



특집 04

스마트워크 서비스를 위한 비즈니스 모델 개발 및 적용에 관한 연구



이성현 ((주)지인컨설팅), 박도준 (EconEdu)

목 차 »	1. 서 론
	2. 스마트워크 추진 현황
	3. 비즈니스 모델에 관한 연구
	4. 스마트워크 비즈니스 모델
	5. 결 론

1. 서 론

스마트폰을 개기로 촉발된 정보통신 환경이 몇 년만에 테블릿PC의 등장과 함께 기존 IT의 생태계까지 변화하는 현상을 보이고 있으며 많은 기업들이 이와 관련된 각종 제품 및 서비스를 출시함에 따라 일반 사용자들의 생활 습관까지 변화시키는 등 많은 패러다임의 변화가 시작되었다.

우리나라에서도 이와 관련해 아이폰에 대적할 만한 단말기를 비롯하여 포털사이트를 중심으로 스마트폰에서 사용할 수 있는 각종 서비스가 제공되고 있다. 뿐만 아니라 공공기관에서도 기존 서비스를 스마트폰용으로 개발하여 제공하면서 언제 어디서나 원하는 정보를 쉽게 서비스 받을 수 있는 환경을 점차 갖추어 가고 있다.

이러한 변화 추세와 더불어 정부에서는 ‘스마트워크’라는 새로운 업무 패러다임을 제시하고 이를 구체화 할 수 있는 방안을 모색하고 있다. 특히 고용없는 성장, 저출산, 고령화 등 국가 현

안 해소를 위해 그린IT 기반의 스마트워크에 대한 정책적 수요가 증가하고 있다. 2010년부터 스마트워크에 대한 방향을 행정안전부와 방송통신위원회에서 중점적으로 추진하고 있으며, 2015년까지 2,341억 원을 스마트워크에 투입하고자 계획하고 있다.

스마트워크로 인한 탄소배출 감소, 녹색성장, 일과 삶의 조화, 기업의 운용비용 절감 등의 기대효과를 예상하고 점진적으로 정책을 확대해 나갈 계획을 갖고 있다.

그러나 스마트워크라는 것은 하나의 업무처리 방식을 의미하는 것일 뿐 운영의 주체, 수혜를 받는 대상, 운영에 필요한 각종 인프라 및 환경제공에 참여하는 기관 등 다양한 분야의 이해관계가 존재하고 있다.

본 연구에서는 스마트워크를 하나의 커다란 비즈니스라는 관점에서 서비스의 주체를 특성에 따른 유형별로 분류하고 각 유형별로 공급자, 소비자, 정의를 하고 이들 간의 인터페이스와 수익의

형태 등과 같은 비즈니스 모델을 제시하고자 한다. 이를 위해 비즈니스 모델 프레임워크를 새롭게 개발하고 일부 산업에 적용하고자 한다.

2. 스마트워크 추진 현황

2.1 정부의 추진 현황

스마트워크(Smart Work)란 영상회의 등 ICT (Information Communication Technology)를 이용하여 시간·장소의 제약 없이 업무를 수행하는 유연한 근무형태를 의미한다.

스마트워크의 주요 유형으로는 <표 1>에서와 같이 재택근무, 스마트워크센터 근무, 이동근무로 구분할 수 있다.

국가정보화전략위원회에서는 「스마트워크 활성화 전략」을 관계 전문가 및 정부부처와 토론을 통해 스마트워크에 대한 방향을 제시하였다¹⁾.

우리사회의 저출산·고령화, 낮은 노동생산성 등 당면 현안을 ‘스마트워크’를 통해 해결하기 위해 민·관이 함께 본격 추진하여 일하는 방식을 선진화하고 당면한 국가사회 현안을 해결해 나가기로 하였다. 우리나라를 스마트워크 도입에 필요한 세계 최고의 IT 인프라를 보유하고 있기 때문에 비교적 유리한 환경을 갖추고 있다. 이에 국가정보화전략위원회를 행정안전부·방송통신위원회와 공동으로 「스마트워크 활성화 전략」 수립하여 2015년까지 전체 노동인구의 30%까지 스마트워크 근무율을 높여 나가기로 하였다.

