# HR MAGAZINE OPINION

애자일 조직을 만드는 AI 활용법 AI 관련 프로젝트들은 문화적, 조직적 장벽에 직면하곤 한다. 가장 큰 도전과제는 기술이 아니다. 기업문화다. Human Resource Magazine HR OPINIONS

# 애자일 조직을 만드는 Al 활용법



팀 퐁텐 브라이언 맥카시 타밈 살레

맥킨지앤드컴퍼니 파트너

#### intro

생각한 것만큼 빠른 속도는 아니지만, 인공지능(AI)은 비즈니스 세계를 변화시키고 있다. AI는 이제 곡식 수확부터 은행 융자까지 많은 일에서 의사결정을 돕고 있다. 고객서비스를 완전히 자동화하는 것처럼'그림의 떡'으로 생각됐던 일들도 현실이 되고 있다. AI 개발 플랫폼, 프로세싱 파워, 데이터 저장용량 등 AI를 가능케 하는 기술들도 빠르게 진화하고 있으며 더 저렴해지고 있다. 이제 기업이 AI를 이용해 돈을 벌 수 있는 시대가 됐다. 실제로 향후 10년간 AI의 글로벌 경제 규모는 13조 달러로 필자들은 추정한다.

그러나 AI에 대한 낙관적 전망에도 불구하고 많은 기업 조직들은 그에 걸맞은 노력을 하고 있지 않다. 우리는 수천 명의 경영진을 대상으로 그들의 기업이 AI와 최신 애널리틱스를 어떻게 사용하고 운영하는지 알아봤다.그 결과 응답자의 약8%만이 AI의 전면적 도입을 지원하는 주요 활동들을 진행하고 있었다. 대부분의 기업은 시범적으로만 AI 관련 사업을 진행하거나 비즈니스 프로세스의 일부에만 AI를 적용시키고 있었다.

왜 이렇게 진척이 느린 걸까? 최고경영진의 입장에서 보면, AI 시대에 맞게 조직을 재구성하기가 어렵기 때문이다. 필자들이 수백 명의 클라이언트를 조사하고 또 함께 일하며 발견한 바에 따르면, AI 관련 프로젝트들은 조직에서 엄청난 문화적, 조직적 장벽에 직면하곤 한다. 하지만 리더가 그런 장벽을 없애려고 노력한다면 AI의 잠재력을 효과적으로 이끌어낼 수 있다는 것도 확인할 수 있었다.



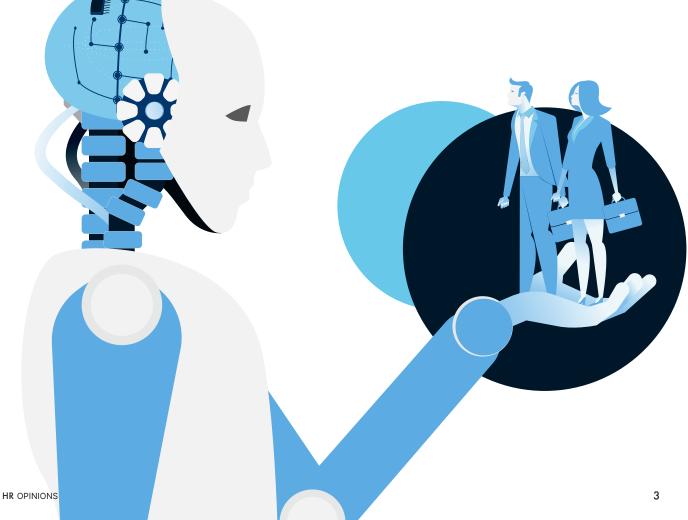
#### 1. 변화를 꾀하기

기업 리더들이 저지르는 가장 큰 실수 중 하나는 AI 가 도입 즉시 즉각적인 혜택을 가져다 줄 수 있는 일종의 플러그앤드플레이plug-and-play기술이라고 생각하는 것이다. 이들은 AI를 몇몇 프로젝트에 시범적으로 적용해 보기 위해 데이터 인프라, AI 소프트웨어 툴, 데이터 전문성 그리고 모델 개발 등에 수백만 달러를 투자한다.시범 프로젝트 중 일부는 약간의 수익을 내기도 한다. 하지만 몇 달에서 몇 년의 시간이 지나도 경영진이 예상했던 만큼의 큰 이익은 나오지 않는다. 그래서 파일럿 프로젝트를 전사적인 프로그램으로 확장시키는 데 어려움을 겪는다. 고객 세분화와 같은 작은 규모의 문제 해결에는 AI를 적용하지만, 보다 큰 사업과제, 예를 들어 전체적인 고객여정을 최적화하는 것까지 연결시키지는 못한다.

또 기업 리더들은 AI의 필수요건들을 너무 좁은 관점에서 바라보곤 한다. AI를 조직 전반에 도입하기 위해서는 첨단기술과 고급인력도 필요하지만, 동시에 기업문화와 구조와 일하는 방식도 그에 맞게 조절해야 한다. 하지만 디지털 DNA가 없는 기업이 갖고 있는 전통적 사고방식 및 업무방식은 AI 시대에 필요한 사고방식 및 업무방식과 정반대인 경우가 많다.

AI의 도입을 업무 전반으로 확대하려면, 기업은 다음의 세 가지 변화를 꾀해야 한다.

"AI를 조직 전반에 도입하기 위해서는 기업문화와 구조와 일하는 방식도 그에 맞게 조절해야 한다."



## 분업적 진행방식에서 다양한 분야의 협력으로

Al는 다양한 능력과 다양한 관점을 가진 사람들로 구성된 다기능 팀에 의해 개발될 때 가장 큰 영향력을 발휘한다. 비즈니스 담당자와 운영 담당자가 애널리틱스 전문가와 함께 일할 수 있다면 하나하나의 비즈니스적인 이슈뿐 아니라 포괄적인 조직의 문제들까지 함께 고려할 수 있다. 다양성을 갖춘 팀은 새로운 AI 프로그램이 가져오게 될 운영상의 변화요인도 미리 고려해 둘 수 있다. 예를 들어 어떤 기계장비의정비 수요를 예측하는 새로운 알고리즘을 도입할 경우, 그에따라 정비 업무의 작업 순서 역시 새롭게 바꿔야 함을 사전에인지할 수 있다. 만일 AI 프로그램을 실제로 사용하게 될최종사용자까지 개발팀에 합류시킬 수 있다면 현업에서의 적용률 역시 드라마틱하게 올라갈 것이다.

