

XÂY DỰNG CƠ SỞ TRI THỨC CHO THƯ VIỆN CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC – MỘT YÊU CẦU CẤP THIẾT

(Kỷ yếu hội thảo khoa học: Phát triển mô hình trung tâm tri thức số cho các thư viện Việt Nam. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội – 2020)

PGS.TS. Đoàn Phan Tân

Tóm tắt

Trong sự phát triển của khoa học và công nghệ hiện nay, nhiều thông tin không thể tìm thấy trong các cơ sở dữ liệu ở các thư viện, nhưng có thể tìm thấy trong các cơ sở tri thức, một nguồn thông tin mới là nền tảng cho thực hành quản trị tri thức, một lĩnh vực mới phát triển trong mấy chục năm gần đây. Bài viết giới thiệu những khái niệm cơ bản về cơ sở tri thức, lợi ích của cơ sở tri thức, những thuộc tính của cơ sở tri thức và quá trình xây dựng cơ sở tri thức cho thư viện các trường đại học, một yêu cầu cấp thiết và khả thi đối với thư viện các trường đại học ở nước ta hiện nay.

Đặt vấn đề

Khi khoa học và công nghệ phát triển, tri thức sẽ tồn tại ở nhiều nơi khác nhau hơn. Thông tin bị kẹt trong các email, trong các tương tác của các phương tiện truyền thông xã hội, trong các thảo luận diễn đàn, các bình luận, thậm chí trong bộ não của các nhà chuyên môn, các nhân viên, các nhà quản lý của các tổ chức và trong cả các sản phẩm và dịch vụ của các doanh nghiệp. Những thông tin như thế không thể tìm thấy trong các cơ sở dữ liệu ở các thư viện, ngay cả thư viện các trường đại học, vốn chỉ được dùng để lưu trữ các thông tin thư mục, thông tin dữ kiện hoặc thông tin toàn văn đã được in trong các ấn phẩm. Tuy nhiên các thông tin ấy có thể tìm thấy các cơ sở tri thức, một nguồn thông tin mới là nền tảng cho thực hành quản trị tri thức, một lĩnh vực mới phát triển trong mấy chục năm gần đây.

Vậy cơ sở tri thức là gì? Vì sao xây dựng cơ sở tri thức trong thư viện các trường đại học lại là một yêu cầu cấp thiết hiện nay và quá trình xây dựng cơ sở tri thức cho thư viện đại học được thực hiện như thế nào?

Bài viết này mong giải đáp phần nào những câu hỏi đó.

1) Khái niệm cơ sở tri thức

Cơ sở tri thức là một khái niệm mới. Có nhiều định nghĩa khác nhau về cơ sở tri thức.

Theo Mathew Patterson [3], *cơ sở tri thức là một bộ sưu tập thông tin có tổ chức, được quản lý về một lĩnh vực chủ đề cụ thể - một cách làm cho thông tin đó dễ tiếp cận và sử dụng hơn. Cơ sở tri thức là một công cụ tự phục vụ, cung cấp cho khách hàng để họ có thể tự tìm câu trả lời mà không cần yêu cầu trợ giúp và chờ đợi câu trả lời của người khác.*

Theo Melissa Rosen [5]. *Một cơ sở tri thức là một thư viện trực tuyến chứa đầy các hướng dẫn và câu trả lời cho các câu hỏi phổ biến của khách hàng về sản phẩm hoặc dịch vụ của doanh nghiệp. Nó là một công thông tin tự phục vụ mà khách hàng và nhân viên nội bộ có thể dễ dàng truy cập.*

Theo Nikoletta Bika [4], *Cơ sở tri thức là một thư viện trực tuyến, nơi thông tin về một chủ đề được thu thập, sắp xếp và dễ dàng truy cập. Nó được thiết kế để cung cấp câu trả lời nhanh chóng cho người sử dụng khi họ cần đến chúng. Cơ sở tri thức có thể bao gồm các tài liệu, các hướng dẫn, các câu hỏi thường gặp, v.v.*

Từ các định nghĩa trên ta có thể thấy điểm chính của cơ sở tri thức là: Đó là một hệ thống thông tin trực tuyến cung cấp cho khách hàng những thông tin chi tiết về một chủ đề, về các sản phẩm, dịch vụ và trả lời tất cả các câu hỏi phổ biến của họ. Hệ thống này hoạt động như một công thông tin tự phục vụ. Tất cả những gì khách hàng phải làm là đưa ra câu hỏi của họ hoặc tìm câu hỏi đó trong một danh mục có sẵn để có được câu trả lời và các giải pháp hữu ích cho vấn đề của họ. Về cốt lõi, bất kể mục đích là gì, cơ sở tri thức chỉ đơn giản giúp người dùng khám phá câu trả lời và đạt được thành công trong nỗ lực của họ.

