

마케팅 사례로 배우는 빅데이터 기초와 비즈니스 활용_ 요약집

- 스타벅스의 디지털 트랜스포메이션(DT)전략에 대한 설명
 - 던킨과 맥도널드의 저가커피 공세로 매출 증가세가 둔화되었을 때 DT를 통해 성장동력을 확보했다.
 - 빈 투 컵은 원두의 유통과정을 기록하여 소비자에게 제공하며, 이를 통해 쉽고 빠르고 정확하게 품질을 관리한다.
 - 에스프레소 머신 내부에 IoT센서를 부착하여 기기를 원격조종하고, 기기의 고장을 예측한다.
- 정형화의 정도에 따라 데이터를 구분한 것은 정형데이터, 반정형데이터, 비정형데이터이다.
- 수집 주체에 의해 데이터 분석이 선행되어, 데이터의 목적이 가장 잘 드러나며, 잠재적 가치가 높은 데이터는 내부, 비정형 데이터 해당한다.
- 빅데이터에서 파생된 장점
 - 프로세스 효율 추구
 - 보안 위험 영역 파악
 - 고객만족의 새로운 영역 발굴
- 빅데이터 분석과 활용에 대한 설명
 - 데이터를 수집, 저장, 목록화하는 과정에서 상당한 시간과 자원이 소요되므로, 효율성을 높이기 위해서는 데이터 선정이 중요하다.
 - 유의미한, 정확한 의사결정을 내리기 위해 현재뿐만 아니라 과거의 정보까지 활용할 수 있어야 한다,
 - 데이터는 기관에 따라, 시기에 따라, 혹은 그 기관의 인물에 따라 변화할 수 있으므로, 데이터 수집의 문맥과 성격을 이해해야 한다.
- 혁신적인 아이디어의 창출 가능성이 높으나, 가공 없이 그대로 적용할 경우 효과를 보지 못하는 벤치마킹은 비경쟁적 벤치마킹이다.
- 고객데이터 플랫폼(CDP)에 대한 설명
 - 마케팅을 위해 필요한 모든 고객 데이터를 수집, 통합하여 디지털 고객 프로파일을 생성한다.
 - 1 차,2 차,3 차 고객데이터를 모두 수집하여 분석한다.
 - 고객 경험 극대화를 최종 목표로 한다.

- 클라우드 업무환경을 위한 분산 파일 시스템의 특징
 - 지속적으로 증가하는 데이터의 수용이 가능하다.
 - 순간적으로 부하가 집중되는 경우에 대한 유연한 대처가 가능하다.
 - 사용자 간 엄격한 접근 제어, 사용자 데이터에 대한 관리자의 접근 제한을 통해서 데이터 보안을 관리한다.

 - 데이터 속성에 따라 측정척도가 달라진다. 수치형 변수는 비율척도, 등간척도를 사용한다.

 - 데이터 수집 주기 파악에 대한 설명
 - 데이터 수집은 다른 곳에서 생성된 데이터를 복제하는 행위이다.
 - 주기를 갖고 계속 수집하는 행위인지, 한 번의 수집으로 끝나는 과정인지 고려해야 한다.
 - 일정 주기를 기준으로 수집 활동이 진행될 때는 배치처리, 실시간처리로 구분할 수 있다.

 - 데이터 저장방식에 대한 설명
 - 데이터 저장방식은 관계형 데이터베이스 관리시스템, 비관계형 데이터베이스 관리시스템, 분산파일시스템 3 가지로 구분할 수 있다.
 - 시스템 이용불가시간이 발생하고, 스케일 아웃의 한계가 발생하는 것이 관계형 데이터베이스 관리시스템의 한계점이다.
 - 비관계형 데이터베이스 관리시스템의 특성인 캐싱이란 대규모 질의에도 고성능 응답 속도를 제공하는 것이다.

 - 데이터 저장관리 시스템의 운영에 대한 설명
 - 저장 용량에 문제가 발생하지 않도록 저장소 사용량을 매일 모니터링해야 한다.
 - 보존 기간이 경과한 데이터에 대해서는 제거작업을 수행한다.
 - 시스템 고장이나 데이터 손상 시에는 업무 중단을 최소화하도록 복구계획을 수립한다.