## 03 융통성 없고 리스크를 회피하는 조직에서 애자일하고 실험적이며 적응하는 기업으로

기업은 새로운 비즈니스 툴을 도입하기 전에 완벽한 아이디어와 온갖 부가기능을 갖춰야 한다는 생각을 버려야 한다. Al응용프로그램이 처음부터 요구되는 모든 기능을 다 갖추고 있는 경우는 거의 없다. 끊임없이 실험하고 배우면 된다는 마음가짐은 실수를 새로운 발견의 원천으로 만들고 실수에 대한 두려움을 줄여줄 것이다.초기 사용자 피드백을 다음 버전에 바로 반영해 작은 문제부터 고쳐나가야 한다. 이렇게 작은 문제부터 고쳐나가야 한다. 이렇게 작은 문제부터 고쳐나가야 작은 문제가 결과적으로 아주 큰 비용이 드는 문제로 바뀌는 걸 막을 수 있다. 이렇게 해야 제품 개발에 속도가 붙고, 작은 규모의 Al 팀이 몇 달이 아닌 몇 주 만에 최소 기능 제품을 출시할 수 있게 된다.

## 02 상명하달과 경험 중심의 의사결정에서 현장 및 데이터 중심의 의사결정으로

AI가 폭넓게 도입되면 직원들은 알고리즘 추천으로 스스로의 판단과 직관력을 강화시킬 수 있게 된다. 이렇게 되면 인간이나 기계가 각자 결과를 도출하는 것보다 더 나은 결과를 경험할 수 있다. 이런 업무방식이 효과를 발휘하려면 모든 직급의 직원들이 알고리즘의 제안을 신뢰할 수 있어야 하고, 또 자신이 자율적인 결정을 내릴 권한을 갖고 있다고 느껴야 한다. 이는 기존 상명하달 방식을 탈피하는 것을 의미하기도 한다. 직원들이 매번 결정을 내리기 전에 상급자와 의논해야 하는 상황은 AI의 활용을 저해할 것이다.

한 기업에서는 사내 행사를 위한 일정조율 방식을 기존의 복잡한 수작업 방식에서 새로운 AI 시스템으로 대체하면서 의사결정 프로세스도 극적으로 변했다. 과거 이 회사의 행사 담당자는 일정 충돌 여부,참석자들의 선호도, 기타 다른 고려사항들을 표시하기 위해 색깔 있는 태그, 핀, 스티커 등을 사용했다.그들은 종종 자신의 직감이나 상사의 지시에 따라 의사결정을 했다. 상급자들의 지시 역시 직감에 의한 것이었다. 이에 비해, 이 회사가 도입한 새로운 시스템은 광범위한 일정의 조합을 빠르게 분석했다. 첫 번째 알고리즘은 수억 개의 옵션을 조합해 수백만 개의 시나리오를 뽑아냈다. 이 수백만 개의 시나리오를 이어서 다른 알고리즘이 수백 개로 추려냈다. 각 참석자에게 맞는 최적의 스케줄들을 뽑아내 순위를 매기는 것이다.그런 다음 이 데이터를 바탕으로 경험이 많은 행사 담당자들이 상사의 의견을 구할 필요도 없이 직접 최종 결정을 내렸다. 행사 담당자들은 이 시스템의 결과물을 신뢰했기 때문에 도입에도 거부감이 없었다.시스템의 변수와 제약조건 등을 정할 때 자신들도 참여했었으며, 또 최종결정권이 자신들에게 있음을 알고 있기 때문이었다.

3

물론 이러한 변화는 좀처럼 쉽게 이뤄지지 않는다. 리더들은 직원들이 변화를 만들어낼 수 있도록 준비시켜야 하고, 의지를 심어줘야 하고, 필요한 도구를 제공해야 한다. 하지만 무엇보다도 리더들 스스로가 준비돼 있어야 한다. 우리는 AI에 대한 임원들의 기본적인 이해 부족으로 발생하는 실패 사례를 반복해서 목격해 왔다.(이후에 우리는 리더들이 AI를 더 잘 이해할 수 있도록 돕는 분석 관련 교육에 대해 논의할 것이다.)

"리더들은 직원들이 변화를 만들어낼 수 있도록…스스로가 준비돼 있어야 한다."

#### 2. 성공에 이르는 길

성공적인 AI 프로그램 론칭에 직원들을 참여시키고 또 부드럽게 안착시키기 위해서, 리더들은 초기부터 다음과 같은 몇 가지 일에 많은 관심을 기울여야 한다.

## ○ 1 분업적 진행방식에서 다양한 분야의 협력으로

왜 변화가 필요한지, AI 프로그램이 가져다 줄 긍정적 효과는 무엇인지를 잘 설명해야 한다.강력하고 설득력 있는 스토리를 통해 변화의 긴급성을 조직 전체가 이해할 수 있도록 해야 한다는 뜻이다. AI프로젝트에는 이게 정말 중요한데, AI가 직원들의 일을 빼앗을지도 모른다는 두려움이 팽배하기 때문이다.

리더는 전 직원이 공동의 목표를 가지고 변화에 합류하도록 비전을 제시해야 한다. 직원들이 왜 AI가 비즈니스에 필요한지, 새로운 AI 중심의 기업문화에 어떻게 적응하고 맞출 수 있을지 이해할 수 있어야 한다.리더들은 특히 AI가 직원들의 일을 빼앗기보다는 도움을 줄 수 있다는 확신을 심어줘야 한다.( 우리의 연구에 따르면 직원들은 AI를 사용하는 환경에 적응하게 될 뿐, AI에게 일자리를 뺏기지는 않는다.) 한 유통 대기업의 경영진은 직원들이 AI 전략을 받아들이고 따를 수 있도록 하기 위해 AI 전략을 '생존을 위한 필수불가결한 전략'으로 표현했다. 경영진은 온라인 유통업체들이 주는 위협에 대해 말하며, AI가 어떻게 기업 운영의 효율성과 고객 응답성을 높여 궁극적으로 그런 위협을 막아내게 도와줄 수 있을지 직원들에게 알렸다. 직원들이 회사의 생존을 위해 변화에 동참할 것을 촉구했고 그럼으로써 직원들이 핵심 역할을 해야 한다는 것을 깨닫게 했다.

