

Forward Thinking for Tomorrow project

내일의 프로젝트에 대한 전향적 사고

00:00 – 00:42

안녕하십니까? 오늘 웨비나에 참여해 주셔서 대단히 감사합니다. 오늘 강연은 Seilevel 에서 소프트웨어 요구사항개발을 담당하고 있는 조이비티 부사장이 진행하겠습니다. 그녀는 PMI-PBA 자격을 갖춘 전문가로 수많은 비즈니스 애널리스트들에게 강연을 하고 있습니다. 그녀는 또한 비즈니스 분석 실무 가이드의 공동저자이며 pmi.org 에 많은 콘텐츠를 제공하고 있습니다. 그럼 강연을 시작해보겠습니다.

00:43 – 07:57

반갑습니다. 전세계 각지에서 오늘 강연을 위해 참석해 주신 여러분들께 먼저 감사 드립니다. 특히 늦은 시간에도 이렇게 참여해주신 분들께 깊은 감사의 말씀을 드립니다. 모두 반갑습니다. 그럼 바로 강연을 시작해보겠습니다. 먼저 오늘 강연할 내용에 대해 간략하게 말씀 드리겠습니다. 빅데이터와 분석론은 무엇일까요? 여러분들이 오늘 주제에 대하여 관심을 가질 수 있도록 먼저 주제를 명확히 정의하는 시간을 갖도록 하겠습니다. 빅데이터와 분석론은 신선하고 매우 흥미로운 주제입니다. 오늘 강연은 분석 프로젝트 진행에 있어 특정 요구사항을 파악하는 접근 방식에 대하여 알아보고 타 분야에도 적용되는 몇 가지 중요사항들에 대하여 말씀 드리겠습니다.

그럼 시작해보겠습니다. 빅데이터와 분석론은 오늘날 우리가 알게 모르게 일상생활에서 사용하는 것들입니다. 웹사이트에 뜨는 상품 광고나 마트에서 제공하는 쿠폰들, 보험료, 병원의 검사 결과 등이 빅데이터와 분석론에 해당됩니다. 화면에 제가 자주 방문하는 웹사이트가 나오는데요. 하나는 쇼핑몰이고 다른 하나는 전문가들과의 교류를 위한 사이트입니다. 잘 보시면 각기 다른 광고가 뜨는데요. 모두 제가 관심이 있는 상품들입니다. 분석론의 활용 범위에 대하여 흥미로운 일화가 하나를 들려 드리겠습니다. 소매 체인에 관한 것인데요. 한 남자가 'Target (브랜드이름)'에서 보낸 광고 인쇄물을 받았습니. 임신부를 위한 제품 광고물이었습니다. 광고물 전체가 임신부를 위한 제품에 관한 것들이어서 남자는 불쾌했습니다.

그는 이미 행복한 가정을 꾸리고 있었고 고등학교에 다니는 자녀를 두고 있었습니다. 그런데 그런 광고물을 받은 것이지요. 그래서 근처에 있는 Target 상점에 가서 매니저에게 따졌습니다. 물론 매니저는 그 광고물과 전혀 상관이 없었지요. 하지만 매니저는 그 남자의 불만을 들어주었습니다. 몇 주 후 그 남자가 매니저에게 와서 사과를 했습니다. 알고 보니 그의 딸 아이가 임신을 한 것이었습니다. Target 에서 그 사실을 먼저 알게 된 것이지요. 그것이 오늘날 빅데이터와 분석론이 활용되는 예입니다.

인터넷이 없었던 시절로 한번 거슬러 올라가보겠습니다. 전화번호부에서 사람들의 연락처를 찾던 시절이 있었습니다. 당시에는 유선 전화기를 사용했고 비디오 테이프를 영화를 빌려보곤 했습니다. 종이를 된 지도를 가지고 다니고 책을 대여하기 위해 도서관 카드를 작성해야 했지요. 또 사무실 동료에게 메모를 직접 전달하기도 했고 음악을 듣기 위해 CD 를 사용하기도 했습니다. 인터넷이 정말 우리 일상의 많은 부분을 바꿔놓았지요. 그럼 앞으로 인터넷만큼 우리의 삶을 획기적으로 바꾸어놓게 될 것은 무엇일까요?

인터넷은 우리에게 빅데이터를 가져다 주었습니다. 사용자에 대한 방대한 데이터를 수집하는 것이 매우 쉬워졌기 때문이지요. 그들이 무엇을 좋아하는지 우리 제품을 좋아하는지 등에 관해서지요. 기업들은 사용자들이 어디에 접속하고, 광고 제품을 구매하는지, 어떤 광고를 재미있어 하는지 쉽게 파악할 수 있습니다. 또한 그들의 친구가 누구이며 누구와 소통하는지도 알 수 있습니다. 하지만 데이터 자체로만은 쓸모가 없습니다. 너무 방대하기 때문이지요. 그래서 분석론이 필요한 것이지요.

분석론은 방대한 양의 정보를 유용한 것으로 바꾸어줍니다. 우리가 관심 있는 것을 고집어내는 것이지요. 그래서 저는 빅데이터와 분석론이 우리의 삶을 바꾸어 놓을 것이라고 생각합니다. 예전에 인터넷이 그랬던 것처럼 앞으로는 빅데이터와 분석론이 그 역할을 하게 될 것입니다.

빅데이터와 분석론이 우리의 삶을 변화시키고 있는 것을 쉽게 찾아볼 수 있습니다. 소비자의 구매활동이나 기업의 조직 관리 방식을 변화시키고 있습니다. 우리가 인식하지 못하는 순간에도 말이지요. 때로는 우리가 예상치 못했던 방향으로 흘러가거나 다양한 분야에서 활용되기도 합니다. 하지만 어떤 사람들은 이것을 대수롭지 않게 생각합니다. 그저 프로젝트 관리에 필요한 한 부분에 불과하다고 생각하지요.

여러분이 지금까지 분석론 프로젝트를 진행한 적이 없더라도 곧 그러한 프로젝트를 맡게 될 날이 멀지 않았습니다. 지금 분석론 프로젝트를 진행하고 있지 않은 기업들은 이미 뒤쳐진 것입니다. 거의 모든 기업들이 분석론과 관련된 프로젝트를 진행하고 있습니다. 미국의 포춘 500 대 기업들 중 90%가 비즈니스 분석론을 진행하고 있습니다. 분석론은 새로운 분야가 아닙니다. 기하급수적으로 증가하는 데이터로 인하여 더 복잡해지고 중요성이 강조된 것뿐이지요. 또한 분석론을 더 쉽게 활용할 수 있도록 해주는 IT 프로젝트들도 대거 진행되고 있습니다.

최근 아마존에서 주문을 하기도 전에 필요한 제품을 배달해주는 서비스를 선보였습니다. 예측배송이라는 서비스이지요. 그 서비스를 이용하면 우리가 구매할 제품을 예측하여 필요한 시점에 배송을 진행합니다. 제품 주문 후 1 시간 이내에 물건을 받아볼 수 있는 것이지요. 이를 위해서는 빅데이터와 분석론이 필요합니다. 아마존과 같이 소비자의 구매내역을 분석하고 예측할 수 있는 기업들만이 가능한 일이지요.

