

사용성 개선의 성과측정을 위한 ROI(Return on Investment) 기법의 활용에 관한 연구

Applying the ROI(Return on Investment) Method for Measuring Benefit of Usability Improvement

권 용

한국과학기술원 산업디자인학과

Kwon, Yong

Dept. of Industrial Design, KAIST

이건표

한국과학기술원 산업디자인학과

Lee, Kun-Pyo

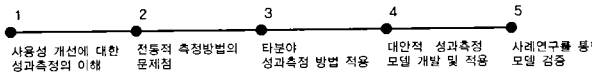
Dept. of Industrial Design, KAIST

• Key words: Usability, ROI(Return on Investment), Cost & Benefit

1. 서 론

최근 사용자 인터페이스 디자인 단계에서 사용성의 개선에 많은 투자를 하고 있지만 정작 투자에 따른 성과를 측정하는데에는 상대적으로 소홀하였다. 국내에선 대부분 매출액이나 성능, 회원수, 고객 설문 데이터 등 단순지표를 중심으로 성과를 측정하고 있는 현실 때문에 일반적으로 사용성 개선을 통한 효과에 대해 의구심을 갖게 되었다. 이로 인해 단순지표에 의한 고객분석보다 기업의 최종 목표달성을 위한 객관적인 성과를 측정해야 할 필요가 있다는 주장이 강력하게 일어나고 있다. 본 연구는 이와같은 배경을 바탕으로 다음과 같은 방법을 통해 진행되었다.

[그림 1-1] 연구방법



2. 사용성 개선에 대한 성과측정

사용성 개선에 대한 성과측정은 사용성의 향상이 경영목표 달성에 얼마나 기여하며, 경제적으로 얼마나 공헌하고 있는가를 사업관점에서 체계적으로 조사하고 분석하는 행위이다. 즉, 사용성 개선의 경영목표 달성에 대한 경제적 공헌도 및 기여도를 분석하는 과정이라 할 수 있다. 사용자 인터페이스 디자인 분야와 관련된 고객들은 사용성 개선에 대한 성과측정에 많은 관심을 보이고 있고 개선에 대한 타당성을 요구하기도 한다. 이와 같은 성과를 측정하는 필요성에 대해 다음과 같이 정의할 수 있다.

2-1. 성과측정의 필요성

- 고객의 요구
- 투자자원의 합리적 배분을 통한 이익의 극대화
- 사례연구 데이터베이스 구축을 통한 합리적 예산책정
- 사용자 인터페이스 디자인 프로세스의 향상

3. 전통적 성과측정 방법의 문제점 및 대안적 연구 방향

일반적으로 사용성 개선의 성과를 측정하기 위한 방법으로 비용편익분석법과 같은 재무적 방식을 이용한 측정에 그쳤다. 하지만 이러한 전통적 성과측정 방법은 단순한 재무적 방식의

성과측정만으로는 의사결정자가 올바른 의사결정을 수행하기 어렵다는 문제점을 지니고 있다. 즉, 재무적 관점의 추정에 고 정됨으로써 고객만족도, 개발자의 업무만족도, 브랜드 인지도 등과 같이 덜 실체적이고 비재무적인 무형의 이익에 대한 측정지표들을 무시하고 있다.

3-1. 전통적 성과측정 방법의 문제점

- 다양한 상황에 적합한 효과지표 또는 측정지표의 비정의
- 타요인과의 효과 분리에 대한 어려움
- 무형의 이익 또는 비재무적인 지표에 대한 측정의 어려움
- 비용정보가 활동단위별로 파악되지 않음
- 개발 프로젝트 전반을 고려한 전체적인 측정 모델의 결여

3-2. 타분야 성과측정 방법의 활용

앞에서 살펴본 전통적 성과측정 방법의 특징으로 인한 한계점을 해결하기 위해 우리는 타분야의 다양한 성과측정 방법을 활용할 필요가 있다. 일반적으로 기업 또는 사업의 성과를 측정하는 방법에는 4가지 영역, 재무적 방식, 정성적 방식, 다중 접근 방식, 통계산술적 방식으로 나눌 수 있다.

- 재무적 방식(Financial Approach): 성과측정을 위해 가장 많이 사용하는 방식으로 비용편익분석법을 통해 투자수익률(ROI), 순현재가치(NPV), 내부수익률(IRR), 회수기간법(PB) 등의 결과값을 도출한다.
- 정성적 방식(Qualitative Approach): 조직·프로세스·기술에 초점을 두고 주로 정성적으로 평가를 하고 있으나 일부는 주관적 성격을 띠는 부분도 있다.
- 다중접근 방식(Multi Criteria Approach): 재무적인 지표와 비 재무적인 지표를 모두 고려하고, 서로 성격이 다른 지표들이 비교되므로 평가하기 어려운 방법이지만 일반적으로 어떤 시스템을 평가하려면 여러 지표들을 고려하게 되는데 이런 여러 지표들을 동시에 고려할 수 있다는 장점이 있다.
- 통계산술적 방식(Probabilistic Approach): 통계적이고 수학적 인 모델을 사용해 과학적 접근을 통해 기업 또는 사업의 가치를 평가한다. 하지만 어떤 확률 범위 안에서 위험을 계산하는 등 매우 정교한 반면, 경우에 따라 비즈니스 언어로 설명하기 곤란한 측면도 있다.