이처럼 비전을 공유하면서 경영진은 새로운 AI 프로그램을 활용해 제품의 매장 배치 방식을 최적화하고 수익을 높이는 데 공헌한 직원들을 공개적으로 칭찬했다. 이를 통해 다른 직원들은 실제로 AI가 어떻게 그들의 성과를 높여줄 수 있는지에 대해 영감을 얻을 수 있었다.

## 변화를 가로막는 독특한 장애요소 예측하기

'나는 쓸모없는 존재가 될 것이다'라는 직원들의 공포감처럼 조직 내부에 장애물이 되는 것들이 있다. 그런데 어떤 경우엔 기업문화 그 자체가 변화에 대한 저항을 높일 수 있다. 고객의 니즈를 잘 읽어내는 고객관계 관리자의 경우, AI 프로그램이 고객에 대해 더 잘 알 수 있다는 개념을 인정하지 못하고 AI의 고객맞춤형 제품 추천을 무시할 수도 있다. 자신이 관리하는 직원의 수가 곧 자신의 지위를 말해 준다고 믿는 대기업 관리자의 경우, 의사결정의 분산이나 팀원 감소와 같은 이유들로 AI 프로그램 도입에 반대할 수 있다.

폐쇄적이고 부서간 장벽이 있는 기업 내 프로세스는 Al의 전반적인 수용과 본격적인 도입을 막는다. 기능 부서와 사업부 단위에 따라 예산을 책정하는 기업은 다양성을 갖춘 부서 융합적 애자일팀을 조직하기가 어렵다.

교거에 변화를 주도하던 이들이 어떻게 장벽을 극복했는지 돌아보면 어떤 해법을 찾을 수도 있다.장애물처럼 보이는 문화적 가치와 AI 도입 계획을 연계해 볼 수도 있다. '관계 중심 금융'을 강조하는 한 금융기관의 경영진은 고객과의 관계를 강화하는 AI의 능력에 주목했다. 이 은행은 고객관리 담당자를 위한 가이드라인을 우선 만들었다. 이 가이드라인은 담당자의 전문성과 역량을 AI 제품 추천 프로그램과 잘 연계시키면, 고객경험이 향상되고 수익과 이익이 증대된다는 내용을 담고 있다. 이 은행에서 AI 프로그램을 도입하면서 이 새로운 도구를 활용하는 '판매 달성 콘테스트'도 개최했는데, CEO가 매달 보내는 뉴스레터를 통해 우승자들의 성과를 전사적으로 치하했다.

상대적으로 새로운 전문가 직군에 속하는 애널리틱스 해석가도 장애요소를 없애는 역할을 할 수 있다. 애널리틱스 해석가 (혹은 분석가)들은 기술 영역에 있는 데이터엔지니어나 데이터과학자들과 비즈니스 영역에 있는 마케팅, 공급망 관리, 제조, 위기관리 담당자 사이에서 다리 역할을 한다. 애널리틱스 해석가들은 또한 AI 응용프로그램이 사업적 필요성에 맞게 활용되고 부드럽게 수용될 수 있도록 도움을 준다. 그들은 프로그램 실행 초기에 실제 사용자들을 대상으로 하는 설문을 진행하고, 그들의 습관을 관찰하며, 업무 프로세스를 연구해서 문제를 진단하고 해결한다.

변화를 가로막는 장애물이 무엇인지 이해하고 나면, 리더들은 직원들과 어떻게 소통해야 하는지를 알 수 있다. 또 어디에 투자해야 하는지, 어떤 AI 프로젝트가 가장 실현가능성이 높은지, 어떤 교육이 제공돼야 할지, 그리고 어떤 인센티브가 필요하지 등을 판단하는 데에도 도움이 된다.

"변화를 가로막는 장애물이 무엇인지 이해하고 나면, 리더들은 직원들과 어떻게 소통해야 하는지를 알 수 있다."



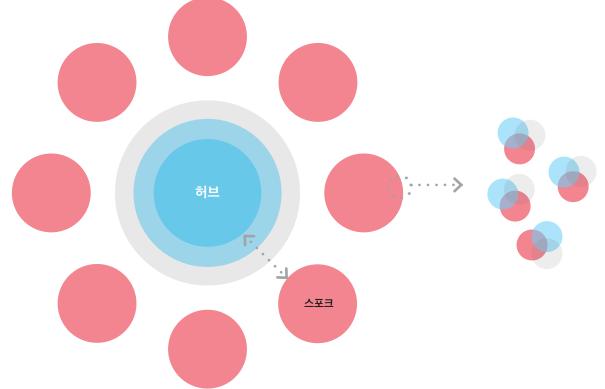
## 03 기술 그 자체에 투자하는 만큼 도입과 통합 과정에도 많은 예산 배정하기

우리가 진행한 조사에 따르면 규모를 키우는 '스케일링'에 성공한 기업 중 약 90%는 애널리틱스 예산 절반 이상을 업무 방식의 재설계, 커뮤니케이션, 직원 교육과 훈련 등에 사용했다. 성공하지 못한 기업 중에서는 23%만이 그랬다.

" AI 모델을 개발하는 동시에 직원들이 이 새로운 방식에 잘 적응하도록 도왔다." 한 텔레콤기업은 AI 중심의 고객 유지 프로그램을 콜센터에 새롭게 론칭했다. 이 회사는 AI 모델을 개발하는 동시에 직원들이 이 새로운 방식에 잘 적응하도록 도왔다. 이 프로그램은 서비스 해지 전화만 응대하는 게 아니라, 해지 가능성이 높은 고객도 적극적으로 응대하도록 고안됐다. AI의 맞춤형 추천 서비스는 해지 가능성이 높은 고객들이 받아들일 만한 새로운 통신비 플랜을 제안했다. 또한 직원들은 고객이 그 제안을 받아들이도록 하는 데 필요한 영업 스킬을 교육받고 코칭도 받았다. 코치와 매니저는 직원들의 얘기를 들으며 개인적인 피드백을 줬고, 이를 통해 교육자료와 콜센터 매뉴얼을 지속적으로 업데이트했다. 이와 같은 노력으로 고객 이탈을 10% 줄일 수 있었다.

