

# HAAFOR RESEARCH KOREA

외국계 금융 예측 모델 연구개발회사 (본사: 싱가포르)



**H**aafor Research Korea는 금융시장 예측과 관련한 데이터를 생산하여 예측 모델(Prediction Model)을 연구/개발하는 R&D 회사입니다. 데이터는 벤더로부터 공급받은 일반적인 금융시장 관련 데이터뿐만 아니라 자연어 처리(Natural Language Processing)와 머신 러닝(Machine Learning) 등을 활용한 자체 데이터도 포함됩니다. 현재는 주식 시장에 대한 데이터와 예측 모델의 연구/개발이 중점이지만, 앞으로는 부동산, 고용 시장, 거시 경제, 정치/사회 현상, 미래 과학 기술 발전 방향 등 다양한 예측 모델을 개발하기 위한 연구도 병행하고 있습니다.

저희가 추구하는 가치는 다음과 같습니다.

- 독립적인 연구/개발 환경



연구/개발에 참여하는 각 구성원이 스스로 동기부여하고 주도적으로 업무를 진행할 수 있다면, 개인의 독립성을 최대한 보장함으로써 Haafor 구성원들의 창의성을 최대한 이끌어 낼 수 있는 환경을 제공합니다. 이에 Haafor의 구성원들이 회사에 필요한 부분을 스스로 발견하고 이를 채워 나가는 업무를 계획하고 수행할 수 있는 이상적인 여건을 마련하기 위해 연구/개발과 관련 없는 행정/사내 정치를 배제하고 단순 업무 시간 수에 구애 받지 않는 합리적인 성과평가방법을 마련했습니다.

- 인적 자원 우선



Haafor는 개별 구성원 모두에게 창의성을 요구하는 연구/개발 회사로서 인재가 중요한 자산입니다. Haafor의 인적 자원 관리는 예측 모델을 연구/개발함과 더불어 구성원 개개인의 업무 만족도와 전체적인 삶의 질 향상에도 초점을 맞추고 있습니다. 더불어 연구/개발 업무가 잘 진행 될 수 있도록 경영 관리/지원 인력과 조직 전체를 보호하는 업무를 하는 재무회계/법무 등의 전문 인력의 협력을 받고 있습니다. Haafor의 가장 중요한 구성 요소는 인프라 스트럭처나 투자자 및 클라이언트가 아닙니다. 기발한 아이디어를 제안하는 한 명의 구성원도 아닌 유기체로서의 Haafor를 구성하는 구성원 개개인 모두입니다.



- **공동 연구/개발 환경(네트워크)**

개개인의 능력은 제한적일 수 있지만, 네트워크 내에서 진행되는 연구/개발은 개인 결과물과는 비교할 수 없는 높은 수준까지 도달 할 수 있습니다. 전체는 부분의 단순합이 아닌 각 부분과 이들 사이의 관계를 포괄하기 때문입니다. 인간의 뇌를 예로 들자면 뇌세포(뉴런) 하나하나는 아주 단순한 전기회로 혹은 센서에 불과하지만 이들이 모여 창발적으로 지능을 구성합니다. 마찬가지로 구성원들간의 네트워크를 통한 기존의 한계를 넘는 결과물을 만들어 낼 수 있습니다. Haafor는 구성원들의 이런 네트워크 환경을 지원합니다.



- **새로운 종류의 데이터 생산**

우리가 사는 세상은 데이터로 이루어져 있습니다. 예측 모델의 결과물 역시 데이터의 일종입니다. 이미 금융 시장과 관련한 데이터를 판매하는 데이터 벤더는 많지만 Haafor에서는 독자적인 데이터를 생산합니다. 독창적이고 높은 층위의 데이터를 활용함으로써 Haafor가 한 발 앞서 나갈 발판을 마련하고자 합니다.

- **예측 모델 연구/개발**

현재 Haafor는 주식 시장의 예측에 초점을 맞추고 있지만, 주가 뿐 아니라 다양한 분야의 미래 예측에 관심을 갖고 있습니다. 좋은 예측 모델을 만들기 위해 이론과 실제 시장에서 통할 수 있는 계량적 분석 능력, 독자적인 데이터, 독창적인 아이디어, 소프트웨어 개발 능력과 함께 현실에 적용하는 테스트 과정이 필수적입니다. 수집한 데이터를 클리닝하는 것부터 경제학 이론을 적용하는 종합적인 리서치 능력을 필요로 합니다. 이에 재무제표 분석, 계량 경제학, 행동 재무학, 개별 주식 트레이딩에 대한 이해, 딥 러닝(머신 러닝), 자연어 처리, 패턴 인식, 데이터 마이닝 등의 능력을 요구합니다.

- **금융 시장에서의 트레이딩**

데이터로부터 만들어진 예측 모델을 직접 금융 시장 트레이딩에 활용하기에는 한계가 있습니다. 따라서 트레이딩을 위해서는 예측 모델을 네트워크로 구성하여 트레이딩 모델을 만들게 됩니다. 이 트레이딩 모델 개발에는 수리적 분석 방법, 최적화 기법 등이 사용되어 결국 지식 기반 트레이딩을 할 예정입니다. 현재 단계에서는 미국과 영국/유럽의 주식 시장에서 트레이딩 할 수 있는 모델 구축을 목표로 하고 있습니다.