

SỰ CẦN THIẾT CỦA DỮ LIỆU LỚN DÀNH CHO DOANH NGHIỆP SMES

● ĐẶNG THỊ THÙY DƯƠNG

TÓM TẮT:

Doanh nghiệp lẻ hành được xem là cầu nối cung và cầu giữa các nhà cung cấp và khách hàng, là loại hình doanh nghiệp đặc biệt đóng vai trò không thể thiếu trong sự phát triển vượt bậc của ngành Du lịch hiện nay. Trong bối cảnh nâng cao hiệu quả kinh doanh và tăng cường khả năng trong hội nhập, các doanh nghiệp lẻ hành Việt Nam không còn sự lựa chọn nào tốt hơn bằng việc phải nâng cao các kế hoạch tiếp thị truyền thông để phù hợp hơn với xu hướng truyền thông số. Qua bài viết này, tác giả mong muốn nhận định xu thế phát triển chung của du lịch ngày nay qua việc phân tích các phương pháp định vị thị trường, khẳng định thương hiệu và truyền thông để tạo được niềm tin với khách hàng.

Từ khóa: truyền thông, tiếp thị số, doanh nghiệp du lịch, SEO, SEM, ERP, CRM, ads, mạng xã hội.

1. Đặt vấn đề

Trong thời đại cách mạng 4.0, các khái niệm về chuyển đổi số, Dữ liệu lớn, đều không còn quá xa lạ. Dữ liệu có thể đem đến những nguồn sức mạnh lớn lao để doanh nghiệp bứt phá trong hoạt động kinh doanh. Tầm quan trọng của dữ liệu đang ngày càng được khẳng định, nhất là khi sự phát triển của các thiết bị điện tử đang góp phần ghi lại dấu chân số của con người mọi lúc, mọi nơi. Dữ liệu đang làm thay đổi thế giới, dữ liệu đang cách mạng cách thức hoạt động của các doanh nghiệp và nó sẽ trở nên càng quan trọng đối với các tổ chức trong những năm tới. Nhận thức được điều này, không chỉ tập đoàn lớn đầu tư xây dựng hệ thống dữ liệu nội bộ, các doanh nghiệp vừa và nhỏ cũng tìm cách số hóa để vận hành hiệu quả và mang lại sự tăng trưởng trong dài hạn. Tuy nhiên, việc thiếu nguồn lực khiến họ chưa thể áp dụng mô hình triển khai như các tập

đoàn lớn trên thị trường, vậy Dữ liệu lớn có thực sự cần thiết cho doanh nghiệp SMEs?

2. Một số khái niệm

- Dữ liệu "Data" là gì?

Dữ liệu là một tổ hợp các thông tin bao gồm chữ, số, hình ảnh, âm thanh, hoặc các dạng tương tự,... Qua đó giúp con người hình dung được tổng thể của sự vật, sự việc, nó ứng dụng nhiều trong các ngành công nghệ, kỹ thuật và khoa học.

Dữ liệu lớn "Big Data"

Dữ liệu lớn là một thuật ngữ cho việc xử lý một tập hợp dữ liệu rất lớn và phức tạp mà các ứng dụng xử lý được. Dữ liệu lớn bao gồm các thách thức như phân tích, thu thập, giám sát dữ liệu, tìm kiếm, chia sẻ, lưu trữ, truyền nhận, trực quan, truy vấn và riêng tư. Thuật ngữ này thường chỉ đơn giản đề cập đến việc sử dụng các phân tích dự báo, phân tích hành vi người dùng, hoặc phân tích một số phương pháp dữ liệu tiên tiến khác trích

xuất giá trị từ dữ liệu mà ít khi đề cập đến kích thước của bộ dữ liệu.

Dữ liệu lớn thường bao gồm tập hợp dữ liệu với kích thước vượt xa khả năng của các công cụ phần mềm thông thường để thu thập, hiển thị, quản lý và xử lý dữ liệu trong một thời gian có thể chấp nhận được.

Xã hội càng phát triển, con người và kinh tế đều cần đến công nghệ. Trong khi đó, công nghệ lại gắn liền với việc thu thập thông tin. Thông qua thông tin, các tổ chức đa kênh mới có cơ hội thuận lợi để tạo nên những đột phá mang tính cách mạng, thúc đẩy gia tăng năng suất công ty.

