



BẢN TIN SỐ 57
NĂM 2025

BẢN TIN

TRÍ THỨC VỚI KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ

LIÊN HIỆP CÁC HỘI KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT SƠN LA



- **MỘT SỐ VẤN ĐỀ VỀ THU HÚT, TRỌNG DỤNG NGƯỜI TÀI TRONG KHU VỰC CÔNG LẬP.**
- **THƯƠNG MẠI HÓA KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU KHOA HỌC VÀ SỞ HỮU TRÍ TUỆ TRONG ĐỘT PHÁ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO VÀ CHUYỂN ĐỔI SỐ: BÀI HỌC KINH NGHIỆM QUỐC TẾ, VIỆT NAM VÀ GIẢI PHÁP CHO TỈNH SƠN LA.**
- **MỘT SỐ KẾT QUẢ TRONG BẢO HỘ NHÃN HIỆU SẢN PHẨM NÔNG SẢN MANG ĐỊA DANH Ở TỈNH SƠN LA VÀ NHỮNG VẤN ĐỀ THỰC TIỄN ĐẶT RA.**
- **NƯỚC SẠCH NÔNG THÔN SƠN LA: THỰC TRẠNG VÀ MỘT SỐ GIẢI PHÁP KHI THỰC THI QUY CHUẨN QCDP 01:2023/SL.**
- **XÂY DỰNG HỆ THỐNG TRÍ THỨC NÔNG NGHIỆP TRỰC TUYẾN.**
- **NHỮNG VẤN ĐỀ ĐẶT RA TRONG PHÁT TRIỂN LÂM NGHIỆP BỀN VỮNG TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH SƠN LA.**
- **BẢO TỒN VÀ PHÁT HUY GIÁ TRỊ VĂN HÓA ĐỒNG BÀO DÂN TỘC THIỂU SỐ Ở VÙNG TÂY BẮC TRONG BỐI CẢNH HỘI NHẬP QUỐC TẾ.**



LIÊN HIỆP CÁC HỘI KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT SƠN LA

Bản tin Trí thức với Khoa học & Công nghệ là cơ quan ngôn luận của Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Sơn La, là diễn đàn của giới trí thức Khoa học công nghệ Sơn La. Ấn phẩm được phát hành trên Website <http://www.susta.vn>.

- Địa chỉ: Số 56A - Đường Lò Văn Giá, phường Tô Hiệu, Tỉnh Sơn La
- Điện thoại: 0212.3858268
- Email: lienhiephoisoinla@gmail.com

SON LA UNION OF SCIENCE AND TECHNOLOGY ASSOCIATIONS (SUSTA)

Knowledge with Science & Technology Bulletin is the official organ of Son La Union of Science and Engineering Associations, a forum of Son La science and technology intellectuals. The publication is posted on the website <http://www.susta.vn>.

- Address: No. 56A - Lo Van Gia Road
(To Hieu Ward) - Son La Province.
- Phone: 0212.3858268
- Email: lienhiephoisoinla@gmail.com

CHỊU TRÁCH NHIỆM XUẤT BẢN
PHẠM THỊ HÀ
Chủ tịch Liên hiệp hội Sơn La

BAN BIÊN TẬP
Vũ Thị Minh Nguyệt
Nguyễn Minh Đức
Trần Tuấn Đạt
Nguyễn Hữu Đức
Phan Hải Thành
Nguyễn Thị Hà

BIÊN TẬP KỸ THUẬT
Trần Tuấn Đạt

SỬA BẢN IN
Vũ Thị Minh Nguyệt

Chế bản điện tử tại Công ty TNHH TM & DV Châu Ngọc. Địa chỉ: PG2-12 Vincom, Tổ 3, Phường Quyết Thắng, Thành phố Sơn La.

BẢN TIN TRÍ THỨC VỚI KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ

LIÊN HIỆP CÁC HỘI KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT SƠN LA

NỘI DUNG

NGHIÊN CỨU & TRAO ĐỔI

- Một số vấn đề về thu hút, trọng dụng người tài trong khu vực công lập. 1
- Thương mại hóa kết quả nghiên cứu khoa học và sở hữu trí tuệ trong đột phá đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số: Bài học kinh nghiệm quốc tế, Việt Nam và giải pháp cho tỉnh Sơn La. 5
- Một số kết quả trong bảo hộ nhãn hiệu sản phẩm nông sản mang địa danh ở tỉnh Sơn La và những vấn đề thực tiễn đặt ra. 11
- Nước sạch nông thôn Sơn La: Thực trạng và một số giải pháp khi thực thi quy chuẩn QCVN 01:2023/SL. 16
- Xây dựng hệ thống tri thức nông nghiệp trực tuyến. 22
- Những vấn đề đặt ra trong phát triển lâm nghiệp bền vững trên địa bàn tỉnh Sơn La. 25
- Bảo tồn và phát huy giá trị văn hóa đồng bào dân tộc thiểu số ở vùng Tây Bắc trong bối cảnh hội nhập quốc tế. 31

VĂN BẢN

- Quyết định số 05/QĐ-BTCCT về việc công nhận và trao giải cho các mô hình, sản phẩm đạt giải cuộc thi Sáng tạo thanh thiếu niên, nhi đồng tỉnh Sơn La lần thứ 7, năm 2025. 36

Chú thích ảnh trang bìa 1:

Hội thảo tư vấn “Giải pháp phát triển lâm nghiệp bền vững trên địa bàn tỉnh Sơn La” (ảnh: Hải Thành)



MỘT SỐ VẤN ĐỀ VỀ THU HÚT, TRỌNG DỤNG NGƯỜI TÀI TRONG KHU VỰC CÔNG LẬP

Phan Đức Ngữ - Chuyên viên cao cấp

Thu hút, trọng dụng người tài là vấn đề phức tạp, có nhiều góc nhìn khác nhau. Dưới đây là một góc nhìn, khái quát chung, có liên hệ với Sơn La.

1. Tiêu chuẩn nhận diện người tài và chính sách

Tiêu chuẩn người tài là căn cứ để nhận diện, thu hút và trọng dụng. Đối với khu vực sự nghiệp, từ nhiều năm trước Nhà nước có các nghị định xét tặng danh hiệu vinh dự, trong đó có quy định tiêu chuẩn tài năng chuyên môn. Để được công nhận Nhà giáo Nhân dân, Nhà Giáo Ưu tú, ngoài tiêu chuẩn về phẩm chất chính trị, đạo đức, thâm niên và khen thưởng cao thì phải có tài năng về chuyên môn, chủ yếu là thành tựu nghiên cứu khoa học trong ngành. Thầy thuốc Nhân dân, Thầy thuốc ưu tú cũng tương tự, riêng tài năng nghiên cứu khoa học đòi hỏi cao hơn. Tài năng chuyên môn của danh hiệu Nghệ sĩ nhân dân, Nghệ sĩ Ưu tú là tác phẩm và giải thưởng. Đối với danh hiệu kiện tướng quốc gia thể thao thành tích cao, tài năng thể hiện qua Huy chương quốc gia, quốc tế. Lĩnh vực KH&CN là Nhà khoa học trẻ tài năng (Nghị định 40/2014/NĐ-CP), nhà khoa học tài năng (Luật KHCN, ĐMST sửa đổi luật KHCN năm 2013) vừa được Quốc hội thông qua. Căn cứ để xác định đều là thành tựu vượt trội trong lĩnh vực KH&CN, chủ yếu là đẳng cấp công trình, giải thưởng. Đối với khu vực hành chính, công vụ, từ năm 2008, Luật cán bộ, công chức đã có điều khoản về công chức tài năng, tiếp tục được sửa đổi bổ sung năm 2018 và mới đây là năm 2025.

Việc thu hút, trọng dụng người tài luôn được Đảng và Nhà nước ta quan tâm lãnh đạo triển khai; nhiều địa phương và cơ quan có

chính sách thu hút nhân tài, như đặc cách trong tuyển dụng, hỗ trợ kinh phí sau tuyển dụng, chế độ đãi ngộ cao,....Nhưng chính sách cụ thể đến năm 2017 mới có Nghị định 140/2017/NĐ-CP và đến cuối năm 2024 được thay bằng Nghị định 179/2024/NĐ-CP. Đối tượng thu hút theo Nghị định 140/2017/NĐ-CP gồm sinh viên tốt nghiệp xuất sắc, nhà khoa học trẻ, tiêu chuẩn cũng rất cao, nhưng lúc đó chưa gọi là người tài năng. Đến Nghị định 179/2024/NĐ-CP mới chính thức có chính sách thu hút, trọng dụng người tài năng; đối tượng mở rộng hơn, gồm sinh viên tốt nghiệp xuất sắc, nhà khoa học đầu ngành, cán bộ khoa học trẻ tài năng; chuyên gia, nhà quản lý có uy tín trong nước và nước ngoài; tiêu chuẩn của đối tượng thu hút là tài năng chuyên môn theo từng lĩnh vực, đối tượng. Nhưng cán bộ, công chức, viên chức tài năng lại chung tiêu chuẩn: “*Chủ trì tham mưu, đề xuất cấp có thẩm quyền các chủ trương, giải pháp mang lại hiệu quả cao, có tính đột phá, bước ngoặt trong thực hiện nhiệm vụ, công vụ; có công trình nghiên cứu hoặc đề xuất được áp dụng mang lại giá trị, hiệu quả cao trong ngành, lĩnh vực chiến lược, trọng tâm của quốc gia hoặc địa phương*”. Cơ chế thu hút người tài chủ yếu là ưu đãi về phụ cấp lương và một số chế độ khác, còn cán bộ, công chức, viên chức tài năng được ưu đãi nhiều hơn với mức cao hơn (phụ cấp lương, chế độ nhà ở, nghỉ dưỡng và nhiều chế độ khác)

2. Kết quả thu hút.

Qua 7 năm thực hiện Nghị định 140/2017/NĐ-CP, chủ yếu là các cơ quan, đơn vị ở cấp trung ương, các thành phố lớn và một số tỉnh phát triển thu hút được, nhưng số lượng không nhiều, mới tuyển dụng được hơn 700 người. Còn nhiều tỉnh



chưa có người ứng tuyển, thậm chí là chưa có kế hoạch thu hút. Nghị định 179/2024/NĐ-CP mới ra đời, chưa kịp triển khai thực hiện, có thể phải tiếp tục hoàn thiện theo Luật cán bộ công chức mới và luật KHCN mới. Nhưng khả năng áp dụng còn khó khăn hơn, nhất là các tỉnh kém phát triển. Chủ yếu là do tiêu chuẩn đối tượng thu hút quá cao so với khả năng thu hút và phát huy, giữ chân của địa phương. Còn công chức tài năng thì cả cấp trung ương và cấp địa phương đến nay vẫn chưa có ai được công nhận, vì tiêu chuẩn vẫn chưa được định lượng thực sự rõ ràng.