이를 위해 우선, 대도시 외곽에 구청·주민센터 등 유휴 공간을 활용하여 영상회의 등 첨단 원격 업무시스템을 갖춘 ‘스마트워크 센터’를 올해 2개소를 시작으로 ’15년까지 500개소까지 확대

<표 1> 스마트워크의 주요 유형

구분	근무형태
재택근무	자택에서 본사 정보통신망에 접속하여 업무 수행
스마트워크센터 근무	자택 인근 원격사무실에 출근하여 업무 수행
이동근무	스마트폰 등을 이용하여 현장에서 업무 수행

해 나갈 계획이다. 그리고 정부는 우선 공직사회부터 스마트워크 도입이 필요하다고 보고 공무원 복무관리 체계 및 조직·인사제도를 획기적으로 바꾸고, 기관별 추진실적을 정부업무 평가에 반영 하는 등 제도개선도 추진해 나가기로 하였다.

아울러, 관련부처와 협력하여 대단지 아파트 건축시 스마트워크센터를 주민공동시설에 포함하고, 기업의 적극적인 참여를 위한 육아시설 설치 지원, 교통유발 부담금 감면 등 인센티브를 제공하여 민간부문의 자율적인 동참을 유도해 나가기로 하였다.

스마트워크가 활성화되고 새로운 스마트 기기의 등장과 활용이 본격화되면 네트워크 용량이 대폭 확충되어야 하는 만큼, 스마트 인프라 고도화도 병행 추진키로 하였다. 이를 위해 ’10년 와이파이가 이용지역을 53,000개소로 확대하고, ’12년까지 와이브로 서비스 지역을 84개시로 확대하며, ’15년까지 현재보다 10배 빠른 Giga인터넷 서비스를 20%까지 확대하는 등 유·무선망 인프라를 고도화해 나가기로 하였다.

2.2 스마트워크 관련 산업 분석

스마트워크를 운영하기 위해서는 다양한 분야의 제품과 서비스가 필요하다. 스마트폰이나 테블릿PC, 스마트TV 등과 같은 업무처리가 가능한 각종 단말기 제품을 비롯해 고속의 유무선 인터넷이 제공되어야 하고 업무처리에 필요한 각종 솔루션 및 소프트웨어 등이 필요하다.

1) 국가정보화전략위원회 보도자료, 2010. 7. 20

스마트워크는 재택근무와는 다르게 업무를 수행할 수 있는 일정 규모의 공간을 필요로 하고 있으며, 여성의 사회 참여를 위한 보육기관이 주변에 있어야하므로 관련 산업에 있어 단지 IT기업들만 참여하는 것이 아닌 임대사업자 및 보육기관들도 스마트워크를 추진하는데 중요한 기관이 될 수 있다.

3. 비즈니스 모델에 관한 연구

3.1 비즈니스 모델의 체계

인터넷 비즈니스 모델로 유명한 Timmers (1998)²⁾의 연구에서는 가치 사슬을 구성하는 요소들을 확인하고 이들 간의 분해와 재결합, 상호작용 패턴 등에 따라서 비즈니스 모델을 분류하였다. Bambury(1998)³⁾의 연구에서는 비즈니스 모델을 기존의 오프라인 모델에서 인터넷 시장에 적용 가능한 모델과 순수 인터넷 비즈니스 모델로 구분하고 세부 모델 15가지를 제시하였다. Pappa(1999)⁴⁾의 모델에서는 수익원천 측면에서 모델을 9가지 기본적인 모델로 분류하고 그 세부적인 모델을 제시하였으나 수익적인 측면만을 부각시킨 나머지 가치창출 활동에 영향을 미치는 다각적인 요소가 포함되지 못하였다. Julta(1999)⁵⁾의 모델에서는 상품의 전달 과정을 데이터베이스 관리 방식에 따라 제조업자형, 중개자형, 경매형 세 가지로 분류하였는데 실제적인 수익창출에 대

한 구체적인 언급이 부족하였다.

Gordijn(2002)은 비즈니스 모델의 핵심 요소를 7개로 구분하였고 <표 2>와 같이 설명하고 있다. 7가지의 구성요소에는 비즈니스를 수행할 때 발생하는 주요 요인들을 도출한 것으로 대상과 방법들을 구체적으로 제시하였으나 이를 통해 발생하는 이익 또는 수익에 대한 요소가 부족하다.

이들 연구에서는 모두 유선 인터넷 환경에서의 비즈니스 모델을 제시한 것으로 최근 무선인터넷 기반의 비즈니스 모델이 필요한 상황이다. 모바일 서비스와 관련해 오재인(2001)⁶⁾의 연구에서는 고객의 욕구와 상황에 따라서 분류하였는데 모바일 사용 목적과 활용 장소를 기준으로 분류하였으며, 이를 실증 분석 과정을 통하여 앞으로 모바일 서비스의 진화 방향에 대하여 예측하고 있다.

