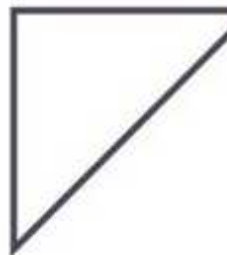


2019년 기능성게임  
사업체 및 수요처 현황조사

20

19



# 목 차

<b>제1장 조사 개요</b>	<b>3</b>
1. 조사 목적	3
2. 조사 내용 및 범위	3
3. 주요 용어 및 정의	8
4. 조사 체계	12
5. 조사결과 해석 시 유의사항	14
<b>제2장 기능성게임 사업체 현황조사</b>	<b>17</b>
1. 조사 목적	17
2. 조사 설계	18
가. 조사 모집단 및 표본수	18
나. 자료 검증	18
다. 조사 진행 흐름도	20
3. 기능성게임 산업 규모 추정	21
가. 추정방법	21
나. 2018년 기능성게임 사업규모 추정	22
(1) 데이터 현황	22
(2) 데이터 원저화	22
(3) 매출액 증화	23
(4) 종사자 수 규모별 매출액 증화 결과	23

(5) 종사자 수와 매출액 규모 별 변동계수 및 상관계수 .....	24
다. 2014년도와 2018년의 기능성게임 사업규모 비교 .....	30
(1) 기능성게임 매출액 비교 .....	30
(2) 기능성게임 종사자 수 비교 .....	30
4. 기능성게임 사업체 현황 조사(정량조사) .....	31
가. 기능성게임 사업체 응답자 특성 .....	31
나. 사업체 정보 .....	32
(1) 대표자 성별 .....	32
(2) 대표자 연령 .....	34
(3) 창립연월(년도) .....	36
(4) 사업체 소재지 .....	37
(5) 사업체 유형 .....	38
(6) 기업형태 .....	39
(7) 벤처기업 지정 여부 .....	41
(8) 자본금 .....	43
다. 사업 현황 .....	45
(1) 최근 3년간(2016년~2018년) 제작/유통 분야 .....	45
(2) 주력하고 있는 기능성게임 장르 .....	47
(3) 기능성게임 형태 .....	48
(4) 주력하고 있는 기능성게임 플랫폼 유형 .....	54
(5) 향후 주력하고자 하는 기능성게임 플랫폼 .....	56
(6) 주력하고 있는 기능성게임 사업 형태 .....	58
(7) 기능성게임 핵심 타겟(성별) .....	60
(8) 기능성게임 핵심 타겟(연령) .....	62

(9) 기능성게임 핵심 타겟(이용 대상) .....	64
(10) 현재(2019년 8월) 서비스 중인 기능성게임 수 .....	66
(11) 현재(2019년 8월) 서비스 중인 기능성게임 수(판매형태별) .....	68
(12) 현재(2019년 8월) 서비스 중인 기능성게임 수(플랫폼별) .....	69
라. 사업체 실적 .....	71
(1) 2018년 기능성게임 사업체 총 매출액 .....	71
(2) 2018년 기능성게임 부문 매출액 .....	73
(3) 2018년 기능성게임 제작/유통 방법별 매출액 비중 .....	75
마. 해외거래 현황(수출) .....	76
(1) 기능성게임 해외수출액 발생 여부 .....	76
(2) 기능성게임 수출액 .....	77
(3) 기능성게임 수출 건 수 .....	79
(4) 기능성게임 분야별 수출 비중 .....	81
(5) 기능성게임 수출 지역 .....	83
바. 해외거래 현황(수입) .....	85
(1) 기능성게임 해외 수입액 발생 여부 .....	85
(2) 기능성게임 수입액 .....	86
(3) 기능성게임 수입 건 수 .....	86
(4) 기능성게임 분야별 수입 비중 .....	87
(5) 기능성게임 수입 지역 .....	88
사. 기능성게임 개발 현황 .....	89
(1) 신규 외부 자금조달 방법 .....	89
(2) 전체 개발 게임 중 기능성게임이 차지하는 비율 .....	91
(3) 최근 3년간 개발한 기능성게임 제작 기간 .....	92

(4) 기능성게임 투입인력 및 비용 .....	93
(5) 최근 3년간 개발한 기능성게임 현황 .....	94
(6) 기능성게임 주요 판매방식 .....	99
(7) 기능성게임 수익 창출 방식 .....	102
아. 종사자 현황 .....	104
(1) 기능성게임 사업체 총 종사자 수 .....	104
(2) 기능성게임 분야 종사자 수 .....	105
(3) 고용형태별/성별 종사자 수 .....	106
(4) 연령별 평균 종사자 수 .....	108
(5) 학력별 평균 종사자 수 .....	110
(6) 직종별 평균 종사자 수 .....	112
자. 산업 전망 .....	114
(1) 국내 기능성게임 산업 전반의 성장단계 .....	114
(2) 기능성게임 관련 사업체의 성장단계 .....	115
(3) 기능성게임 산업 전망 .....	116
(4) 향후 기능성게임 사업 운영 계획 .....	118
차. 기능성게임종합포털 이용 및 필요 정보 .....	119
(1) 이용 인지 및 이용 여부 .....	119
카. 애로사항 및 필요 지원 .....	120
(1) 기능성게임 기업경쟁력 강화를 위해 가장 필요한 방안 .....	120
(2) 기능성게임 산업 활성화를 위해 해결되어야 하는 어려운 점 ...	122
(3) 가장 필요한 지원 .....	124
타. 기능성게임 수요처 .....	125
(1) 향후 기능성게임 잠재 수요처 유형 .....	125

5. 기능성게임 사업체 심층 인터뷰 조사(정성조사)	126
가. 인터뷰 대상자 Profile	126
나. 기능성게임 개발 과정	127
다. 기능성게임 유통 과정	131
라. 한국콘텐츠진흥원 지원 사업 관련	133
(1) 지원 사업 참여 목적 및 만족도	133
(2) 지원 사업 진행 시 애로사항	134
(3) 한국콘텐츠진흥원의 추가 지원 사항 탐색	135
(4) 정부 지원 사항 탐색	136
마. 기능성게임에 대한 전망	137
바. 기능성게임종합포털 필요 정보 탐색	138

### **제3장. 기능성게임 수요처 현황조사** .....143

1. 조사 목적	143
2. 조사 설계	143
가. 조사 진행 흐름도	143
3. 기능성게임 수요처 현황 조사(정량조사)	145
가. 기능성게임 수요처 응답자 특성	145
나. 수요처 정보	146
(1) 설립연도	146
(2) 기관형태	147
(3) 기능성게임 이용한 경험	148
다. 기능성게임 이용 및 활용	150

(1) 현재 이용하고 있는 기능성게임 분야 .....	150
(2) 현재 이용하고 있는 기능성게임 형태 .....	152
(3) 현재 이용하고 있는 기능성게임 수 .....	153
(4) 현재 이용 중인 기능성게임 도입연도 .....	155
(5) 현재 이용 중인 기능성게임 분야 .....	156
(6) 기능성게임 인지 경로 .....	157
(7) 기능성게임 도입 경로 .....	159
(8) 기능성게임 도입 비용 마련 방법 .....	160
(9) 기능성게임 도입(지원) 금액 .....	162
(10) 현재 이용하고 있는 기능성게임 효과 .....	164
(11) 현재 이용하고 있는 기능성게임 장점 .....	164
(12) 현재 이용하고 있는 기능성게임 단점 .....	165
(13) 현재 이용하고 있는 기능성게임 활용 방법 .....	165
(14) 기능성게임을 주로 이용하는 대상 .....	166
(15) 기능성게임 플랫폼 .....	168
(16) 현재 이용하고 있는 기능성게임 만족도 .....	170
(17) 현재 이용하고 있는 기능성게임 만족/불만족 이유 .....	171
(18) 기능성게임에서 발생하는 애로사항 .....	172
라. 기능성게임종합포털 이용 및 필요 정보 .....	174
(1) 기능성게임종합포털 인지 및 이용 여부 .....	174
(2) 필요한 기능성게임 관련 정보 .....	175
마. 향후 수요 및 개선사항 .....	176
(1) 향후 기능성게임 추가 도입 계획 .....	176
(2) 추가적으로 기능성게임을 도입하지 않는 이유 .....	177

