

인간공학적 제품 설계 및 개발에 활용되는 방법 조사

최승주¹, 박가영², 정하영³, 유희천³

¹ 한동대학교 ICT창업학부

² 한동대학교 공간환경시스템공학부

³ 포항공과대학교 산업경영공학부

A Survey of Methods for Ergonomics Product Design and Development

Seungju Choi¹, Gayoung Park², Hayoung Jung³, Heecheon You³

¹ School of Global Entrepreneurship and Information Communication Technology (GE&ICT), Handong Global University

² School of Spatial Environment System Engineering, Handong Global University

³ Department of Industrial and Management Engineering, Pohang University of Science and Technology (POSTECH)

ABSTRACT

Objective: 본 연구의 목적은 혼재 되어있는 인간공학적 서비스 방법론들을 체계적으로 정리하여 계층 구조를 정립하는 데 있다. **Background:** 인간공학적 최적 제품 설계의 중요성과 문제 인식이 증가하는 가운데, 제품 개발 실무자가 유/무형의 제품을 기획하고 설계할 때에 사용하는 인간공학적 방법론, 디자인씽킹 (Design Thinking) 방법론과 기법들이 계층의 구분 없이 혼재되어 있다 **Method:** 인간공학적 제품 기획 및 컨설팅을 제공하는 국내/외 기업들이 사용 중인 서비스 방법론을 수집하였다. 각 서비스 방법론들의 정의, 구체적 사례 등을 조사하고 분석하였다. ‘혁신 창의 제품 개발’, ‘인간공학적 최적 제품 설계’, ‘사용성 평가’, ‘UX/UI design’ 이라는 총 4가지 종류의 카테고리 체계화하였다. 이에 맞는 방법론을 선별한 후 각 단계별로 분류하여 하위 구조를 정립하였다. **Results:** 인간공학적 방법론의 계층 구조를 제작하였으며, 각 방법론들의 개념, 사례, 활용가치를 정의한 설명 자료를 제안하였다. **Conclusion:** 방법론들을 구조화함으로써 현 방법론의 동향을 분석할 수 있었다. 정량적이고 공학적인 방법론들이 비교적 부족한 실정이었다. 앞으로 더 많은 방법론들이 체계적으로 확립될 필요성이 있다. **Application:** 인간공학적 제품 기획 및 개발 시, 체계화된 방법론 계층 구조와 설명을 담은 자료가 각 단계에 적합한 방법론들을 찾을 때 유용하게 활용될 것으로 보인다.

Keywords: 인간공학, 제품개발, 최적설계, 사용성 평가, UX, UI, 디자인씽킹, 계층 구조, 분류