위와 같은 다양한 성과측정 방식 중 전통적 성과측정 방법의 재무적 방식을 보완하는데 적합한 성과측정 방법을 다음과 같이 선정하였다.

[표 3-1] 타분야 성과측정 방법

성과측정 방법	특징	적용가능성
균형성과표(BSC)	·대표적 다중접근방식으로 지표와 재무적 성과와의 분명한 상관관계 제공 ·재무, 고객, 내부프로세스, 학습&성장 관점 지표 고려	·무형의 이익을 파악하는 프레임워크 성에 적용
ROI 프로세스	·ROI 평가 프로세스를 평가계획, 자료수집, 자료분석, 보고의 순으로 정의	·순차적 성과 측정 프로세스 정립에 적용
IT 투자평가 프로세스	·IT 분야의 투자성과를 측정하기 위해 투자평가 프로세스를 투자계획 수립, 평가지표 개발, Base-line 설정, 정보시스템 구축, 자료수집 & 평가, 성과 분석, 관리과정 통합, 의사소통 순으로 정의	·순차적 성과 측정 프로세스 정립에 적용
IT 성공 모델	·투자평가지표를 시스템 및 제공정보의 품질과 정보시스템 사용자그룹의 사용정도, 사용시의 만족도를 통해 개인 및 기업성과에 미치는 영향 등 각 단계별 분류	·사용성 개선의 객관적 효과지표 산출에 적용
활동기준원가계산	·활동을 원가대상의 중심으로 삼아 활동원가를 계산	·비용정보를 활동단위 별로 측정하는데 적용

4. 대안적 성과측정 모델 개발 및 적용

사용자 인터페이스 디자인 프로젝트 내에서 성과측정을 완벽하게 수용하고 이를 활용하기 위해서는 반드시 다음의 조건을 충족시켜야 한다.

[표 4-1] 성과측정 모델의 특징

조건	특징
단순성	복잡한 식이나 긴 공식, 복잡한 방법론의 사용을 피하고 측정모델의 단순화
경제성	쉽게 적용가능하고 경제적인 측정모델 고려
신뢰성	논리적이고 방법론적인 절차와 함께, 모델에 대한 매우 실질적인 접근이 필요
이론적 건정성	연구적인 관점에서 측정모델은 반드시 이론적으로 건전해야 하고 일반성을 확보
다른 요인들에 대한 고려	결과에 영향을 미치는 다른 요인에 대해서도 고려
적절성	다양한 사용자 인터페이스 디자인 프로젝트에 적절하게 활용가능
유연성	개발 프로젝트 진행 전 뿐만 아니라 진행 후에도 적용가능하도록 고려
적용가능성	매출, 비용, 시간과 같은 유형적 이익뿐만 아니라 만족도와 같은 무형적 이익에도 적용가능
비용의 포함	사용성 개선의 이익은 보수적 원칙에 의해 반영되지만 비용은 모든 항목을 포함
성공적인 실적	다양한 사례 적용을 통한 성공적인 실적 존재

5. 결론

이상과 같이 기존의 재무적 성과측정의 문제점을 해결하기 위해 적용가능한 다양한 타분야 성과측정 방법에 대하여 알아보았다. 이제까지의 시도들은 고개만족도, 작업자 업무만족도, 브랜드 인지도 등과 같은 사용성 개선의 비재무주적이고 무형의 효과를 측정하고 이를 관리하고자 했다는 것만으로도 큰 의미를 가진다.

그리고 ROI 프로세스를 적용하여 사용성 개선의 성과를 효과적으로 측정할 수 있는 성과측정 모델을 제시하려 하는데 큰 의미가 있지만 아직 다양한 사례연구를 통해 검증한 구체적인 측정모델을 개발하지는 못했다. 하지만 대안을 위해 적용할 방법들은 이미 사용성과 밀접한 타분야에서 많은 사례연구를 통해 수정, 보완되어 왔기 때문에 대안적 성과측정 모델의 결과에 대해서 충분히 확신을 가질 수 있다.

본 연구의 추후 연구과제로 앞에서 제시한 모델 개발 조건을 충족하는 성과측정 모델의 개발과 본 모델을 적용한 사례연구를 통해 지속적인 데이터의 축적이 필요하다. 이렇게 데이터가 축적되어 질 때 다양한 실제 프로젝트에 범용 가능한 측정 모델 개발이 가능할 것으로 보인다.

참고문헌

- Randolph G. Bias, Deborah J. Mayhew, Cost-Justifying Usability, Morgan Kufmann, 1994
- Charles L. Mauro, Professional Usability testing retrun on investment as it applies to user interface design for web-based products and services(a review of online v lab-based approaches), MauroNewMedia White Paper, 2002
- Jack J. Phillips, Patricia Pulliam Phillips, The Return on Investment(ROI) Process: Issues and Trends, JACK PHILLIPS, 2001
- 이성 외 공역, HR 성공전략 ROI, 학지사, 2003
- 서한준, 정보화 투자성과 평가(IT ROI) 2부: 정보화 투자성과 평가의 이론 및 방법론, 월간시사컴퓨터, 2003.12
- 김정유, 이승아, IT 투자평가 방법론과 활용방안, e-Bizgroup Working Paper No.28, 2001