하였다. 이에 계속적으로 버전 업데이트 및 내용을 보강해서 관련 소프트웨어 활용성을 제고할 계획이다. 이런 여러 가지 측면에서 오픈마켓을 공급 플랫폼으로 선택하였다.

□ 보급에 대한 정부의 관심 필요

- 특수 계층을 대상으로 한 기능성게임은 정부가 추진하고 있는 목적사업에 부합 하는 경우가 많은데, 적어도 정부기관 및 단체에서는 그 기능성이 필요로 하는 곳에 보급할 수 있도록 네트워크를 열어 놓고 지원해 주는 것이 필요하다.
- 관련 시설 등에서 <XXX> 게임 보급 소식을 듣고 지원을 요청하는 경우가 많은데, 대부분 디바이스(device)에 대한 지원을 요구한다. 하지만 디바이스 지원은 우리의 사업 범위가 아니라고 판단했다. 하드웨어 및 소프트웨어의 통합적인 지원 정책은 정부의 역할이 선행적으로 요구되는데, 즉 삼성, LG와 같은 디바이스 제조사의 참여를 이

끌어내고 그 그릇에 담길 기능성 소프트웨어를 묶어 보급을 지원하는 것이다. 사실 이와 관련된 지원 근거는 법제화 돼 있는 경우도 많고, 거의 모든 부처에 목적사업화되어 있는 것으로 알고 있다.

④ 향후 개발/업데이트 방향 및 마케팅 방향성

□ 향후 개발 및 업데이트 방향 : 사용자 및 관계자를 위한 통합사이트 구축

- <XXX>게임 목적에 보다 충실한 방향으로 관련 내용을 업데이트할 예정
- 수요자의 요구사항을 보다 잘 반영하고, 소통 채널을 통합하기 위해서 <XXX> 분야 관련 통합사이트를 구축 후 서비스할 계획이다. 홈페이지를 통해서 보급과 교육도 진행하면서 정부기관 및 관련 단체들과 협력해서 시너지를 창출할 수 있는 활동을 고민 중에 있다.

□ 향후 보급 및 유통 방향성 : 단순 보급과 함께 관련 교육 서비스 제공

- 장애를 위한 기능성게임은 수요가 있는 개인이나 단체에 직접적으로 보급하는 것이 중요하다. 하지만 보급으로 끝나는 것이 아니라 그 소프트웨어를 학생들과 함께 교육을 할 수 있도록 실습을 할 수 있는 사람들 또한 매우 중요하다. 향후, 관계 정부부처 및 교육기관을 대상으로 보급과 교육 채널을 확보하려고 계획 중에 있다. 쉽지 않은 일일 것이다. 이렇게 함으로써 <XXX> 같은 소프트웨어들은 진정한 목적에 더욱 가까워 질 수 있다.

⑤ SWOT 분석

B사의 <XXX> 게임을 강점(strength)과 약점(weakness), 기회(opportunity)와 위협(threat) 등의 SWOT 프레임워크로 환경 분석하면 다음과 같이 정리할 수 있다.

[표 63] B사의 SWOT 분석

강점(Strength)	약점(Weakness)
- 최고수준의 개발 및 기술력 - 탄탄한 자금력 - 장기적인 비전하에 계획적인 진행	- 홍보 및 유통 네트워크 부족 - 정부/기관과 특정기업의 관계 (타 기업과의 형평성 측면)
기회(Opportunity)	위협(Threat)
- 관련 법 제정 및 시행 계획 - CSV(Creating Shared Value) 등 기업 활동 자체가 사회적 가치를 창출하는 사회공헌사업 인식 저변 확대중 - 통합 교육사이트 구축을 통한 점점 네트워크 채널과 커뮤니케이션 - 저난이도부터 고난이도 까지 폭넓은 기술 개발 분야	- 관련 정부/단체 공무원의 인식이 낮고 지원체계 약함 - Target 한계성(시장규모) - 다양한 수요자의 니즈 - 정기적인 Update 요구로 인한 지속적인 자금 투입

⑥ 기능성게임 개발 관련 제언

□ 기능성게임의 정의를 폭넓게 내려야 개발 확장성과 시장성이 증가. 개발단계부터 수요자(user) 관점에서 출발해서 게임을 기획하고 개발 필요. 보급 및 유통에 대한 마스터플랜을 수립하고, 수요자의 접근성 및 거점을 파악, 집행자금을 고려 후 단계적으로 실행 계획 수립

- 현재까지 기능성게임이라는 표현에 너무 집착해서 개발에 초점을 맞춘 것으로 생각한다. 게임의 요소에는 승부를 통한 경쟁 말고도 다른 요소들이 많이 있다. 예를 들면 애니메이션이라든지 인터랙션(Interaction)이라든지 하는 요소들이 있다. 그런데 지금까지 승부를 통한 경쟁 요소를 많이 강조했다. 그런 면에서 기능성게임을 정의 한다면 기능성 소프트웨어 게임기술을 이용한 기능성 소프트웨어에 대한 범위로 확장되어야 한다고 생각한다.
- 기능성을 게임을 개발할 때에는 수요자(사용자)들이 어떤 기능을 필요로 하고 있는지가 가장 중요하다. 그런데 일반적으로 개발자들은

본인 입장에서 재미있을 것 같은 부분에 집중해서 개발을 시작하는 경향이 강하다. 즉 항상 공급자 입장에서 많은 고민을 해서 개발을 하므로, 실제 사용자들이 필요하는 것을 충분히 담아내지 못하고 있다. 기능성게임은 적어도 수요자들의 니즈에 초점을 맞추고, 그들의 의견이 굉장히 많이 반영되어야 시장의 수요가 발생한다. 결론적으로 수요자(User)의 요구(Needs)와 공급자(개발자)의 개발 능력이 조화를 이룰 때 기능성 게임은 고객에게 차별화된 경험을 만들어내고, 게임 업체는 시장에서 성공하는 게임을 만들어 낼 수 있는 기회를 가지게 된다.

- 기능성게임 산업에서 가장 부족한 게 보급 및 유통 측면이다. 아무리 훌륭한 소프트웨어가 나와도 보급/유통이 안 되면 사용자 및 시장에서 소구하지 못해 실패하게 된다. 개발업체 역시 제품 개발에만 신경을 쓰고 보급 및 유통에 소홀하여, 정부지원 사업 역시 게임 개발 위주의 실적사업에만 취중하고 보급 및 유통에는 상대적으로 투자를 덜 하고 있다. 선행적으로 게임 기획 단계부터 어떤 플랫폼으로 어떤 배급 경로로 진출할 지에 대한 고민이 필요하다.

(5) 블루클라우드의 <병원놀이> 기능성게임 제작 사례 연구 결과

1) ‘병원놀이’ 게임 소개

[표 64] 게임 개황



장르	교육용 게임
플랫폼	아이패드
대상	2~5세 장애/비장애 아동
개발사	(주)블루클라우드
배급사	(주)블루클라우드
출시일	2012년 10월

개발사인 블루클라우드는 기능성게임 및 앱을 전문적으로 개발하고 있다. 블루클라우드는 상업 게임을 오랫동안 만들어온 팀이, 게임을 통해 뭔가 다른 일을 할 수 없을까 게임을 통해 사회 공헌에 이바지 할 수는 없을까 하는 고민 끝에 설립한 회사이다. 2010년 설립 이후 아동, 의료, 교육 등 다양한 분야의 기능성 게임 프로젝트들을 B2B, B2C로 진행하고 있다. 이 중 특

히 아동 대상의 기능성 게임에서 좋은 성과들을 거두어 왔다. 문화체육관광부 장관상을 수상한 ‘병원놀이’와 같이 자체개발 및 서비스를 진행 중인 타이틀도 있고, 엔씨소프트문화재단, 아산병원, 양현재단과 같이 개발한 ‘인지니’ 처럼 B2B로 진행하는 프로젝트들도 있다.

‘병원놀이’는 2~5세 장애/비장애 아동들을 위한 기능성 게임이다. 병원이 라는 공간안에 있는 오브젝트들과 캐릭터들을 이용해 인형놀이하듯 플레이 할 수 있다. 병원에 가기 싫어하는 아이들은 ‘병원놀이’를 통해 병원의 역할과 기능을 놀이로 자연스럽게 익히게 되어 병원에 대한 거부감이 사라지게 된다. 병원에 오래 드나들어야 하는 환아나 장애아동들에게는 병원에 대한 친숙함을 키워주는 기능을 한다. 부모라면 한번쯤은 병원에 가기 싫어하는 아이들 때문에 실랑이를 해본 경험이 있는데, 이런 부모님들에게서 좋은 반응을 얻고 있다. 한국 앱스토어 어린이게임 및 교육게임 분야에서 각각 1위를 차지한 이력도 있지만, 실질적인 다운로드 해외에서 많이 발생한다.

유료 버전은 \$1.99로 판매 되며, 체험버전인 Lite 버전은 무료이다. 현재는 아이패드만 지원하지만, 내년에는 안드로이드 태블릿 PC로도 지원을 확대할 예정이다.

