

# 인터넷 프로모션의 지식 인프라

데이터 마이닝을 통해서 기업은 웹사이트상의 패턴을 의미 있는 정보로 종합해내고 인터넷 상의 고객들과 예상치를 이해하고 연관시킬 수 있게 된다. 데이터와 웹이 제공하는 방대한 사업지식의 흐름에 근거한 웹 마이닝은 온라인 고객과의 관계를 생성하고 유지시키며 생산성 있는 온라인 상점의 최전선을 구축하는데 있어 결정적 열쇠가 되는 것이다. <편집자>



**어**는 웹사이트에 심심해서 방문을 했는지 그렇지 않으면 구체적인 목적을 갖고 방문을 했는지 간에 기업의 웹사이트에 한번이라도 들렀던 사람들이 사이트에서 행한 모든 일은 기록으로 남게 된다. 웹사이트 설정이 어떻게 되었는지에 따라서 다르긴 하지만 방문자가 어떤 경로를 통해 들어왔는지 알 수 있다.

예를 들어, 어떤 검색엔진을 통해 들어왔으며, 어떤 키워드로 검색했는지에 관한 정보들에 대한 로그파일이 남게 된다. 또한 쿠키(사용자 인증에 관한 사용자 브라우저와 서버간의 주고받은 기록)는 홈페이지 방문자의 이동경로 혹은 그 사용자가 이전에 한번 들렀던 적이 있는 사용자인지의 여부를 알려주게 된다. 그러나 그 보다도 더욱 중요한 것은 방문한 고객의 정보가 기록된다는 것이다.

웹사이트에서 수집한 고객등록 정보들과 그 내용들에 대한 마이닝을 통해서 어떤 제품들이 교차판매에 유리한지, 어떤 정보들을 어떻게 링크시킬 것인가, 그리고 어떤 판촉광고가 홈페이지 방문자들에게 인기가 있었는지에 대한 정보를 그들이 가지고 있는 성별, 연령 등의 인구 통계학적인 특성과 일을 바탕으로 제시해준다. 또한 그들의 지리적 분포 또한 우편번호의 집계를 통해 산출해 낼 수 있어 웹사이트를 활성화시키는데 필요한 주요 정책들을 결정하는데도 도움을 줄 수 있다.

이러한 고객등록정보나 구매정보에 덧붙여 여러 가지 고객 관리 기법과 Equifax, MetroMail, Polk사에서 제공하는 인구통계 및 고객들의 일상생활에 관한 정보들을 추가할 수 있다. 이러한 종류의 정보들을 활용함으로써 웹사이트를 보유한 기업은 웹사이트로부터 나오는 정보들의 가치를 보다 향상시킬 수 있다.

소비자들의 월간 수입이 얼마나 되는지, 어떤 승용차를 몰고 있는지, 구입년도는 언제고, 어느 금융기관의 할부를 이용하는지 등과 같은 정보들을 수집함으로써 현재 보유하고 있는 고객들의 인구 통계학적인 데이터를 비교 분석해 볼 수 있다.

사실 기업의 웹 사이트는 모든 방문자들과 온라인 구매 등을 통해 저절로 구축되는 다이나믹한 소비자 데이터베이스라고 할 수 있다. 웹사이트를 통해 일어나는 행위들에 의해 생성된 데이터들은 지속적으로 발생되어 무수히 많은 로그 파일들이 데이터베이스에 기록된다. 만약 데이터 웨어하우스에 연결되어 있다면 그 데이터베이스는 풍부한 잠재고객을 마이닝하기 위한 충분한 요소를 갖추게 되며, 기업의 웹사이트상의 각종 등록 양식들을 통해 목표 시장을 분할해 낼 수 있고, 등록양식을 마이닝하여 데이터웨어하우스 안의 고객 프로파일들과 비교해 볼 수도 있다.

오늘날 대부분의 데이터 마이닝 툴은 분류나 예측, 고객 프로파일링을 위한 신경망 구조를 가지고 있다. 신경망 구조는 고객들의 온라인 행동을 예측하고 그들의 광고나 배너, 구매 제안에 대한 선호도 뿐만 아니라 온라인 구매를 유발시키기 위한 목적으로 사용될 수 있다. 신경망 구조를 구축하는 데이터 마이닝 툴은 방문자들의 남기고 간 흔적들로부터, 긍정적이거나 부정적인 소비자의 행위에 대한 패턴을 고찰하고, 등록된 고객의 특성을 파악하는 데 유용하게 활용될 수 있다. 신경망 구조가 축적된 데이터를 바탕으로 성장해감에 따라, 어떤 방문자들이 어떤 상품들을 선호하고 싫어하는지의 상관관계를 점차적으로 배워갈 수 있는 것이다.

신경망 구조를 거치면서, 소비자들의 행동패턴이 정형화된 컴퓨터 코드의 형태로 기록된 하나의 모델로 형상화되어 가



는 것이다. 이런 코드화된 결과물은 처음 사이트에 방문한 사람이 어떤 사람인지를 판단하여 그 사람이 그 웹사이트로부터 어떤 상품을 구매하고 싶어할 지를 예측할 수 있는 근거자료가 된다.

새로운 방문자에 대한 예측 분류나 행동양식에 대한 예측에 기초하여, 우리는 비로소 그 사람에게 가장 적절한 광고와 마케팅 메시지들을 전달할 수 있게 된다. 즉, 그 사람이 어떤 상품을 구매하고 싶어하는지를 먼저 예측하여 그 사람에게 적절한 상품 판촉메일을 보낼 수 있게 되는 것이다.