2 주전에 남편과 저는 공기청정기 필터가 떨어진 사실을 알게 되었습니다. 화장실 휴지도 떨어졌고요. 하지만 상점에 갈 시간이 없어 온라인으로 주문을 했습니다. 우리는 주문 후 2 시간이 채 되기도 전에 물건을 받았습니다. 1 년 전쯤에 아마존이 이런 서비스를 준비하고 있다고 말한 적이 있었는데 이렇게 빨리 현실화될 줄은 몰랐습니다. 오늘날 우리가 경험하는 것들이 얼마나 빨리 변화하고 있는지 잘 보여주는 예라고 하겠습니다.

07:58 – 16:20

그럼 화면을 통해 설문 하나를 해보겠습니다. 크리스천씨가 도와주시겠는데요. 여러분들 중에 몇 분이나 실제로 분석론 프로젝트를 진행하고 계신가요?

여러분들이 확인할 수 있도록 결과를 보여드리겠습니다. 이 자리에 계신 분들 중에 분석론 프로젝트를 진행하고 있는 사람들의 수입입니다. 대부분의 기업들이 프로젝트를 진행하고 있는데요. 아마 직접 업무에 참여하지는 않는 모양이군요. 말씀 드린 것처럼 곧 여러분들도 분석론 프로젝트를 맡게 될 텐데요. 아마 5년 후에는 대다수가 분석론 프로젝트를 진행하고 있다고 답하실 것입니다. 그럼 다음으로 넘어가보겠습니다.

그럼 다시 본론으로 돌아와서 왜 이 주제에 대하여 여러분들이 관심을 기울여야 하는지 말씀드리겠습니다. 아직 여러분이 비즈니스 분석이나 일반적인 요구사항에 대한 업무를 진행하고 있지 않다면 앞으로 2년 후에는 분석론에 대한 프로젝트를 진행하게 될 것입니다.

따라서 분석론과 빅데이터에 관하여 잘 알아두셔야 합니다. 적어도 그것이 무엇을 의미하고 까다로운 점이 무엇인지 파악하여 이들 프로젝트들이 요구하는 요구사항을 충족할 수 있어야 합니다. 또한 기업들이 새로운 아이디어와 창의적인 해결책을 찾도록 유도해야 합니다. 새로운 가능성을 제시하는 것이지요. 왜냐하면 이것들은 모두에게 생소한 분야이기 때문입니다.

하지만 걱정할 필요는 없습니다. 여러분은 혼자가 아닙니다. 여러분들에게 도움을 줄 수 있는 분석론과 데이터 변환에 대한 전문가들이 있습니다. 그들은 분석론 프로젝트를 진행한 경험이 풍부하고 그 분야의 학위도 가지고 있습니다. 데이터 과학자라고도 하지요.

데이터 분석가도 포함되지만 그들 혼자서는 프로젝트를 성공시킬 수 없습니다. 비즈니스의 목적 달성을 도와줄 누군가가 필요하지요. 필요하지 않은 것들은 제외시키고 요구사항이 누락되지 않도록 확인해야 합니다. 바로 여기서 비즈니스 분석이 필요하게 됩니다. 프로젝트에 대한 요구사항을 정확히 파악하는 것이 중요하지요. 그것은 데이터 과학자들의 전문분야가 아닙니다. 그들의 역할과는 다른 것이지요.

실무에 관하여 설명을 드리기 전에 이해를 돕기 위해 몇 가지 확인할 것이 있습니다. 먼저 비즈니스 분석론 프로젝트는 무엇을 말하는 것일까요? 전략적인 프로젝트에서는 방대하고 복잡한 데이터를 의사결정을 내리고 실행에 옮길 수 있는 정보로 바꾸는 것을 의미합니다. 매우 복잡한 상태를 의미하지요. 즉 분석을 통해 의사결정과 그 의사결정을 통해 실행에 옮기는 것을 말합니다.

유용한 정보에는 관찰과 권장사항, 예측까지도 포함됩니다. 그것이 파악되면 비즈니스를 어떻게 운영할지 결정을 내릴 수 있는 것이지요. 말씀 드린 것처럼 분석론은 새로운 분야가 아닙니다. 분석론을 통해 더 빠르고 효과적으로 의사결정을 내려야 하는 것이지요. 이미 연구를 통해 이 사실이 검증된 것은 긍정적이라고 볼 수 있습니다. 분석론을 통해 더 나은 의사결정을 할 수 있는 것이지요. 따라서 기업들이 이 분야에 적극적인 지원을 하는 것은 매우 긍정적인 현상입니다.

예전에는 분석론 프로젝트를 진행하는 기업들이 중점을 둔 것은 기술적 분석이었습니다. 이해관계자들에게 현재 상태와 과거 현상을 설명하는 것에 초점이 맞춰져 있었지요. 하지만 최근에는 추세가 예측분석으로 옮겨가고 있습니다. 과거에 집중하는 것이 아니라 사용자가 정보를 분석하여 미래를 예측하는 것이지요.

도표를 보시면 하단에는 기술적 분석이 있고 상단에는 예측 분석이 있습니다. 이러한 분석론이 모여 일반적인 보고서를 구성하게 되는 것이지요. 즉 과거의 데이터와 통계분석을 통해 패턴을 파악하고 최적화가 가능한 미래를 예측합니다. 이러한 예측을 기반으로 비즈니스를 최적화하는 것이지요.

분석론의 의미는 매우 포괄적이고 광범위합니다. 빅데이터에 대해서도 잠시 말씀 드리겠습니다. 빅데이터는 다음과 같은 세 가지 특성을 가지는 데이터의 집합입니다.

- **용량(Volume)** - 데이터가 얼마나 많은가? 즉 방대한 양의 데이터를 말하지요.
- **다양성(Variety)** - 데이터가 얼마나 다양한가?
- **속도(Velocity)** - 데이터가 얼마나 빠르게 기업에서 유입되고 유출되는가?

데이터에 대해 한 가지 흥미로운 사실이 있습니다. 항공사는 비행기를 30 분 운항하는 동안 약 10 테라바이트의 데이터를 생성합니다. 30 분 비행에 10 테라바이트의 데이터는 굉장히 많은 양의 데이터이지요. 비행기가 착륙을 하면 다음 비행을 위해 대부분의 데이터는 삭제됩니다. 하지만 이 모든 데이터를 분석할 수 있다면 시스템에 대하여 훨씬 많은 것을 알 수 있을 것입니다. 앞으로도 이런 추세로 발전해 나갈 것입니다.

하지만 데이터는 지루합니다. 데이터를 분석하는 것은 결코 재미있는 일이 아닙니다. 하지만 경영진은 더 많은 데이터를 보고 싶다고 말합니다. 그들이 원하는 것은 데이터에서 흥미로운 점만을 요약한 것입니다. 이것이 오늘 강연에서 참 중요한 부분인데요. 경영진은 데이터를 통해 의사결정을 내립니다. 재미로 데이터를 보는 것이 아니지요. 그들의 일은 기업을 위해 의사결정 내리는 것입니다. 또 그것은 사람들이 데이터를 필요로 하는 이유이기도 합니다. 의사결정에 관해서는 더 자세히 말씀 드리겠습니다. 어쨌든 이것이 제가 말씀 드리고자 하는 것입니다. 빅데이터와 분석론이 중요한 이유는 우리가 더 나은 결정을 하도록 도와주기 때문입니다. 하지만 우리는 이것을 요구사항분석에만 한정시키고 있습니다.

