

NHỮNG CÔNG CỤ SÁNG TẠO NỘI DUNG TRONG CHU TRÌNH QUẢN TRỊ TRI THỨC TÍCH HỢP

PGS.TS. Đoàn Phan Tân

Trường Đại học Văn hóa Hà Nội

Tóm tắt: Sau khi giới thiệu một số khái niệm cơ bản về tri thức và quản trị tri thức, sự vận hành của chu trình quản trị tri thức tích hợp, bài viết giới thiệu một số công cụ sáng tạo nội dung trong pha nắm bắt và sáng tạo tri thức của chu trình quản trị tri thức tích hợp. Đó là: Các hệ quản lý nội dung; Công cụ authoring; Công cụ chú thích; Khai thác dữ liệu và khám phá tri thức; Bản mẫu và Blogs.

Abstract: After introducing some basic concepts of knowledge and knowledge management, the operation of an integrated knowledge management cycle, the article introduces some content creation tools in the capture and creation phase of integrated knowledge management cycle. That is: The content management system; Authoring tools; Annotation tools; Data mining and Knowledge Discovery); Templates and Blogs.

* * *

Theo Oxford Dictionaries, tri thức là những sự kiện, thông tin và kỹ năng có được qua trải nghiệm hoặc giáo dục; là sự hiểu biết lý thuyết hay thực tiễn về một chủ đề. Còn theo Tổ chức Hợp tác và Phát triển Kinh tế - OECD (Organization for Economic Cooperation and Development) tri thức là toàn bộ kết quả về trí lực của con người sáng tạo ra từ trước đến nay, trong đó tri thức về khoa học, về kỹ thuật, về quản lý là các bộ phận quan trọng nhất.

Ngay từ thời cổ đại con người đã biết "Tri thức là sức mạnh". Trong nền kinh tế tri thức ngày nay, tri thức đang trực tiếp tạo ra quyền lực, tiền bạc và sức cạnh tranh. Tri thức được xem là hàng hóa có giá trị nhúng trong các sản phẩm, đặc biệt là các sản phẩm chất lượng cao. Việc nắm bắt, sáng tạo và phổ biến tri thức hơn bao giờ hết trở thành yếu tố quan trọng nhất trong việc tạo ra năng lực cạnh tranh. Quản trị tri thức là một trong những chủ đề nóng hiện nay trong cả giới công nghiệp và giới nghiên cứu.

Quản trị tri thức là sự phối hợp có chủ đích và có hệ thống của con người với công nghệ và những quy trình quản lý nhằm thúc đẩy việc nắm bắt, sáng tạo, chia sẻ, và sử dụng có hiệu quả các tri thức cá nhân cũng như tri thức của tổ chức.

Quản trị tri thức là quản trị hệ thống tài sản tri thức của một tổ chức để tạo ra giá trị và đáp ứng yêu cầu chiến thuật và chiến lược của tổ chức. Trọng tâm của quản lý tri thức là kết nối con người, quy trình và công nghệ với mục đích tận dụng tri thức của tổ chức.

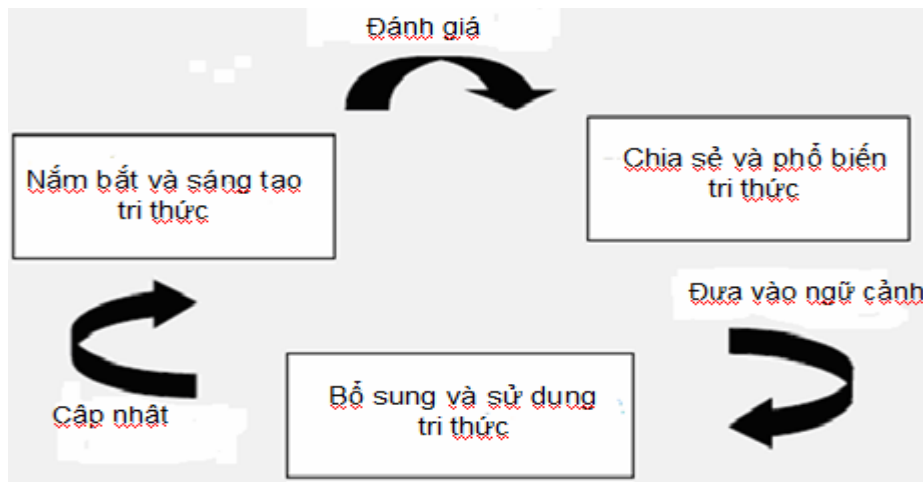
Chu trình quản trị tri thức là một quá trình chuyển đổi thông tin thành tri thức trong một tổ chức. Nó giải thích tri thức được nắm bắt, chế biến và phân phối trong một tổ chức như thế nào.