 - 빅데이터 시각화에 대한 설명
 - 매우 방대하고 다양한 형태의 데이터를 실시간으로 분석해서 한눈에 직관적으로 인식할 수 있도록 한다.
 - 시각화는 의사결정자에게 직접 통찰력을 부여할 수 있는 중요한 수단이 된다.
 - 주요 시각화 소프트웨어 중 태블로는 직관적이고 간편하며 사용하기 쉽다.
-
- ◆ 마이크로소프트의 디지털 트랜스포메이션 전략에 대한 설명
 - IT 산업의 흐름이 데스크탑에서 스마트폰으로 이동하면서 클라우드 비즈니스로 전환하였다.
 - 클라우드는 빅데이터, 인공지능 등 미래 핵심 기술의 필수 플랫폼이다.
 - 폐쇄적인 비즈니스에서 벗어나 윈도우 운영체제를 개방하고 고객의 편의성 개선에 집중했다.

- ◆ 마스터카드의 디지털 트랜스포메이션 전략에 대한 설명
 - 데이터를 분석하고 컨설팅해주는 '마스터카드 어드바이저스(MasterCard Advisors)' 서비스 활성화에 집중했다.
 - 토큰화(Tokenization) 기술을 적용한 지급결제 보안표준을 개발하였다.
 - 아이디어 박스 프로그램을 통해 직원들의 아이디어를 적극적으로 개발하고 상용화한다.

- ◆ 디지털 트랜스포메이션을 성공적으로 추진하기 위한 전략의 설명
 - 비즈니스 모델의 완전한 해체가 아니라 기존 비즈니스 모델에 대한 이해와 확장이 중요하다.
 - 고객과의 다양한 접점에서 데이터를 수집하고 분석해야 한다.
 - 기술, 인재, 시장, 데이터, 네트워크 등의 자원을 보유한 스타트업을 M&A 함으로써 빠른 시간 내 기술력을 확보하는 것이 좋다.

- ◆ 빅데이터 활용을 위해서 필요한 3 가지 요소 자원, 기술, 인력

- ◆ 빅데이터를 활용한 각 분야의 변화에 대한 설명
 - 의료분야 : 적합한 치료의 옵션을 확보하고 의료 지출을 절감한다.
 - '제조업분야 : 제품의 설계, 제조, 배포방식을 개선하여 효율성을 높이고, 품질을 개선한다.
 - 운송분야 : 연료, 시간, 비용을 절약하고, 생명을 구하는 혁신이 가능하다.

- ◆ 빅데이터 리더십, 비즈니스 애널리틱스는 사업역량에 해당된다.

- ◆ 인간의 의사결정이 가장 적게 관여하는 데이터 분석은 처방적 분석(Prescriptive Analytics)

- ◆ 데이터 인사이트에 대한 설명
 - 데이터 인사이트란 데이터를 바라보는 안목, 즉 해당분야에 대한 배경지식을 말한다.
 - 데이터에 오류가 항상 존재한다고 생각하고 검증해야 한다.
 - 지역, 시간, 특성 등 데이터를 가능한 세분화하여 분석하는 습관이 필요하다.

- ◆ 빅데이터를 활성화하는 조직문화
 - 현 상황에 대한 조바심, 절박감
 - 혁신과 탐구에 대한 집중
 - 산업을 송두리째 바꾸는 기술에 대한 믿음

- ◆ 빅데이터 활용 목표 중 내부 의사결정 지원에 대한 설명
 - 고객 관계를 관리하기 위해 고객접점, 고객 이탈, 고객만족 등을 점검한다.
 - 공급 체인 관리 시, 공급자의 공급자까지 관리할 수 있다.
 - 가격을 결정하기 위해 시장 평판, 선호도, 추세를 파악하고 시장세분화를 수행한다.

