

# 지식정보서비스의 경제적 가치측정 연구

## -IT서비스 분야 UI/UX를 중심으로-

안 진 호\*, 이 정 선\*\*, 이 필 도\*\*\*

### 목 차

요약	3.3. 공공부문 UI/UX 시장 규모 추정
1. 서론	3.4. 시장규모 추정방식
2. 시장규모 분석	3.5. SW구축 부문의 UI/UX 점유율 산정
2.1. 국내외 SW시장규모 분석	3.6. 공공부문 정보화사업의 UI/UX 시장규모
2.2. 국내외 UI/UX시장규모 추정	4. 결론
3. 공공부문 정보화사업 규모 분석	참고문헌
3.1. 3.1 공공부문 정보화사업 수요예보	Abstract
3.2. 공공부문 정보화사업에서 UI/UX의 의미	

### 요약

IT서비스의 성공의 핵심은 사용자 중심의 전략기획 및 시스템 설계 역량을 확보하여 사용자 마인드를 정확히 읽어내는데 있다. 사용자중심의 서비스를 제공하는 UI/UX전략수립이 안정적으로 구축되기 위해서는 먼저 관련시장의 규모를 추정하여, 성장가능성을 예측하는 것이 우선시 되어야 하나, 이에 대한 연구가 전무한 실정이다. 이에, 본 연구는 ‘SW시장규모(IDC Worldwide Blackbook)’에 근거하여 관련시장을 추정하였다. 금액과 건수를 추정한 결과, UI/UX에 있어 기획 및 설계 영역이 해외 시장규모에 비해 낮은 수치로 형성되고 있으며, 디자인 중심의 관련 기업들의 역량도 기획자와 설계자를 구분하여 전문성을 강화하는 것이 중요하다고 판단된다. 본 연구결과는 지금까지 개인의 역량에 의존하던 UI/UX전략 수립을 체계화시키고, 시스템적으로 접근할 수 있는 계기를 마련하여, UI/UX에 대한 표준화와 정량화 등으로 경제적 가치 판단이 가능해 지는데 있다. 기존의 인터페이스에 대한 사용자관점을 적용한다는 기술적 측면에서 해당 서비스에 대한 비즈니스적 관점에서 UI/UX에 대한 접근의 계기를 통한 UX전략 경영을 선도할 수 있을 것으로 기대한다. 이는 지식서비스 차원에서 사용자의 니즈를 파악하고, 적용하는 UX전략의 가치를 증명하는데 의의가 있다.

*표제어: 지식정보 서비스, 사용자 경험, 사용자 인터페이스, IT서비스, 경제적 가치측정*

접수일(2019년 2월 12일), 수정일(1차: 2019년 2월 26일), 게재확정일 (2019년 3월 15일)