작년에 인텔리전스라는 TV 프로그램이 있었습니다. 인기는 끌지 못하고 종영했는데 미국에서는 아직 방영을 하고 있습니다. 저는 그 프로그램이 좋았습니다. 빅데이터에 관한 소재를 다루었지요. 주인공 머리에 칩을 이식하여 인터넷과 뇌를 연결시켜 인지하는 것을 즉각적으로 인터넷으로 검색 한다는 설정이었습니다. 거리에서 처음 보는 사람의 얼굴을 안면인식 기술을 통해 검색하여 그 사람에 대한 모든 정보를 얻어낼 수도 있습니다.

한 번은 주인공이 상자가 쌓여 있는 창고에 있는데 세 명의 사람이 나타납니다. 주인공은 그들의 얼굴을 즉각 스캔하여 약당이라는 사실을 알아내고 위기를 모면할 수 있었습니다.

물론 현실로 일어난다고 보기 어려운 공상과학에서 나올 법한 이야기입니다. 또 하나 흥미로운 사실이 엔터테인먼트 업계에서 일어나고 있습니다. 아마존과 넷플릭스에서는 분석론을 통해 시청자들이 TV 를 시청할 것인지 예측하고 있습니다. 그 데이터를 기반으로 TV 시리즈를 만듭니다. 넷플릭스에서 방영되고 있는 하우스 오브 카드가 그 좋은 예이지요. 그들은 빅데이터를 통해 프로그램의 인기를 예측하고 만듭니다.

채팅창에서 많은 분들이 그 드라마를 좋아한다고 말씀해 주셨네요.

16:21 – 26:44

채팅창을 통해 뭐 하나를 해보겠습니다. 자신이 차를 파는 판매원이라고 상상해보겠습니다. 고객이 대리점에 들어왔습니다. 우리는 고객이 어떤 차를 원하는지 가능한 빨리 파악하고 싶습니다. 몇 가지 상황을 보여드리겠습니다. 고객이 원하는 차는 무엇일까요?

첫 번째 사진을 보시겠습니다. 아래 차들 중 고객이 원하는 차종은 무엇일까요? 트럭, 오토바이, 승용차 중에 무엇일까요? 맞습니다. 오토바이입니다.

잠시 채팅을 멈춰주세요. 이번에는 두 자녀가 있는 여성입니다. 이 고객은 어떤 차종을 원할까요? 모두 미니밴이라고 말씀해주셨습니다.

세 번째 사람입니다. 터프하게 생긴 남성인데요. 그는 어떤 차종을 원할까요? 트럭이요? 만장일치로 트럭이군요.

남녀커플입니다. 스포츠카요? 좋습니다.

다섯 번째는 평화문양을 좋아하는 여성입니다. 하이브리드. 맞습니다.

모두 공통된 답변을 해주셨는데요.

이제 정답을 보여드리겠습니다. 모두 잘하셨습니다. 사람들이 어떤 차종을 원하는지 사진을 토대로 정형화된 답변을 주셨는데요. 한 사람을 더 보여드리겠습니다. 이 사람은 어떤 차종을 원할까요?

스포츠카? 트럭? 미니밴? 하이브리드? 몇 가지를 말씀해주셨는데요. 사진에 보이는 남자는 헬멧을 쓰고 있고 유기농 식료품 봉투를 들고 있습니다. 그리고 딸아이와 함께 있는데요. 그는 트럭을 원할 수도 있고 미니밴을 원할 수도 있습니다. 아니면 하이브리드 자동차를 원할 수도 있습니다. 이전 사람들의 정형화된 모습을 통해 어떤 차종을 원할지 맞출 수 있었는데요. 하지만 현실은 다를 수 있습니다. 그리고 이 사진처럼 분명하지 않은 경우도 있고요. 분석론을 통해 고객들에 대하여 미리 알 수 있다면 어떨까요? 잭과 패티처럼 말이죠. 패티는 아까 보여 드린 두 명의 자녀를 둔 여성입니다.

첫 번째 데이터는 페이스북에 올라온 자료입니다. 이것을 보고 무엇을 알 수 있을까요? 잭과 패티가 결혼한 사실은 알 수 있을까요? 그들에게는 아들과 딸이 있습니다. 잭의 나이는 45 살이고 자동차를 좋아합니다. 유기농 식료품 상점에 가고 교육수준이 높은 것도 알 수 있습니다. 겉으로 보이는 것만으로도 어느 정도 파악이 가능하지요. 그렇다면 차종에 대한 답변이 바뀔 수도 있습니다. </p><p>하이브리드 차요? 제레미는 스포츠카라고 답변해주셨는데요. 아니면 밴을 원할 수도 있겠지요. 그러면 잭에 대해서 좀 더 알아보겠습니다.</p>

링크드인에서 찾은 그의 페이지입니다. 그는 자신이 설립한 건설회사의 오너입니다. 그가 보내는 문자를 좀 살펴볼까요? 그가 아내에게 보낸 문자입니다. 이것을 통해 많은 사실을 알 수 있습니다. 그의

아내가 그에게 차를 사주고 싶어하는데요. 그의 답변을 보면 우리가 추측한 차들과는 거리가 먼 것을 알 수 있습니다.

이러한 분석을 통해 잭이 스포츠카를 원한다는 사실을 알 수 있는데요. 잭과 패티가 그의 자녀들과 함께 대리점에 와서 미니밴이 아닌 스포츠카를 구경할 수도 있습니다. 제가 이것을 통해 말씀 드리고 싶은 것은 개별적으로 데이터를 확인하여 추측을 할 수 있다는 것입니다. 이렇게 정형화시켜볼 수는 있지만 그것이 반드시 맞다고는 할 수 없습니다. 다수의 종합적인 정보를 통해서 그 사람이 어떤 것을 구매하고 싶은지 알 수 있습니다. 바로 이것이 기업들이 지금 하고 있는 것입니다. 그들은 개별적인 데이터를 분석하는 것이 아니라 보편적이고 종합적인 데이터 분석을 통해 정보를 파악하고 있습니다.

빅데이터와 분석론은 앞으로도 계속해서 활용될 것입니다. 그리고 우리의 삶을 바꿔놓을 것입니다. 머지 않은 미래에 많은 변화가 일어날 것입니다. 자동차는 더 안전하게 운행되고 병원은 보다 정확하고 빠르게 진단을 내립니다. 더 자유롭게 대학교에서 공부하고 거실에서 대학강의를 들을 수도 있습니다. 많은 사람들이 분석론의 혜택을 받으면 메인스트리트 USA 도 더 이상 소도시라고 느껴지지 않을 것입니다. 약국에서는 당신보다 먼저 당신이 임신했는지 알게 됩니다. 마치 미래를 예측하는 것처럼 느껴질 것입니다.

그럼 이제 요구사항 접근방식에 대하여 이야기해보겠습니다. 우리가 프로젝트에서 할 수 있는 것입니다. 분석론을 기업에 적용하는 것은 패키지 솔루션을 제공하는 것처럼 그렇게 간단하지 않습니다. 다른 프로젝트와 마찬가지로 요구사항분석이 필요합니다. 어떤 새로운 비즈니스 프로세스를 구축할 수 있는지 파악해야 합니다.