- ◆ 교육 및 채용을 통한 역량확보가 이루어지는 상황으로 옳은 것은 분석역량 : 미확보
분석시스템 : 확보이다.
- ◆ 상향식 접근방법에 대한 설명
 - 데이터 기반으로 문제를 탐색하고 지속적으로 개선해나간다.
 - 상관관계 분석, 연관분석을 통해 다양한 방식으로 문제를 해결할 수 있다.
 - 신속하게 해결책이나 모형을 제시할 수 있다.
- ◆ 올바른 디자인 씽킹 접근법 단계는 공감하기→문제정의하기→아이디어 도출하기→프로토타입 제작하기→테스트하기다.
- ◆ 고객데이터 플랫폼(CDP)의 고객분석기능에 대한 설명
 - 고객에 대한 가공 작업이 필수적이다.
 - 사용자에게 원하는 고객 데이터에 대한 통제권을 제공한다.
 - 페르소나의 고객 여정을 만들어내서 마케팅 효과를 창출한다.
- ◆ 데이터 관리 플랫폼(DMP)과 고객 관계 관리(CRM)에 대한 설명
 - 데이터 관리 플랫폼의 데이터 수명은 일반적으로 90 일 정도이다.
 - 고객관계 관리는 데이터를 이메일, 모바일 앱, CDP 와 같은 다른 채널과 연결할 수 없다.
 - 고객 관계 관리는 판매주기, 계정 갱신, 상향 판매, 교차판매를 추적하는 데 사용된다.
- ◆ 2 차 고객 데이터는 제휴나 콘텐츠 제공사 및 외부 채널 매체와의 계약을 통해 확보할 수 있는 고객 데이터가 적절하다.
- ◆ 분산 파일 시스템의 구성에 대한 설명
 - 마스터 노드는 슬레이브 노드 상태를 파악한다.
 - 마스터 노드는 메타 데이터를 관리한다.
 - 슬레이브 노드는 하나의 파일을 여러 개의 장소에 복제한다.
- ◆ 하둡 분산 파일 시스템은 맵리듀스 구조이다.
- ◆ '맵 작업의 결과물로 받은 입력 값을 집계하여 최종 결과 파일을 생성하는 단계 리듀스 태스크 단계이다.
- ◆ 맵리듀스에는 잡 트래커와 태스크 트래커가 존재한다. 다음 중 잡 트래커에 대한 설명
 - 마스터 성격을 가진다.
 - 클라이언트가 데이터 처리 요청을 하면, 맵 작업과 리듀스 작업으로 작업을 분할하고, 각각의 태스크 트래커에게 할당한다.
 - 태스크가 실패한 경우 자동으로 실패한 태스크를 재실행한다.

- ◆ 테스트 수집 시 폐쇄망 데이터에 접근하게 되면, 안 관리자의 승인을 받아, 직접 데이터를 로컬에서 추출하여 물리적으로 이동해서 해결한다.
- ◆ 반정형 데이터를 검증하는 방법으로 구문오류 검증이 가장 적절하다.
- ◆ 데이터 품질관리와 빅데이터 품질관리는 차이점이 존재한다. 빅데이터 품질관리에 대한 설명
 - 빅데이터 품질관리는 정확성보다도 충분성의 개념하에서 관리되어야 한다.
 - 조직의 비즈니스 영역과 비즈니스 목적에 따라 데이터를 관리하는 것이다.
 - 조직의 비즈니스 영역과 비즈니스 목적에 따라 데이터를 관리하는 것이다.
 불분명하다는 의미는 데이터가 목적이나 통제 없이 생산됨을 의미한다.
- ◆ 비정형데이터의 품질 기준으로 기능성, 신뢰성, 사용성, 효율성, 이식성 을 나열한 것이 가장 옳은 것이다.
- ◆ ‘빅데이터 시각 이해의 위계’의 요소와 설명을 올바르게 매칭한 것은 디자인 : 정보를 지식화 하는 과정이다.
- ◆ 시각정보 디자인의 7 원칙으로 적절한 것은?
 - 정량적 자료의 양적 성질을 보존한다.
 - 조화롭게 배치한다.
 - 인과관계를 제시한다.
 (인과관계를 제시하는 것은 적절하지 않다)
- ◆ 관계 시각화’의 기법에 해당하는 것은 히스토그램이다.
- ◆ 빅데이터의 생애주기 중 가장 마지막 단계에 해당하는 것은 폐기이다.
- ◆ 빅데이터 생애주기 전 단계에 걸쳐서 이루어져야하는 개인정보 대응방안은 잊혀질 권리 보호이다.
- ◆ 데이터 마스킹에 대한 설명으로 개인을 식별하는 데 기여할 확률이 높은 주요 개인 데이터가 보이지 않도록 처리하는 것이 적절하다.
- ◆ 재식별 검증과 암호화에 대한 설명
 - 비식별화 된 데이터일지라도 개인을 식별할 수 있다.
 - 데이터 복호화를 하지 않더라도 암호화 정보 그대로를 연산할 수 있다.
 - 데이터 복호화란 암호화된 데이터를 암호화되기 전의 형태로 바꾸는 처리이다.
- ◆ 편의점의 빅데이터 활용에 대한 설명

- 시간의 제약없이 소비자의 보충구매 욕구를 충족하기 위해서 편의점이 도입되었다.
- 긴급성, 편의성에 의한 즉시구매를 하는 고객이 많다.
- 기상데이터를 활용함으로써 예측 생산량과 실제 주문량의 차이를 줄일 수 있다.