(3) 향후 도입하고 싶은 기능성게임 분야 .....	178
(4) 기능성게임 부문별 도입 목적 .....	180
(5) 향후 도입하고 싶은 기능성게임 플랫폼 .....	182
(6) 기능성게임 도입을 위한 예산 확보 계획 .....	184
(7) 기능성게임 도입을 위한 예상 예산 .....	186
(8) 기능성게임 활성화를 위한 개선방안 .....	188
4. 기능성게임 수요처 심층 인터뷰 조사(정성조사) .....	190
가. 인터뷰 대상자 Profile .....	190
나. 도입 목적 및 기대효과 .....	191
다. 도입 과정 및 어려움 .....	192
라. 기능성게임 만족도 및 이유 .....	194
마. 기능성게임 운용과정에서의 애로사항 .....	195
바. 기능성게임종합포털 필요 정보 탐색 .....	197
사. 추가 도입 의향 및 고려사항 .....	199
아. 향후 지원 방안 .....	200
부록1. 설문지 .....	203
부록2. 심층면접 가이드라인 .....	229
부록3. 기능성게임 지원 현황 .....	241





## 표 목 차

<표 1-1> 2019년 기능성게임 사업체 현황 조사 내용(정량조사) .....	4
<표 1-2> 2019년 기능성게임 수요처 현황 조사 내용(정량조사) .....	5
<표 1-3> 2019년 기능성게임 사업체 심층면접 내용(정성조사) .....	6
<표 1-4> 2019년 기능성게임 수요처 심층면접 내용(정성조사) .....	7
<표 1-5> 2019년 기능성게임 사업체 및 수요처 현황 조사 체계(정량조사) .....	12
<표 1-6> 2019년 기능성게임 사업체 및 수요처 심층면접(정성조사) .....	13
<표 2-1> 업무 흐름도 .....	20
<표 2-2> 자료 처리(Data Processing) .....	20
<표 2-3> 2018년 게임 사업체의 종사자수 규모별 현황 .....	22
<표 2-4> 2018년 종사자수 규모별 기초통계량 .....	23
<표 2-5> 2018년 종사자 수 규모와 총 매출액 총 .....	24
<표 2-6> 2018년 종사자·매출액 규모별 변수간 변동계수 및 상관계수 (1) .....	25
<표 2-7> 2018년 종사자·매출액 규모별 변수간 변동계수 및 상관계수 (2) .....	26
<표 2-8> 2018년 기능성게임 매출액 추정결과 .....	28
<표 2-9> 2018년 기능성게임 종사자 수 추정 결과 .....	29
<표 2-10> 연도별 기능성게임 매출액 추정 결과 .....	30
<표 2-11> 연도별 기능성게임 종사자수 추정 결과 .....	30
<표 2-12> 기능성게임 사업체 응답자 특성 .....	31
<표 2-13> (참고) 2015년 대표자 성별 .....	32
<표 2-14> 대표자 성별 .....	33

<표 2-15> (참고) 2015년 대표자 연령 .....	34
<표 2-16> 대표자 연령 .....	35
<표 2-17> 창립연월(년도) .....	36
<표 2-18> 사업체 소재지 .....	37
<표 2-19> 사업체 유형 .....	38
<표 2-20> (참고) 2015년 기업형태 .....	39
<표 2-21> 기업형태 .....	40
<표 2-22> (참고) 2015년 벤처기업 지정 여부 .....	41
<표 2-23> 벤처기업 지정 여부 .....	42
<표 2-24> (참고) 2015년 자본금 .....	43
<표 2-25> 자본금 .....	44
<표 2-26> (참고) 2015년 최근 3년간(2012년~2014년) 제작/유통 분야 .....	45
<표 2-27> 최근 3년간(2016년~2018년) 제작/유통 분야 .....	46
<표 2-28> 주력하고 있는 기능성게임 장르 .....	47
<표 2-29> 기능성게임 형태 - 전체 .....	48
<표 2-30> 기능성게임 형태 - 교육 부문 .....	49
<표 2-31> 기능성게임 형태 - 스포츠 부문 .....	50
<표 2-32> 기능성게임 형태 - 의료/건강 부문 .....	51
<표 2-33> 기능성게임 형태 - 공공 부문 .....	52
<표 2-34> 기능성게임 형태 - 기업 부문 .....	53
<표 2-35> (참고) 2015년 주력하고 있는 기능성게임 플랫폼 유형 .....	54
<표 2-36> 주력하고 있는 기능성게임 플랫폼 유형 .....	55
<표 2-37> (참고) 2015년 향후 주력하고자 하는 기능성게임 플랫폼 .....	56

<표 2-38> 향후 주력하고자 하는 기능성게임 플랫폼 .....	57
<표 2-39> 주력하고 있는 기능성게임 사업 형태 .....	59
<표 2-40> (참고) 2015년 대표자 성별 .....	60
<표 2-41> 기능성게임 핵심 타깃(성별) .....	61
<표 2-42> (참고) 2015년 기능성게임 핵심 타깃(연령) .....	62
<표 2-43> 기능성게임 핵심 타깃(연령) .....	63
<표 2-44> 기능성게임 핵심 타깃(이용 대상) .....	65
<표 2-45> (참고) 2015년 현재(2015년 8월) 서비스 중인 기능성게임 수 .....	66
<표 2-46> 현재(2019년 8월) 서비스 중인 기능성게임 수 .....	67
<표 2-47> (참고) 2015년 현재(2015년 8월) 서비스 중인 기능성게임 수(판매형태별) .....	68
<표 2-48> 현재(2019년 8월) 서비스 중인 기능성게임 수(판매형태별) .....	68
<표 2-49> (참고) 2015년 현재(2015년 8월) 서비스 중인 기능성게임 수(플랫폼별) .....	69
<표 2-50> 현재(2019년 8월) 서비스 중인 기능성게임 수(플랫폼별) .....	70
<표 2-51> 2018년 기능성게임 사업체 총 매출액 .....	72
<표 2-52> 2018년 기능성게임 부문 매출액 .....	74
<표 2-53> 2018년 기능성게임 제작/유통 방법별 매출액 비중 .....	75
<표 2-54> 기능성게임 해외 매출액 발생 여부 .....	76
<표 2-55> (참고) 2015년 기능성게임 수출액 .....	77
<표 2-56> 기능성게임 수출액 .....	78
<표 2-57> (참고) 2015년 기능성게임 수출 건 수 .....	79
<표 2-58> 기능성게임 수출 건 수 .....	80
<표 2-59> (참고) 2015년 기능성게임 분야별 수출 비중 .....	81
<표 2-60> 기능성게임 분야별 수출 비중 .....	82