비즈니스의 역할이나 중요하지 않게 생각되던 것들도 구성요구사항을 파악하는데 필요합니다. 왜냐하면 기존에는 이러한 작업을 위해 소프트웨어 패키지를 구매했습니다. 이제 분석 솔루션을 현재 시스템에 도입하려면 데이터 요구사항과 통합 요구사항 같은 것을 이해해야 합니다.

분석론에 기반이 되는 기술은 제 전문분야는 아닙니다. 저의 관심분야는 소프트웨어 요구사항입니다. 왜냐하면 어느 정도 다른 요구사항이 필요하기 때문이지요. 하지만 다른 많은 성공사례들도 개별적인 조정을 통해 적용이 가능합니다. 과거 연구들은 요구사항은 중요하지만 단순화시켜야 한다고 말합니다. 비즈니스 분석 프로젝트는 특히 더 그렇습니다. 슬라이드 하나를 보여드리겠습니다. 기업들은 솔루션만 구매하면 된다고 생각합니다. 하지만 그러한 접근방식은 실패 확률이 높습니다. 솔루션이 효과를 거두기 위해서는 프로젝트를 제대로 분석해야 합니다.

그래서 저는 이들 요구사항을 강조합니다. 신규 고객들을 다루고 있다면 프로젝트에 적용하는 것이 매우 복잡할 수 있습니다. 내부 고객과 외부 고객도 마찬가지입니다. 분석론이 새로운 측면을 보여준 것이지요. 우리는 사용자의 경험을 획기적으로 변화시키고 있습니다. 그렇기 때문에 사용자 또는 고객들과 상호작용하는 방식을 변화시키는 것에 대해 매우 신중해야 합니다. 비즈니스 프로세스도 변화할 것입니다. 이에 따라 비즈니스의 규칙에 관한 업무도 증가하고 있습니다. 정책이 중요해지기 때문입니다. 보안과 같이 우려가 되는 부분도 좋은 예가 됩니다. 사용자에 대한 많은 데이터를

처리한다면 데이터 보안에 대한 우려가 제기될 것입니다. 이 모든 것들을 위해서는 특정 솔루션에 대한 실행 요구사항을 파악하는 것이 필요합니다.

먼저 요구사항 파악을 위한 4 단계에 대해 설명 드리겠습니다. 분석론 프로젝트에 대한 요구사항을 정의하는 것이지요. 그러면 좀 더 자세히 살펴보겠습니다.

먼저 의사결정에 따라 업무의 우선순위를 정해야 합니다. 프로젝트마다 조금씩 다른데요. 그 다음에는 분석정보의 활용방식을 정의합니다. 그리고 분석에 근거가 되는 특정 데이터 요구사항을 확인하고 마지막으로 분석을 실시합니다.

기존 프로젝트에서는 각 특성이 비즈니스 목표에 기여하는 정도에 따라 우선순위가 결정되었습니다. 하지만 분석론 프로젝트에서는 그것만으로는 우선순위를 결정할 수가 없습니다. 대신 의사결정을 토대로 우선순위를 결정합니다. 특성은 분석론 프로젝트에서 덜 중요합니다. 하지만 의사결정과 솔루션을 통해 보다 흥미로운 우선순위를 결정할 수 있습니다. 전반적인 비즈니스 목표를 달성하는데 어떻게 기여하는지 의사결정을 고려합니다.

어떤 프로젝트에서는 이해관계자가 약 200 여 가지의 보고서를 요구합니다. 하지만 각 보고서에 대하여 어떤 결정을 내릴지 갈피를 못 잡는 경우가 많습니다. 보고서가 많을수록 안심이 된다고 느끼는 것이지요. 실제로 우리는 200 개의 보고서를 50 개로 줄일 수 있습니다. 보고서를 토대로 내리게 될 의사결정에만 집중하고 불필요한 것은 제외시킵니다. 다시 말해 이러한 분석작업을 진행하면서 무엇이 중요한지 아는 것이 필요합니다. 왜 그 정보가 필요하고 그것을 어떻게 반영할지 알아야 합니다. 이를 통해 실제 요구사항을 파악하는 것이지요.

의사결정을 내리기 위해서는 몇 가지 확인이 필요합니다. 먼저 의사결정을 내리는 사람들과 대화를 해야 합니다. 인터뷰나 브레인스토밍과 같은 방법으로 특정 해결방법에 대한 경영진의 의사결정을 파악하거나 비즈니스 프로세스의 어떤 시점에 의사결정이 내려지는지 확인할 수도 있습니다. 논리과정에서 의사결정이 도출되는 순간을 포착하는 것이지요.

또한 정보를 토대로 어떤 의사결정을 내릴 지 파악하기 위해 기존 보고서를 살펴보기도 합니다. 새로운 시스템이나 업그레이드된 시스템에 대하여 동일한 의사결정을 내리고 싶어할 수도 있기 때문이지요.

따라서 각각의 의사결정에 대하여 비즈니스 목표와 연관시켜 어떤 것이 중요한지 파악해야 합니다.

26:45 – 31:30

오늘 강연 중에 자주 등장하게 될 예시 A 를 말씀 드리겠습니다. 여러분이 대형마트의 경영자라고 가정해 보겠습니다. 이번에 새로운 기술을 마트에 도입하게 되었는데 매장의 주요지점에 안면인식시스템과 평면 TV 를 설치하게 된 것입니다. 고객이 여기를 지나가면 그들의 안면을 인식해서 그들의 신상을 파악하고 몇 걸음 떨어진 곳에 그 고객의 관심분야에 해당하는 광고를 설치된 TV 화면으로 보여주는 것입니다.

고객의 관심을 끌 수 있는 짧은 영상이나 이미지를 보여주는 것이지요. 여기서 중요한 것은 각 고객에 개인화된 광고입니다. 이와 관련하여 저는 흥미로운 질문 하나를 종종 받는데요. 이 슬라이드를 보시지요.

포테이토칩 코너에서 왜 우유광고를 보여주는 것일까요? 여기서 우리는 분석론이 상당히 개인적인 수준으로 작용하고 있는 것을 알 수 있습니다. 이것은 포테이토칩과 함께 구매할 상품에 대한 일반화가 아닙니다. 분석을 통해 이 고객이 우유를 필요로 할 것이라는 사실을 확인한 것일까요? 아니면 고객이 칼슘을 섭취하기를 원하거나 임신했다는 사실을 아는 것일까요? 아니면 고객이 관심을 가지고 있는 특정 브랜드의 제품을 홍보하는 것일까요?

여기서 포인트는 개인화된 광고전략입니다. 이러한 시스템을 구축하려면 누군가 비즈니스 요구사항에 대한 분석을 해야 합니다. 가장 먼저 할 일은 최상위 수준의 비즈니스 프로세스 모델을 만드는 것이지요. 분석론이 어떻게 현실에 적용될지 정하는 것입니다.

단계별로 살펴보겠습니다. 고객이 지나가면 그들의 얼굴을 인식하고 프로파일에 대입하여 광고를 선택합니다. 광고를 튼 다음 그들의 반응을 데이터베이스에 기록하는 것이지요. 즉 고객이 우유를 샀는지의 여부를 확인하는 것입니다.