2) 주요 인터뷰 결과

① 게임 개발 단계

□ 회사의 역량(회사 소개) 및 차별점 : 기능성게임 업계의 선두자로서 축적된 노하우 보유, 전문가의 협업을 통한 연구개발

- 블루클라우드 권선주 대표는 2000년 모바일게임 회사 이때그넷을 창업해 10여 년간 많은 게임을 제작하며 모바일게임 1세대로 이름을 알 려왔다. 첫 회사 인수합병 후, 늘 고민해 오던 게임의 또 다른 역할을 실현하기 위해 2010년 블루클라우드를 창업했다. 우리나라에서 기능성 게임은 전문적인 접근이나 연구가 많이 이루어지지 않은 분야이다. 특히 기능성게임을 전문적으로 개발하는 개발사는 블루클라우드가 유일한 상황이다.

- 블루클라우드는 전문가들과의 협업과 연구개발을 통해 아동, 교육, 의

료, 피트니스 등 다양한 분야의 기능성 게임을 개발하고 있다. 예를 들어 의학 게임 개발 시에는 병원이나 관련 의사들, 법률 전문가 등의 전문 인력 풀을 활용하고 있다. 즉 블루클라우드는 단순히 기능성 게임만 제작 및 유통하는 데 그치지 않고, 임상 연구나 여러 관련 기관과의 협업, 전문가 자문 등을 통해서 기능성 게임의 본연의 목적에 부합하는 경험과 노하우를 보유하고 있다. 또한 기능성 게임이야말로 최신 기술들의 도입이 필요한 장르라는 신념 하에 모바일 게임 플랫폼 뿐만 아니라 PC나 스마트TV, 최근에는 가상현실(Virtual Reality)과 혼합현실(Mixed Reality) 분야로까지 적용 플랫폼을 넓혀 나가고 있다.

- 전문적인 기능성 게임을 제작하기 위해서 각 분야별로 게임을 만드는 전문 인력을 자체적으로 보유하고 있다. 개발자 프로그래머, 디자이너 등 일반적인 게임사들이 가지고 있는 인력들은 모두 보유 중이다. 인력의 특이점은 모든 인력들이 자녀가 있는 기혼자들로 구성되어 있고, 다양한 전공자와 다양한 경력의 소유자들이 재직 중이라는 점이다. 각 분야별 전문가들은 기본적으로 10년 이상 게임 제작 경험이 있는 사람들이고, 기능성 게임을 만들고 싶어서 온 인력들이다. 기획자의 경우 전문가와의 협업, 내외부 인력간의 업무 조율 등 커뮤니케이션 능력이 특히 중요하다. 이에 기획자 채용 기준은 우선 인문학적 소양이나 사회과학적 소양이 있고, 심리학, 교육학 관련 등 다양한 전공자이면서, 추가적으로 결혼여부, 자녀여부, 과거 경력, 육아 경험, 경력 단절 여성 등을 중심으로 우선적으로 선발한다. 그래픽 인력은 다른 회사와 비슷하게 관련 경력보유자 위주로 선발하는데, 특히 기능성 게임에 관심이 많아서 관련 공부를 많이 했고, 타겟의 다양한 요구에 능동적으로 대처할 수 있는 분들을 우선적으로 선발한다.

□ 회사의 약점 : 마케팅 및 유통 능력이 상대적으로 약하고, 특정 타겟 대상 수익화 모델 수립의 어려움

- 마케팅 및 유통부분이 상대적으로 부족한 편이다. 기본적으로 B2B로 일을 하다 보니 스스로 유통을 할 기회가 적은 편이고, 기능성 게임 자체가 불특정 다수를 대상으로 판매하기 어렵다. 즉 특정 목적을 가지고 있는 그룹이나 타겟을 대상으로 판매를 하는 일이 많기 때문에 일반 상업용 게임에 비해 수익성 면에서 불리할 수 있다는 점이 약점

이라고 할 수 있다.

□ 경쟁사 : 기능성 게임 카테고리내 경쟁사는 없지만, 기존 일반 게임회사와 경쟁

- 기능성 게임만 제작 및 유통하는 회사는 국내에서 찾기 어렵다. 기능성 게임 중에서 아동용으로 기능성 게임이나 수학 교육용 게임을 만드는 특화된 회사는 본 적이 있다. 이에 특별히 어떤 회사가 우리 경쟁사라고 한정적으로 생각하지 않고, 게임을 아주 잘 만드는 회사 모두가 경쟁사라고 생각한다.

□ 개발 계기/동기 : 내부 브레인스토밍을 통한 니즈 발견

- 내부 직원들 대부분이 자녀를 가진 기혼자들이라서, 스스로 니즈를 느끼는 부분으로부터 기능성 게임들을 구현하고자 했다. 사내 그룹 브레인스토밍을 통해서 자녀들이 병원을 싫어하는데 병원을 좀 더 좋아하게 만들 수 있을까하는 의견을 교환하다가 병원을 싫어하는 이유가 병원이 뭐 하는 곳인지 모르고 병원에 친숙하지 않아서일 것이라고 가정했다. 특히 다년간 장애아동을 위한 게임을 꾸준히 제작하다 보니 장애아동들은 치료 및 재활을 위해서 장기간 병원을 다녀야 한다는 것을 알았다. 일반적으로 장애아동들은 병원이 가기 싫은 곳, 딱딱한 곳, 무서운 곳으로 인식하고 있었다. 이에 병원을 친숙하게 만들 수 있는 기능성 게임을 만든다는 주제가 도출되었다. 가정에서 얼마나 아빠가 병원에 가기 전에, 병원에 가면 이런 일을 한다, 병원은 이런 곳 이란다, 가르쳐줄 수 있는 게임이나 기능이 있으면 어떨까해서 만들게 되었다.

□ 개발관련 정보 수집 채널 : 사내 세미나, 외부 강연, 전문가 자문

- 정보수집 및 기획 아이디어 추출을 위해서 공식적으로는 일주일에 한번씩 사내 세미나 시간을 가진다. 사내 세미나는 자유 주제로 발표를 하며, 예를 들면 LOL(리그오브레전드), 디자인 등 연구 중인 과제 등과 관련해서 발표를 하거나, 평소에 관심 있는 주제 등 다양한 주제로 상호교환을 하면서 시즈(Seeds)를 발견하거나 숨어있는 욕구(Needs)를 탐색하게 된다. 과제 진행시 외부 강연이나 전문가 자문 등을 통해서

추가적인 정보로 보완한다.

□ 개발과정상 특이사항 : 기존의 고정관념에서 탈피한 신선한 기획력, 내부 인력 외 전문가, 일반 소비자 대상 베타 테스트 진행, 개발 초기부터 글로벌 유통을 고려한 기획 및 제작

- 1차적으로 아이패드 사용자를 타겟으로 제작했다. 아이패드는 일반 기존 게임기나 PC 게임기와 완전히 다른 터치를 기초로 한 기기(Device)로, 아이들이 직관적으로 만지면서 학습과 놀이의 사용자 경험(UX)이 가능하다. 그래서 아이패드 기기의 UX를 바탕으로 최적화된 형태의 콘텐츠를 기획하려고 했다. 병원놀이는 기존에 특정한 미션이 주어지거나 스테이지가 있는 일반적인 게임이 아니다. 이에 기획자 역시 기존 게임의 고정관념을 탈피한 기획과 새로운 형태의 기기에 맞는 기능성 목적에 적합한 콘텐츠를 생성하기 위해서 기존의 게임 기획자가 아니라 콘텐츠 기획력이 있으면서, 부모로서 사용자(User) 입장을 가장 잘 이해하고, IT에 관심은 있지만 경력은 단절돼 있는 사람을 별도로 채용했다. 고정관념 없는 상태에서 자유롭게 내 아이가 병원에 가기 전에 병원에 대해서 가르쳐줄 수 있는 게임을 만든다면 어떻게 만들까하는 질문을 스스로 던지고 기획 및 개발한 것이 현재의 병원놀이 게임이다.
- 게임 테스트 및 검증 절차는 자체적으로 진행했다. 여러 가지 사용자 시나리오나 방법 등을 사용하는데, 본 게임 개발을 위해서는 페르소나 기법을 사용했다. 페르소나 기법을 간단히 설명하자면 개발자가 사용자 입장이라고 생각하고 플레이를 해서 문제점을 발견하고 수정 보완하는 것이다. 전 직원이 캐릭터가 될 수 있는 상황으로 자녀를 데리고 병원에 가는 상황에서 일어날 수 있는 여러 시나리오를 개발 및 적용, 테스트를 시행했다. 검증 과정에서 공식적으로 전문가를 참여시키지는 않았지만, 비공식적으로 내과 의사에게 게임 테스트를 요청 후 피드백 받아서 개발에 반영했다. 추가적으로 주변의 학부모에게 테스트를 해서 문제점을 발견하고, 해당 부분을 보완하는 과정을 거쳤다.
- 개발할 때부터 수출을 고려해서 기획 및 제작하였다. 이전에 게임을 수출한 경험이 있었기 때문에 캐릭터 인종뿐만 아니라 그래픽적 측면

에서 글로벌하게 통용될 수 있도록 약간 서양풍 느낌으로 구현했다.

