

CÁC TIÊU CHÍ CỦA WEB OF SCIENCE VÀ SCOPUS KHI ĐÁNH GIÁ VÀ LỰA CHỌN CÁC TẠP CHÍ KHOA HỌC VÀO DANH MỤC TRÍCH DẪN

Sự phát triển của nghiên cứu khoa học trong những năm gần đây của nước ta cũng như trên thế giới đã tạo ra nhu cầu công bố khoa học lớn trong cộng đồng các nhà khoa học. Từ đó, tạp chí khoa học được thành lập ngày càng nhiều, đặc biệt các tạp chí công bố dạng mở (open access), tuy nhiên chất lượng của các tạp chí cũng rất khác nhau. Vì thế, ở nhiều quốc gia, tổ chức lưu trữ tài liệu, thư viện... đã xây dựng và ban hành các tiêu chuẩn tối thiểu của tạp chí khoa học làm cơ sở cho việc đánh giá chất lượng của các công trình công bố tạp chí, chất lượng của tạp chí phục vụ cho công tác chọn lọc để lưu trữ phục vụ cho bạn đọc tham khảo và trích dẫn.

1. MỞ ĐẦU

Tạp chí khoa học (Science Journals) nói chung là nơi công bố, chia sẻ, trao đổi các kết quả nghiên cứu khoa học của các nhà khoa học. Do đó, việc công bố các kết quả nghiên cứu trên các tạp chí khoa học đang được sử dụng giống như một thước đo cho hoạt động nghiên cứu của các nhà khoa học. Hơn nữa, những công bố khoa học còn được sử dụng như một trong những tiêu chuẩn cho đánh giá học vị,

[xem tiếp trang 2](#)

Ngày Sở hữu trí tuệ thế giới 2020 "Đổi mới sáng tạo vì một tương lai xanh"

Ngày 26/4 hằng năm, thế giới kỷ niệm Ngày Sở hữu trí tuệ thế giới nhằm tìm hiểu về vai trò của quyền sở hữu trí tuệ trong việc khuyến khích đổi mới và sáng tạo. Ngày Sở hữu trí tuệ thế giới năm 2020 với chủ đề "Đổi mới sáng tạo và các quyền sở hữu trí tuệ hỗ trợ đổi mới sáng tạo" với trọng tâm là những nỗ lực tạo ra một tương lai xanh. Những lựa chọn mà chúng ta đưa ra hôm nay sẽ định hình tương lai của chúng ta mai sau.



Giải quyết vấn đề biến đổi khí hậu và xây dựng một tương lai xanh là một mệnh lệnh hiện nay.
(Ảnh: Getty / Gehringi)

[xem tiếp trang 5](#)

TRONG SỔ NÀY

* TS. Nguyễn Kim Mai Thi và niềm đam mê truyền bá khoa học đại chúng

[>> Trang 6](#)

* Lỗi của nhà khoa học

[>> Trang 7](#)

* Ngày Sách Việt Nam: Thách thức và định hướng phát văn hóa đọc

[>> Trang 8](#)

* Đại dịch Covid-19: Con người cần nhìn lại chính mình

[>> Trang 9](#)

* Nghiên cứu phát triển cây dược liệu mới Vernonia amigdalina (cây lá đắng)

[>> Trang 11](#)

* Phân công công tác của Lãnh đạo Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

[>> Trang 13](#)

* Giới thiệu sách tại Thư viện Viện Hàn lâm KHCN Việt nam

[>> Trang 13](#)

Bản tin

KHOA HỌC CÔNG NGHỆ

Ấn phẩm xuất bản hàng tháng của Trung tâm Thông tin - Tư liệu Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

BAN BIÊN TẬP:

Trưởng ban:

ThS. Nguyễn Thị Vân Nga

Thư ký:

ThS. Đào Hữu Hào

Thành viên:

- BTV Chu Võ Thu Hà
- BTV Trần Thị Kiều Anh
- PV Phan Thị Nam Phương

Các tiêu chí ... (tiếp theo trang 1)

học hàm, hay các chức danh khoa học khác đồng thời là bằng chứng để nghiệm thu các đề tài/dự án, ... Ở nước ta cũng như nhiều quốc gia khác, công bố khoa học còn được đánh giá là sản phẩm bắt buộc cho các đề tài và dự án khoa học và công nghệ.

Trong những năm gần đây, ở nước ta số lượng các tạp chí khoa học được thành lập phát triển và có đầu tư. Hiện nay Việt Nam có gần 400 tạp chí khoa học được công bố bởi các trường đại học, viện nghiên cứu, các hội ngành nghề, hiệp hội... Với số lượng tạp chí khoa học này, mỗi năm các nhà khoa học trong nước và nước ngoài đã công bố khoảng 10.000 công trình trên các tạp chí khoa học của nước ta. Đây là nguồn tài nguyên quý phục vụ cho tra cứu, tham khảo của không chỉ các nhà khoa học, mà cả giáo viên, sinh viên và những người đam mê nghiên cứu. Nó cũng là nguồn tài nguyên quan trọng để giới thiệu, chia sẻ và đóng góp vào tri thức của thế giới. Chính vì sự phát triển này đã gây ra sự cạnh tranh lành mạnh giữa các tạp chí trong nước và các tạp chí phải dần hoàn thiện mô hình và hướng đến đạt chuẩn.

Hiện nay các tạp chí thẩm định có ban biên tập gồm các thành viên từ nhiều nước khác nhau trên thế giới được xem như tạp chí thẩm định quốc tế (international peer - reviewed/refereed journal). Các tạp chí này tất nhiên có mã số chuẩn quốc tế cho xuất bản phẩm nhiều kỳ (ISSN - International Standard Serial Number). Gần đây, một số tạp chí dùng cả hai hình thức xuất bản phẩm là "in" (print) hoặc "điện tử" (electronic publication) xem trực tuyến trên web.

Để đánh giá và định hướng tạp chí khoa học theo đúng chuẩn mực quốc tế, bài viết này nhằm chia sẻ một số tiêu chí mà Web of Science (WoS) cũng như Scopus và các hệ thống trích dẫn khác Tạp chí cần phải chuẩn bị trước khi gửi hồ sơ tham gia vào hệ thống trích dẫn quốc tế.

2. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ CỦA WEB OF SCIENCE

Hiện nay, Web of Science thuộc Clarivates Analytics. Đây là hệ thống đánh giá uy tín bậc nhất toàn cầu đối với các tạp chí, sách, tài liệu khoa học. Đây cũng là kênh quan trọng cho các giải Nobel, Fields hàng năm dựa vào đánh giá chất lượng các đề cử.

Sơ lược Lịch sử hình thành của hệ thống trích dẫn WoS

Năm 1960, nhà ngôn ngữ học kiêm doanh nhân Hoa Kỳ Eugene Garfield đã thành lập Viện Thông tin Khoa học (Institute for Scientific Information, ISI) tại Philadelphia. ISI đã xây dựng được cơ sở dữ liệu gồm 613 Tạp chí và khoảng 14 lượt trích dẫn bao gồm các tạp chí in về các lĩnh vực: 1) Khoa học Tự nhiên (Science Citation Index, SCI), 2) Khoa học Xã hội (Social Science Citation Index, SSCI) và 3) Nghệ thuật và Nhân văn (Arts and Humanities Citation Index, AHCI).

Năm 1966, các dữ liệu của ISI được ghi và lưu trữ trên các dạng đĩa từ. Năm 1988 chuyển sang dạng đĩa CD. Đến năm 1997, đã được số hóa một phần và



Một số Tạp chí của Nhà xuất bản Khoa học tự nhiên và Công Nghệ đưa lên mạng.

Năm 1992, Công ty Thomson Scientific & Healthcare (một trong 5 công ty lớn của Tập đoàn Thomson) đã sáp nhập (mua) ISI và bộ phận này được đổi tên là Thomson ISI.

Năm 2008, Thomson sáp nhập với Reuters và "Thomson ISI" trở thành một bộ phận của Công ty "Intellectual Property & Science Business" thuộc Tập đoàn Thomson Reuters cho đến năm 2016.

Năm 2016, Công ty "Intellectual Property & Science Business" đã được đem bán cho Onex Corporation and Baring Private Equity Asia, trở thành Công ty mới có tên là Clarivate Analytics, quản lý các dữ liệu này trên Web of Science (mục Master Journal List).

Từ năm 2018, Danh mục SCI được tổ chức lại, vẫn có cơ sở dữ liệu riêng, nhưng cũng tích hợp trong một cơ sở dữ liệu lớn hơn và phủ khắp toàn cầu gọi là Science Citation Index Expanded (SCI mở rộng, SCIE), số tạp chí tăng lên nhiều. Mặc dù các tạp chí SCI lâu đời có uy tín cao, nhưng không có nghĩa là các tạp chí SCIE chất lượng kém hơn, nhất là các tạp chí về các chuyên ngành mới và hiện đại. Điều này thể hiện ở các hệ số ảnh hưởng IF và tương ứng là các bảng xếp hạng Q1, Q2, Q3 và Q4 (theo SCImago) của các tạp chí SCIE có thể còn cao hơn các tạp chí SCI cùng trong một chuyên ngành. Clarivate Analytics còn có cơ sở dữ liệu các tạp chí mới nổi (đang nổi) ứng viên vào danh sách SCIE, gọi là Emerging Science Citation Index (ESCI) khi đạt được/thỏa mãn 24/28 tiêu chí của WOS cũng như nhiều cơ sở dữ liệu khác như Zoological Records. Khi tạp chí được vào danh mục các tạp chí ESCI, tạp chí sẽ được các tạp chí thuộc các hệ thống uy tín trích dẫn. Đây là tiền đề để tạp chí tính hệ số ảnh hưởng (IF), có thể sau 2 năm khi có tên trong ESCI, trước khi tạp chí được vào danh mục SCIE....

Khi tham gia vào hệ thống của WoS các tạp chí phải đạt được 24/28 tiêu chí cốt lõi của WoS. Các tiêu chí chuẩn mực này xuất phát từ nội lực của từng tạp chí khi xây dựng.

1. ISSN.
2. Tên tạp chí phải gắn liền và tương ứng với ISSN đã đăng kí và có thể tìm thấy ngay trên đường dẫn <https://portal.issn.org>.
3. Cơ quan chủ quản
4. Khi xuất bản trực tuyến
5. Tôn chỉ mục đích phải rõ ràng
6. Chính sách phản biện.
7. Trụ sở của tạp chí/địa chỉ liên lạc
8. Nội dung của công bố đảm bảo tính trung thực, không sao chép.
9. Bài báo có thể được viết bằng tiếng Việt (không khuyến khích), nhưng tên bài báo/tóm tắt/tài liệu tham khảo phải được chuyển ngữ sang tiếng Anh.
10. Tài liệu tham khảo khi trích dẫn phải chính xác, viết theo kiểu chữ Roman có thể dễ dàng tra cứu/kiểm tra bằng các công cụ.
11. Đối với tên bài báo, tóm tắt, nội dung phải được xuất bản hoàn toàn bằng tiếng Anh
12. Tần suất xuất bản
13. Tạp chí phải có định dạng theo tiêu chuẩn và có hướng dẫn rõ ràng
14. Tuyên bố về tính trung thực của số liệu khi công bố.
15. Thông tin của các thành viên Hội đồng biên tập phải đầy đủ, chi tiết và đang hoạt động
16. Thông tin của tác giả
17. Hội đồng biên tập.
18. Các tuyên bố của tạp chí (có thể cụ thể từng tạp chí/lĩnh vực.
19. Phản biện kín.
20. Nội dung công bố
21. Nhà tài trợ/hỗ trợ tài chính.
22. Tính ứng dụng.
23. Tính đa dạng của tác giả.
24. Trích dẫn.

3. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ CỦA SCOPUS

Các tiêu chí tối thiểu đề tạp chí được Scopus đưa vào quy trình đánh giá. Scopus được hình thành sau và phát triển theo mô hình của WoS do Nhà xuất bản Elsevier quản lý và điều hành. Hiện nay, theo tiêu chí của Scopus thì danh mục các tạp chí rộng hơn và chỉ số ảnh hưởng có thể cao hơn WoS từ 0,1 đến 0,2. Tương ứng với kênh đánh giá của SCImago. Số lượng các tạp chí gửi tham gia vào hệ thống tăng từng năm.