Thông thường, Big Data được ứng dụng nhiều trong ngành ngân hàng, y tế, thương mại, marketing,... Vai trò làm công cụ phân tích, đánh giá, lưu trữ, chẩn đoán, đảm bảo an ninh,...

Dữ liệu có những dạng cơ bản nào?

Dữ liệu có cấu trúc (Structured data) là nhóm dữ liệu hoạt động với vai trò lưu trữ và truyền đạt thông tin theo một cấu trúc xác định. Điểm đặc trưng của dữ liệu có cấu trúc như sau: Dạng dữ liệu này còn có tên gọi khác là dữ liệu định lượng; Đưa ra các dữ liệu và số liệu khách quan; Được thể hiện dưới dạng số hoặc chữ; Lưu trữ trong Excel, SQL, Google Sheer; Dễ dàng thu thập, truy xuất, sắp xếp thông tin; Dễ dàng trích xuất thông tin.

Dữ liệu không có cấu trúc (Unstructured data) là tập hợp các dữ liệu phức tạp, khó nhận biết, chưa được sắp xếp và tổ chức theo đúng trình tự có sẵn. Điểm đặc trưng của dữ liệu phi cấu trúc như sau: Dữ liệu này còn có tên gọi khác là dữ liệu định tính; Nó thường ở dưới dạng văn bản thể hiện ý kiến, quan điểm hoặc đánh giá thương hiệu. Lưu trữ trong Word, Elasticsearch, hoặc Solr... khó thu thập, khó truy xuất, lưu trữ và sắp xếp thông tin; Không thể sử dụng các công cụ phân tích dữ liệu để tìm kiếm dữ liệu không có cấu trúc.

Dữ liệu bán cấu trúc (Semi- Structured data) sở hữu đặc trưng của cả 2 dạng dữ liệu trên, dữ liệu bán cấu trúc là sự kết hợp giữa dữ liệu có cấu trúc và dữ liệu không có cấu trúc. Dạng dữ liệu này được sử dụng để nghiên cứu, phân tích như dữ liệu có cấu trúc. Thế nhưng nó lại không theo trật tự cố định giống như không có cấu trúc.

Dữ liệu nội bộ (Internal data) thể hiện các thông tin nội bộ mà doanh nghiệp hiện có hoặc có khả năng thu thập được. Nó được định dạng theo những cấu trúc xác định như dữ liệu khách hàng, dữ liệu doanh thu, chi phí... Đôi khi, nó lại không theo một cấu trúc nhất định nào như cuộc trò chuyện với khách hàng, cuộc phỏng vấn... Dữ liệu nội bộ là dạng thông tin được sở hữu độc quyền bởi các doanh nghiệp. Mỗi doanh nghiệp có một bộ dữ liệu nội bộ riêng. Những tài nguyên này thường rất đa dạng. Chúng bao gồm kết quả khảo sát khách hàng, hồ sơ nhân viên, hồ sơ mua bán hàng hóa, số lượng cổ phiếu, trái phiếu,... Ưu điểm của loại dữ liệu này là việc lưu trữ và sử dụng không gây tốn kém. Đa phần các doanh nghiệp miễn phí truy cập cho đội ngũ nhân viên. Các nhà quản lý và đội ngũ có thể linh hoạt tùy ý sử dụng dữ liệu nội bộ mọi lúc mọi nơi. Giúp doanh nghiệp tiết kiệm chi phí cho việc lưu trữ. Đồng thời, tính bảo mật của dữ liệu cũng được tăng cao. Nhược điểm của loại dữ liệu này là doanh nghiệp phải tự mình chịu trách nhiệm cho việc duy trì và bảo mật, các khoản chi phí bảo trì, sửa chữa và các trách nhiệm pháp lý trong việc bảo vệ dữ liệu cá nhân. Trong một số trường hợp, các tập dữ liệu nội bộ không thể cung cấp đầy đủ các thông tin cần thiết cho doanh nghiệp xây dựng các mục tiêu chiến lược.

