

XU HƯỚNG PHÁT TRIỂN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ NHỮNG GIẢI PHÁP PHÙ HỢP VỚI SỰ PHÁT TRIỂN TRONG NHÀ TRƯỜNG

ThS. Bùi Văn Tân - Phó trưởng phòng NCKH&HTQT.

ĐT: 0984.056.381

Email: bvtanthu@gmail.com

Quyết định Webnode

STKMS

Tại sao cần phân tích, dự báo xu hướng phát triển khoa học công nghệ?

Thế giới đang trong giai đoạn bản lề của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 (cách mạng công nghiệp 4.0), với những thay đổi mang tính nền tảng trong phương thức sản xuất, tạo ra những khả năng hoàn toàn mới và có tác động sâu sắc tới các hệ thống chính trị, xã hội, kinh tế của thế giới. Sự cạnh tranh giữa các quốc gia trong lĩnh vực khoa học công nghệ, bao gồm đầu tư phát triển khoa học công nghệ, mua, thuê, thu tóm công nghệ, thu tóm các công ty công nghệ và các chuyên gia đang diễn ra hết sức khốc liệt.

Những nước đang phát triển, đi sau về khoa học công nghệ đang đối diện với rủi ro, tụt hậu ngày càng xa so với những nước phát triển, đặc biệt là trong những lĩnh vực công nghệ mới như trí tuệ nhân tạo (AI), vật liệu nano, 5G... Để rút ngắn khoảng cách này có rất nhiều việc phải làm nhưng chắc chắn không thể thiếu đột phá về khoa học công nghệ.

Để đầu tư cho khoa học công nghệ đúng hướng, đúng trọng điểm, phát huy hiệu quả cao nhất, mỗi quốc gia cần định vị được vị thế cạnh tranh của mình, chỉ ra được các công nghệ nên đầu tư dài hạn trong tương lai để mang lại lợi ích lâu dài. Phân tích, dự báo thông tin về khoa học công nghệ để từ đó đưa ra những định hướng phát triển phù hợp là một trong những yếu tố không thể thiếu để thực hiện nhiệm vụ trên.

Việt Nam cần có cách tiếp cận đúng đắn và bắt kịp trình độ phát triển của thế giới và khu vực, để tránh nguy cơ tụt hậu ngày càng xa hơn về khoa học công nghệ, tình trạng dư thừa về lao động và sự bất bình đẳng trong xã hội. Chính vì vậy, Chương trình Đổi mới khoa học công nghệ quốc gia đến năm 2020 (được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 677/QĐ-TTg ngày 10/5/2011) đã nêu ra 18 nhiệm vụ chính cần thực hiện. Phân tích công nghệ cũng là căn cứ để đưa ra quyết định phù hợp, bởi Việt Nam không hẳn cần công nghệ tiên tiến, hiện đại nhất mà sẽ cần công nghệ phù hợp nhất với điều kiện riêng của mình.

Vậy thông tin khoa học công nghệ đến từ đâu?

Thông tin khoa học công nghệ đến từ hai nguồn chính: sáng chế và các bài báo nghiên cứu.

Sáng chế là giải pháp kỹ thuật dưới dạng sản phẩm hoặc quy trình nhằm giải quyết một vấn đề xác định bằng việc ứng dụng các quy luật tự nhiên. Bằng sáng chế là một

STKMS

chứng nhận các đặc quyền dành cho nhà sáng chế hoặc chủ sở hữu sáng chế. Tuy nhiên hầu hết các nước đều có quy định, sau một thời gian nhất định nội dung của sáng chế sẽ được công bố rộng rãi ra công chúng và mọi người đều có thể tham khảo, sử dụng. Theo một nghiên cứu gần đây, có tới trên 80% thông tin khoa học công nghệ của thế giới xuất hiện trong tài liệu sáng chế và trên 90% các thành quả sáng tạo có thể được tìm thấy trong tài liệu bằng sáng chế.

Bài báo nghiên cứu cũng là một nguồn thông tin khoa học công nghệ đặc biệt quan trọng. Khác với sáng chế là các tài liệu được bảo hộ pháp lý ngăn người khác thương mại hóa trái phép, bài báo nghiên cứu thường là báo cáo kết quả của một ý tưởng hay quy trình khoa học mới và không được bảo hộ. Trong nhiều trường hợp, có thể coi các bài báo nghiên cứu là bước đi trước, là nền tảng, tiền đề của các sáng chế. Thường thì tại các quốc gia có số công bố khoa học cao, số các sáng chế được cấp bằng cũng cao tương ứng.