\* ㈜아이디이노랩 대표, pibuchi@gmail.com

\*\* 교신저자, 을지대학교 바이오융합대학, 장례지도학과 교수, jslee@eulji.ac.kr

\*\*\* 을지대학교 바이오융합대학, 장례지도학과 교수, pdlee@eulji.ac.kr

## 1. 서론

IT서비스의 성공은 기술보다 사용자 중심의 서비스 구현에서 성패가 갈린다. 그것은 인공지능, 빅데이터, 클라우드컴퓨팅 등의 최신 기술의 적용이 아니고, 해당 서비스의 사용자들의 마음을 정확히 읽었다는 것이다. 페이스북, 인스타그램 등의 성공하는 IT서비스들은 최신 기술의 도입보다 중요한 것은 그들이 타겟으로 하는 사용자가 원하는 경험을 정확히 읽어내고, 그러한 전략을 기반으로 적절한 IT기술을 적용하여 서비스를 구현하였기 때문이다. 이렇듯이 IT서비스의 미래는 사용자의 마음을 파악하는 서비스 전략을 기획하고, 사용자 중심의 시스템 설계를 할 수 있는 역량을 확보할 수 있는가는 비즈니스에서 성공의 열쇠가 되고 있다. 하지만, 사용자 중심의 서비스를 제공하는 핵심이 되는 UI/UX(User Interface/User eXperience) 중심의 전략 제공은 정량화하기 어렵다. 때문에 UI/UX 분야의 업무들은 자동화 등이 거의 불가능하고, 작업자 개개인의 역량에 따라서 품질수준이 결정되고 있다. 이러한 측면에 가장 밀접한 관계를 가지고 있는 UI/UX분야에 대한 비즈니스 전략적 가치가 증대되고 있다. 즉, UX전략 경영이 필요한 시대가 대두되고 있다. 현재 UI/UX 분야는 그 근간이 사용자의 경험이라는 주관적이며, 정형화하기 어렵다는 측면으로 제대로 된 경제적 가치에 대한 측정 및 평가가 이루어지지 않고 있다. UI/UX 전략수립 분야가 시장에서 제대로 자리를 잡기 위해서는 먼저 관련 시장의 규모를 추정하고, 그를 기반으로 성장가능성을 예측하는 것이 중요할 것이다. 이에 본 연구에서는 ‘2018년 공공부문 SW·ICT장비·정보보호 수요예보’에 근거하여 관련시장을 추정하여 그 가치를 증명하고, 아울러 IT서비스에서 UI/UX에 대한 경제적 가치를 산정하는 연구를 진행한다.

## 2. 시장규모 분석

### 2.1 국내외 SW시장규모 분석

IT서비스 시장을 국내와 해외를 기준으로 분리하고 국내에서는 민간과 공공시장으로 분류하여 시장의 규모와 가치를 추정한다. 해외시장에서는 IT서비스에서 UI/UX 분야와 밀접한 관련이 있다고 판단되는 산업군에 대한 지표를 활용하여 산정한다.

산정 방식은 해당 분야의 업무 내역을 파악하여 UI/UX 업무의 기여율 등을 판단하여 점유율을 계산한다.

IDC보고서에 따르면 2017년도 SW시장은 총 11,481억달러 규모의 시장이며, 2020년도에는 13,226억달러 규모로 성장할 것으로 예측하고 있다. 이러한 해외 SW시장규모에서 국내의 비중은 패키지 SW 분야는 0.8%규모의 39억달러이고, IT서비스 시장은 1.1%인 72억 달러규모로 추정한다. 참고적으로 IDC에서는 모든 시장 데이터에 대해 전년도 기준 환율로 재환산하여 발표하므로, 매년 시장 규모는 기준 발표 데이터와 차이가 있다.

Tab. 2-1. SW market scale (IDC Worldwide Blackbook

(단위:억달러)

구분	내역	2017년(E)	2018년(E)	2019년(E)	2020년(E)	2021년(E)
해외	패키지SW	4,782	5,128	5,506	5,913	6,345
	IT서비스	6,699	6,901	7,103	7,313	7,527
	합계	11,481	12,029	12,609	13,226	13,872
국내	패키지SW	39	40	42	44	46
	국내비중	0.8%	0.8%	0.8%	0.7%	0.7%
	IT서비스	72	73	75	76	77
	국내비중	1.1%	1.1%	1.1%	1.0%	1.0%
	합계	111	114	117	120	122

## 2.2 국내외 UI/UX 시장 규모 추정

먼저 해외 SW시장에서 UI/UX분야를 추정하기 위하여 다음과 같은 방식으로 IT서비스 분야만 10%를 추정하였다.

일반적으로 시장 규모를 추정하는 방식은 다음의 3가지 방식을 활용할 수 있다. 먼저, 점유율을 활용하는 방법이 있다. 이는 초기진입시장의 시장규모에서 목표점유율을 곱하면 된다. 시장규모(금액) \* 점유율(%) = 추정매출액이 나오는 방식이다. 두 번째는 CAGR지수를 활용하는 방식이다. 시장 규모를 추정하는 과정에서 연평균복합성장률(CAGR : Compound Annual Growth Rate)을 구하여 사용할 수 있다. 마지막으로 구매의향조사 설문지를 활용하는 방법이 있다. 이는 설문지를 작성할 때, 대상 아이템(제품/서비스/기술)을 구매할지 여부를 질문 후, 구매확률을 곱하는 방식이다.