1. Tạp chí xuất bản ít nhất được 2 năm

2. Tên tạp chí phải phù hợp với các lĩnh vực được chỉ mục trong hệ thống
3. Nội dung đã được phản biện kín (1 chiều hoặc 2 chiều)
4. Tạp chí có tên bài báo, tóm tắt, từ khóa được viết bằng tiếng Anh
5. Tần suất xuất bản: Kế hoạch công bố thường kỳ đúng kì hạn
6. Có tôn chỉ mục đích rõ ràng
7. Có đăng ký chỉ số xuất bản ISSN (cho bản in và bản điện tử)
8. Tài liệu tham khảo theo hệ chữ Roman
9. Có trang web bằng tiếng Anh
10. Hướng dẫn viết và gửi bài bằng tiếng Anh
11. Cần có một thông báo nội quy và việc xung đột quyền lợi của một ấn phẩm khi xuất bản.
12. Sự đa dạng về địa lý: tác giả, hội đồng biên tập
13. Có các công trình đã đăng tải được các tạp chí của Scopus trích dẫn
14. Các chuyên gia phản biện trong các lĩnh vực của đăng tải của tạp chí
15. Có chỉ số định danh số DOI
16. Chất lượng các bài viết.

4. CÁC TẠP CHÍ CẦN LÀM GÌ ĐỂ ĐƯỢC CHỈ MỤC TRONG HỆ THỐNG CỦA QUỐC TẾ

Để tham gia vào một trong hai hệ thống trích dẫn này, các tạp chí cần phải chuẩn bị mọi thứ rất cẩn thận, chu đáo và đầy đủ. Chất lượng các bài đăng đạt chuẩn mực quốc tế trong từng lĩnh vực đăng tải, được viết bằng ngôn ngữ quốc tế, có kiểm tra mức độ trùng lặp... Như vậy, cần phải có một lộ trình rõ ràng, rành mạch và đầu tư đúng mức. Mọi thông tin đăng tải cách rõ ràng, chính xác trên trang web của tạp chí, được viết bằng tiếng Anh, cụ thể:

- ISSN. Chỉ số ISSN phải nằm trong cơ sở dữ liệu (CSDL) của ISSN quốc tế và dễ dàng tìm thấy qua đường dẫn <https://portal.issn.org/>. Hiện nay ở Việt Nam chỉ số này do Cục Thông tin Khoa học và Công nghệ Quốc gia quản lý là cơ quan đại diện của tổ chức này tại Việt Nam. Chỉ số ISSN cũng là một từ khóa khi tìm kiếm.

- Tên tạp chí phải gắn liền và tương ứng với ISSN đã đăng kí và có thể tìm thấy ngay trên đường dẫn <https://portal.issn.org>. Đây cũng là một tiêu chí bắt buộc khi tạp chí gửi hồ sơ đăng kí vào hệ thống bất kì.

- Cơ quan chủ quản - Tạp chí trực thuộc cơ quan/trường/nhà xuất bản nào quản lý. Tiêu chí này nhằm đảm bảo nguồn tài chính cho tạp chí phát triển lâu dài.

- Khi xuất bản trực tuyến, tạp chí phải có định vị tài

nguyên thống nhất (URL - Uniform Resource Locator), được dùng để tham chiếu tới tài nguyên trên Internet. URL của tạp chí mang lại khả năng siêu liên kết cho các tạp chí liên quan. Các tài nguyên khác nhau được tham chiếu tới bằng địa chỉ, chính là URL, còn được gọi là địa chỉ mạng hay là liên kết mạng (hay ngắn gọn là liên kết). Đây cũng là yêu cầu của WoS mà các tạp chí phải cung cấp khi gửi hồ sơ đăng kí.

- Tôn chỉ mục đích phải rõ ràng và phản ánh trung thực nội dung đã đăng kí với các cơ quan có thẩm quyền. Các tuyên bố đảm bảo về nội dung và hình thức phải dễ tìm kiếm. Tiêu chí này phải được tìm thấy ngay trên trang nhất của các tạp chí để khi được hệ thống uy tín đánh giá dễ dàng tìm thấy (Ethics and malpractice statement is available in English at journal's website). Thông tin đưa rõ ràng, đầy đủ, chính xác.

- Chính sách phản biện. Chính sách cụ thể đối với phản biện kín phải được công bố công khai trên tạp chí. Phản biện kín một chiều/hai chiều.

- Trụ sở của tạp chí/địa chỉ liên lạc: Thông tin ghi đầy đủ, dễ tìm kiếm và chính xác sẽ được liệt vào danh sách tạp chí giả (FAKE JOURNAL).

- Nội dung của công bố đảm bảo tính trung thực, không sao chép.

- Bài báo có thể được viết bằng tiếng Việt (không khuyến khích), nhưng tên bài báo/tóm tắt/tài liệu tham khảo phải được chuyển ngữ sang tiếng Anh. Tên bài báo đặt ngay phía dưới tiêu đề tiếng Việt. Tóm tắt phải đủ dài (250 từ), phản ánh đầy đủ nội dung của công trình xuất bản.

- Tài liệu tham khảo khi trích dẫn phải chính xác, viết theo kiểu chữ roman có thể dễ dàng tra cứu/kiểm tra bằng các công cụ. Có hướng dẫn đầy đủ và được viết theo một thể thống nhất giữa các loại trích dẫn, ví dụ tài liệu tham khảo là tạp chí, sách, patent/đề tài, tài liệu hội nghị, luận văn/luận án,....

- Đối với tên bài báo, tóm tắt, nội dung phải được xuất bản hoàn toàn bằng tiếng Anh để bạn đọc toàn cầu có thể tìm kiếm và đọc hiểu một cách dễ dàng.

- Tần suất xuất bản: Đây là tiêu chí rất quan trọng. Bởi tạp chí xuất bản đúng kì hạn là tạp chí có số lượng bài đủ lớn. Đồng thời giúp cho tạp chí có thể lựa chọn được các bản thảo tốt khi xuất bản.

- Tạp chí phải có định dạng theo tiêu chuẩn và có hướng dẫn rõ ràng, cụ thể cho tác giả và bạn đọc. Cần có bản hướng dẫn cụ thể và được tìm thấy trên website (dạng template).

- Tuyên bố về tính trung thực của số liệu khi công bố. Các tạp cần phải đưa ra tuyên bố về tính trung thực của tạp chí. Cụ thể tính trung thực của các thông tin khi đăng tải.

- Thông tin của các thành viên Hội đồng biên tập phải đầy đủ, chi tiết và đang hoạt động. Các thành viên

Hội đồng phải thường xuyên tham gia vào hệ thống phản biện của các hệ thống trích dẫn uy tín, đặc biệt của WoS, Scopus, SCImago.... Có bài được các tạp chí của các tạp chí có ranking cao trích dẫn.... Tiêu chí này được đáp ứng khi thành viên tích cực tham gia thẩm định, viết bài và có khai báo vào hệ thống liên kết Publon.

- Thông tin của tác giả: Yêu cầu thông tin ghi trên bài báo phải đầy đủ, chi tiết, rõ ràng - chỉ nhận thư (cả code bưu chính), địa chỉ email, điện thoại (nếu có).

- Hội đồng biên tập. Tiêu chí này cũng rất quan trọng. Hội đồng biên tập phải có tính đa dạng, được phủ khắp các vùng miền, lãnh thổ, các châu lục, đang hoạt động tích cực trong công tác xuất bản tạp chí. Đặc biệt có tham gia thẩm định viết bài trong hệ thống WoS, Publon.

- Các tuyên bố của tạp chí (có thể cụ thể từng tạp chí/lĩnh vực): Các tuyên bố do tạp chí tự đặt ra và tuyên bố dạng mở, nhưng phải trung thực, chính xác.

- Phản biện kín: Công tác phản biện yêu cầu rất chặt chẽ. Bản thảo được từ 2-3 nhà chuyên môn thẩm định chất lượng khoa học trước khi xuất bản, có thể sử dụng phản biện kín 1 chiều (phản biện biết tác giả) hoặc phản biện kín 2 chiều (ưu tiên).

- Nội dung công bố: Các công bố phải phản ánh chính xác và phù hợp với công trình và tiêu chí của tạp chí. Có tính mới, đặc thù, ứng dụng và không được trùng lặp với các công bố trước đã được công bố.

- Nhà tài trợ/hỗ trợ tài chính. Mỗi công bố phải đưa ra dẫn chứng chính xác của nguồn tài chính hỗ trợ cho công trình nghiên cứu khi được xuất bản. Vì tiêu chí này đảm bảo nguồn tài chính cho nhà khoa học có định hướng nghiên cứu lâu dài và bền vững

- Tính ứng dụng: Những kết quả công bố phải có nội dung gắn với tiêu chí cụ thể của tạp chí đã đăng kí và có khả năng ứng dụng vào thực tiễn.

- Tính đa dạng của tác giả. Sự đa dạng của các tác giả (trong và ngoài nước) - Tiêu chí này rất quan trọng - đảm bảo rằng tạp chí khi xuất bản có nhiều người tham gia viết và gửi bài, đồng thời có khả năng thu hút các độc giả trên toàn cầu.

- Trích dẫn: Không khuyến khích các tác giả tự trích dẫn. Đây là tiêu chí mà cả hệ thống khi đánh giá/xét duyệt rất quan tâm, rất có thể đây là điểm trừ đã vào hệ thống của WoS hoặc các hệ thống trích dẫn khác. Mọi thông tin trên đều được tìm thấy một cách dễ dàng trên website của tạp chí. Khi và chỉ khi tạp chí thỏa mãn được các tiêu chí cốt lõi trên, Tạp chí có thể nộp hồ sơ đăng kí vào bất kì hệ thống trích dẫn uy tín nào đó trên toàn cầu như Web of Science, Scopus và các hệ thống trích dẫn khác của châu Âu, Mỹ... Đối với Web of Science tạp chí trước khi gửi hồ sơ tham gia vào hệ thống được xếp vào danh mục Emerging Source Citation Index (ESCI). Sau khi đã có tên

trong danh mục ESCI của WoS, tạp chí thỏa mãn được 4 tiêu chí về trích dẫn và đạt được hệ số phù hợp của từng lĩnh vực thì sẽ được xếp danh mục SCIE (Science Citation Index Expanded). Thông thường mất khoảng thời gian 2 năm, có thể muộn hơn, tạp chí sẽ được xem xét và đánh giá lựa chọn.

Hiện nay, trong 12 Tạp chí khoa học tự nhiên của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam có bốn (4) tạp chí được chỉ mục trong hệ thống của WoS và ba (3) tạp chí trong hệ thống của Scopus đó là Tạp chí Vietnam Journal of Mathematics, Acta Vietnamica Mathematica, Advances in Natural Sciences: Nanoscience and Nanotechnology và Vietnam Journal of Earth Science. Tạp chí thứ năm của Viện Hàn lâm là Vietnam Journal of Chemistry vừa nhận được thư chấp nhận từ hệ thống WoS. Từ kết quả nhận được cho thấy, việc đầu tư nâng cấp chất lượng các tạp chí



Một số cuốn sách của NXB Khoa học tự nhiên và Công nghệ trưng bày tại một triển lãm sách của Trung tâm Thông tin - Tư liệu.

khoa học của Viện Hàn lâm rất hiệu quả. Đồng thời, các tạp chí khoa học đang có lộ trình trở thành tạp chí đạt chuẩn quốc tế.

Đoàn Thị Yến Oanh.