이러한 과정을 프로세스로 만들어 분석론이 높은 수준에서 어떻게 적용되는지 파악합니다. 의사결정에 대해 제가 계속 언급을 하고 있는데요. 여기서 중요한 것은 어떤 의사결정을 내리는가 입니다. 이 예시에서는 고객의 특정 제품 구매를 유도하는 동영상 광고에 대한 의사결정을 내리는 것입니다.

그럼 이제 의사결정 요구사항 모델을 보여드리겠습니다. 여기서 우리는 어떤 질문에 답할 것인지 확인해야 합니다. 어떤 의사결정을 내리고 어떤 질문에 답해야 할까요? 의사결정에 필요한 정보와 데이터는 무엇이고 해답은 무엇일까요? 의사결정을 내리기 위해 필요한 지식과 절차, 비즈니스의 역할은 무엇일까요? 또 주요 의사결정을 내리기 위해서는 어떤 결정을 내려야 할까요? 이러한 질문들은 모두 의사결정 요구사항 구성도에 포함됩니다. 이 모델은 제임스 테일러가 개발한 단계에 기반하여 만든 것입니다. 이 모델은 또한 반복적인 의사결정에 활용될 수도 있습니다. 여기 중간에 있는 사각형은 의사결정을 의미합니다. 타원은 데이터 입력을 의미하고 곡선모양은 지식의 출처를 의미합니다. 그리고 이것들은 정책이 될 수도 있습니다.

이 시나리오에서 우리가 궁극적으로 원하는 것은 영상광고를 선택하는 것입니다. 그것이 바로 최상위 의사결정입니다. 포인터를 사용해보겠습니다. 포인터가 작동하지 않는군요. 죄송합니다. 어쨌든 최상위 의사결정은 어떤 영상광고를 틀지 선택하고 이에 대한 데이터를 분석하는 것입니다. 그러기 위해서는 고객과 그들의 구매내역을 파악해야 합니다. 이런 것들은 좌측 표에 나와있지요. 그렇다면 우리에게 중요한 정책에는 무엇이 있을까요? 먼저 광고 정책이 있고요. 그리고 고객들의 반응에 대한 정보도 파악해야 합니다. 개인화된 광고를 좋아하지 않는 고객들도 있으니까요. 사생활 침해에 대한 문제가 발생하지 않도록 주의해야 합니다.

또한 매장 방문객에 대한 통계수치도 파악해야 합니다. 피크타임에는 다양한 광고를 틀 수도 있습니다. 따라서 의사결정을 내리려면 많은 것들을 고려해야 합니다.

31:31 – 35:04 (슬라이드 오류로 잠시 중단)

(죄송하지만 잠시 중단하겠습니다. 슬라이드가 맞는지 확인하겠습니다. 아직 쇼핑 슬라이드가 보이는데요.)

조이: 쇼핑 슬라이드가 보이면 안돼요. 제 슬라이드는 넘어가요. 의사결정에 대한 도표가 나와야 해요. (우측 하단에 있는 싱크버튼을 실수로 눌러서 그런 것 같은데요.)

조이: 잠시만요. 클릭한 것을 해제할게요. 이제 됐나요? 몰랐어요.

의사결정에 대한 도표입니다. 질문이 있을 수 있으니 잠시 이렇게 놓아두겠습니다. 아니면 질의응답 시간에 다시 살펴보겠습니다. 다시 말씀 드리지만 의사결정에 근거가 될 수 있는 효과적인 모델입니다.

이제 넘어가 보겠습니다. 모두 타이틀 의사결정에 대한 표가 보이나요? 아닌가요?

35:05 -

이제 의사결정에 대한 구성도를 보고 있습니다. 모두 보이시나요? 중앙에는 의사결정 요구사항에 대한 도표가 있고 좌측에는 의사결정을 위한 데이터 투입이 있습니다. 우측에는 비즈니스의 역할이나 정책에 관한 의사결정이 있습니다. 이것들을 통해 의사결정에 대한 계층을 확인할 수 있습니다. 아마 이 슬라이드가 여러분이 못보고 지나간 것인데요. 여기까지 설명을 드렸었지요.

자 이제 의사결정에 대한 구성도입니다. 모두 보이시나요?

구성도를 통해 의사결정을 위한 구체적인 논리를 파악할 수 있습니다. 이것은 시나리오에 대한 간단한 의사결정 구성도입니다. 먼저 우리는 고객인지 아닌지 파악해야 합니다. 여자가 안면인식장치 앞을 지나갑니다. 여자에 대한 정보가 파악되지 않으면 일반적인 광고를 톱니다. 고객에 대한 정보가 파악되면 이제 결정을 내리거나 질문을 합니다. 고객에 대하여 무엇을 알고 있는가? 고객에 대한 개인적인 정보가 있는가?

만일 그렇다면 우리는 여기에 논리를 추가합니다. 고객에 대한 개인화된 광고를 보여준다거나 아니면 고객에 대한 정보가 없다면 구성도에서 상단으로 올라갑니다. 고객의 성별이 파악되면 성별에 맞는 광고를 들어줍니다. 매우 단순한 프로세스이지요. 이러한 논리를 시스템에서 코드로 만드는 것입니다.

이제 우리의 의사결정을 하나의 표로 만들어볼 수 있습니다. 이것은 매우 단순화시킨 표로 비즈니스의 역할이 각 줄에 표시되어 있습니다. 규칙 1, 규칙 2 이렇게요. 이것들은 실제 비즈니스에 적용되는 규칙들입니다. 이해관계자들과 해당 논리가 맞는지 검증하는 좋은 방법이지요. 예를 들어 고객이 인식되면 우리는 세 번째 줄에서처럼 고객 데이터가 가용한지 확인합니다. 그렇다면 이제 개인화된 광고영상을 들어줍니다. 바로 하단에 있는 것이지요.

의사결정 표를 활용하면 좋은 점은 각 요소들의 조합을 빠짐없이 파악하여 하단에 있는 결과에 도달할 수 있다는 점입니다. 이를 통해 상단에 있는 모든 가치들을 조합해볼 수 있는 것이지요. 그러면 하단에 있는 결과는 이제 실행단계에 진입하게 됩니다.

강연 끝부분에 제가 지금 보여드리고 있는 모델에 대한 추가자료를 알려드리겠습니다.

첫 모델에 대해 궁금하신 점이나 더 자세히 알고 싶으시면 Q&A 로 질문 주시면 나중에 답변드리겠습니다.

그렇다면 분석결과는 어떻게 활용될까요? 요구사항에 대한 접근방식으로 볼 때 우리는 솔루션 활용에 있어서 모든 요구사항을 파악할 수 있어야 합니다. 우리가 개발하고 있는 특정 솔루션 소프트웨어나 시스템에 있어서 특히 더 그런데요. 한가지 흥미로운 점이 있습니다. 인간의 의사결정에 중요한 분석결과가 있는 반면 어떤 경우에는 인간의 의사결정에 기반하여 시스템이 실행에 옮기기도 합니다. 예를 들어 경영진이 결과 데이터를 살펴보고 있다면 그들은 다음 분기 전략에 대하여 의사결정을 내리고자 할 것입니다. 이것은 인간이 분석론을 활용하는 경우입니다. 하지만 대다수 분석결과는 시스템상의 조치에 대한 것입니다.