Nguồn gốc sử dụng của thuật ngữ “cơ sở tri thức” liên quan tới khái niệm hệ chuyên gia (Expert System), được coi là hệ thống dựa trên tri thức (Knowledge – Based System) đầu tiên. Một hệ chuyên gia hoạt động dựa trên hai thành phần: một cơ sở tri thức (Knowledge Base) và một động cơ suy diễn (Inference Engine). Cơ sở tri thức là tập hợp các sự kiện về một lĩnh vực còn động cơ suy diễn thực hiện suy luận và đánh giá trên các sự kiện đó để đưa câu trả lời.

Trong thực tế, các cơ sở tri thức ra đời và phát triển xuất phát từ yêu cầu cải thiện dịch vụ khách hàng trong hoạt động kinh doanh hiện đại. Với một cơ sở tri thức tốt, khách hàng có thể tự tìm thấy những thông tin chi tiết về các sản phẩm và dịch vụ của doanh nghiệp mà không cần bất cứ sự trợ giúp nào khác. Điều đó tạo thuận lợi rất nhiều cho hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp và đem lại cho họ lợi thế cạnh tranh. Vì thế ngày nay cơ sở tri thức là mối quan tâm hàng đầu của các doanh nghiệp.

Một cơ sở tri thức thường bao gồm những dạng nội dung sau:

- Các câu hỏi thường gặp,
- Các hướng dẫn thực hiện một quy trình,
- Các bài viết giới thiệu,
- Các trình diễn video,
- Danh sách các thuật ngữ và các định nghĩa.

Thông tin trong cơ sở tri thức có thể đến từ bất cứ đâu. Thông thường, những nhà chuyên môn thuộc các lĩnh vực liên quan sẽ bổ sung và mở rộng nội dung cho cơ sở tri thức. Cơ sở tri thức không chỉ đơn giản là một kho chứa các bài viết trong trung tâm trợ

giúp. Chúng cũng có thể bao gồm thông tin giải thích về hoạt động của các sản phẩm và dịch vụ, của phần cứng hoặc phần mềm. Chúng có thể bao gồm các hướng dẫn khắc phục sự cố, các câu hỏi thường gặp hoặc bất kỳ chi tiết quan trọng nào khác mà khách hàng có thể cần biết.

Nhiều cơ sở tri thức được cấu trúc xung quanh trí tuệ nhân tạo có thể tương tác và đáp ứng yêu cầu của người dùng. Trong nhiều trường hợp các bách khoa toàn thư được lập chỉ mục cũng có thể là thành phần của cơ sở tri thức.

Sự khác nhau giữa cơ sở tri thức và cơ sở dữ liệu

Thuật ngữ "*cơ sở tri thức*" được đặt ra để phân biệt hình thức lưu trữ tri thức này với thuật ngữ "*cơ sở dữ liệu*", được sử dụng phổ biến và rộng rãi hơn.

Từ những năm 70 của thế kỷ trước, các hệ thống thông tin quản lý đều lưu trữ dữ liệu của họ trong các cơ sở dữ liệu phân cấp hoặc cơ sở dữ liệu quan hệ. Các cơ sở dữ liệu này có các thuộc tính sau:

- ***Dữ liệu phẳng***: Dữ liệu thường được biểu diễn dưới dạng bảng mà mỗi dòng là một biểu ghi, mỗi cột biểu thị một trường. Biểu ghi cho thông tin về một tình huống của đối tượng cần quản lý, còn trường cho ta thông tin về thuộc tính của đối tượng đó.
- ***Nhiều người dùng đồng thời***: Một cơ sở dữ liệu thông thường cần hỗ trợ nhiều người sử dụng, nhiều người có thể đăng nhập vào cùng một cơ sở dữ liệu cùng một lúc.
- ***Dữ liệu lớn, có tuổi thọ cao***: Cơ sở dữ liệu lưu trữ không chỉ hàng nghìn mà hàng trăm nghìn hàng dữ liệu. Các dữ liệu đó có thể lưu trữ trong nhiều năm, thậm chí nhiều thập niên.

Các cơ sở tri thức có nhu cầu dữ liệu trái ngược với các yêu cầu trên của cơ sở dữ liệu. Dữ liệu trong cơ sở tri thức thường là những dữ liệu không có cấu trúc. Dữ liệu trong cơ sở tri thức không trình bày dưới dạng bảng mà trình bày theo mô hình đối tượng với các lớp, lớp con và các thể hiện.

Đối tượng của cơ sở dữ liệu và cơ sở tri thức cũng khác nhau về cơ bản. Cơ sở dữ liệu quản lý thông tin về các thực thể (Entity) và các mối quan hệ (Relation) giữa chúng, còn cơ sở tri thức quản lý thông tin về các sản phẩm (Products), các dịch vụ (Services), các quá trình (Process) và các đề tài (Topics).