Dựa trên cơ sở nghiên cứu các cách tiếp cận khác nhau đối với chu trình quản trị tri thức của Meyer và Zack (1996), Bukowitz và William (2003), McElroy (1999), và Wiig (1993), các nhà nghiên cứu đã đưa ra một chu trình quản trị tri thức tích hợp. Ngày nay chu trình này là sự lựa chọn ưu tiên trong chiến lược quản trị tri thức của bất kỳ tổ chức nào.

Chu trình quản trị tri thức tích hợp vận hành theo ba pha/giai đoạn sau:

1. Nắm bắt và sáng tạo tri thức
2. Chia sẻ và phổ biến tri thức
3. Bổ sung và sử dụng tri thức

Khi chuyển từ bước *nắm bắt và sáng tạo tri thức* sang bước *chia sẻ và phổ biến tri thức* nội dung tri thức đã được **đánh giá**. Khi đó tri thức được **đưa vào ngữ cảnh** để hiệu (bổ sung) và sử dụng. Sau đó bước này sẽ quay trở về bước ban đầu để **cập nhật** nội dung tri thức. Quá trình đó của chu trình quản trị tri thức tích hợp được thể hiện trên hình vẽ sau:



Ba pha của chu trình quản trị tri thức tích hợp

Nắm bắt tri thức là việc xác định và hợp thức hóa sự tồn tại của tri thức và bí quyết nội bộ của tổ chức và tri thức và bí quyết bên ngoài từ môi

trường. **Sáng tạo tri thức** là phát minh ra tri thức và bí quyết mới chưa tồn tại trước đó trong tổ chức.

Khi tri thức được tạo ra theo cách này, bước tiếp theo là phải đưa ra một **đánh giá** dựa theo những tiêu chí phù hợp với mục tiêu của tổ chức. Giá trị của nội dung là gì? Nó có mới và tốt hơn không? Nghĩa là nó có đủ giá trị để bổ sung vào vốn tri thức của tổ chức hay không?

Rõ ràng là một khi nội dung mới được xác định là có giá trị đầy đủ, thì bước tiếp theo là phải **đưa vào ngữ cảnh** hay **ngữ cảnh hóa** nội dung này. Điều này liên quan đến việc duy trì một kết nối giữa tri thức và những hiểu biết về nội dung đó.

Ngữ cảnh hóa cũng chỉ xác định các yếu tố chính của nội dung để phù hợp hơn với nhiều người sử dụng. Cuối cùng, ngữ cảnh hóa thành công khi nội dung mới được khẳng định chính xác, nhúng vào trong các quy trình kinh doanh của doanh nghiệp.

Sau đó chu trình quản trị tri thức kiểm tra lại xem người sử dụng có **hiểu không** và quyết định để **sử dụng nội dung** này. Người sử dụng sẽ xác nhận tính hữu dụng của nội dung tri thức, và họ sẽ báo hiệu khi nó trở nên lỗi thời hoặc khi tri thức này không còn áp dụng được nữa. Người sử dụng cũng giúp xác nhận phạm vi của nội dung và khái quát hóa các thực hành tốt nhất và những bài học kinh nghiệm. Họ cũng có thể đến với nội dung mới, và một chu trình tiếp theo lại lặp lại.

Việc hiện thực quản trị tri thức đòi hỏi một loạt các công cụ khá đa dạng tham gia trong suốt chu trình quản trị tri thức. Công nghệ được sử dụng trước tiên để tạo điều kiện giao tiếp, hợp tác và quản lý nội dung sao cho có thể nắm bắt, chia sẻ, phổ biến và ứng dụng tri thức tốt hơn. Nhiều loại công cụ quản trị tri thức đã được giới thiệu, trong đó có những công cụ mới đang được phát triển với một tốc độ nhanh chóng.