Tính chất của Dữ liệu lớn

Khối lượng (Volume). Khối lượng của Dữ liệu lớn là rất lớn, thậm chí là cực lớn. Với sự phát triển mạnh mẽ của internet, thiết bị di động, mạng xã hội và công nghệ IoT (Internet of Things), khối lượng dữ liệu đang tạo ra tăng đáng kể trong hàng ngày, hàng giờ.

Tốc độ (Velocity). Bên cạnh khối lượng lớn, tốc độ xử lý nhanh là điều kiện thiết yếu. Cách ứng dụng phổ biến trong lĩnh vực Internet, tài chính, ngân hàng, y tế, chăm sóc sức khỏe,... Phần lớn Dữ liệu lớn được xử lý real-time (thời gian thực). Công nghệ quản lý Dữ liệu lớn ngày một tiên tiến cho phép chúng ta xử lý ngay lập tức trước khi lưu trữ vào cơ sở dữ liệu.

Đa dạng (Variety). Trước đây, hầu hết dữ liệu có thể được thu gọn gàng trong bảng, đó là dữ liệu có cấu trúc. Hiện nay, dữ liệu chủ yếu xuất hiện

dưới dạng phi cấu trúc như bài viết trên mạng xã hội, âm thanh, video,... Công nghệ Dữ liệu lớn cho phép liên kết và phân tích đa dạng chủng loại dữ liệu với nhau.

Độ chính xác (Veracity). Với sự đa dạng và số lượng lớn, độ chính xác là một trong những tính chất phức tạp nhất của Dữ liệu lớn. Tính chất này đề cập đến việc khai phá chất lượng tập dữ liệu và làm sạch dữ liệu đó một cách hệ thống. Từ đó làm tăng độ tin cậy và chính xác, giúp ích cho việc phân tích. Đây cũng là một bước quan trọng của Dữ liệu lớn.

Giá trị thông tin (Value). Giá trị thông tin là tính chất quan trọng nhất của công nghệ Dữ liệu lớn. Một doanh nghiệp muốn ứng dụng Dữ liệu lớn cho bài toán mô hình hoạt động kinh doanh của mình, trước tiên, doanh nghiệp cần xác định rõ những giá trị thông tin hữu ích Dữ liệu lớn có thể mang lại trong việc giải quyết nhu cầu của doanh nghiệp. (Hình 1)

3. Sự cần thiết của Dữ liệu lớn dành cho doanh nghiệp SMEs

Dữ liệu lớn vô cùng giá trị, để thu thập nó cần có cả một quy trình rất lớn nhưng sở hữu, sau đó phân tích và để sử dụng nó như thế nào lại còn khó hơn. Vì Dữ liệu lớn gồm rất nhiều lĩnh vực, nhiều nguồn khác nhau nên nó rất có ích cho tất cả các lĩnh vực trong xã hội như: y tế, giáo dục, an ninh, an ninh mạng, khoa học như nghiên cứu môi trường, biến đổi khí hậu, kinh doanh cụ thể nhất là

internet marketing, online marketing,... Việc thu thập dữ liệu không phải là vấn đề, nhưng doanh nghiệp dùng Dữ liệu lớn để làm gì mới là vấn đề cần quan tâm. Nhìn chung, có 4 lợi ích cơ bản mà Dữ liệu lớn mang lại cho doanh nghiệp, đó là: cắt giảm chi phí, giảm thời gian, tăng thời gian phát triển và tối ưu hóa sản phẩm, đồng thời hỗ trợ doanh nghiệp đưa ra những quyết định đúng và hợp lý hơn.

Dữ liệu lớn sẽ ảnh hưởng đến rất nhiều đến các doanh nghiệp nói chung và SMEs nói riêng và thay đổi cách thức kinh doanh của các doanh nghiệp. Không quan trọng doanh nghiệp của bạn hoạt động trong lĩnh vực nào, quy mô ra sao, thì khi thu thập, phân tích và giải thích dữ liệu dần trở nên dễ tiếp cận hơn, chúng sẽ có tác động đến mọi doanh nghiệp.

