



BIG DATA VÀ PHÂN TÍCH DỮ LIỆU CHO QUẢN TRỊ NHÂN LỰC TẠI CÁC DOANH NGHIỆP VIỆT NAM

NGUYỄN THỊ ANH HUYỀN

Cách mạng công nghiệp 4.0 đã đem lại nhiều thay đổi vượt trội, tác động đến mọi quốc gia, doanh nghiệp và người dân trên thế giới. Việc ứng dụng khoa học công nghệ mới sẽ nâng cao hiệu quả kinh doanh, tăng năng suất lao động hay tạo ra sự dịch chuyển về nguồn lực lao động. Người lao động sẽ phải thích nghi với những yêu cầu mới trong công việc, cách thức tổ chức lao động. Vì vậy, lĩnh vực quản trị nhân lực tại các doanh nghiệp Việt Nam cũng cần chuyển biến, cập nhật xu thế để có phương thức quản trị hiệu quả, tận dụng lợi thế từ Cách mạng công nghiệp 4.0. Một trong những xu hướng được đề cập nhiều hiện nay là việc sử dụng những thông tin thu thập được từ hệ thống dữ liệu lớn (Big Data) và phân tích dữ liệu về nguồn nhân lực đã thu thập được trong công tác quản trị nhân lực tại các doanh nghiệp.

Từ khóa: Quản trị nhân lực, phân tích dữ liệu nhân lực, Big Data, Cách mạng công nghiệp 4.0

BIG DATA AND DATA ANALYSIS FOR THE HUMAN RESOURCE MANAGEMENT OF VIETNAMESE ENTERPRISES

Nguyen Thi Anh Huyen

The Industrial Revolution 4.0 has brought about significant changes and impacts on countries, businesses, and people worldwide. The application of new science and technology enhances business efficiency, increase labor productivity, or create shifts in the labor force. Workers will need to adapt to new job requirements and labor organization methods. Therefore, human resource management in Vietnamese enterprises also needs to transform and update trends to have effective management methods, leveraging the advantages of the Industrial Revolution 4.0. One of the trends being discussed widely nowadays is the use of information collected from big data systems and data analytics on human resources gathered in human resource management activities in enterprises.

Keywords: Human resource management, human resource data analysis, Big Data, Industrial Revolution 4.0

Ngày nhận bài: 12/3/2024

Ngày hoàn thiện biên tập: 19/3/2024

Ngày duyệt đăng: 26/3/2024

Đặt vấn đề

Dữ liệu lớn (Big data) là một thuật ngữ cho việc xử lý một tập hợp dữ liệu rất lớn và phức tạp mà các ứng dụng xử lý dữ liệu truyền thống không 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 tính 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 một số phương pháp phân tích dữ liệu tiên tiến khác trích xuất giá trị từ dữ liệu mà ít khi đề cập đến kích thước của bộ dữ liệu.

Một trong những giá trị lớn mà Big Data đem lại cho các doanh nghiệp (DN) là hàm lượng thông tin rất lớn về thói quen hành vi của khách hàng, giúp nhìn nhận sản phẩm của mình trên nhiều phương diện khác nhau. Từ đó, DN có thể điều chỉnh sản phẩm hoặc chiến lược marketing sao cho phù hợp, mặt khác cũng có thể cho phép nhà quản trị DN điếm qua và phân tích những bản báo cáo tin tức hoặc bảng tin mạng xã hội, giúp cập nhật liên tục những diễn biến mới...

Đối với lĩnh vực quản trị nhân lực, Big Data mang lại những tiềm năng rất lớn cho nâng cao chất lượng của đội ngũ nhân lực trong DN. Dựa vào những giá trị về thông tin mà Big Data mang lại, DN có thể tiến hành các hoạt động tuyển dụng với những dữ liệu từ mạng xã hội hay đổi mới phương thức tuyển chọn ứng viên, số hóa phương thức làm việc của đội ngũ nhân viên, nhất là với DN có hoạt động tại thị trường nước ngoài, tự động hóa quy trình quản trị nhân lực (QTNL) nhờ vào hệ thống quản lý thông tin nhân sự, dự đoán về tình hình thị trường lao động... và tăng chất lượng người lao động cho DN.