◆ 자동차 회사가 빅데이터를 활용하는 이유는

- 친환경, 안전성, 연결성 등이 구매의 중요한 기준으로 고려되기 때문이다.
- 스마트하고 편안한 고객경험을 제공하기 위해서이다.
- 맞춤형 서비스를 개발하여 활용하기 위함이다.

◆ 교통 정보 데이터의 활용에 대한 설명

- 국내 내비게이션 이용자는 아는 길일지라도 도착시간 예측을 위해 내비게이션을 사용한다.
- 내비게이션의 지속적인 업그레이드를 통해 도착시간의 정확성을 향상시킨다.
- 경로대로 운행하고 있더라도 높은 건물로 인해 일시적으로 GPS 신호가 부정확해질 수 있다.

◆ 애자일 선언문에 대한 설명

- 17 명의 소프트웨어 개발자가 <애자일 선언문>을 발표했다.
- IT 뿐만 아니라 건설, 교육, 금융 등 다양한 산업에서 이용되고 있다.
- 협업 기능과 작업 효율성 개선 기능을 지향한다.

◆ 구글의 스트리트 뷰 사례로 인해 구글은 약 1 천 300 만 달러를 지불했다. 이와 관련있는 빅데이터 실패조건은 데이터 자체만을 위한 데이터 수집을 실행하기 때문

◆ 빅데이터 활용에 대한 설명

- 고객 중심적인 데이터 보안 정책을 수립할 경우, 고객은 사용가능한 데이터 종류, 범위, 기간을 설정할 수 있다.
- 확실한 비즈니스 문제를 정의하고, 이와 매칭되는 분석을 진행해야 한다.
- 고객과 잠재 고객을 공정하게 대접해야 한다.

◆ 소셜 미디어의 역기능에 대한 설명

- 간단한 정보의 조합만으로도 사용자의 식별이 가능할 정도이다.
- 다수의 생산자에 의해 정보가 생성되며, 사실의 확인이나 검증없이 전달된다.
- 협업적 필터링을 이용하여 무분별한 허위사실을 진정시킬 수 있다.

◆ 소셜 미디어 분석의 특징

- 대중들이 알고 있을 만한 키워드 중심으로 분석하기
- 루머와 사실을 구분하기
- 자연어를 처리할 때 동음이의어 주의하기

◆ 직장인의 마시멜로우 소비는 카세어링에 해당한다.

◆ 빅데이터 마케팅에 대한 설명

- 산업이 디지털 환경과 만나 대량의 데이터를 발생시킨다.
- 데이터의 출처가 공신력을 가지며, 표준화할 수 있어야 한다.
- 데이터 분석이 기본 역량이라고 한다면, 마케팅은 심화 역량이라고 할 수 있다.

◆ 조직 내 사일로 극복하기에 대한 설명

- 영업, 법률, IT, 마케팅 부서를 분리시키지 않아야 한다.
- 부서 간 고객 데이터를 통합하여, 단일화된 관점으로 고객의 행동을 통합시켜야 한다.
- 리더십을 갖춘 리더, 직원들의 명료한 역할, 구조화 된 안전을 갖추어야 한다.

◆ 데이터 헤어볼에 대한 설명

- 제멋대로 축적되고, 흩어져 있는 데이터 문치는 비즈니스 기능과 방향성을 혼란스럽게 한다.
- 데이터 헤어볼은 기업에 따라 의미가 달라질 수 있다.
- 파편화, 비정제화 된 데이터를 실행 가능한 정보로 바꿀 수 있어야 한다.

◆ 데이터 헤어볼을 관리하는 방안

- 마케팅 포인트 솔루션을 통합하고 자동화하기
- 모든 접점의 데이터를 정리, 통합, 분석, 활용하기
- 신뢰를 바탕으로 고객과 소통하기

◆ 데이터 분석 속도와 관련하여 가장 적절한 설명은-속성의 시간을 통해 빠르고, 좋은 분석을 도출해야 한다.