PGD NXB Khoa học Tự nhiên và Công nghệ

Ngày sở hữu trí tuệ... (tiếp theo trang 1)

Xác định một lộ trình đến tương lai xanh là một yêu cầu cấp bách hiện nay đối với chúng ta. Tất cả chúng ta đều chia sẻ thách thức này và mỗi người có một vai trò trong việc xây dựng một tương lai xanh. Điều này đòi hỏi nỗ lực lớn lao và đa chiều, như nhà tự nhiên học nổi tiếng David Attenborough đã lưu ý "với tư cách là một giống loài, chúng ta là những chuyên gia giải quyết vấn đề". Chúng ta có thể tạo ra một tương lai xanh. Chúng ta có trí tuệ, sự khéo léo và khả năng sáng tạo, có sự phối hợp tập thể để đưa ra những cách thức mới, hiệu quả hơn nhằm định hình một tương lai ít carbon. Nhưng chúng ta cần phải hành động ngay!

Chiến dịch nhằm tôn vinh nhiều nhà sáng chế và sáng tạo truyền cảm hứng trên khắp thế giới đang đặt cược vào một tương lai xanh, họ là những phụ nữ, nam giới và những người trẻ tuổi đang làm các công việc nhằm tạo ra sự thay thế sạch hơn cho các công nghệ dựa trên nhiên liệu hóa thạch, các hệ thống kiểm soát các nguồn tài nguyên thiên nhiên và thực phẩm sạch, hiệu quả và bền vững hơn và cả những người đang sử dụng hệ thống sở hữu trí tuệ để hỗ trợ cho công việc của họ cũng như tiếp thu và sử dụng trong cộng đồng.

Chúng ta khám phá cách thức mà một hệ thống sở hữu trí tuệ cân bằng mạnh mẽ, có thể thúc đẩy sự xuất hiện của một nền kinh tế xanh cùng cộng sinh với các hệ thống hỗ trợ sự sống của Trái đất. Chúng ta xem xét cách thức mà hệ thống bảo hộ bằng độc quyền sáng chế thúc đẩy đổi mới sáng tạo, phát triển và phổ biến các công nghệ thân thiện với môi trường, cho phép chúng ta giải quyết vấn đề khủng hoảng khí hậu và xây dựng một tương lai xanh. Cách thức mà tư duy sáng tạo và quyền đối với kiểu dáng cùng nhau khuyến khích việc sử dụng tối ưu các nguồn lực, cho phép các nhà thiết kế đầu tư thời gian và tài năng vào việc tạo ra cho người tiêu dùng các sản phẩm hữu

ích, hấp dẫn và thân thiện với môi trường.

Chúng ta xem xét cách thức mà các nhãn hiệu và các chỉ dẫn khác hỗ trợ vào việc hình thành và phát triển của các doanh nghiệp dựa trên các nguyên tắc bền vững về môi trường, cho phép họ cung cấp các sản phẩm và dịch vụ thân thiện với môi trường đa dạng hơn. Chúng ta nhận thấy cách thức mà các quyền như chỉ dẫn địa lý đang khuyến khích sử dụng tài nguyên thiên nhiên bền vững hơn và quyền đối với giống cây trồng đang thúc đẩy sự phát triển của các loại cây trồng mới mạnh mẽ hơn nhằm hỗ trợ giải quyết vấn đề an ninh lương thực toàn cầu.

Và chúng ta thấy được cách thức mà những nhà sáng tạo – những người thông qua hệ thống quyền tác giả có thể kiếm sống từ những tác phẩm của họ – có thể đóng một vai trò quan trọng trong việc tạo ra tầm nhìn về một tương lai xanh và những lợi ích chưa từng thấy. Như Einstein đã từng lưu ý, chúng ta không thể liên tục làm một việc lặp đi lặp lại và mong đợi những kết quả khác nhau. Nếu chúng ta muốn có kết quả khác nhau, chúng ta cần phải đổi mới trong cách tiếp cận, trong suy nghĩ và mô hình kinh doanh mới của mình.

Cam kết của chúng ta, những lựa chọn mà chúng ta thực hiện mỗi ngày, những sản phẩm chúng ta mua, những nghiên cứu chúng ta tài trợ, những công ty chúng ta hỗ trợ và những chính sách và luật pháp do chúng ta thiết lập sẽ quyết định tương lai của chúng ta xanh như thế nào. Với tư duy đổi mới sáng tạo cùng chiến lược sử dụng quyền sở hữu trí tuệ, phát triển bền vững là trong tầm tay.

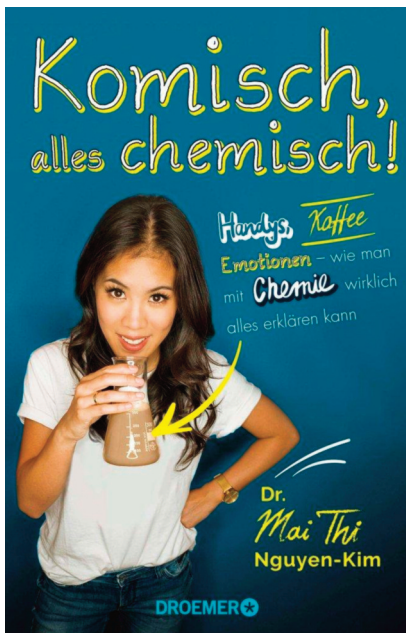
Hãy cùng nhau khám phá vai trò của đổi mới sáng tạo và quyền sở hữu trí tuệ trong việc mở ra một con đường mới dẫn đến một tương lai xanh. Chia sẻ những thành quả đổi mới sáng tạo xanh yêu thích của bạn và cho chúng tôi biết bạn sẽ thúc đẩy năng lực xanh của mình như thế nào./

Xử lý: Phạm Quang Dương

Nguồn: <https://www.wipo.int/ip-outreach/en/ipday/>

TS. Nguyễn Kim Mai Thi và niềm đam mê truyền bá khoa học đại chúng

Nguyễn Kim Mai Thi, một tiến sĩ hóa học gốc Việt, hiện đang sinh sống và làm việc tại Đức. Cô là chủ nhân của maiLab-kênh Youtube chuyên sản xuất những video có nội dung khoa học theo góc nhìn đại chúng, dễ hiểu và đáng tin cậy.



Bức ảnh Mai Thi trên bìa cuốn sách nổi tiếng của cô.

Sinh năm 1987, Nguyễn Kim Mai Thi học trung học tại Trường Bergstrassen-gymnasium Hemsbach, sau đó học tại ĐH Johannes Gutenberg Mainz và Viện Công nghệ Massachusetts (MIT). Cô tiếp tục nghiên cứu sinh tại ĐH Harvard, Viện Fraunhofer và hoàn thành luận án Tiến sĩ vào năm 2017. Cô xuất sắc trong lĩnh vực y học nano về điều trị bệnh ung thư. Ngoài ra, Mai Thi cũng được

xem là một người đa tài khi có thể chơi dương cầm, vĩ cầm và đã từng đoạt giải Nhất cuộc thi nhạc ở trường đại học

Bố mẹ của Mai Thi đều là người Việt, thuộc thế hệ du học sinh đầu tiên của Việt Nam sang Đức học tập và nghiên cứu. Theo chia sẻ của mẹ cô, Mai Thi rất thích khoa học tự nhiên. Tuy nhiên, khi quyết định theo đuổi đam mê làm truyền thông về khoa học đại chúng, cô chưa qua đào tạo ở lĩnh vực truyền thông, không có kinh nghiệm về báo chí.

Khi bắt đầu với công việc truyền bá kiến thức khoa học, Mai Thi rất lắng nghe phản hồi từ khán giả. Chính điều này đã giúp cô tìm cách đổi mới phương thức làm gia tăng tính hấp dẫn cho các chương trình mà mình tham gia. Cô tập trung vào nghiên cứu và làm truyền thông về khoa học bài bản, trong đó cô đặc biệt đam mê về lĩnh vực hóa học. Trên maiLab, những video hút view thường tập trung giải thích các hiện tượng xung quanh một cách dễ hiểu, minh họa thú vị. Xét về năng lực truyền thông, Mai Thi là một người biết cách truyền cảm hứng khám phá khoa học bằng cách biến những thứ phức tạp thành đơn giản, làm "lộ sáng" những bí ẩn khoa học bằng những giải thích dễ hiểu.

Hiện, Mai Thi đang tham gia chương trình khoa học Quarks (WDR Fernsehen) từ năm 2018, ở vị trí giới thiệu chương trình. Một trong những chương trình nổi tiếng của cô là "Komisch, alles chemisch" (Lạ đời, tất cả đều là hóa học). Các chương trình truyền hình của Mai Thi trước hết có giá trị và xác tín khoa học cao, trình bày chuyên nghiệp và dễ hiểu. Do đó, người xem, kể cả các bà nội trợ, học sinh đến giới nghiên cứu đều rất thích thú.

Tháng 4/2020, khi đại dịch Corona đang lây lan toàn cầu, video của Mai Thi về đại dịch corona đã thu hút hơn 4 triệu lượt xem trong vòng 4 ngày, có lúc là số 1 của YouTube Trends. Tính đến thời điểm hiện tại, video này có 3053 lượt chia sẻ. Kênh maiLab của Mai Thi hiện có hơn 61.673 người theo dõi. Những con số này chứng tỏ sức thu hút của YouTuber Mai Thi.

Năm 2019, Mai Thi được trao giải báo chí Hanns-Joachim-Friedrichs - một giải thưởng uy tín của Đức, chung với giáo sư vật lý Harald Lesch cho những đóng góp truyền đạt khoa học rộng rãi đến công chúng. Ban giám khảo giải Friedrichs đánh giá cao ý nghĩa của các hoạt động này, bởi thông qua các chương trình phát sóng trên truyền hình, internet, Mai Thi và cộng sự đã phổ biến thành công kiến thức khoa học tới đại chúng. Hơn nữa, dưới góc độ truyền thông, Mai Thi đã là một cái tên gây ảnh hưởng rộng rãi tại Đức.

Chia sẻ trên trang cá nhân sau khi nhận giải, Mai Thi cho biết: "Thật là một buổi tối tuyệt vời. Thật vinh dự để có được giải thưởng Hanns-Joachim-Friedrichs cùng với Harald. Đây là lần đầu tiên giải thưởng tôn vinh báo chí khoa học, điều này cho thấy khoa học đóng một vai trò rất quan trọng trong xã hội của chúng ta".

Cũng trong năm 2019, Mai Thi xuất bản quyển sách đầu tay Komisch, alles chemisch!: Handys, Kaffee, Emotionen - wie man mit Chemie wirklich alles erklären kann ("Tếu thật, cái gì cũng là hóa chất: điện thoại di động, cà phê, cảm xúc - thực sự có thể giải thích mọi điều bằng hóa học"). Theo đánh giá của TS. Nguyễn Xuân Xanh, nguyên giảng viên Đại học Kỹ thuật Berlin, Đức: đây là một cuốn sách vừa có tính giải trí cao, vừa truyền bá niềm đam mê cho khoa học, bán rất chạy ở Đức. Năm 2018, Mai Thi được trao giải thưởng trực tuyến Grimme 2018 và Giải thưởng báo chí khoa học Georg-von-Holtzbrinck với tư cách là YouTuber.

"Theo tôi, trách nhiệm của nhà khoa học là dẫn thân vào việc khai sáng cộng đồng, có lập trường và sẵn sàng can thiệp vào các cuộc tranh luận chính trị và xã hội. Chúng tôi tiếp sức cho các nhà nghiên cứu để họ học về truyền thông khoa học – đây không chỉ là vấn đề tài năng. Có các chiến lược truyền thông, có các công cụ như blog, video hoặc science slam, và chúng tôi có thể đào tạo để họ xuất hiện thành công trong mắt công chúng. Tôi còn cần nhiều sự hỗ trợ hơn nữa trong việc giải thích về khoa học. Và vì thế, trên hết chúng ta cần thêm nhiều nhà khoa học, bởi vì tính chính trực cũng thực sự là một tài sản, một giá trị trong thế giới hôm nay" Nguyễn Kim Mai Thi trả lời phỏng vấn báo chí Đức khi được hỏi về vấn đề đào tạo của Viện truyền thông khoa học quốc gia (NaWik).