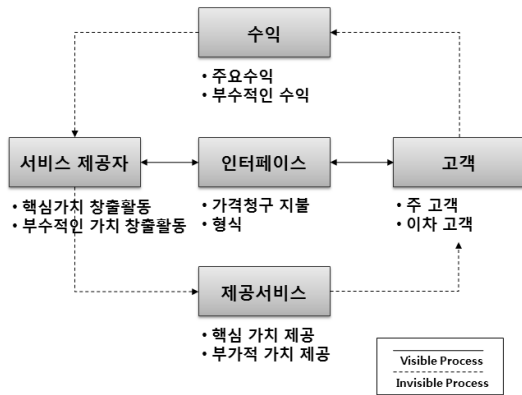
안지향 외(2003)⁷⁾ 연구에서는 비즈니스 모델 분석 프레임워크를 (그림 1)과 같이 제시하고 있다. 서비스 제공자와 고객과의 제공서비스를 통

<표 2> Gordijn의 비즈니스 모델 핵심 개념

구성요소	개념설명
Actor	독립적인 경제 주체
Value Object	Actor가 교환하는 하나 이상의 가치 속성을 지닌 재화나 상품
Value Port	교환 행위가 이루어지는 접점
Value Interface	Value Port의 조합이 형성되는 공간
Value Exchange	Value Object가 교환되는 방식(개별제공, 분할, 복제)
Value Offering	각 Actor들이 Value Object를 제공하는 행위
Market Segment	공통적 속성을 지닌 시장 간에 세분화

2) Timmers, P., "Business Model for electronic markets," *Electronic Markets*, Vol.8, No.2, 1998, pp.3-8.
 3) Bambury, P., "A Taxonomy of internet commerce," *Firstmonday*, Issue 3, 1998.
 4) Rappa, M., "Business model on the web," 1999, <http://digitalenterprise.org/models/models.html>.
 5) Julta, D., Bodorik, P., Wang, Y., "Developing internet e-commerce benchmarks," *Information System*, Vol.24, No.6, 1999, pp.475-493.

6) 오재인 외, "모바일 비즈니스 모델의 진화 방향에 관한 연구 : The 2x2 matrix model을 중심으로", 2001년도 한국경영학회 경영관련 학회 통합 학술대회, 2001, pp.263-281.
 7) 안지향, 최상훈, 장석권, 김용호, "비즈니스 모델 분석 프레임워크의 개발과 적용", *Information Systems Review*, Vol.5, No.1, 2003. 6.



(그림 1) 비즈니스 모델 분석 프레임워크

해 수익모델을 도출하고 인터페이스를 통해 수익의 지급 방법을 제시한 것이다. 여기서는 고객을 실질적인 서비스를 이용하는 주 고객과 사업 상 관련된 이해관계자인 이차 고객으로 분류하였고 수익에 있어서도 이용료나 중개수수료와 같은 직접 수익과 광고 및 배분수익에 해당하는 간접수익, 그리고 고객 정보와, 고객 기반 확보를 위한 부수적인 수익으로 구분하고 있다.

3.2 컨설팅 기업의 비즈니스 모델

한편, 대표적인 컨설팅 기업인 Deloitte Consulting의 BMI(Business Model Innovation)는 ‘WHO’, ‘WHAT’, ‘HOW’를 중심으로 비즈니스 모델 아키텍처를 나누어, 이 세 가지 주제를 바탕으로 비즈니스의 배경과 지속성을 분석함으로써 비즈니스 혁신을 구성하고 있다.

‘WHO’에서는 고객세분화를 인구통계, 지리, 상호관계 등으로 나누며, 고객의 제품이나 서비스에 대한 구매결정 요인을 도출하고, 고객들이 그들의 요구에 맞추어 시장과 제품 또는 서비스에 갖고 있는 이미지를 도출한다.

‘WHAT’에서는 고객이 제품 또는 서비스를 구매했을 때 그것을 배달받는 방법을 도출하고, 고

객이 구매하는 제품이나 서비스의 구체적인 형태와 기능, 품질 등과 같은 고객요구와의 관계를 정의하여 고객의 요구를 충족시키고 전체적인 자원의 가치를 도출한다.

마지막으로 ‘HOW’에서는 제품을 제공하기 위해 기업이 보유하고 있는 능력과 자산을 파악하고 생산, 유통, 고객서비스 등 제품을 제공하기 위한 기업의 행동방안을 도출하여 기업의 외부적인 비즈니스 협력체계를 통해 효과적인 운영방안을 도출한다.

또 다른 글로벌 컨설팅 기업인 BearingPoint에서는 약 2천여 개의 Tool & Tips, 그리고 500여 개 이상의 템플릿을 제공함으로써, 비즈니스 모델 구성에 있어 기업 및 기술에 적절한 Tool과 템플릿을 사용하여 체계적인 비즈니스/시스템 설계, 구축, 확산, 운영의 구성이 가능하도록 하였다.