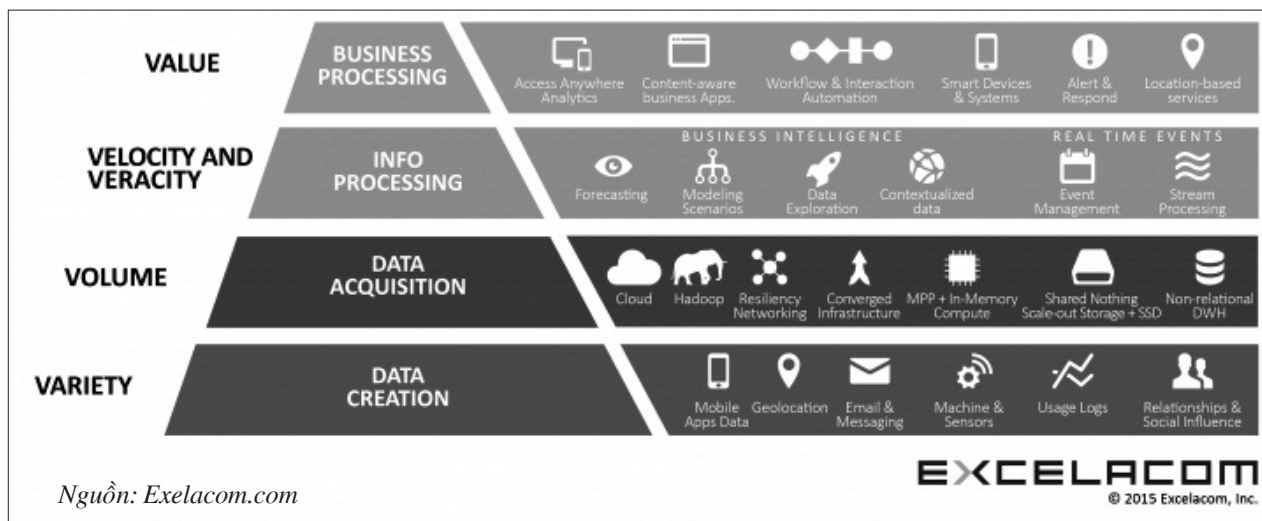
Việc sử dụng Dữ liệu lớn rất quan trọng trong kinh doanh

Khối lượng dữ liệu khổng lồ mà một doanh nghiệp đang sở hữu có đạt hiệu quả hay không còn tùy vào cách doanh nghiệp đó khai thác và sử dụng như thế nào. Vậy Dữ liệu lớn có tầm quan trọng như thế nào với doanh nghiệp?

Có 3 mảng cốt lõi mà dữ liệu thực sự quan trọng đối với doanh nghiệp, đó là cải thiện việc ra quyết định, cải thiện các hoạt động và tạo ra doanh thu từ dữ liệu.

Thứ nhất, Dữ liệu lớn cho phép các doanh nghiệp thu được “Thông minh thị trường” và

Hình 1: 5Vs của Big Data



“Thông minh khách hàng” tốt hơn. Với lượng dữ liệu có sẵn tăng nhanh chưa từng có, các doanh nghiệp đang có được những hiểu biết sâu sắc hơn về những gì khách hàng mong muốn, những gì họ sử dụng cũng như cách họ dùng, cách họ mua sản phẩm hàng hóa và họ nghĩ gì về những hàng hóa, dịch vụ đó. Và những thông tin dữ liệu này có thể được sử dụng để đưa ra quyết định tốt hơn trên tất cả các lĩnh vực của doanh nghiệp, từ thiết kế sản phẩm và dịch vụ đến bán hàng, marketing và bảo trì... Doanh nghiệp cũng có thể tương tác với khách hàng của mình trên phương tiện truyền thông xã hội, qua trang web, email, tin nhắn, sau đó, việc phân tích dữ liệu phản hồi sẽ giúp doanh nghiệp cải thiện các sản phẩm và dịch vụ của mình. Điều đó cho phép bạn nâng cao trải nghiệm khách hàng, cũng như tăng tỷ lệ giữ chân khách hàng. Công nghệ Dữ liệu lớn cho phép doanh nghiệp nắm bắt tình hình đối thủ cạnh tranh mà không cần dựa vào tin đồn hay việc theo dõi trang web của họ. Với dữ liệu sẵn có, doanh nghiệp có thể nhanh chóng biết được đối thủ cạnh tranh của mình là ai mà không cần phải rời văn phòng để đi khảo sát. Thông qua việc phân tích mạng xã hội, Google Xu hướng, doanh nghiệp biết được mức độ phổ biến của một sản phẩm, hoặc dịch vụ. Sau đó, sử dụng những thông tin thu thập được để đối sánh với thương hiệu của mình và xem xét những điểm doanh nghiệp cần cải thiện để đi trước đối thủ cạnh tranh.