#### 규모 확장을 위한 AI 조직 구축

AI 프로그램을 도입한 기업들은 허브와 스포크로 핵심 역할을 나눈다. 몇몇 업무는 허브를 통해 항상 처리하고, 스포크는 항상 실행을 담당한다. 나머지 업무는 회색지대에 속한다. 기업의 특성에 따라 어디에 들어갈지 결정된다.



## ○ 4 실행 가능성, 시간 투자, 가치의 균형 맞추기

실행하기가 무지하게 어렵거나 론칭에 1년 이상 걸리는 프로젝트들에 집착하는 것은 현재와 미래 AI 프로젝트 모두를 망칠 수 있다.

우선 기업은 단기적 성과를 기대하지 말고, 각각 다른 시간적지평을 가진 계획의 포트폴리오를 개발해야 한다. AI를 활용하는 금융사기 방지 시스템처럼 사람의 개입이 필요 없는 자동화된 프로세스는 도입 수개월 내에 성과를 낼 수 있다. 반면 'AI가지원하는 고객서비스'와 같이 사람의 도움이 필요한 프로젝트는 훨씬 더 긴 기간을 두고 성과를 지켜봐야 한다. 우선순위를 고민하고 정하는 것은 보통 3년 정도의 장기적 관점에서 진행돼야 하는데, 이때 각기 다른 여러 계획이 서로 다른시간표를 갖고 어떻게 조합되고 가치를 극대화할 수 있는지고려돼야 한다. 고객의 관점을 충분히 세세하게 알 수 있도록 AI를 통한 초세분화를 진행하기 위해서 기업은 여러 개의 세일즈와마케팅 계획을 세워야 할 수도 있다. 타깃 고객별 제품 추천과같은 기능들은 도입 수개월 내에 가시적 성과를 보이곤 하지만, AI 프로젝트가 전체적으로 완전한 영향력을 제대로 발휘하는데에는 12~18개월 정도의 시간이 필요할 수 있다.

한 아시아-태평양지역 소재 유통회사는 매장 공간과 재고 정리를 최적화하기 위한 AI 프로젝트를 진행했다.하지만 제품을 카테고리별로 다시 할당해 진열하고 모든 점포를 새로 꾸미지 않는 이상 원하는 가치를 얻기는 어려운 상황이었다. 오랜 논의 끝에 경영진은 이 프로젝트가 미래 수익을 위해 충분히 중요하다고 보고 계속 진행하기로 했다. 이 기업은 이 프로젝트를 2개 부문으로 나눠 진행하기로 결정했다. 첫 번째 프로젝트에서는 매장에서 잘 판매될 만한 추가 제품들을 매장 매니저에게 추천하는 AI 도구를 도입했다.이는 AI 도입으로 인한 전체 예상 수익에서 많은 부분을 차지하지는 않았지만, 매장에서 바로 사용할 수 있게 함으로써 전체 프로젝트가 얼마나 이익을 가져올 것인지를 직원들에게 확실하게 보여줬다. 또 이후 몇 년이 걸리게 될 전체 프로젝트에 대해서도 직원들의 열성적인 지지를 이끌어냈다.

#### 리더십 3자 연합

AI 혁신을 주도하는 비즈니스, IT, 애널리틱스 부문의 리더들로 이뤄진 팀

	의미	주요 업무(역할)
허브	AI 프로그램과 전략을 연계하는 C-레벨의 애널리틱스 경영진이 이끄는 코어 그룹	인재채용 및 훈련전략/성과관리/데이터, AI 서비스 및 소프트웨어 제공자와의 파트너십/ AI 기준, 프로세스 방침 등
스포크	~ 사업부, 기능부서, 지역마다 AI 프로젝트 담당자와 그를 돕는 비즈니스 분석가를 배정함	실행 전반을 감독/솔루션 도입/성과 트레킹
회색지대	ー 허브 혹은 스포크가 주도하거나 IT 부문과 공유할 수 있는 업무	프로젝트 방향, 전달 및 변화관리/데이터 전략, 데이터 구조설계, 코드개발/UX/IT 인프라/조직역량 평가, 전략, 펀딩
실행팀	프로젝트 기간 동안 허브, 스포크, 회색지대에서 모인 사람들로 구성된 팀	상품 기획자, 애널리틱스 해설가, 데이터 과학자, 데이터 엔지니어, 시각화 스페셜리스트, UI 디자이너, 비즈니스 분석가

#### 3. AI 도입 확장을 위한 조직 구성

기업 어느 부분에 AI와 애널리틱스 역량이 필요한지에 대한 의견은 여전히 분분하다. 리더들은 종종 단순하게 '어떤 조직 모델이 가장 좋은가'에 대해 질문을 던진다. 그들은 주로 다른 기업의 성공사례를 보고,다음세 가지 중 한 가지를 선택한다. 첫째, 중심 '허브' 내에 AI와 애널리틱스역량을 구축한다. 둘째, AI기능을 분산시켜서 각 사업부에 대부분배치한다('스포크'). 셋째, 허브와 스포크를 절충한 하이브리드 모델('허브앤드 스포크')을 활용한다. 하지만 이러한 모델 중 어느 하나가AI 프로젝트규모 확장에 있어 항상 더 좋으리라는 법은 없다. 결국 각 기업이 처한비즈니스 상황에 맞춰 최적의 선택을 해야 한다.

우리가 협업했던 대형 금융회사 두 곳의 예를 보자. 한 금융회사는 AI 와 애널리틱스 팀을 중심 허브에 뒀다.모든 애널리틱스 담당직원은 데이터 애널리틱스 최고책임자에게 보고해야 했고, 상황에 따라 각 사업부에 배치됐다. 이에 비해 다른 금융회사는 애널리틱스 담당직원 전체를 조직 곳곳에 분산시켜, 각 사업부에 담당 직원을 배정해 사업부 내에서 보고가 이뤄지도록 했다. 이 두 금융회사의 AI 기술은 업계 최고 수준이었다. AI 기능을 분산배치 했던 두 번째 회사의 경우는 단 2년 만에 수익성 있는 AI 프로그램을 30개에서 200개로 늘렸다. 두 회사는 또한 각자의 조직구조, 역량, 전략, 차별적인 특징을 고려해 모델을 선택했다.