본 연구에서는 아직 관련한 연구가 거의 없는 UI/UX시장을 추정하기 위하여 델파이기법을 활용하여 전문가 5인의 자문을 통하여 UI/UX 분야의 점유율을 판단하여 적용하는 첫 번째 방식을 사용하였다.

Tab. 2-2. Estimate the proportion of UI / UX in SW market

구축 분야	전문가 의견	UI/UX 기여도
패키지 SW	현재 UI/UX에 관한 SW를 별도로 구매하는 경우는 없기에 기여도 없음 패키지SW 부분에서 UI/UX 분야는 Adobe 등 저작도구 분야와 패키지SW에 관한 인터페이스 시장은 존재하지만, UI/UX 분야는 관련 데이터 측정이 애매하고, 그 영향력이 미비할 것으로 의견 제시	가도 추정 불가

IT 서비스	정보시스템의 구축, 운영의 과정에서 전략차원의 컨설팅 부분과 실제 화면 설계 및 콘텐츠기획 분야, 다양한 디자인저작도구를 활용한 화면 및 콘텐츠에 대한 디자인작업 및 HTML 코딩 작업 분야까지가 UI/UX에 대한 업무로 추정 가능 규모는 전체 IT서비스의 7%~13%로 의견 제시	10% 추정
--------	---	--------

위와 같은 근거에 의하여 패키지SW분야를 제외하고, IT서비스 분야에서만 UI/UX시장 규모는 10%로 추정하였고, 이 부분은 국내외 모두 동일할 것이라는 전문가 의견을 수렴하였다. 그러나 패키지 SW는 현재 UI/UX에 관한 SW를 별도로 구매하는 경우는 없기에 기여도가 없고, 관련 데이터 측정이 애매할 뿐더러 그 영향력이 미미할 것으로 의견을 제시하여 기여도는 추정이 불가한 것으로 판단하였다.

UI/UX 분야 구분에 대해서는 컨설팅/리서치 단계, 기획/설계단계, 디자인/퍼블리싱 단계로 구분하는 것이 적합하다는 의견이었다. 다만, 국내 UI/UX시장에서는 디자인과정에서 HTML퍼블리싱 부분의 비중이 높기 때문에 이러한 부분을 감안하여 비중을 조정하였다.

해외 SW시장에서의 UI/UX의 시장 추정은 컨설팅/리서치 시장을 30%, 기획/설계를 30%, 디자인(퍼블리싱)을 40% 비중으로 할당하였다. 실제 프로젝트 진행에 있어서 디자인 및 HTML코딩을 담당하는 퍼블리싱 업무만을 UI/UX업무로서 주로 인정해주는 경향 때문이다. 일부 전문가들의 의견은 컨설팅/리서치 분야를 더 할당해야 한다는 의견이 있었지만, 실제 프로젝트에서 아직은 여기에 대한 인식이 부족하지만, UI/UX와 관련된 금액 추정은 전체 약 6,700억원 중에 10% 비중으로 산정하였다. 계를 35%, 디자인(퍼블리싱)을 50% 비중으로 할당하였다. 실제 프로젝트 진행에 있어서 디자인 및 HTML코딩을 담당하는

퍼블리싱 업무만을 UI/UX업무로서 주로 인정해주는 경향이 국내에서 더욱 두드러지기 때문이다. UI/UX에 있어서 디자인 중심의 관련 기업들의 역량도 기

획자와 설계자를 구분하여 전문성을 강화하는 것이 중요하다고 판단된다.

Tab. 2-3. UI / UX size estimation in global SW market

(단위:억달러)

구분		2017년(E)	2018년(E)	2019년(E)	2020년(E)	2021년(E)
IT서비스		6,699.4	6,901.0	7,103.3	7,313.3	7,526.9
UX비중		<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>
금액 추정		669.9	690.1	710	731.3	752.7
UI/UX 비율						
컨설팅/리서치	30%	201.0	207.0	213.1	219.4	225.8
기획/설계	30%	201.0	207.0	213.1	219.4	225.8
디자인(퍼블리싱)	40%	268.0	276.0	284.1	292.5	301.1

