

비즈니스 인텔리전스로 데이터의 경제적 가치 실현



기업에서는 방대한 데이터가 생성됩니다. 데이터 용량을 나타내는 표현도 압도적입니다. "방대한" 데이터란 얼마나 많은 걸까요? 트럭 몇 대, 배 몇 척 아니면 드넓은 바다를 채울 정도일까요? 각각 수백 또는 수천 바이트에 달하는 수백만 개의 레코드가 물리적 공간을 차지하고 있는 건 아니지만 우리의 생각으로 그 총량을 가늠하기는 어렵습니다.

그 방대한 데이터 속에 숨어 있는 귀중한 정보를 찾아내야 합니다. 이를테면 잠재적 우량 고객, 에코시스템의 핵심 파트너로 성장할 수 있는 믿을 만한 벤더, 운영 및 이익 실현을 저해하는 프로세스 및 워크플로우 문제, 생산 라인에 활력을 불어넣을 직원의 아이디어 등입니다.

다양한 전문 용어들: 비즈니스 인텔리전스(BI), 빅데이터, 데이터 디스커버리, 분석

비즈니스 문제로 인해 솔루션이 등장하고 여기서 전문 용어들이 생겨납니다. 진정한 비즈니스 가치가 마케팅 용어에 가려질 때가 많습니다. 그러므로 더 우수한 데이터 관리 및 인사이트를 뒷받침할 툴에 대해 얘기해야 합니다. 지금부터 이러한 용어들의 정의 및 비즈니스 사례를 살펴보도록 하겠습니다.

비즈니스 인텔리전스(Business Intelligence), 즉 BI는 원시 데이터를 관리하고 비즈니스 분석에서 사용하도록 신뢰할 만한 정보로 바꾸는 기능, 서비스, 기술의 모음입니다. BI를 통해 방대한 데이터 기반의 보고서 및 대시보드를 작성하여 인사이트를 얻을 수 있습니다. BI의 역사는 뜻밖에도 오래된 편입니다. 작가인 Richard Millar Devens가 1865년에 처음으로 이 용어를 사용했습니다.

기존 데이터 처리 툴로는 역부족일 만큼 방대한 데이터 세트를 포괄적으로 지칭하는 "빅데이터(Big Data)"는 BI를 통해 이해할 수 있습니다. 빅데이터 툴은 데이터를 수집, 정리, 분류, 검색, 저장, 분석합니다. 기업에 따라 빅데이터가 수백 메가바이트, 수백 기가바이트 또는 수백 테라바이트가 되기도 합니다.¹

데이터 디스커버리(Data Discovery)는 몇 년 전부터 사용되고 있습니다. 2011년에 편리한 동적 보고 기능을 사용하여 각종 출처의 방대한 데이터 세트를 시각화하는 방법ⁱⁱ으로 처음 정의 내려졌던 데이터 디스커버리는 데이터 마이닝 영역과 비즈니스 인텔리전스 영역에 걸쳐 있습니다.

마지막으로, 분석(Analytics)은 BI, 빅데이터, 데이터 디스커버리를 활용하여 보고, 동향 분석, what-if 분석을 수행하는 것입니다.ⁱⁱⁱ 분석은 더 우수한 의사결정을 위해 데이터를 인사이트로 바꾸는 과학적 프로세스로 정의됩니다.^{iv}

분석을 통한 성공적인 트럭 운용

FleetRisk Advisors는 고객의 시스템^v과 트럭 기사로부터 데이터를 수집하고 무엇보다도 각 트럭의 텔레매틱스 데이터를 수집합니다. 클라우드 기반 포털인 "The Driving Center"로 경미한 사고를 20%, 대형 사고는 최대 80% 줄였습니다. 이와 같은 여러 개선 효과를 통해 기사 이직률을 업계의 일반적 수준인 100%에서 약 30%로 낮출 수 있었습니다.