#### 허ㅂ

몇몇 업무들은 언제나 허브에서 가장 잘 처리되며 최고애널리틱스책임자혹은 최고데이터책임자가 제대로 이끌 수 있다. 데이터 거버넌스, AI 채용과 직원훈련 전략, 제3자 제공 데이터를 갖고 진행하는 업무, AI 서비스, 소프트웨어 분야 업무 등이 이에 해당된다. 허브는 AI 인재를육성하고, 사내 AI 전문가들이 모범 사례를 공유할 수 있는 커뮤니티를만들고, AI 개발 프로세스를 전사적으로 알려야 한다. 우리 연구 결과에따르면 AI 프로그램을 대규모로 진행한 기업은 동종업계 타 기업보다 허브를 가지고 있을 확률이3배 높았다.또한 모델을 만들고 인사이트를해석하고 새로운 AI 기능을 도입하기 위한 명쾌한 개발방법론을 가지고 있을 가능성도 2.5배 높았다.

허브는 AI 시스템 구축이나 기준 정립 관련 업무도 담당한다. 이는 기업의 장기 계획에서 필요로 하는 요구조건에 맞춰 진행돼야 한다. 즉 비즈니스 형태가 결정되기도 이전에 한 방에 만들어두는 것이 아니라 점진적으로 개발돼야 한다. 필자들이 관찰한 수많은 기업들은 사내 데이터 클리닝이나 데이터 통합 프로젝트에 수억 달러를 쏟아붓고도 별다른 성과가 없다면서 중도에 그만두곤 한다.

반면에, 유럽의 한 은행은 데이터 관리 전략들 간에 충돌이 생겨서 새로운 AI 툴의 개발을 지연시키자 개발속도를 조절하기 시작했다. 데이터 구조와 관리방법을 향후 4년간 하나로 통합하는 계획을 만들었다. AI 전환을 통해 다양한 비즈니스 사례를 만들어나가는 것과 동시에 진행하는 계획이었다. 이렇게 여러 단계에 걸쳐 진행되도록 만들어진 프로그램은 조직구조의 재설계와 인재 관리 전략의 수정도 포함했다. 이 프로그램은 연간 9억 달러 이상의 효과를 가져올 것으로 예상된다.

#### 스포크 모델

몇몇 책임의 일부는 거의 항상 스포크가 맡게 된다. 스포크는 AI 시스템을 실제로 사용해야 하는 직원들과 가장 가깝다. 스포크가 담당하는 업무로는 최종 사용자 트레이닝, 업무방식의 재설계, 인센티브 프로그램, 성과관리, 효과추적 등이 있다.

한 제조업체의 영업·고객서비스 부서는 스마트, 커넥티드 장치를 구비한 AI 서비스를 고객들에게 제공하기 위해 'SWAT팀'을 구성했다. 이 팀은 고객들이 AI 서비스를 사용하도록 도와주면서, AI 프로그램의 도입을 장려하는 새로운 가격 정책도 만들었다. 이런 업무는 스포크의 업무영역에 해당되며, 애널리틱스 허브에 맡길 수는 없다.

"스포크가 담당하는 업무로는 최종 사용자 트레이닝, 업무방식의 재설계, 인센티브 프로그램, 성과관리, 효과추적 등이 있다."

#### 회색지대(중간영역)

AI 역량의 성숙도

정착할 수 있게 된다.

AI를 혁신적으로 도입하기 위해 진행하는 대부분의 업무는 '책임'의 측면에서 이른바'회색지대' 즉 '중간영역'에 속한다. AI 프로젝트의 방향을 정하고, 해결해야 할 과제를 분석하고, 알고리즘을 만들고, 도구를 디자인하고, 최종사용자와 테스트하고, 변화를 관리하고, IT 인프라를 구축하는 것과 같은 업무들은 허브나 스포크 중 하나가 담당할 수도 있고, 둘 다 담당할 수도 있고, IT부서와 함께 담당할 수도 있다.(p. 94 '규모 확장을 위한 AI 조직 구축' 참고) 조직 내 어느 부서가 무엇을 담당할지 정하는 것에 정답은 없다. 하지만 다음의 세 가지 요소를 고려해야 한다.

## 2

#### 비즈니스 모델의 복잡도

AI 프로그램 도입 초기 단계에 AI 도구가 지원할 수 있는 있는 기업은 애널리틱스 사업부, 사업영역, 담당 지역이 관련 경영진, 데이터과학자, 늘어날수록 데이터과학자나 데이터엔지니어, 유저 인터페이스 디자이너로 구성된 AI 전문가 길드를 디자이너, 애널리틱스 결과를 조직해야 한다. 사업영역이 다양한 시각적으로 해석하는 시각화 전문가를 기업, 복잡한 비즈니스를 하는 허브에 우선 배치한 상태에서 필요에 기업들은 우선 허브에서 이런 전문가 따라 스포크에 파견해야 한다. 이들이 길드를 조직한 후, 필요할 때마다 함께 일하면 애널리틱스 툴,데이터 이 길드를 각 사업부와 기능부서와 프로세스. 전달 방법 등과 같은 지역단위로 파견한다. 회사의 핵심 AI 자산과 역량을 구축할 수 있다. 시간이 흘러 프로세스가 표준화되면, 이들은 스포크에도 더 잘

#### 3

#### 기술 혁신의 속도와 수준

빠른 혁신을 원하는 기업들은 회색지대 (중간영역) 전략을 만들고 허브에서 역량을 구축해야 한다. 이렇게 해야 기술 변화에 민첩하게 대응하고, AI 자원을 적절하게 배분할 수 있게 된다.

앞에서 다룬 두 개의 금융회사에 대해 다시 얘기해 보자. 이들은 극심한 경쟁압력에 놓여 있어서 빠른 혁신이 필요했다. 하지만 이들이 보유한 애널리틱스의 수준과 비즈니스의 복잡도는 서로 달랐다.

허브에 애널리틱스 팀을 둔 회사는 비즈니스 모델이 더 복잡하고, AI의 성숙도 역시 상대적으로 낮았다. 이 회사는 주로 리스크 관리분야에 AI 전문성을 갖고 있었다. 이 회사는 데이터과학자, 엔지니어 등많은 회색지대(중간영역) 전문가를 허브에 배치함으로써 모든 사업부와 기능부서가 필요할 때 필수적인 노하우에 접근할 수 있도록 했다.