Tab. 2-4. UI / UX size estimation in domestic SW market

(단위:천억원)

구분		2017년(E)	2018년(E)	2019년(E)	2020년(E)	2021년(E)
IT서비스		71.7	73.4	74.8	75.8	76.6
국내 비중		1.1%	1.1%	1.1%	1.0%	1.0%
UX비중		<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>
금액추정		<b>7.9</b>	<b>8.1</b>	<b>8.2</b>	<b>8.3</b>	<b>8.4</b>
UI/UX 비율 <span style="float: right;">* 환율은 1달러 1,100원 기준으로 환산</span>						
컨설팅/리서치	15%	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
기획/설계	35%	2.5	2.6	2.6	2.7	2.7
디자인(퍼블리싱)	50%	3.6	3.7	3.7	3.8	3.8

중소제조기업에서도 혁신적 방법으로 서비스의 활용이 커지며 ICT 기술이 융합되고 서비스 산업은 양적 질적으로 크게 성장하면서 그 중요성과 복잡성은 더욱 증가하였다. 이러한 상황들은 새로운 방법과 분야를 활용한 조직혁신의 요구로 이어지고 있다. 중소 제조기업의 경쟁력을 확보하기 위해서는 조

직혁신에 주목해야하며, 조직혁신은 종사자의 역량과도 깊은 관계가 있음을 다수의 연구에서 언급된 바 있다. 지속적인 성장을 위해 기업들은 조직혁신을 통해 경쟁력을 확보해야 할 필요성이 있다. 중소 제조기업에서 서비스본질의 특성에 대한 이해에 기반한 조직혁신의 중요성이 부각되고 있다.

### 3. 공공부문 정보화사업 규모 분석

#### 3.1 공공부문 정보화사업 수요예보

본 연구에서는 먼저 2018년도 과학기술정보통신부에서 발표한 공공부문의 SW, ICT장비, 정보보호 수요예보 자료를 분석하였다. 2018년 공공부문

SW·ICT장비 총 사업금액은 4조 2,515억원 (전년대비 1,758억원, 4.3%증가)으로 SW구축은 2조 9,916억원 (전년대비 1,461억원, 5.1%증가), 상용SW구매는 2,891억원 (전년대비 86억원, 3.1%증가), ICT장비는 9,708억원 (전년대비 211억원, 2.2%증가), 이중 정보보호사업이 차지하는 금액은 6,968억원이었다.

Tab. 3-1. The size of the public sector information business in recent 4 years

(단위 : 억원, %, 건)

구분		전체(증감률)	SW구축(비중)	SW구매(비중)	ICT장비(비중)
2015년	금액	38,125(7.4)	27,196(71.3)	2,477(6.5)	8,452(22.2)
	건	15,909(17.6)	7,152(45.0)	3,530(22.2)	5,227(32.8)
2016년	금액	40,064(5.1)	27,241(68.0)	2,805(7.0)	10,018(25.0)
	건	15,224(△4.3)	7,708(50.6)	3,564(23.4)	3,952(26.0)
2017년	금액	40,757(1.7)	28,455(69.8)	2,805(6.9)	9,497(23.3)
	건	15,289(0.4)	7,800(51.0)	3,456(22.6)	4,033(26.4)
2018년	금액	42,515(4.3)	29,916(70.4)	2,891(6.8)	9,708(22.8)
	건	15,926(4.2)	7,941(49.9)	3,707(23.2)	4,278(26.9)

\* ICT장비는 네트워크, 컴퓨팅, 방송장비를 구분하여 조사

#### 3.2. 공공부문 정보화사업에서 UI/UX의 의미

2018년 1월 1일부터 2018년 6월 30일에 나라장터(www.g2b.go.kr)에서 SW구축 부문에 해당하는 ISP, SW개발, 운영유지, 환경구축, 콘텐츠, DB구축 분야의 입찰공고 500개를 분석하였다. 분석 결과 92% 이상이 직, 간접적으로 UI/UX에 대한 전략 수립을 요청하고 있었다. 그 중 제안요청서에서 직접적으로 UI/UX에 관한 언급한 비율은 63%이상이었다.