1단계 고객획득모델에서는 Target Customer와 Product/Service Offerings, Value Proposition을 도출한다.

2단계는 수익모델을 도출하는 단계로 높은 수익성이 예상되는 서비스 오퍼링 (Service Offering)을 판별하고 향후 시장변화를 예상하여 대책을 강구한다.

3단계는 전략적 제휴모델을 도출하는 것으로 전략적 제휴를 통한 신속한 시장진입과 시장선점 효과를 통해 시장 실패확률을 낮추고 위험을 분산시키는 방안을 도출한다.

4. 스마트워크 비즈니스 모델

4.1 비즈니스 모델 프레임워크

기존의 비즈니스 모델의 방법론들을 종합하여 분석한 결과를 바탕으로 <표 3>과 같이 “비즈니스 모델의 6하 원칙”을 제시하고자 한다.

- 1) 누가(Who) - 사업의 주체를 정의하는 항목으로 기업이 제품이나 서비스를 제공할 경우 명확한 주체가 있지만 국가에서 R&D 사업이나 기술지원사업 등과 같은 경우 사업 주체와 개발주체, 운영주체가 다른 경우가 발생한다. 따라서 사전 기획단계에서 이러한 경우를 고려해 결과물에 대한 주체를 명확히 정의해야 한다.
- 2) 누구에게(To Whom) - 제품이나 서비스를 제공받는 고객을 정의하는 것으로 마케팅 기법에서 사용하는 STP(Segmentation, Targeting, Positioning) 전략을 수립하여 구체적이고 명확한 고객을 결정해야 한다. 공공서비스의 경우 역시 막연히 ‘국민’이 아닌 보다 구체적인 대상을 도출해야 한다.
- 3) 무엇을(What) - 어떠한 제품 또는 서비스를 제공할 것인지를 정의하는 것으로 개발의 범위, 기능 등을 확정하여 완성된 형태를 미리 구체화시켜야 한다. 특히 원천기술 개발

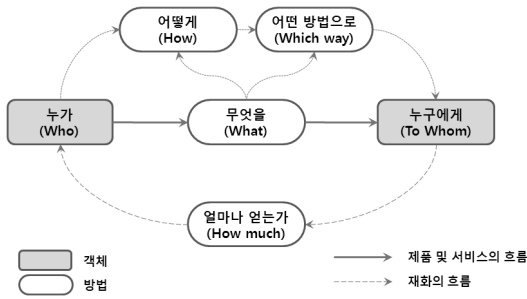
- 과 같은 R&D에서는 성과물을 활용해 제품이나 서비스 형태로 구체화 시켜야 한다.
- 4) 어떻게(How) - 완성된 제품이나 서비스를 어떤 방법으로 제공하는지를 정의하는 것으로 마케팅에서 4P(Product, Price, Promotion, Place) 전략을 수립해야 한다. 여기서는 유통뿐만 아니라 가격전략, 홍보전략 등이 구체적으로 수립되어야 한다.
- 5) 어떤 방법으로(Which way) - 수익을 얻는 방법을 정의하는 것으로 결제방식, 과금체계 및 이를 운영하는 방식 등을 구체적으로 수립해야 한다.
- 6) 얼마나 얻는가(How much) - 미래 수익을 예측하는 경제적 성과를 도출하는 것으로 비용/편익(Cost/Benefit), ROI를 비롯한 중·단기 손익을 미리 계산한다. 공공서비스의 경우 사업이 목표하는 구체적인 성과지표를 미리 정의하여 향후 성과를 측정할 수 있는 도구를 제시해야 한다.

〈표 3〉 비즈니스 모델 6하 원칙

구분	의미	적용방법
누가(Who)	사업의 주체가 누가 되는지를 의미함	개인, 기업의 경우 제품이나 서비스 판매 목적으로 주체가 되지만, 공공기관의 경우 사업주체와 사업수행기관이 다른 경우들을 고려하여 정의함
누구에게(To Whom)	제품 및 서비스를 제공받는 대상을 의미함	고객을 정의하는 방법으로 마케팅에서 STP 전략으로 도출가능
무엇을(What)	어떠한 제품이나 서비스를 제공할 것인지를 의미함	제품 및 서비스 개발 전략을 수립하는 것으로 완성된 형태를 미리 구체화 함
어떻게(How)	제품 및 서비스를 제공하는 방법을 의미함	유통, 가격, 홍보와 같은 전략을 수립하는 것으로 4P 전략으로 도출가능
어떤 방법으로(Which way)	수익모델을 도출하여 수익을 얻는 방법을 의미함	어떠한 방법으로 수익을 발생시킬 것인지를 결제방식부터 운영방식 등으로 도출함
얼마나 얻는가(How much)	수익이 얼마나 발생 하는지에 대한 경제적 성과를 의미함	사업을 시작하는 시점부터 발생하는 비용과 수익을 계산하여 중·단기 경제적 성과를 도출함