식료품점에 갈 때 10 개의 쿠폰을 출력했다고 가정해보겠습니다. 우리가 식료품점을 나갈 때 시스템이 그 분석결과를 활용하게 됩니다. 따라서 이 경우 분석결과는 쿠폰 출력 시스템에 전달됩니다.

개인화된 광고물을 표시하는 웹사이트도 마찬가지입니다. 어떤 광고물을 표시하는지 결정하는 것은 시스템이지 사람이 아닙니다. 수집된 데이터를 기반으로 시스템이 결정하는 것이지요. 따라서 우리가 수행하는 기본적인 역할은 올바른 요구사항을 파악하는 것입니다.

시스템에서 사용하게 될 분석 솔루션의 경우 요구사항은 더 단순하고 흥미롭지 않습니다. 외부 요구사항도 고려해야 할 것입니다. 요구사항에 대한 흥미로운 질문이 제기될수록 사람들은 결과를 직접 활용해야 합니다. 그것이 분석결과가 사람들에게 전달되는 방법이지요.

여기서는 세 가지 유형에 대하여 생각해봐야 합니다.

첫 번째는

1. 전달 방식 - 정보가 최종사용자에게 실질적으로 전달되는 방식으로 정보를 열람하기 위해 어떤 도구를 사용하는가? 이메일 애플리케이션, 모바일 장치를 생각해 볼 수 있지요. 이것이 바로 요구사항을 파악하는 시점입니다.

두 번째는

2. 양식 - 어떤 양식으로 정보가 전달되는가? 보고서인가 아니면 대시보드인가? 아니면 원시데이터나 다른 양식으로 전달되는가?

세 번째는

3. 유연성 – 사용자가 수령한 정보를 어느 정도까지 조작할 수 있는가? 예를 들어 대시보드를 모바일 장치에 전달했다면 필요한 정보를 클릭해서 추가적인 필터링이 가능한가? 이러한 필터링은 분석론에서는 유연성이라고 부릅니다.

그리고 보고서를 작성했던 시점의 요구사항과 지금의 요구사항이 다른지 의문을 가지게 됩니다. 제 대답은 '그렇기도 하고 아니기도 하다'입니다. 만일 여러분이 기본적인 분석 보고서를 작성했다면 활용 요구사항은 보고 요구사항과 다르지 않습니다.

하지만 분석론은 표준화되고 정형화된 보고에서 상호작용이 크고 예측적인 분석으로 옮겨가고 있습니다. 따라서 유연성이 과거보다 더 커졌고 데이터를 심도 있게 분석하고 필터링하기를 원합니다. 그래서 우리는 요구사항을 분석하고 필터링할 수 있도록 더 많은 사양을 파악하고 있어야 합니다.

따라서 페이스 요구사항에서 사용자를 필터링하게 되는 것입니다. 이를 통해 그들이 원하는 정도의 유연성을 확보할 수 있는 것이지요. 우리는 한 대기업의 4 개의 영업부서와 업무를 진행한 적이 있는데요. 그들은 매일 동일한 대시보드로 시작할 것을 원했고 그들이 생각하는 가정 시나리오를 기반으로 데이터를 조작할 수 있는 유연성을 원했습니다. 그리고 각각의 팀은 조금씩 다른 유형의 데이터를 원했지요. 이제 사람들이 원하는 것은 정제된 보고서의 형태가 아닌 이렇게 가변적이고 유연한 데이터 분석입니다.

그럼 이제 데이터 요구사항에 대하여 이야기를 해보겠습니다. 빅데이터에서 분석론은 가장 중요한 데이터를 간과할 수도 있습니다. 제가 말하는 것은 데이터베이스 설계에서 말하는 데이터베이스 요구사항이 아닙니다. 제가 말하는 것은 누군가 데이터구조를 설계할 수 있도록 도와주는 요구사항을 개발하는 것을 의미합니다. 우리가 자세히 살펴보아야 할 데이터 요구사항에는 네 가지 유형이 있습니다.

먼저 이들은 우리에게 가장 중요한 요구사항이라는 것을 강조하고 싶습니다. 무기능적 요구사항이라고도 말하지요. 분석론 프로젝트에서는 이것을 생략할 수는 없습니다. 기초적인 부분이기 때문에 이것을 생략하면 실패할 수밖에 없습니다.

데이터 소스는 우리가 어떤 데이터를 필요로 하고 어디서, 어떤 속성의 데이터를 필요로 하는지 파악하는 것입니다. 빅데이터는 시간이 지나면 변화할 것입니다. 지금 소스가 무엇인지 알아야 미래를 예측하고 무엇이 변화할지 알 수 있습니다. 예를 들어 안면인식 소프트웨어의 경우는 다른 곳에서 안면 이미지를 가져와야 합니다. 그 중 하나로 소셜미디어 사이트에 올라오는 프로필 사진을 들 수 있습니다.

다음은 데이터 저장입니다. 데이터 세트의 크기 때문에 중요한 문제인데요. 현재 데이터의 규모와 앞으로 그것이 얼마나 더 커질 것인지 생각해봐야 합니다. 빅데이터는 현재 기하급수적으로 증가하고 있습니다. 따라서 데이터의 증가속도를 예측하는 것이 필요합니다. 예를 들어 앞에서 설명한 예시의 경우 현재 약 150,000 명 고객의 안면 이미지 기록이 필요합니다. 하지만 그 규모가 앞으로 얼마나 증가하게 될지 어느 정도 예측을 하고 있어야 하지요.

우리는 설계팀에서 이를 위한 지원 시스템을 구축할 수 있도록 요구사항을 정합니다.

다음은 데이터 관리와 통제입니다. 데이터 관리에 적용되는 규칙을 고려하고 이 과정에서 서로 다른 소스에서 수집한 정보들을 함께 사용할 수 있도록 변환하거나 보관할 것인지 결정하게 됩니다.

앞의 예시에서는 관련 법규에 따라 고객 데이터를 암호화하는 과정이 필요할 수도 있습니다.

네 번째 요구사항은 데이터 추출입니다. 사용자가 얼마나 빨리 결과를 필요로 하는지 아니면 실시간으로 데이터를 필요로 하는지 결정하는 과정입니다. 이것은 성능에 영향을 주기 때문에 이를 기반으로 시스템을 구축하는 것입니다. 앞의 예시에서는 광고영상을 3 초 안에 틀 수 있어야 합니다. 고객이 지나가기 전에 영상을 틀어야 하기 때문입니다.

기존의 데이터 요구사항은 오브젝트와 신뢰할 수 있는 속성을 가진 구조 모델이 존재합니다. 빅데이터의 특성은 구조화되어 있지 않는 일종의 세미 스트럭처라고 표현할 수 있습니다. 기존의 열과 행으로 구조화되어 있지 않은 것이지요. 보이스메일, 문자를 예로 들 수 있습니다. 여기서 중요한 것은 구조화되어 있지 않은 데이터에서 원하는 것을 고집어 내는 것으로 매우 복잡한 프로세스입니다. 인터넷 트래픽을 감시하는 정부기관이 좋은 예가 됩니다.

그들은 예를 들어 폭탄이라는 단어를 찾기 위해 구조화되지 않은 데이터를 스캔 합니다. 하지만 그들은 문맥을 확인해야 합니다. 폭탄이라는 단어는 테러를 의미하기도 하지만 사진을 찍을 때 뛰어드는 사람을 의미합니다. 처참한 오프닝 파티를 의미하기도 하지요. 문맥을 확인하지 않으면 무엇을 의미하는지 파악할 수 없습니다. 그렇기 때문에 데이터 분석이 까다로운 것입니다.

