

# e-비즈니스 모델 개발을 위한 사용자중심 접근방법에 관한 연구

## A Study on User Centered Approach for e-Business Model Development

정상훈(Jeong, Sang-Hoon), 이은종(Lee, Eun-Jong), 김원섭(Kim, Won-Sub), 김경래(Kim, Kyeong-Rae), 오기태(Oh, Ki-Tae), 이근표(Lee, Kun-Pyo)

한국과학기술원 산업디자인학과(Dept. of Industrial Design, KAIST)

• Key words: e-Business Model, e-Business Model Development Process, User Centered, User Observation, User Behavior Pattern

### 1. 서론

e-비즈니스 모델을 다루는 기존의 분야는 두 가지의 접근적 관점으로 나누어 볼 수 있다. 하나는 마케팅 입장에서 접근한 전략적인 측면과 다른 하나는 이를 인터넷상에서 구현하기 위해 웹사이트 설계 입장에서 접근하는 디자인적인 측면이다. 전자의 경우는 이익창출을 목표로 하고 있기 때문에 e-커머스(e-commerce) 혹은 전자상거래를 기준으로 비즈니스 모델을 설명하고 있다. 따라서 오프라인과 온라인의 조화로운 경영이 자주 언급된다. 반면 웹사이트 설계는 e-비즈니스의 일부만을 다루고 있기 때문에 전반적인 관점을 가질 수 없다.

본 연구의 목적은 e-비즈니스 개발을 위한 통합적 모델을 제시하고자 하는데 있다. 따라서 e-비즈니스에 대한 전략적 접근 및 웹사이트 구축은 물론 그 전(前)단계로서 사업기회 창출을 위한 프로세스까지도 비즈니스 모델 개발의 일부로서 제시하였다. 특히 이번 연구는 그 특성상 기존의 연구들이 주로 다루었던 분야를 통합하여 보다 효율적인 e-비즈니스 모델을 제시함과 동시에 트렌드 분석을 통한 비즈니스 환경 분석 및 표적시장의 사용자분석을 통한 비즈니스 기회 도출에 대한 보다 직접적이고 효율적인 방법을 제시하고자 한다.

### 2. e-비즈니스 개발 과정

e-비즈니스란 인터넷 기술을 기반으로 핵심적인 경영 업무 수행과 시스템을 결합함으로써 다양한 비즈니스 가치를 광범위하고 편리하게 추구할 수 있는 안전하고 유연하며 통합된 비즈니스 방식이라 할 수 있다. 비즈니스 모델이란 비즈니스를 시각적으로 보여주는 것, 즉 무엇을, 누구에게, 어떻게, 가치를 창출하고 전달하는 프로세스를 의미한다. 기업이 어떻게 가치(value)를 창출해서 소비자에게 전달하고 이를 기업의 이윤으로 만들어 내는가하는 문제에 대한 모델링(modeling)이라고 정의할 수도 있다. 그렇다면 e-비즈니스 모델이란 무엇을 의미하는 것인가? 중소기업청에서는 e-비즈니스 모델을 기업이 온라인을 통하여 수익을 창출하고 사업을 영위해 가는 방식(method of doing business)이라고 정의하고 있다.

e-비즈니스 개발 과정을 이해하기 위하여 Waterfall Model, Prototyping Model, Incremental Model, Spiral Model 등 소프트웨어 개발 방법론<sup>1)</sup>과 기존의 다양한 개발 프로세스 및 관련 자료를 수집·검토하였다. i-biznet.com에서 개발한 인터넷 비

즈니스 가이드는 시장조사, 아이템 선정, 경쟁업체 분석, 내부역량 평가, 목표시장 선정, 비즈니스모델 설계, 마케팅전략 수립, 웹사이트 구축, 웹사이트 홍보, 웹사이트 관리 등 조사와 마케팅을 기반으로 하는 실전 웹사이트 구축 모델이다.<sup>2)</sup> 앤더슨 컨설팅의 e-비즈니스 사업계획 프로세스는 인력, 프로세스, 기술, 전략 차원에서 병렬적으로 프로젝트를 진행하도록 정의하고 있다.<sup>3)</sup>

### 3. 통합적 e-비즈니스 모델 개발 과정

기존의 프로세스를 살펴보면 어떤 사업기회가 이미 존재하고 이를 비즈니스화 하는 프로세스에 집중되어 있음을 알 수 있다. 따라서 본 연구에서는 사업기회 창출을 포함하여 e-비즈니스 모델 개발을 위한 통합적인 프로세스에 대한 프레임워크를 설정하였다. e-비즈니스 모델 구현을 위한 통합적 프로세스는 e-비즈니스 기회 파악(Identifying the e-Business Opportunity) 단계, e-비즈니스 모델 구축(Constructing the e-Business Model) 단계, 계획(Planning) 단계, 개발(Developing) 단계, 론칭(Launching) 단계 등 다섯 단계로 구분된다.