Tab. 3-2. Analyzing UI/UX related proposal requests

구분	건수	비율
UI/UX 직접 요청 항목	317	63.4%
UI/UX 간접 요청 항목	145	29.0%
UI/UX 요청항목 없음	38	7.6%
합계	500	100.0%

세부적으로는 UI/UX 관점에서의 전략 수립요청이 105건, UI/UX 중심의 서비스 기획이 55건, UI/UX 기

반의 분석 및 설계 요청이 96건, 관련한 가이드라인 제공 요청이 61건의 비중을 차지하고 있었다. 직접적으로 UI/UX에 관한 언급은 없었지만, 사용자 중심의 서비스제공이나 대국민 접근이 용이한 환경 제공 등의 방식으로 관련한 요청사항을 담고 있었다.

Tab. 3-3. Analyzing UI/ UX requests on bidding

구분	요청사항	건수
직접요청	UI/UX 관점의 전략 수립	105
	UI/UX 중심 서비스 기획	55
	UI/UX 기반의 분석 및 설계	96
	UI/UX 가이드라인 제공	61
간접요청	사용자 중심의 서비스제공	68
	사용자 지향적 인터페이스	24
	대국민 접근이 용이한 환경 제공	53

### 3.3 공공부문 UI/UX 시장 규모 추정

3가지의 시장 추정 방식을 검토하였고, 점유율 활용방식으로 SW구축 부분에서 UI/UX에 관련한 업무들을 세부적으로 분류하는 절차와 방식으로 공공부문의 UI/UX 시장을 추정하고 구체적인 규모를 파악하였다.

### 3.4 시장규모 추정방식

일반적으로 시장 규모를 추정하는 방식은 다음의 3가지 방식을 활용할 수 있다. 먼저, 점유율을 활용하는 방법이 있다. 이는 초기진입시장의 시장규모에서 목표점유율을 곱하면 된다. 시장규모(금액) \* 점유율(%) = 추정매출액이 나오는 방식이다. 두 번째는 CAGR지수를 활용하는 방식이다. 시장 규모를 추정하는 과정에서 연평균복합성장률(CAGR : Compound Annual Growth Rate)을 구하여 사용할 수 있다. 마

지막으로 구매의향조사 설문지를 활용하는 방법이 있다. 이는 설문지를 작성할 때, 대상 아이템(제품/서비스/기술)을 구매할지 여부를 질문 후, 구매확률을 곱하는 방식이다.

본 연구에서는 아직 관련한 연구가 거의 없는 UI/UX시장을 추정하기 위하여 2018년도 공공부문의 SW구축 시장규모에서 관련 델파이기법을 활용하여 전문가 5인의 자문을 통하여 UI/UX 분야의 점유율을 판단하여 적용하는 첫 번째 방식을 사용하였다.

### 3.5 SW구축 부문의 UI/UX 점유율 산정

공공부문의 SW구축분야를 기준으로 해당 분야의 업무를 정의하였고, 참여한 전문가들에 의해서 UI/UX 분야의 점유율을 산정하였다.

분을 보다 본질적으로 변화시켜야 하며, 이를 위해서는 서비스의 특성을 본질적으로 파악해야 함이 우선이다.

정보화사업에서 UI/UX 관련 업무는 구축분야의 업무정의와 전문가들의 의견을 수렴하여 ‘컨설팅/리서치’, ‘기획/설계’, ‘디자인(퍼블리싱)’ 으로 분류하였다.

[Tab.3-4] UI/UX market share calculation standard

구축 분야	업무정의	UX 기여도 추정 비율
ISP	조직 내의 전략적 정보 요구를 파악하여 업무활동과 이에 대한 자료 영역을 기술하고, 현행 정보지원 정도를 평가하여 정보시스템 개발을 위한 통합된 프레임워크를 구현하기 위하여 정보 기술을 활용한 통합정보시스템 계획을 작성하는 체계적인 접근 활동	환경분석 10%, 현황분석 20%, 미래모델설계 15%, 이행 계획 수립 10% ▼ <b>15% 평가</b>
SW 개발	소요제기된 SW를 개발하는 단계로서, SW 개발을 위한 요구사항 분석, 설계, 구현, 시험에 이르는 전 과정이 포함	분석 15%, 설계 25%, 구현 10% 시험 10% ▼ <b>15% 평가</b>