Ứng dụng các phần mềm quản lý vào chuyển đổi số giáo dục, bởi vì:

Việc chuyển đổi số cách thức giảng dạy, trải nghiệm học tập, mô hình quản lý tài liệu đòi hỏi những thay đổi tương ứng trong quản lý, vận hành. Bộ máy vận hành của trường học hay các đơn vị đào tạo có trơn tru, các thay đổi mới có thể diễn ra thuận lợi.

Một vài góc độ các đơn vị giáo dục, đào tạo có thể tiếp cận trong trường hợp này có thể kể tới như: Quản lý tuyển sinh, hồ sơ, giấy tờ; Quản lý kho tài liệu giảng dạy; Quản lý bảng điểm, giám sát học viên – chẳng hạn thành tích, sự phát triển, thay đổi trong học tập; Quản lý quy trình, thủ tục trong chính nội bộ, đặc biệt là các mô hình giáo dục chính quy; Đối với các trung tâm đào tạo ngôn ngữ, kỹ năng, đó có thể là các phần mềm quản trị dữ liệu, CRM, quản trị lịch khai giảng, lớp học...

Những giải pháp phù hợp với sự phát triển chung của khoa học công nghệ trong nhà trường.

Đây là nhiệm vụ rất quan trọng trong nhà trường, hướng tới xây dựng một hệ thống có tính thực tiễn cao, có thể áp dụng trong đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, khai thác và phân tích thông tin khoa học công nghệ từ các tài liệu sáng chế và phi sáng chế (bài báo nghiên cứu).

Đối với một trường dạy nghề, tập trung vào thúc đẩy hoạt động phi sáng chế (bài báo nghiên cứu) là rất cần thiết, khi hoạt động này được đẩy mạnh thành một nhiệm vụ thường niên của đội ngũ giảng dạy. Khi đó thông tin khoa học công nghệ sẽ rất phong phú, được coi là nguồn tài nguyên của riêng trường đó.

Một số giải pháp phù hợp với sự phát triển chung của khoa học công nghệ trong nhà trường:



Thứ nhất, tăng cường công tác tuyên truyền đối với đội ngũ nhà giáo trong nhà trường, để họ hiểu và chủ động tham gia vào quá trình khai thác và phân tích thông tin khoa học công nghệ từ các tài liệu phi sáng chế đó là bài báo nghiên cứu.

Thứ hai, Đầu tư mạnh mẽ và đồng bộ hạ tầng khoa học công nghệ, cơ sở vật chất ở trong nhà trường như máy tính, mạng internet... để đáp ứng đủ điều kiện giúp mỗi nhà giáo tiếp cận được với những nguồn thông tin khoa học công nghệ mới.

Thứ ba, Từng bước ứng dụng VR, AR vào xây dựng lớp học thông minh. Xét về tính khả thi và thực tế, việc phát triển các nền tảng học tập riêng, hoặc phần mềm, ứng dụng hỗ trợ ngoài giờ học cũng có thể được coi là giải pháp đáng cân nhắc.

Thứ tư, Để quá trình học tập – giảng dạy trở nên linh hoạt hơn, số hóa học liệu là một trong những ưu tiên quan trọng trong chuyển đổi số giáo dục. Thông qua phát triển kho tài nguyên dữ liệu, học viên và giảng viên có thể dễ dàng truy cập vào ‘thư viện’ của trường và tiếp cận với những thông tin, tài liệu cần thiết một cách nhanh chóng, không bị giới hạn về số lượng đầu sách.

Bên cạnh đó việc chia sẻ tài liệu giữa giảng viên và học sinh cũng ‘thông suốt’ hơn, bớt phụ thuộc vào việc in ấn, gặp mặt trực tiếp. Tại các trường đại học trên thế giới, các hệ thống quản trị tài liệu đã gần như được phổ cập tại các nước phát triển, tạo cơ hội cho học viên, giảng viên có thể tiếp xúc với các nguồn tài liệu nhanh chóng, tiết kiệm và truy cập những thông tin quan trọng kịp thời.

Tiếp cận, khai thác nguồn thông tin khoa học công nghệ để phục vụ cho sự phát triển chung trong nhà trường là một vấn đề rất cần được đầu tư mạnh mẽ hơn nữa. Đây là một hướng đi để Trường Cao đẳng Kinh tế - Kỹ thuật Tô Hiệu Hưng Yên không ngừng phát triển, đáp ứng yêu cầu tạo ra nguồn nhân lực chất lượng cao cho sự phát triển của tỉnh Hưng Yên nói riêng và cả nước nói chung.