Nhìn chung, sức cạnh tranh thu hút trong nước, nhất là khu vực công lập còn hạn chế. Trên 80% các quán quân Đường lên đỉnh Olimpia đi du học không trở về nước; 3.000 tiến sĩ được đào tạo bằng nguồn ngân sách thì trên 60% ở lại nước ngoài, số về nước, một bộ phận đã chuyển sang làm việc ở khu vực tư nhân. Hàng năm, nhà nước đầu tư 1,4 tỷ USD để đào tạo 100.000 sinh viên khu vực công lập nhưng việc thu hút, sử dụng thì khu vực tư nhân và FDI thu hút, sử dụng là chính. Sinh viên tốt nghiệp giỏi và xuất sắc trong nước cũng có tình trạng tương tự. Sau đại dịch Covid -19, trên 1 vạn CCVC khu vực công chuyển sang khu vực tư, chủ yếu là ngành Y và ngành GDĐT. Theo thống kê của Ngân hàng Thế giới, có gần 82% lao động trình độ cao của nước ta trong ngành công nghệ cao đang làm việc tại Mỹ, cao hơn nhiều so với Trung quốc và các nước Asean. Chỉ số cạnh tranh nhân tài toàn cầu (GTCI) năm 2020 của Việt Nam đứng thứ 96/134 quốc gia, năm 2021 là 84, năm 2022 là 74 và năm 2023 là 75, thuộc nhóm trung bình thấp. Việt Nam cũng không phải là quốc gia được đánh giá cao về Chỉ số “Thu hút nhân tài”, “Giữ chân nhân tài”. Tuy vậy, trong khu vực Asean, Việt Nam đã vươn lên vượt qua Malaixia, Thái Lan, chỉ đứng sau Singapore

Khác với cấp quốc gia, các địa phương chủ động có chính sách thu hút người tài sớm hơn, từ những năm 2001-2005, đối tượng thu hút của các tỉnh có nơi gọi là nhân tài, nơi là người có tài năng, nơi là nhân lực chất lượng cao. Nhưng

thực chất là người có bằng cấp cao (Sinh viên tốt nghiệp loại khá, giỏi, xuất sắc, Tiến sĩ, Thạc sĩ, Bác sĩ chuyên khoa I, chuyên khoa II), chứ chưa phải là theo tiêu chuẩn như quy định tại Nghị định 140/2017/NĐ-CP và Nghị định 179/2024/NĐ-CP. Thực tế các địa phương cũng không “kiểm định” chất lượng bằng cấp thông qua thành tích cụ thể của các ứng viên. Chế độ thu hút của các tỉnh cũng nhẹ nhàng hơn, chủ yếu là đặc cách tuyển dụng, hỗ trợ ban đầu, chỉ có một số tỉnh ưu đãi về phụ cấp lương và nhà ở. Nhưng bù lại, không phải định kỳ rà soát, sàng lọc danh hiệu người tài như chính sách quốc gia hiện nay. Mặc dù tiêu chuẩn đối tượng thu hút thấp hơn tiêu chuẩn quốc gia, nhưng cũng chỉ các thành phố lớn, điển hình là Thành phố Hồ Chí Minh, Thành phố Hà Nội và Thành phố Đà Nẵng thu hút được nhiều. Nhưng khu vực công lập của các thành phố cũng bị cạnh tranh rất mạnh, hàng chục năm qua, Thành phố Hà Nội, tuyên dương gần 2.500 thủ khoa, nhưng chỉ thu hút được 55 trường hợp. Trường Đại học Y Hà Nội đào tạo gần 2.000 bác sĩ nội trú, nhưng chỉ 2 người đầu quân cho Thủ đô; TP Hồ Chí Minh thu hút được 25 Tiến sĩ, chuyên gia, nhưng chỉ giữ chân được 11 người, còn 14 người ra đi. TP Đà Nẵng thu hút 28 tiến sĩ, nhưng một số cũng ra đi. Trong khi cả nước mỗi năm đào tạo hàng ngàn tiến sĩ, chứng tỏ, có sự cạnh tranh thu hút của các cơ quan, đơn vị cấp trung ương, nhất là khu vực tư nhân, FDI và nước ngoài có xu hướng tăng lên. Hạn chế nhất là các tỉnh còn khó khăn, các tỉnh miền núi, thu hút được ít, số ra đi vẫn nhiều hơn. Vì chế độ thu hút thấp hơn và điều kiện để phát huy tài năng, tăng thu nhập cũng hạn chế hơn. Nhìn chung, việc sử dụng, trọng dụng, giữ chân và phát huy hiệu quả tài năng trong khu vực công lập của các địa phương không được như kỳ vọng.

3. Liên hệ với tỉnh Sơn La.

Cũng như nhiều địa phương khác, từ năm 2004, Tỉnh Sơn La đã sớm có chính sách thu hút sinh viên tốt nghiệp loại giỏi, xuất sắc, người có trình độ cao (Thạc sĩ, Tiến sĩ, Bác sĩ chuyên khoa I, chuyên khoa II). Chính sách thu hút



cũng đơn giản, chủ yếu là đặc cách tuyển dụng, hỗ trợ một lần ban đầu, mức độ cũng khiêm tốn so với mặt bằng chung. Trong 4 năm (2004-2007), theo số liệu chưa đầy đủ, đã thu hút được có 7 người (03 sinh viên tốt nghiệp loại giỏi, xuất sắc ngành Y, 01 chuyên gia Y tế dự phòng, 01 Thạc sĩ công nghệ và 02 Tiến sĩ kinh tế đào tạo từ nước ngoài). 03 người làm việc ở khu vực cơ quan, 04 người làm việc ở khu vực sự nghiệp. Nhưng chỉ được 3 năm, đến năm 2007, chính sách thu hút của tỉnh đã được bãi bỏ với lý do mới mang tính chất xử lý tình thế.

Kết quả thực hiện chính sách thu hút người người có trình độ cao không nhiều, nhưng sử dụng, phát huy nhìn chung là tốt. Có 03 trường hợp ra đi (chiếm gần 43%), nhưng 02 người đã làm việc trên 10 năm, 01 người làm việc mới 03 năm. Số ở lại đều trưởng thành, phát huy, trong đó có 01 người là trưởng ngành, đặc biệt 01 người là cán bộ lãnh đạo cao nhất của tỉnh. Đây là trường hợp duy nhất trong cả nước.

Số sinh viên tốt nghiệp loại giỏi, xuất sắc, tỉnh thu hút được cũng rất ít (ngay cả con em của địa phương). Số ra đi nhiều hơn, gồm cả chuyên viên, cán bộ cấp phòng, cán bộ cấp ngành, nhiều nhất là ngành Giáo dục & Đào tạo và ngành Y tế. Một số chuyển từ khu vực công ra khu vực tư. Nhưng khu vực tư ở tỉnh Sơn La còn hạn chế, nên rất áp lực trong việc cạnh tranh thu hút, giữ chân người có tài năng, hay nói khiêm tốn hơn là người có bằng cấp cao và năng lực. Việc thu hút, giữ chân được người có tài năng chủ yếu là ở TP Hà Nội và các tỉnh lớn. Tỉnh Sơn La có một Trường đại học Tây Bắc có nguồn cán bộ trình độ cao có thể thu hút, phù hợp nhất là ba ngành: Nông - Lâm nghiệp, Khoa học Công nghệ, Giáo dục & Đào tạo (trong đó có Trường THPT chuyên). Nhưng trong những năm qua, trường đã có trên 45 Tiến sĩ và 3 Phó giáo sư chuyển đi nơi khác (chủ yếu là về Hà Nội), trong khi chỉ có 3 tiến sĩ đầu quân cho tỉnh (02 cho sở Giáo dục & Đào tạo và 01 cho sở KHCN). Có lẽ nguyên nhân đến từ cả hai phía, người ra đi muốn tìm môi

trường làm việc mới, còn địa phương cũng chưa có phương án thu hút thỏa đáng.

Từ năm 2017 đến nay, tỉnh không thu hút được một đối tượng nào theo Nghị định 140/2017/NĐ-CP (theo Nghị định 179/2024/NĐ-CP, khả năng Sơn La càng khó thu hút hơn vì tiêu chuẩn đối tượng còn cao hơn). Từ năm 2015-2020, tỉnh đã chủ động chuyển hướng hỗ trợ đào tạo đối với thạc sĩ, tiến sĩ, bác sĩ chuyên khoa I, chuyên khoa II (cả trong nước và ở nước ngoài). Nếu tính từ khi tỉnh bắt đầu có chính sách thu hút (2004) đến nay từ nguồn đào tạo thuộc tỉnh quản lý đã thêm hơn 10 tiến sĩ, 40 bác sĩ chuyên khoa II và hàng trăm thạc sĩ, bác sĩ chuyên khoa I. Đối với địa phương, nhất là ở vùng miền núi, dân tộc, thiết thực nhất là ưu tiên phát triển nhân lực trình độ cao trong lĩnh vực y tế. Tuy nhiên, để có được học vị tiến sĩ y khoa, bên cạnh các yêu cầu về trình độ, kỹ năng, thì bản thân cá nhân phải có sự đầu tư về kinh phí, nhà nước chỉ hỗ trợ một phần nhỏ, thời gian thường kéo dài từ 4-6 năm. Do đó, việc khuyến khích đi học chuyên khoa I, chuyên khoa II là thiết thực và hiệu quả nhất. Gần đây, từ 2020-2025, tỉnh trở lại chính sách thu hút, nhưng chỉ giới hạn đối tượng trong ngành Y tế với tiêu chuẩn thấp hơn, gồm sinh viên tốt nghiệp loại giỏi trở lên, bác sĩ, dược sĩ trình độ thạc sĩ, bác sĩ chuyên khoa I đã có kinh nghiệm công tác. Chế độ thu hút là tuyển dụng đặc cách, được hỗ trợ 01 lần với mức độ không cao so với nhiều tỉnh khác (cao nhất 105 triệu, thấp nhất là 45 triệu, tùy đối tượng), thời gian ràng buộc ngắn, chỉ 4-5 năm. Số lượng thu hút, tuyển dụng 289 chỉ tiêu, đến nay mới tuyển được gần 50%. Thu hút với tiêu chuẩn vừa phải như vậy là phù hợp với địa phương, nhưng cũng không dễ. Trong điều kiện Sơn La rất khó có cơ chế thỏa đáng để thu hút đối tượng trình độ cao, có kinh nghiệm như các bác sĩ chuyên khoa I, chuyên khoa II và Tiến sĩ y khoa mới nghỉ hưu cộng tác trở lại với khu vực công lập, đa phần họ tái đầu quân cho khu vực tư nhân, kể cả ngoài tỉnh. Một số lĩnh vực khác cũng có tình hình tương tự.