<표 2-61> (참고) 2015년 기능성게임 수출 지역 .....	83
<표 2-62> 기능성게임 수출 지역(1순위) .....	84
<표 2-63> 기능성게임 해외 수입액 발생 여부 .....	85
<표 2-64> 기능성게임 수입액 .....	86
<표 2-65> 기능성게임 수입 건 수 .....	86
<표 2-66> 기능성게임 분야별 수입 비중 .....	87
<표 2-67> 기능성게임 수입 지역 .....	88
<표 2-68> 신규 외부 자금조달 방법 .....	90
<표 2-69> 전체 개발 게임 중 기능성게임이 차지하는 비율 .....	91
<표 2-70> 최근 3년간 개발한 기능성게임 제작 기간 .....	92
<표 2-71> 기능성게임 투입인력 및 비용 .....	93
<표 2-72> 최근 3년간 개발한 기능성게임 현황(유통 여부) .....	94
<표 2-73> 최근 3년간 개발한 기능성게임 현황(매출 발생) .....	95
<표 2-74> 최근 3년간 개발한 기능성게임 현황(해외 진출) .....	96
<표 2-75> 최근 3년간 개발한 기능성게임 현황(서비스 유지) .....	97
<표 2-76> 최근 3년간 개발한 기능성게임 현황(서비스 종료 시기) .....	98
<표 2-77> 기능성게임 주요 판매방식 .....	99
<표 2-78> 기능성게임 주요 판매 방식(온라인) .....	100
<표 2-79> 기능성게임 주요 판매 방식(오프라인) .....	101
<표 2-80> (참고) 2015년 기능성게임 수익 창출 방식 .....	102
<표 2-81> 기능성게임 수익 창출 방식 .....	103
<표 2-82> 기능성게임 사업체 총 종사자 수 .....	104
<표 2-83> 기능성게임 분야 종사자 수 .....	105

〈표 2-84〉	기능성게임 분야 종사자 수	106
〈표 2-85〉	기능성게임 분야 종사자 수(비율)	107
〈표 2-86〉	연령별 평균 종사자 수	108
〈표 2-87〉	연령별 평균 종사자 수(비율)	109
〈표 2-88〉	학력별 평균 종사자 수	110
〈표 2-89〉	학력별 평균 종사자 수(비율)	111
〈표 2-90〉	직종별 평균 종사자 수	112
〈표 2-91〉	직종별 평균 종사자 수(비율)	113
〈표 2-92〉	국내 기능성게임 산업 전반의 성장단계	114
〈표 2-93〉	기능성게임 관련 사업체의 성장단계	115
〈표 2-94〉	기능성게임 산업 전망(2019년 국내 경기 현황)	116
〈표 2-95〉	기능성게임 산업 전망(2020년 국내 경기 전망)	117
〈표 2-96〉	향후 기능성게임 사업 운영 계획	118
〈표 2-97〉	기능성게임종합포털 이용 인지 및 이용 여부	119
〈표 2-98〉	기능성게임 기업경쟁력 강화를 위해 가장 필요한 방안	121
〈표 2-99〉	기능성게임 산업 활성화를 위해 해결되어야 하는 어려운 점(1)	122
〈표 2-100〉	기능성게임 산업 활성화를 위해 해결되어야 하는 어려운 점(2)	123
〈표 2-101〉	가장 필요한 지원	124
〈표 2-102〉	향후 기능성게임 잠재 수요처 유형	125
〈표 2-103〉	인터뷰 대상자 Profile	126
〈표 2-104〉	개발 사업체 특성 - 주요 의견	127
〈표 2-105〉	성공 사유 - 보유 콘텐츠의 우수성	127
〈표 2-106〉	성공 사유 - 원천기술 보유	128

<표 2-107> 실패 사유 .....	128
<표 2-108> 개발 과정에서의 애로사항 - 기획 단계 .....	129
<표 2-109> 개발 과정에서의 애로사항 - 개발 단계 .....	129
<표 2-110> 개발 과정에서의 애로사항 - B2G주력기업의 애로사항 .....	130
<표 2-111> 주요 유통 채널 .....	131
<표 2-112> 애로사항 (1) .....	131
<표 2-113> 애로사항 (2) .....	132
<표 2-114> 유통과정에서의 필요 지원 사항 .....	132
<표 2-115> 지원 사업 참여 목적 .....	133
<표 2-116> 지원 사업 만족도 .....	133
<표 2-117> 지원 사업 진행 시 애로사항(1) .....	134
<표 2-118> 지원 사업 진행 시 애로사항(2) .....	135
<표 2-119> 한국콘텐츠진흥원의 추가 지원 사항 탐색 (1) .....	135
<표 2-120> 한국콘텐츠진흥원의 추가 지원 사항 탐색 (2) .....	136
<표 2-121> 정부 지원 사항 탐색 .....	136
<표 2-122> 기능성게임에 대한 긍정적 전망 .....	137
<표 2-123> 기능성게임에 대한 부정적 전망 .....	137
<표 2-124> 기능성게임종합포털에 대한 평가 .....	138
<표 2-125> 기능성게임종합포털 향후 필요사항 및 개선사항 (1) .....	138
<표 2-126> 기능성게임종합포털 필요 정보 탐색 (2) .....	139
<표 3-1> 업무 흐름도 .....	144
<표 3-2> 자료 처리(Data Processing) .....	144
<표 3-3> 기능성게임 수요처 응답자 특성 .....	145

<표 3-4> 설립연도 .....	146
<표 3-5> 기관형태 .....	147
<표 3-6> (참고) 2015년 기능성게임 이용한 경험 .....	148
<표 3-7> 기능성게임 이용한 경험 .....	149
<표 3-8> (참고) 2015년 현재 이용하고 있는 기능성게임 분야 .....	150
<표 3-9> 현재 이용하고 있는 기능성게임 분야 .....	151
<표 3-10> 현재 이용하고 있는 기능성게임 형태 - 전체 .....	152
<표 3-11> (참고) 2015년 현재 이용하고 있는 기능성게임 수 .....	153
<표 3-12> 현재 이용하고 있는 기능성게임 수 .....	154
<표 3-13> 현재 이용 중인 기능성게임 도입연도 .....	155
<표 3-14> 현재 이용 중인 기능성게임 분야 .....	156
<표 3-15> (참고) 2015년 기능성게임 인지 경로 .....	157
<표 3-16> 기능성게임 인지 경로 .....	158
<표 3-17> 기능성게임 도입 경로 .....	159
<표 3-18> (참고) 2015년 기능성게임 도입 비용 마련 방법 .....	160
<표 3-19> 기능성게임 도입 비용 마련 방법 .....	161
<표 3-20> (참고) 2015년 기능성게임 도입(지원) 금액 .....	162
<표 3-21> 기능성게임 도입(지원) 금액 .....	163
<표 3-22> 현재 이용하고 있는 기능성게임 효과 .....	164
<표 3-23> 현재 이용하고 있는 기능성게임 장점 .....	164
<표 3-24> 현재 이용하고 있는 기능성게임 단점 .....	165
<표 3-25> 현재 이용하고 있는 기능성게임 활용 방법 .....	165
<표 3-26> (참고) 2015년 기능성게임을 주로 이용하는 대상 .....	166

<표 3-27> 기능성게임을 주로 이용하는 대상 .....	167
<표 3-28> (참고) 2015년 기능성게임 플랫폼 .....	168
<표 3-29> 기능성게임 플랫폼 .....	169
<표 3-30> 현재 이용하고 있는 기능성게임 만족도 .....	170
<표 3-31> 현재 이용하고 있는 기능성게임에 대해 만족하는 이유 .....	171
<표 3-32> 현재 이용하고 있는 기능성게임에 대해 불만족하는 이유 .....	171
<표 3-33> (참고) 2015년 기능성게임에서 발생하는 애로사항 .....	172
<표 3-34> 기능성게임에서 발생하는 애로사항 .....	173
<표 3-35> 기능성게임종합포털 인지 및 이용 여부 .....	174
<표 3-36> 필요한 기능성게임 관련 정보 .....	175
<표 3-37> 향후 기능성게임 추가 도입 계획 .....	176
<표 3-38> 추가적으로 기능성게임을 도입하지 않는 이유 .....	177
<표 3-39> (참고) 2015년 향후 도입하고 싶은 기능성게임 분야(전체) .....	178
<표 3-40> 향후 기능성게임 추가 도입 계획(전체) .....	179
<표 3-41> 기능성게임 도입 목적(교육 부문) .....	180
<표 3-42> 기능성게임 도입 목적(스포츠 부문) .....	180
<표 3-43> 기능성게임 도입 목적(의료/건강 부문) .....	181
<표 3-44> 기능성게임 도입 목적(공공 부문) .....	181
<표 3-45> (참고) 2015년 향후 도입하고 싶은 기능성게임 플랫폼 .....	182
<표 3-46> 향후 도입하고 싶은 기능성게임 플랫폼 .....	183
<표 3-47> (참고) 2015년 기능성게임 도입을 위한 예산 확보 계획 .....	184
<표 3-48> 기능성게임 도입을 위한 예산 확보 계획 .....	185
<표 3-49> (참고) 2015년 기능성게임 도입을 위한 예상 예산 .....	186