□ 투입인력 및 자금 : 4명이 팀으로 6개월 소요, 순수 내부 자금으로 해결

- 병원놀이는 4명이 한 팀으로 기획 및 제작하였다. 대표이사를 비롯하여, 프로젝트 총괄(PM), 그래픽 디자이너, 기획자 등으로 구성하였다. 제작 기간은 기본적으로 컨셉 기획기간을 제외하고 6개월 정도 걸렸고, 병원놀이는 외부 투자자금 없이 내부 자금으로 집행되어 개발했다.

□ 개발전후 난관 : 인종 캐릭터 선택의 한계

- 병원놀이는 국내뿐만 아니라 해외에서도 사용자 반응이 괜찮았다. 그런데 해외에서 아이를 소아과에 보낸 경험이 없다 보니 그런 부분에서 전문적 자문을 구할 곳이 없어서 어려웠다. 그리고 해외 문화가 국내와 다른 부분이 있어서 사용자의 부정적인 피드백이 있었다. 예를 들면 초기 런칭 버전은 인종적으로 단일 인종으로 디자인되어 백인도 아니고 아시아인도 아닌 만화 캐릭터처럼 보이기를 원했었다. 그런데, 해외에서 나온 리뷰가 이 게임에는 게임 캐릭터가 왜 백인밖에 없느냐에 부정적인 시각이 있었다. 이에 상용화 버전에서는 다양한 인종을 추가로 제작하여 배포를 하였다.

② 게임 타겟팅 및 포지셔닝

□ 5~6세 주타겟으로 재미있는 병원놀이 속 교육

- 게임의 주 타겟은 5~6세가량의 취학 전 아동으로 선정했다. 그 또래의 유아들은 자아 개념이 형성되기 시작해서 가르치는 용도로 적합할 것이라고 생각했다. 출시 후 병원놀이의 실제 사용자는 목표한 타겟과 일치했다. 엄마, 아빠와 같이, 혼자서 병원에 대해서 처음 기능을 알아가는 5세 전후, 그 타겟은 정확하게 맞았다.
- 사용자들이 일종의 소꿉놀이나, 장난감처럼 병원놀이 게임을 통해 병원에 대해 알아갔으면 한다.

□ 플랫폼 : 1차적으로 아이패드로 런칭, 향후 안드로이드 및 PC버전 개발 고려중

- 아이패드가 장애 아동이나 일반 아동에게 굉장히 매력적이고 학습 효과를 증대시킬 수 있는 도구라고 생각한다. 비록 아이패드를 사야 한다는 하드웨어적인 장벽은 있지만, 일단 하드웨어를 뭔가 하나 사야 한다면 사용이 가장 편리한 건 아이패드라고 생각했다. 그리고 개발 당시 아이패드 외에 만족할 만한 태블릿이 없었다. 이에 일반 사용자들이 앱스토어에 접근해서 자유롭게 쓸 수 있도록 1.99불짜리 앱의 오픈 마켓으로 서비스를 했다. 하지만 기획 및 개발단계에서 어린이집이나 복지관 대상의 교재로서 활용하는 B2B 온라인 서비스 사업모델은 고려하지 않았다.

③ 게임 홍보 및 유통 채널

□ 홍보 및 유통 방안 : 리뷰 등을 통한 바이럴 마케팅

- 기능성 게임을 위해서 별도의 퍼블리셔를 사용하거나 기존의 마케팅 툴은 잘 사용하지 않는다. 시장의 규모가 일반 게임에 비해 적어서 매스 마케팅을 할 수 있는 상황이 아니다. 그래서 사용자의 리뷰나 블로그, 엄마들의 평가 댓글 등 바이럴 마케팅에 의존하고 있다. 좋은 앱을 만들면 아동용 앱 같은 경우는 바이럴을 가장 많이 타게 된다. 해외에 아동용 앱을 전문적으로 리뷰 하는 포털 사이트가 있는데, 그런 쪽에 공식 요청을 해서 평가를 받아서 마케팅 자원으로 활용한다. 병원놀이 게임은 시장 상황에 좌우되는 콘텐츠는 아니라서 게임 자체의 퀄리티를 올리는 데 집중을 하면, 자연스럽게 계속해서 잘 팔릴 것이라고 생각한다.

④ 매출 실적

□ 매출 실적 : 아이패드 단일 서비스로 10만 건

- 아이패드 단일 서비스로 유/무료 모두 포함해서 10만 건 정도 되었다. 2013년, 2014년 B2B 쪽을 많이 하느라 상대적으로 해외 매출 쪽으로 신경을 쓰지 못했다.

□ 성공요소(Key Success Factor) : 팀원간 적극적인 상호작용, 기능성 게임 역량 및 관련 분야 지속적인 경험과 학습, 국내외 리뷰단을 통한 베타서비스 실시(한국콘텐츠진흥원의 글로벌 베타 서비스 사업)

- 다른 게임 대비 팀원들의 자발적인 참여 및 적극적인 상호작용으로 인해 팀원간의 시너지 효과가 일어났다. 내 아이가 이용할 수 있도록 잘 만들어야 한다는 생각으로 전사원이 적극적으로 브레인스토밍에 참여했고, 게임에 필요한 세세한 부분까지 구현하려고 노력했다.
- 기본적으로 다양한 분야의 기능성 게임을 제작하려면 해당 분야 기획 및 제작시 관련 공부를 많이 해야 한다. 예를 들면 인지장애 아동을 위한 프로젝트를 하면 관련 개발자 모두 인지장애 전문가는 아니더라도, 전문가와 이야기할 수 있는 수준으로는 역량이 높아져야 한다. 그렇게 하기 위해서 관련 논문도 보면서 공부를 많이 해야 한다. 그런 부분이 축적되면서 해당 분야의 기능성 게임 역량이 올라간다. 본 게임을 개발할 때에도 아동의 발달과정 이해도를 높이기 위해서 프로젝트 팀 안에서 공식적으로 자체 세미나나 외부 강연 등 다양한 경험과 학습을 진행하였다.
- 국내외 사용자 대상 베타 서비스 결과가 반영되어, 상용화 출시할 때 많은 부분이 보완될 수 있다. 특히 병원놀이를 출시하고 얼마 지나지 않아 한국콘텐츠진흥원의 글로벌 베타 서비스 사업 지원 과제로 선정되어 해외 게이머들의 리뷰 보고서를 받아보았다. 그 사업의 결과로 인해 글로벌 시장을 공략하는데 게임의 많은 부분을 보완할 수 있다. 개발사 입장에서 실제로 해외에 나가서 일반 유저들의 의견을 들어볼 기회를 가지기 어렵다. 단편적으로 전시회 참여를 하면 부스에 오는 사람들 목소리를 듣는 수준인데, 실제로 글로벌 베타 서비스를 통해 사용자의 생생한 목소리가 담긴 보고서를 받아볼 수 있었다. 뿐만 아니라 글로벌 베타 서비스를 통해 개발의 자신감 고취, 향후 업데이트 방향성, 다른 콘텐츠나 앱 개발시 고려사항 등 다방면으로 많은 활용이 되었다.

⑤ 향후 개발/업데이트 방향 및 마케팅 방향성

□ 다양한 인종 추가로 글로벌 고객층 확대 및 PC버전 등의 플랫폼 확장으로 기관 수요 요구 충족

- 글로벌 시장 공략을 위해서 내년에는 다른 인종의 가족들을 세트로 추가로 업데이트할 계획이다. 이에 본격적으로 해외 대상으로 유통 및 마케팅을 진행할 계획이다.
- 일반 사용자나 기관 대상 영업 등 시장 확대를 위해서 안드로이드 태블릿이나 PC 버전도 생각을 하고 있다. 일반 어린이집 보급 및 유통은 하드웨어적인 구현 문제를 해결해야 하기 때문에, 향후 PC 버전을 만들려고 계획중이다.
- 추가적으로 플랫폼뿐만 아니라 콘텐츠 구성 측면에서도 의뢰자의 요구사항을 반영해서 특화된 콘텐츠를 커스터마이징해서 개발할 수도 있다.

⑥ SWOT 분석

블루클라우드의 ‘병원놀이’ 게임 환경분석을 통해 강점(strength)과 약점(weakness), 기회(opportunity)와 위협(threat) 요인을 정리하면 다음과 같다.