다행인 것은 대부분의 데이터가 어느 정도 구조를 가지고 있다는 것입니다. 세미 스트럭처 데이터라고 부르는 일종의 메타데이터로 이메일, 이미지 파일, 동영상 파일들은 문맥을 포함하고 있습니다. 무작정 전송되는 데이터가 아닙니다. 따라서 이 경우에는 기존의 데이터 디렉터리와 개체 관계도를 활용할 수 있습니다. 또한 부분적으로라도 데이터 모델을 구축할 수도 있지요.

그럼 마지막 접근방식에 관하여 간략히 살펴보겠습니다. 데이터만 가지고는 이를 변환하여 분석의 효과를 극대화할 수 없습니다. 이것은 분석론 프로젝트에서 일종의 계산 엔진입니다. 요구사항 작업에서 우리는 어떻게 데이터를 변환하고 조작하고 계산하여 유용한 결과물을 얻어 낼 것인지 고려해야 합니다. 우리는 기업의 비즈니스 규칙이나 업계의 기준을 적용하여 이러한 계산이나 조작에 대한 법칙을 찾아야 합니다.

예를 들어 지역별 총 이익률에 대한 분석이 필요하다면 기업에서 이익률을 어떻게 계산하는지 정확하게 알아야 합니다. 이를 명확히 정의하기 위해 기존 규칙을 활용할 수도 있습니다.

47:49 - END

저는 이 말을 좋아합니다. 왜냐하면 분석론 솔루션의 특징을 잘 보여주기 때문이지요. 분석론 프로젝트에서 가장 어려운 점은 가능성이 무궁무진하다는 것입니다. 너무나 많은 것들을 할 수 있지요.

하지만 우리가 모르는 것도 너무 많습니다. 우리가 무엇을 찾고 있는지도 확실하지 않습니다. 우리는 그 능력의 한계를 아직 보지 못했고 그것을 통해 우리가 무엇을 알 수 있는지 상상하기 어렵습니다. 정말 멋진 일들이 앞으로 펼쳐질 것입니다. 2년 전까지만 해도 불가능하다고 여겨졌던 일들이 펼쳐지고 있습니다.

5년 전에 누군가 저에게 아마존이 내가 무엇을 구매할지 예측하여 1시간 내에 그것을 배달해줄 것이라고 했다면 저는 그 말을 믿지 않았을 것입니다. 하지만 그것이 이제 현실로 다가왔습니다. 정말 멋진 일이지요. 앞으로 5년 후에는 어떤 것이 가능해질지 예상조차 할 수 없습니다. 왜냐하면 우리가 모르는 것이 너무도 많기 때문이지요.

이제 우리가 할 수 있는 것들이 몇 가지 있습니다.

저는 마음을 열고 브레인스토밍 하는 것을 좋아합니다. 기존의 틀에서 벗어나 자유롭게 사고하는 것이지요. 먼저 어떤 기간에 대하여 분석을 진행할 지 생각합니다. 과거의 데이터인지, 현재 발생하고 있는 것인지, 아니면 미래를 예측하는 것인지 정해야 합니다. 분석 체계에서 가장 유용한 분야 중 하나는 전략적 분석을 위해 미래 상태를 파악하는 것입니다. 어떤 시나리오가 있는지 생각하는 것이지요. 고객들이 주문 당일 바로 상품을 받아볼 수 있다면 얼마나 많은 구매가 이루어질까요? 분석론을 통해 가능한 일이지요. 따라서 이해관계자들이 이러한 질문들에 답하고 비즈니스에 미칠 엄청난 영향에 대하여 생각할 수 있도록 해야 합니다.

왜냐하면 우리가 모르는 것이 너무 많고 이해관계자와 경영진도 솔루션을 통해 그들이 원하는 것을 잘 알아야 합니다. 그래서 우리는 그들이 가능성에 대해 생각하도록 돕고 동시에 동료들이 창의적으로 프로젝트에 접근할 수 있도록 지원해야 합니다. 그들이 어떤 의사결정을 내리고자 하고 또 그것을 어떻게 파악할 수 있도록 도울지 생각해야 합니다. 그들이 어떤 문제를 해결하고자 하는지 개방형 질문을 합니다. 특정 솔루션이 어떤 가능성을 제시해줄 수 있는지 예시를 보여주는 것도 좋은 방법입니다. 다른 판매자를 찾고 있다면 그들이 무엇을 해줄 수 있는지, 이미 툴을 정했다면 그것이 가능한 것과 불가능한 것을 보여줍니다. 판매자를 위한 좋은 사례들이 많습니다. 그것들을 활용해보십시오. 아니면 회사 내에서 아이디어를 찾아볼 수도 있습니다. 가정에 대한 질문을 하고 데이터를 어떻게 활용할 수 있는지 구상해보십시오.

이런 유형의 분석 프로젝트는 반복되는 부분이 많습니다. 프로젝트가 구축된 이후에도 많은 부분에서 같은 작업이 이루어집니다. 따라서 요구사항이 그러한 패턴으로 이루어지는 것을 준비해야 합니다. 이상적인 상황에서는 사용자가 질문을 하면 우리는 그에 따른 데이터와 분석, 보고서를 제공하고 사용자는 그것을 통해 결정을 내리게 됩니다.

하지만 슬라이드에서 보이는 것처럼 현실은 그렇지 못합니다. 사용자가 질문을 하면 우리는 데이터를 찾고 분석을 한 후 보고서를 작성합니다. 사용자는 보고서를 보고 새로운 질문을 합니다. 그러면 우리는 다시 보고서를 확인하고 추가 분석을 해야 합니다. 그러려면 새로운 데이터가 필요하지요. 사용자가 의사결정을 내리기 전에 다시 이전 정보를 확인하고 새로 분석을 해야 합니다. 이러한 작업이 반복되는 것이지요.

얼마 전 저희 회사 마케팅 이사가 저에게 농담처럼 말을 했습니다. 사장은 매주 그녀의 마케팅 보고서를 보고 흥미로운 사실을 발견합니다. 그리고 그것과 관련된 새로운 사실에 대해 궁금해하며 그녀에게 그것에 관해 다음 주에 보고하라고 말합니다. 이것이 매주 반복되는 것이지요.

사장이 까다롭게 구는 것은 아닙니다. 자기 일을 하는 것뿐이지요. 사람들이 궁금해하는 것은 항상 바뀝니다. 더 많은 것을 알고 싶어 하지요. 이러한 반복과정을 통해 요구사항이 발전합니다. 우리에게 도움이 되는 것을 찾고 거기서부터 시작을 해야 합니다.

먼저 이해관계자가 무엇을 알고 있는지 파악하는 것도 도움이 됩니다. 그들이 알고자 하는 것에 대한 해답을 제시함으로써 분석 프로세스를 진행하는 것이지요. 그리고 그들이 세세한 부분에 대해서도 요구사항을 필요로 하는지 파악합니다. 즉 이 파란 사각형에서 시작하지만 결과는 보라색 사각형이 될 수도 있고 완전히 다른 모양이나 색상이 될 수 있습니다.