◆ 데이터 분석 수준을 높이는 행동

- 의사결정자는 담당자와 상생관계가 되어 분석결과물에 대한 조언을 해야 한다.
- 프로젝트의 주제를 선정하기 위해 많은 고민을 해야한다.
- 분석해야 하는 명제를 확실하게 해야 한다.

◆ 여러 대안 중 무엇이 더 효과가 좋은지 빠르게 시험해보는 것을 나타내는 용어는 A/B 테스트이다.

◆ 네스카페의 인스턴트 커피가 소비자에게 외면받았던 진짜 이유는 게으른 사람이 좋아하는 식품이라는 인식때문이다.

◆ 넷플릭스는 설문조사의 반응과 소비자의 실제 행동에 차이점을 발견했다. 그래서 사용자와 비슷한 고객의 클릭수,조회수 기반으로 추천모델을 구축하기 시작했다.

◆ 데이터가 말하는 진실을 이해하기 위한 방안

- 더 많은 데이터, 더 많은 리서치 결과가 필요하다.
- 끊임없이 소비자를 알아가기 위해서 노력해야 한다.

-액티브 데이터와 패시브 데이터를 함께 살펴 보아야 한다.

- ◆ 레고(LEGO)사는 스몰데이터의 발견으로 새로운 전략을 제시했다. 레고사의 전략
 - 블록의 크기를 줄였다.
 - 블록의 개수를 늘렸다.
 - 조립난이도를 높였다.
- ◆ 서비스 경험 디자인의 가치 3 요소는 유용성, 사용성, 감성이다.
- ◆ 사용성은 효율성 에 초점을 맞춘다.
- ◆ 새로움, 심미적가치, 브랜드는 감성의 3 가지 요소이다.
- ◆ 브랜드는 서비스를 사용하는 사람들이 해당 서비스가 지닌 브랜드와 자신을 동일화 시킴으로써 발현된다.
- ◆ 관점습관에 대한 설명
 - 당연한 것에 질문하기
 - 관점공식을 이해하고 사용하기
 - 혁신요소를 디지털로 결합하기
- ◆ 다음 중 '매우 구체적이고 일반적인 성격'의 니즈로는 경제적 니즈, 기능적 니즈가 옳다.
- ◆ F1 레이싱 정비사들의 모습을 통해 수술실로 이동하는 시간과 의료 사고의 가능성을 줄인 사례가 있다. 이것은 발상 전환과 관련이 있다.
- ◆ 디지털화된 고객경험에 대한 설명
 - 수평적인 디지털믹스를 지향해야 한다.
 - 소비 맥락 자체를 디지털화하는 것이다.
 - 혁신의 요소에는 품질, 프로세스, 채널 등이 포함된다.
- ◆ HMW 긍정질문법에 대한 설명
 - 다양한 대안과 가능성을 고려할 수 있도록 만들어준다.
 - Might(할 수도 있다)인 이유는 모든 긍정적인 가능성을 열어놓기 위해서이다.
 - 구글, 페이스북 등 혁신 기업에서 창의적인 아이디어를 발상할 때 활용하는 기법이다.
- ◆ 공감대 형성을 위해서 질문리스트를 작성하는 경우, 질문은 5 개 미만 이어야 한다.
- ◆상품의 콘셉트가 반드시 보유하고 있어야 하는 중요한 속성으로 독창성,가치성,단순성이 적절하다.
- ◆ 이해관계자에게 통찰을 효과적으로 전달하기 위해 사용하는 방법

- 현장성을 전달하기 위해 자료를 확보한다.
- 현장에서 발견한 증거물을 제시한다.
- 고객 경험을 통해 고객 스토리 전달한다.

◆ AEIOU 관찰 기법에 대한 설명

- 단순 관찰을 하는 것이 아니라 각 요소별로 자세하게 관찰하고 기록하는 것이다.
- 일반적인 관찰보다 더 많은 언메트니즈, 해결책 등의 인사이트를 얻을 수 있다.
- 사람을 관찰할 때 대상의 행동, 대상 간의 관계, 역할 등에 대한 정보를 포함하는 것이 좋다.

◆ 관찰 습관에 대한 설명

- 오랫동안 습관적으로 해온 행동의 경우에 소비자는 불편함을 인지하지 못할 수 있다.
- 같은 상품일지라도, 소비자에 따라서 상품의 역할이 다양할 수 있으므로, 이를 파악해야 한다.
- 새로운 통찰과 혁신적인 관점을 비즈니스에 접목시키기 위해서는 일반화의 논리가 필요하다.