[표 65] 블루클라우드의 SWOT 분석

강점(Strength)	약점(Weakness)
- 해당 업계의 선두자로서 축적된 노하우 보유 - 전문가 풀(Pool) 협업을 통한 연구개발 - 분야별 게임 전문 인력 및 다양한 전공의 기획자 - 정기적인 세미나를 통한 아이디어/니즈 발견 - 다수의 수출 경험	- 마케팅 및 유통 능력이 상대적으로 약함 - 특정 타겟 대상 수익화 모델 수립의 어려움
기회(Opportunity)	위협(Threat)
- 아이패드와 사용자 경험(UX) - 글로벌 시장의 니즈 증가	- 기존 게임업체의 시장 진입 - 태블릿PC 보급 성장률 저하

⑦ 기능성게임 개발 관련 제언

□ 각 분야별 수준 이상의 퀄리티 확보 필요, 사전 기획단계부터 유통 및 플랫폼 확장 전략 수립, 개발사 자체적 분야별 전문가 풀(Pool)을 구성 후 교류, 전문가 협업시 원활히 커뮤니케이션될 수 있는 수준의 지식 및 학습 역량 보유

- 기능성 게임의 퀄리티가 가장 중요하다. 특히 아동 타겟의 기능성 게임은 모든 면에서 수준 이상이어야 한다. 즉 아동용 기능성 게임을 만들 때는 모두 80점 이상이어야 된다는 느낌으로 접근해야 한다. 부모 및 아동의 수준이 모두 높고, 일반 재미뿐만 아니라 특수 목적을 달성해야 하기 때문에 전반적으로 신경을 써야 한다. 장애 아동에게 병원에 대해서 가르쳐줄 수 있는 게 이것밖에 없다면 최고의 제품을 개발해야 한다는 사명감이 있어야 한다.
- 유통하는 전략에 대해서 사전 기획단계에서부터 고민해서 플랫폼을 선정해서 개발하는 것도 고려할 필요가 있다. 기능성 게임을 누가 어디서 어떻게 필요로 할 것인가, 기획 단계에서 많이 고민을 해야 한다. 재미없는 기능성 게임이라도 교실에 있는 아동들에게 해 보라고 하면 대부분 재미있다고 한다.
- 개발사 자체가 개발하고자 하는 기능성 분야의 전문가 수준으로 공부를 많이 해야 한다. 그리고 기본적으로 관련 학계나 여러 기관들과의 교류를 깊게 많이 가져야 한다. 개발사 자체적으로 관련 분야 전문가 풀을 구성해서 활발하게 교류를 해야 한다. 전문가들을 활용할 때 일회성 접촉이나 컨택으로 해당 분야의 문제점을 해결하지 못한다. 한국 콘텐츠진흥원에서 전문가 자문진을 구성 후 네트워크를 연결해 주는 역할을 해 주면 좋을 것 같다. 하지만, 해당 개발사가 직접 전문가와 커뮤니케이션을 하면서 문제점을 해결해야 한다는 적극성을 가져야지, 전문가에게 단순히 위임하는 형태로 진행하면 내부의 기획 및 개발 역량이 커질 수 없다.



결론

제4장 결론

1. 국내 기능성게임 실태조사

본 보고서는 2013년 기준 기능성게임 규모 추정 및 현황을 파악하여, 향후 기능성게임 정책의 기초자료로 활용하고자 실시되었으며, 조사결과 다음과 같은 특징들이 파악되었다.

국내 기능성게임 매출의 대부분이 교육 분야에서 이뤄지고 있었으며, 의료 및 건강 분야에서 일부 매출이 발생하고 있는 것으로 확인되었다. 이는 교육 분야가 타 분야로의 확장성·활용성이 높은 분야이기 때문에, 게임 사업체들이 기능성게임을 신규 사업으로 추진하기에 다른 분야에 비해 진입장벽이 상대적으로 낮기 때문인 것으로 판단되었다.

제작/유통 경험은 있으나 향후 계획이 없는 업체의 총 매출액이 향후 계획이 있는 업체에 비해 다소 높게 나타났는데, 이는 제작/유통 경험이 있고 향후 계획은 없는 업체의 매출 규모가 매우 소규모인 반면, 향후 계획 여부와 상관없이 기능성게임 매출 규모가 사업체별로 큰 차이가 없기 때문인 것으로 확인되었다.

국내 기능성게임 사업체들의 해외사업은 주로 북미 위주의 수입이 이루어지고 있는 반면, 수출은 중국(홍콩)을 희망하는 것으로 나타났다. 전반적으로 시장규모 및 성장 가능성에서 향후 수출 국가를 선택하고 있는 것으로 나타났다.

기능성게임 이용자의 경우, 온라인은 유료이용자보다 무료이용자수가 더 많았으며, 오프라인은 온라인과 반대로 무료이용자가 유료이용자수보다 더 많은 것으로 확인되었다.

2014년 기능성게임 사업체의 전체 매출규모는 총 1,666억원으로 추정되었으며, 스크린골프 매출액을 포함할 경우 4,672억원으로 추정되었다. 스크린골프 매출액을 제외하고 기능성게임사업체 매출규모만으로 2012년, 2013년 추정규모와 비교해보면 2014년에 매출규모가 다소 감소한 것을 알 수 있다.

이는 모집단 수가 2013년에 비해 모집단 수가 감소한 부분과 지속적인 경기침체로 인한 신규투자 감소 등 기능성게임으로의 투자 여력 부족이 원인인 것으로 판단된다.

한편, 기능성게임 업체들 중 향후 기능성게임 제작 및 유통 계획이 없거나, 게임 업체들 중 기능성게임을 제작 및 유통하지 않는 이유로 대부분의 사업체들이 투자 확보가 어렵고, 아직까지 기능성게임 시장규모가 작기 때문에 벤치마킹할 비즈니스 모델이 없으며, 결론적으로 수익실현의 가능성이 낮다고 판단하기 때문인 것으로 분석되었다.

한 산업의 발전 및 성장을 위해서는 분명 시장이 되기까지, 수요가 발생하기까지 시간이 필요한 것도 분명하다. 하지만 이러한 시간의 단축은 분명히 가능한 일이며, 이를 위해 가장 필요한 것이 정부의 정책적 지원이라고 할 수 있다. 국내 기능성게임의 성장을 위해서 사업체들이 사업 초기 단계에 가장 어려움을 겪는 인력, 자금, 기술 등의 지원이 필요할 것으로 분석되었다.

실제, 대부분의 기능성게임 업체들은 필요 지원분야로 자금지원(개발비용, 공모전 지원금 확대, 마케팅 비용 지원), 유통구조 개선(판로개척, 유통 인프라 구축, 주문형 개발사업 활성화), 인력공급(전문인력 공급, 분야별 전문가 연계, 전문인력 육성)등을 희망하는 것으로 확인되었다.

2. 국내 기능성게임 제작 사례 연구 결과

기능성게임에 대한 제작 사례 분석은 기능성 게임 산업의 특성을 이해하고, 기능성 게임 제작 및 유통 시 고려해야 할 사항들에 대한 단계별 시사점을 도출하여 향후 기능성게임을 제작하고자 하는 업체가 관련 게임의 기획 및 개발 로드맵을 작성하거나, 마케팅 전략을 수립할 때 참고자료로 활용하고자 기획되었다.

조사결과를 살펴보면, 먼저 개발사의 회사 역량 측면에서 대부분 그 분야에서 오랫동안 관련 게임을 개발해서 자체적인 노하우를 보유하고 있었고, 기능성 게임 전문 업체의 경우에는 전문가 네트워크를 통한 협업이 잘 되고 있었다. 하지만, 유통 부분은 외부 전문 퍼블리셔를 이용하는 것이 보편화되어 있어서 독자적인 유통 및 마케팅 측면에서는 취약한 편이었다. 기능성

게임을 개발하게 된 동기는 사회적 문제를 해결하기 위한 부분과 함께, 브레인스토밍 등을 통한 내부적인 니즈 발견이나 기업의 비전과 연관되어 개발을 하게 된 경우가 많았다. 기능성 게임 개발과 관련된 정보 수집 채널은 주로 관련 국내외 문헌 및 시장조사를 하거나, 도서관 논문 등의 학술 자료, 사내 세미나, 외부 강연, 전문가 자문 등을 통해서 이루어지고 있었다.

한편 실제적으로 기능성 게임을 개발할 때 어려움에 직면하는 부분은 개발 자금 확보와 함께, 사용자(user)의 니즈를 통합하고, 그 니즈를 충족시켜 기능성 목적성을 구현하는 부분이었다. 하지만, 기능적인 목적에 충실한 나머지 재미성이 다소 배제되어 사용자의 수용도가 많이 낮아져 실패한 게임도 있었다. 기능성 게임은 일반 게임과 달리 홍보 및 유통 측면도 단순히 퍼블리셔를 통한 밀어내기식 Push Marketing 관점보다는 체험, 리뷰, 구전효과(WOM) 등 바이럴마케팅을 통한 Pull Marketing 관점에서 효과를 거두는 경우가 많았다. 일반적인 서비스 플랫폼은 스마트폰이나 태블릿 기반의 오픈마켓을 주로 이용했고, 개발기간은 베타테스트 기간을 포함해서 대략 1년 정도 소요되었다.