비즈니스 모델 6하 원칙에서는 6가지 요소를 모두 고려해야하지만 사안에 따라 중점적으로 고려해야 할 요소를 선정하여 세부적으로 분석하여 적용할 수 있다. 가령 서비스와 대상이 정해져 있는데 수익모델이 명확하지 않을 때는 ‘어떤 방법으로’를 집중적으로 분석해야 하고, 원천기술 개발의 경우 그 기술을 이용해 ‘무엇을’ 제공할지를 집중적으로 분석해야 한다.

비즈니스 모델 6하 원칙에 대한 프레임워크를 구조화하면 (그림 2)와 같이 나타난다. 공급자와 소비자를 기준으로 제품이나 서비스 흐름과 재화의 흐름, 그리고 사업을 수행하기 위한 전략의 흐름을 제시하였다. 전략의 흐름에서는 제공하고자 하는 제품이나 서비스를 어떻게 제공할 것인지에 대한 전략을 수립하는 것으로 이러한 전략을 바



(그림 2) 비즈니스 모델 6하 원칙 프레임워크

탕으로 향후 발생 가능한 경제적 성과를 분석할 수 있게 된다.

4.2 스마트워크 산업 현황

스마트워크에 직접적으로 참여하는 참여자의 유형을 살펴보면 <표 4>에서와 같이 다섯 가지 유형으로 구분된다.

우선 스마트워크 환경을 바탕으로 업무를 직접 수행하고자 하는 공공기관 및 민간 기업들로 스마트워크의 사용자 집단에 해당된다.

다음은 통신 및 인프라 구축 기업으로 스마트워크를 운영하는데 필요한 네트워크 및 통신환경을 구축하고 서비스를 제공하는 통신회사, 네트워크 장비를 제공하는 기업 등이 해당된다.

단말기 및 장비공급 기업으로 스마트TV, 테블릿PC, 스마트폰 등과 같은 단말기를 제공하는 전자제품 회사와 각종 주변기기를 제공하는 기업 등이 해당된다.

솔루션 및 소프트웨어 기업은 스마트워크 업무를 수행하는데 필요한 각종 솔루션 및 소프트웨어를 제공하는 기업으로 ERP, CRM, SCM, 전자결재, 보안 등의 솔루션 제공기업과 시스템을 구축하는 SI기업 등이 해당된다.

시설 및 공간제공 기관은 스마트워크를 수행할 수 있는 공간을 제공하는 임대사업자 및 각종 건

<표 4> 스마트워크 시장참여자 유형

유형	참여 방법	기관 형태
공공 및 민간기관	스마트워크를 통해 업무를 추진하고자 하는 기관	스마트워크 추진 주체
통신 및 인프라구축 기업	스마트워크에 필요한 네트워크, 통신 서비스 등의 인프라를 제공하는 기업	통신회사, 네트워크 장비회사 등
단말기 및 장비공급 기업	스마트워크에 필요한 PC, 스마트폰, TV 등의 장비를 제공하는 기업	전자제품 회사, 주변기기 제조 회사 등
솔루션 및 소프트웨어 기업	스마트워크 업무 수행에 필요한 각종 소프트웨어를 제공하는 기업	솔루션회사, 소프트웨어 개발 회사, SI기업 등
시설 및 공간 제공 기관	스마트워크를 수행할 수 있는 시설 및 공간을 제공하는 기업	임대사업자, 교육기관, 아파트단지 등

물과 관련 시설을 보유하고 있는 사업자와 자녀를 위탁해서 맡길 수 있는 교육기관 등이 해당된다.

본 연구에서는 스마트워크를 운영하기 위해 필요한 최소의 환경에 참여하고 있는 시장참여자에는 대략 다섯 종류로만 제시하였지만 스마트워크의 서비스를 어떻게 하느냐에 따라 더 많은 시장참여자들 발생할 수 있으며, 기존 시장참여자별 가치사슬에 연결되어 있는 부품업체들 또한 간접적인 스마트워크 산업에 참여하는 기관으로 볼 수 있다.