4. Một số vấn đề đặt ra

(1) Theo chính sách hiện hành của nước, đối tượng thu hút thiên về tài năng trong lĩnh vực liên quan đến KHCN. Cần xem xét mở rộng tài năng trong các lĩnh vực VHNT, Thể thao thành tích cao. Tiêu chuẩn cao là cần thiết, nhưng nên cho phép các tỉnh khó khăn vận dụng ở mức thấp hơn đối với một số đối tượng (Chẳng hạn, sinh viên tốt nghiệp xuất sắc, không nhất thiết phải đạt giải cao thi học sinh giỏi hay thi nghiên cứu khoa học kỹ thuật thời THPT). Tiêu chuẩn vừa bằng cấp cao, vừa thành tích cao cũng bỏ sót những người có thành tích vượt trội (được nhiều giải thưởng danh giá trong nước và quốc tế) trong khi chưa phải là tiến sĩ. Ví dụ, có 2 trường hợp điển hình: Đó là kiến trúc sư Võ Trọng Nghĩa đạt nhiều giải thưởng cao quốc gia, quốc tế khi còn chưa là Tiến sĩ (năm 2022, ông mới nhận học vị tiến sĩ). Một người khác là kỹ sư Hoàng Đức Thảo, Giám đốc Công ty cấp thoát nước và phát triển đô thị tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu (tên cũ), chưa phải là tiến sĩ, nhưng là người có nhiều sáng chế nhất Việt Nam, được nhiều giải thưởng cao quốc gia và quốc tế, được tổ chức quốc tế trao bằng Tiến sĩ và Viện sĩ danh dự. Các trường hợp tương tự như vậy không phải là ít.

(2) Nên tách bạch tiêu chí công chức tài năng và viên chức tài năng. Viên chức trước và sau tuyển dụng vẫn làm chuyên môn và phát huy tài năng chuyên môn, tiêu chuẩn nhận diện chủ yếu vẫn là công trình, tác phẩm, giải thưởng. Còn công chức chuyển sang tham mưu, giúp việc cho các cấp lãnh đạo. Tiêu chuẩn Chủ trì tham mưu, đề xuất chủ trương, giải pháp hiệu quả, đột phá...(theo NĐ179/2024/NĐ-CP) cơ bản là hợp lý để nhận diện công chức tài năng. Nhưng đo lường được đề xuất, giải pháp như vậy không dễ. Hơn nữa, chủ trì thường là do 01 người đứng tên, xong việc hoàn thiện là cả một hệ thống nhiều người tham gia, kể cả bên phản biện, không ít trường hợp đã có đóng góp rất lớn vào đề án, chính sách. Với tiêu chuẩn khó định lượng và cơ chế sàng lọc hàng năm thì khả năng rất ít công chức được công nhận tài năng. Ai có năng lực tốt, nổi trội nên được đặc cách thi và hưởng

chế độ chuyên viên cao cấp, như vậy sẽ giản đơn và khả thi hơn. Còn việc đề bạt, bổ nhiệm lên cán bộ lãnh đạo, quản lý chủ yếu là theo tiêu chuẩn quy định của Đảng, Nhà nước.

(3) Quy luật chung là nơi phát triển hơn sẽ thu hút được nhiều người tài năng hơn. Nơi kém phát triển hơn thì số bị thu hút nhiều hơn là thu hút được. Ngày nay, hiện tượng này không còn được nhìn nhận nặng nề, cho là chảy máu chất xám. Làm việc ở đâu trong nước mà phát huy được tài năng thì cũng đều được gọi là đóng góp cho địa phương, cho đất nước. Thậm chí là ở lại nước ngoài thành danh rồi về nước hoặc ở lại nước ngoài mà vẫn có hình thức hợp tác, đóng góp với đất nước thì cũng là một cách lựa chọn. Khi Việt Nam mở rộng đầu tư ra nước ngoài thì các Công ty Việt ở nước ngoài cũng cần nhân lực chất lượng. Hơn nữa, với sự cạnh tranh và phát triển tự nhiên thì nguồn nhân lực trình độ cao của các cấp, các ngành, các khu vực đều cùng tăng lên. Đối với người tài, chế độ thu hút ưu đãi cũng cần, cũng quý, nhưng cơ bản, lâu dài nhất là môi trường làm việc phát huy được tài năng, chất lượng và hiệu quả công việc, từ đó được hưởng lương cao, hưởng thưởng nhiều, được thăng tiến và vinh danh xứng đáng. Đối với người ra đi, cần quan tâm thiết lập quan hệ tốt để họ có thể hợp tác, giúp đỡ địa phương. Về mặt này, có nhiều địa phương phát huy tốt, nhưng cũng nhiều địa phương chưa thực sự quan tâm nhiều.

(4) Đào tạo nhân lực trình độ cao tại chỗ của các địa phương, đây là hướng chiến lược hơn là thu hút, các ngành cần được ưu tiên hàng đầu là Giáo dục Đào tạo, KHCN và Y tế. Mặt khác xu hướng là quốc gia, các thành phố lớn sẽ quy tụ nhân tài đỉnh cao trong nhiều lĩnh vực, nhất là công nghệ cao, nghiên cứu KHCN, quy hoạch, kiến trúc, giáo dục và đào tạo, khám chữa bệnh... Các địa phương có thể thu hút sử dụng chất xám theo dự án, chứ không phải thu hút con người về mặt biên chế như phương thức truyền thống./

Tài liệu tham khảo chính: Chính sách thu hút, trọng dụng người tài của Trung ương và các tỉnh; Thông tin liên quan của báo chí chính thống.



THƯƠNG MẠI HÓA KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU KHOA HỌC VÀ SỞ HỮU TRÍ TUỆ TRONG ĐỘT PHÁ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO VÀ CHUYỂN ĐỔI SỐ: BÀI HỌC KINH NGHIỆM QUỐC TẾ, VIỆT NAM VÀ GIẢI PHÁP CHO TỈNH SƠN LA

TS. Hoàng Xuân Trọng

Trưởng khoa Kinh tế - Trường Đại học Tây Bắc

Trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp lần thứ tư, thứ năm và quá trình chuyển đổi số diễn ra mạnh mẽ trên toàn cầu, đổi mới sáng tạo đã trở thành động lực cốt lõi cho tăng trưởng kinh tế bền vững. Thương mại hóa kết quả nghiên cứu khoa học (KQNC) và phát huy tài sản sở hữu trí tuệ (SHTT) giúp biến các thành tựu nghiên cứu thành sản phẩm, dịch vụ giá trị gia tăng, và góp phần nâng cao năng lực cạnh tranh của quốc gia và từng địa phương.

Việt Nam đã xác định rõ vai trò của khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số như những trụ cột phát triển quốc gia trong Nghị quyết 57-NQ/TW của Bộ Chính trị. Đối với tỉnh Sơn La, một địa phương có tiềm năng lớn về sản phẩm bản địa và nguồn lực khoa học công nghệ, việc xây dựng hệ sinh thái đổi mới sáng tạo, thúc đẩy thương mại hóa KQNC và phát huy SHTT là nhiệm vụ chiến lược để phát triển kinh tế - xã hội bền vững trong giai đoạn mới. Bài viết này tổng hợp, phân tích bài học kinh nghiệm quốc tế, thực trạng tại Việt Nam và Sơn La, từ đó đề xuất các giải pháp phù hợp nhằm thúc đẩy thương mại hóa KQNC và phát huy SHTT tại Sơn La.

1. Khái quát về thương mại hóa kết quả nghiên cứu khoa học và sở hữu trí tuệ

Thương mại hóa KQNC là quá trình chuyển giao các kết quả nghiên cứu, phát minh, sáng

chế thành sản phẩm, dịch vụ có giá trị kinh tế trên thị trường. Tài sản SHTT - bao gồm nhãn hiệu, sáng chế, kiểu dáng công nghiệp, bí quyết kỹ thuật - là công cụ bảo vệ quyền lợi hợp pháp, tạo lợi thế cạnh tranh và thúc đẩy đổi mới sáng tạo.

Trong bối cảnh chuyển đổi số, việc ứng dụng công nghệ số vào quản trị, sản xuất, phân phối và quảng bá sản phẩm càng giúp rút ngắn khoảng cách từ phòng thí nghiệm ra thị trường, đồng thời nâng cao hiệu quả khai thác tài sản trí tuệ. Phát huy SHTT không chỉ thu hút đầu tư mà còn nâng cao vị thế khoa học công nghệ, góp phần xây dựng nền kinh tế tri thức và phát triển bền vững.

2. Bài học kinh nghiệm quốc tế

Nhiều quốc gia phát triển đã xây dựng thành công hệ sinh thái đổi mới sáng tạo dựa trên thương mại hóa KQNC và phát huy SHTT. Một số bài học nổi bật có thể kể đến:

Liên kết Viện - Trường - Doanh nghiệp: Ở Mỹ, mô hình hợp tác chặt chẽ giữa các trường đại học, viện nghiên cứu và doanh nghiệp đã thúc đẩy mạnh mẽ quá trình chuyển giao công nghệ, hình thành các doanh nghiệp spin-off và startup công nghệ. Israel cũng nổi tiếng với mô hình “vườn ươm công nghệ” gắn kết chặt chẽ giữa các chủ thể trong hệ sinh thái đổi mới sáng tạo.