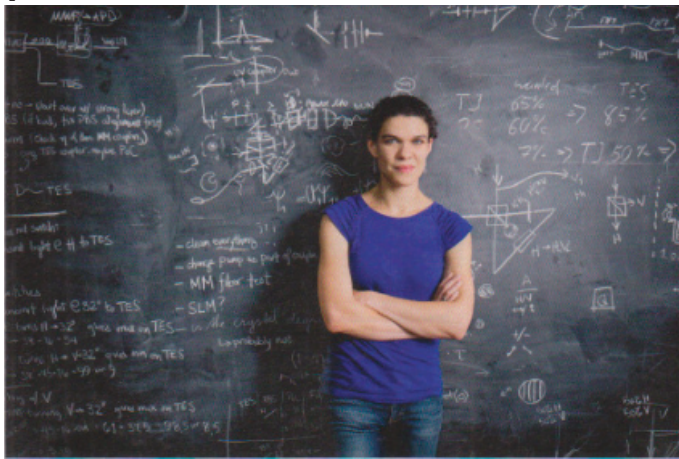
Truyền thông khoa học là một lĩnh vực khó. Bởi, đây là một ngành đòi hỏi người làm truyền thông phải có kiến thức khoa học rộng rãi, chính xác và ít nhất cũng phải có năng lực truyền cảm hứng. Với Nguyễn Kim Mai Thi, cả hai yêu cầu này đều là thế mạnh. Và trong lời tựa cho cuốn sách "Komisch, alles chemisch!: Handys, Kaffee, Emotionen - wie man mit Chemie wirklich alles erklären kann" trên trang Amazon, đã giới thiệu Nguyễn Kim Mai Thi là nhà khoa học và nhà báo trẻ. Còn trẻ và chuyên nghiệp khi thực hiện giấc mơ truyền

bá kiến thức khoa học cho công chúng, Nguyễn Kim Mai Thi được dự đoán là người kế nghiệp Ranga Yogeshwar-nhà vật lý kiêm nhà báo khoa học nổi danh thế giới. Công việc của cô hiện đang diễn ra trên nhiều kênh chủ chốt về truyền bá khoa học: người điều hành chương trình kiến thức "Quarks" trên Đài WDR, chủ nhân kênh YouTube mailab của hai đài truyền hình ARD và ZDF của Đức.

Kiều Anh (Trung tâm Thông tin-Tư liệu)

LỖI CỦA NHÀ KHOA HỌC

TS. Marissa Guistina, nhà nghiên cứu của Hãng Google đã tham gia chế tạo chiếc máy tính lượng tử tốt nhất thế giới hiện nay. Thế nhưng khi đếm thì chiếc máy tính đó lại tỏ ra hết sức yếu kém.



Nhà tin học lượng tử Guistina: Khi 14 tuổi vào trường đại học và có bằng tiến sĩ ở tuổi 27.

Nhà khoa học nữ, 30 tuổi, công tác tại phòng thí nghiệm để chế tạo máy tính lượng tử của Hãng Google, ở thành phố Santa Barbara thuộc Bang California. Nhà vật lý đã tham gia chế tạo ra vi mạch mà mới đây đã chứng minh được cái gọi là ưu việt lượng tử đã minh chứng rằng, ở những phép tính nhất định thì loại phòng máy tính này ưu việt hơn. Trong gần ba phút rưỡi, nó giải được một bài toán mà lẽ ra cỗ siêu máy tính cổ điển nhanh nhất phải cần đến 10000 năm.

SPIEGEL: Bà Guistina, bao giờ thì chúng ta chứng kiến cú đột phá của máy tính lượng tử?

TS. Guistina: Tôi cho rằng chúng ta đang ở vào thời điểm tương tự như anh em nhà Wright khi vào năm 1903, lần đầu tiên họ thành công với việc dùng một chiếc máy bay có động cơ bay lên không trung. Mặc dù chuyến bay của họ chỉ kéo dài vài phút nhưng họ đã chứng minh được rằng, ý tưởng của họ là có thể thực hiện được. Ngày nay, với chúng ta cũng vậy. Chúng tôi đã chế tạo được một con chip với 54 cái gọi là bit lượng tử, hay còn gọi là Qubit. Nhưng với một máy tính lượng tử hoạt động vạn năng lại phải cần tới một triệu Qubit. Cho đến lúc đó, chúng ta còn cần khoảng mười năm nữa.

SPIEGEL: Một thập niên ư? Điều ấy nghe như còn rất nhiều vấn đề chưa giải được.

TS. Guistina: Đúng thế, còn lâu chúng ta mới đến đích. Chúng ta không thể đơn giản nối mạch hàng ngàn chip lượng tử với nhau. Khó khăn là ở chỗ, phải giải hai bài toán đối nghịch nhau: một mặt thì các Qubit phải có thể điều khiển từ ngoài được, nhưng mặt khác thì chúng ta lại phải che chắn chúng hoàn chỉnh nhất có thể trước các tín hiệu nhiễu. Nhưng tôi tràn trề hy vọng rằng, chúng ta đã vượt qua được một vài chướng ngại vật công nghệ lớn rồi.

SPIEGEL: Bà có thể tính toán chính xác đến mức nào với các bit lượng tử này?

TS. Guistina: Tôi thích tưởng tượng như mình đang ở trong một dàn nhạc. Nếu như các nhạc công đã luyện tập cẩn thận và điều chỉnh chính xác những nhạc cụ của họ, thì trong buổi hoà nhạc, các sóng âm chồng lên nhau thành một tiếng động nhất định – cái đó tiếp cận với sự tưởng tượng của nhà soạn nhạc. Có thể nói là chúng ta đang chơi với các dụng cụ điện tử của chúng ta, và Qubit là người nghe. Bằng cách cẩn thận điều chỉnh – hay lấy chuẩn - điện tử của chúng ta, chúng ta có thể ảnh hưởng chính xác lên các Qubit bằng các sóng điện từ. Nhờ vậy mà chúng ta đưa hệ thống lượng tử về trạng thái mong muốn.

SPIEGEL: Con chip của bà có 54 Qubit, thế nhưng ở thí nghiệm mang tính quyết định thì chỉ có 53 cái hoạt động. Vì sao vậy?

TS. Guistina: Ui chao, đấy là lỗi của tôi!

SPIEGEL: Điều gì xảy ra vậy? Để chúng ta có thể điều khiển các Qubit qua cáp từ ngoài, phải đưa chip vào một cái hộp. Tôi chịu trách nhiệm về việc đó, và một mối nối trong một chip bị hỏng. Thế nhưng sau đó tất cả mọi thứ ở thí nghiệm lại trôi chảy ngay lập tức – và chúng tôi đã đạt được tính ưu việt lượng tử với 53 thay vì 54 Qubit. Hãng IBM cạnh tranh với các vị trách và các vị rằng, các vị hoàn toàn chưa hề đạt được tính ưu việt lượng tử. Siêu máy tính chỉ cần hai ngày rưỡi cho bài toán được lấy làm thí dụ thay vì 10000 năm. Bà có ý kiến gì về vấn đề này?

TS. Guistina: Con chip của chúng tôi đã tiến hành một phép tính mà chính ra, đối với một cái siêu máy tính nhanh nhất ngày hôm nay cũng là không thể. Chúng tôi đã tách ra khỏi được máy tính cổ điển và đã đi theo một con đường khác. Trái lại, các nhà nghiên cứu của hãng IBM lại đề nghị dùng các trục

lần của ổ cứng theo một cách mà từ trước tới nay chưa hề làm. Nếu điều đó thực hiện được thì thật sự hết sức gây ấn tượng. Nhưng cho đến lúc đó thì có lẽ các máy tính lượng tử cũng lại đã tốt hơn nhiều rồi.

SPIEGEL: Chương trình hữu ích đầu tiên trên một máy tính lượng tử sẽ là gì?

TS. Guistina: Đáng tiếc rằng còn chưa rõ, liệu cần bao nhiêu Qubit cho ứng dụng hữu ích đầu tiên. Hy vọng của tôi là, chúng ta đã có thể làm việc với vài trăm Qubit thôi. Việc đầu tiên có lẽ là chúng ta phải dạy cho máy tính lượng tử biết cách mô phỏng xử sự của các đối tượng lượng tử khác chẳng hạn như các phân tử. Điều ấy sẽ cho phép chúng ta đặt câu hỏi cho tự nhiên theo một cách hoàn toàn khác.

SPIEGEL: Điều đó có ích gì?

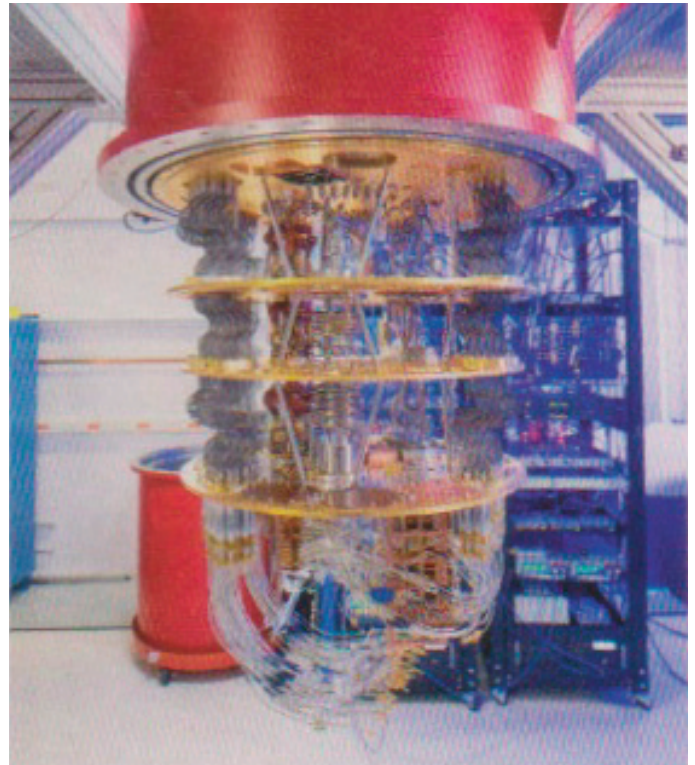
TS. Guistina: Các nhà khoa học có thể bằng cách đó tìm ra những vật liệu mới, chẳng hạn những hợp chất dẫn điện ở nhiệt độ phòng mà không có điện trở và sẽ giảm mất mát năng lượng. Hay chúng có thể tối ưu hóa những quá trình hóa học tốn năng lượng như việc sản xuất phân bón nhân tạo.

SPIEGEL: Siêu dẫn và phân bón nhân tạo – cái đó nghe có vẻ như không phải là những chuyển biến lớn. Phải chăng đã từng nói, máy tính lượng tử có khả năng thay đổi cuộc sống chúng ta từ gốc rễ?

TS. Guistina: Ông có biết không, cha tôi đã điều hành một cái tiệm nhỏ và ngay từ sớm đã nhận thức ra lợi ích của máy tính. Khi tôi còn nhỏ, trong phòng ở của tôi có một chiếc máy tính như thế. Cha tôi sợ rằng tôi sẽ làm hỏng cái gì đó nên cấm tôi ngay cả việc chỉ đụng vào nó. Khi ấy chẳng bao giờ tôi nghĩ rằng, một ngày kia tôi sẽ để trong túi quần một cái máy tính có năng suất cao hơn rất nhiều chiếc smartphone. Rất khó dự báo sức mạnh của một cuộc chuyển biến, một ngày kia máy tính lượng tử có thể làm thay đổi mạnh cuộc sống thường nhật của chúng ta, nhưng có lẽ gián tiếp. Và nếu như qua đó chúng ta tiết kiệm ở mức cao năng lượng, thì tôi thấy cái đó hoàn toàn mang tính cách mạng.

SPIEGEL: Vậy là không phải máy tính lượng tử trên bàn làm việc?