Các cơ sở tri thức phục vụ cho người dùng đơn lẻ, vì mỗi người có nhu cầu tri thức riêng. Các cơ sở tri thức cũng có ít nhu cầu cho nhiều người dùng.

Cơ sở tri thức cung cấp cho người dùng những câu trả lời cụ thể. Một khi giải pháp cho vấn đề đã được đáp ứng, thì không có nhu cầu lưu trữ một lượng lớn dữ liệu trong một bộ nhớ vĩnh viễn.

Các yêu cầu về khối lượng cũng khác nhau giữa cơ sở tri thức với cơ sở dữ liệu thông thường.

Lợi ích của cơ sở tri thức

Một cơ sở tri thức là nền tảng cho thực hành quản trị tri thức. Quản trị tri thức là quá trình kết hợp con người với công nghệ thông tin để tạo lập, quản lý, chia sẻ, và sử dụng tri thức trong toàn bộ tổ chức.

Cơ sở tri thức của một công ty không chỉ hữu ích cho khách hàng, nó còn hữu ích cho nhân viên của công ty. Một cơ sở tri thức được cấu trúc tốt, được trình bày rõ ràng sẽ hoạt động như một công cụ học tập cho nhân viên mới và thậm chí có thể là một nguồn cho học tập trực tuyến – E-learning.

Ngày nay phần lớn khách hàng gặp lỗi hổng về kiến thức khi họ phải tiếp cận các sản phẩm và dịch vụ mới của doanh nghiệp. Một cơ sở tri thức là một cách hiệu quả giúp họ tìm được câu trả lời, tiết kiệm được chi phí, thời gian và công sức.

Nghiên cứu gần đây cho thấy rằng phần lớn khách hàng và nhân viên muốn tự mình tìm câu trả lời của riêng họ, trước khi họ phải tìm kiếm sự giúp đỡ. Cơ sở tri thức là nơi giúp họ tự tìm thấy câu trả lời. Nhờ vậy người quản lý có thể tập trung vào các khía cạnh quan trọng trong công việc của mình, thay vì phải trả lời các câu hỏi của mọi người.

Cơ sở tri thức có thể trình bày thông tin dưới dạng văn bản, hình ảnh có chú thích, video, âm thanh hoặc bất kỳ định dạng phương tiện nào khác. Vì thế nó có thể cung cấp cho khách hàng cơ hội để nhận được thông tin họ cần theo cách mà họ có thể tiếp thu tốt nhất.

Một cơ sở tri thức có những bài viết chất lượng, có hàm lượng trí tuệ cao thể cung cấp những gì mọi người đang tìm kiếm. Người sử dụng có thể sử dụng thông tin đó để lấp lỗ hổng về kiến thức, cải thiện sự hiểu biết của mình.

Với phần mềm cơ sở tri thức phù hợp, kiến thức có thể được cung cấp theo ngữ cảnh, tức là người sử dụng có thể được cung cấp đúng thông tin vào đúng thời điểm mà họ cần.

Với một cơ sở tri thức mạnh và thực hành quản trị tri thức, các tổ chức sẽ linh hoạt hơn và có thể cung cấp dịch vụ nhanh hơn, đơn giản hóa mọi thứ khi khắc phục sự cố.

Cơ sở tri thức cũng giúp người dùng cải thiện khả năng tự phục vụ, cung cấp quyền truy cập vào nhiều bài viết hơn và thông tin được cập nhật thường xuyên hơn.

Các cơ sở tri thức đem lại nhiều lợi ích như vậy, nhưng rất đáng tiếc như chúng ta thấy, các cơ sở tri thức chưa từng được quan tâm xây dựng trong các thư viện ở nước ta, ngay cả thư viện các trường đại học.

Các đặc trưng của một cơ sở tri thức hiệu quả

Một cơ sở tri thức hiệu quả phải đáp ứng các yêu cầu sau:

Toàn diện và đầy đủ. Cơ sở tri thức phải bao quát được tất cả những gì mà khách hàng quan tâm. Khi khách hàng tìm kiếm một cái gì đó họ sẽ tìm thấy nó ngay trong cơ sở tri thức. Bỏ qua thông tin quan trọng sẽ dẫn đến sự thất vọng của khách hàng.

Tìm kiếm nhanh và hiệu quả. Cơ sở tri thức cung cấp cho khách hàng một chức năng tìm kiếm nhanh và hiệu quả, để họ có thể tìm thấy những gì họ cần một cách nhanh chóng mà không cần phải quét hàng chục trang.

Dễ hiểu. Các bài viết của cơ sở tri thức cần phải được viết tốt và dễ hiểu - ngay cả những khái niệm kỹ thuật nhất cũng được hiểu bởi những người không có kỹ thuật.

Chính xác. Tất cả thông tin trong cơ sở tri thức phải là sự thật, đầy đủ, chính xác và có độ tin cậy cao.