Vì vậy, xu hướng sử dụng Big Data trong QTNL ngày càng được chú trọng và vấn đề đặt ra cho các DN đó là có một hệ thống về phân tích dữ liệu về nguồn

nhân lực từ Big Data một cách có hiệu quả để sử dụng thật hữu hiệu những thông tin mà dữ liệu lớn cung cấp, từ đó đưa ra được những quyết định chính xác hơn trong công tác QTNL.

Không nằm ngoài xu thế đó, các DN Việt Nam cần thay đổi góc nhìn về những thông tin trên thị trường lao động để bắt đầu xây dựng và triển khai hệ thống phân tích dữ liệu nguồn nhân lực từ Big Data để có được cách thức QTNL phù hợp và mang lại hiệu quả cao, góp phần thực hiện chiến lược kinh doanh và gia tăng lợi thế cạnh tranh.

Khái quát về Big Data

Theo định nghĩa của Gartner (2012): “Big Data là tài sản thông tin, mà những thông tin này có khối lượng dữ liệu lớn, tốc độ cao và dữ liệu đa dạng, đòi hỏi phải có công nghệ mới để xử lý hiệu quả nhằm đưa ra được các quyết định hiệu quả, khám phá được các yếu tố ẩn sâu trong dữ liệu và tối ưu hóa được quá trình xử lý dữ liệu”.

Vậy, Big data là các tập dữ liệu rất lớn và phức tạp, rất khó để quản lý, lưu trữ và phân tích bằng các công cụ xử lý dữ liệu truyền thống. Điều quan trọng của Big data là khả năng phân tích, tìm hiểu thông tin từ những tập dữ liệu này, vì chúng thường chứa nhiều thông tin tiềm ẩn và giá trị quan trọng.

Đặc trưng của Big data

Khối lượng dữ liệu

Big data là thuật ngữ nói về khối lượng dữ liệu lớn, kích thước lớn. Xác định giá trị của dữ liệu và kích thước dữ liệu là rất quan trọng và cần thiết, nếu khối lượng lớn, đó chính là Big data.

Volume là khối lượng dữ liệu được các DN thu thập từ các nguồn khác nhau, như IoT, video, giao dịch kinh doanh, các phương tiện truyền thông xã hội...

Tốc độ xử lý

Dựa vào tốc độ xử lý của luồng dữ liệu để xác định đó có phải là Big data hay không. Thông thường, tốc độ của luồng dữ liệu trực tiếp vào bộ nhớ cao hơn so với khi được ghi vào đĩa. Đặc biệt, ngày nay, với sự phát triển của IoT, các luồng dữ liệu truyền tải với tốc độ cực nhanh và chúng phải được xử lý kịp thời.

Tính đa dạng, linh hoạt

Đặc trưng tiếp theo của Big data là tính đa dạng, linh hoạt, ở dạng cấu trúc và phi cấu trúc, bao gồm dữ liệu số, email, video, âm thanh, giao dịch tài chính.... Tính đa dạng ảnh hưởng đến hiệu suất, đây là một trong những vấn đề chính mà lĩnh vực Big data cần phải giải quyết.

Lợi ích của Big data và phân tích dữ liệu quản trị nhân lực tại doanh nghiệp

Theo nghiên cứu của Eva Wislow – HR Manager của CareersBooster, với việc phân tích tất cả những dữ liệu liên quan đến đội ngũ nhân sự trong DN, bộ phận nhân sự có thể hỗ trợ cung cấp cho chủ DN những thông tin đem lại lợi nhuận thương mại đáng kể. Theo thống kê, một DN có chuyên gia phân tích và sử dụng tốt những dữ liệu về nhân sự có kết quả kinh doanh tốt hơn đến 30% so với đối thủ cạnh tranh.

DN có thể nâng cao chất lượng QTNL để đem lại được lợi thế từ việc phân tích các dữ liệu nhân sự từ Big Data?

Thứ nhất, với Big Data, phân tích dữ liệu nhân sự sẽ giúp công tác tuyển dụng được thực hiện tốt hơn, tìm được những ứng viên thực sự phù hợp cho DN. Các nhà tuyển dụng có thể hướng tới thu hút nhiều nhóm ứng viên đa dạng bằng cách tìm kiếm những ứng viên có những kỹ năng, có thể mang lại sự thành công và hạn chế những quyết định mang tính chất cảm tính và thành kiến. Ngoài ra, trong công tác thu hút nhân tài, khi sự cạnh tranh ngày càng cao, DN cần đấu tranh để thu hút chuyên gia giỏi. Do đó, việc sử dụng các công cụ phân tích dữ liệu kết hợp với các giải pháp phần mềm liên quan đến quản lý nhân tài, có thể sàng lọc hồ sơ, tạo cơ sở dữ liệu ứng viên tốt nhất, sau đó phân loại ra những ứng viên có những nhóm đặc điểm về thái độ, phẩm chất, kỹ năng, kiến thức khác nhau phù hợp với DN và phân tích để lựa chọn những ứng viên được mời tham gia vòng phỏng vấn. Nếu không có sự trợ giúp từ Big Data, công tác này sẽ tốn kém và thiếu chính xác.