Hỗ trợ tài chính và cố vấn: Các chương trình tăng tốc khởi nghiệp, quỹ đầu tư mạo hiểm, mạng lưới cố vấn chuyên nghiệp đã giúp startup tiếp cận nguồn lực, phát triển ý tưởng và mở rộng thị trường.

Đơn giản hóa thủ tục sở hữu trí tuệ: Nhiều nước rút ngắn thời gian đăng ký sáng chế, bảo hộ nhãn hiệu, tạo điều kiện thuận lợi cho doanh nghiệp đổi mới sáng tạo.

Ứng dụng chuyển đổi số: Việc sử dụng nền tảng số để quảng bá sản phẩm, kết nối thị trường toàn cầu đã mở ra cơ hội tiếp cận khách hàng mới, nâng cao giá trị thương hiệu.

Những bài học này cho thấy vai trò quyết định của chính sách đồng bộ, nguồn lực tài chính và mạng lưới hỗ trợ trong thúc đẩy thương mại hóa KQNC.

3. Thực trạng tại Việt Nam và tỉnh Sơn La

3.1. Thực trạng tại Việt Nam

Việt Nam đã ban hành nhiều chính sách nhằm thúc đẩy thương mại hóa KQNC, chuyển đổi số. Nhiều doanh nghiệp, viện/trường đã ứng dụng công nghệ số vào quản lý, sản xuất, phân phối, góp phần thúc đẩy thương mại hóa KQNC và mở rộng thị trường. Tuy nhiên vẫn còn nhiều rào cản:

Tỷ lệ thương mại hóa KQNC còn thấp: Theo thống kê, chỉ khoảng 10-12% kết quả nghiên cứu được thương mại hóa thành công, nhiều sáng chế chưa được ứng dụng vào thực tiễn sản xuất.

Thủ tục đăng ký sở hữu trí tuệ phức tạp: Thời gian xét duyệt và cấp bằng sáng chế, nhãn hiệu trung bình kéo dài 24-36 tháng, gây khó khăn cho doanh nghiệp đổi mới sáng tạo.

Doanh nghiệp khoa học công nghệ quy mô nhỏ: Số lượng doanh nghiệp khoa học công

nghệ tăng nhanh nhưng chủ yếu là doanh nghiệp nhỏ và vừa, năng lực nghiên cứu, đổi mới sáng tạo và thương mại hóa còn hạn chế.

3.2. Thực trạng tại tỉnh Sơn La

Sơn La là một trong những địa phương đi đầu trong phát triển doanh nghiệp khoa học công nghệ gắn với sản phẩm bản địa, đặc biệt trong các lĩnh vực nông nghiệp công nghệ cao, chế biến sản phẩm đặc sản như chè Shan tuyết, mật ong rừng, thảo dược.

Phát triển doanh nghiệp khoa học công nghệ và sản phẩm đặc thù:

Tỉnh đã có 12 doanh nghiệp KH&CN, bao gồm: Công ty CP NN Chiềng Sung (ngô giống, giống cây trồng), Công ty CP Greenfarm Mộc Châu (cây giống cà chua ghép, cà chua/dưa chuột VietGAP), HTX Hoa Mộc Châu (giống hồng VR2, VR4, VR6), HTX dịch vụ phát triển nông nghiệp 19/5 (rượu mận, rượu ngô, mứt mận sấy, giống mận, lê), Công ty CP Cao Nguyên (củ giống, hoa Lily), Công ty TNHH MTV Thủy Tráng (nhiên liệu khí sinh học, hệ thống cấp nhiệt sấy, xử lý rác thải), Công ty TNHH Năng lượng Mộc Châu Xanh (thanh nhiên liệu ép, than sinh học), Công ty CP Tuấn Tài (giống bơ, rau hữu cơ, bưởi quả), HTX Nông nghiệp xanh 26-3 (quy trình SX cà chua GL1-16, dưa lê vàng an toàn), Công ty CP Nafoods Tây Bắc (giống chanh leo Đà nông 1), Công ty CP Hoa nhiệt đới (quy trình công nghệ điều khiển nở hoa lan hồ điệp, tulip; kỹ thuật thu hái, đóng gói, bảo quản hoa; sản xuất lan hồ điệp quy mô công nghiệp), Công ty TNHH Mạnh Thắng (giống bình vôi hoa đầu, ba kích, địa lan bằng công nghệ nuôi cấy mô/sinh học).

Hiện đã có hơn 15 sản phẩm bản địa được đăng ký nhãn hiệu và bảo hộ SHTT. Trong



năm 2024, có 4 sản phẩm chủ lực của tỉnh được Cục Sở hữu trí tuệ cấp văn bằng bảo hộ (Dứa Sơn La, Mắc ca Sơn La, Thanh long Sơn La, Chè Tà Xùa Bắc Yên), nâng tổng số sản phẩm được cấp văn bằng bảo hộ toàn tỉnh lên 31 sản phẩm. Trong đó, 02 sản phẩm đã được bảo hộ tại nước ngoài (chè Shan tuyết Mộc Châu tại Thái Lan và Châu Âu; xoài tròn Yên Châu tại Châu Âu).

Sơn La hiện đang duy trì 213 mã số vùng trồng (202 mã số vùng trồng xuất khẩu, 11 mã số vùng trồng lĩnh vực trồng trọt) với tổng diện tích 3.114,00 ha. Các loại cây trồng được cấp mã số xuất khẩu bao gồm xoài, nhãn, chuối, mận, mắc ca, thanh long, chanh leo. Toàn tỉnh có 308 chuỗi cung ứng thực phẩm nông sản, thủy sản an toàn.

Chương trình “Mỗi xã một sản phẩm” (OCOP) được triển khai đồng bộ, với 202 sản phẩm OCOP được đánh giá phân hạng và cấp Giấy chứng nhận đến hết năm 2024 (01 sản phẩm 5 sao, 62 sản phẩm 4 sao, 139 sản phẩm 3 sao).

Sự hợp tác Viện - Trường - Doanh nghiệp: Các mô hình liên kết giữa viện nghiên cứu, trường đại học, doanh nghiệp và Trung tâm Hỗ trợ Khởi nghiệp Đổi mới Sáng tạo tỉnh đang từng bước được phát triển, góp phần thúc đẩy thương mại hóa KQNC và phát huy SHTT tại địa phương.

Một số vấn đề hạn chế: Hạn chế về quy mô và năng lực: Đa số doanh nghiệp khoa học công nghệ có quy mô nhỏ, năng lực nghiên cứu và ứng dụng công nghệ số chưa đồng đều, thiếu nguồn nhân lực chất lượng cao. Hạn chế trong quản lý, khai thác nhãn hiệu: Dù đã có nhiều sản phẩm được bảo hộ nhãn hiệu, song việc khai thác, quảng bá và gia tăng giá trị còn gặp khó khăn do thiếu nguồn lực, kinh nghiệm và hỗ trợ kỹ thuật.

3.3. Thực trạng Trung tâm hỗ trợ khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tỉnh Sơn La, Tổ chức khoa học và công nghệ và Trường Đại học Tây Bắc

Trung tâm Hỗ trợ Khởi nghiệp Đổi mới Sáng tạo tỉnh Sơn La thuộc Sở Khoa học và Công nghệ là đầu mối quan trọng trong việc hỗ trợ các dự án khởi nghiệp, cung cấp dịch vụ tư vấn, đào tạo, kết nối nguồn lực và thúc đẩy thương mại hóa KQNC.

Các tổ chức khoa học và công nghệ trên địa bàn tỉnh Sơn La bao gồm: Công ty TNHH MTV tư vấn xây dựng cầu đường Sơn La, Viện Khoa học nông nghiệp Tây Bắc, Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất Lượng, Trung tâm Đào tạo, Dịch vụ Kinh tế Đại học Tây Bắc, Trung Tâm nghiên cứu KH và Chuyển giao Công nghệ ĐH Tây Bắc, Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Lâm nghiệp Tây Bắc, Trung tâm Nông nghiệp bền vững, Trung tâm Hỗ trợ khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tỉnh Sơn La, Trung tâm Thúc đẩy khởi sự, khởi nghiệp kinh doanh và thu hút đầu tư vùng dân tộc thiểu số, Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển sản phẩm KH-CN và Viện Nghiên cứu tâm lý - giáo dục đặc biệt chi nhánh Phù Yên.

Mô hình hỗ trợ khởi nghiệp tại Trường Đại học Tây Bắc đã tổ chức nhiều cuộc thi khởi nghiệp từ khoa học công nghệ, hỗ trợ các dự án spin-off, đào tạo đổi mới sáng tạo cho sinh viên, giảng viên và cộng đồng địa phương. Sự phối hợp giữa hai đơn vị này đã tạo môi trường thuận lợi để phát triển doanh nghiệp khoa học công nghệ, thúc đẩy thương mại hóa KQNC và phát huy SHTT, đồng thời lan tỏa tinh thần khởi nghiệp đổi mới sáng tạo trong toàn tỉnh.

3.4. Hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tỉnh Sơn La và các hoạt động khởi nghiệp trong 10 năm qua



Trong thập kỷ qua, Sơn La đã chủ động xây dựng và phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo qua nhiều hoạt động nổi bật: (1) Ban hành Kế hoạch hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo giai đoạn 2017-2025 (Quyết định 2610/QĐ-UBND, 2017), cụ thể hóa Đề án 844 của Chính phủ, tạo môi trường thuận lợi cho doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo phát triển. (2) Thành lập Trung tâm hỗ trợ khởi nghiệp đổi mới sáng tạo của Tỉnh; Trung tâm hỗ trợ khởi nghiệp tại Trường Đại học Tây Bắc, hỗ trợ đào tạo, tư vấn, kết nối nguồn lực và ương tạo các dự án khởi nghiệp tiềm năng. Tổ chức nhiều cuộc thi ý tưởng, dự án khởi nghiệp dành cho thanh niên, học sinh, sinh viên với hàng trăm dự án tham gia, trong đó nhiều dự án đạt giải và được gửi đi thi cấp quốc gia. (3) Tổ chức Ngày hội Khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tỉnh Sơn La (Techfest Sơn La 2022), tạo cơ hội kết nối, học hỏi, thu hút nguồn lực phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp. Đẩy mạnh phong trào khởi nghiệp từ bậc trung học phổ thông thông qua các hội thảo, chương trình đào tạo kỹ năng, góp phần hình thành tư duy đổi mới sáng tạo. Xây dựng mạng lưới cố vấn khởi nghiệp gồm các chuyên gia, doanh nhân hỗ trợ đào tạo, tư vấn chiến lược và gọi vốn cho startup.