Cập nhật. Thông tin trong cơ sở tri thức phải được cập nhật thường xuyên và kịp thời để thông tin không bị lạc hậu với thời gian. Phải có lịch trình cập nhật định kỳ khi sản phẩm và dịch vụ thay đổi.

2) Xây dựng cơ sở tri thức cho thư viện các trường đại học

Thư viện các trường đại học trước yêu cầu xây dựng cơ sở tri thức

Cơ sở tri thức đem lại cho tổ chức và doanh nghiệp nhiều lợi ích và sức mạnh cạnh tranh. Vì vậy xây dựng và khai thác cơ sở tri thức là vấn đề của các tổ chức và doanh nghiệp và trở thành mối quan tâm hàng đầu của các tổ chức và doanh nghiệp. Tuy nhiên xây dựng và khai thác cơ sở tri thức còn khá xa lạ với các thư viện nói chung và các thư viện các trường đại học nói riêng.

Chúng ta đã biết, trong những năm cuối của thế kỷ trước, để khắc phục những trở ngại do bùng nổ thông tin gây ra và trước đòi hỏi của cuộc cách mạng khoa học và công nghệ, các thư viện đại học nước ta đã ứng dụng phương pháp của thông tin học, mở rộng hoạt động của mình sang các hoạt động thông tin, đồng thời đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin. Nhiều thư viện đại học trở thành các trung tâm thông tin - thư viện tự động hóa ở các mức độ khác nhau mà đỉnh cao là sự ra đời của các thư viện điện tử/thư viện số. Nhờ đó người dùng tin có thể dễ dàng truy cập tại chỗ hay từ xa những thông tin thư mục, thông tin dữ kiện, thông tin toàn văn trên hệ thống các cơ sở dữ liệu của thư viện.

Tuy nhiên ngày nay, cùng với sự phát triển của thực tiễn, nhiều câu hỏi của người dùng tin, nhất là những câu hỏi liên quan đến kiến thức về sản phẩm và dịch vụ, kiến thức về giải pháp cho một quy trình, v.v...không thể tìm thấy câu trả lời trong hệ thống cơ sở dữ liệu của thư viện. Nhưng những câu hỏi dạng ấy lại có thể tìm thấy trong các cơ sở tri thức.

Vì vậy xây dựng các cơ sở tri thức để đáp ứng yêu cầu ngày càng đa dạng của người dùng tin trở thành một yêu cầu cấp thiết đối với thư viện các trường đại học ở nước

ta hiện nay. Đây có thể coi là bước đầu tiên để thư viện mở rộng hoạt động của mình sang lĩnh vực quản trị tri thức, một xu thế trong các thư viện chuyên ngành và cả thư viện công cộng ở nhiều nước trên thế giới hiện nay, như nhận định của *IFLA Publication 173 [2]*.

Trong hệ thống thư viện ở nước ta hiện nay, thư viện đại học là thư viện có nhiều khả năng và thuận lợi trong xây dựng các cơ sở tri thức và hơn bất cứ thư viện nào cần phải xây dựng cơ sở tri thức bởi các lý do sau đây:

- Thư viện đại học là thư viện hàn lâm (*Academic Library*), vốn tài liệu của thư viện bao gồm những tài liệu chuyên sâu về các ngành khoa học và kỹ thuật, có hàm lượng tri thức cao. Thư viện đại học cũng là nơi quản lý nguồn thông tin/tri thức được tạo ra từ hoạt động đào tạo và nghiên cứu của nhà trường. Đó là các công trình nghiên cứu khoa học của giảng viên, sinh viên, các luận văn, luận án của nghiên cứu sinh. Có thể nói mỗi thư viện đại học là một nơi sở hữu một nguồn tài nguyên tri thức rất có giá trị. Quản lý và sử dụng có hiệu quả nguồn tài nguyên này đang là vấn đề đặt ra đối với thư viện.
- Thư viện đại học không chỉ là nơi cung cấp và phổ biến thông tin/tri thức mà còn là nơi gặp gỡ, trao đổi và chia sẻ thông tin/tri thức giữa các nhà nghiên cứu, các nhà chuyên môn, các giảng viên, các nghiên cứu sinh và sinh viên. Có thể nói thư viện đại học là môi trường lý tưởng cho những hoạt động giao lưu, chia sẻ thông tin/tri thức của những người có trình độ học vấn cao. Họ không chỉ là khách hàng của cơ sở tri thức mà còn là những người tham gia viết bài, đóng góp những bài viết chuyên sâu cho nội dung của cơ sở tri thức.
- Thư viện đại học có nguồn nhân lực chất lượng. Cán bộ thư viện làm việc tại thư viện đại học là những người được đào tạo, có trình độ chuyên môn và kỹ năng tốt, lại có điều kiện tiếp xúc với tri thức mới và công nghệ mới từ môi trường đào tạo của nhà trường. Nhiều người trong số họ hoàn toàn có thể có năng lực tham gia thiết kế, xây dựng và duy trì cơ sở tri thức.
- Thư viện đại học thường được ưu tiên đầu tư nhiều trang thiết bị công nghệ thông tin và truyền thông hiện đại, bao gồm cả các thiết bị phần cứng và các phần mềm ứng dụng. Đây là thuận lợi rất quan trọng vì quá trình tạo lập và sự vận hành của các cơ sở tri thức chủ yếu dựa vào sự hỗ trợ của các công cụ của công nghệ thông tin và truyền thông, đặc biệt là các phần mềm ứng dụng trong sáng tạo, quản lý và phổ biến tri thức.