한편, 스마트워크의 서비스 형태가 아직 구체화되지 않은 상황에서 <표 5>에서와 같이 시장참여자들 간에 서비스 영역을 확대하여 동종업계 이외에도 다른 업계 간의 사업 범위를 공유하는 현상이 벌어지고 있다. 예를 들어 통신 및 인프라 구축 기업의 대표적인 기업인 통신회사에서는 단순히 인터넷 서비스만 제공하는 것이 아니라 스마트워크 업무 수행에 필요한 SaaS(Software as a Service) 같은 형태의 서비스나 클라우드컴퓨팅 서비스를 제공하고 있다. 또한 통신회사에서 보유하고 있는 휴대폰 대리점, 전화국 등의 공간을 스마트워크 서비스로 활용하는 방안도 검토 중에 있는 것으로 나타나 사업간 영역이 확대되는 모

〈표 5〉 스마트워크 시장참여자별 서비스 종류

	통신 및 인프라구축 기업	단말기 및 장비공급 기업	솔루션 및 소프트웨어 기업	시설 및 공간 제공 기관
통신	○			
네트워크	○		○	
단말기		○		
주변기기		○		
솔루션	○		○	
단일SW			○	
사무공간	○	○		○
보육				○

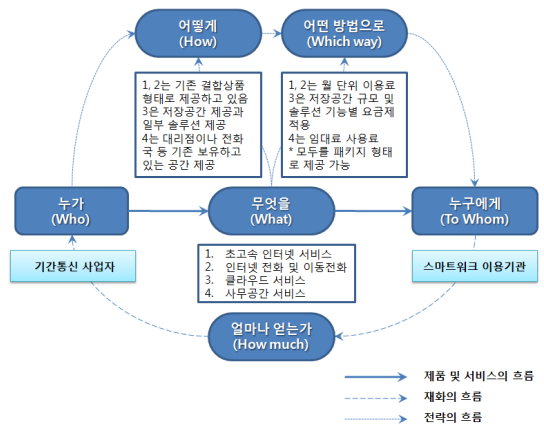
습을 보이고 있다.

SI기업의 경우에도 클라우드컴퓨팅 서비스를 준비하여 가상데이터센터의 설치와 기업용 가상화 어플리케이션(SaaS)을 상반기에 단계적으로 구축하는 등 스마트 환경으로 신속하게 변화하고 있다⁸⁾.

아직 스마트워크와 관련한 시장이 구체화되지 않았기 때문에 현 시점에서는 시장참여자들이 스마트워크를 대상으로 한 직접적인 서비스를 제공하는 것보다는 기존 서비스를 스마트워크에 이용할 수 있는 형태로 진행되고 있다. 그러나 공공을 중심으로 시작하여 본격적으로 민간으로까지 확산될 경우 이들간의 경계가 사라지면서 다양한 분야에서 스마트워크 서비스를 제공할 것으로 예상된다.

4.3 비즈니스 모델의 적용

앞서 언급한대로 시장참여자들이 기존 서비스 영역을 확대함에 따라 비즈니스 모델 또한 여러 개의 서비스가 융합된 형태를 기준으로 비즈니스 모델을 적용하였다. (그림 3)은 통신 및 인프라구축 기업에 대한 비즈니스 모델을 제시한 것으로



(그림 3) 통신 및 인프라구축 기업의 비즈니스 모델

여기서는 ‘얼마나 얻는가’에 해당하는 부분은 제외하였다. 이 부분은 정확하게 고객, 수익모델, 요금체계가 결정이 되어야 산출이 가능하고 일반적으로 특정 제품이나 서비스를 대상으로 사업계획서를 작성하는 단계에서 가능한 부분임으로 제외하였다.

통신 및 인프라구축 기업의 경우 일반적으로 이동통신회사가 해당이 되는데 이미 제공하고 있는 전화, 인터넷, IPTV 서비스⁹⁾는 결합 상품 형태로 서비스 되고 있으며 스마트워크와 관련해서는 직접적인 준비가 아직은 진행되고 있지는 않다. 그러나 최근 이동통신회사를 비롯한 대형 IT 기업들을 중심으로 클라우드컴퓨팅 서비스가 적극적으로 추진되고 있는데 이는 스마트워크 서비스에서 중요한 인프라 환경을 제공하고 있는 것이다. 그리고 이동통신 회사에서 운영하고 있는 전국의 대리점이나 전화국 등과 같은 오프라인의 사무공간은 스마트워크 서비스에 반드시 필요한 공간문제를 해결할 수 있는 요소이다.

따라서 ‘무엇을’에 해당하는 서비스 종류를 인터넷, 이동전화를 포함해 클라우드컴퓨팅, 사무공간까지 포함하여 ‘어떻게’와 ‘어떤 방법으로’를

8) 블로터닷넷, 2011. 2. 22 기사

9) 동아일보, 2011. 2. 26일자 기사.