단 계	내 용
Identifying the e-Business Opportunity	Initial Scheduling & Timelines, Researching Mega-Trend Selecting Business Category, Defining Target Market Positioning the Business Market
Constructing the e-Business Model	Analyzing Marketing Environment, Business Strategy 사업 유형 결정, 비즈니스 모델 설계, 사업계획 수립
Planning	Contents Planning, Usage Scenario, Design Concept Technology Specification, Design Guideline & Template
Developing	Site Architecture, Design & Programming, Prototype Testing, Refine
Launching	Launching, Promotion, Tracking, Evaluation, Maintenance

<표 1> 통합적 e-비즈니스 모델 개발 과정

e-비즈니스 기회 파악 단계에서는 메가 트렌드를 분석하고 이에 따라 e-비즈니스 진입을 위한 시장 결정 및 사업분야의 기회를 파악하게 된다. 이 단계에서 수행할 구체적인 태스크(task)는 일정 수립, 팀 구성 및 역할 분담, 메가 트렌드 분석, 비즈니스 영역 설정, 목표시장 정의, 목표시장 세분화와 전략적인 차원에서의 마케팅 분석을 통해 가장 가능성 있는 시장 포착 등이다.

2) <http://www.i-biznet.com/ecgd/default.asp>

3) 김성원. 2000. "웹 에이전시 핵심 성공요소 : e-business 프로젝트 수행 방법론". (주)이비즈그룹. [http://www.e-bizgroup.com/data/paper/ebiz\\_wp\\_no\\_11.pdf](http://www.e-bizgroup.com/data/paper/ebiz_wp_no_11.pdf)

1) 윤청. 1999. "성공적인 소프트웨어 개발 방법론". 생능출판사

e-비즈니스 모델 구축 단계는 e-비즈니스를 위한 목표시장에 대해 마케팅 측면에서 전략적 분석을 행하고, 사업유형 및 비즈니스 모델에 대한 구체적인 사업계획서를 작성하게 된다. 사업의 전반적인 방향을 설정하여 비즈니스 모델을 설계하고 이를 행동에 옮기기 위한 구체적인 사업계획을 수립하는 단계라고 할 수 있다. 이 단계에서는 고객 및 경쟁사에 대한 분석, 환경의 위험과 기회의 체계적인 분석, 조직의 강점과 약점 발견, 마케팅 환경 분석, 비즈니스 전략 수립, 사업유형 결정, 비즈니스 모델 설계, 사업계획 수립 등의 태스크를 수행하게 된다.

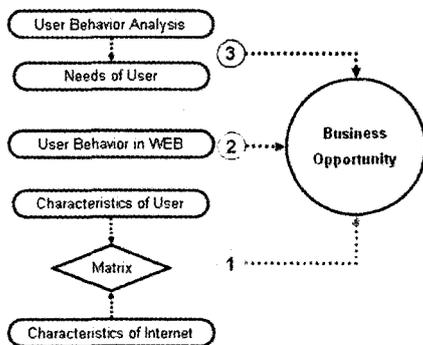
계획 단계에서는 e-비즈니스 콘텐츠를 기획하고 이를 웹사이트로 구현하기 위한 콘텐츠의 내용 및 디자인 컨셉을 결정하고 이에 따른 구체적인 적용 기술과 실행 계획을 수립하게 된다. 시나리오 구상 및 디자인가이드라인을 제시함과 동시에 웹사이트 구축을 위한 일정계획수립 및 인력배치, 예산편성 작업을 진행하게 된다. 이 단계에서 수행할 구체적인 태스크는 사이트의 장·단기 목표 설정, 개략적인 일정계획 수립, 개발 인력 배치, 기본 컨셉 및 모델 도출, 콘텐츠 기획 및 설계 등이다.

개발 단계는 디자인가이드라인을 기반으로 본격적인 웹사이트를 제작하는 단계이다. 제작된 웹사이트는 사용성 평가를 통해 에러를 보정하게 된다. 이 단계에서는 구체적인 개발일정 수립, 구조도 및 스토리보드 작성, 디자인 컨셉 결정, 시안 제작 및 검토, 콘텐츠 제작, 페이지 디자인 및 코딩, 시스템 및 DB구조 설계, 프로그램 개발, 프로토타입 확정, 시스템 테스트, 사용성 평가, 사용자 베타 테스트, 버그 수정 등을 수행하게 된다.

마지막으로 론칭 단계에서는 적절한 시장진입 시기를 통해 제작된 웹사이트를 오픈하고, 홍보 및 고객의 반응조사를 통한 사이트의 평가, 콘텐츠 업데이트 등 지속적인 사이트의 유지보수 작업을 수행하게 된다. 이 단계에서 수행할 구체적인 태스크는 시장환경 및 경쟁사 현황으로부터의 피드백 분석을 통한 최종 진입시기 결정, 사이트 마케팅 및 홍보, 고객의 반응 조사 및 평가, 유지 보수, 콘텐츠 업데이트 등이다.