Thứ hai, Dữ liệu lớn giúp các doanh nghiệp đạt được hiệu quả và cải thiện hoạt động của mình. Từ việc theo dõi hiệu suất máy móc để tối ưu hóa các kênh phân phối, thậm chí đến việc tuyển dụng được nhân sự tài giỏi, Dữ liệu lớn có thể cải thiện hiệu quả và hoạt động liên ngành cho hầu hết mọi loại hình kinh doanh và trong nhiều bộ phận khác nhau. Các doanh nghiệp thậm chí bắt đầu sử dụng các tính năng cảm biến thông qua các thiết bị thông minh, thiết bị cảm biến để cải thiện hiệu suất hoạt động.

Dữ liệu lớn giúp nâng cao hiệu quả làm việc của nhân viên. Hàng ngày, các nhân viên trong công ty đang tạo ra rất nhiều dữ liệu. Sử dụng công cụ theo dõi thời gian dựa trên đám mây, lãnh đạo doanh nghiệp có thể nhận được báo cáo chính

xác về thời gian mà nhân viên của họ phân bổ cho các công việc hàng ngày như họp, nghỉ giải lao và các dự án... Điều này giúp nhà quản lý theo dõi năng suất của họ. Khi doanh nghiệp nhận thấy nhân viên mất nhiều thời gian hơn mức cần thiết để hoàn thành các nhiệm vụ cụ thể, phần mềm quản lý tài nguyên như lập kế hoạch nguồn lực có thể giúp bạn phân công nhiệm vụ tùy thuộc vào năng lực của nhân viên. Điều này giúp doanh nghiệp nâng cao hiệu quả công việc, từ đó tạo ra năng suất cao hơn. Nhờ Dữ liệu lớn, các doanh nghiệp có thể xác định các quy trình làm việc dư thừa hoặc tốn kém, không mang lại hiệu quả. Tùy thuộc vào kết quả, các công ty có thể tăng hoặc giảm quy mô, ảnh hưởng đến tình hình tài chính của họ trong dài hạn. Tự động hóa quy trình lập hóa đơn có thể giúp bạn loại bỏ những sai sót, giúp tiết kiệm chi phí cho doanh nghiệp.

Thứ ba, Dữ liệu lớn cũng cung cấp cơ hội cho các doanh nghiệp để xây dựng Dữ liệu lớn đối với việc cung cấp sản phẩm của họ, từ đó tạo ra được doanh thu từ chính dữ liệu đó. Khi các quy trình kinh doanh được kết nối và liên kết chặt chẽ với nhau, dữ liệu thời gian thực sẽ được tạo ra. Sau đó, chủ doanh nghiệp có thể sử dụng dữ liệu này để cải tiến các quy trình hoạt động trong doanh nghiệp. Với nhiều hoạt động được chuyển sang hình thức kỹ thuật số, doanh nghiệp có thể dễ dàng tìm thấy những dữ liệu có thể giúp doanh nghiệp tuyển dụng nhân tài. Bên cạnh đó, các dữ liệu được bộ phận nhân sự thu thập có thể giúp nhà quản lý doanh nghiệp theo dõi tình trạng vắng mặt, năng suất, cũng như mức độ hài lòng của nhân viên và đánh giá về sự phát triển của các cá nhân.