제시하였다.

‘어떻게’에서는 인터넷과 이동전화 서비스 이외에 클라우드컴퓨팅 서비스를 통해 저장공간과 일부 업무 처리가 가능한 솔루션을 SaaS 형태로 제공할 수 있고, 사무공간은 대리점이나 기존 영업망의 일부 공간을 제공할 수 있다.

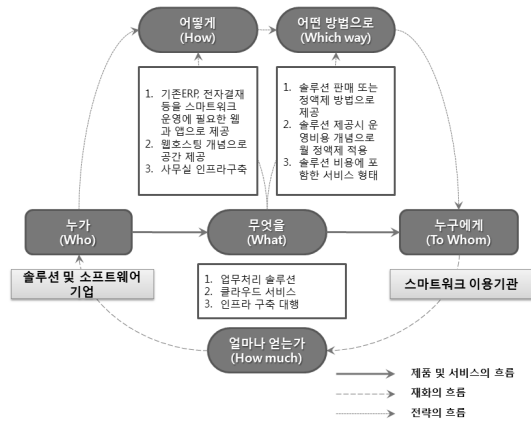
‘어떤 방법으로’에서는 인터넷과 이동전화 서비스는 월 단위 이용료 형태로 부과하고 클라우드컴퓨팅 서비스의 경우 저장공간 규모에 따라 요금제를 운영할 수 있다. 솔루션을 제공할 경우 제공하는 기능별로 요금을 차등화하여 제공할 수 있다.

스마트워크가 시장에서 본격화 될 경우 이 모든 상품을 패키지화하여 가격정책을 수립할 수 있다.

솔루션 및 소프트웨어 기업의 경우 (그림 4)에서와 같이 기존 ERP나 전자결재솔루션을 보유하고 있는 기업이 참여할 수 있으며 솔루션과 함께 웹호스팅 개념에서의 클라우드 서비스를 함께 제공할 수 있다.

‘어떻게’에서는 보유하고 있는 업무처리 솔루션들을 웹앱(web app.)¹⁰⁾과 네이티브앱¹¹⁾(native app.) 버전으로 제작하여 각종 이동식 단말기에서도 지원이 가능하도록 제공한다. 또한 서비스를 웹호스팅 형태로 해당기업이 서버를 운영하면서 유지보수 및 운영을 함께 서비스 할 수 있으며, 스마트워크 사무공간에 대한 네트워크 설치 등과 같은 인프라 구축을 할 수 있다.

‘어떤 방법으로’에서는 용역비를 받고 솔루션을 SI 형태로 구축해주는 방법과 월 정액제로 솔루션 이용비용 및 운영비용을 받고 서비스 해주는 방법이 있다. 인프라구축 비용은 솔루션 비용에 포함하여 한꺼번에 제공할 수 있다.



(그림 4) 솔루션 및 소프트웨어 기업의 비즈니스 모델

솔루션 및 소프트웨어 기업은 대부분 중소기업이나 벤처기업들로 스마트워크는 새로운 시장으로의 잠재력을 갖고 있는 분야이다. 스마트워크의 핵심은 업무를 지원하는 솔루션과 소프트웨어이기 때문에 사업의 주체로 진입하기에 좋은 환경을 갖고 있다.

5. 결론

스마트워크는 현재 정부를 중심으로 추진 방향과 방법이 논의 되고 있는 수준으로 아직까지 구체적인 시장의 형태가 생겨나지 않은 상황이다. 그러나 현재 IT환경과 패러다임의 변화 속도를 보면 몇 년 내에 충분히 확산 가능한 산업으로 다양한 사업자들이 참여할 수 있는 가능성을 내포하고 있다.

지금 논의되고 있는 대부분의 스마트워크 관련 내용에서는 정부기관에서 어떠한 행태로 운영할지, 운영할 경우 어떠한 기대효과가 있는지에 대한 논의가 주로 되고 있어 산업적 구조 차원에서 공급자의 형태 및 구성, 서비스의 방법과 이를 통한 수익획득 방법들에 대해서는 거의 논의되지 않은 상태이다.

10) 스마트폰에서 웹으로 접속해서 서비스 받는 형태로 별도의 프로그램 다운로드 없이 브라우저로만 이용 가능

11) 별도의 프로그램을 앱스토어 같은 곳에서 다운로드 받아서 스마트폰에 설치해 사용

스마트워크는 운영의 형태만 존재하고 있고 아직까지 기업차원에서 구체적인 서비스를 제공할 준비가 되어 있지 않다. 본 연구는 현 시점에서 막연한 형태의 스마트워크를 관련 산업의 참여자를 공급자 집단으로 끌어들이어 비즈니스 모델의 프레임워크에 적용시켜 보다 구체적인 운영 및 수익의 형태를 제시한 것이다.

