

# Workflow 중심의 GUI 에서 개념 모델링과 수치 모델링

Wayne Hesch, B.Sc.<sup>1</sup>; Serguei Chmakov, Ph.D.<sup>2</sup>

Schlumberger Water Services, <sup>1</sup>whesch@slb.com, <sup>2</sup>schmakov@slb.com, Waterloo, ON, Canada



## 개요

지하수 모델은 특정 목표를 만족시키기 위해 몇 단계의 명확한 순차적인 처리과정이 필요합니다. 전통적인 지하수 모델링 소프트웨어는 이러한 절차를 위한 논리적인 로드맵을 제공하는 데 실패하였으며, 오히려 상당한 양의 학습을 요구하고, 종종 사용자에게 혼동과 불만을 떠 안겼습니다.

Workflow 를 중심으로 한 Visual MODFLOW Flex 사용자 인터페이스는 새로운 지하수 모델링 작업을 하는 단계들이 직관적이기 때문에, 모델러로 하여금 목적에 도달하기 위한 어떤 단계들을 거쳐야 하는지 쉽게 보여줍니다.

Workflow 를 중심으로 한 GUI 는 모델러가 시도해보지 못하거나 고투하게 될 복잡한 작업들을 단순화합니다. 한가지 예로는 Parameter Estimation (PEST)이 있습니다.

Workflow 는 확장, 축소, 변경할 수 있으며, 기록하고 재생할 수도 있습니다. 따라서 모델 갱신 과정을 단순화하거나 불확실성 해석을 위해 모델의 다른 시나리오들을 생성할 수도 있습니다.

Workflow 는 MS Office, GIS 소프트웨어를 포함한 다른 응용 프로그램이나 GoldSIM, PHREEQC, HEC-RAS 또는 Open-MI 를 포함한 다른 시뮬레이터로 확장시킬 수도 있습니다.

Workflow 도구는 시뮬레이터 독립적이며 개념 모델링과 수치 모델링 환경을 갖춘 Visual MODFLOW Flex 에 포함되어 있습니다.