4. Doanh nghiệp sử dụng Dữ liệu lớn như thế nào hiệu quả?

Đây là câu hỏi của hầu hết nhà quản trị doanh nghiệp bởi tất cả đều muốn linh hoạt và nhanh nhạy hơn đối thủ cạnh tranh để chiếm lĩnh thị trường. Chính vì vậy, Dữ liệu lớn trong cuộc cách mạng 4.0 trở thành công cụ vô cùng hữu ích cho các hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp. Đó là tìm ra các giải pháp để tiếp cận và thay đổi cũng như cải tiến để phục vụ khách hàng mục tiêu hiệu quả. Để tận dụng tốt, các doanh nghiệp cần:

Đặt mục tiêu rõ ràng trong khai thác Dữ liệu lớn

Trong quá trình quản trị doanh nghiệp, nhất là các doanh nghiệp nhỏ hay doanh nghiệp mới thành lập, cần đặt ra những mục tiêu và mốc thời gian rõ ràng cho việc khai thác Dữ liệu lớn dữ liệu doanh nghiệp. Bởi nếu là một doanh nghiệp nhỏ hoặc mới thành lập cần đặt mục tiêu thu hút khách hàng như một mục tiêu ngắn hạn, ngoài ra cũng cần những mục tiêu khác dài hạn hơn để tăng doanh thu cho doanh nghiệp. Việc xác định rõ mục tiêu cùng thời gian thực hiện sẽ khiến việc quản trị doanh nghiệp trở nên khoa học và có thể tập trung nguồn lực để hoàn thành mục tiêu đầu tiên. Sau đó, các doanh nghiệp có thể thực hiện riêng lẻ hoặc song song mục tiêu thứ hai là tăng trưởng khách hàng. Việc xây dựng mục tiêu sẽ giúp doanh nghiệp đạt hiệu quả tăng trưởng theo từng giai đoạn như dự kiến và đảm bảo kết quả đo lường thực sự có giá trị và kịp thời.

Tập trung vào các dữ liệu doanh nghiệp thật sự cần thiết trong Dữ liệu lớn

Cho dù doanh nghiệp của đang lên kế hoạch để sử dụng Dữ liệu lớn, thậm chí dự kiến xem xét dữ liệu như một loại tài sản kinh doanh then chốt, thì việc nắm giữ một kho dữ liệu đồ sộ mà không thật sự cần thiết cũng không phải là một ý tưởng tốt. Cái quan trọng khi sử dụng Dữ liệu lớn là cách doanh nghiệp sử dụng nó như thế nào. Vậy nên, các doanh nghiệp SMEs không nên lãng phí nguồn lực để tích trữ những thông tin dữ liệu dư thừa, mà nên tập trung thu thập những gì cần thiết và có ý nghĩa cho doanh nghiệp.

Song, riêng đối với các công ty khổng lồ như Google hay Amazon, Facebook,... sẽ không từ bỏ những dữ liệu dù nhỏ nhất, vì nó cũng có thể có giá trị. Các công ty này có khả năng chuyên môn, tiền bạc và công nghệ để đương đầu với các tập dữ liệu đồ sộ, có khả năng lưu trữ, nhân lực, kỹ thuật phân tích và phần mềm để khai thác tất cả những dữ liệu đó cho tầm nhìn của doanh nghiệp.

Còn đối với doanh nghiệp SMEs sẽ thực sự tốt hơn khi chúng ta chỉ cần thu thập dữ liệu cần thiết để đạt được mục tiêu của mình. Và cần phải lập một chiến lược dữ liệu toàn diện để sàng lọc dữ liệu và thường xuyên xem xét điều chỉnh để

sao cho duy trì được sự tập trung vào kết quả mà doanh nghiệp mong đợi để tránh lãng phí nguồn lực.

Đo lường thường xuyên

Trong quá trình quản trị, các doanh nghiệp nên thường xuyên sử dụng các chỉ số KPI và các số liệu có liên quan đến mục tiêu tiếp thị. Những kết quả được báo cáo liên tục giúp doanh nghiệp dễ dàng nắm bắt những xu hướng và cơ hội mới. Dữ liệu mỗi doanh nghiệp tạo ra đều mang tính độc nhất và trở thành lợi thế cạnh tranh cho chính doanh nghiệp đó.