TS. Guistina: Không, tôi hoàn toàn không tin điều



Vi mạch lượng tử với đường cáp nối
"Như ở một dàn nhạc"

đó. Một cái vi mạch lượng tử có thể trợ giúp hết sức mạnh một máy tính cổ điển ở những bài toán nhất định, nhưng sẽ chẳng bao giờ thay thế được nó. Và bởi lẽ đầu tiên các ứng dụng sẽ rất đặc chủng, nên chắc chắn là chúng ta sẽ tiến đến nó qua một Cloud. Máy tính lượng tử gần giống như một con tàu vũ trụ. Nếu như ông muốn bay lên Mặt Trăng thì ông leo lên đó, nhưng nó không phải là phương tiện giao thông cho con đường đến siêu thị.

SPIEGEL: Máy tính lượng tử gặp những khó khăn gì?

TS. Guistina: Ô, đôi khi nó thất bại ngay ở những bài toán rất thông thường. Mới đây chỉ để vui, một đồng nghiệp đã thử dạy máy tính lượng tử của chúng ta cách đếm.

SPIEGEL: Và, nó đếm đến được bao nhiêu?

TS. Guistina: Ở một nửa các trường hợp thì cũng đếm được đến bốn.

Nguy Hữu Tâm (dịch). Theo Spiegel số 6, ra ngày 01. 02. 2020

Ngày Sách Việt Nam: Thách thức và định hướng phát văn hóa đọc

Ngày Sách Việt Nam 21/4 ra đời theo Quyết định số 284/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ ban hành ngày 24/2/2014 nhằm mục đích khuyến khích, phát triển phong trào đọc sách trong cộng đồng, nâng cao nhận thức của nhân dân về ý nghĩa to lớn, tầm quan trọng của việc đọc sách đối với việc nâng cao kiến thức, kỹ năng, phát triển tư duy, giáo dục, rèn luyện nhân cách con người. Cùng với sự phát triển của Công nghệ thông tin, sự bùng nổ của các

nền tảng mạng xã hội, thông tin trực tuyến, thói quen của độc giả đang có sự thay đổi mang đến những thách thức cho văn hóa đọc sách. Nhân dịp này, Bản tin KHCN xin giới thiệu ý kiến của một số chuyên gia, nhà quản lý về những thách thức và định hướng phát triển văn hóa đọc Việt Nam.

Văn hóa đọc đứng trước thách thức lớn

Theo Tiến sỹ Nguyễn Huy Phòng, Học viện Chính trị Quốc gia Hồ Chí Minh, văn hóa đọc không chỉ đơn

thuần là thói quen, sở thích, kỹ năng đọc sách của bạn đọc, công chúng, còn có sự hội tụ của nhiều nhân tố như: chính sách, chủ trương, chiến lược của các cơ quan quản lý về mở rộng, phát triển tri thức, xuất bản phẩm, xây dựng hệ thống thiết chế (nhất là thư viện, phòng đọc sách, báo, tạp chí; nhà sinh hoạt cộng đồng...); ý thức sáng tạo, "sản xuất" những ấn phẩm tinh thần có giá trị của các tác giả (văn nghệ sĩ, nhà khoa học, nghiên cứu...); năng lực xuất bản, lưu hành, quảng bá, phân phối của các cơ quan chuyên môn, nghiệp vụ và cuối cùng là thái độ, ý thức, thói quen, ứng xử của bạn đọc, công chúng đối với sách và các ấn phẩm chứa đựng tri thức, thông tin, kinh nghiệm của nhân loại.

Nếu trước đây, con người chủ yếu khám phá cuộc sống, thế giới xung quanh thông qua những trang sách, câu chuyện ở các thư viện, trường học, qua lời kể của những người đi trước; hiện nay với sự phát triển mạnh mẽ của internet, công nghệ thông tin, mạng xã hội, nhu cầu tìm kiếm thông tin của bạn đọc có nhiều thay đổi. Càng ngày, giới trẻ càng xa lạ với thư viện, cũng như thói quen tìm đến sách xuất bản dần bị thay thế bởi các phương tiện truyền thông, nghe nhìn với nhiều món ăn hấp dẫn, đầy đủ khẩu vị, đáp ứng tốt thị hiếu, nhu cầu của công chúng. Sự ra đời của ebook (sách điện tử) cùng với các thiết bị, phần mềm hỗ trợ đọc, trao đổi, mua bán sách trực tuyến đã tạo ra một sự thay đổi lớn trong ngành xuất bản cũng như thói quen tiếp cận, tiêu dùng sách của công chúng.

Có thể nói, sự bùng nổ của công nghệ thông tin, mạng xã hội đã phá vỡ nhu cầu, thói quen đọc sách truyền thống. Những thú vui trên không gian ảo đã chiếm phần lớn thời gian truy cập, cộng với đó là những áp lực thời gian học trên lớp, thời gian học thêm khiến giới trẻ hầu như không có thời gian rỗi để tìm kiếm những cuốn sách hay ở các thư viện cũng như trên chính không gian mạng. Việc chạy đua với thời gian, những sức ép của việc học hành, thi cử khiến nhiều người lựa chọn phương thức "mì ăn liền" bằng cách đọc những lời tóm tắt, giới thiệu về tác phẩm chứ không thể đi sâu khám phá, tìm hiểu các chương, phần của cuốn sách đó. Việc bùng nổ, lấn át của các phương tiện nghe nhìn và sự chi phối mạnh mẽ của mạng xã hội đang đặt văn hóa đọc truyền thống trước những thách thức, tạo rào cản để lan tỏa những giá trị tốt đẹp trong các ấn phẩm sách báo đến với đông đảo công chúng, bạn đọc.

Một trong những yếu tố cấu thành nên văn hóa đọc là sức hấp dẫn của những xuất bản phẩm (sách, báo, tạp chí) nhưng trong những năm gần đây thị trường xuất bản phẩm có những diễn biến phức tạp. Lượng sách in, phát hành lớn nhưng chất lượng, hiệu quả đối với cộng đồng không cao, nhất là đối với các tác phẩm văn học, nghệ thuật. Sự thiếu hụt lực lượng sáng tác, thiếu vắng những tài năng lớn, những cây bút gạo cội khiến cho đời sống văn học, nghệ thuật không có nhiều tác phẩm đỉnh cao, xuất sắc, ảnh



Triển lãm Sách tại Thư viện Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam năm 2019 (Năm 2020 do ảnh hưởng của dịch Covid-19, Thư viện Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam sẽ giới thiệu sách mới tới độc giả vào dịp gần nhất)

hưởng lớn đến tâm lý, nhu cầu và đòi hỏi của công chúng. Phát triển trong cơ chế thị trường với sức ép của quá trình cổ phần hóa, nhiều nhà xuất bản đã không thực hiện đúng tôn chỉ, mục đích xuất bản, phát hành, chạy theo tâm lý thời thượng, bắt tay với tư nhân để xuất bản, phát hành những tác phẩm kém giá trị cả về nội dung lẫn hình thức trình bày, gây tổn hại về niềm tin đối với xã hội...

Tạo sự hứng thú và kỹ năng đọc ngay từ bé Phó Cục trưởng Cục Xuất bản, In và Phát hành Nguyễn Ngọc Bảo và nghiên cứu sinh Nguyễn Việt Hà (Nhà Xuất bản Chính trị quốc gia - Sự thật) cho rằng việc xây dựng Chiến lược sách quốc gia Việt Nam sẽ cụ thể hóa chủ trương của Đảng, chính sách của Nhà nước trong lĩnh vực xuất bản; là giải pháp đồng bộ nhằm phát huy thế mạnh truyền thông của xuất bản, như giới thiệu những thành tựu đổi mới của đất nước tới người dân, bạn bè quốc tế, xây dựng nền tảng tư tưởng, đạo đức, lối sống cho công chúng. Chiến lược sách quốc gia cũng được xem là một trong những giải pháp mang tính đột phá để những người làm xuất bản định hướng đầu tư, tạo ra những tác phẩm có giá trị.

Để phát triển văn hóa đọc, hướng tới xây dựng chiến lược sách quốc gia, các chuyên gia cho rằng cần hình thành, phát triển hứng thú, kỹ năng đọc cho cá nhân dưới sự hỗ trợ của gia đình, nhà trường và xã hội. Ngay từ khi còn nhỏ, trẻ em cần được làm quen với việc đọc thông qua sự định hướng có chủ đích từ gia đình, nhà trường. Bố mẹ cần quan tâm, chỉ dẫn, tạo cho trẻ thói quen đọc sách lành mạnh và một số kỹ năng thiết yếu để lựa chọn sách, đọc sách hiệu quả. Thầy cô, nhà trường tiếp tục khơi gợi, hướng dẫn, cung cấp những công cụ chìa khóa, giúp các em hứng khởi, yêu thích sách thông qua các hình thức như thuyết trình về sách, sân khấu hóa tác phẩm, thi kể chuyện, hội diễn văn nghệ...

Các cấp, ngành cần xã hội hóa việc đọc, xây dựng một môi trường đọc tiêu chuẩn, tạo hứng thú cho người đọc, thúc đẩy văn hóa đọc phát triển; tăng cường đầu tư cơ sở vật chất, ứng dụng trang thiết bị hiện đại cho các thư viện, đặc biệt là hệ thống thư viện phổ thông, thư viện trường học cũng cần được quan tâm, hỗ trợ kinh phí hoạt động cần thiết, đảm

bảo cho người học được sử dụng thư viện như một công cụ học tập có hiệu quả; từ đó xây dựng thói quen đọc, sở thích đọc, kỹ năng khai thác, đọc các tài liệu khác nhau...

Bên cạnh đó, Nhà nước cần có chính sách phát triển loại hình chuyển phát nhanh, nhằm hỗ trợ cho công tác lưu hành sách đến với vùng sâu vùng xa và khắp cả nước một cách nhanh chóng, tiện lợi, góp phần xây dựng thị hiếu đọc lành mạnh cho đông đảo công chúng; khuyến khích các doanh nghiệp tài trợ cho các hoạt động phát triển văn hóa đọc cho các trẻ em nghèo, trẻ em ở vùng sâu vùng xa.

Các cơ quan liên quan cần tận dụng ưu thế công nghệ thông tin để kịp thời định hướng đọc cho thế hệ người đọc 4.0; phát triển, chú trọng bồi dưỡng đội ngũ tác giả viết sách chất lượng cao trong hai mảng chính: sách nghiên cứu và sách phổ cập kiến thức (khoa học kỹ thuật, văn hoá xã hội, kinh tế, tôn giáo...), nhằm phát triển tri thức Việt Nam, nâng cao dân trí ngang tầm các nước tiên tiến trong khu vực và quốc tế. Nhà nước cũng cần khuyến khích đội ngũ biên dịch chất lượng, có ý thức chọn lọc nghiêm túc các tác phẩm tiêu biểu trong các lĩnh vực khoa học kỹ thuật, văn hóa xã hội, kinh tế, y học của nước ngoài để dịch sang Việt ngữ, giúp thị trường sách Việt Nam trở nên phong phú, đa dạng, tiến gần hơn với thế giới; tiến

hành nghiên cứu định kỳ 5 năm/lần về thực trạng đọc trong xã hội làm cơ sở xây dựng các kế hoạch dài hạn phát triển đồng bộ, toàn diện văn hóa đọc.

Chiến lược phát triển sách quốc gia luôn gắn liền với sự hình thành và phát triển của văn hóa đọc. Văn hóa đọc càng mở rộng, có chất lượng, sách vở càng được chú trọng, đầu tư nhiều hơn. Hiện, Việt Nam nói riêng, các nước trên thế giới nói chung đều đang đứng trước nguy cơ bị văn hóa nghe nhìn lấn át, tiêu diệt văn hóa đọc. Người đọc, nhất là giới trẻ có xu hướng "lười đọc", đọc ít, đọc nhanh, thích nghe nhìn hơn đọc, rất ngại đọc sách dày, sách in, sách về vấn đề lý luận. Điều này đã tạo ra sự phân hóa mạnh mẽ trong thị hiếu đọc của công chúng, đặt ra vấn đề cấp thiết về chiến lược xây dựng sách tại mỗi quốc gia.