<표 3-50> 기능성게임 도입을 위한 예상 예산 .....	187
<표 3-51> 기능성게임 활성화를 위한 개선방안(1) .....	188
<표 3-52> 기능성게임 활성화를 위한 개선방안(2) .....	189
<표 3-53> 인터뷰 대상자 Profile .....	190
<표 3-54> 도입 목적 및 기대효과 (1) .....	191
<표 3-55> 도입 목적 및 기대효과 .....	191
<표 3-56> 기능성게임 도입 과정 .....	192
<표 3-57> 도입 과정의 어려움 .....	193
<표 3-58> 기능성게임 만족 이유 .....	194
<표 3-59> 기능성게임 만족도 및 이유 .....	194
<표 3-60> 기능성게임 운용과정에서의 애로사항(2) .....	196
<표 3-61> 기능성게임종합포털에 대한 평가 .....	197
<표 3-62> 기능성게임종합포털 향후 필요사항 및 개선사항 .....	198
<표 3-63> 추가 도입 의향 .....	199
<표 3-64> 추가 도입 시 고려사항 .....	199
<표 3-65> 향후 정부 지원 방안 .....	200
<표 3-66> 향후 한국콘텐츠진흥원 지원 방안 .....	201
<표 부록3-1> 콘텐츠산업기술지원 사업 게임 분야(기능성게임) 지원 현황 .....	243
<표 부록3-2> 2011년 콘텐츠산업기술지원 사업 게임 분야(기능성게임) 지원 현황 .....	244
<표 부록3-3> 2012년 콘텐츠산업기술지원 사업 게임 분야(기능성게임) 지원 현황 .....	244
<표 부록3-4> 기능성게임 제작지원 사업 현황(2011) .....	245
<표 부록3-5> 기능성게임 제작지원 사업 현황(2012) .....	245
<표 부록3-6> 기능성게임 제작지원 사업 현황(2013) .....	246

〈표 부록3-7〉 2013년 KOCCA 기능성게임 제작지원 사업 (1) .....	246
〈표 부록3-8〉 2013년 KOCCA 기능성게임 제작지원 사업 (2) .....	247
〈표 부록3-9〉 2013년 KOCCA 기능성게임 제작지원 사업 (3) .....	248
〈표 부록3-10〉 기능성게임 제작지원 사업 현황(2014) .....	248
〈표 부록3-11〉 2014년 KOCCA 기능성게임 제작지원 사업 (1) .....	249
〈표 부록3-12〉 2014년 KOCCA 기능성게임 제작지원 사업 (2) .....	250
〈표 부록3-13〉 기능성게임 제작지원 사업 현황(2015) .....	250
〈표 부록3-14〉 2015년 KOCCA 기능성게임 제작지원 사업 (1) .....	251
〈표 부록3-15〉 기능성게임 제작지원 사업 현황(2016) .....	252
〈표 부록3-16〉 2016년 KOCCA 기능성게임 제작지원 사업 (1) .....	252
〈표 부록3-17〉 2016년 KOCCA 기능성게임 제작지원 사업 (2) .....	253
〈표 부록3-18〉 기능성게임 제작지원 사업 현황(2017) .....	254
〈표 부록3-19〉 2017년 KOCCA 기능성게임 제작지원 사업 (1) .....	254
〈표 부록3-20〉 2017년 KOCCA 기능성게임 제작지원 사업 (2) .....	255
〈표 부록3-21〉 기능성게임 제작지원 사업 현황(2018) .....	256
〈표 부록3-22〉 2018년 KOCCA 기능성게임 제작지원 사업 (1) .....	256
〈표 부록3-23〉 2018년 KOCCA 기능성게임 제작지원 사업 (2) .....	257
〈표 부록3-24〉 기능성게임 제작지원 사업 사업비 및 수행 기간(단위: 천원) .....	258
〈표 부록3-25〉 제작지원 기능성게임의 서비스 현황 (1) .....	259
〈표 부록3-26〉 제작지원 기능성게임의 서비스 현황 (2) .....	260
〈표 부록3-27〉 제작지원 기능성게임의 서비스 현황 (3) .....	261
〈표 부록3-28〉 제작지원 기능성게임의 서비스 현황 (4) .....	262



## 그림 목 차

[그림 2-1] 조사 목적 .....	17
[그림 2-2] 대표자 성별 .....	32
[그림 2-3] 대표자 연령 .....	34
[그림 2-4] 창립연월(년도) .....	36
[그림 2-5] 사업체 소재지 .....	37
[그림 2-6] 사업체 유형 .....	38
[그림 2-7] 기업형태 .....	39
[그림 2-8] 벤처기업 지정 여부 .....	41
[그림 2-9] 자본금 .....	43
[그림 2-10] 최근 3년간(2016년~2018년) 제작/유통 분야 .....	45
[그림 2-11] 주력하고 있는 기능성게임 장르 .....	47
[그림 2-12] 기능성게임 형태 - 전체 .....	48
[그림 2-13] 기능성게임 형태 - 교육 부문 .....	49
[그림 2-14] 기능성게임 형태 - 스포츠 부문 .....	50
[그림 2-15] 기능성게임 형태 - 의료/건강 부문 .....	51
[그림 2-16] 기능성게임 형태 - 공공 부문 .....	52
[그림 2-17] 기능성게임 형태 - 기업 부문 .....	53
[그림 2-18] 주력하고 있는 기능성게임 플랫폼 유형 .....	54
[그림 2-19] 향후 주력하고자 하는 기능성게임 플랫폼 .....	56
[그림 2-20] 주력하고 있는 기능성게임 사업 형태 .....	58

[그림 2-21] 기능성게임 핵심 타깃(성별) .....	60
[그림 2-22] 기능성게임 핵심 타깃(연령) .....	62
[그림 2-23] 기능성게임 핵심 타깃(이용 대상) .....	64
[그림 2-24] 현재(2019년 8월) 서비스 중인 기능성게임 수 .....	66
[그림 2-25] 현재(2019년 8월) 서비스 중인 기능성게임 수(판매형태별) .....	68
[그림 2-26] 현재(2019년 8월) 서비스 중인 기능성게임 수(플랫폼별) .....	69
[그림 2-27] 2018년 기능성게임 사업체 총 매출액 .....	71
[그림 2-28] 2018년 기능성게임 부문 매출액 .....	73
[그림 2-29] 2018년 기능성게임 제작/유통 방법별 매출액 비중 .....	75
[그림 2-30] 기능성게임 해외 매출액 발생 여부 .....	76
[그림 2-31] 기능성게임 수출액 .....	77
[그림 2-32] 기능성게임 수출 건 수 .....	79
[그림 2-33] 기능성게임 분야별 수출 비중 .....	81
[그림 2-34] 기능성게임 수출 지역 .....	83
[그림 2-35] 기능성게임 해외 수입액 발생 여부 .....	85
[그림 2-36] 신규 외부 자금조달 방법 .....	89
[그림 2-37] 전체 개발 게임 중 기능성게임이 차지하는 비율 .....	91
[그림 2-38] 최근 3년간 개발한 기능성게임 제작 기간 .....	92
[그림 2-39] 최근 3년간 개발한 기능성게임 현황(유통 여부) .....	94
[그림 2-40] 최근 3년간 개발한 기능성게임 현황(매출 발생) .....	95
[그림 2-41] 최근 3년간 개발한 기능성게임 현황(해외 진출) .....	96
[그림 2-42] 최근 3년간 개발한 기능성게임 현황(서비스 유지) .....	97
[그림 2-43] 최근 3년간 개발한 기능성게임 현황(서비스 종료 시기) .....	98