Những hoạt động này đã góp phần lan tỏa tinh thần khởi nghiệp, tạo việc làm, nâng cao thu nhập cho cộng đồng và xây dựng nền tảng hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo bền vững tại Sơn La.

4. Phân tích các yếu tố thúc đẩy và hạn chế

4.1. Thuận lợi (yếu tố thúc đẩy)

Hệ thống chính sách và pháp luật: Luôn nhận được sự quan tâm, lãnh đạo, chỉ đạo của Tỉnh ủy, Hội đồng nhân dân, UBND tỉnh, Bộ Khoa học và Công nghệ, Cục SHTT. Các chủ trương, cơ chế chính sách của tỉnh về phát triển

kinh tế - xã hội, phát triển nông nghiệp luôn gắn với xây dựng và phát triển thương hiệu các sản phẩm chủ lực. Tỉnh đã ban hành nhiều văn bản quan trọng như Kế hoạch số 65/KH-UBND (04/3/2021) và Quyết định số 3011/QĐ-UBND (08/12/2021) về chương trình phát triển tài sản trí tuệ. Nghị quyết số 29/2022/NQ-HĐND (16/3/2022) hỗ trợ đăng ký bảo hộ SHTT và giống cây trồng mới.

Ưu đãi tự nhiên và tiềm năng sản phẩm đặc thù: Sơn La có điều kiện thời tiết, khí hậu, thổ nhưỡng thuận lợi để phát triển các sản phẩm nông lâm sản đặc thù có tính chiến lược.

Nhận thức và công tác tuyên truyền: Nhận thức của xã hội về vai trò và ý nghĩa của việc bảo hộ các đối tượng sở hữu công nghiệp đã được nâng cao. Hoạt động tuyên truyền phổ biến pháp luật về SHTT được đẩy mạnh, góp phần nâng cao nhận thức các cấp, ngành, và doanh nghiệp đã coi trọng việc phát triển tài sản trí tuệ. Công tác tuyên truyền về SHTT trên các phương tiện thông tin đại chúng cũng được thực hiện nhằm nâng cao nhận thức, khuyến khích đổi mới sáng tạo, và xây dựng văn hóa SHTT.

Hoạt động hỗ trợ và đầu tư: Các hoạt động hỗ trợ bước đầu triển khai có hiệu quả, diện tích cây ăn quả được cấp mã số vùng trồng tăng, áp dụng VietGAP, GlobalGAP mở rộng, chuỗi sản xuất thực phẩm an toàn được duy trì và phát triển, giúp mở rộng thị trường và gia tăng giá trị sản phẩm. Các nhiệm vụ khoa học và công nghệ triển khai trong năm 2024 (40 nhiệm vụ) đã góp phần nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm nông sản chủ lực. Ngân sách chi cho hoạt động SHTT năm 2024 đạt hơn 5 tỷ đồng.

Năng lực đổi mới sáng tạo: Việc nâng cao năng lực nghiên cứu, chuyển giao công nghệ,



ứng dụng chuyển đổi số trong doanh nghiệp là điều kiện tiên quyết để thương mại hóa KQNC hiệu quả.

4.2. Hạn chế, tồn tại (yếu tố hạn chế)

Địa bàn và quy mô sản xuất: Địa bàn rộng, đường giao thông đi lại còn khó khăn; sản xuất nông nghiệp của tỉnh vẫn còn mang tính chất nhỏ lẻ.

Năng lực doanh nghiệp và liên kết chuỗi: Năng lực hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp trong lĩnh vực nông nghiệp còn hạn chế, thiếu các doanh nghiệp đủ mạnh làm đầu mối tiêu thụ. Sự liên kết giữa chính quyền, người dân và doanh nghiệp chưa chặt chẽ, dẫn đến sản phẩm nông sản phát triển tự phát, ảnh hưởng chất lượng và uy tín.

Nhận thức về SHTT: Nhiều tổ chức, cá nhân chưa nhận thức được tầm quan trọng của việc xác lập, bảo hộ quyền SHTT, chưa quan tâm đến việc tạo dựng, phát triển tài sản trí tuệ. Ý thức tôn trọng và bảo vệ quyền SHTT còn hạn chế, còn tâm lý trông chờ, ỷ lại vào nhà nước.

Nguồn lực tài chính: Nguồn kinh phí cho triển khai chiến lược SHTT còn hạn chế, phụ thuộc nhiều vào ngân sách nhà nước, chưa huy động được nguồn lực tài chính từ các tổ chức, cá nhân.

Nguồn nhân lực: Đội ngũ cán bộ phụ trách công tác SHTT còn mỏng, chưa đáp ứng được yêu cầu tư vấn. Một số cơ quan thực thi chưa chủ động phối hợp do thiếu nguồn nhân lực chuyên môn. Cán bộ làm công tác quản lý nhà nước về SHTT là kiêm nhiệm.

Phối hợp hoạt động: Sự phối hợp về SHTT giữa các sở, ban, ngành, đơn vị ở một số lĩnh vực còn chưa tốt, đặc biệt trong công tác phổ biến, tuyên truyền, bồi dưỡng nhận thức, xúc tiến, quảng bá thương hiệu, và kiểm tra, thanh tra.

Thách thức thị trường: Công tác quảng bá, xây dựng thương hiệu, liên kết chuỗi giá trị còn nhiều hạn chế, ảnh hưởng đến khả năng mở rộng thị trường cho sản phẩm đổi mới sáng tạo.

5. Một số giải pháp và khuyến nghị

5.1. Giải pháp

Để thúc đẩy thương mại hóa KQNC và phát huy SHTT tại Sơn La, cần triển khai đồng bộ các giải pháp sau:

Một là, Tăng cường tuyên truyền, nâng cao nhận thức: Đẩy mạnh truyền thông về SHTT trên các phương tiện thông tin đại chúng, tổ chức đào tạo, tập huấn chuyên đề về SHTT, đổi mới sáng tạo, chuyển đổi số và thương mại hóa KQNC cho cộng đồng doanh nghiệp, nhà nghiên cứu và người dân.

Hai là, Đầu tư phát triển nền tảng công nghệ và nguồn nhân lực: Hỗ trợ chuyển giao công nghệ, phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao, đặc biệt trong lĩnh vực quản lý SHTT và thương mại hóa sản phẩm. Tổ chức đào tạo, tập huấn nâng cao năng lực quản lý nhà nước về SHTT cho đội ngũ công chức, viên chức cấp xã, tỉnh.

Ba là, Hỗ trợ đăng ký, bảo hộ và phát triển tài sản trí tuệ: Tiếp tục hỗ trợ đăng ký, bảo hộ và phát triển nhãn hiệu, tài sản SHTT cho sản phẩm bản địa, đồng thời hướng dẫn doanh nghiệp tận dụng hiệu quả giá trị SHTT trong kinh doanh. Ưu tiên hỗ trợ sản phẩm có tiềm năng xuất khẩu, sản phẩm thuộc chương trình OCOP.

Bốn là, Phát triển mô hình hợp tác liên kết: Xây dựng mô hình hợp tác liên kết giữa viện nghiên cứu, trường đại học, doanh nghiệp và địa phương, tạo thành chuỗi giá trị đổi mới sáng tạo khép kín.



Năm là, Mở rộng kênh phân phối và quảng bá: Đẩy mạnh quảng bá, giới thiệu các sản phẩm nông sản chủ lực đã được xây dựng thương hiệu tại thị trường trong và ngoài nước (như Trung Quốc, EU) qua các chương trình xúc tiến thương mại. Mở rộng kênh phân phối, quảng bá sản phẩm qua nền tảng số, giúp doanh nghiệp tiếp cận thị trường rộng lớn hơn. Tỉnh đã xây dựng Sàn Thương mại điện tử Sơn La (www.sonla.sanviet.vn) với 40 doanh nghiệp và 60 sản phẩm.

Sáu là, Thu hút đầu tư và phát triển mạng lưới cố vấn: Thu hút đầu tư tư nhân, phát triển mạng lưới cố vấn chuyên nghiệp, tạo động lực thúc đẩy hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo phát triển mạnh mẽ tại Sơn La.

Bảy là, Thực hiện truy xuất nguồn gốc và áp dụng tiêu chuẩn: Triển khai truy xuất nguồn gốc các sản phẩm nông lâm thủy sản và thực phẩm. Hỗ trợ ứng dụng các giải pháp về khoa học và công nghệ, xây dựng và áp dụng hệ thống quản lý, quy trình thực hành sản xuất nông nghiệp (VietGAP, GlobalGAP).

5.2. Kiến nghị với Bộ Khoa học và Công nghệ, Cục Sở hữu trí tuệ

Một là, Đẩy nhanh tiến độ thẩm định, xử lý đơn xem xét cấp văn bằng bảo hộ các sản phẩm mang địa danh của tỉnh đã được nộp hồ sơ đăng ký tại Cục Sở hữu trí tuệ.

Hai là, Tiếp tục có các hỗ trợ, hướng dẫn khai thác thông tin, đăng ký nhãn hiệu, sáng chế, kiểu dáng công nghiệp.

Ba là, Quan tâm, tạo điều kiện hỗ trợ địa phương trong việc bảo hộ các sản phẩm chủ lực có tiềm năng xuất khẩu tại thị trường các nước trong khu vực và trên thế giới (sản phẩm cà phê, cây ăn quả).

Bốn là, Tư vấn, hỗ trợ địa phương trong việc nâng cao số lượng đăng ký bảo hộ sáng chế và

giải pháp hữu ích góp phần nâng cao chỉ số Đổi mới sáng tạo địa phương (PII).