#### 4. 사용자 관찰을 통한 e-비즈니스 기회 파악

메가 트렌드 분석을 통해 도출된 키워드와 인터넷 특징과의 매트릭스 분석을 통해 e-트렌드를 밝혀내었고, 이를 바탕으로 '대상 유형 설정 기준'<sup>4)</sup>에 의해 가중치를 부여함으로써 비즈니스 영역을 설정하였다.



<그림 1> e-비즈니스 기회 파악을 위한 방법

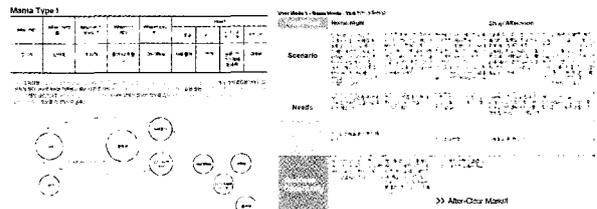
목표시장을 정의하기 위해서 사용자의 특징과 인터넷의 특징을 축으로 한 매트릭스 분석, 웹에서의 사용자 행동 분석, 사용자 관찰(User Observation)을 통한 사용자 행동 분석 등을 통해 비즈니스 기회를 종합하였다.

Biographical Diary, In-depth Interview, Disposable Camera 등 다양한 방법을 통해 이루어진 사용자 관찰에서 발견한 인사이트(Insight)들을 그룹핑하여 키워드를 추출하였고, 이를 5W1H (Why, What, Who, When, Where, How) 프레임워크에 맞추어 재배열함으로써 사용자 행동 패턴(User Behavior Pattern)을 구분하였다. 5W1H 프레임워크에서 Why는 사용자가 어떤 활동을 시작하게 된 계기와 지속적인 활동이 가능한 이유에 대한 것이고, What은 그 활동의 분야를, 그리고 Who는 활동을 통해 어울리게 되는 사람들에 관한 것이다. When은 그 활동이 주로 이루어지는 시각과 활동에 소요되는 시간을 나타내며, Where는 활동이 주로 이루어지는 장소와 이용하는 매체를 나타낸다. How는 시간이나 금전적 자원을 활용하는 방식과 정보의 공유 방식 및 활동의 연계방식, 정보를 습득하는 경로 등의 내용을 포함한다.

Why? (왜?)	What? (무엇?)	Who? (누가?)	When? (언제?)	Where? (어디?)	How? (어떻게?)	Main Mot.
왜? (왜?)	무엇? (무엇?)	누가? (누가?)	언제? (언제?)	어디? (어디?)	어떻게? (어떻게?)	Main Mot.
목적성	반영적	가상적	시간 대체성	Online	가상사 공간의 물리적 공간의 유사	Online
간접적	간접적	가상적	공간적으로	Offline	가상사 공간의 물리적 공간의 유사	Offline
간접적	간접적	가상적	시간 대체성	Online	가상사 공간의 물리적 공간의 유사	Online
수집적	수집적	가상적	시간 대체성	Online	가상사 공간의 물리적 공간의 유사	Online
반영적	반영적	가상적	시간 대체성	Online	가상사 공간의 물리적 공간의 유사	Online

<그림 2> 5W1H 프레임워크에 의한 사용자 모드 구분

사용자 모드별로 각 모드의 특징이 잘 표현되어 있는 시나리오를 작성하였고, 이를 통해서 가능성 있는 비즈니스 기회를 파악할 수 있었다. 시나리오는 활동이 이루어지는 장소와 시간을 중심으로 작성되었고, 각각의 시나리오를 분석하여 사용자의 니즈를 추출하였다. 추출된 니즈를 만족시킬 수 있는 방법과 관련된 웹의 특징을 분석하여 실현 가능한 비즈니스 기회를 도출 하였다.



<그림 3> 비즈니스 기회 파악을 위한 사용자 모드별 시나리오 분석

#### 5. 결론

본 연구에서는 e-비즈니스 개발을 위한 통합적 프로세스 모델을 제시하였고, 개발 과정 중에서 첫 번째 단계인 e-비즈니스 기회 파악을 위한 연구를 진행하였다. 사용자를 중심으로 하는 다양한 접근방법을 통해 많은 비즈니스 기회를 탐색하여 진입할 최상의 시장을 결정할 수 있었다. 향후 나머지 네 가지 단계에 대한 연구를 진행함으로써 e-비즈니스 모델 개발을 위한 체계적인 지침서를 제시할 수 있으리라 기대한다.

4) 안상협. 2001. "E-Business". 도서출판 대명