Thứ hai, những dữ liệu về năng suất lao động được thể hiện dựa trên hiệu quả sản xuất kinh doanh của DN và đóng góp vào tăng thị phần. Bộ phận nhân sự có thể sử dụng những dữ liệu từ Big Data để xác định điều gì đang cản trở việc nhân viên làm việc với năng suất cao. Do đó, việc phân tích hiệu suất lao động của nhân viên là một tính năng quan trọng của Big Data trong QTNL. Hệ thống phân tích này cho phép công ty có thể giám sát tất cả các chỉ số phản ánh hiệu quả làm việc của người lao động trong thời gian làm việc và có thể đánh giá từng cá nhân. Quá trình phân tích dữ liệu nhân sự đặc biệt hữu ích trong hoạt động bán lẻ bởi khả năng phân tích được hiệu suất làm việc trên mỗi nhân viên bán hàng hay cả hệ thống cửa hàng... qua đó xác định được những nguyên nhân có thể gây ra việc chệnh mảng của nhân viên, từ đó có biện pháp điều chỉnh.

Thứ ba, việc phân tích dữ liệu nhân sự từ Big Data hữu ích cho quá trình đào tạo, phát triển nhân lực của DN. Big Data sẽ cung cấp các số liệu liên quan đến hiệu quả đào tạo nhân viên trong thời gian nhất định dựa



vào việc phân tích chi phí và lợi ích mang lại từ mỗi khóa đào tạo dành cho nhân viên mà DN tổ chức. Ngoài ra, việc phân tích dữ liệu từ nhu cầu học tập của nhân viên như việc họ muốn tham gia đào tạo theo hình thức trực tuyến hay đào tạo tại DN sẽ làm tăng đáng kể khả năng duy trì kiến thức và loại bỏ lãng phí công sức và thời gian dựa trên hệ thống quản lý học tập vững chắc.

Thứ tư, lợi ích trong theo dõi tình hình sức khỏe của người lao động. Nếu nhân viên của DN thường xuyên phải đối mặt với những vấn đề về sức khỏe thì năng suất lao động sẽ bị suy giảm kéo theo lợi nhuận đi xuống. Từ những thông tin mà Big Data cung cấp, DN có thể phát hiện ra những vấn đề sức khỏe phổ biến nhất có thể xảy ra đối với nhân viên và tìm ra cách thức để hạn chế tình trạng đó. Thực tế, có những DN, nhân viên dễ bị gặp các tai nạn lao động do điều kiện làm việc đặc biệt hoặc đặc thù. Trong trường hợp này, DN phải giảm số vụ tai nạn xuống mức tối thiểu và phổ biến cho nhân viên về các vấn đề tiềm ẩn trong lĩnh vực này, tránh bị mất nhân sự tốt do những tai nạn mà DN có cơ hội tránh hoặc phòng ngừa. Đồng thời, DN sẽ loại bỏ các mối đe dọa thường trực đó từ các vụ kiện pháp lý liên quan đến an toàn lao động hoặc bồi thường thiệt hại về sức khỏe cho nhân viên.

Thứ năm, liên quan đến đãi ngộ tài chính dành cho người lao động trong DN, bằng khả năng phân tích dữ liệu tiên tiến, các nhân viên nhân sự có thể xây dựng những mô hình đãi ngộ tài chính tốt nhất cho mỗi thành viên của DN. Điều này đặc biệt cần thiết đối với các tập đoàn đa quốc gia có nhiều chi nhánh, văn phòng đại diện ở nhiều quốc gia trên thế giới khi khó cân bằng mức lương trên toàn bộ nhân viên của cả hệ thống. Ngoài ra, Big Data sẽ giúp nắm được thời điểm thích hợp để tiến hành tăng đãi ngộ tài chính hoặc phải cắt giảm chi phí lương khi cần thiết. Một số nhà phân tích dữ liệu tính toán trong nhiều trường hợp, nhân viên sẵn sàng chấp nhận mức tăng lương thấp hơn so với đề nghị của bộ phận nhân sự.