Dù xã hội phát triển đến đâu, việc đọc sách vẫn được coi trọng, bởi đó là nhu cầu tinh thần không thể thiếu của con người. Muốn phát triển văn hóa đọc, phát triển thị trường sách quốc gia, cần huy động sự phối hợp của nhiều ban, ngành để có phương hướng xuất bản sách một cách đồng bộ, chọn lọc, hợp lý..., góp phần cổ vũ, gìn giữ văn hóa đọc ở Việt Nam trong bối cảnh hội nhập quốc tế và phát triển - ông Nguyễn Ngọc Bảo nhấn mạnh.

Xử lý: Hữu Hào, Nguồn: TTXVN

Đại dịch Covid-19: Con người cần nhìn lại chính mình

Với sức ảnh hưởng của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ Tư, cuộc sống bình thường của người dân đang thay đổi nhanh chóng. Dĩ nhiên môi trường cũng thế, và theo chiều hướng xấu đi. Đại dịch Covid-19 là biến cố nghiêm trọng trong nhiều năm qua, nhưng nó cũng là tiếng chuông cảnh tỉnh cho con người.

Với một đất nước như Việt Nam, nơi thiên tai tàn phá hằng năm và biến đổi khí hậu trở thành thách thức lớn nhất trên chặng đường phát triển. Không khó để nhìn ra các yếu tố tác động đến môi trường như dân số tăng, quá trình đô thị hóa mạnh và nhất là khí thải nhà kính ngày càng tăng do công nghiệp và dân cư.

Trên thế giới, các nước khác cũng gặp phải vấn đề tương tự, dù ở nhiều góc độ khác nhau. Rất nhiều cảnh báo đã được đưa ra cho con người, nhưng bản chất của việc tăng trưởng cũng bao gồm cả gây hại đến môi trường, không nhiều thì ít.

Trong thời gian hầu như tất cả các nước trên thế giới buộc phải dừng các hoạt động kinh tế, hay nói cách khác là phát triển kinh tế chậm lại, chất lượng không khí được cải thiện rõ rệt. Ví dụ rõ ràng nhất là Trung Quốc và châu Âu. Trung Quốc, từ trước đến nay được coi là một nước gây ô nhiễm môi trường vào loại cao trên thế giới. Ở các thành phố lớn của nước này, mức độ ô nhiễm không khí rất nghiêm trọng, không chỉ ảnh hưởng lớn đến cuộc sống của người dân mà còn có nguy cơ gây thiệt hại đến nền kinh tế của quốc gia

đồng dân nhất thế giới này.

Tuy nhiên, trong thời gian dài giảm các hoạt động kinh tế, Trung Quốc đã ghi nhận sự giảm ô nhiễm đáng kể. Do là nước chịu tác động của đại dịch Covid-19 đầu tiên, Trung Quốc cũng là nước đầu tiên áp dụng biện pháp giảm mức hoạt động kinh tế, đồng thời áp dụng chính sách phong tỏa mạnh mẽ lên cuộc sống người dân. Một nguyên nhân trực tiếp dẫn tới thay đổi này là sự hạn chế sử dụng phương tiện giao thông của người dân. Họ chỉ ở trong nhà. Các nhà máy, xí nghiệp đóng cửa, các chuyến bay cắt giảm đến mức tối thiểu. Như vậy, lượng khí thải ra môi trường luôn ở mức thấp, thậm chí chỉ còn dưới 10% so với trước. Theo đo đạc của NASA và ESA (Cơ quan vũ trụ châu Âu), nồng độ khí thải của thành phố Vũ Hán - từng là tâm dịch của Trung Quốc và thế giới đã giảm từ 10 – 30% từ ngày 23/1 (trước khi cách ly) đến 25/2. Đó là mức giảm lớn, là điều mà ngay chính nước này và thế giới đầu đầu tìm giải pháp. Thậm chí, một số nhà khoa học cho rằng, mức giảm ô nhiễm này có thể cứu nhiều người hơn là số người chết do virus ở Trung Quốc.

Trong tháng 3 tại Italia, một nước đang chịu ảnh hưởng nặng nề của dịch Covid-19 thì chất lượng không khí cũng có sự thay đổi tích cực. Một số nước khác ở châu Âu cũng ghi nhận sự thay đổi của không khí. Còn ở Ấn Độ, người dân đã ngạc nhiên khi có thể quan sát dãy núi Himalaya từ xa. Ấn Độ là nước có

dân số khoảng 1,3 tỷ người và cũng đang chịu tác động xấu của sự ô nhiễm không khí. Nhiều người dân cảm thấy không khí trong lành hơn rõ rệt, dù không ra đường nhưng cũng có thể có tầm quan sát xa hơn trước.

Còn ở Việt Nam thì sao? Chỉ số AQI (chỉ số báo cáo chất lượng không khí hàng ngày) đo được ở Hà Nội đã tốt hơn rất nhiều kể từ khi nước ta áp dụng biện pháp cách ly xã hội. Việc xác định chỉ số AQI là thước đo quan trọng để xác định xem không khí xung quanh ta là sạch hay ô nhiễm, và nó ảnh hưởng trực tiếp tới sức khỏe của người dân. Một người lớn trung bình hít thở khoảng 15m³ không khí mỗi ngày. Nếu chất lượng không khí tệ thì chất ô nhiễm trong không khí có thể gây nhiều ảnh hưởng xấu đến cơ thể, bao gồm cả tim, gan, phổi và hệ hô hấp, hay ngay cả thai nhi đang phát triển trong bụng mẹ. Tại các trạm quan trắc không khí, chỉ số AQI đã xuất hiện nhiều kết quả trung bình và tốt trong ngày. Theo kết quả quan trắc ở Hà Nội, trạm Kim Liên và Tây Mỗ là 2 trạm có chất lượng không khí tốt nhất khi có số ngày AQI đạt mức tốt chiếm 42,9%. Trạm Minh Khai chỉ còn 1 ngày có mức kém chiếm 14,3%, với trạm Phạm Văn Đồng là 28,6%. Các trạm nội đô cũng đã có ngày xuất hiện kết quả tốt. Trạm Hoàn Kiếm và Thành Công có 1 ngày AQI ở mức kém, 1 ngày AQI ở mức tốt chiếm 14,3%, còn lại ở mức trung bình.

Những chuyển biến về chất lượng không khí trên thế giới và Việt Nam trong thời gian dịch bệnh hoành hành đã làm con người phải suy nghĩ lại về cái giá phải trả khi chúng ta không hành động, hoặc hành động cầm chừng, đồng thời vẫn đẩy mạnh các hoạt động có hại đối với môi trường.

Chưa nói đến biến đổi khí hậu, chỉ trong một thời gian ngắn mà chất lượng không khí, thức tác động trực tiếp tới sự sống của con người đã cải thiện. Điều đó là minh chứng hùng hồn nhất cho nguyên nhân của ô nhiễm môi trường. Thảm họa Chernobyl, thảm họa động đất và sóng thần ở Nhật Bản, rồi thảm họa bùng nổ ở Hungary 2010 và rất nhiều thảm họa khác chính là sự trả giá vô cùng đắt.

Những thay đổi về môi trường theo hướng tốt lên trong thời gian qua có thể là sự cảnh báo đến các quốc gia và từng con người trong việc bảo vệ chính nơi mình đang sống. Cũng có thể không, vì bao giờ cũng phải ưu tiên cho sự tồn tại và phát triển của chính loài người. Tuy nhiên, nếu xét về độ dài thời gian của các cuộc khủng hoảng thì đại dịch Covid có lẽ sẽ có thời gian ngắn hơn nhiều so với khủng hoảng môi trường đã kéo dài hàng thế kỷ. Từ khi con người dùng máy hơi nước cho đến những công nghệ cao hơn, môi trường dần bị hủy hoại. Có vết thương dần lành lại, có vết sẽ thương mãi mãi không lành.

Một số nhà khoa học cho rằng, những thay đổi tích cực về môi trường trong thời gian đại dịch sẽ chỉ tạm thời cải thiện chất lượng không khí. Còn đối với tổn hại của môi trường trong dài hạn thì sự thay đổi hiện nay chỉ có tác động nhỏ. Tuy nhiên, nếu tác động nhỏ này có thể khiến mỗi người, mỗi tập thể, mỗi quốc gia suy nghĩ thấu đáo thì môi trường trong tương lai có thể sẽ thay đổi lớn. Mạng sống con người luôn được đặt trên hết trước khi nghĩ đến môi trường. Đúng thế, nhưng mạng sống nhân loại sau này cũng quan trọng không kém, bởi con người không phải là sinh vật ích kỷ chỉ biết sống hôm nay.

CTV Đinh Thành Trung

Nghiên cứu phát triển cây dược liệu mới *Vernonia amigdalina* (cây Lá đắng)

Vernonia amigdalina là thành viên của họ Cúc (Asteraceae), là một cây sống ở vùng nhiệt đới châu Phi. *V. amigdalina* ở Việt Nam tạm gọi là "Lá đắng". Tại Việt Nam cây này được du nhập vào trong những năm gần đây và đã được một số lượng y quảng bá nó như một cây bách bệnh. Tuy nhiên chưa có một nghiên cứu cơ bản nào về thành phần hóa học cũng như tác dụng sinh học của nó. Cây dược liệu này đã được Viện Nghiên cứu khoa học Miền Trung sử dụng làm đối tượng nghiên cứu và đã được TS. Nguyễn Thế Cường, Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật định danh là *Vernonia amigdalina* Delile.

PGS.TS. Phạm Việt Cường và nhóm nghiên cứu Viện Nghiên cứu Khoa học Miền Trung (NCKHMT) vừa qua đã thực hiện đề tài "Nghiên cứu phát triển cây dược liệu mới *Vernonia amigdalina* (cây Lá đắng) tại tỉnh Thừa Thiên Huế và định hướng ứng dụng". Với mục tiêu chính là: Phát triển cây *V. amigdalina* tại Thừa Thiên Huế và định hướng phương thức sử dụng cây *V. amigdalina* trong y học phục vụ phát triển kinh tế và chăm sóc sức khỏe cộng đồng.

Cây Lá đắng có chứa khoảng 6,5 - 29,2 % hàm lượng chất xơ; 0,137 % chất diệp lục; protein thô (17-33 g/ 100 g DW); chất béo (2-15 g/ 100 g DW) và các khoáng chất (canxi, clo, crom, đồng, ferum, kali, sắt, magiê, mangan, niken, photpho, kali, natri, lưu huỳnh, kẽm).

Một số nhà khoa học phát hiện rằng, khi sử dụng dịch chiết của cây này có khả năng tự loại bỏ ký sinh trùng, chống đái tháo đường, đối kháng vi sinh vật, chữa được bệnh sốt rét, chống oxy hóa, bảo vệ gan, thận và tác dụng giải độc tế bào, có lợi cho sức khỏe. Các hợp chất gồm steroid glucosides, sesquiterpene, lactones và flavonoids làm cho cây có vị đắng và có hoạt tính sinh học đã được tách chiết. Dịch chiết lá già và lá non đều có tác dụng hạ đường huyết. Những nghiên cứu về độc học cho thấy *V. amigdalina* có độc tính rất thấp hoặc không độc.

Trong thực tế, loại thảo dược này không chỉ hữu ích trong việc giảm mức độ đường trong máu, mà còn hữu ích trong việc phục hồi tuyến tụy bị tổn thương. Khi tuyến tụy bị suy yếu nó không có khả năng để



Cây lá đắng sau khi chặt thân cho ra nhiều cành
(mô hình ở huyện Phú vang)

cho ra đủ insulin cần thiết cho việc duy trì lượng đường trong máu.

Sau khi trồng thử nghiệm cây Lá đắng ở Phong Điền, Phú Vang và Phú Lộc thấy rằng cả 3 vùng sinh thái cây Lá đắng đều sinh trưởng và phát triển được. Tuy nhiên cây trồng ở Phong Điền sinh trưởng kém, năng suất sinh khối lá thấp. Sau 6 tháng cây đã phát dục.

