## 1. Big Data trong Quảng cáo và Tiếp thị

Ngày nay, các nhà quảng cáo mua hoặc thu thập lượng dữ liệu khổng lồ để xác định những gì người tiêu dùng thực sự tìm kiếm và truy cập. Các chiến dịch tiếp thị cũng được theo dõi và đo lường tính hiệu quả bằng cách sử dụng tỷ lệ click, lượt xem, lượt thích và những số liệu chính xác khác.

Ví dụ: Amazon tích lũy dữ liệu lớn về các giao dịch mua, phương thức giao hàng và tùy chọn thanh toán của hàng triệu khách hàng. Sau đó, công ty đặt quảng cáo phù hợp với nhu cầu khách hàng tại các vị trí có thể nhắm mục tiêu cao đến các phân khúc khách hàng cụ thể.

## 2. Big Data trong Truyền thông và Giải trí

Ngành giải trí khai thác dữ liệu lớn để thu thập thông tin chi tiết từ đánh giá của khách hàng, dự đoán mối quan tâm của khán giả. Từ đó, tạo nội dung cho các đối tượng mục tiêu khác nhau, đo lường hiệu suất nội dung,…

Ví dụ: Spotify sử dụng công nghệ big data Hadoop để thu thập dữ liệu từ hàng triệu người dùng toàn cầu. Sau đó sử dụng dữ liệu được phân tích để đưa ra đề xuất âm nhạc được cá nhân hóa.

## 3. Big Data trong Y tế

Công nghệ này đã thay đổi lĩnh vực chăm sóc sức khỏe từ: giảm thiểu chi phí điều trị, dự đoán bùng phát dịch bệnh, áp dụng hồ sơ sức khỏe điện tử, giảm gian lận và sai sót,…

Ví dụ: Mayo Clinic là một nền tảng bao gồm các phân tích dữ liệu lớn để giúp xác định các bệnh nhân mắc các bệnh khác nhau và cấp cho họ quyền kiểm soát sức khỏe toàn diện hơn.

## 4. Ứng dụng Big Data trong Giáo dục

Ngành giáo dục đang sử dụng dữ liệu lớn để giúp cải thiện chương trình giảng dạy, thu hút nhân tài tốt hơn và tối ưu hóa trải nghiệm của học sinh.

Thông qua phân tích và nghiên cứu hồ sơ học sinh. Nhà trường có thể hiểu rõ hơn về sự tiến bộ, điểm mạnh, điểm yếu của từng học sinh. Dữ liệu được thu thập dựa trên lịch sử học tập của mỗi học sinh có thể được sử dụng để phát triển các chương trình và kế hoạch giảng dạy phù hợp.

Ví dụ: Trường đại học Kinh tế Quốc dân với 30000 sinh viên đã triển khai Hệ thống Quản lý và Học tập nhằm theo dõi thời gian sinh viên sử dụng các trang trong hệ thống và tổng hợp kết quả học tập của sinh viên.

## 5. Big Data trong Chính phủ

Các cơ quan Chính phủ thu thập lượng dữ liệu khổng lồ về công dân, sự tăng trưởng, khảo sát địa lý, tài nguyên năng lượng của quốc gia. Việc sử dụng dữ liệu lớn có nhiều ứng dụng, bao gồm phát hiện gian lận, phân tích thị trường tài chính, bảo vệ môi trường, v.v.

Ví dụ: Với Căn cước công dân gắn chip, Chính phủ có thể quản lý và sử dụng hiệu quả thông tin của người dân trên cả nước.

## 6. Big Data trong Sản xuất

Dữ liệu lớn giúp cải thiện sản xuất, cá nhân hóa thiết kế sản phẩm, đảm bảo duy trì chất lượng, giám sát chuỗi cung ứng và theo dõi các rủi ro tiềm ẩn.

Ví dụ: Hãng xe Rolls Royce đã sử dụng phân tích dữ liệu lớn để giúp cho các quy trình sản xuất trở nên dễ dàng hơn bằng cách khắc phục các lỗi xảy ra trong quá trình thiết kế.

## 7. Big Data trong Tài chính – Ngân hàng

Các tổ chức tài chính phân tích dữ liệu lớn từ việc sử dụng trang web và giao dịch để hiểu rõ hơn cách chuyển đổi khách hàng tiềm năng thành khách hàng. Khuyến khích họ sử dụng nhiều hơn các sản phẩm tài chính khác nhau.

Đặc biệt, việc phân tích dữ liệu lớn giúp phát hiện tất cả các hoạt động bất hợp pháp đang thực hiện. Chẳng hạn như giao dịch gian lận, rửa tiền,…

Ví dụ: Bank of America là khách hàng của SAS và AML trong hơn 25 năm. SAS, AML là các phần mềm chống rửa tiền sử dụng phân tích dữ liệu trong ngân hàng để phát hiện các giao dịch đáng ngờ và phân tích dữ liệu khách hàng.

## 8. Ứng dụng Big Data trong Bán lẻ

Dữ liệu lớn mang đến nhiều ứng dụng trong ngành bán lẻ. Nó đóng vai trò quan trọng trong: dự đoán các xu hướng đang lên, nhắm tới đối tượng khách hàng phù hợp, giảm chi phí tiếp thị, nâng cao chất lượng dịch vụ khách hàng và phân tích kịp thời hàng tồn kho,…

Ví dụ: Walmart là một trong những công ty bán lẻ sử dụng dữ liệu lớn để xác định thời điểm bận rộn nhất trong các cửa hàng của họ, đồng thời tối ưu hóa lịch trình của nhân viên để đáp ứng khách hàng. Ngoài ra, họ sử dụng dữ liệu khách hàng để tạo trải nghiệm mua sắm được cá nhân hóa và dự đoán nhu cầu của khách hàng tốt nhất.

## 9. Big Data trong Nông nghiệp

Trong lĩnh vực Nông nghiệp, phân tích dữ liệu lớn giúp thúc đẩy canh tác thông minh, tiết kiệm chi phí và mở ra các khả năng kinh doanh mới. Nó cung cấp cho nông dân thông tin về những thay đổi của thời tiết, các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất cây trồng, thúc đẩy ứng dụng thuốc trừ sâu chính xác, v.v.

Ví dụ: Nhờ công nghệ và Big Data, các thiết bị tự động như robot nông trại, máy bơm nước mặt trời,… đã ra đời. Đặc biệt, máy bay không người lái có thể cập nhật dữ liệu và theo dõi sự phát triển của cây trồng.

## 10. Big Data trong ngành Vận tải

Dữ liệu lớn được sử dụng để ước tính thời gian thực về tình trạng tắc nghẽn giao thông, nhu cầu của người dùng trên các tuyến đường khác nhau, xác định các khu vực dễ xảy ra tai nạn,…

Ví dụ: Nhờ phân tích dữ liệu lớn, Google Maps giờ đây có thể định vị cho bạn tuyến đường ít tắc đường nhất.