Bài viết này giới thiệu một số công cụ chủ yếu sáng tạo nội dung tri thức trong pha nắm bắt và sáng tạo tri thức của chu trình quản trị tri thức tích hợp.

Sáng tạo nội dung tri thức đòi hỏi các công cụ cần thiết để cấu trúc và tổ chức nội dung tri thức, phục vụ cho việc tìm kiếm và bảo trì. Nó bao gồm các công cụ sau:

- Các hệ quản lý nội dung (CMS – *Content Management Systems*)
- Công cụ authoring (*Authoring Tools*)
- Công cụ chú thích (*Annotation Tools*)

- Khai thác dữ liệu và khám phá tri thức (*DKD - Data mining and Knowledge Discovery*)
- Bản mẫu (*Templates*)
- Blogs

Hệ thống quản trị nội dung (*CMS – Content Management System*) là hệ thống phần mềm dùng để tạo lập, lưu trữ, chỉnh sửa các nội dung thông tin, dựa trên một hệ thống lưu trữ được tổ chức tốt. Ngoài ra nó còn bao gồm các công cụ giúp cho việc tìm kiếm, quản lý phiên bản và phát hành thông tin, định dạng thông tin một cách nhanh chóng và dễ dàng. Nội dung thông tin ở đây có thể là thông tin có cấu trúc (được lưu trong CSDL), hoặc thông tin không cấu trúc như các file media, file văn bản....

Có rất nhiều CMS trên thế giới. Tuy nhiên thông dụng nhất hiện nay vẫn là Wordpress, Drupal, Joomla, Nuke, NukeViet.

Mỗi CMS thông thường đáp ứng cho một mục đích cụ thể. Ví dụ như WordPress là một CMS mã nguồn mở cho phép tạo các website hoặc blog nhanh, đẹp và cực kỳ dễ dùng. Drupal cũng là một CMS mã nguồn mở có thể được sử dụng để xây dựng hầu hết các loại website, từ website cá nhân cho đến những website bán hàng phức tạp của các doanh nghiệp. Joomla là một CMS nguồn mở, kết nối tới cơ sở dữ liệu MySQL, cho phép người sử dụng có thể dễ dàng xuất bản các nội dung của họ lên Internet hoặc Intranet. Ở Việt Nam thì hiện nay Wordpress đang chiếm ưu thế nhất bởi tính dễ sử dụng, dễ xây dựng. Không chỉ ở VN mà các nước nhất là Châu Âu rất thích CMS này.

NukeViet ra đời từ năm 2004, bắt đầu từ việc sử dụng sản phẩm PHP-Nuke để làm cho website cá nhân, do một số lưu học sinh người Việt tại Nga Việt hóa, cải tiến theo nhu cầu sử dụng của người Việt. Được sự đón nhận của đông đảo người sử dụng, NukeViet đã liên tục được phát triển và trở thành một ứng dụng thuần Việt. Cho đến phiên bản 3.0, NukeViet đã được phát triển thành một ứng dụng khác biệt hoàn toàn, và không chỉ là một CMS, NukeViet được định hướng để trở thành phần mềm đa chức năng trên nền web. Năm 2011 NukeViet CMS đã được trao giải Nhân Tài Đất Việt và trở thành phần mềm nguồn mở đầu tiên đạt giải thưởng cao quý này.

Mới đây đội ngũ phát triển NukeViet đã phát triển nhiều hệ thống khác nhau cho NukeViet, nổi bật nhất là:

- NukeViet Portal: Cổng thông tin hai chiều dùng cho doanh nghiệp.
- NukeViet Edu Gate: Cổng thông tin tích hợp nhiều website, sử dụng cho phòng giáo dục, sở giáo dục.

- NukeViet Tòa Soạn Điện Tử: Sử dụng cho các tòa soạn báo điện tử, trang tin điện tử.

Roberson (2003) đã dự báo các hệ thống quản lý nội dung sẽ trở thành “thương phẩm” trong tương lai. CMS là xu hướng chung của tất cả các website ngày nay. Sự phát triển của CMS báo hiệu ngày tàn của các nhà lập trình web, bởi vì đã có rất nhiều hệ thống CMS thông minh, người sử dụng không cần phải biết lập trình web vẫn có thể sở hữu một trang web. Các tờ báo điện tử hiện nay là một loại CMS, các cổng thông tin điện tử của chính phủ hiện cũng là CMS. Blogger là một dạng CMS, Wiki cũng là một dạng CMS. ...