운영유지	SW 개발 이후의 일상적인 유지관리, 운영업무와 재개발 사업 모두 포함	유지관리 3%, 운영 5%, 재개발 사업 7% ▼ <b>5% 평가</b>
환경구축	정보인프라, 정보보호 및 보안서비스 관련 환경구축 사업	UI에 대한 UX 적용시 ▼ <b>0.5% 평가</b>
콘텐츠	디지털콘텐츠개발 및 온라인홍보 및 방송 콘텐츠 개발사업	개발전략 20%, 개발방안 15%, 운영방안 10% ▼ <b>15% 평가</b>
DB 구축	정보로서 가치가 있는 원시 자료를 이용자에게 유용한 형태로 가공·제작하는 일련의 작업과정	U/UX 관련성 없음 ▼ <b>0% 평가</b>

둘째, UI/UX에 있어서는 기획 및 설계 업무가 중요하다. 일반적인 IT기반의 기획 업무와 겹치는 부분이 있지만, 사용자 중심의 기획은 UI/UX에 있어서 중요한 부분이다. 또한, 정보시스템 인터페이스 개발을 위한 스토리보드 제작 업무도 대부분의 경우에 있어서 개발자가 아닌, UI기획자가 참여하고 있다.

셋째, 구체적인 디자인과 퍼블리싱 분야가 있다. SW개발 및 운영에 있어서 해당 정보시스템의 인터페이스에 대한 시안작업 및 세부페이지에 대한 작업이 있으며, HTML코딩업무인 퍼블리싱 업무 부분까지가 UI/UX 업무로 산정되는 경우가 많기 때문에 이 부분까지를 고려하였다. 또한 콘텐츠 구축에서 디지털콘텐츠 및 온라인 홍보물에 대한 디자인 업무 등이 포함된다.

첫째, 컨설팅/리서치 부분은 UI/UX에 관한 전략을 수립하는 차원에서 ISP 및 SW개발 분야에서 관련한 업무가 주로 발생할 수 있다.

Tab. 3-5. UI/UX Market Size Estimation of Public Sector Information Project in 2018

(단위 : 억원, %, 건)

구분		SW 구축 전체	ISP	SW 개발	운영유지	환경구축	콘텐츠	DB 구축	
SW 구축	금액	29,916	570	8,917	17,550	1,827	192	860	
	건	7,941	194	1,615	5,606	294	105	127	
금액 추정율		7.8%	15.0%	15.0%	5.0%	0.5%	15.0%	0.0%	
UI/UX	<b>추정액</b>	<b>비율</b>	<b>2,338</b>	<b>86</b>	<b>1,338</b>	<b>878</b>	<b>9</b>	<b>29</b>	<b>0</b>
	컨설팅/리서치	20%	468	17.10	267.51	175.50	1.83	5.76	0
	기획/설계	30%	702	25.65	401.27	263.25	2.74	8.64	0
	디자인 (퍼블리싱)	50%	1,169	42.75	668.78	438.75	4.57	14.40	0

### 3.6 공공부문 정보화사업의 UI/UX 시장규모

UI/UX의 시장 추정은 컨설팅/리서치 시장을 20%, 기획/설계를 30%, 디자인(퍼블리싱)을 50% 비중으로 할당하였다. 실제 프로젝트 진행에 있어서 디자인 및 HTML코딩을 담당하는 퍼블리싱 업무만을 UI/UX

업무로서 주로 인정해주는 경향 때문이다. 일부 전문가들의 의견은 컨설팅/리서치 분야를 더 할당해야 한다는 의견이 있었지만, 실제 프로젝트에서 아직은 여기에 대한 인식이 부족하고, M/M(men/month)산정이 미흡하다는 의견을 반영하였다. UI/UX와 관련된 금액 추정은 전체 29,916억원 중에 7.8% 비중으로

산정하였다. ISP, SW개발, 콘텐츠 분야에 있어서는 15%씩을 반영하였고, 운영유지에서는 5%정도로 추정하였다. 환경구축 및 DB구축 분야에서는 UI/UX와 직접적인 연관성이 거의 없어 보이기 때문에 환경구축 분야만 0.5%를 반영하였다.