Thương mại hóa kết quả nghiên cứu khoa học và phát huy tài sản sở hữu trí tuệ là nhân tố quyết định trong đột phá đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số, góp phần nâng cao năng lực cạnh tranh và phát triển kinh tế bền vững. Bài học kinh nghiệm quốc tế và thực tiễn Việt Nam là cơ sở quan trọng để Sơn La xây dựng các giải pháp phù hợp, phát huy vai trò của Trung tâm hỗ trợ khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, vườn ươm khởi nghiệp trong đại học và mạng lưới cố vấn, mạng lưới liên kết, từ đó tạo nền tảng vững chắc cho hệ sinh thái đổi mới sáng tạo, thúc đẩy thương mại hóa KQNC và phát huy SHTT, đóng góp tích cực vào sự phát triển kinh tế - xã hội địa phương./.

Tài liệu tham khảo

1. Bộ Khoa học và Công nghệ (2023), *Báo cáo phát triển khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo Việt Nam*, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật.
2. Đại học Tây Bắc (2024), *Báo cáo hoạt động hỗ trợ khởi nghiệp đổi mới sáng tạo*.
3. Kuratko, D. F. (2020), *Entrepreneurship: Theory, Process, Practice*. Cengage Learning.
4. Mazzucato, M. (2018), *The Entrepreneurial State: Debunking Public vs. Private Sector Myths*. Penguin Books.
5. Nguyễn, T. H., & cộng sự (2024), *Ứng dụng chuyển đổi số trong thương mại hóa kết quả nghiên cứu khoa học*, *Tạp chí Khoa học và Công nghệ*, 62(1), 45-58.
6. Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Sơn La (2024), *Báo cáo phát triển doanh nghiệp khoa học công nghệ và sở hữu trí tuệ*.
7. UBND tỉnh Sơn La (2017), *Quyết định số 2610/QĐ-UBND về Kế hoạch hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tỉnh Sơn La giai đoạn 2017-2025*.



MỘT SỐ KẾT QUẢ TRONG BẢO HỘ NHÃN HIỆU SẢN PHẨM NÔNG SẢN MANG ĐỊA DANH Ở TỈNH SƠN LA VÀ NHỮNG VẤN ĐỀ THỰC TIỄN ĐẶT RA

Nguyễn Minh

Việt Nam đang trong thời kỳ hội nhập với nền kinh tế quốc tế và cùng với sự phát triển của nền sản xuất hàng hoá, đặc biệt là sự phát triển của nền kinh tế thị trường và thương mại quốc tế; Nhãn hiệu đã và đang là tài sản kinh doanh có giá trị đặc biệt, ngày càng đóng vai trò vô cùng quan trọng đối với sự tồn tại và phát triển của chủ thể kinh doanh, đây còn được coi là tài sản vô cùng quý giá của doanh nghiệp. Việc bảo hộ nhãn hiệu sản phẩm nông sản mang địa danh còn là công cụ quan trọng để nâng cao năng lực cạnh tranh và gia tăng giá trị thương mại của mỗi doanh nghiệp sản xuất và kinh doanh nông sản. Sơn La là một trong những địa phương đi đầu trong đăng ký bảo hộ các nhãn hiệu nông sản mang địa danh. Tuy nhiên, thực tiễn cho thấy hoạt động quản lý và thương mại hóa các nhãn hiệu sản phẩm mang địa danh ở tỉnh Sơn La cũng đang đặt ra một số vấn đề, nhất là việc quản lý và phát triển thương hiệu sau khi được bảo hộ, ...

Một số kết quả trong xây dựng và bảo hộ nhãn hiệu sản phẩm nông sản mang địa danh ở tỉnh Sơn La

Trong thời gian qua, tỉnh Sơn La đã lựa chọn cả 03 hình thức đăng ký bảo hộ nhãn hiệu sản phẩm mang địa danh của tỉnh (Nhãn

hiệu tập thể, Nhãn hiệu chứng nhận và chỉ dẫn địa lý). Một số kết quả đạt được cụ thể như sau:

Tính đến hết tháng 12/2024, Sơn La đã có 26 nông sản chủ lực được cấp văn bằng bảo hộ dưới hình thức chỉ dẫn địa lý, nhãn hiệu chứng nhận và nhãn hiệu tập thể. Cụ thể là: 03 sản phẩm được bảo hộ dưới hình thức chỉ dẫn địa lý (cà phê Sơn La, chè Shan tuyết Mộc Châu, quả xoài tròn của huyện Yên Châu); 03 sản phẩm được bảo hộ dưới hình thức nhãn hiệu tập thể (Chè Tà Xùa Bắc Yên, Mật ong Sơn La, Khoai sọ Cù Cang); 20 sản phẩm nông sản được bảo hộ dưới hình thức nhãn hiệu chứng nhận như: chè Olong Mộc Châu, rau an toàn Mộc Châu, nhãn Sông Mã, cam Phù Yên, táo Sơn tra Sơn La, bơ Mộc Châu, na Mai Sơn, chè Phổng Lái, nếp Mường Và, chanh leo Sơn La, ...

Năm 2024 trên địa bàn tỉnh Sơn La đang duy trì 213 mã số vùng trồng với tổng diện tích 3.114,00 ha (trong đó có 202 mã số vùng trồng xuất khẩu với tổng diện tích là 2.963,55 ha). Trong 202 mã số vùng trồng xuất khẩu: 116 mã số xuất khẩu sang Trung Quốc; 30 mã số xuất khẩu sang Hoa Kỳ; 41 mã số xuất khẩu sang Úc; 09 mã số xuất khẩu sang Newziland; 03 mã số xuất khẩu sang EU; 03 mã số xuất khẩu sang các thị trường khác. Các loại cây trồng được cấp mã



số xuất khẩu gồm: Xoài 69 mã số, nhãn 108 mã số, chuối 16 mã số, mận 05 mã số, mắc ca 01 mã số, thanh long 01 mã số, chanh leo 02 mã số.

Toàn tỉnh hiện có 308 chuỗi cung ứng thực phẩm nông sản, thủy sản an toàn trong đó: 44 chuỗi rau an toàn, diện tích 378 ha, sản lượng 12.746 tấn/năm; 188 chuỗi quả an toàn (xoài, nhãn, mận, chanh leo, bơ, cam, bưởi, dâu tây, thanh long...) diện tích 4.184 ha, sản lượng 53.284 tấn/năm; 05 chuỗi cà phê diện tích 2.160 ha, sản lượng 4.518 tấn/năm; 11 chuỗi chè diện tích 565 ha, sản lượng 7.609 tấn/năm.

Về kết quả quản lý và phát triển thương hiệu các sản phẩm nông nghiệp mang địa danh ở Sơn La, có thể đánh giá khái quát như sau:

(1) Từng bước nâng cao được nhận thức và sự quan tâm của các cấp, các ngành, tạo sự chuyển biến tích cực trong nhận thức của doanh nghiệp và người dân đối với các sản phẩm nông sản chủ lực mang địa danh của địa phương.

(2) Nhiều sản phẩm chủ lực của tỉnh sau khi được cấp văn bằng bảo hộ đã phát huy được giá trị, mở rộng vùng sản xuất, nâng cao chất lượng sản phẩm, thu hút nhiều doanh nghiệp, tập đoàn lớn đến xây dựng nhà máy, đầu tư dây chuyền công nghệ tiên tiến chế biến sâu sản phẩm.

(3) Việc đăng ký bảo hộ nhãn hiệu sản phẩm chủ lực mang địa danh của tỉnh đã góp phần hình thành và thúc đẩy hoạt động ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ trong sản xuất, thu hoạch và bảo quản sản

phẩm của các doanh nghiệp, HTX và các hộ gia đình.

(4) Hoạt động xúc tiến thương mại, tiếp cận và mở rộng thị trường của các doanh nghiệp, HTX, các hộ sản xuất và kinh doanh nhãn hiệu sản phẩm mang địa danh từng bước phát triển; nhiều sản phẩm được tiêu thụ thông qua các kênh bán lẻ hiện đại, hệ thống siêu thị trong và ngoài nước.

(5) Bộ máy quản lý nhãn hiệu sản phẩm mang địa danh của các doanh nghiệp, tổ chức từng bước được kiện toàn.

(6) Công tác tự kiểm tra chất lượng các sản phẩm chủ lực mang địa danh được duy trì, góp phần ổn định thị trường, giữ gìn kỷ cương pháp luật trong hoạt động bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ.

Những vấn đề thực tiễn đặt trong việc nâng cao giá trị thương mại của các nhãn hiệu sản phẩm nông sản mang địa danh ở tỉnh Sơn La

Bên cạnh những kết quả đạt được, hoạt động quản lý và thương mại hóa các nhãn hiệu sản phẩm nông sản mang địa danh ở tỉnh Sơn La cũng đang đặt ra một số vấn đề. Cụ thể là:

Thứ nhất, các sản phẩm nông sản khi được đăng ký bảo hộ dưới hình thức nhãn hiệu tập thể thường tạo ra giá trị thương mại cao gấp 1,4 - 1,6 lần so với trước khi được bảo hộ. Tuy nhiên thường chỉ là các sản phẩm đặc sản được sản xuất với quy mô nhỏ với sự tham gia của các hộ gia đình và một vài hợp tác xã (ví dụ: Nhãn hiệu tập thể - Khoai sọ Cụ Cang chỉ có khoảng 60 hộ gia đình và 02 HTX trên địa bàn huyện Thuận Châu (cũ), tỉnh Sơn La sử dụng). Bên cạnh đó thủ tục



đăng ký và thời gian thẩm định để cấp văn bằng bảo hộ đối với nhãn hiệu tập thể mang địa danh cũng phải thực hiện như sản phẩm đăng ký bảo hộ nhãn hiệu chứng nhận mang địa danh (mặc dù thủ tục đăng ký bảo hộ nhãn hiệu tập thể không mang địa danh đơn giản hơn).