이러한 요구사항에 대하여 얼마나 많은 변화가 발생할지 아는 것이 중요합니다. 이를 통해 탄력적인 솔루션을 구축하여 변화에 대응할 수 있습니다. 기업이 어떤 방향을 원하는지 파악해야 하고 요구사항이 그것을 반영할 수 있도록 합니다.

이제 강연 처음에 말씀 드린 요점에 대하여 이야기하겠습니다. 여러분에게 도움이 될만한 내용이니 알아주셨으면 합니다. 이것은 분석론에만 국한되는 이야기는 아닙니다. 여러분이 혹시 프로젝트 보고 요구사항에 대한 작업을 하고 계시다면 큰 도움이 될 것입니다.

"사람들은 의사결정을 내리기 위해 데이터를 필요로 합니다. 만약을 위해서 보고서를 필요로 하는 것도 아닙니다." 이해관계자들은 보고서를 일종의 안전장치로 사용하는 것입니다. 필요할 때를 대비해서 원하는 것이지요. 그들은 데이터를 필요로 합니다. 하지만 대부분은 필요한 것이 아닙니다. 따라서 그들이 어떤 결정을 내리기를 원하는지 파악하도록 하는 것이 중요합니다. 범위를 좁혀서 중요하지 않은 요구사항이 배제되도록 도와야 합니다.

우리가 이야기했던 요구사항 모델의 목록입니다. 이미 몇 번 보여드렸는데요. 한 번 훑어보시고 특정 모델에 대하여 더 자세히 알고 싶으신 분은 여기 링크를 참고하시기 바랍니다. 모델의 활용방법에 대해 궁금한 점은 다양한 자료들이 마련되어 있습니다.

모델들 중 상당수는 실무지침서나 비즈니스 분석에도 나와 있으니 PMI 에서 확인할 수 있습니다. 이렇게 유용한 정보와 도구, 기법들을 활용할 수 있습니다. 하지만 다양한 장애요인들이 있으니 주의해야 합니다. 색깔 때문에 잘 보이지 않는 점 사과 드립니다. 따라서 웹상에 있는 분석 솔루션을 사용할 때 주의를 기울여야 합니다. 소셜미디어처럼 매우 즉각적으로 반응하는 것들이지요.

부정확하게 자동화된 의사결정은 문제를 일으킬 수 있습니다. 2 년 전에 소셜미디어에서 누군가 대통령이 폭발 사고로 부상을 입었다는 잘못된 보고에 시스템이 반응하여 주식을 매도하여 주가를

하락시킨 적이 있었습니다. 다행히 누군가 이것을 확인하고 복구하였습니다. 이처럼 시스템이 전혀 의도하지 않은 방향으로 반응할 수도 있습니다.

우리는 이런 결과를 원하지 않습니다. 따라서 주의를 기울여야 합니다. 잘못된 분석을 우선순위로 설정할 수도 있기 때문에 팀에서 모든 것을 우선순위로 설정하지 않도록 해야 합니다. 그들이 가장 필요로 하는 것을 파악하도록 도와야 합니다.

슬라이드 하나를 잠시 보여드리겠습니다. 여러분께 도움이 될만한 책들입니다. 상단에 두 책은 오늘 주제에 대하여 제가 공동 집필한 책들입니다. 제가 쓴 논문도 참고하실 수 있습니다. 링크에 가시면 받아보실 수 있습니다. 이것은 제 이메일 주소이니 궁금한 점이 있으면 언제든지 연락바랍니다. </p><p>이제 질문을 보겠습니다.

1. 빅데이터와 분석론에 대한 글로벌 추세가 있으며 나라마다 개인의 데이터 사용이 외교적인 문제가 되고 있습니다.

아직 우리가 대답할 수 없는 질문이군요. 프로젝트에 대한 비기능적 측면의 요구사항에 관하여 묻고 있습니다. 우리가 모르는 것이 너무 많기 때문에 연구는 그만큼 더 어렵습니다. 이 질문에 대한 대답은 저도 모르겠습니다. 하지만 앞으로 이런 것들에 대한 추세를 확인할 수 있을 것입니다.

2. 요구사항에서 알려진 것과 알려지지 않은 것을 어떻게 구분하나요?

분석론뿐만 아니라 어떤 프로젝트에 있어서도 중요한 질문입니다. 답하기 어려운 질문이기도 하고요. 요구사항은 문서상에서는 알려져 있지만 우리가 모르는 것을 합니다. 먼저 우리가 모르는 부분이 어느 정도인지 파악해야 합니다. 여기에서 우리가 할 수 있는 것은 두 가지입니다. 하나는 이해관계자들에게 우리가 모르는 것을 묻는 것입니다. 이런 서류를 가지고 대화를 하는 것입니다. 만일 모르는 것이 많다면 개발자에게 비기능적 요구사항을 만들어 변화를 위한 계획을 수립해야 합니다. 바로 이런 방법론을 활용하는 것이지요. 애자일 방법론을 사용하는 이유도 이런 유연성 때문입니다. 돈을 들여 탄력적인 플랫폼을 만드는 것도 미래에 대비하기 위해서이지요. 하드 코드나 정책표를 이용하여 변화에 대비하기도 합니다.

또 하나는 알려지지 않은 것이 많은 경우 위험을 파악할 수 있는 위험관리 프로세스를 진행하는 것입니다. 이렇게 세 가지 방향으로 프로젝트를 진행할 수 있습니다.

3. 지속적인 변화적 특성은 언제까지 계속될까요? 범위확장이 발생할까요? 이것은 어떻게 관리할 수 있나요?

정말 좋은 질문입니다. 맞습니다. 범위확장이 발생할 수 있습니다. 바로 이것이 우리가 애자일 프로젝트를 하는 이유입니다. 사람들이 무엇을 지속적으로 원하는지 알 길이 없기 때문입니다. 따라서 그들에게 그것을 제공하여 어떻게 다루는지 보는 것입니다. 이렇게 하면 비용은 더 저렴합니다. 범위확장이 확실히 발생할 수 있습니다. 요구사항이 시간이 지남에 따라 변경되더라도 우리는 분석을

통해 그것이 비즈니스 목표와 연관이 되는지 확인해야 합니다. 분석을 통해 누락된 것은 없는지 아니면 그것에 부합되지 않는지 파악합니다. 우리는 변화시키는 것이 아니라 변화를 관리하는 것입니다. 변화를 파악하여 그에 대비할 수 있는 방법론이나 비즈니스 목표에 부합하는 프로세스를 구축해야 합니다. 완벽한 답변은 아니지만 도움이 될 것입니다. 효과를 거둔 것을 실제로 봤습니다. 프로토타입은 사람들에게 이런 문제를 제시할 수 있는 좋은 방법이며 브레인스톰 과정을 진행하는 것이 적합합니다.

이 질문과 어느 정도 관련이 있는 질문이 있어 간략히 살펴보겠습니다.

4. 정보흐름과 같은 것을 관리할 수 있는 보고체계가 있나요?

결국에는 의사결정에 대한 문제라고 말씀 드리고 싶군요. 정보 흐름을 모니터링 하는 이유는 실행에 옮기기 위해서입니다. 모니터링을 통해 아무것도 변하지 않았다면 어떤 것도 실행에 옮기지 않게 되겠지요.