향후 기능성 게임 개발시 유념해야 할 부분은 첫째, 공급자(개발자)의 마인드가 아니라 수요자(사용자)의 입장에서 게임을 기획하기 위해서 사전에 철저한 니즈 탐색 및 시장조사가 선행되어야 한다. 둘째, 기획 단계부터 관련 전문가 네트워크를 잘 활용해서 기능적인 부분을 잘 살릴 수 있도록 노력해야 한다. 셋째, 기능적인 목적 달성과 함께 사용자에게 재미성을 동시에 제공하기 위해서 도전(미션), 경쟁(레벨/랭킹), 성취 및 보상(지위/포인트/보너스), 관계(초청/선물/추천), 플롯, 애니메이션, 캐릭터, 인터랙션 등의 다양한 게임의 요소를 활용해서 기능성과 재미성의 밸런싱(Balancing)을 잘 이루어야 한다. 넷째, 제품 출시 전 소프트웨어뿐만 아니라 리뷰단을 이용한 사용자 테스트를 점검해서 성공확률을 높이는 전략이 필요하다. 즉 시장의 수용도가 낮은 기능성 게임 시장에서는 좀 더 철저한 수요자의 접근성 및 거점을 파악 후 특정 타겟 대상 수익화 모델 수립과 함께 집행 자금을 고려한 유통 및 마케팅 전략에 대한 마스터플랜까지 사전 수립하고, 실행 후 평가하는 plan-do-see의 경영 프로세스를 따라야 한다.

끝으로 기능성 게임 제작 및 유통 사업체는 향후 한국콘텐츠진흥원이 기능성게임 관련된 다양한 분야의 전문가 네트워크의 그룹을 구성 후 개발사들

이 활용할 수 있도록 관련 서비스를 제공해 주거나, 정부부처 및 유관 공공기관과 연계해서 유통 판로를 개척해 줄 수 있는 부분도 지원해 주기를 희망하고 있었다. 추가적으로 사업 공모 및 지원 과제 수립시에도 특정 주제에 대한 기획이 선행된 후 전문 개발사만을 위한 제작 공모 과제, 언제든지 활용 가능한 글로벌 베타테스트 서비스 제공 등 다양한 패턴으로 사업을 진행하면 좋겠다는 의견이 있었다.

3. 결론

기능성게임은 정보통신기술의 발달과 플랫폼의 다양화로 인해 성장가능성이 매우 높은 분야임에는 틀림없다. 활용 가능성이 높은 교육 분야에서 실제로 성과가 나타나고 있는 사실로도 이를 짐작할 수 있다. 그러나 기능성게임의 성장이 교육부문에서 주로 이뤄지고 있어 다른 분야는 상대적으로 성장이 더딘 것 또한 사실이다. 따라서 이번 실태조사와 사례조사를 통해 국내 기능성게임의 성장가능성을 지속하기 위한 방안으로 몇가지 방안들을 제시하고자 한다.

첫째, 게임 사업체들의 안정적이고 지속적인 기능성게임 개발에 필요한 자금지원과 인력양성 등 다양한 형태의 정책적 지원이 필요할 것이다. 기능성게임은 무에서 유를 창조해야 하는 분야가 아니다. 기존에 게임 산업에서 사업을 영위하고 있는 사업체들에게 기능성게임으로의 사업확장이 가능한 수익실현과 같은 유인동기를 제시해준다면 기존 게임사업체들이 축적한 게임기술력을 기반으로 기능성게임이 지금보다 한 단계 더 발전할 수 있을 것이다. 사업체들에게 있어 수익실현은 반드시 구체적인 비즈니스 모델을 제시해 주어야만 하는 것은 아니다. 인력이나 자금지원을 통한 비용절감 또한 수익실현의 한 방법이기 때문이다. 이미 국내의 게임 기술력은 국제적으로 인정받을 만큼 최고의 수준으로 올라와 있기 때문에 타 산업에 비해 상대적으로 적은 지원으로도 어느 정도의 성과를 실현할 수 있을 것으로 판단된다.

둘째, 기능성게임과 관련된 최신 기술 정보, 업계 동향, 성공 사례 등을 공유할 수 있는 사업체들의 네트워크가 구성될 필요가 있다. 한 산업의 지속적인 발전을 위해서는 산업 내 사업체들의 유기적인 관계가 중요하며, 이러한 관계 형성은 사업체들이 상호 경쟁하면서 기능성게임의 개발 기술력을 한단

게 더 업그레이드 할 수 있는 계기가 될 것이다. 궁극적으로 기능성게임 개발업체들이 최신 기술력을 기반으로 한 국제경쟁력을 확보하게 되고, 이는 현재 뿐 아니라 중장기적 측면에서 안정적인 성장을 이루기 위한 선결과제이며 건강한 산업생태계 구축을 위한 기본 요소라고 할 수 있다.

셋째, 수요측면에서 현재 사회 전반적으로 만연해 있는 게임에 대한 부정적인 인식을 개선하기 위한 노력이 수반되어야 할 것이다. 게임의 본 목적은 삶의 유익한 효과 창출에 있으며, 기능성게임은 게임의 본래 목적에 가장 부합하는 분야라고 할 수 있다. 온라인 및 SNS를 활용한 홍보 등을 통해 게임에 대한 긍정적인 인식을 갖을 수 있도록 다각적인 노력이 필요하다. 이를 위해 본 조사와 같은 기본적인 현황 파악 이외에도 사용자들에 대한 만족도 내지는 인식조사 등 수요자 측면의 실태 및 현황 파악이 필요할 것으로 보인다.

넷째, 이번 실태조사 수행 시 모집단의 정의가 명확하지 않았던 문제로 게임 사업체에 대한 사전 확인이 필요했으며, 연도별 분석 방향이 조금씩 상이한 관계로 3차년도 과제임에도 불구하고 연도별 비교 분석이 가능한 항목이 제한적이었다. 따라서 차년도 사업 수행 시에는 기능성게임 산업을 좀 더 명확하게 파악할 수 있도록 산업 전반적으로 모집단 파악부터 실시되는 내용을 기본으로 진행될 필요가 있을 것이다.

또한 정부부처 및 유관기관에서 진행해오고 있는 기능성게임 개발 지원에 대한 성과 파악이 이뤄져야 할 것이다. 이를 통해 단순한 게임 개발에서 끝나는 것이 아니라 기능성게임 업체들이 개발·유통·판매의 각 부분에서 어떠한 이유로 어려움을 겪고 있는지를 파악하고 결과적으로 기능성게임 산업의 지속적 발전을 위해 필요한 정부 및 기관 차원의 지원이 무엇인지 파악할 수 있는 내용의 조사가 진행될 필요가 있을 것으로 판단된다.

결론적으로 기능성게임의 성장을 위해서 공급자 관점의 정량적인 조사와 소비자 관점의 이용자 조사도 병행되어야 할 것이다. 이는 현재 실시되고 있는 공급측면 조사의 한계점 극복을 통해 기능성게임을 제작 및 개발하고자 하는 사업체들에게 다각적인 자료 및 정보를 제공함으로써, 시장참여를 위한 다차원적 시각과 역량 배양의 기초적 자료로 활용될 수 있을 것이다.



부록

[기능성게임 사업체 실태조사 설문지]

[국내 기능성게임 사업체 개발 게임 리스트]

[국내 기능성게임 사업체 희망 지원분야 의견]

2014 기능성게임 사업체 실태조사

본 조사는 기능성게임 제작 및 유통에 종사하는 기업의 현황을 파악하여 국내의 기능성게임 제작 및 유통과 관련된 기초 통계 자료를 수집, 정부정책수립, 기능성게임 기업대상 각종 자금지원, 홍보 및 마케팅활동 등 콘텐츠 산업의 육성 및 투자활성화정책의 기초자료로 활용하고자 문화체육관광부와 한국콘텐츠진흥원이 공동으로 실시하는 조사입니다.

한국콘텐츠진흥원은 국제적 경쟁력을 가진 고품질의 콘텐츠를 제작 공급할 수 있는 핵심 성장기반을 조성하고 콘텐츠 산업을 총괄 지원하여 취약한 콘텐츠 제작 유통업계에 대한 효율적인 투자지원 및 시너지 효과를 통한 산업육성에도모하고자 설립된 기관입니다.

귀사에서 응답하신 사항은 정책수립의 귀중한 자료로 활용될 것이며, 통계법 제33조에 의해 통계작성의 목적으로만 이용될 것이므로, 바쁘신 중에라도 잠시 시간을 내시어 성의껏 응답해 주시길 부탁드립니다.

귀사의 성의 있는 응답은 우리나라 기능성게임 사업체 실태를 파악하는 데 큰 도움이 될 것입니다.

본 조사에 협조해 주셔서 감사합니다.

2014. 11.

주관기관 : 문화체육관광부 한국콘텐츠진흥원 산업정책팀

담당자 : 박현아 주임연구원(TEL 061-900-6210)

조사기관 : (주)한국CNR - 담당 김영기 (TEL 02-6934-4903)

전자메일 : kykgroup@naver.com / FAX 02-6280-1855

조사원 ID	조사원 이름
응답자 성명	응답자 직책
응답자 부서	응답자 연락처

□기능성게임이란?