[그림 2-44] 기능성게임 주요 판매방식 .....	99
[그림 2-45] 기능성게임 주요 판매방식(온라인) .....	100
[그림 2-46] 기능성게임 주요 판매 방식(오프라인) .....	101
[그림 2-47] 기능성게임 수익 창출 방식 .....	102
[그림 2-48] 기능성게임 사업체 총 종사자 수 .....	104
[그림 2-49] 기능성게임 분야 종사자 수 .....	105
[그림 2-50] 기능성게임 분야 종사자 수 .....	106
[그림 2-51] 연령별 평균 종사자 수 .....	108
[그림 2-52] 학력별 평균 종사자 수 .....	110
[그림 2-53] 직종별 평균 종사자 수 .....	112
[그림 2-54] 국내 기능성게임 산업 전반의 성장단계 .....	114
[그림 2-55] 기능성게임 관련 사업체의 성장단계 .....	115
[그림 2-56] 기능성게임 산업 전망(2019년 국내 경기 현황) .....	116
[그림 2-57] 기능성게임 산업 전망(2020년 국내 경기 전망) .....	117
[그림 2-58] 향후 기능성게임 사업 운영 계획 .....	118
[그림 2-59] 기능성게임종합포털 이용 인지 및 이용 여부 .....	119
[그림 2-60] 기능성게임 기업경쟁력 강화를 위해 가장 필요한 방안 ...	120
[그림 2-61] 향후 기능성게임 잠재 수요처 유형 .....	125
[그림 3-1] 설립연도 .....	146
[그림 3-2] 기관형태 .....	147
[그림 3-3] 기능성게임 이용한 경험 .....	148
[그림 3-4] 현재 이용하고 있는 기능성게임 분야 .....	150
[그림 3-5] 현재 이용하고 있는 기능성게임 형태 - 전체 .....	152

[그림 3-6] 현재 이용하고 있는 기능성게임 수 .....	153
[그림 3-7] 현재 이용 중인 기능성게임 도입연도 .....	155
[그림 3-8] 현재 이용 중인 기능성게임 분야 .....	156
[그림 3-9] 기능성게임 인지 경로 .....	157
[그림 3-10] 기능성게임 도입 경로 .....	159
[그림 3-11] 기능성게임 도입 비용 마련 방법 .....	160
[그림 3-12] 기능성게임 도입(지원) 금액 .....	162
[그림 3-13] 기능성게임을 주로 이용하는 대상 .....	166
[그림 3-14] 기능성게임 플랫폼 .....	168
[그림 3-15] 현재 이용하고 있는 기능성게임 만족도 .....	170
[그림 3-16] 기능성게임에서 발생하는 애로사항 .....	172
[그림 3-17] 기능성게임종합포털 인지 및 이용 여부 .....	174
[그림 3-18] 필요한 기능성게임 관련 정보 .....	175
[그림 3-19] 향후 기능성게임 추가 도입 계획 .....	176
[그림 3-20] 추가적으로 기능성게임을 도입하지 않는 이유 .....	177
[그림 3-21] 향후 도입하고 싶은 기능성게임 분야(전체) .....	178
[그림 3-22] 향후 도입하고 싶은 기능성게임 플랫폼 .....	182
[그림 3-23] 기능성게임 도입을 위한 예산 확보 계획 .....	184
[그림 3-24] 기능성게임 도입을 위한 예상 예산 .....	186
[그림 3-25] 기능성게임 운용과정에서의 애로사항(1) .....	195
[그림 부록3-1] 기능성게임 제작지원 사업 사업비 및 수행 기간 .....	258

# 제1장

## 조사 개요





# 제1장 조사 개요

## 1. 조사 목적

게임 산업은 어느 매체보다 단 기간에 대중성을 확보하며 빠르게 성장을 하고 있는 산업이다. 게임 산업이 점차 성장하고, 게임의 이용자 증가와 함께 게임 중독이나 사행성, 폭력성 등 게임에 대한 부정적인 인식이 높아지고 있다. 하지만, 게임은 규칙에 맞게 행동하고, 그 결과에 이르는 일련의 과정에서 수반되는 즐거움을 통해 삶의 행복을 느낄 수 있게 해주는 긍정적인 기능을 가지고 있다.

최근 게임에 대한 부정적인 사회의 인식의 변화와 긍정적인 기능에 대한 탐색이 진행되면서 유익한 게임인 기능성게임(serious game)에 대한 관심도 다시금 높아지고 있다.

기능성게임은 오락적 요소만을 추구하는 것이 아닌 현실에서 당면하고 있는 문제를 해결하고자 하는 목적성을 지닌 게임으로 일반적으로 인식하고 있는 상업용 게임과 구분이 되는 분야이다. 기능성게임은 오락적 요소 외에 교육, 학습, 훈련, 치료 등의 목적과 결합하여 게임의 긍정적인 측면을 확장시키고 있다.

본 조사는 국내 기능성게임 사업체 및 수요처의 정확한 현황 파악 및 현장의 목소리 확인을 통해 기능성게임 산업 진흥 및 정책 수립 시 기초가 되는 자료를 제공하는데 그 목적이 있다.

## 2. 조사 내용 및 범위

본 조사는 기능성게임 산업 전반을 파악하기 위해 기능성게임 사업체와 수요처에 대한 현황을 파악하는 정량조사와 정성조사를 구분하여 조사를 진행하였다.

정량조사는 기능성게임 사업체 현황 조사, 수요처 현황 조사로 구성 된다. 기능성게임 사업체 현황 조사는 기초정보, 사업현황, 개발현황, 인력현황, 산업현황, 애로 및 필요 지원, 수요처 등을 파악할 수 있는 내용으로 구성되었고, 기능성게임 수요처 조사는 수요처 기초정보, 기능성게임 이용 및 활용, 향후 수요 및 개선사항 등을 파악할 수 있는 내용으로 구성되었다.

정성조사는 심층면접(In Depth Interview) 방법으로 사업체, 수요처 모두 진행하였다. 기능성게임 사업체 인터뷰 내용은 기업일반 및 산업 현황, 기능성게임 개발 및 산업 전망, 기능성 게임 제작 지원 사업 성과, 희망 지원 사항 및 기능성게임종합포털 등에 대한 의견을 수렴하였다.

기능성게임 수요기관 심층면접은 기능성게임 이용 및 활용, 향후 수요 및 개선사항, 필요한 정부 지원 및 제안 등의 내용으로 현장의 의견을 수집하였다.

본 조사의 주요 내용은 아래의 표와 같다.