다른 금융회사는 몇 개의 전문화된 금융서비스를 제공하는, 상대적으로 좀 더 단순한 비즈니스 모델을 운영하고 있었다. 이 은행은 탄탄한 AI 운용 경험과 전문성을 보유하고 있었다. 따라서AI 인재들을 분산 배치할 수 있었다. 회색지대에 속하는 애널리틱스와 전략, 기술 전문가들을 스포크 (각 사업부) 안에 뒀다.

이런 사례들을 통해 보듯, AI의 담당 영역과 역할을 결정하는 데에는 몇 가지 기술이 필요하다. 모든 조직은 각자 역량도 다르고 직면한 경쟁압력도 다르다. 따라서 앞서 언급한 세 가지 요소는 개별적으로 취급되는 것이 아니라 모두 함께 고려돼야 한다. 예를 들어, 어떤 기업은 비즈니스 복잡도가 높고 빠르게 혁신할 필요가 있으며(더 많은 책임을 허브에 투입해야 함을 의미) 동시에 높은 수준의 AI역량(더 많은 책임을 스포크에 투입해야 함을 의미)을 갖춰야 할 수도 있다. 리더들은 세 가지 요소간 상대적 중요성을 감안해 인재를 어디에 어떻게 효과적으로 배치할지를 생각해야 한다. 인재의 보유량(AI의 성숙 수준을 좌우하는 요소 중 하나)은 그 결정에 큰 영향을 끼친다. 스포크에 사람들을 영구적으로 배치한 이후에도 모든 사업부,기능부서와 지역의 요구를 충족할 수 있을지? 그렇지 않다면, 그들을 허브에 두고 그들의 역량을 회사 전체가 공유하는 게 나을 수도 있다.

## 감독과 실행

Al와 애널리틱스의 책임을 어떻게 배분할지는 조직마다 다 다를 수밖에 없다. 하지만 Al의 규모를 키우는 다음의 두 가지 공통점을 갖는다.



#### 비즈니스, IT, 애널리틱스 리더의 3자 연합

AI를 완전히 조직에 통합하는 데에는 오랜 시간이 걸린다. 따라서 태스크포스 팀을 조직해 세 개 분야의 역할과 책임이 어떻게 나뉘어 있었는지에 상관없이 협력하고 책임을 공유하는 게 낫다. 주로 최고 애널리틱스 책임자가 이끌게 될 이 태스크포스는 AI 프로그램이 초기에 모멘텀을 얻는 데 도움이 된다.



#### 임무 기반의 실행팀

AI의 규모를 키우는 기업은 스포크 안에서 부서융합형 다기능 팀을 조직하는 경우가 많다. 일반적인 기업에 비해 거의 2배 수준이다. 이 팀은 다양한 관점을 가져와서 모아내고, 프로젝트의 최전선에 위치한 직원들이 새로운 AI 역량을 구축하고 전개하고 모니터링하는 과정에서 얻은 노하우를 공유한다. 이 팀들은 AI 프로그램 론칭 초기에 조직되고, 허브와 스포크 모두에서 인재를 데려온다. 각 팀은 새로운 AI도구의 성공을 책임지는 매니저(제품 오너), 데이터해설가, 데이터설계자, 엔지니어, 과학자, 디자이너, 시각화 전문가, 비즈니스 분석가로 구성된다. 이 팀들은 초기에 문제를 찾아내 빠르게 결과물을 내놓는다. 예를 들어 AI를 사용해 매장 공간과 재고 배치를 최적화하고 있는 아태지역 소재 한 유통회사를 보자. 이 회사는 부서융합형 다기능팀이 상품기획자 머천다이즈(매장 내 상품 진열을 책임짐)와 바이어(제품군 범위를 선택함) 사이의 벽을 허무는 데 도움을 줬다. 과거에는 각 그룹이 독립적으로 일했다. 회사 내 바이어들이 상품에 맞춰 AI 추천 프로그램을 조정했다. 하지만 이는 종종 구매한 재고와 공간 사이의 미스매치를 일으켰다. AI 도구를 개발할 때 양쪽 그룹을 초대함으로써 더 효과적인 모델을 구축할 수 있게 됐다. 이 모델로 인해 바이어는 선택권이 다양해졌고 바이어별로 가중치를 준 선택지를 제공함으로써 바이어는 상품기획자의 의견을 바탕으로 해서 최선의 상품들을 고를 수 있게 됐다. 결과적으로 이 도구를 적용한 제품 카테고리들의 매출총이익은 4~7% 증가했다.

"AI 도구를 적용한 제품 카테고리들의 매출총이익은 4~7% 증가했다."



12

11

#### 3. 직원교육

Al를 도입하기 위해 기업은 임원부터 신입직원까지 전원을 교육해야 한다. 이를 위해 어떤 기업은 온라인교육, 일대일교육, 워크숍, 사내교육, 현장학습 등이 포함된 사내 Al 교육프로그램을 론칭했다.대부분의 교육프로그램은 외부강사를 초빙해 커리큘럼을 구상하고 교육을 제공한다. 그 이외에 내부에서 역량 강화를 위한 프로세스를 구축하기도 한다.

교육기관마다 다르지만, 다음 네 가지 교육을 기본적으로 진행한다.

#### 1. 감독과 실행

대부분의 교육기관은 임원이나 사업부 총괄책임자에게 Al 와 관련된 높은 수준의 정보를 제공하고, Al가 가져다 줄 비즈니스 기회들에 대해 알려준다. 그들은 Al가 직원의 업무와 역할에 미치는 영향, 도입을 방해하는 장애요소등에 대해서도 알려준다. 또한 인재 관리와 관련된 정보도 제공하고, 기업문화를 바꾸는 데 필요한 가이드라인도 제공하다.