Thứ sáu, theo một nghiên cứu của CareerBooster, giữ chân người lao động đang là một trong những ưu tiên hàng đầu của các DN và có đến 55% trong số các DN coi đó là một vấn đề lớn. Người lao động có thể không thỏa mãn do các yếu tố liên quan đến tài chính, ngoài ra họ cũng có thể rời bỏ DN vì các yếu tố liên quan đến cấp trên hoặc môi trường làm việc không thuận lợi. Có 57% DN xem việc giữ chân nhân viên là một vấn đề quan trọng và phân tích dữ liệu nhân sự có thể phát hiện ra và chỉ rõ những vấn đề. Họ có thể phân tích hàng ngàn thông tin liên quan và không liên quan đến người lao động và đưa ra được những kết luận có giá trị ảnh hưởng đến sự hài lòng của nhân viên trong DN hay dùng các công cụ phân tích tình vi

có sẵn để xác định và giải quyết sự mất cân đối tại nơi làm việc. Điều này sẽ giảm bớt những gánh nặng cho giám đốc nhân sự và cho phép tìm ra những giải pháp ngay trước khi vấn đề có thể xảy ra trong bối cảnh một DN cần có văn hóa hỗ trợ và trao quyền cho nhân viên.

Thứ bảy, phân tích dữ liệu lớn không chỉ quan trọng để duy trì hoạt động của DN trong thời gian ngắn. Điều này quan trọng cho hoạch định hoạt động trong tương lai, tạo ra lợi thế cạnh tranh, giúp DN vượt qua đối thủ. Phân tích dữ liệu nhân sự sẽ cung cấp cái nhìn trực quan và có khả năng dự đoán các xu hướng về nhân sự sắp tới, từ đó cho phép các tổ chức nâng cao chất lượng của nguồn vốn nhân lực. Bộ phận QTNL cũng được hưởng lợi từ việc sử dụng phân tích về lực lượng lao động và dữ liệu lớn để cải thiện các chiến lược về quản lý nhân tài thông qua việc tập trung cụ thể vào các lĩnh vực tuyển dụng, khuyến khích, duy trì và giữ chân người lao động.

Kết luận

Big Data và phân tích dữ liệu nhân sự có thể đem lại những lợi ích rất lớn cho QTNL. Với phân tích dữ liệu từ Big Data, cùng những hiểu biết sâu sắc và dự đoán chính xác, đội ngũ nhân sự trong DN sẽ có thêm những công cụ để hỗ trợ trong QTNL hiện đại. Các DN sử dụng mô hình phân tích dữ liệu nhân sự ít tốn kém thời gian và nguồn lực hơn cho các quyết định liên quan đến tuyển dụng nhân lực, nâng cao năng suất lao động và tăng tỷ lệ giữ nhân viên ở lại, đồng thời loại bỏ những rào cản cho các tổ chức trong hoạt động quản lý nhân tài khi họ nhận thức đó là điều quan trọng nhưng chưa biết bắt nguồn từ đâu.

Với các DN Việt Nam, để biến được Big Data thành một lợi thế trong công tác QTNL, cần tập trung khai thác giá trị của Big Data, đó là phát triển một tư duy phân tích dữ liệu, nuôi dưỡng một văn hóa dữ liệu trong DN. Dữ liệu nằm yên một chỗ sẽ không có ý nghĩa, do đó biết sử dụng dữ liệu đúng ngữ cảnh sẽ giúp đưa ra hành động hợp lý, tối ưu hóa được nhiều vấn đề. Đây chính là điều các DN Việt Nam cần hướng đến để nâng cao chất lượng hoạt động QTNL trong thời đại công nghệ số hóa này.

Tài liệu tham khảo:

1. Laney D (2012), *The Importance of 'Big Data': A Definition*, Gartner;
2. Kristen Edwards & Martin Edwards (2015), *Predictive HR Analytics: Mastering the HR Metric*, Kindle Edition;
3. Paul Fairhurst (2014), *Big data and HR analytics, IES Perspectives on HR 2014*.

Thông tin tác giả:

ThS. Nguyễn Thị Anh Huyền

Trường Cao đẳng Kinh tế - Kế hoạch Đà Nẵng

Email: huyenhi_gv@yahoo.com.vn