<표 1-1> 2019년 기능성게임 사업체 현황 조사 내용(정량조사)

구분	주요 내용	
I. 사업체 기초정보 (2019년 현재기준)	사업체명	기업 형태
	대표자	사업체 구분
	창립연월	벤처기업 지정여부
	홈페이지 보유여부	회계 결산월
	사업체 주소	자본금
II. 사업 현황	기능성게임 제작/유통 계획	
	최근 3년간 제작/유통한 기능성게임 분야 및 주력하고 있는 분야	
	기능성게임 형태	
	현재 주력하고 있는 기능성게임 플랫폼 유형	
	향후 주력하고자 하는 기능성게임 플랫폼 유형	
	주력하고 있는 기능성게임 핵심 타겟의 성별 및 연령대	
	현재 서비스되고 있는 기능성게임 현황	
	플랫폼별 유통되고 있는 기능성게임 현황	
	최근 제작/유통한 기능성게임의 판매 형태	
	2018년 총 매출액	
	2018년 총 매출액 중 기능성게임으로 인해 발생한 매출액	
	분야 및 제작유통방법별 기능성게임 매출액	
	기능성게임 관련 수출액 발생 여부 및 수출 게임, 수출 국가 현황	
	기능성게임 해외 수출을 통해 벌어들인 총 매출액 및 수출 국가	
	기능성게임 관련 수입액 발생 여부 및 수입 게임, 수입 국가 현황	
기능성게임 수입액 및 수입 국가		
III. 개발현황	최근 3년간 개발한 기능성게임 타이틀 명, 분야, 투입인력, 개발비용	
	최근 3년간 개발한 기능성게임 중 시중에 유통된 게임, 매출발생여부, 해외진출여부, 현 시점 서비스 유지여부	
	기능성게임 주요 판매 방식	
	기능성게임 수익 창출 방식	
IV. 인력현황	2018년 기준 종사자 현황	
	기능성게임 분야에 종사하는 고용형태별 인력 현황	
V. 산업 전망	기능성게임 관련 성장단계	
	2018년 대비 국내외 기능성게임 산업 전망	
	향후 4년간 기능성게임 사업 관련 성장 여부	
VI. 애로사항 및 필요 지원	"기능성게임종합포털" 인지 여부, 이용 이유, 제공받고 싶은 정보	
	기능성게임의 기업경쟁력 강화를 위해 가장 필요한 사항	
	기능성게임 산업 활성화를 위해 가장 필요한 지원분야	
VII 수요처 파악	기능성게임 주 수요처 및 잠재 수요처	

<표 1-2> 2019년 기능성게임 수요처 현황 조사 내용(정량조사)

구분	주요 내용
<b>I. 수요기관 기초정보</b>	기관명, 대표자 정보, 설립연월, 전화번호, 기관형태 등
<b>II. 기능성게임 이용 및 활용</b>	현재 이용하고 있는 기능성게임 분야
	현재 이용하고 있는 기능성게임 형태
	현재 이용 중인 기능성게임 개수
	현재 이용 중인 기능성게임 도입연도
	현재 이용 중인 기능성게임 명
	기능성게임 인지 경로
	기능성게임 도입 경로
	기능성게임 도입(지원) 금액
	현재 이용하고 있는 기능성게임 효과
	현재 이용하고 있는 기능성게임 장점
	현재 이용하고 있는 기능성게임 단점
	현재 이용하고 있는 기능성게임 활용 방법
	기능성게임을 주로 이용하는 대상
	기능성게임 플랫폼
	현재 이용하고 있는 기능성게임 만족도
현재 이용하고 있는 기능성게임 만족/불만족 이유	
<b>III. 향후 수요 및 개선사항</b>	기능성게임에서 발생하는 애로사항
	향후 기능성게임 추가 도입 계획
	추가적으로 기능성게임을 도입하지 않는 이유
	향후 도입하고 싶은 기능성게임 분야
	향후 도입하고 싶은 플랫폼
	기능성게임 도입을 위한 예산 확보 계획
	기능성게임 도입을 위한 예상 예산
	기능성게임 활성화를 위한 개선방안

<표 1-3> 2019년 기능성게임 사업체 심층면접 내용(정성조사)

구분	주요 내용	
<b>Warming up</b>	인사 / 회사 및 인터뷰어 소개, 조사 목적 소개, 진행 방법 소개	
<b>I 기업일반 및 사업 현황</b>	<b>1. 기업일반현황</b>	회사는 창립년도는 몇 년인가요? 기업설립배경과 함께 회사의 사업목표 및 방향에 대해 소개 부탁드립니다. 주로 어떠한 형태의 사업을 수행하고 있습니까? (게임제작, 게임배급, 제작과 배급 동시에)
	<b>2. 사업 현황</b>	주요 제작하고 있는 기능성게임은 무엇인가요?(다수의 경우 모두 파악)
		제작/유통하고 있는 기능성게임의 장르는 무엇입니까?
		제작/유통하고 있는 기능성게임의 플랫폼은 어떤 유형인가요?(TV, 스마트폰, 가상현실(VR), 증강현실(AR), 보드게임, 모바일, PC게임 등)
		제작/유통하고 있는 기능성게임은 어떠한 형태로 거래되나요?
		제작/유통하고 있는 기능성게임의 특징 및 장점에 대해 소개 부탁드립니다.
		최근 3년간(2016년~2018년) 회사 전체 매출은 어떠합니까? 증가/유지/감소한 이유는 무엇인가요?
	최근 3년간(2016년~2018년) 기능성게임을 통한 매출은 어떠합니까? 증가/유지/감소한 이유는 무엇인가요?	
	수출을 하고 있다면, 규모는 어느 정도 입니까? 수출국가는 어디 입니까?, 수출과정에서 어려움은 무엇인가요?	
	<b>II. 기능성게임 개발 현황 및 산업에 대한 전망</b>	<b>1. 기능성게임 개발 현황</b>
개발한 기능성게임 중 매출이 발생하는 게임은 몇 건 정도 인가요?		
매출이 발생하고 유통이 원활하게 이루어지는 기능성게임의 성공에 가장 중요했던 점은 무엇입니까?		
기능성게임 개발 과정에서 어려운 점은 무엇입니까?		
<b>2. 기능성게임 산업에 대한 전망</b>		기능성게임 개발 과정에서 필요한 정부나 공공영역의 지원은 무엇이 있을까요?
		기능성게임 산업 생태계의 미래를 어떻게 보고 계시나요?
		향후 기능성게임 사업을 어떻게 운영할 계획이십니까?
		기능성게임 사업을 그렇게 운영하려는 이유는 무엇입니까?
<b>III 희망 지원 사항 및 기능성 게임 종합포털 관련</b>	<b>1. 기능성게임 산업 성장 장애요인과 희망 지원 사항</b>	과거부터 최근까지 기능성게임 성장 및 발전에 있어 주요 장애요인이 무엇이라고 생각하십니까?
		말씀하신 장애요인을 개선하기 위해 정부의 지원이 필요하다면 어떠한 부분일까요?
		향후 지속적인 기능성게임 산업이 발전을 위해서는 정부 또는 한국콘텐츠진흥원에서 어떠한 지원이 필요할까요?
	<b>2. 기능성게임 종합포털 관련</b>	한국콘텐츠진흥원에서 운영하고 있는 "기능성게임종합포털"을 알고 있으신가요?
		알고 있다면, 어떻게 알게 되셨나요?
		기능성게임 개발사 입장에서 기능성게임과 관련하여 가장 필요한 정보, 원하는 정보는 무엇이 있습니까?
<b>Closing (추가 질문 및 마무리)</b>	마무리, 추가의견	

<표 1-4> 2019년 기능성게임 수요처 심층면접 내용(정성조사)