Các công cụ authoring (*Authoring tools*) còn gọi là *Authorware*, là một chương trình giúp người sử dụng viết các ứng dụng *siêu văn bản* hoặc *đa phương tiện*. Công cụ authoring thường cho phép tạo ra một ứng dụng cuối cùng chỉ đơn thuần bằng cách liên kết các đối tượng với nhau, chẳng hạn như là một đoạn văn bản, một minh họa, hoặc một bài hát. Bằng việc xác định mối quan hệ của các đối tượng với nhau, và bằng cách sắp xếp chúng theo một trật tự thích hợp, tác giả (người sử dụng các công cụ authoring) có thể sản xuất ra các ứng dụng đồ họa hấp dẫn và hữu ích. Hầu hết các hệ thống authoring đều hỗ trợ một ngôn ngữ cho các ứng dụng phức tạp hơn.

Sự khác biệt giữa các công cụ authoring và các công cụ lập trình không phải là rõ ràng. Tuy nhiên, công cụ authoring thường ít đòi hỏi kiến thức kỹ thuật hơn trong việc làm chủ và sử dụng các ứng dụng để trình bày một hỗn hợp các dữ liệu văn bản, đồ họa, âm thanh.

Công cụ authoring phù hợp với mục đích thu nhận tri thức ẩn tàng của tác giả và giúp cấu trúc kiến thức vào một dạng rõ ràng. Đây là những công cụ mà các yếu tố phương tiện truyền thông khác nhau được tập hợp lại để cấu trúc và lưu thông.

Công nghệ chú thích (*Annotation technologies*) hỗ trợ trong việc bổ sung các chú thích cho các phần cụ thể của tài liệu văn bản sau khi nó đã được tạo ra. Các chú thích có thể là một cụm từ được tô đậm hoặc gạch chân, một bình luận, một chú giải, hay một liên kết tới những tài liệu khác. Chú thích văn bản có thể bao gồm các ghi chú được viết dành riêng cho người đọc, cũng như các chú thích được viết cho các mục đích hợp tác văn bản, chỉnh sửa, bình luận hoặc chia sẻ xã hội. Chú thích văn bản có thể đặt bên dưới văn bản, cũng có thể đặt ở bên lề văn bản. Công cụ này cũng hỗ trợ mục tiêu thu nhận tri thức ẩn tàng bằng cách cho phép tác giả kết nối chuyên môn của họ vào một tài liệu nào đó.

Chức năng chú thích văn bản đã có mặt trong phần mềm xử lý văn bản trong nhiều năm qua thông qua các ghi chú nội tuyến hiển thị như cửa sổ pop-up, các footnote và endnote; Tuy nhiên, gần đây mới xuất hiện các chức năng hỗ trợ hiển thị các chú thích bên lề trong các chương trình như OpenOffice.org / LibreOffice Writer và Microsoft Word, chức năng hỗ trợ nhúng hoặc neo các chú thích cá nhân hoặc độc lập trong phần mềm xử lý văn bản Adobe Acrobat.

Hệ thống chú thích văn bản dựa trên web hiện đại cho phép người dùng tải lên các văn bản để người dân có thể tạo ra các chú thích bên lề với các cuộc thảo luận sử dụng một trình duyệt web đơn giản.

Khai thác dữ liệu và khám phá tri thức (Data mining and Knowledge Discovery - DKD) là một lĩnh vực liên ngành tập trung vào các phương pháp để chiết xuất ra những tri thức bổ ích từ dữ liệu. Sự phát triển nhanh chóng liên tục của dữ liệu trực tuyến do Internet và sự sử dụng rộng rãi các cơ sở dữ liệu đã tạo ra một nhu cầu to lớn cho các phương pháp DKD.

DKD là quá trình tự động rút ra các thông tin dự báo từ nhiều CSDL dựa trên phân tích thống kê. IBM đã đi đầu trong lĩnh vực nghiên cứu này. Trong hơn một phần tư thế kỷ, một chương trình nghiên cứu thống kê hoạt động đã khám phá một loạt các vấn đề trong lý thuyết và thực hành. Phân tích các dữ liệu phụ thuộc thời gian và các phân phối phi tiêu chuẩn là một lĩnh vực có ảnh hưởng trong nghiên cứu thống kê của IBM.