Quá trình xây dựng cơ sở tri thức cho thư viện các trường đại học

Để xây dựng cơ sở tri thức cho thư viện các trường đại học, các thư viện cần thực hiện các bước sau:

1. Xác định mục đích của cơ sở tri thức

Cơ sở tri thức của thư viện trường đại học trước hết phải phục vụ cho công tác đào tạo và nghiên cứu khoa học của nhà trường. Cần xác định mục đích của cơ sở tri thức của thư viện là phục vụ nhu cầu thông tin của người dùng tin là các giảng viên, sinh viên,

nghiên cứu sinh của nhà trường và liệt kê một số mục tiêu cụ thể mà nó cần đạt được. Ví dụ, cơ sở tri thức của thư viện cần phải:

- Cung cấp những câu trả lời cho các câu hỏi thường gặp trong hoạt động giảng dạy, học tập và nghiên cứu của giảng viên và sinh viên nhà trường.
- Cung cấp những bài viết chuyên sâu về các lĩnh vực khoa học và chuyên môn có trong chương trình đào tạo của nhà trường..
- Cung cấp thông tin về sản phẩm, dịch vụ của thư viện và các dịch vụ khác của nhà trường và hướng dẫn cách sử dụng.
- Cung cấp thông tin về các ngành đào tạo, các chương trình đào tạo và các hoạt động nghiên cứu khoa học nhà trường, v.v...

Dù mục đích là gì, cơ sở tri thức của trường chắc chắn sẽ phải đáp ứng những gì mà người dạy và người học của trường mong đợi.

2. Tạo lập nội dung cho cơ sở tri thức

Để tạo lập nội dung cho cơ sở tri thức trước tiên cần tham khảo các chuyên gia. Tổ chức các cuộc họp với mọi người trong các vai trò người dùng tin khác nhau (các giáo sư, các giảng viên, các sinh viên và nghiên cứu sinh) để hỏi họ về những vấn đề tiếp tục phát sinh, về những câu hỏi họ thường xuyên gặp phải trong quá trình nghiên cứu, học tập, giảng dạy. Với sự trợ giúp của các chuyên gia, các câu hỏi truy vấn của người dùng tin sẽ nhận được câu trả lời. Những câu trả lời của các chuyên gia cho danh sách các câu hỏi tạo thành nội dung đầu tiên của cơ sở tri thức.

Đây là một quá trình có thể lặp lại để liên tục làm phong phú cơ sở tri thức của thư viện. Có thể sử dụng Google Analytics để khám phá những gì mọi người đang tìm kiếm trong trang web của trường.

Tập hợp các bài viết là nội dung quan trọng nhất của cơ sở tri thức. Cần viết bài về các nội dung mà cơ sở tri thức phải cung cấp đáp ứng yêu cầu của khách hàng, và bổ sung cho những nội dung còn thiếu. Có những bài viết tốt là điều cần thiết để truyền tải thông điệp của thư viện và thu hút độc giả. Mỗi bài viết tốt có thể đại diện cho hàng trăm hoặc hàng ngàn câu hỏi của khách hàng trong tương lai và là câu trả lời cho khách hàng mà không cần sự giúp đỡ nào khác.

Nói chung, nội dung các bài viết cho cơ sở tri thức thường tuân theo mẫu cơ bản sau:

- *Vấn đề hoặc chủ đề*: Mô tả nhiệm vụ của bài viết hoặc vấn đề của khách hàng.
- *Quy trình từng bước*: Mô tả quá trình hoàn thành nhiệm vụ hoặc giải quyết vấn đề theo các bước chi tiết, nhưng đơn giản.
- *Kết quả*: Cho khách hàng thấy kết quả sau khi hoàn thành các bước.
- *Tài nguyên liên quan*: Các bài báo, câu hỏi hoặc chủ đề tương tự.

Để viết bài hiệu quả, người biên tập cần tuân theo các quy tắc nhất định. Trước hết phải *lựa chọn tiêu đề đúng*. Tiêu đề cần mô tả chính xác những gì mà nội dung bài viết đề cập tới. Ngoài ra phải *viết rõ ràng và súc tích*. Viết rõ ràng có nghĩa là suy nghĩ rõ ràng. Nếu người biên tập thực sự hiểu chủ đề trong tay, thì có thể viết rõ ràng hơn về nó. Ngoài ra, cần xem xét đối tượng để lựa chọn cách viết thích hợp.