기능성게임은 게임적 속성을 갖추고, 목적지향성을 토대로 정보전달/홍보, 인식/행동전환, 훈련 등을 목적으로 공공 정책, 군사, 의료/건강, 교육, 사업 등의 분야에서 활용되는 게임을 의미

□기능성게임의 종류

- * **교육 부문**: 교육 홍보, 교육 정보 제공, 장애인 인식전환, 예절훈련, 기초질서 훈련 등을 목적으로 하는 게임
(예: 소비자 안전교육, 전통한식 요리게임, 라온아띠, 한자마루, 오디션 잉글리쉬 등)
- * **의료 및 건강 부문**: 건강관리 홍보, 보건 정보 제공, 질병 통제 및 예방, 대중보건교육 등을 목적으로 하는 게임
(예: 3DiTeams, Re-Mission, eXebike, 유어웨이프 등)
- * **공공정책 부문**: 정책과 관련된 홍보 및 정보전달, 인식전환, 활동참여, 훈련 등을 목적으로 하는 게임
(예: 에코프렌즈, 에너지절약 게임(슈퍼세이버), 푸드포스, 피스메이커 등)
- * **기업 부문**: 제품 홍보, 기업 정보 제공, 기업 인식 변화, 캠페인, 직원 교육 등을 목적으로 하는 게임
(예: IBM의 리더십 훈련 게임, BMW 차량 홍보 게임 등)
- * **군사 부문**: 군사 홍보, 군 인식 변화, 입영 촉진, 모의훈련 등을 목적으로 하는 게임
(예: 아메리카 아미, VBS(Virtual Battle Space), DARWARS Ambush 등)

I. 기업체 기초정보

1. 기업체 정보

사업체명	설립년도
전화번호	사업자등록번호
소재지 (도) (시)	자본금(출연금) 백만원
기업 형태	1) 개인사업체 2) 회사법인 3) 회사 외의 법인
벤처기업 지정여부	1) 대상 2) 비대상

2. 대표자 정보

대표자 성명				성별	1) 남자	2) 여자
경영형태	1) 1인창업	2) 동업창업	3) 가업계승	4) 기업인수	5) 전문경영인	6) 기타

II. 사업현황

Q1. 귀사는 최근 3년간(2011~2013년) 교육, 의료/건강, 공공정책, 기업, 군사 등을 목적으로 한 기능성게임을 제작/유통한 경험이 있으십니까?

- 1) 기능성게임 제작/유통 경험이 있으며 향후 계획도 있음
- 2) 기능성게임 제작/유통 경험은 있으나 향후 계획은 없음
- 3) 기능성게임 제작/유통 경험은 없으나 향후 계획은 있음 (☞ Q16으로 이동)
- 4) 기능성게임 제작/유통 경험도 없으며 향후 계획도 없음 (☞ Q29으로 이동)

Q2. 귀사의 기능성 게임은 유료서비스입니까? 아니면 무료서비스입니까?

- 1) 유료서비스
- 2) 무료서비스
- 3) 유료서비스와 무료서비스 모두 있음

Q3. 귀사에서 최근 3년간(2011~2013년) 제작/유통한 기능성게임 장르를 모두 골라주십시오.

- 1) 교육 부문(예 : 한자마루, 오디션 잉글리쉬, 마법천자문, 줌비니 등)
- 2) 의료 및 건강 부문(예 : 닌텐도 Wii, eXebike, 의학게임 Re-Mission, 3DiTeams, 유어셰이프 등, 스포츠/취트니스게임, 스크린게임 포함)
- 3) 공공정책 부문(예: 에코프렌즈, 푸드포스, 피스메이커 등)
- 4) 기업 부문(예: IBM의 리더십 훈련 게임, BMW 차량 홍보 게임 등)
- 5) 군사 부문(예: 아메리카 아미, VBS(Virtual Battle Space), DARWARS Ambush! 등)

Q3-1. [Q3에 두 개 이상 응답한 경우] 귀사가 주력하고 있는 핵심 장르 한 가지만 선택한다면 무엇입니까?

- 1) 교육 부문(예 : 한자마루, 오디션 잉글리쉬, 마법천자문, 줌비니 등)
- 2) 의료 및 건강 부문(예 : 닌텐도 Wii, eXebike, 의학게임 Re-Mission, 3DiTeams, 유어셰이프 등, 스포츠/취트니스게임, 스크린게임 포함)
- 3) 공공정책 부문(예: 에코프렌즈, 푸드포스, 피스메이커 등)
- 4) 기업 부문(예: IBM의 리더십 훈련 게임, BMW 차량 홍보 게임 등)
- 5) 군사 부문(예: 아메리카 아미, VBS(Virtual Battle Space), DARWARS Ambush! 등)
- 6) 주력하고 있는 핵심 장르가 없다

Q4. 귀사가 제작/유통한 기능성게임 중 현재(2014년 10월) 서비스 되고 있는 기능성게임 수는 몇 개입니까?

※ 총개수는 부문별 개수의 합계와 같아야 합니다.

총 개수			개
분야	유료	무료	
교육 부문	개	개	
의료 및 건강 부문	개	개	
공공정책 부문	개	개	
기업 부문	개	개	
군사 부문	개	개	

Q5. 귀사에서 2013년 동안 기능성게임 제작/유통한 분야의 매출액(수주액)과 개수를 기입해 주십시오.

※ 총 매출액은 기능성게임 매출액과 함께 다른 분야(사업)의 매출까지 포함된 금액입니다.

※ 기능성게임 매출액은 부문별 매출액의 합계와 같아야 하며, 기능성게임 매출액이 총매출액보다 클 수 없습니다.

※ 기능성게임 매출액을 모를 경우 총 매출액을 100으로 봤을 때 기능성 게임 매출액의 비중을 기입해 주십시오.

※ 분야별 매출액을 모를 경우 기능성게임 매출액을 100으로 봤을 때 각 분야별 매출액의 비중을 기입해 주십시오.

총 매출액(2013년 결산)	백만원	
기능성게임 매출액(2013년 결산)	백만원	%

분야	제작 및 유통(백만원/%)		제작만(백만원/%)		유통만(백만원/%)	
교육 부문		개		개		개
의료 및 건강 부문		개		개		개
공공정책 부문		개		개		개
기업 부문		개		개		개
군사 부문		개		개		개

Q6. 귀사의 기능성게임의 수출액은 얼마입니까? 백만원 또는 USD 기준으로 기입해 주십시오.

※ 기능성게임 수출액은 부문별 수출액의 합계와 같아야 합니다.

기능성게임 총 수출액(2013년 결산)	백만원	USD
-----------------------	-----	-----

분야	수출액	수출 게임 수	수출국 수
교육 부문		개	개
의료 및 건강 부문		개	개
공공정책 부문		개	개
기업 부문		개	개
군사 부문		개	개

Q6-1. [Q6의 수출국이 있는 경우] 귀사의 기능성게임 수출 국가를 모두 체크해 주십시오.

- 1) 중국(홍콩) 2) 대만 3) 일본 4) 동남아 5) 북미
6) 유럽 7) 중동 8) 남미 9) 기타

Q7. 귀사의 기능성게임의 수입액은 얼마입니까? 백만원 또는 USD 기준으로 기입해 주십시오.

※ 기능성게임 수입액은 부문별 수입액의 합계와 같아야 합니다.

기능성게임 총 수입액(2013년 결산)	백만원	USD
-----------------------	-----	-----

분야	수입액	게임수	수입국 수
교육 부문		개	개
의료 및 건강 부문		개	개
공공정책 부문		개	개
기업 부문		개	개
군사 부문		개	개

Q7-1. [Q7의 수입국이 있는 경우] 귀사의 기능성게임 수입 국가를 모두 체크해 주십시오.

- 1) 중국(홍콩) 2) 대만 3) 일본 4) 동남아 5) 북미
6) 유럽 7) 중동 8) 남미 9) 기타

III. 개발현황

[응답 Tip] 기능성게임을 유통만 하는 업체(Q5 문항의 유통만의 매출액만 기입한 업체)는 Q11 문항으로...

Q8. 귀사에서 2011년~2013년 개발 완료한 기능성게임의 타이틀 명과 관련 내용을 기입해 주십시오.

※ 진행형인 경우 대략적인 금액으로 추정해서 기입

분야 (번호 기입)	타이틀 명	기간(년.월.일)		투입 인력		개발 비용
		착수일	완료일	전체 투입인력	현재 투입인력	
				명	명	백만원
				명	명	백만원
				명	명	백만원
				명	명	백만원
				명	명	백만원
				명	명	백만원
				명	명	백만원
 1) 교육 부분 2) 의료 및 건강 부문 3) 공공정책 부문 4) 기업 부문 5) 군사 부문						

Q9. 귀사가 기능성게임 개발을 위해 필요한 자금을 조달하는 주요 방법은 무엇이었습니까?