Nhóm nghiên cứu đã phân lập, xác định được thành phần hóa học và cấu trúc 6 chất chính trong dịch chiết lá *V. amigdalina*. Phát hiện được 3 chất mới: -vernomyosin E (VA7), -vernomyosin C1 (VA4), vernomyosin C (VA11) và ba hợp chất đã biết khác là vernoniacum B (VA5), vernonioside B1 (VA9), vernonioside B2 (VA10)

Đồng thời nhóm đã đánh giá được hoạt tính sinh học của cao chiết lá và chất sạch thu nhận được ở mức

độ in vitro và động vật thực nghiệm

- Kết quả sàng lọc thử độc tế bào ung thư của mẫu cao MeOH gây độc tế bào trên hai dòng tế bào Hep3B và MCF-7. Kết quả đánh giá cho thấy cao Lá đắng có thể hiện hoạt tính ức chế tế bào ung thư gan người Hep3B ($IC_{50} = 114,82 \pm 2,13 \mu\text{g/mL}$) và tế bào ung thư vú người MCF-7 ($IC_{50} = 123,03 \pm 1,27 \mu\text{g/mL}$).

- Cao MeOH Lá đắng có thể hiện hoạt tính kháng viêm thông qua thử nghiệm ức chế sản sinh NO trên dòng tế bào đại thực bào chuột RAW264.7, ở nồng độ 100 $\mu\text{g/mL}$ với % ức chế là $61,56 \pm 0,66 \%$.

- Cao MeOH Lá đắng có hoạt tính ức chế enzyme α -amylase và enzyme α -glucosidase với giá trị IC_{50} lần lượt là $0,64 \pm 0,12 \text{ mg/mL}$ và $1,78 \pm 0,31 \text{ mg/mL}$.

- Đã đánh giá hoạt tính sinh học in vitro của các hoạt chất chính: Ba chất sạch phân lập được gồm VA5, VA7, VA10 đều có hoạt tính ức chế enzyme α -amylase và enzyme α -glucosidase. Hợp chất VA7 thể hiện hoạt tính ức chế enzyme α -glucosidase mạnh hơn cả chất chuẩn dương acarbose, đồng thời cũng có hoạt tính ức chế α -amylase rõ rệt.

- Cao chiết MeOH không gây chết động vật thí nghiệm theo đường uống bằng phương pháp đánh giá độc tính cấp.

- Đã đánh giá tác dụng dược lý của cao chiết Lá đắng trên động vật thực nghiệm (chuột) dựa trên kết quả sàng lọc hoạt tính sinh học.

+ Cao chiết MeOH Lá đắng ở các mức liều 100, 200 và 400 mg/ kg liều thể trọng/ ngày trong thời gian 7 ngày liên tục đều cho thấy khả năng làm giảm mức đường huyết gây ra bởi alloxan monohydrate. Liều ở mức 400mg/ kg cho kết quả tốt nhất.

Kết quả đề tài đã phát hiện ra 3 chất mới và đánh giá được tác dụng kháng tế bào ung thư, chống viêm và giảm đường huyết của cây Lá đắng trồng tại Thừa Thiên Huế. Việc sử dụng cây này phục vụ sức khỏe con người là an toàn.

Đề tài được xếp loại xuất sắc.

Chu Thị Ngân tổng hợp

Nguồn: "Nghiên cứu phát triển cây dược liệu mới *Vernonia amigdalina* (cây Lá đắng) tại tỉnh Thừa Thiên Huế và định hướng ứng dụng"



Thử nghiệm trên chuột

Phân công công tác của Lãnh đạo Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

Ngày 14/4/2020, Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã ký Thông báo số 622/TB-VHL về việc phân công công tác của Lãnh đạo Viện Hàn lâm KHCNVN, cụ thể như sau:

1. Chủ tịch Châu Văn Minh: Lãnh đạo mọi mặt hoạt động của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam theo chức năng, nhiệm vụ của Viện; chỉ đạo, giải quyết những công việc thuộc thẩm quyền và trách nhiệm của Chủ tịch Viện được Chính phủ quy định; chịu trách nhiệm trước Thủ tướng Chính phủ về toàn bộ hoạt động của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam; trực tiếp chỉ đạo lĩnh vực công tác: Chiến lược và quy hoạch phát triển; các chương trình, dự án, đề án quan trọng của Viện; trực tiếp quản lý và điều hành công tác Hợp tác quốc tế.

2. Phó Chủ tịch Nguyễn Đình Công: Giúp Chủ tịch Viện trong quản lý và điều hành các lĩnh vực công tác: Kế hoạch-Tài chính, Quản lý khoa học; thực hiện một số nhiệm vụ khác do Chủ tịch Viện giao; chịu trách nhiệm trước Chủ tịch Viện về các nhiệm vụ

được Chủ tịch Viện phân công.

3. Phó Chủ tịch Phan Ngọc Minh: Giúp Chủ tịch Viện trong quản lý và điều hành các lĩnh vực công tác: Đào tạo đại học và sau đại học; thực hiện một số nhiệm vụ khác do Chủ tịch Viện giao; chịu trách nhiệm trước Chủ tịch Viện về các nhiệm vụ được Chủ tịch Viện phân công.

4. Phó Chủ tịch Trần Tuấn Anh: Giúp Chủ tịch Viện trong quản lý và điều hành các lĩnh vực công tác: Tổ chức-Cán bộ, Thi đua-Khen thưởng, Kiểm tra và Văn phòng; thực hiện một số nhiệm vụ khác do Chủ tịch Viện giao; chịu trách nhiệm trước Chủ tịch Viện về các nhiệm vụ được Chủ tịch Viện phân công.

5. Phó Chủ tịch Chu Hoàng Hà: Giúp Chủ tịch Viện trong quản lý và điều hành các lĩnh vực công tác: Ứng dụng và triển khai công nghệ; Hợp tác với các Bộ, Ngành, Địa phương; thực hiện một số nhiệm vụ khác do Chủ tịch Viện giao; chịu trách nhiệm trước Chủ tịch Viện về các nhiệm vụ được Chủ tịch Viện phân công.

Giới thiệu sách trong kho sách Thư viện Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam

Thư viện Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam, trân trọng gửi tới bạn đọc danh mục sách về chủ đề Hóa học được lưu trữ trong thư viện. Bạn đọc có thể mượn tài liệu có trong danh mục tại kho sách Thư viện với địa chỉ sau: <http://222.252.30.203:8088/>

1. Polymer analysis/polymer theory; Tác giả: Anantawaraskul, S. (Siripon).; Năm XB: 2005; Nhà XB: Springer
2. Propagators in quantum chemistry; Tác giả: Linderberg, Jan; Öhrn, Yngve.; Năm XB: 2004; Nhà XB: John Wiley & Sons
3. The global carbon cycle : integrating humans, climate, and the natural world; Tác giả: Field, Christopher B; Raupach, M. R. (Michael R.); Năm XB: 2004; Nhà XB: Island Press
4. Vector mechanics for engineers. Statics; Tác giả: Beer, Ferdinand P. (Ferdinand Pierre); Johnston, E. Russell (Elwood Russell); Eisenberg, Elliot R; Staab, George H.; Năm XB: 2004; Nhà XB: McGraw-Hill
5. Plasma polymer films [electronic resource]; Tác giả: Biederman, Hynek [edt].; Năm XB: 2004; Nhà XB: Singapore; River Edge, N.J.
6. Chemistry; Tác giả: Chang, Raymond.; Năm XB: 2002; Nhà XB: McGraw-Hill
7. Environmental analytical chemistry; Tác giả: Fifield, F. W; Haines, P. J.; Năm XB: 2000; Nhà XB: Blackwell Science
8. Optimization of chemical processes; Tác giả: Edgar, Thomas F; Himmelblau, David Mautner; Lasdon, Leon S.; Năm XB: 2001; Nhà XB: McGraw-Hill
9. Chemistry of marine water and sediments; Tác giả: Gianguzza, Antonio; Pelizzetti, Ezio; Sammartano, Silvio.; Năm XB: 2002; Nhà XB: Springer

10. Chemistry for the protection of the environment 4; Tác giả: Mournighan, R. E.; Năm XB: 2005; Nhà XB: Springer
11. Fluid mechanics for chemical engineers; Tác giả: De Nevers, Noel.; Năm XB: 2005; Nhà XB: McGraw-Hill Higher Education,
12. Progress in the Chemistry of Organic Natural Products; Tác giả: Budzikiewicz H; [Flessner T.,Editors : Herz W., Falk H., Kirby G.W.].; Năm XB: 2004; Nhà XB: Springer-Verlag
13. Organic syntheses A John Wiley, Sons Inc; Tác giả: ; Năm XB: 2003; Nhà XB: John Wiley, Sons Inc
14. Environmental chemistry : microscale experiments; Tác giả: Ibanez, Jorge G.; Năm XB: 2008; Nhà XB: Springer
15. Organometallic chemistry and catalysis; Tác giả: As-truc, D. (Didier); Năm XB: 2007; Nhà XB: Springer
16. Polyme ưa nước hóa học và ứng dụng; Tác giả: Nguyễn Văn Khôi; Năm XB: 2007; Nhà XB: Khoa học tự nhiên và công nghệ
17. Hóa học nano công nghệ nền và vật liệu nguồn; Tác giả: Nguyễn Đức Nghĩa; Năm XB: 2007; Nhà XB: Khoa học tự nhiên và công nghệ
18. Hóa lý kỹ thuật các quá trình luyện thép và hợp kim; Tác giả: Tô Duy Phương;; Năm XB: 2013; Nhà XB: Khoa học tự nhiên và công nghệ
19. Keo dán hóa học và công nghệ; Tác giả: Nguyễn, Văn Khôi; Đặng, Vũ Minh [chủ tịch hội đồng biên tập]; Năm XB: 2007; Nhà XB: Khoa học tự nhiên và công nghệ
20. Cao su- Cao su Blend và ứng dụng; Tác giả: Đỗ Quang Kháng; Năm XB: 2012; Nhà XB: Khoa học tự nhiên và công nghệ

Thủ tướng Chính phủ bổ nhiệm Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam
Thủ tướng Chính Phủ đã ký Quyết định số 496/QĐ-TTg ngày 10/4/2020 về việc bổ nhiệm ông Chu Hoàng Hà, Viện trưởng Viện Công nghệ sinh học thuộc Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam giữ chức Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký.

Chủ tịch Viện Hàn lâm KHCNVN ký Quyết định bổ nhiệm lãnh đạo đơn vị trực thuộc

1. Quyết định số 566/QĐ-VHL ngày 20/4/2020 về việc bổ nhiệm có thời hạn bà Phan Thu Hà, Chuyên viên chính Ban Kế hoạch – Tài chính giữ chức vụ Phó Trưởng Ban Kế hoạch – Tài chính, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày 01/5/2020.

2. Quyết định số 618/QĐ-VHL ngày 29/4/2020 về việc điều động ông Bùi Quang Minh, Tiến sĩ, Giám đốc Trung tâm Công nghệ môi trường thuộc Viện Công nghệ môi trường đến nhận công tác tại Trung tâm Nghiên cứu và Chuyển giao công nghệ và bổ nhiệm có thời hạn ông Bùi Quang Minh giữ chức vụ Phó Giám đốc Trung tâm Nghiên cứu và Chuyển giao công nghệ. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày 01/5/2020.

VAST tiếp tục đẩy mạnh công tác phòng, chống dịch bệnh Covid-19 theo chỉ đạo của Thủ tướng chính phủ

- *Ứng hộ phòng, chống dịch bệnh Covid-19:* Tập thể CBCCVN và người lao động Viện Hàn lâm KHCNVN đã ứng hộ công tác phòng, chống dịch bệnh Covid-19 ít nhất một ngày lương/người. Chiều ngày 10/4/2020, Viện Hàn lâm KHCNVN đã trao số tiền ủng hộ 300 triệu đồng cho Ủy ban Trung ương Mặt trận Tổ quốc Việt Nam.

- *Tặng nước súc miệng khử khuẩn Nano bạc và Keo ong cho các cơ sở y tế:* Ngày 8/4/2020, Ban Ứng dụng và Triển khai công nghệ và Viện Công nghệ Môi trường đã tổ chức trao 1000 chai nước súc miệng khử khuẩn cho Bệnh viện nhiệt đới Trung ương và 500 chai cho Viện Vệ sinh dịch tễ Trung ương.