Thứ hai, các sản phẩm đặc sản mang địa danh sau khi được đăng ký bảo hộ dưới hình thức nhãn hiệu chứng nhận thường tạo ra giá trị thương mại cao gấp 1,6 - 1,8 lần so với trước khi được bảo hộ do sau khi được bảo hộ sẽ tạo ra thương hiệu sản phẩm, hình thành chuỗi giá trị và được mở rộng thị trường tại các hệ thống siêu thị và xuất khẩu (ví dụ: Nhãn hiệu chứng nhận - Nhãn Sông Mã của huyện Sông Mã đã tăng từ 4.700 ha năm 2019 lên 6.800 ha năm 2023 với sản lượng 63.000 tấn. Hiện đã được đưa vào hệ thống siêu thị trong nước và xuất khẩu sang thị trường Trung Quốc và một số nước EU). Tuy nhiên, chủ sở hữu Nhãn hiệu chứng nhận - Nhãn Sông Mã hiện đang được giao cho UBND huyện Sông Mã là chủ sở hữu và cấp quyền sử dụng nhãn hiệu cho các doanh nghiệp, HTX; vì vậy, khi tiến hành sắp xếp lại hệ thống chính trị (không còn chính quyền cấp huyện) thì vấn đề đăng ký lại chủ sở hữu và quản lý việc sử dụng nhãn hiệu cũng là một vấn đề thực tế đang đặt ra.

Thứ ba, các sản phẩm nông sản được bảo hộ nhãn hiệu mang địa danh của tỉnh Sơn La khi xuất khẩu sang thị trường nước ngoài chỉ được xuất khẩu chính ngạch khi được đăng ký bảo hộ nhãn hiệu tại nước nhập khẩu (nhãn Sông Mã, Xoài Sơn La, ...); nhưng hiện nay chưa có quy trình hướng dẫn chung

về thủ tục đăng ký bảo hộ nhãn hiệu sản phẩm mang địa danh ở nước nhập khẩu; vì vậy Sơn La đang phải thực hiện hình thức xuất khẩu tiểu ngạch; dẫn đến giá trị thương mại của nhãn hiệu sản phẩm nông sản mang địa danh bị ảnh hưởng.

Thứ tư, các sản phẩm nông sản xuất khẩu đã có danh tiếng và thương hiệu trên thị trường (có quy mô và diện tích lớn như Chè Olong Mộc, Nhãn Sơn La, Xoài Sơn La, ...) hiện đã được bảo hộ dưới hình thức nhãn hiệu chứng nhận nhưng việc đăng ký bảo hộ ở nước nhập khẩu đang gặp khó khăn. Để thuận lợi cho việc đăng ký bảo hộ ở nước nhập khẩu cần chuyển sang đăng ký dưới hình thức chỉ dẫn địa lý nhưng Sơn La cũng như các địa phương đang gặp khó khăn về trình tự, thủ tục và nguồn kinh phí.

Thứ năm, phần lớn nhãn hiệu nông sản được bảo hộ của tỉnh Sơn La vẫn đang tồn tại dưới dạng “hình thức”, thiếu chiến lược quản trị và thương mại hóa chuyên nghiệp. Nhiều doanh nghiệp, HTX sau khi được cấp quyền sử dụng nhãn hiệu vẫn chưa biết cách xây dựng cơ chế sử dụng hiệu quả, thậm chí không có tổ chức nào thực sự làm chủ. Tình trạng này dẫn đến hiện tượng “vàng thau lẫn lộn”, thương hiệu bị xâm phạm, bị làm giả, hoặc bị thương mại hóa một cách manh mún, thiếu kiểm soát.

Thứ sáu, ý thức tôn trọng và bảo vệ quyền sở hữu trí tuệ của người dân và doanh nghiệp tuy đã được cải thiện, tuy nhiên sự hiểu biết của toàn xã hội đối với vấn đề bảo hộ sở hữu trí tuệ còn hạn chế; chưa hình thành ý thức tôn trọng quyền sở hữu trí tuệ các chủ thể sở hữu trí tuệ chưa chủ động thực hiện việc bảo



vệ quyền và tài sản của mình mà còn mang nặng tâm lý trông chờ, ỷ lại vào nhà nước; do lợi ích vật chất, một số chủ thể kinh doanh vẫn có những hành vi xâm phạm quyền sở hữu trí tuệ, người tiêu dùng vẫn tiêu thụ các sản phẩm xâm phạm quyền sở hữu trí tuệ.

Đề xuất một số giải pháp góp phần thúc đẩy thương mại hóa nhãn hiệu nông sản mang địa danh trong giai đoạn mới

Một là, tiếp tục hoàn thiện cơ chế quản lý sau bảo hộ. Thực tế hiện nay phần lớn nhãn hiệu nông sản gắn với địa danh ở các địa phương vẫn đang dừng ở “điểm khởi đầu” - nghĩa là đã có văn bằng bảo hộ nhưng chưa có cơ chế quản trị sau bảo hộ, chưa thúc đẩy được quá trình thương mại hóa tài sản trí tuệ. Các tổ chức là chủ sở hữu quyền thường không đủ năng lực chuyên môn và tài chính để kiểm soát chất lượng, xử lý vi phạm, tổ chức quảng bá và xúc tiến thương mại để tạo thêm giá trị gia tăng cho sản phẩm.

Hai là, tổ chức lại hệ thống quản lý theo hướng đồng bộ và hiệu quả. Công tác bảo hộ hiện vẫn bị chia cắt giữa các cơ quan ở các địa phương như: Sở Khoa học và công nghệ, Sở nông nghiệp và Môi trường, Sở Công Thương, các hội ngành nghề và UBND cấp huyện (trước đây); chưa có một đầu mối đủ thẩm quyền và năng lực chuyên môn để điều phối chiến lược phát triển nhãn hiệu cấp tỉnh, dẫn đến tình trạng mạnh ai nấy làm, không gắn kết được chuỗi giá trị. Cần tổ chức lại hệ thống quản lý theo hướng đồng bộ và hiệu quả: UBND cấp tỉnh phải là trung tâm điều phối hệ thống quản lý nhãn hiệu mang địa danh từ tỉnh đến xã.

Ba là, nâng cao ý thức tôn trọng và bảo vệ quyền sở hữu trí tuệ của người dân và doanh nghiệp. Mỗi người dân, doanh nghiệp tham gia vào chuỗi giá trị của sản phẩm nông sản mang địa danh được bảo hộ nhãn hiệu phải hiểu rõ được giá trị và lợi ích khi bảo vệ được thương hiệu sản phẩm trên thị trường. Bên cạnh đó phải thúc đẩy và hình thành được cơ chế kiểm soát quá trình sản xuất và tiêu thụ sản phẩm gắn với hoạt động phát triển và quảng bá thương hiệu cho các sản phẩm. Hoàn thiện cơ sở pháp lý và tăng cường hỗ trợ để thành lập các tổ chức quản lý bên trong (tự quản lý) của từng sản phẩm được bảo hộ để nâng cao vai trò tự quản lý nhãn hiệu mang địa danh của các tổ chức hội, các doanh nghiệp, các hộ gia đình theo chuỗi giá trị.

Bốn là, cần ban hành cơ chế riêng về sử dụng ngân sách địa phương để hỗ trợ việc xây dựng và quảng bá thương hiệu sản phẩm chủ lực mang địa danh của tỉnh. Luật Ngân sách Nhà nước quy định việc sử dụng ngân sách địa phương và nguồn vượt thu được để lại thuộc thẩm quyền của chính quyền cấp tỉnh. Vì vậy, HĐND các tỉnh, thành phố cần ban hành cơ chế sử dụng nguồn vượt thu được để lại để hỗ trợ việc xây dựng và quảng bá thương hiệu sản phẩm chủ lực mang địa danh của địa phương mình. Cần có cơ chế hỗ trợ hoạt động quản lý bên trong đối với các sản phẩm xuất khẩu có khối lượng lớn, đã và đang tạo ra nhiều việc làm cho cộng đồng dân cư tại địa phương.

Năm là, đẩy mạnh xã hội hóa trong việc huy động nguồn lực để phát triển thương hiệu cho các sản phẩm chủ lực của tỉnh. Cụ thể là:



(1) Nguồn vốn Trung ương hỗ trợ đăng ký bảo hộ Chỉ dẫn địa lý cho sản phẩm xuất khẩu của tỉnh; (2) Nguồn vốn chi sự nghiệp khoa học và công nghệ của tỉnh hỗ trợ việc quảng bá thương hiệu cho các sản phẩm chủ lực; (3) Nguồn vốn của các doanh nghiệp trong và ngoài tỉnh tập trung vào việc đầu tư phát triển vùng nguyên liệu, nâng cao chất lượng và công suất các nhà máy chế biến nông sản xuất khẩu và đầu tư hình thành các trung tâm dịch vụ logistic để kết nối tiêu thụ sản phẩm đến các siêu thị ngoài tỉnh và phục vụ xuất khẩu; (4) Nguồn vốn của các hợp tác xã, các hộ gia đình đầu tư vào việc ứng dụng các tiến bộ khoa học và công nghệ trong sản xuất để đáp ứng các tiêu chuẩn xuất khẩu.

Sáu là, *đẩy mạnh việc ứng dụng các tiến bộ khoa học và công nghệ trong sản xuất, thu hoạch, bảo quản và tiêu thụ sản phẩm nông sản mang thương hiệu*. Cụ thể là: (1) Khuyến khích các hộ gia đình ứng dụng tiến bộ kỹ thuật để tạo giống mới, thâm canh nâng cao năng suất, chất lượng; (2) Khuyến khích hình thành vùng sản xuất hàng hóa nông sản an toàn tập trung, xây dựng liên kết giữa khu vực sản xuất, sơ chế, chế biến, bảo quản và khu vực phân phối, bán lẻ; (3) Khuyến khích các doanh nghiệp, hợp tác xã đầu tư nâng cao chất lượng các sản phẩm mang thương hiệu theo tiêu chuẩn xuất khẩu; 4) Khuyến khích các hộ gia đình ứng dụng các tiến bộ khoa học và công nghệ để tạo ra các sản phẩm trái vụ (chín sớm, chín muộn) nhằm phát huy lợi thế cạnh tranh với các sản phẩm cùng loại của các tỉnh bạn; (5) Hỗ trợ áp dụng các tiến bộ khoa học và công nghệ trong sản xuất và bảo quản sản phẩm chủ lực mang thương hiệu.