Để bài viết sinh động và dễ tiếp thu cần sử dụng *hình ảnh minh họa* hoặc *video* kèm theo bài viết, tránh giải thích dài dòng. Tài liệu trực quan làm phong phú thêm nội dung và thu hút người dùng. Các bài viết có hỗ trợ video cho phép bạn tiếp cận nhiều đối tượng hơn, đồng thời giảm sự nhầm lẫn. Video cho phép bạn vượt qua rào cản ngôn ngữ, rào cản về trình độ kiến thức/kỹ năng, cũng như một số rào cản về khả năng tiếp cận.

Trong thế giới ngày nay, thông tin mau trở nên lỗi thời hoặc không đầy đủ liên tục, vì vậy cần phải xem xét lại nó thường xuyên. Cần cử một người hoặc một nhóm người có năng lực để phụ trách nội dung cho cơ sở tri thức. Theo thời gian, nhóm phụ trách có thể mở rộng cơ sở tri thức, cập nhật nội dung hiện có và thêm nội dung mới (hoặc định dạng mới cho nội dung hiện có). Phát triển nguồn tài nguyên thông tin của thư viện sẽ tiết kiệm nhiều thời gian cho nhóm phụ trách trong việc duy trì và phát triển nội dung cho cơ sở tri thức.

3. Xác định cấu trúc nội dung của cơ sở tri thức

Một cơ sở tri thức đòi hỏi phải có cấu trúc nội dung chặt chẽ. Nếu không khách hàng sẽ không tìm thấy thứ mà họ cần một cách nhanh chóng (hoặc họ có thể không tìm thấy nó). Cấu trúc rõ ràng và sắp xếp tất cả các thông tin đã có là chìa khóa thành công cho một cơ sở tri thức.

Cần sử dụng những hiểu biết về đặc điểm người dùng tin để thiết kế một cấu trúc phù hợp và hữu ích nhất cho họ. Bằng cách xác định nhu cầu của người dùng tin, bạn sẽ bắt đầu phát triển kiến trúc thông tin cơ bản và cấu trúc phân loại cho cơ sở tri thức. Đảm bảo rằng các nội dung của cơ sở tri thức được cấu trúc một cách khoa học, rõ ràng và phù hợp với nhu cầu của khách hàng.

Cấu trúc nội dung của cơ sở tri thức dựa vào phân loại các nội dung thông tin đã có. Một hệ thống phân loại đơn giản sẽ giúp tổ chức toàn bộ nội dung cơ sở tri thức, đồng thời cũng như làm cho nó dễ dàng duyệt xem và tìm kiếm hơn. Thông thường, cần tạo các bài viết khác nhau cho từng lĩnh vực, hoặc dịch vụ và sản phẩm quan trọng và nhóm chúng lại theo đó. Sau đó xác định và tổ chức các chủ đề bài viết thành các thể loại (Categories) và các thể loại con (Subcategories).

Cấu trúc nội dung của tất cả các bài viết của cơ sở tri thức thành các thể loại và các thể loại con được trình bày trên một trang chủ của cơ sở tri thức. Từ đây khách hàng có thể thu hẹp phạm vi các bài viết mà họ cần tìm kiếm, giúp họ tìm kiếm thông tin được dễ dàng và nhanh chóng hơn.

4. Lựa chọn phần mềm cơ sở tri thức phù hợp

Phần mềm cơ sở tri thức (Knowledge Base Software) là phần mềm có chức năng tạo lập, duy trì cơ sở tri thức, cung cấp thông tin hữu ích và những câu trả lời cho khách hàng. Công nghệ này gộp kiến thức vào một tài nguyên chung và quản lý tại một vị trí, giúp tìm kiếm thông tin được dễ dàng.

Để xây dựng cơ sở tri thức điều quan trọng là phải chọn phần mềm cơ sở tri thức phù hợp. Điều này phụ thuộc vào môi trường phần mềm đang hoạt động, khả năng và tài nguyên sẵn có.

Dưới đây là một số câu hỏi chính giúp người có trách nhiệm tạo lập cơ sở tri thức thu hẹp các tùy chọn:

- Phần mềm quản lý được một cơ sở tri thức, hay nhiều cơ sở tri thức riêng biệt? Làm thế nào để công cụ xử lý nhiều cơ sở tri thức?
- Phần mềm có chức năng hỗ trợ xây dựng cấu trúc nội dung cho cơ sở tri thức bằng hệ thống các thể loại không?
- Chức năng cập nhật nội dung hoạt động như thế nào? Chương trình chỉnh sửa văn bản có thuận tiện không? Có khả năng chèn hình ảnh, chèn video và tạo ghi chú để đánh dấu các phần quan trọng của bài viết không?
- Chức năng tìm kiếm hoạt động như thế nào? Có thể dễ dàng tìm thấy bất kỳ thông tin nào mà không cần phải xem qua tất cả các bài viết?
- Phần mềm có thể hiển thị nội dung trong ứng dụng không? Hoặc khách hàng sẽ cần phải nhấp qua trang khác?
- Phần mềm có khả năng phân tích hoạt động tìm kiếm để có thể đưa ra những báo cáo về các tìm kiếm thất bại, các bài viết có nhiều lượt người xem, các bài viết không có người xem, v.v.,?
- Phần mềm có hỗ trợ đa ngôn ngữ, trong đó có tiếng Việt trong giao diện cũng như trong sử dụng không?
- Hệ thống phản hồi người dùng có vận hành tốt không? Để nhờ đó có thể cải thiện cơ sở tri thức.

Hiện nay trên thị trường có nhiều phần mềm cơ sở tri thức. Có thể kể một số phần mềm cơ sở tri thức được đánh giá là tốt nhất hiện nay [6], [7]:

Document360 là phần mềm cơ sở tri thức tập trung hoàn toàn vào nội dung và cung cấp giao diện đơn giản cho phép người sử dụng tạo lập cơ sở tri thức tự phục vụ được tổ chức tốt, với tính năng tìm kiếm thông minh dựa trên công nghệ AI mạnh mẽ. Nó có thể tạo các cơ sở tri thức riêng để phục vụ nhóm của mình cũng như các cơ sở tri thức công cộng cho khách hàng.

Trình chỉnh sửa văn bản Markdown cung cấp tất cả các tính năng chỉnh sửa và tạo kiểu cần thiết, nơi có thể thêm liên kết hình ảnh, video, mẫu mã và bảng biểu.

Chức năng phân tích người dùng và phân tích tìm kiếm là tính năng quan trọng khác của cơ sở tri thức này. Các báo cáo cho biết hiệu suất của từng bài viết, tỷ lệ phần trăm khách hàng sử dụng bài viết, các tìm kiếm phổ biến và các tìm kiếm không thành công.

Phần mềm này được tin tưởng bởi nhiều thương hiệu hàng đầu như Microsoft và Đại học Harvard.

Helpjuice là phần mềm cơ sở tri thức hướng tới các công ty lớn, có giao diện người dùng rất đơn giản và chương trình soạn thảo thân thiện với người mới bắt đầu. Khách hàng có thể sử dụng nó để tạo, định dạng và chỉnh sửa nội dung mà không cần nỗ lực gì nhiều. Cho phép tùy chỉnh thiết kế cấu trúc nội dung cơ sở tri thức theo một số mẫu thể loại đã tạo sẵn.

Một trong những tính năng tốt nhất của Helpjuice là dịch vụ hỗ trợ khách hàng. Chức năng tìm kiếm của nó cũng sáng tạo như tìm kiếm của Google. Có một số cấp độ truy cập mà bạn có thể đặt cho cơ sở tri thức của mình - công khai, dựa trên URL, nội bộ và cho người dùng cụ thể.

HelpJuice cung cấp một số chức năng phân tích mạnh mẽ, cho phép đánh giá hiệu suất của các bài viết, cụm từ tìm kiếm mà mọi người sử dụng, hoạt động của tác giả, v.v. Nó thực sự sâu sắc và có thể giúp cơ sở tri thức cải thiện không ngừng.

Zendesk là một trong những giải pháp dịch vụ khách hàng lâu đời nhất trên thị trường. Bạn có thể tìm thấy hầu như bất kỳ tính năng hỗ trợ nào trong bộ công cụ của họ.

Về tính năng quản trị tri thức, Zendesk có khả năng thiết lập các cơ sở tri thức cung cấp chức năng trung tâm trợ giúp (Help Center) và diễn đàn cộng đồng (Community Forums). Có thể tạo các bài viết bằng chương trình chỉnh sửa văn bản giàu tính năng và có thể tùy chỉnh trung tâm trợ giúp bằng các chủ đề mới.

Dựa trên câu hỏi của khách hàng, phần mềm cơ sở tri thức của Zendesk có khả năng cung cấp thông tin chi tiết để chỉ ra những lỗ hổng trong nội dung và giúp xác định các khu vực cần tạo các bài viết mới cho cơ sở tri thức.. Điều này làm cho ZenDesk trở thành một trong những lựa chọn tốt nhất để thiết lập các công cơ sở tri thức nâng cao. ZenDesk có các thiết kế cơ sở tri thức hiện đại và đẹp mắt.