이와 같은 근거를 기반으로 공공부문 정보화사업에서 한해 동안의 UI/UX와 관련된 시장 규모를 추정해 보면 2,300억원의 시장이 있다고 할 수 있다. 그 중에서 SW개발 부분이 1,330억 정도 될 것으로 보인다.

ISP와 SW개발 부분의 컨설팅/리서치 부분에서 280억정도의 시장이 있기에 기존의 디자인에이전시나 UX기업들이 디자인 중심의 아닌, 컨설팅 기업으로서 역량을 강화해 나가는 것이 필요할 것이다.

UI/UX에 있어서 기획/설계 영역도 700억 가량의 시장이 형성되고 있기에 디자인 중심의 관련 기업들의 역량도 기획자와 설계자를 구분하여 전문성을 강화하는 것이 중요하다고 판단된다.

#### 4. 결론

본 연구를 통해 공공기관 정보화사업에서 UI/UX 분야의 비즈니스 가치를 증명하기 위한 데이터를 제시하고, 증명하였다. 이에 관한 근거를 제시하기 위한 이론적 배경과 전략도 제시하였다.

이와 같은 연구가 활성화 된다면, 다음과 같은 효과가 있을 것으로 판단된다.

첫째, 지금까지 개인의 역량에 의존하던 UI/UX전략 수립을 체계화시키고, 시스템적으로 접근할 수 있는 계기가 마련될 것이다.

둘째, UI/UX에 대한 표준화와 정량화 등으로 경제적 가치 판단이 가능해 질 것이다. 그 중요성은 모두 인식하지만, 측정하거나 평가할 기준이 애매했던 분야에 대한 규모와 범위 등의 기준을 만들 수 있다.

셋째, UX전략 경영을 선도할 것이다. 기존의 인터페이스에 대한 사용자관점을 적용한다는 기술적 측면에서 해당 서비스에 대한 비즈니스적 관점에서 UI/UX에 대한 접근의 계기를 만들어 낼 것이다. 이는 경영학적 차원에서 사용자의 니즈를 파악하고, 적용하는 UX전략의 가치를 증명하게 될 것이다.

넷째, IT서비스분야에서 UI/UX에 대한 시장규모를 추정하여 파악함으로써 경제적 가치판단이 가능하였다. 그 중요성에 대한 인식은 확산되고 있으나, 이를 구체적으로 측정하거나 평가할 기준이 모호하였던 분야에 대한 규모와 범위 등의 기준을 마련하였다.

다섯째, UX전략경영을 통해 기존의 인터페이스에 대한 사용자관점을 적용하는 것을 기술적 측면에서 해당 서비스에 대한 비즈니스적 관점으로 UI/UX를 접근하는 계기를 만들어낼 것이다. 이는 경영학적 차원에서 사용자의 니즈를 파악하고, 적용하는 UX전략의 가치를 증명하게 될 것이다

여섯째, UI/UX를 컨설팅/리서치 단계의 작업이 해외 시장규모에 비해 낮다. UI/UX를 실제적으로 디자인하고 퍼블리싱하는 작업에 앞서 UI/UX의 가장 앞단에 컨설팅과 리서치 작업을 통해 후반부의 작업들이 객관성과 근거가 마련될 수 있지만, 국내에서 이에 대한 단계의 일이 경외시 되고 있다. 스탠리 신(Stan Shin)의 스마일커브(Smile Curve)에서도 확인할 수 있듯이, 제조 기업시대와 달리 지식경제 시대에서는 가치사슬의 앞단에서 더 많은 부가가치가 창출될 수 있으므로, 컨설팅/리서치, 기획과 설계 단계에 더 많은 시간과 비용을 투입시켜야 할 것이다.