#### 2. 애널리틱스

데이터과학자, 엔지니어, 설계자, 그리고 데이터 분석 및 데이터 거버넌스를 담당하고 있는 직원들, AI솔루션을 만들고 있는 직원들의 하드 스킬과 소프트 스킬을 지속적으로 연마시키고 강화하는 게 핵심이다

#### 3. (애널리틱스) 해설가

애널리틱스 해설가는 주로 사업부문 직원들이 맡기 때문에 기술과 관련된 근본적인 교육훈련이 필요하다. 교육프로그램에는 어떤 분석법을 비즈니스 이슈에 적용하고, AI를 활용한 케이스를 어떻게 개발할지와 같은 내용이 포함된다. 해설가를 교육하는 방식으로는 온라인 교육, 베테랑 해설가와 함께 관련 업무를 직간접적으로 체험해 볼 수 있게 하는 '셰도잉', AI 프로젝트를 성공적으로 시행해야만 통과하는 최종 '

#### 4. 최종사용자

업무 최전선에 있는 실무진에게는 새로운 AI 도구에 대해 일반적인 수준에서 알려줘야 할 뿐만 아니라 일하는 과정에서 도구 사용법에 대해 지속적으로 훈련과 코칭이 이뤄질 수 있도록 해야 한다. 전략적 의사결정자, 예를 들면 마케터나 재무부서 직원은 더 높은 수준의 교육을 받아야 할 수도 있다. 신제품 출시와 같은 부분에서 새로운 AI 도구가 어떤 개선점을 가져오는지 실제 비즈니스 시나리오를 가르치는 것이다.

#### 4. 변화를 강화하기

AI로의 전환은 통상 18~36개월이 걸리며, 길게는 5년까지도 소요된다. 따라서 리더들은 다음 네가지를 통해 변화의 모멘텀을 유지해야 한다.

## 말한 것을 실행하기

리더들이 롤모델이 되는 게 필수적이다. 리더들은 각종 교육 프로그램에 참여해 AI에 대한 관심을 드러내야 한다.

또한 새로운 업무방식을 적극적으로 권장해야 한다. AI는 '실험'이 필요하고 초기 시도들은 계획대로 되지 않는 경우가 많다. 실패가 일어나면 리더들은 그러한 초기 실험의 실패에서 배운 점을 직원들과 공유해야 한다. 이렇게 하면 나중에 직원들이 적절한 리스크를 감수하도록 독려하는 데 도움이 된다.

우리가 본 가장 훌륭한 롤모델들은 겸손한 사람들이었다. 그들은 계속 질문했고, 다양한 관점을 높이 샀다.그들은 직원들과 정기적으로 만나서 데이터에 대해 논했다. 이런 논의를 하는 과정에서 "(데이터가 내리는 결정이) 얼마나 잘 맞는가?"나 "오늘 결정을 내리는 데 어떤 데이터를 활용하면 되는가?"와 같은 질문들을 계속 던졌다.

한 전문 소매업 CEO의 예를 보자. 그는 미팅에 참여할 때마다 참석자들이 경험과 의견을 공유할 수 있도록 하고, 자신의 의견은 마지막에 덧붙인다. 그는 또한 몇 주에 한 번씩 사업부와 애널리틱스부서 직원들과 미팅을 가져 업무에 대한 얘기를 듣는다. 주로 새로운 파일럿 프로그램 론칭이나 기존프로그램의 규모 확대 등에 대한 내용이다.

#### 사업부가 책임지게 하기

애널리틱스 직원이 AI 프로그램을 담당하는 것은 흔한 일이다. 하지만 애널리틱스는 그저 비즈니스 이슈를 해결하는 데 필요한 수단에 불과하기 때문에 프로젝트는 반드시 사업부가 이끌어야 한다. 관련 부서의 책임자가 주인의식을 가지고 역할을 규정하고 프로젝트를 처음부터 끝까지 이끌어야 한다. 기업은 때때로 개발 라이프 사이클의 특정 시점(예를 들면, 가치 입증 단계, 비즈니스 전개 단계, 그리고 규모 확장 단계)마다 다른 책임자를 임명하곤 하는데, 이는 실수다. 프로젝트가 늘어지거나 기회를 놓치는 실수로 이어질 수 있다.

모든 프로젝트 관계자들의 성과 지표를 기록하는 성과표scoreboard는 애널리틱스 팀과 사업부의 목표를 일치시키는 최상의 방법이다. 한 항공회사는 항공권 예약·가격책정 관련 AI 서비스를 만들면서 이 AI솔루션의 도입률, 최고 단계까지 도달하는 속도, 비즈니스 성과 등을 공동으로 측정하는 성과표를 활용했다. "모든 프로젝트 관계자들의 성과 지표를 기록하는 성과표 scoreboard는 애널리틱스 팀과 사업부의 목표를 일치시키는 최상의 방법이다."

#### AI 프로그램이 실패하는 열 가지 이유

AI와 애널리틱스에 엄청난 투자를 함에도 불구하고 실망스러운 결과를 경험하는 기업이 많다. 실패의 요인이 무엇일까? 다음 이유들을 살펴보자.

## 01

최신 애널리틱스에 대한 명확한 이해가 부족하다. 최신 애널리틱스와 기존 애널리틱스 사이의 차이를 간과한 상황에서 데이터과학자나 엔지니어를 채용한다. 02

실행가능성, 비즈니스적인 가치, 일정상 이슈들을 고려하지 않는다. 첫해에 이룬 단기적 성과를 장기적 성과와 어떻게 균형을 맞출지를 생각하지 않고 파일럿 프로그램을 론칭한다.

03

큰 그림이 없다. AI가 가져올 엄청난 기회와 위협을 고려하지 않고, 즉흥적으로 AI 프로그램을 도입한다.

# 04

핵심 인재들의 역할을 명확하게 규정하지 않는다. 강력한 AI 프로그램을 만들기 위해 필요한 스킬셋이나 업무를 명확히 이해하지 못하기 때문이다.

05

비즈니스와 애널리틱스 영역의 차이를 좁힐 수 있는 해설가나 전문가가 부족하다. 높은 가치를 창출할 수 있는 활용 사례를 확인하고, 기술 전문가에게 사업적인 요구 사항을 알리고, 사업 부서의 지원을 이끌어낼 수 있는 사람이 없다.

# 06

애널리틱스와 비즈니스가 분리돼 있다. 애널리틱스와 비즈니스 전문가 간에 협력이 잘되게 하기보다는 업무가 지나치게 한 부서에 집중되거나 부서 간 이기주의가 생기게 한다.