정형화된 모델이 신경망 구조로부터 구축된 후에도 민감도 분석 보고서는 끊임없이 갱신되면서 지속적으로 온라인 판매의 예측 결과를 생성할 수 있도록 해준다. 이러한 타입의 보고서는 어떤 인구통계학적 특성이, 혹은 소비자들과 인터넷 사이트가 어떤 상호작용을 하는 것이 온라인 판매에 결정적 역할을 하게 되는지를 보여주는 것이다.

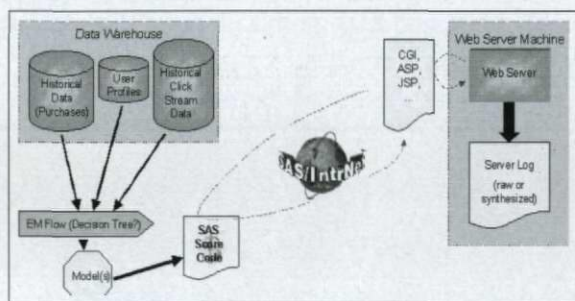
웹사이트 마이닝을 통해 기업은 인구통계학적 소비자 선호도를 발견하여 특정 광고나 배너를 포지셔닝할 수 있도록 하는 기초자료를 추출할 수 있다. 새로운 데이터나 정보가 웹사이트를 통해 수집되면 이 정보들은 지속적으로 데이터웨어하우스로 통합되어 향후의 의사결정에 도움을 주는 분석 결과를 제공하고, 데이터베이스 마케팅과 전략기획을 위한 자료로 활용되는 것이다. 또한 웹사이트 데이터 마이닝을 통해서 온라인 상에서 제공하는 서비스와 제품간의 연관관계를 밝혀내어, 적절한 제품이 적절한 서비스와 함께 판매가 되고 있는지의 여부를 밝혀내게 될 수도 있다.

데이터 마이닝을 통해서 기업은 웹사이트상의 패턴을 의미 있는 정보로 종합해내고, 인터넷 상의 고객들과 예상치들을 이해하고 연관시킬 수 있게 된다. 데이터와 웹이 제공하는 방대한 사업지식의 흐름에 근거한 웹 마이닝은 온라인 고객과의 관계를 생성하고 유지시키며 생산성 있는 온라인 상점의 최전선을 구축하는데 있어 결정적 열쇠가 되는 것이다.

웹은 소비자와 판매자간의 밀접한 관계를 형성하는 새로운 매체라는 특성으로 인해 아주 독특한 채널로 인정받고 있다. 소비자를 대상으로 한 전자상거래를 통하여 판매자는 고객의 취향과 소비패턴, 그리고 그들이 물건을 구매할 때 질과 가격과 볼륨 중 어떤 것을 중요하게 생각하는지에 대한 정보를 수집할 수 있다.

다른 채널들과는 달리 웹은 일대일 판매환경을 조성하며

고객과 소매상간의 밀접한 상호작용을 구축할 수 있게 한다. 인터넷을 통한 판매는 쌍방향 상호작용을 유발하여 상품을 생산하고 마케팅활동을 전개하고 판매행위를 하며 이는 다시 소비자와의 상호작용 속에서 마이닝을 진행하게 되는 일련의 사이클 과정이 되는 것이다. 전자상거래는 데이터 웨어하우스와 결합되었을 때 비로소 완전한 소매사이클의 한 부분을 제공할 수 있으며, 소비 프로세스와 성향, 고객의 선호도, 새로운 잠재 고객을 볼 수 있는 시각을 제공할 수 있다.



(그림) 웹 데이터 마이닝 아키텍처

(출처: 한국SAS)

데이터 마이닝은 인지와 습득에 관한 것이라는 점을 잊어서는 안된다. 데이터 마이닝은 수시로 변하는 그 어떤 비즈니스 환경에서도 패턴들을 찾아내는데 사용되는 인위적인 지식기술이며, 보다 경쟁력있는 지식전략을 위해 인위적으로 이를 사용하는 것이다. 또한 데이터 마이닝은 점차적으로 양산되어지는 강력한 패턴을 인식하는 기술이자 도구로서, 디지털화와 네트워크화가 확장되고 가속화되어가는 시장변화의 흐름에 재빠르게 적응할 수 있도록 해준다.

수백만의 방문자들이 세계 도처의 웹사이트들과 상호 행위를 주고 받는 과정에서 방대한 양의 데이터가 매일매일 쌓여가고 있다. 그러나 웹사이트가 현재와 미래의 고객들이 기업과 가장 가깝게 관계를 맺을 수 있는 도구가 된다는 놀라운 사실을 알면서도, 매일 매일의 이 중요한 정보들을 마이닝하는 기업은 많지 않다. 웹사이트를 통해 수집되는 정보를 기업의 데이터웨어하우스와 통합하는 것은 가까운 미래에 그 회사에 매우 커다란 기회를 제공하게 된다. 웹 상에서 일어나는 일들이 수년 이내에 수십억 건을 돌파할 것으로 예상되고 있다.

곧 전자상거래와 비즈니스 지식은 온라인 고객을 끌어들이고 확보하기위한 웹 콘텐츠의 중심 축이 될 것이며, 데이터 마이닝은 행동양식의 패턴과 방문자들의 프로파일을 통해 콘텐츠의 근거 자료들을 제공할 수 있게 될 것이다. 