특히, 최근 각종 어려움에 처해진 중소 IT기업들의 새로운 돌파구가 될 수도 있는 스마트워크 산업에서 비교적 경쟁력을 가지고 주도적인 역할을 할 수 있다. 이는 스마트워크 업무를 지원하는 솔루션과 소프트웨어가 가장 핵심이 되고 이외의 인프라, 단말기, 주변기기 등은 직접 구매하거나 아웃소싱 형태로 제공이 가능하므로 스마트워크 사업의 주체는 솔루션을 보유하고 있는 중소 IT기업이 될 수 있다. 또한 본 연구에서 논의하지 않는 사무공간을 제공하는 임대업자 및 보육기관 역시 IT와는 거리가 먼 분야이긴 하지만 스마트워크를 통해 새로운 형태의 환경에서 기존 자신들이 제공하고 있는 서비스를 확대할 수 있기 때문에 충분히 비즈니스 모델을 고려해 볼 수 있다.

스마트워크의 모양이 갖춰지지 않은 시점에서 연구되어 비교적 추상적인 형태로 제시되긴 하였지만 이를 바탕으로 향후 스마트워크 관련 사업을 추진하는데 큰 방향이나 접근의 관점을 달리 적용할 수 있다는 점에서 의미가 있으며 향후 다양한 공급자의 관점에서 보다 구체적인 비즈니스 모델을 제시할 필요가 있다.

참 고 문 헌

- [1] 국가정보화전략위원회, 똑똑하게 일하는 '스마트워크' 시대가 다가온다, 국가정보화전략위원회 보도자료, 2010. 7. 20.
- [2] 동아일보, 2011. 2. 26일자 기사.
- [3] 방송통신위원회, 스마트워크 인프라 고도화 및 민간활성화 기반 조성, 2010. 7. 20.
- [4] 배상근, 박지만, 김병국, "국가 R&D사업 비즈니스 모델 개발에 관한 연구", 한국공간정보시스템학회, 제11권, 제4호, 2009. 12.
- [5] 블로터닷넷, 2011. 2. 22 기사.
- [6] 안지향, 최상훈, 장석권, 김용호, "비즈니스 모델 분석 프레임워크의 개발과 적용", Information Systems Review, Vol.5, No.1, 2003. 6.
- [7] 오재인 외, "모바일 비즈니스 모델의 진화 방향에 관한 연구 : The 2x2 matrix model을 중심으로", 2001년도 한국경영학회 경영관련 학회 통합 학술대회, 2001, pp.263-281.
- [8] 전략기술경영연구원, "R&BD 평가방법의 적용과 해석 실무", 전략기술경영연구원 편집부, 2008.
- [9] 한국정보화진흥원, 일하는 방식의 대혁명적 변화 '스마트워크', Smartwork Insight, 제1호, 2010.
- [10] 행정안전부, 스마트워크 추진전략, 2010. 11. 3 보도자료.
- [11] Bambury, P., "A Taxonomy of internet commerce," *Firstmonday*, Issue3, 1998.
- [12] Julta, D., Bodorik, P., Wang, Y., "Developing internet e-commerce benchmarks," *Information System*, Vol.24, No.6, 1999, pp.475-493.
- [13] Rappa, M., "Business model on the web," 1999.
- [14] Timmers, P., "Business Model for electronic markets," *ElectronicMarkets*, Vol.8, No.2, 1998, pp.3-8.

저 자 약 력



이 성 현

이메일 : sign01@paran.com

- 국민대학교 정보관리학 박사
- (주)싸인시스템 / 기획팀장
- 한국전산원 책임연구원
- 디비비전(주) 수석컨설턴트
- 우송대학교 IT경영학부 초빙교수
- 현 (주)지인컨설팅 연구소장
- 관심분야: 비즈니스 모델, 경제성 분석, 성과평가, 방재 전략 수립



박 도 준

이메일 : dojoonpark@paran.com

- 동국대학교 대학원 경영학박사
- 대외경제정책연구원 FTA 지원센터
- 경기벤처협회 벤처고용지원센터 자문교수
- 시립인천전문대 겸임교수
- 중소기업인재개발원 부원장
- 국제지식컨설팅연구원 객원연구원
- 한국생산성학회 상임이사
- 국제상학회, 국제e-비즈니스학회, 한국관세학회 이사
- (현) EconEdu 대표