#### References

[1] Ahn, Jinho, Lee, Jeungsun(2018), 'Study on strategy formulation and system through mining of UI/UX related unstructured data', Pfoceednings of IT



- service science society, Spring Conference, Seoul, Korea (안진호, 이정선,(2018) ‘UI/UX 관련 비정형 데이터의 마이닝을 통한 전략수립 방법과 시스템 연구’ , IT서비스학회 춘계학술대회.)
- [2] Electronic newspaper(2018), ‘correlation between fat finger and user experience (UX), 2018. 09. 26(전자신문, ‘팻핑거와 사용자경험(UX)과의 상관관계, 2018. 09. 26).
- [3] Ministry of Science and Technology(2018), public sector SW ICT equipment information protection demand forecast survey’(과학기술정보통신부(2018), ‘2018년 공공부문 SW ICT장비 정보보호 수요예보 조사’ )
- [4] Electronic newspaper(2018), ‘Public SI business success depends on UI and UX, 2018.02.19. <http://www.etnews.com/20180219000184>(전자신문, ‘공공 SI사업 성공은 UI와 UX에 달렸다’ , 2018.02.19.).
- [5] Digital Times(2016), ‘Public site user interface is still far away(디지털타임즈(2016), ‘공공사이트 사용자 인터페이스 아직 멀었다.’ )
- [6] [https://www.idc.com/tracker/showproductinfo.jsp?prod\\_id=241](https://www.idc.com/tracker/showproductinfo.jsp?prod_id=241), IDC Worldwide Blackbook.

**Ahn, Jinho (pibuchi@gmail.com)**



Ahn, Jinho is the president of idinno lab, co. ltd(www.idinnolab.co.kr), a business consulting firm in Korea. he obtained a Bachelor's in Industrial Design, a Master's degree and his Ph.D. degree in Business Administration at the University of Kookmin. His research interest focused on Service Design and Service System.

**Lee, JeungSun(jslee@eulji.ac.kr)**



Lee, Jeungsun is an assistant professor of Mortuary Science Department at Eulji University in Seongnam. She received her Ph.D. in Service Management at Kookmin University in Seoul, Korea. She holds a Master's and Bachelor's degree in Business Administration from Texas A&M University at San Antonio, Texas. Her research interests include areas in Service Philosophy, Service Innovation, as well as Funeral Service and Mortuary Science.

**Lee, Pildo (pdlee@eulji.ac.kr)**



Lee, Pildo is the chairman of Mortuary Science Department at Eulji University in Seongnam. He majored in Agriculture Economics from the Korea University in Seoul, Korea. He received his Ph.D. in Agriculture Economics at the Korea University in Seoul. He is the President of professor committee at Mortuary Science Department.

His research interest focused on Funeral Service System, and Service Management.

# A Study on the Economic Value of Knowledge Information Service - Focused on UI / UX Field of IT Service

Jinho Ahn\*, Jeungsun Lee\*\*, Pildo Lee\*\*\*

## ABSTRACT

The key to the success of IT services is to ensure user-oriented strategic planning and system design capabilities to accurately read the user's mind. In order to establish a stable UI/UX strategy that provides user-oriented service, estimating the size of the relevant market and predicting the growth potential should be given priority, but there is no research on this. Therefore, this study estimated the relevant market based on the 'SW market size (IDC Worldwide Blackbook.)' As a result of estimating the amount and the number of cases, the planning and design area of UI/UX is lower than that of overseas market. The results of this study suggest that it is necessary to systemize the establishment of UI/UX strategy that depends on individual competence so far, It is possible to make economic value judgments by standardization and quantification of UI/UX by establishing an opportunity to access the interface. From the technical viewpoint of application of the user's viewpoint on the existing interface, We expect to be able to lead the UX strategy management through the occasion of access to UI/UX. Identify needs and to demonstrate the value of UX strategy applied is significant.

*Keywords: Knowledge Information Service, User experience, user interface, IT service, Economic value measurement*

---

\* idinnolab Inc. pibuchi@gmail.com

\*\* Eulji University, College of Health Industry, Mortuary Science Department, jslee@eulji.ac.kr

\*\*\* Eulji University, College of Health Industry, Mortuary Science Department, pdlee@eulji.ac.kr