Doanh nghiệp phải có tầm nhìn xa

Trong quá trình quản trị, nếu doanh nghiệp dựa vào dữ liệu lớn để thấy khách hàng có nhiều phản ứng tích cực với các chiến lược giá ưu đãi. Vậy doanh nghiệp có nên tiếp tục đưa ra giá ưu đãi để thu hút thêm khách hàng hay không? Đối với doanh nghiệp SMEs, việc hạ giá liên tục không phải là một lựa chọn tốt nhất. Do đó, việc kiểm tra với các yếu tố khác sẽ góp phần tạo ra kết quả dữ liệu đó dẫn đến những quyết định khác hợp lý và hiệu quả hơn.

Lập lại quá trình phân tích, tổng hợp

Dựa trên những thông tin dữ liệu doanh nghiệp đã phân tích, tổng hợp, các doanh nghiệp có khả năng nắm bắt cơ hội một cách nhanh chóng và dễ dàng hơn. Nhất là các doanh nghiệp có quy mô nhỏ. Việc lặp đi lặp lại quá trình này giúp doanh nghiệp liên tục tiến bộ trong việc định hướng dữ liệu, từ đó tạo ra kết quả kinh doanh hiệu quả.

5. Kết luận

Trong những năm tới, Dữ liệu lớn sẽ càng lớn mạnh hơn, với lượng dữ liệu khổng lồ này, các doanh nghiệp không thể lơ đãng trước cuộc cách mạng dữ liệu và ảnh hưởng của nó tới nền kinh tế thời kỹ thuật số. Những nhà doanh nghiệp thông minh sẽ tìm cách khai thác thông tin và vận dụng những công cụ phân tích cần thiết để hiệu suất hóa hoạt động của mình. Chúng ta cũng sẽ còn tiếp tục chứng kiến sự tăng trưởng của Dữ liệu lớn, với sự phát triển của IoT (Internet of Things), tức là mang Internet đến với mọi thứ trong đời sống hằng ngày. Dữ liệu từ IoT thực chất cũng là được thu thập từ một mạng lưới rất nhiều các cảm biến và thiết bị điện tử và nó cũng là một nguồn

của Dữ liệu lớn. Dữ liệu này có thể cho doanh nghiệp biết được hành vi tiêu dùng của khách hàng, từ đó điều chỉnh những thiết bị IoT cho phù hợp hơn, giúp cho mọi thứ trở nên hiệu suất hơn.

Tóm lại, Dữ liệu lớn là thách thức đặt ra cho các

doanh nghiệp SMEs trong thời đại số hiện nay. Nắm bắt được Dữ liệu lớn, đưa ra được những quyết định đúng đắn sẽ giúp tăng sự cạnh tranh và phát triển của doanh nghiệp, giảm rủi ro, giảm chi phí và tăng lợi nhuận cho doanh nghiệp ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. FSI (2022). Chuyển đổi số cho doanh nghiệp vừa và nhỏ. Truy cập tại: <https://fsivietnam.com.vn/chuyen-doi-so-cho-doanh-nghiep-vua-va-nho-21691>.
2. Viktor Mayer - Schonberger, Kenneth Cukier (2014). *Big Data- A revolution that will transform how we live, work, and think*. New York: Harper Business.
3. Bill Schmarzo (2020). *Ứng dụng Big Data trong kinh doanh*. 1980books
4. Atal Malviya, Mike Malmgren (2020). *Big Data cho nhà quản lý*. Nhà xuất bản Công Thương.ội.

Ngày nhận bài: 11/9/2022

Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa: 8/10/2022

Ngày chấp nhận đăng bài: 18/10/2022

Thông tin tác giả:

ĐẶNG THỊ THÙY DƯƠNG

Trường Đại học Tài chính - Marketing

THE IMPORTANT ROLE OF BIG DATA IN THE DEVELOPMENT OF SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES

● **DANG THI THUY DUONG**

University of Finance - Marketing

ABSTRACT:

In recent years, Big Data has become more popular and it plays an essential role in the Fourth Industrial Revolution (4.0 Industry). Big Data has impacted many fields, especially small and medium-sized enterprises (SMEs). Businesses are paying more attention to the trend of data-oriented governance which makes decisions based on specific analyzed data, and this trend is becoming more popular thanks to technological advances. Therefore, not only big enterprises but also SMEs have actively used Big Data in their operation and management.

Keywords: Big Data, small and medium-sized enterprises (SMEs).