

조직인자의 PSA 반응을 위한 정량적 방법론

A Framework for Incorporating Organizational Factors into PSA

박상준, 제무성

한양대학교

서울시 성동구 행당동 산 17

요약

조직인자의 정량화 방법론을 개발하기 위해 기존 조직인자의 정성적/정량적인 평가 방법론에 대하여 검토하였고 이것을 토대로 국내원전에 대한 조직인자의 PSA 반영방안 연구를 수행하였다. 이에 따라, 조직인자의 정량화 방법론을 개발하였고, 이 정량화 방법론을 실제 원전에 적용하였다. 이 방법론의 구성은 첫째, 조직인자와 수행특성인자 정의, 둘째, 해석적인 계층적 방법을 이용하여 인간행동에 대한 조직인자와 수행특성인자의 가중치 결정, 셋째, 성공률지수 방법론을 이용하여 각 인간행동에 대한 성공률 지수 산출, 넷째, 성공률 지수에 따른 적절한 인자를 기존의 인간오류확률에 적용하여 새로운 인간오류확률 계산, 마지막으로 고장수목 분석코드를 이용하여 새로운 계통 불이용도를 계산하는 요소들로 구성되어 있다.

조직인자를 사용한 원전 조직 평가방법 개발 : SPOOM & EDM 기반

Development of Assessment Method for NPP Organizations Using Organizational Factors : SPOOM & EDM Based

김세형, 김윤익, 이용석, 김찬수, 정창현

서울대학교

서울시 관악구 신림9동 산 56-1

김재환

한국원자력연구소

대전광역시 유성 305-600

요약

조직인자는 조직의 안전성에 중요한 영향을 미치는 인자로 인식되어 왔다. 그리고 현재까지의 조직인자 관련 연구는 주로 조직의 안전성 측면을 다루는 것에 초점을 맞추고 있었다. 그러나 조직을 평가할 때 효과성을 포함한 경제성의 측면을 다루지 않는다면 그것은 불완전한 개념이라 할 수 있다. 본 논문에서는 이처럼 조직이 안전성과 경제성 사이에서 서로 균형을 이루면서 변화하는 모습을 반영하여 조직을 평가하기 위하여 새로 개발한 SPOOM & EDM(Self Poly-Oriented Organization Model & Evaluation Diamond Model) 기반의 평가 방법을 제시한다. 본 방법의 적용성을 예제를 통하여 보여주고 있다.