ProProfs cung cấp một tập hợp các phần mềm cho nhiều ứng dụng khác nhau, trong đó có phần mềm quản lý tri thức. **ProProfs cơ sở tri thức** là một công cụ có tính năng độc đáo, cài đặt thông minh và tích hợp mạnh mẽ. Công cụ này giúp ích rất nhiều khi tạo ra một cơ sở tri thức trực tuyến bao gồm tài liệu, hướng dẫn sử dụng, trang web trợ giúp, câu hỏi thường gặp, v.v. Nó hỗ trợ người dùng trong tất cả các khía cạnh của quản lý tri thức ngay từ việc soạn thảo và thiết kế nội dung đến tùy chỉnh và cuối cùng là xuất bản nó.

Phần mềm này rất dễ sử dụng. Sự tiện lợi và linh hoạt được cung cấp bởi cơ sở tri thức ProProfs làm cho nó trở thành một công cụ được yêu thích của các công ty nhỏ cũng như các doanh nghiệp lớn.

5. Thu thập thông tin phản hồi

Khi cơ sở tri thức đi vào hoạt động. Đôi khi mọi thứ có thể xảy ra. Một số bài viết có thể không tốt như những bài viết khác, cấu trúc trang có thể gây nhầm lẫn cho một số khách hàng, v.v.

Vì vậy, để giữ cho cơ sở tri thức luôn phù hợp và hữu ích cần phải thu thập và phân tích các thông tin phản hồi từ khách hàng. Cơ sở tri thức của thư viện được xây dựng là để phục vụ khách hàng. Nếu họ không hài lòng với thông tin tìm thấy ở đó, thư viện cần biết ngay lập tức để có thể khắc phục sự cố.

Bằng cách thêm nút phản hồi ở cuối mỗi bài viết, mọi người có thể nhanh chóng cho thư viện biết họ có thấy thông tin hữu ích hay không, cho phép thư viện liên tục cải thiện nội dung cơ sở tri thức của mình.

6. Cập nhật thường xuyên

Để giữ cho cơ sở tri thức của thư viện hữu ích về lâu dài, cơ sở tri thức cần phải được cập nhật thường xuyên và kịp thời để có những sản phẩm phù hợp đáp ứng yêu cầu của người sử dụng.

Khách hàng sẽ rất không hài lòng nếu tìm kiếm một bài viết hỗ trợ hoặc một câu trả lời mà nội dung đã lỗi thời. Vì vậy cần liên tục kiểm tra cơ sở tri thức để thay thế hoặc chỉnh sửa các phần cần thêm thông tin mới. Tính năng phân tích của phần mềm sẽ giúp ta nhìn ra những hạn chế về nội dung của các bài viết để có những bổ sung điều chỉnh kịp thời.

Việc thu thập phản hồi của khách hàng cũng rất quan trọng để có thể cải thiện nội dung cơ sở tri thức. Theo dõi các thông tin phản hồi về các bài viết, thư viện sẽ biết những bài viết nào cần được cập nhật hoặc điều chỉnh, những bài nào không còn giá trị sử dụng có thể xóa đi.

Trên đây là những bước cơ bản để xây dựng một cơ sở tri thức cho thư viện.

Cơ sở tri thức cho thư viện là một dự án dài hạn. Xây dựng một cơ sở tri thức cho thư viện là một quá trình đòi hỏi phải đầu tư nhiều trí tuệ, thời gian và công sức.

*

* *

Ngày nay, trong các trường đại học hầu như tất cả mọi người, từ các nhà khoa học, các giảng viên đến các nghiên cứu sinh và sinh viên đều mong muốn tự tìm thấy thông tin một cách dễ dàng và nhanh chóng để phục vụ cho hoạt động nghiên cứu, giảng dạy, học tập của mình. Phát triển cơ sở tri thức trong thư viện các trường đại học sẽ là bước khởi đầu quan trọng để thư viện bước vào quản trị tri thức, mở ra cánh cửa mới cải thiện dịch vụ của thư viện, đáp ứng nhu cầu về thông tin ngày càng cao của các nhà khoa học, các giảng viên, các nghiên cứu sinh và sinh viên, góp phần nâng cao chất lượng đào tạo và nghiên cứu khoa học của nhà trường .

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Kimiz Dalkir**, *Knowledge Management in Theory and Practice*. - Boston, MA : Elsevier Butterworth - Heinemann. - 2005 - 356 tr.
2. **Leda Bultrini, Sally McCallum, Wilda Newman and Julien Sempéré**, *Knowledge management in Libraries and Organizations // IFLA Publications, Volume.- 2016.- Volume 173.*
3. **Mathew Patterson**, *Knowledge base 101: Definition, Benefits, Examples and Tips. (nguồn Internet)*
4. **Nikoletta Bika**, *How to create knowledge base: 7 steps and Examples (nguồn Internet)*
5. **Melissa Rosen**, *How to create a knowledge base: Building self – service for Customer Support (nguồn Internet)*
6. **Roshan Perera**, *7 best knowledge base software compared (Pros & Cons) (nguồn Internet)*
7. **Ana Khlystova**, *8 best knowledge base software in 2020: Features, Pricing, Pros & Cons. (nguồn Internet)*