예측 모델링 기능을 전자 운전 일지와 연결하고 데이터를 분석하여 각 기사의 주행 거리를 수면 시간과 비교하여 추적하기 위해 비즈니스 인텔리전스 툴이 필요했습니다. 분석을 통해 기사의 피로도와 직업 만족도를 비교하여 추적하고 조치가 필요할 경우 경영진에게 알렸습니다.

기사가 일찍 극도의 피로감을 느낄 경우 경고를 발효하여 이직률을 업계 평균인 100%에서 30% 수준으로 낮췄습니다.

FleetRisk는 이와 같이 우수한 서비스를 제공하여 쉽게 신규 고객을 유치했지만 그 고객의 온보딩 프로세스는 전혀 다른 문제였습니다. 신규 고객마다 모델링 환경 구축 및 입력에 500시간 이상이 소요되었습니다. 확장을 위해서는 더 표준화된 방식이 필요했습니다.

고객별로 온보드 텔레매틱스 시스템, 운전 일지, 연료 추적, HR 기록, 유지 보수 일지, 배송 시스템으로부터 주 평균 4,500개의 데이터 요소를 수집하여 처리했습니다. 이 대규모 업체가 BI, 빅데이터, 분석 기술로 업그레이드하기 전에는 보고서 처리에 23시간이 걸렸습니다. 지금은 8시간입니다. 전반적으로 신규 고객 온보딩 시간이 절반으로 단축되었습니다.

BI와 예측 분석

BI 툴은 오랫동안 독자적으로 운용되어 왔습니다. IT 팀의 관리 하에 거버넌스 데이터를 대상으로 하면서 기업의 공식 데이터 소스를 심층 분석했습니다. 이 데이터 풀은 비즈니스에 대한 고급 BI 보고서의 토대가 되었습니다.

그러나 오늘날 생성되는 데이터의 80%가 스프레드시트, 이메일, 소셜 미디어 등에 존재하는 비정형 데이터입니다.^{vi} 과거에는 데이터 사일로가 허용되었지만 시대가 바뀌고 있습니다. 최신 툴은 거버넌스 데이터에 국한되지 않고 개인 및 외부 데이터 소스까지 수용합니다.

BI는 원래 IT 팀이 관할하면서 상대적으로 정적 데이터에 중점을 두고 정적 보고서를 생성했습니다. 더 이상은 그렇지 않습니다. 비즈니스 사용자의 수요가 높은 고급 및 가이드 기반 대화형 보고 기능을 갖춘 최신 BI 솔루션을 찾으십시오.

분석 지향적 조직의 핵심 요소

예전처럼 BI 보고서는 관리 하에 배포될 거버넌스, 모델링, 보안 프로세스를 거친 비즈니스 데이터를 포함할 수 있습니다. 이러한 보고서 유형은 비즈니스 환경에서 무슨 일이 있었는지 파악하는 데 사용되어 왔고 미션 크리티컬 범주로 분류됩니다. 최신 BI 툴은 예측 분석 모듈과의 연동을 통해 앞으로 무슨 일이 일어날 수 있는가를 알려주면서 의사결정을 지원합니다.

오늘날 사용자는 모든 범위의 비즈니스 보고를 모바일 기기에서 이용하길 원하며 BI 및 분석 툴에서 이를 제공해야 합니다. 디스플레이 엔드포인트에 브라우저, 문서, 모바일 기기가 포함되어야 합니다.

그 다음 단계는 분석에서 제공하는 길잡이를 제대로 활용할 수 있도록 해당 조직에게 다시 새로운 인사이트를 전달하기 위한 기반을 구축하는 것입니다. 기업에서 개발한 대시보드 및 보고서 덕분에 사용자는 공식적인 IT 보고 변경 프로세스가 이루어질 때까지 기다릴 필요 없이 새로운 방식으로 데이터를 조사할 수 있게 됩니다. 이러한 보고서에서는 거버넌스 풀에 속하지 않지만 빠르게 움직이는 현대 기업에 필요한 데이터 소스를 수용할 것입니다. IT 팀에서 툴과 데이터 액세스를 제공하지만 사용자가 각자의 비즈니스 조직 운영을 위해 보고서를 맞춤화하는 것을 허용합니다. IT 팀의 부담이 줄어들고 현업 부서의 의사결정자가 더욱 유연성을 발휘할 수 있게 됩니다.