- 1) 직접투자
2) 금융기관 대출
3) 대부업체 활용
4) 정부부처 및 기관 지원제도 활용
5) 창투자/투자조합 등의 기업투자자금 유치
6) 개인 투자자 자금 유치
7) 퍼블리셔로부터 유치
8) 기타(_____)

1순위		2순위		3순위	
-----	--	-----	--	-----	--

Q10. 귀사의 기능성게임 개발 자금확보와 관련된 주요 애로사항은 무엇입니까?

- 1) 금융기관 대출 곤란
2) 금융비용(이자) 증가
3) 판매부진
4) 판매대금 회수 지연
5) 투자자 확보 곤란
6) 정부부처 및 기관 지원의 자격획득 어려움
7) 기타 (_____)

1순위		2순위		3순위	
-----	--	-----	--	-----	--

Q11. 귀사가 제작/유통한 온라인 기능성게임의 이용자 현황은 어떻게습니까? 유료 및 무료 이용자를 구분해서 기입해 주십시오.

※ 현재 유통하지 않아 서비스 이용자 수를 알 수 없을 경우에는 대략적인 수로 추정해서 기입)

분야	제작 및 유통		제작만		유통만	
	유료이용자	무료이용자	유료이용자	무료이용자	유료이용자	무료이용자
교육 부문	명	명	명	명	명	명
의료 및 건강 부문	명	명	명	명	명	명
공공정책 부문	명	명	명	명	명	명
기업 부문	명	명	명	명	명	명
군사 부문	명	명	명	명	명	명

Q12. 귀사가 제작/유통한 오프라인 기능성게임의 이용자 현황은 어떻게습니까? 유료 및 무료 이용자를 구분해서 기입해 주십시오.

※ 현재 유통하지 않아 서비스 이용자 수를 알 수 없을 경우에는 대략적인 수로 추정해서 기입)

분야	제작 및 유통		제작만		유통만	
	유료이용자	무료이용자	유료이용자	무료이용자	유료이용자	무료이용자
교육 부문	명	명	명	명	명	명
의료 및 건강 부문	명	명	명	명	명	명
공공정책 부문	명	명	명	명	명	명
기업 부문	명	명	명	명	명	명
군사 부문	명	명	명	명	명	명

Q13. 귀사가 제작 또는 유통하는 기능성게임의 주요 판매 방식은 무엇입니까? ----- ()

- 1) 총판권 판매 2) 배급사 활용 3) 직접 운영
4) 사업 수주 방식 5) 기타()

Q14. 귀사가 제작 또는 유통하는 기능성게임은 이용자들에게 어떤 방법으로 요금을 부과하고 있습니까? ----- ()

- 1) 무료 서비스 2) Title 판매(스트리밍 포함)
3) 정액제 4) 이용시간제(종량제)
5) 부분유료화 6) 기타()

Q15. 귀사가 판단하시기에 올해(2014년)의 국내 기능성게임의 업황(경기현황)은 어떠했습니까?

- 1) 좋았다 2) 보통이다 3) 나빴다

IV. 인력현황

Q16. 귀사의 2013년 결산기준 종사자 현황을 기입해 주십시오. (정규/비정규 포함 - 단순 아르바이트는 제외)

① 전체 및 기능성게임 분야 종사자 현황

전체 종사자 수										명						
기능성게임 분야 종사자 수										명						
구분	제작 분야									유통 분야						
	게임 PD (PM)	게임기획	웹 디자인	그래픽 디자인	UI 디자인	웹 서비스 개발	시스템 엔지니어링	게임프로그래밍개발	사운드 제작	게임운영자 및 QA	고객센터 (CS)	마케팅 /홍보	배급 (유통)	게임소싱	경영관리	기타
전체																
기능성 게임분야																

② 전체 고용형태별/ 성별 종사자 수¹⁾

(기준일자 2013년 결산 기준, 단위 : 명)

구 분	남 자	여 자	합 계
정규직 종사자 ²⁾	(명)	(명)	(명)
비정규직 종사자 ³⁾	(명)	(명)	(명)
소 계	(명)	(명)	(명)

1) 형태별/ 성별 종사자 : 업체에 고용된 자로 회사에 전속되지 않은 프리랜서는 이 응답에서 제외함. 자영업주, 무급 가족 종사자인 경우는 정규직 근로자에 포함.

2) 정규직 : 계속고용이 보장되는 정규직원으로 일하는 종사자

3) 비정규직 : 1년 미만의 계약직 근로자, 파견직, 일용직, 파트타임, 훈련생, 인턴십 등

③ 전체 학력별, 연령별 종사자 수

(기준일자 2013년 결산 기준, 단위 : 명)

※ 정규직과 비정규직 포함해서 기입하여 주십시오.

구 분		정규직		비정규직	
		남자	여자	남자	여자
학력별	고졸 이하				
	초대졸(3년제 포함)				
	대 졸				
	대학원졸 이상				
합 계					

구 분		정규직		비정규직	
		남자	여자	남자	여자
연령별 (만 나이)	20세 ~ 24세				
	25세 ~ 29세				
	30세 ~ 34세				
	35세 ~ 39세				
	40세 ~ 44세				
	45세 이상				
합 계					

※ 정규직/비정규직 인력 수 합계와 학력별 인력수의 합계는 같아야 합니다.

Q16_2 기능성게임 분야에 종사하는 인원수를 기입해 주십시오. (기준일자 2013년 결산 기준, 단위 : 명)

기능성게임 분야	합계 (A+B)	정규직 (A)		비 정규직 (B)	
		남자	여자	남자	여자
교육 부문	명	명	명	명	명
의료 및 건강 부문	명	명	명	명	명
공공 정책 부문	명	명	명	명	명
기업 부문	명	명	명	명	명
군사 부문	명	명	명	명	명

기능성게임 분야	합계 (A+B+C+D+E)	고졸 이하 (A)	전문학사 (B)	학사 (C)	석사 (D)	박사 (E)
교육 부문	명	명	명	명	명	명
의료 및 건강 부문	명	명	명	명	명	명
공공 정책 부문	명	명	명	명	명	명
기업 부문	명	명	명	명	명	명
군사 부문	명	명	명	명	명	명

Q17. 기능성게임 산업 활성화를 위해 필요한 분야별 기획/제작 전문가의 필요정도를 ✓표시하여 주십시오.

기능성게임 분야	전혀 필요하지 않다	필요하지 않은 편이다	보통이다	필요한 편이다	매우 필요하다
교육 부문 전문가	1	2	3	4	5
의료 및 건강 부문 전문가	1	2	3	4	5
공공 정책 부문 전문가	1	2	3	4	5
기업 부문 전문가	1	2	3	4	5
군사 부문 전문가	1	2	3	4	5

V. 업계 및 수출 전망

Q18. 귀사가 향후 제작 또는 유통하고자 1)가장 희망하는 기능성게임 분야를 선택하시고, 구현하고자 하는 2)플랫폼 유형에 ✓표시해 주십시오.

기능성게임 분야	1. 희망 분야	2.플랫폼 유형 (복수선택 가능)						
		PC	아케 이드	모바일 (스마트폰)	태블릿 PC	콘솔	휴대용 게임기	기타
교육 부문 전문가	a	1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)
의료 및 건강 부문 전문가	b	1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)
공공 정책 부문 전문가	c	1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)
기업 부문 전문가	d	1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)
군사 부문 전문가	e	1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)

Q19. 귀사가 제작 또는 유통하고자 가장 희망하는 기능성게임 분야의 핵심 타겟의 성별과 연령대를 선택해 ☒표시하여 주십시오.

남자	1)	여자	2)	남녀 모두	3)
----	----	----	----	-------	----

※ 핵심 타겟 연령은 복수응답 가능

0~5세	6~7세	8~13세	14~19세	20대	30대	40대	50대	60대 이상
1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)

Q20. 귀사가 참가하기 희망하는 국제 전시회는 무엇입니까? 전시회 명을 기입해 주십시오.

예, Games & Amusement Fair 2014(G&A 2014), TOKYO GAME SHOW 2014 등

Q21. 귀사는 내년(2015년)의 기능성게임의 매출액을 어떻게 전망하십니까?

- 1) 2014년 대비 증가할 것이다 (얼마정도 증가할 것이라고 전망하십니까?_____%)
- 2) 올해와 비슷할 것이다
- 3) 2014년 대비 감소할 것이다 (얼마정도 감소할 것이라고 전망하십니까?_____%)

Q22. 귀사는 내년(2015년)의 기능성게임 이용자 수를 어떻게 전망하십니까?

- 1) 2014년 대비 증가할 것이다 (얼마정도 증가할 것이라고 전망하십니까?_____%)
- 2) 올해와 비슷할 것이다
- 3) 2014년 대비 감소할 것이다 (얼마정도 감소할 것이라고 전망하십니까?_____%)

Q23. 귀사는 내년(2015년)의 기능성게임의 수출을 어떻게 전망하십니까?