구분	주요 내용	
<b>Warming up</b>		
인사 / 회사 및 인터뷰어 소개, 조사 목적 소개, 진행 방법 소개		
<b>I 기능성게임 이용 및 활용</b>	<b>1. 현재 이용 중인 기능성게임 소개</b>	현재 이용하고 있는 기능성게임명과 종류는 무엇입니까?
		현재 이용하고 있는 기능성게임을 도한 목적은 무엇입니까?
	<b>2. 현재 이용 중인 기능성게임의 효과</b>	현재 이용하고 있는 기능성게임의 효과는 무엇이 있습니까?(구체적으로)
		기존의 방식과 비교하여 기능성게임만의 차별점은 무엇이 있다고 생각 하십니까?
	<b>3. 현재 이용 중인 기능성게임의 활용</b>	기능성게임을 어떠한 용도로 활용하고 있으신가요?
		주로 기능성게임 이용하시는 분들은 누구신가요?
		기관에서는 기능성게임을 어느 정도 활용하고 있으신가요?
	<b>4. 현재 이용 중인 기능성게임 도입 경로</b>	현재 이용 중인 기능성게임은 어떠한 경로(방법)으로 도입하게 되었나요?
		현재 이용 중인 기능성게임을 도입 할 때 비용은 대략적으로 어느 정도 들었나요?
		기능성게임 도입 비용은 어떠한 방법으로 마련하셨나요?
		기능성게임 도입 과정에서의 어려움은 무엇 이었나요?
	<b>5. 현재 이용 중인 기능성게임 만족도</b>	현재 이용 중인 기능성게임에 대해 수요처 담당자 입장에서 어느 정도 만족하시나요?
		만족(불만족)하는 이유는 무엇입니까?
		기능성게임을 이용하는 이용자들은 어느 정도 만족하는 것으로 보고 있나요?
	<b>II 향후 수요 및 개선사항</b>	<b>1. 향후 기능성게임 추가 도입</b>
의향이 있다면, 어떠한 이유로 추가 도입을 계획하고 있나요?		
어떠한 종류의 기능성게임을 추가 도입 할 계획인가요?		
추가 도입할 기능성게임은 어떠한 플랫폼 형태를 생각하고 있으신가요?		
기능성게임 추가 도입을 위한 예산은 어떠한 방식으로 확보 할 계획이신가요?		
기능성게임 도입을 위한 예산 규모는 어느 정도 인가요?		
<b>2. 개선사항</b>	향후 기능성게임 이용 활성화를 위해 개선되어야 할 것들은 무엇이 있나요?	
앞으로 개발이 되었으면 하는 기능성게임은 무엇인가요?		
<b>III 필요한정부 지원 및 제언</b>	<b>1. 정부 지원 경험 여부</b>	기능성게임 도입 및 이용과 관련하여 정부의 지원/혜택을 받은 경험이 있나요?
		지원/혜택 경험이 있다면, 어떤 내용이었나요?
		지원/혜택 신청과정(절차 등)에서의 애로사항이 있었나요?
	<b>2. 필요한 정부 지원</b>	기능성게임 이용과 관련하여 정부차원에서의 지원이 필요하지는 않았나요? 필요하다면, 구체적으로 어떠한 내용인가요?
기능성게임 이용 시 정부 또는 한국콘텐츠진흥원에서 필요한 지원이 있다면 어떤 부분의 지원이 필요 하시나요?		
<b>Closing (추가 질문 및 마무리)</b>		
마무리, 추가의견		

### 3. 주요 용어 및 정의

#### (1) 기능성게임 정의<sup>1)</sup>

##### ▶ 기능성게임의 정의

- 기능성게임은 게임의 주목적인 재미 외에 다른 목적을 위한 게임을 의미함. 개발 단계부터 재미와 동시에 목적성을 추구하도록 제작된 게임으로 주로 의미하지만, 사용자 입장에서는 게임을 통한 동기부여나 인식의 변화, 지식 습득 등의 유의한 가치를 얻을 수 있는 게임이라면, 개발 의도와는 상관없이 기능성게임으로 볼 수 있음.
- 기능성게임은 원래 교육 목적성이 강한 보드게임을 비롯하여 교육수업용 게임, 디지털 게임 등 모든 게임의 형태를 포함하며 폭넓게 사용되다가 디지털게임이 대중화되기 시작한 2000년부터 디지털 게임 위주의 개념으로 자리 잡음.
- 기능성게임은 매우 오래된 개념으로 처음 제시된 1970년부터 꾸준히 사용되어 왔지만, 게이미피케이션, 에듀테인먼트, 게임 기반 학습 등 시대에 따라 유행하는 다른 비슷한 개념들과 혼용됨.
- 한국 상황에서는 스마트폰 기반의 영어 교육용 게임 애플리케이션이나, 운동효과를 기대하는 비디오게임 등으로부터 ‘기능성게임’ 이 대중화 되었다는 점과, ‘기능성’ 이라는 한국어 용어가 주는 어감 때문에 기능성게임이 제한적으로 이해되어 대부분 개발도 효과성 위주로 이루어지고 있음.
- 이러한 환경적인 영향 때문에 한국인이 기능성 게임을 바라보는 관점은 게임정보보다는 목적에 부합한 효과성에 주목하기 쉬운데, 게임에 ‘기능성’ 이라는 의미를 부여한 역사와 원어 표현인 ‘serious’의 어원적인 의미를 생각해 볼 필요가 있음.

##### ▶ 기능성게임의 개발적 정의

- 현 시점에서 정의할 수 있는 개발 관점의 기능성게임의 정의는 다음과 같음.
  - 1) 한 사람이나 여러 사람이 사용할 수 있는
  - 2) 컴퓨터 기반의 인터랙티브한 게임 소프트웨어로
  - 3) 플랫폼에 상관없는 모든 플랫폼의 게임 형태이되
  - 4) 순수 재미를 주려는 목적에 더해 다른 목적성(purpose)이 있는 게임.

1) 윤태복 외, 2018, 『기능성게임 성과분석 및 활성화 방안 연구』, 한국콘텐츠진흥원, 3-4, 25-57.

- 즉, 요즘 보편화된 디지털 게임의 형태의 웹이나 모바일 뿐만 아니라 VR/AR 등의 신기술이 적용된 모든 플랫폼을 포함하며, 게임처럼 재미있지만 재미에 다른 개발 목적이 있는 게임을 의미함.

▶ **기능성게임의 개발적 정의**

- 게임을 기획할 때부터 사용자가 플레이를 하면서 재미 외에 경험하기를 의도 하는 다른 목적이 있는 게임이나, 개발할 당시에는 의도하지 않지만 교육, 건강관리, 국방, 마케팅 등의 분야에서 정보의 전달이나 지식의 습득, 인식의 변화 등의 목적으로 사용할 수 있는 게임.
- 요약하자면, 게임 플레이를 통해 플레이어의 인지나 행동의 변화를 기대할 수 있는 게임. 더 나아가, 플레이어 자신의 변화뿐만 아니라 사회의 변화를 일으키는 게임까지도 기능성 게임에 포함할 수 있음.

**(2) 수요처 중심의 기능성게임 분야<sup>2)</sup>**

▶ **교육 부문**

- 게임을 기반으로 하여 사용자에게 재미와 학습효과를 동시에 누릴 수 있도록 만들어진 기능성게임으로 에듀테인먼트 (Education\_Entertainment) 혹은 에듀게임 (Education + Game) 으로 불리는 기능성게임 분야임.

▶ **스포츠 부문**

- 시간적, 공간적 제약을 벗어나 스포츠를 즐길 수 있도록 제작된 기능성게임으로 실제 운동기구를 활용하며 현실과 똑같이 운동을 할 수 있도록 만든 게임, 신체활동이 불편한 노년층 또는 장애인 등이 스포츠를 즐기고 직/간접적인 운동효과를 거둘 수 있는 기능성 스포츠 게임이 대표적임.

▶ **의료/건강 부문**

- 질병 통제 및 예방, 대중보건교육, 건강관리 홍보, 보건 정보 제공 등을 목적으로 하는 기능성게임으로 환자에게 치료효과에 대한 이해를 돕고 치료과정의 불안감과 공포심을 이겨낼 수 있도록 기능성게임과 전문 의료진의 교육, 훈련을 목적으로 하는 기능성게임이 등이 있음.

2) 한국콘텐츠진흥원, 기능성게임종합포털(<http://seriousgame.kocca.kr/seriousgame/contents.do?menuNo=200402>) 기준 재분류

▶ 국방 부문

- 군사 모의훈련, 군방홍보, 군 인식 변화, 입영 촉진 등을 목적으로 하는 기능성게임으로 미국에서 육군 신병모집 홍보를 위해 개발한 'America's Army'와 군사작전을 가상으로 훈련하기 위해 제작된 'VBS(Virtual Battle Space)' 등이 대표적인 국방용 기능성게임임.

