

창업연구 실증연구 분석방법론

| 발표자 | 이일한(중앙대학교)*

[요약]

구조방정식모델(Structural Equation Modeling: SEM)은 변수들 간의 인과관계 및 상관관계를 검증하기 위한 통계기법으로 사회학 및 심리학 분야에서 개발되었지만 현재는 경영학, 광고학, 교육학, 생물학, 체육학, 의학, 정치학 등 여러 학문분야에서 광범위하게 사용되고 있다.

Amos는 기본적으로 그래픽(AMOS graphics)과 베이직(AMOS basic)을 제공하기 때문에 정확한 프로그램의 작성이나 행렬에 대한 지식이 없는 초보자들도 아이콘을 이용하여 복잡한 연구모델이나 다중집단분석모델을 분석할 수 있다. PLS(Partial Least Square)는 모형 추정과정에서 발생하는 잔차 또는 예측오차를 최소화하여 예측력을 극대화하기 위한 프로그램이며, 즉, PLS-SEM는 표본 수가 적고 자료가 정규분포를 보이지 않거나 조형지표 모델이거나 복잡한 연구모델 분석에 유용하다. 최근 빅데이터의 열풍으로 자료들을 분석을 위한 도구로 R이 실무 현장에서 인기를 끌고 있다. R은 통계 프로그래밍 언어이자 오픈 소프트웨어 환경으로 통계, 그래픽, 데이터마이닝 등의 다양하고 방대한 양의 패키지들을 지원한다. R에서 제공되는 패키지들이 오픈 소스이고 선형 및 비선형 모델링, 고전적인 통계분석, 시 계열 분석, 분류 및 군집분석 등의 다양한 통계 패키지들을 제공한다는 측면에서 R은 실무는 물론 학문적인 측면에서도, 특히 통계를 기반으로 실증분석을 수행하는 사회과학연구들에서 중요한 역할을 할 수 있을 것으로 기대된다.

핵심주제어: 구조방정식, Amos, PLS, R

* lih2114@cau.ac.kr