- 1) 2014년 대비 증가할 것이다 (얼마정도 증가할 것이라고 전망하십니까?_____%)
- 2) 올해와 비슷할 것이다
- 3) 2014년 대비 감소할 것이다 (얼마정도 감소할 것이라고 전망하십니까?_____%)

Q24. 귀사는 내년(2015년)의 국내 기능성게임의 업황(경기현황)을 어떻게 전망하십니까?

- 1) 좋아질 것이다
- 2) 올해와 비슷할 것이다
- 3) 나빠질 것이다

Q24-1. 그렇게 전망하시는 이유가 무엇입니까?

Q25. 귀사는 향후 기능성게임 관련 인력수요를 어떻게 전망하십니까?

- 1) 2014년 대비 증가할 것이다 (얼마정도 증가할 것이라고 전망하십니까? _____%)
- 2) 올해와 비슷할 것이다
- 3) 2014년 대비 감소할 것이다 (얼마정도 감소할 것이라고 전망하십니까? _____%)

Q25-1. 향후 기능성게임 관련 인력수요가 증가 혹은 감소할 것이라고 응답한 이유는 무엇입니까?

Q26. 귀사의 기능성게임 인력수급과 관련된 주요 애로사항은 무엇입니까?

- 1) 숙달된 전문인력(경력자) 부족
- 2) 전공 졸업자 부족
- 3) 취업희망자의 대기업 선호
- 4) 임금 및 근로조건 열악
- 5) 잦은 이직
- 6) 기타 (_____)

1순위		2순위	
-----	--	-----	--

Q27. 귀사 기능성게임의 향후 수출 희망국가를 선택해 주십시오.

수출 희망 국가	1순위 :	2순위 :	3순위 :
1) 중국(홍콩)	2) 대만	3) 일본	4) 동남아
6) 유럽	7) 중동	8) 남미	5) 북미
			9) 기타(_____)

Q27-1. Q26의 희망국가를 선정한 이유는 무엇입니까? ----- ()

- 1) 기능성게임 시장 규모가 크다
- 2) 향후 기능성게임 시장이 성장할 것 같다
- 3) 시장 내 기능성게임 경쟁사가 적다
- 4) 시장 정보가 많다
- 5) 우리나라에 대한 인식이 좋다.(기능성게임 관련)
- 6) 기타 (_____)

Q28. 귀사 기능성게임의 수출 애로사항은 무엇입니까?

1순위		2순위	
-----	--	-----	--

- 1) 해외시장 정보 획득이 어렵다
- 2) 진입장벽이 높다.(시장 내 선점 사업자의 비중이 매우 크다)
- 3) 진출을 위한 시간적, 금전적 비용이 많이 든다
- 4) 유통망 확보, 홍보 등의 판로개척이 어렵다
- 5) 전문인력이 부족하다
- 6) 국내사업으로 충분하다
- 7) 가격경쟁력이 없다
- 8) 기술경쟁력이 없다
- 9) 기타 (_____)

[응답 Tip] 최근 1년간 기능성게임을 제작/유통한 경험이 없는 업체(Q1 문항의 3),4) 응답자만 기입)

Q29. 귀사가 기능성게임을 제작하거나 유통하지 않는 주된 이유는 무엇입니까?

1순위		2순위	
-----	--	-----	--

- 1) 작은 기능성게임 시장 규모(수요 부족)
- 2) 기능성게임 성장 가능성 부족
- 3) 글로벌 시장 진출 어려움
- 4) 비즈니스 모델 부재
- 5) 높은 개발비용
- 6) 전문 인력의 부재
- 7) 법 및 제도의 제한점
- 8) 기능성게임 제작 및 유통에 대한 정부 지원 미흡

[응답 Tip] 전체 응답 base

Q30. 아래 보기에서 기능성게임의 기업경쟁력을 강화시키기 위해 가장 필요하다고 생각하시는 방안을 순위별로 3개 선택해 주십시오.

1순위		2순위		3순위	
-----	--	-----	--	-----	--

1) 자금력 강화	2) 기획력 보강	3) 기술력 제고
4) 마케팅능력	5) 법/제도 개선	6) 불법복제 방지
7) 유통구조 개선	8) 전문 인력 확보	9) 폐쇄적인 업계환경/정보부족 극복
10) 게임에 대한 부정적 인식 극복	11) 기타()	

[응답 Tip] 전체 응답 base

Q31. 한국콘텐츠진흥원에서는 기능성게임 산업 활성화를 위한 지원 제도를 마련하고 있습니다. 귀하가 생각하는 기능성게임 산업 활성화를 위해 가장 필요한 지원분야를 자유롭게 기입해 주십시오.

끝까지 응답해 주셔서 대단히 감사합니다.

[국내 기능성게임 사업체 개발 게임 리스트]

No.	게임 타이틀	No.	게임 타이틀
1	가자동물원kidslink	39	알라부
2	나이키 헌터 시티	40	알츠후르츠
3	노인성 치매예방	41	어린이 구강놀이
4	다각형동물원	42	에어로 샹크
5	다이어트 코치	43	에어소프트 건 게임
6	닥터지오	44	영어놀이
7	딩동딩동 레이싱	45	영어로 레츠고 coeiltoilet
8	런닝맨	46	영작학습앱
9	롤링롤링	47	온라인 타자게임“타짱“
10	루피의 언어요리놀이	48	운전면허 시뮬레이터
11	룸 위드 매직	49	육성 시뮬레이션
12	리틀모짜르트 색칠동요	50	이스포츠
13	마이 룸	51	이야기 톱
14	맘브러시	52	인체탐험
15	발달장애아를 위한 기능성게임	53	증강 현실 결합
16	보라보라	54	출판사 타이쿤
17	북극곰을 부탁해	55	치매 예방교실
18	분홍돌고래 뽀뚜1	56	치매예방프로젝트
19	브레인 닥터	57	코믹랭
20	브레인 트레이닝 시스템	58	코코몽 스티커 북
21	브이 헬크	59	키즈 플로어
22	빼꼼소비자 안전기능성 게임	60	타로카드
23	뽀로로 발론 토이	61	테마 왕
24	뽀로로 힐더월드	62	파라오 코드
25	샘샘 피자가게 연산학습	63	파이스토리 해양쓰레기 소탕작전
26	성담	64	포레스트
27	세이에듀	65	폼폼 계산기
28	수학마을(미분)	66	풋볼 레전드
29	수학왕	67	플러스 게임 중국어
30	수학의 왕	68	한글 탐정
31	스마트 하머니	69	행복 복원 프로젝트
32	스마트리 잉글리쉬	70	허풍선이 과학쇼
33	스텔 마스터	71	휴먼 게이트 볼
34	스토리시드	72	ABC팝
35	스트리트 라이터	73	Home Training
36	스트리트 챔프	74	PKA
37	시니어를 위한 건강 테스트	75	SK 퀴즈게임
38	아이 팝 매스		

[국내 기능성게임 사업체 희망 지원분야 의견]

No.	분야	의견
1	제도, 규제 관련	① 게임제작 및 유통에 대한 정부지원, 판로개척 ② 개발진행이 자유롭게 법, 제도개선 필요 ③ 규제방안 간소화 및 철폐 필요 ④ 중국, 일본 시장 겨냥한 아시아권 교육 콘텐츠 수출기업 지원책
2	자금, 비용 관련	① 개발비용지원, 자금지원 ② 기업의 능력에 따라서 행정적, 자금지원 ③ 공모전의 지원금 확대 ④ 사회적 이슈와 관련한 게임 개발 자금지원
3	유통 관련	① 유통구조 개선 ② 기능성게임 배포 위한 인프라 구축 ③ 수요처와 연계하여 주문형 개발사업 활성화
4	인력 관련	① 전문인력 공급과 확보 ② 기능성게임 분야별 전문가와의 연계 ③ 전문연구기관, 전문인력 육성 지원 필요
5	홍보 관련	① 마케팅활성화 제도(비용)지원 ② 적극적인 홍보
6	기타	① 시장규모(수요) 확대필요 ② 특수분야 기능성게임지원(공공산업, 재난예방, 특수자원)

참여연구진

연구 총괄 : 박현아(한국콘텐츠진흥원 산업정책팀 주임연구원)

연구수행기관: (주)한국CNR

연구 책임자: 김영기(한국CNR 책임연구원)

김지숙(한국CNR 책임연구원)

최진규(한국CNR 선임연구원)

윤효정(한국CNR 연구원)

koCCA 14-34

2014 기능성 게임 사업체 실태조사 및 제작사례 연구

발 행 인 송성각

발 행 일 2015. 1. 15

발 행 처 한국콘텐츠진흥원

발행담당자 박현아

전라남도 나주시 교육길 35

TEL 061-900-6219

FAX 061-900-0625

E-mail hapark@koCCA.kr

ISBN: 978-89-6514-394-9 (93600)

가격: 비매품



한국콘텐츠진흥원

비매품