▶ 공공 부문

- 정책과 관련된 홍보 및 정보전달, 인식전환, 활동참여, 훈련 등을 목적으로 하는 게임으로 사회적 의미가 있는 주제들과 국제분쟁이슈들을 게임을 통해 대중들에게 쉬운 이해를 돕기 위한 목적으로 제작됨.

▶ 기업 부문

- 직원의 인지능력 검사, 직원 교육, 제품 홍보, 기업 정보 제공, 기업 인식 변화, 캠페인 등을 목적으로 하는 게임임.

### (3) 효과성 중심의 기능성게임 분야<sup>3)</sup>

▶ 긍정적 정서 및 행동변화 게임

- 일상생활 속에서 우리는 기쁨, 즐거움, 행복감, 친밀감과 같은 다양한 긍정적 정서를 경험하게 됨. 이러한 긍정적 정서의 경험은 삶을 좀 더 충만하고 삶의 질을 높이는데 중요하게 간주되고 있음.
- 긍정적 정서는 자신의 삶에 대한 긍정적 의미를 찾는 능력을 높여주어 삶의 질을 높이게 할 뿐 아니라 신체 및 정신건강에도 중요한 역할을 함.(장정주, 2015)
- 행동의 변화를 불러오는 요인은 긍정적 정서 외에도 다양한 요소들이 존재함. 동기는 모든 자신의 행위에 대한 원천으로 인간의 내면에 존재하며, 내재적 동기는 개인 내부에서 발생하는 욕구에 의해 행위가 유발되는 것으로 외재적인 동기는 외부로부터 자극에 의해 행위가 유발되는 것을 말함.
- 따라서, 기능성게임의 플레이를 통해 플레이어가 얻는 어떠한 정서를 얻을 수 있으며, 내재적 동기부여를 통해 행동의 변화를 만들어 주는 게임을 '긍정적 정서 및 행동변화' 게임이라고 분류함.

3) 윤태복 외, 2018, 『기능성게임 성과분석 및 활성화 방안 연구』, 한국콘텐츠진흥원, 47-57.



▶ 지능 증진형 게임

- 지능 증진형 게임은 기존의 분류에 의하면 ‘교육용’ 기능성게임을 의미한다고 생각 할 수 있지만, 교육용 게임 외에도 기능성게임에서 새로운 지식을 배울 수 있음.

▶ 인지 발달형 게임

- 인지 능력은 전 생애에 걸쳐 발달하며 또한 인간을 이해하고 인간과 환경의 상호작용을 이해하기 위한 주요한 이론적 근거를 제공해 줌.
- 기능성게임을 통해 인지발달이 더딘 유아, 인지능력이 필요한 노인 또는 환자의 인지 능력 (기억력, 언어능력, 문제해결)을 향상 시키는 기능성게임임.

▶ 신체 능력 향상형 게임

- 인간의 경험은 시각적, 청각적 자극과 함께 물리적인 상호작용, 즉, 직접적인 신체감각의 접촉을 통해 다차원적으로 정보를 인식할 때 보다 효과적임(김혜린 외, 2002)
- 이는 플레이어가 게임을 즐기므로써 얻을 수 있는 몰입감과 만족감은 사용자에게 전달되는 다양한 신체감각에 대한 피드백이 복합적으로 이루어졌을 때 효과적이라는 것임(최삼화 외, 2004)
- 신체감각의 접촉과 신체의 움직임을 반영하는 체감형 게임, 운동게임 등의 형태로 건강증진 뿐만 아니라 신체 활동을 향상시키는 기능성게임임.

## 4. 조사 체계

### (1) 사업체 및 수요처 현황 조사(정량조사)

본 조사의 현황 조사는 기능성게임 사업체, 기능성게임 수요처를 대상으로 진행되었다. 기능성게임 사업체 실태조사 대상자는 최근 3년간(2016~2018년) 기능성게임 제작 및 유통 경험이 있는 사업체이며, 2019년 8월 28일부터 11월 5일까지 방문면접을 중심으로 E-mail, Fax 조사를 병행하여 총 80개의 사업체가 조사에 참여 하였다. 기능성게임 수요기관 실태조사는 기능성게임을 이용하고 있거나 향후 이용 계획이 있는 기관을 대상으로 2019년 10월 14일부터 11월 15일까지 방문면접을 중심으로 E-mail, Fax 조사를 병행하여 총 101개의 수요기관(잠재 수요기관)으로부터 응답을 받았다.

정량조사의 조사 체계는 아래의 표와 같다.

<표 1-5> 2019년 기능성게임 사업체 및 수요처 현황 조사 체계(정량조사)

구 분	기능성게임 사업체 현황 조사	기능성게임 수요처 현황 조사
1) 조사대상	최근 3년간(2016년~2018년) 기능성게임 제작 및 배급 경험이 있는 사업체	기능성게임 이용 기관 및 향후 이용 계획이 있는 기관
2) 표본추출	리스트를 통한 전수조사 (모집단 168개)	리스트를 통한 전수조사
3) 유효표본	80개 사업체	101개 기관
4) 자료수집 도구	구조화된 설문지(Structured Questionnaire)	
5) 조사방법	방문면접조사 (E-mail, Fax 병행)	
6) 조사기준	2018년 12월말	2019년 10월
7) 조사기간	2019년 8월 28일~11월 5일	2019년 10월 14일~11월 15일

## (2) 사업체 및 수요처 심층면접(정성조사)

본 조사의 정성조사는 심층면접(In Depth Interview) 방법으로 진행되었다. 기능성게임 사업체 심층면접의 대상은 1차로 한국콘텐츠진흥원의 지원 사업 지원 경험이 있는 사업체 우선 선정 후 나머지 대상자는 임의로 선정하였다. 조사기간은 2019년 10월 30일부터 11월 12일까지 진행하였다. 기능성게임 수요기관 심층면접은 2019년 11월 기준 기능성게임을 이용한 경험이 있는 기관을 대상 10곳을 대상으로 사업체 심층면접과 동일한 기간에 진행하였다.

정성조사의 조사 체계는 아래의 표와 같다.

<표 1-6> 2019년 기능성게임 사업체 및 수요처 심층면접(정성조사)

구 분	기능성게임 사업체 심층면접	기능성게임 수요처 심층면접
1) 조사대상	기능성게임 제작/배급 사업체	기능성게임 이용 기관
2) 대상선정	한국콘텐츠진흥원 지원 사업 경험이 있는 사업체 우선 선정 후 임의 선정	2019년 10월 기준 기능성게임을 활용하고 있는 기관 중 임의 선정
3) 참여구성	8개 사업체	10개 기관
4) 조사방법	심층면접(In Depth Interview)	
5) 조사기간	2019년 10월 30일~11월 12일	

## 5. 조사결과 해석 시 유의사항

- 본 보고서에서 수록된 자료는 세부항목과 합계가 반올림(소수점 둘째자리 이하) 되었으므로, 세부항목의 합이 합계와 일치되지 않을 경우도 있음.
- 본 보고서에 사용된 부호의 뜻은 다음과 같음.  
[0.0] 0.0이거나 0.0의 근사값인 경우 [ - ] 해당사항 없음
- 복수응답은 한 개 이상(모두선택, 1+2순위, 1+2+3순위) 응답한 결과치를 집계한 결과임.  
따라서 응답률의 합계가 100.0을 넘을 수 있음.
- 본 보고서의 5점 척도로 수준을 파악한 문항은 리커트 척도로 측정함. 측정항목은 부정(①+②), 보통(③), 긍정(④+⑤)의 비율로 제시하는 형태로 작성됨.
- 평균 점수는 긍정 값을 5점, 부정 값을 1점으로 환산하여, 5점 만점 기준으로 산출함.
- 응답자 특성 분석 시 5표본 미만을 제외하고 분석함.
- 본 보고서의 내용을 인용할 때에는 반드시 한국콘텐츠진흥원의 자료임을 밝혀야 함.