- *Đoàn thanh niên VAST chung tay phòng, chống dịch bệnh Covid-19:* Thực hiện chương trình "Chung tay cùng tuyến đầu phòng, chống dịch Covid-19" ngày 26/3/2020, các chi đoàn tại Tp. HCM đã tự điều chế nước rửa tay sát khuẩn, mua khẩu trang kháng khuẩn để gửi tặng cho các đơn vị trên mặt trận phòng, chống dịch Covid-19.

- *Viện Công nghệ Sinh học cùng Viện Pasteur Tp. HCM thành công trong việc giải trình tự de novo hệ gen virus SARS-CoV-2 trên hệ máy giải trình tự thế hệ mới PacBio SEQUEL:* Kết quả giải trình tự de novo hệ gen của virus SARS-CoV-2 bằng công nghệ giải trình tự SMRT mà không cần hệ gen tham chiếu cho thấy có khả năng ứng dụng công nghệ giải trình tự hiện đại trong việc giải mã tác nhân gây bệnh mới trong tình hình cấp thiết một cách nhanh chóng và hiệu quả,

đáp ứng khả năng ứng biến khi một dịch bệnh hoàn toàn mới xảy ra.

Tạp chí "Vietnam Journal of Earth Sciences" đã chính thức có mặt trong Web of Science

Tạp chí Các Khoa học về trái đất (Vietnam Journal of Earth Sciences) của VAST vừa được Công ty Clarivate Analysis xét chọn chỉ số trích dẫn nguồn mới nổi (Emerging Source Citation Index – ESCI) để chính thức có mặt trên Web of Science - là danh mục các tạp chí khoa học ISI. "Vietnam Journal of Earth Sciences" đã có lịch sử 42 năm xây dựng và phát triển, hiện là một trong những tạp chí khoa học chuyên ngành có uy tín cao ở trong nước và quốc tế, thu hút được sự quan tâm của nhiều độc giả và là địa chỉ tin cậy của các nhà khoa học có nguyện vọng công bố các công trình nghiên cứu. <http://www.vast.ac.vn/>

Nhà xuất bản KHTN&CN tham gia Hội sách online chào mừng Ngày Sách Việt Nam

Nhà xuất bản Khoa học tự nhiên và Công nghệ đã triển khai tham gia Hội sách trực tuyến quốc gia chào mừng Ngày Sách Việt Nam lần thứ 7 do Bộ Thông tin và Truyền thông khai mạc vào ngày 19/4/2020. Hội sách có gần 50 đơn vị xuất bản và phát hành sách tham gia, tại địa chỉ book365.vn với chủ đề "Đọc sách, nâng cao trí tuệ, vượt qua nỗi lo dịch bệnh", với số lượng đầu sách đăng ký lên tới hơn 10.000 cuốn. <http://vap.vn>

HỢP TÁC QUỐC TẾ

Thông báo đề xuất nhiệm vụ hợp tác quốc tế song phương với Quỹ NCCB Nga

Trong khuôn khổ các thỏa thuận hợp tác song phương với các đối tác nước ngoài, VAST thông báo nhận đề xuất nhiệm vụ hợp tác quốc tế với Quỹ Nghiên cứu cơ bản Nga giai đoạn 2021-2022. Nội dung đề xuất thuộc các hướng nghiên cứu gồm: Toán học, Cơ học; Vật lý và Thiên văn học; Hóa học và Khoa học vật liệu; Khoa học trái đất; Công nghệ thông tin và Khoa học máy tính; Cơ sở khoa học kỹ thuật; Cơ sở khoa học y học; Cơ sở khoa học nông nghiệp. Thời gian nhận đề xuất đến ngày 23/6/2020. <http://www.vast.ac.vn/>

HỘI THẢO, ĐÀO TẠO

NAFOSTED thông báo tiếp nhận hồ sơ đăng ký chương trình hợp tác song phương NAFOSTED – FWO năm 2020:

Chương trình sẽ tài trợ những đề tài nghiên cứu cơ bản trong các lĩnh vực khoa học tự nhiên và kỹ thuật; khoa học xã hội và nhân văn. Thời hạn nộp hồ sơ đến 5h00' ngày 18/05/2020. <https://nafosted.gov.vn/>

Thông báo hỗ trợ đăng ký quốc tế đôi với sáng chế cho các cá nhân:

Trong khuôn khổ Chương trình phát triển tài sản trí tuệ giai đoạn 2016-2020, Cục Sở hữu trí tuệ mở gói hỗ trợ đăng ký quốc tế đối với sáng chế cho các cá nhân. Thời gian nhận Phiếu đề xuất hỗ trợ đến hết ngày 15/5/2020. <http://www.vast.ac.vn/>

Thu Hà (tổng hợp)

MỘT SỐ NGHIÊN CỨU MỚI VỀ SARS-CoV-2

Phát hiện các loại tế bào của con người dễ bị tổn thương nhất đối với loại virus corona mới

Các nhà khoa học đã phát hiện các loại tế bào trong cơ thể người có thể dễ bị nhiễm SARS-CoV-2 nhất. Ba loại tế bào chính được xác định là: các tế bào phổi (pneumocytes type II - giúp duy trì phế nang); tế bào ruột, giúp cơ thể hấp thụ chất dinh dưỡng; và các tế bào trong đường mũi, có chức năng tiết ra chất nhầy. Nghiên cứu có thể giúp ích cho các nhà khoa học trong tương lai, như việc phát triển các loại thuốc chống vi rút tiềm năng. Công bố được đăng trên tạp chí Cell. <https://www.sciencelalert.com/>

Coronavirus COVID-19 có nguồn gốc tự nhiên

Các nhà khoa học tại Viện Nghiên cứu Scripps cho biết việc phân tích dữ liệu trình tự bộ gen từ SARS-CoV-2 và các vi-rút có liên quan không tìm thấy bằng chứng nào cho thấy vi-rút được tạo ra trong phòng thí nghiệm hoặc được thiết kế theo cách khác và có thể xác định chắc chắn rằng SARS-CoV-2 có nguồn gốc từ các quá trình tự nhiên. Nghiên cứu được công bố trên tạp chí Nature Medicine ngày 17/3/2020. <https://www.sciencedaily.com/>

Trung Quốc: Thử nghiệm Vắc-xin COVID-19 mới thành công ở khỉ.

Theo báo cáo ngày 19/4/2020 trên trang bioRxiv của các nhà nghiên cứu tại Đại học Y, Bắc Kinh, lần đầu tiên, một trong nhiều loại vắc-xin COVID-19 đang được phát triển đã bảo vệ một loài động vật, là khỉ vàng (Rhesus Macaque) khỏi bị nhiễm virus corona mới. Công ty phát triển vắc-xin đã nhận được sự chấp thuận để bắt đầu thử nghiệm an toàn cho con người. <https://www.sciencemag.org/>

Hiện tượng đông máu bí ẩn ở bệnh nhân Covid-19

Khi các bác sĩ tìm hiểu thêm về điều khiến COVID-19 trở nên nghiêm trọng đối với một số bệnh nhân, họ đã phát hiện ra một biến chứng bí ẩn và có khả năng gây tử vong : cục máu đông. Nhiều bác sĩ báo cáo đã nhìn thấy một số lượng đáng báo động bệnh nhân COVID-19 bị cục máu đông – có thể gây ra vấn đề nghiêm trọng, chẳng hạn như đau tim và đột quỵ. Nguyên nhân có thể là kết quả của một hệ thống miễn dịch hoạt động quá mức, dẫn đến sự mất cân bằng trong "các yếu tố đông máu" ... <https://www.livescience.com/>

Những vật liệu tốt nhất để sử dụng nếu bạn đeo khẩu trang chống COVID-19 tại nhà?

Đeo mặt nạ có thể là một phần quan trọng trong chiến lược ngăn chặn sự lây lan của SARS-CoV-2. Tổ chức CDC khuyến cáo nên giữ mặt nạ phẫu thuật và N95 cho nhân viên y tế ở tuyến đầu. Còn nếu bạn cần đeo khẩu trang tại nhà chẳng hạn, bạn có thể sử dụng vật liệu là vải. Các nhà khoa học tại Hoa Kỳ đã nghiên cứu sự kết hợp trên một số loại vải phổ biến (như cotton, lụa, chiffon, flannel...) và đưa ra kết luận là sự kết hợp của nhiều loại vải phổ biến khác nhau được sử dụng trong mặt nạ vải có khả năng cung cấp sự bảo vệ đáng kể trong phòng ngừa virus. <https://www.sciencelalert.com/>

BẢO TÀNG THIÊN NHIÊN VIỆT NAM

1. Nguyen Trong Hung, Le Ba Thuan, Tran Chi Thanh, Hoang Nhuon, Do Van Khoai, Nguyen Thanh Thuy, Nguyen Van Tung, Doan Thi Thu Tra, Nguyen Trung Minh, Masayuki Watanabe, et al. Optimization of sulfuric acid leaching of a Vietnamese rare earth concentrate. Doi: 10.1016/j.hydromet.2019.105195. *Hydrometallurgy, volume 191, 105195, January 2020.*
2. Vu Tien Chinh, Pham Thanh Loan, Vu Xuan Duong, Tran Khac Vu, Luu Van Chinh. Synthesis of New Zerumbone Derivatives and Their In vitro Anti-cancer Activity. *Chiang Mai Journal of Scienc, Vol 47, No. 1, Pages 181-194, January 2020.*
3. Vu Tien Chinh, Zhuo-Yu Cai, Yi-Hua Tong, Jing-Bo Ni, Nian-He Xia, Schizostachyum dakrongense (Poaceae, Bambusoideae), a new species from Dakrong Nature Reserve, Vietnam. Doi: 10.3897/phytokeys.138.39623. *Phytokeys, 138, 179-186, 2020.*
4. Lu Thi Ngan, Liang Zhang, Xin-Mao Zhou, et al. Phylogeny and classification of the tribe Lepisoreae (Polypodiaceae; pteridophyta) with the description of a new genus, Ellipinema gen. nov., segregated from Lepisorus. Doi: 10.1016/j.ympev.2020.106803. *Molecular Phylogenetics and Evolution, volume 148, 106803, July 2020.*
5. Ha Nguyen, Tuan Nguyen, Ngoc Hoang, Dung Bui, Huong Vu, Tap Van. The application of LSE software: A new approach for land suitability evaluation in agriculture. Doi: 10.1016/j.compag.2020.105440. *Computers and Electronics in Agriculture, volume 173, 105440, June 2020.*
6. Hong Thai Pham, Yunxiang Liu, Zhiqiang He, Cong Wei. Phylogeography of the cicada Platyleura hilpa in subtropical and tropical East Asia based on mitochondrial and nuclear genes and microsatellite markers. Doi: 10.1016/j.ijbiomac.2020.02.183. *International of Biological Macromolecules, volume 151, pages 529-544, 15, May 2020.*
7. Chinh Tien Vu, Tuan Anh Le, Thi Thanh Dat Pham, Van Dat Nguyen, Thi Minh Hoang Duong, et al. Two new cane-like species of Begonia L. (Begoniaceae) from central Vietnam. Doi: 10.11646/phytotaxa.411.1.5. *Phytotaxa 411 (1): 57-64, July 2019.*
8. Vu Tien Chinh, Yi-Hua Tong, et al. Khoonmengia honbaensis, a new genus and species of temperate bamboo (Poaceae, Bambusoideae) from central-southern Vietnam. Doi: 10.3897/phytokeys.138.39512. *Phytokeys 138: 163-177, 2020.*
9. Vu Tien Chinh. Trinh Thi Phuc, Tong Yi-Hua, Xia Nian-He. Stephania brevipes Craib (Menispermaceae), A New Record for the Flora of Vietnam. Doi: 10.11926/jtsb.4030. *Journal of Tropical and Subtropical Botany. 27 (3): 323-326, 2019.*

(còn tiếp...)