역방향 분석으로 미래의 프로세스에 대한 방향을 잡고 전방향 분석으로 미래의 수익성을 높일 수 있습니다.

이제 예측 분석과 셀프 서비스 및 사용자 친화적인 툴을 결합하여 만들어진 엔터프라이즈급 분석 솔루션은 비즈니스 사용자가 사용하기에 용이할 뿐 아니라 운영 결정의 방향을 좌우할 만큼 강력합니다. 현업 부서의 경영진은 모든 정형 및 비정형 데이터 소스와 기존 IT 자원을 충분히 활용하면서 임팩트 지점에서 비즈니스의 진로를 바꿀 수 있습니다. 예측 고객 인텔리전스와 같은 솔루션으로 잠재적 리스크를 식별할 수 있습니다. 사기 방지 관리와 같은 솔루션으로 더 강화된 보안 기능을 제공할 수 있습니다. 이 모든 옵션이 익숙한 토대 위에서 구현되면서 새로운 영역으로 확장됩니다.

활용 사례: 기능의 경계를 초월하는 현대의 과제들

CFO인 Frank가 정기적으로 대시보드를 검토하다가 수익이 급락한 것을 발견합니다. 수익 감소는 대개 매출 감소에서 비롯되므로 Frank는 영업 또는 마케팅 파이프라인에 문제가 있다고 생각합니다. 그리고 그는 조사를 시작합니다.

매출 하락에 대해 고민하던 마케팅 부서의 James는 분석을 통해 파이프라인에는 문제가 없지만 고객 이탈이 발생하여 판매가 감소했음을 알아냅니다. 그는 스마트 데이터 디스커버리를 사용하여 가격 및 고객 만족이 고객 이탈의 주요 동인임을 알게 되었습니다. 고객 만족도가 더 높을수록 재구매로 이어집니다. 고객이 서비스 문제를 겪을 때 이를 원만하게 처리하면 고객의 만족도는 유지됩니다.

James는 이 정보를 토대로 고객 이탈 성향에 대한 예측 모델을 개발하고 고객 만족과 관련된 새로운 옵션을 배포합니다. 이 모델은 예측 기능을 기반으로 합니다.

고객 서비스 부서는 이 모델을 통해 이탈 가능성이 가장 높은 고객을 찾아낼 수 있습니다. 또한 콜센터 애플리케이션에 이 모델을 적용하여 이탈을 막기 위한 새로운 오퍼와 조정된 가격을 제공함으로써 고객 이탈을 줄이고 수익을 회복할 수 있습니다. 이와 같은 고객 이탈 동인에 대한 인사이트는 정기적으로 실행되는 대시보드를 수정하여 고객 이탈 및 고객 만족에 대한 메트릭을 추가함으로써 더 효과적으로 활용할 수 있습니다.

이제 Frank는 수정된 대시보드에서 이 핵심 변수를 추적하면서 더 정확하게 비즈니스 성과를 예측할 수 있습니다. 이 사례는 기업에서 수익과 같은 전략적 목표를 달성하는 데 BI 및 분석이 어떻게 중요한 역할을 할 수 있는가를 잘 보여줍니다.

신뢰할 수 있는 첨단 분석 플랫폼의 5가지 특성

민첩성 – 사용자가 스스로 데이터를 조사하고 결과를 얻는 데 필요한 툴을 제공합니다. SaaS 툴 및 포털을 통해 더 신속하게 구축하고 편리하게 관리할 수 있습니다.