Sử dụng kết hợp máy học tập (machine learning), phân tích thông kê (statistical analysis), nhận dạng mẫu (pattern recognition), kỹ thuật mô hình (modeling techniques), công nghệ CSDL (database technologies), tối ưu hóa (optimization), và tính toán hiệu năng (high-performance computing) DKD phát hiện ra các mẫu ẩn tàng và các quan hệ tinh tế trong dữ liệu và suy ra các quy tắc cho phép dự báo các kết quả tương lai. Các dữ liệu thô được phân tích để đưa ra một mô hình có thể giải thích được các mẫu quan sát. Mô hình này sau đó sẽ được sử dụng để dự báo các việc xảy ra trong tương lai.

Các áp dụng điển hình của hệ thống khai thác dữ liệu và khám phá tri thức trong lĩnh vực kinh doanh là: phân khúc thị trường, hồ sơ khách hàng, phát hiện gian lận, đánh giá các chương trình khuyến mãi bán lẻ, phân tích rủi ro tín dụng, và phân tích thị trường.

Bản mẫu (Templates) bao gồm các thiết kế hoặc khuôn mẫu của một đề mục, đóng vai trò như một hướng dẫn cho việc thiết kế hoặc tổ chức các

đề mục tương tự. Đây là công cụ hữu ích để tổ chức tri thức một cách có hệ thống, bằng cách làm theo một thiết kế đã được thiết lập từ trước.

Mỗi mẫu là một tập tin được dùng như là một điểm khởi đầu cho một tài liệu mới. Khi người sử dụng mở một mẫu, đó là một định dạng trước theo một cách nào đó. Ví dụ, người ta có thể sử dụng mẫu trong Microsoft Word để định dạng mẫu cho một lá thư kinh doanh. Trên mẫu có thể có một không gian cho tên và địa chỉ của người gửi ở góc trên bên trái, một khu vực cho địa chỉ của người nhận dưới đó một chút, tiếp theo là khu vực dành cho thông báo, và một chỗ cho chữ ký của người gửi ở phía dưới.

Bản mẫu có thể được cung cấp bởi một chương trình hoặc được tạo ra bởi người sử dụng. Hầu hết các chương trình quan trọng đều hỗ trợ các mẫu, vì vậy nếu bạn thấy mình cần tạo các tài liệu tương tự, thì một ý tưởng tốt là bạn nên lưu chúng lại như một bản mẫu. Sau đó, bạn sẽ không phải định dạng tài liệu của bạn mỗi khi bạn muốn tạo ra một cái mới. Chỉ cần mở mẫu và bắt đầu từ đó.

Blogs gọi tắt của weblog (tiếng Anh, "nhật ký web"), là một dạng nhật ký trực tuyến, bùng nổ từ cuối thập niên 1990. Các blogger (người viết blog), có thể là cá nhân hoặc nhóm, đưa thông tin lên mạng với mọi chủ đề, thông thường có liên quan tới kinh nghiệm hoặc ý kiến cá nhân, chủ yếu cung cấp thông tin đề cập tới những chủ đề chọn lọc, không giống như các báo truyền thông. Được phần mềm hỗ trợ, dễ sử dụng, blog phổ biến rất nhanh và ai cũng có thể dễ dàng tạo ra một blog cho mình.

Một trang blog có thể chứa các siêu liên kết, hình ảnh và liên kết tới các trang chứa phim và âm nhạc. Văn phong trong văn bản blog là văn phong theo phong cách thảo luận. Một blog thường chỉ liên quan đến một chủ đề yêu thích. Những trang web này phù hợp với mục đích gọi ra những tri thức, bởi vì các tác giả muốn thể hiện ý tưởng và ý kiến độc đáo của họ.

Người ta ngày càng nhận ra rằng: tài sản tri thức của tổ chức là nguồn lực duy nhất tạo ra lợi thế cạnh tranh. Các công cụ sáng tạo nội dung chính là công cụ chủ yếu tạo ra nguồn tài sản quý giá đó.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Kimiz Dalkir (2005). *Knowledge management in theory and practice*. Boston, MA : Elsevier Butterworth – Heinemann.
2. MacElroy (2003). *The new knowledge management : complexity, learning and sustainable innovation*. Boston, MA.: Butterworth – Heinemann.