07

데이터 통합과 유용한 비즈니스 사례를 정리하는 데 써야 할 시간과 돈을 전사적인 데이터 정리에 낭비한다.

## 08

비즈니스 케이스를 확인하기 전에 애널리틱스 플랫폼부터 완전히 구축한다. 사용 이유를 생각하지 않고 대규모 데이터 저장소부터 만든다. AI 플랫폼을 기존의 IT 시스템과 불필요하게 통합한다.

09

# 10

윤리적, 사회적 함의를 무시한다. 데이터의 수집과 사용, 알고리즘의 편향성과 관련된 잠재 위협에 노출돼 사회적, 법률적, 부정적 결과들을 초래한다. 애널리틱스가 가져다 줄 혜택을 생각하지 않는다. 개별 프로젝트를 트래킹 및 관리할 수 있는 명확한 성과 관리 프레임워크가 없다.

더 자세한 정보는 McKinsey.com의 '애널리틱스 프로그램의 실패를 알리는 열 가지 신호들(Ten Red Flags Signaling Your Analytics Program Will Fail)에 있다.

#### 도입을 추적하고 촉진하기

Al를 활용한 경우와 활용하지 않은 경우의 결과를 비교함으로써 직원들의 Al사용을 독려할 수 있다. 한 원자재 회사의 트레이더들은 Al의 도움 없이 상품가격 변동을 예측할 때의 정확도는 50%밖에 되지 않으며 이는 아무렇게나 추측하는 것과 마찬가지 수준이라는 것을 깨달았다. 이런 발견을 한 후, 이 회사 트레이더들은 더 나은 예측을 위해 Al 도구를 적극적으로 도입하게 됐다.

실행을 점검하는 팀은 상황에 따라 프로세스를 바꿀 수 있다. 한 북미유통업체의 AI 프로젝트 담당자는 매장 직원들이 파일럿 AI 프로그램의결과를 매장 성과 추적에 반영하는 데 어려움을 겪고 있다는 것을알았다. AI의 유저 인터페이스는 이해하기 어려웠고, AI가 제공하는인사이트는 매니저들이 매일 결정을 내릴 때 사용하는 대시보드와 통합할수 없었다. 이 문제를 해결하기 위해 AI 팀은 새로운 데이터 스트림이대시보드에 보일 수 있도록 인터페이스를 단순화하고 결과를 재산출했다.

### AI의 도입을 장려하는 정책은

대체로 선순환을 일으킨다. 기능부서 중심의 조직구조를 다기능 융합형 팀으로 전환하면 다양한 기술과 다양한 시각을 모을 수 있고 효과적 도구를 만들기 위해 필요한 유저 피드백이 통합되기 시작한다. 회사의 전 직원은 이와 같은 새로운 협력방식을 받아들이고 흡수해야 한다. 다른 직무나 다른 지역의 직원들과 더욱 가깝게 일할 때 직원들은 더 크게 사고하게 된다. 개별 문제를 해결하는 것에서 비즈니스와 운영 모델을 완전히 새롭게 구상하는 것으로 사고를 확장하게 된다. 혁신은 기업의 다른 부문 전체가 실험-학습 방법을 도입할 때 속도가 붙는다.

AI 도구가 조직 전체로 확대되면 실무진은 상사의 지시 없이 결정을 바로 내릴 수 있는 수평적 조직구조를 만들 수 있게 된다. 이는 더 많은 협업과 더 폭넓은 사고로 이어진다.

AI를 이용해 의사결정을 돕는 방법들은 계속 확장되고 있다. 새로운 도구들은 업무방식, 직무, 기업문화 등에 있어 근본적이고 어려운 변화를 만들어내게 될 것이다. 따라서 리더들은 이런 변화를 뚫고 조직을 더 신중하게 이끌어야 한다. AI 프로그램을 제대로 잘 실행하고 있는 기업은 인간과 기계가 개별적으로 일할 때보다 함께 일할 때 더 좋은 성과를 낸다는 것을 발견하게 될 것이다.

#### 변화를 위한 인센티브 제공하기

'인정'은 직원들을 오랜 시간 독려하는 좋은 방법이다. 한 전문소매업 CEO 는AI 프로그램을 성공적으로 론칭한 직원의 공로를 치하하면서 회의를 시작한다. 보통 회사에 AI 프로그램이 성공하도록 도운 제품기획자, 데이터과학자 혹은 고객과의 접점에 있는 실무자다. 한 대형 유통업체의CEO역시AI의 전면적 도입에 일조한 최고성과자를 위해 여러일을 한다. 예를 들면, 이 CEO는 전 매장에 AI프로그램을 도입하기 전에 최적화 솔루션의 테스트를 도운 카테고리 매니저를 승진시켰다. 이는 직원들이 AI프로그램을 잘 도입하고 활용함으로써 자신의 커리어를 어떻게 발전시킬 수 있는지 볼 수 있게 해주는 효과가 있다.

마지막으로 기업은 직원들의 근무 동기 즉 인센티브가 AI 프로그램의 사용과 잘 연결돼 있는지 점검해야 한다. 한 전통적인 오프라인 유통업체는 재고를 처분하기 위해 가격할인 정책을 최적화하는AI 모델을 개발해, 기존의 유통업체들과는 다른 방법으로 재고를 처분했다. 이모델은 때로는 아예 재고를 폐기하는 것이 할인 판매하는 것보다 더 수익성이 높은 것으로 계산했다. 하지만 매장 직원들은 할인된 가격에 모든 재고를 판매해야 인센티브를 받는 게 회사 방침이었다. AI 프로그램은 인센티브 기준에 맞지 않는 추천을 한 셈이었다. AI 의 추천이 그들의 기준, 보상 관행과 대립하는 상황이었고, 결국 직원들은 AI 도구를 전적으로 신뢰하지 않게 됐고 심지어 추천을 무시하게 됐다. 그러나 판매인센티브 제도는 고용 계약과 밀접하게 연결돼 쉽게 바꿀 수도 없었다. 결국 이 회사는 수익과 인센티브 사이의 절충점을 찾아 AI 모델을 업데이트했다. 이는 AI의 사용을 권장하고 수익을 높이는 결과를 낳았다.



© 2024. JAINWON Inc. All rights reserved.

성남시, 분당구, 판교로, 228번길 17,판교세븐벤처밸리2 마이다스아이티동 10층,13487