인텔리전스 – 기본적으로 구현된 인텔리전스가 사용자의 목표를 향한 길잡이의 역할을 하면서 비즈니스 개선에 필요한 보고서를 효율적으로 개발하도록 지원합니다. 이러한 인텔리전스로 사용자의 의도를 추정하고 제안을 통해 방향을 제시할 수 있습니다.

모빌리티 – 이제 사용자는 모바일 기기에서 포털을 이용하길 원합니다. 최신 툴은 모바일 기기를 활용하여 현재의 사용자를 지원하고 일관성 있는 경험을 제공해야 합니다. .

신뢰 – 곳곳에서 데이터가 생성되는 오늘날, 신뢰성 있는 데이터는 신뢰할 수 있는 출처에서 얻어집니다. 이와 같이 거버넌스를 거친 데이터는 데이터 계보를 추적하고 일정 수준의 데이터 품질을 적용하는 툴에서 나옵니다.

연결 – 모든 데이터 소스와의 연결이 필요한 만큼 인사이트 시스템을 통해 사람 및 아이디어와의 연결도 필요합니다. 인사이트를 광범위하게 공유할 때 가장 성공적으로 비즈니스 프로세스를 개선할 수 있습니다.

솔루션에 대한 포괄적 시각

과거에는 기술적 제약, 통찰력 부족, 적절한 대안의 부재로 인해 데이터 사일로가 발생했었습니다. 이제는 기술적 제약이 사라졌고 통찰력 및 예측 분석이 기업의 필수 조건으로 자리잡고 있으며 부담 없이 이용할 수 있는 적절한 대안이 제공됩니다. 마법처럼 "단일 창"에서 엔터프라이즈 전체를 운영하지는 못하더라도 점점 실현 가능해지고 있습니다. 여러 툴과 서비스의 올바른 조합을 통해 비즈니스 프로세스 대다수에 대한 포괄적 관점이 확보됩니다.

첫째, 최신 솔루션을 활용하는 커뮤니케이션 및 협업을 통해 사용자와 경영진의 참여를 이끌어내십시오. 사내 구축형 솔루션 또는 클라우드 구축을 선호한다면 BI 벤더가 이를 지원해야 합니다. 분석이 뒷받침하는 포털은 훌륭한 혁신 사례를 제시합니다. 보고서 및 포털에서 더 정제된 데이터 풀에 액세스할 수 있으면 보고서 및 잠재적 솔루션의 효용성도 향상됩니다.

둘째, 체계화된 형태로 중앙에서 관리하고 데이터 디스커버리를 통해 조사하는 정보를 대상으로 패키지형 솔루션을 실행하십시오. 분석 기능이 보고 기능에 정보를 제공함으로써 다중 데이터 소스 환경에서도 보고서가 높은 신뢰도를 유지해야 합니다. 안전한 거버넌스 데이터를 기반으로 하여 데이터 디스커버리 프로세스를 구현합니다.

셋째, 고급 및 예측 분석 기능으로 비즈니스를 성장시키십시오. 새로운 보고서 및 분석 산출물을 검증, 최적화하여 정규 워크플로우/업무에 포함하십시오. 신뢰할 만한 정보가 공유되고 구축 옵션이 제공되면 비즈니스 리더가 적절한 조치를 취할 수 있습니다.

현재의 요구 사항을 해결할 최신 분석 기술

IBM Cognos Business Intelligence 소프트웨어는 오래 전부터 검증받은 현대 비즈니스 환경을 위한 최고의 비즈니스 인텔리전스 및 성과 관리 솔루션입니다. 그러나 현재 기업들이 빠르게 움직이고 비정형 데이터가 폭발적으로 증가함에 따라 추가적인 분석을 도입하여 변화하는 비즈니스 요구 사항을 해결할 필요성이 강조되고 있습니다.

데스크톱 또는 웹 포털에서 실행되면서 개별 사용자를 지원하는 분석 툴을 통해 사용자가 유연성을 발휘하고 신속하게 데이터를 조사할 수 있습니다. 하지만 스프레드시트가 개인별 데이터 스토리지에 숨어 있는 것처럼 그러한 툴이 개별 데스크톱 및 사용자에게 구속되는 정보 사일로를 생성하기도 합니다.

IBM Cognos BI를 도입한 기업에서는 사용자에게 필요한 데이터 세트, 즉 개인 데이터, 회사 데이터 또는 이 둘의 조합을 통합합니다. 이 다중 소스 보고서가 신뢰할 만한 데이터로 분류되면 일반 BI 채널을 통해 전사적 범위에서 배포될 수 있습니다. 자동 알림, 모바일 기기 사용 등과 같은 옵션을 갖춘 지정 그룹도 이러한 채널 중 하나입니다.

Cognos BI는 클라우드, 사내 구축형 또는 이 둘의 조합에서 작동할 수 있습니다. SaaS 및 편리한 서브스크립션 이용 옵션도 활용하면서 유연성 있게 사내 구축형 데이터를 그대로 두거나 클라우드로 이전할 수도 있습니다. 클라우드에서만 이용 가능한 분석 데이터 소스 역시 Cognos BI와 연결하고 긴밀하게 연동할 수 있습니다.

수백 개의 질문, 수십 개의 디스커버리, 단 하나의 개선

비즈니스 프로세스를 정제하려면 시간과 인사이트가 필요하며 조사 및 개선 분야 탐색을 위한 신뢰할 만한 데이터도 있어야 합니다. IBM Analytics 소프트웨어를 사용하면 IBM Cognos BI 및 지능형 데이터 디스커버리 툴인 IBM Watson Analytics의 조합을 통해 수백 개의 질문을 하고 대시보드 또는 콘텐츠의 형태로 그 결과를 전달할 수 있습니다. 질문을 통해 틈새를 찾아낼 수 있습니다. 실제로 100여 개의 틈새가 드러나게 됩니다.

틈새, 기회 또는 세부 관심 사항이 밝혀지면 우수한 BI 및 이를 뒷받침하는 지원 툴의 협업 기능을 통해 대규모의 직원, 고객, 벤더 그룹 전반에서 그 세부 사항을 공유할 수 있습니다. Cognos Business Intelligence 보고서 배포 경로는 공유를 위한 적합한 시작점을 제공하는데, 각 보고서의 배포가 관리되기 때문입니다. 이러한 프로세스로 10가지 디스커버리 중 하나를 개발할 의향이 있는 다른 사용자를 찾을 수 있습니다.

누구나 질문할 수 있으나 신뢰성 있는 보고서, 검증된 데이터, 부서 경계를 초월하는 협업의 프레임워크가 디스커버리를 활성화할 때 최상의 답이 얻어집니다. IBM Cognos BI로 이를 실현할 수 있습니다.

요약

IBM Cognos BI와 같은 비즈니스 인텔리전스 툴은 오래 전부터 비즈니스 의사 결정에서 길잡이의 역할을 해왔습니다. BI 및 보안 데이터 플랫폼을 기반으로 최신 분석 기술을 구현함으로써 장차 몇 배의 가치를 실현할 수 있습니다. 그러면 Cognos BI 배포 및 협업 채널을 통해 의사결정을 지원함으로써 비즈니스 효과를 일으키고 수익을 증대할 수 있습니다.

인용:

- i https://en.wikipedia.org/wiki/Big_data
- ii https://en.wikipedia.org/wiki/Data_discovery
- iii <http://www-01.ibm.com/software/analytics/rte/an/analysis/>
- iv <https://www.informs.org/About-INFORMS/What-is-Analytics>
- v <http://public.dhe.ibm.com/common/ssi/ecm/yt/en/ytc03622usen/YTC03622USEN.Pdf>
- vi <http://www.eweek.com/storage/slideshows/managing-massive-unstructured-data-roves-10-best-practices>