Tóm lại, để thúc đẩy thương mại hóa nhãn hiệu nông sản mang địa danh là một nhiệm vụ hết sức quan trọng nhằm góp phần nâng cao giá trị thương mại và năng lực cạnh tranh của sản phẩm; góp phần nâng cao hiệu quả sản xuất kinh doanh cho doanh nghiệp, gia tăng thu nhập cho mỗi người dân khi tham gia chuỗi sản xuất, cung ứng và tiêu thụ sản phẩm. Chính vì vậy tỉnh Sơn La cũng như các địa phương trong cả nước cần nghiên cứu và triển khai đồng bộ các giải pháp nêu trên gắn với yêu cầu hoàn thiện các quy định của pháp luật về quản lý, bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ đối với các nhãn hiệu sản phẩm nông sản theo hướng công khai, minh bạch và hiệu quả trước những yêu cầu mới./.

Tài liệu tham khảo

1. Bộ Chính trị (2024), Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 về *đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia*.
2. Bộ Khoa học và Công nghệ (2020), *Thông tư quy định quản lý Chương trình phát triển tài sản trí tuệ đến năm 2030* (số 03/2021/TT-BKHCN ngày 11/6/2020).
3. Cục Thống kê tỉnh Sơn La (2024), *Niên giám Thống kê tỉnh Sơn La năm 2023*; NXB Thống kê, Hà Nội - 2024.
5. Ủy ban nhân dân tỉnh Sơn La (2021), *Chỉ thị về việc tăng cường công tác quản lý, duy trì và phát triển thương hiệu các sản phẩm chủ lực của tỉnh trên địa bàn tỉnh Sơn La* (Chỉ thị số 21/CT-UBND ngày 04/6/2021).
6. Ủy ban nhân dân tỉnh Sơn La, *Chương trình phát triển tài sản trí tuệ trên địa bàn tỉnh Sơn La giai đoạn 2021-2025 và đến năm 2030* (Quyết định số 3011/QĐ-UBND ngày 08/12/2021).



NƯỚC SẠCH NÔNG THÔN SƠN LA: THỰC TRẠNG VÀ MỘT SỐ GIẢI PHÁP KHI THỰC THI QUY CHUẨN QCDP 01:2023/SL

Nguyễn Trung Sơn

Tỉnh Sơn La đã ban hành Quy chuẩn kỹ thuật địa phương QCDP 01:2023/SL nhằm nâng cao chất lượng nước sạch dùng cho mục đích sinh hoạt. Tuy nhiên, việc đưa quy chuẩn mới vào cuộc sống không hề dễ dàng khi hệ thống cấp nước nông thôn hiện tại còn nhiều bất cập và thách thức.

1. Thực trạng cấp nước nông thôn tại Sơn La

* Kết quả, ưu điểm

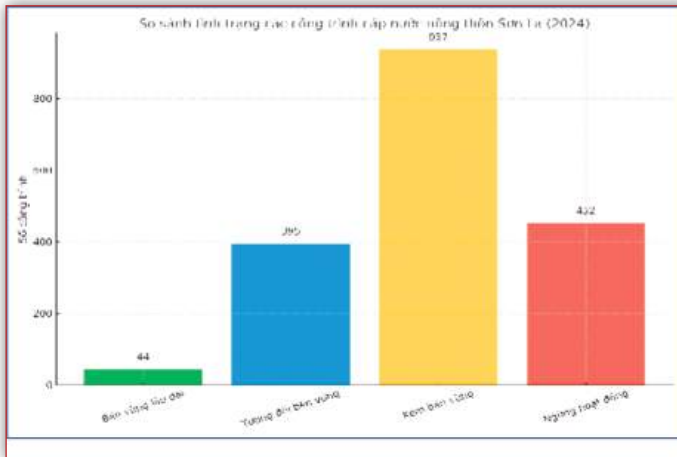
Tính đến năm 2024, toàn tỉnh Sơn La có 1.840 công trình cấp nước tập trung nông thôn, song chỉ 44 công trình (2,39%) trong số này được đánh giá hoạt động bền vững lâu dài, 395 công trình (21,47%) ở mức tương đối bền vững. Đáng lo ngại, có tới 1.389 công trình (75,49%) bị xếp loại kém bền vững, trong đó 452 công trình đã ngừng hoạt động hoàn toàn; còn lại 12 công trình chưa được đánh giá hiện trạng. Mặc dù mạng lưới cấp nước đã phủ khắp các xã, bản, tỷ lệ hộ dân nông thôn được tiếp cận nước sạch đạt chuẩn vẫn rất thấp, chỉ khoảng 40,56% hộ, dù 96,69% số hộ có nguồn nước "hợp vệ sinh" cơ bản nhưng không phải tất cả đều an toàn theo quy chuẩn nước sạch. Điều này cho thấy nhiều công trình hiện có chưa đảm bảo chất lượng và khả năng cung cấp nước sạch lâu dài cho người dân còn hạn chế.

Nhiều nguyên nhân dẫn đến tình trạng các công trình cấp nước hoạt động kém hiệu quả hoặc phải dừng vận hành. Trước hết, đa phần công trình có quy mô nhỏ lẻ, địa bàn phục vụ phân tán, khiến quản lý vận hành và duy tu rất

khó khăn. Dân cư miền núi thưa thớt làm chi phí cấp nước trên mỗi hộ rất cao trong khi doanh thu bán nước thấp, không đủ bù đắp chi phí vận hành. Hiệu quả tài chính thấp khiến khu vực tư nhân không mặn mà đầu tư vào nước sạch nông thôn mặc dù Chính phủ từng có chính sách ưu đãi (*Quyết định 131/2009/QĐ-TTg*) khuyến khích doanh nghiệp, cho đến nay hầu như chưa có doanh nghiệp nào tham gia đầu tư lĩnh vực này tại Sơn La. Hiện phần lớn công trình vẫn do đơn vị sự nghiệp của Nhà nước và cộng đồng quản lý; số công trình giao doanh nghiệp tư nhân vận hành chỉ chiếm 85/1.840 công trình toàn tỉnh.

Mô hình bàn giao công trình về UBND xã quản lý cũng bộc lộ nhiều bất cập. Nhiều xã thiếu nhân lực và chuyên môn kỹ thuật, dẫn đến quản lý lỏng lẻo, không đảm bảo vận hành đúng quy trình cấp nước. Đa số các trạm nhỏ không có nhân viên chuyên trách, không bảo dưỡng định kỳ nên xuống cấp nhanh. Doanh thu từ dịch vụ nước sạch ở vùng nông thôn thấp, nhiều công trình thu không đủ bù chi cho điện, hóa chất, nhân công. Thu nhập của người dân nông thôn còn thấp nên việc thu tiền nước gặp không ít khó khăn; không ít hộ vẫn giữ tâm lý sử dụng miễn phí nguồn nước tự nhiên (giếng đào, nước suối) dù chất lượng không đảm bảo, những lý do trên khiến mô hình kinh doanh nước sạch nông thôn khó bền vững nếu thiếu sự hỗ trợ về tài chính.

Bên cạnh yếu tố chủ quan nêu trên, các rủi ro khách quan cũng ảnh hưởng lớn tới hoạt



động công trình. Sơn La là tỉnh miền núi thường xuyên hứng chịu thiên tai; lũ quét, sạt lở tàn phá đường ống, bể chứa. Biến đổi khí hậu làm nguồn nước suy giảm, nhiều công trình cạn nước vào mùa khô gây thiếu nước cục bộ. Ô nhiễm nguồn nước do hoạt động nông nghiệp (phân bón, thuốc trừ sâu) ngày càng gia tăng, ảnh hưởng đến chất lượng nước thô cấp cho công trình. Những yếu tố này cộng hưởng khiến việc duy trì vận hành ổn định các hệ thống cấp nước nông thôn ở Sơn La trở nên vô cùng khó khăn.

Trước thực trạng nêu trên, tỉnh Sơn La đã và đang áp dụng một số giải pháp khắc phục nhằm nâng cao hiệu quả, tính bền vững cho các công trình cấp nước. Trong năm 2024, Sở Nông nghiệp & PTNT (nay là Sở Nông nghiệp và Môi trường) đã phối hợp cùng các địa phương rà soát, bàn giao những công trình kém hiệu quả cho đơn vị có năng lực quản lý vận hành tốt hơn theo quy định tại Nghị định 43/2022/NĐ-CP. Kết quả, 339 công trình được chuyển giao sang đơn vị quản lý mới, trong đó 311 công trình giao về UBND các xã và 28 công trình chuyển cho Trung tâm Nước sạch & VSMT nông thôn (đơn vị sự nghiệp chuyên ngành) trực tiếp vận hành. Việc giao các công trình cho đơn vị chuyên trách kỳ vọng giúp cải

tạo, quản lý hiệu quả hơn nhờ có nguồn lực và chuyên môn tốt.

Đối với các công trình nhỏ lẻ hộ gia đình, ngành nông nghiệp phối hợp chính quyền địa phương đẩy mạnh tuyên truyền nâng cao ý thức người dân về bảo vệ nguồn nước và vệ sinh công trình. Các hộ được hướng dẫn giữ rừng đầu nguồn, không chặt phá gây suy giảm nguồn nước; thường xuyên vệ sinh giếng và bể chứa tại gia đình. Ngành chức năng cũng hỗ trợ thu gom, xử lý vỏ bao bì thuốc bảo vệ thực vật trên đồng ruộng, tránh hoá chất ngấm vào mạch nước ngầm gây ô nhiễm nguồn nước sinh hoạt.

Nhiều công trình xuống cấp đã được đưa vào kế hoạch cải tạo, sửa chữa thông qua các chương trình đầu tư công. Sơn La đang triển khai Chương trình Mục tiêu Quốc gia xây dựng nông thôn mới và chương trình phát triển kinh tế - xã hội vùng đồng bào dân tộc thiểu số, trong đó có hợp phần cấp nước sinh hoạt. Các công trình hư hỏng, kém hiệu quả được ưu tiên bố trí vốn để sửa chữa, nâng cấp phục hồi cấp nước. Bên cạnh ngân sách nhà nước, tỉnh cũng tích cực kêu gọi sự tham gia của doanh nghiệp đầu tư vào lĩnh vực nước sạch nông thôn. Sơn La đã xây dựng danh mục các dự án cấp nước kêu gọi xã hội hóa theo Nghị quyết 128/2020/NQ-HĐND, nhằm thu hút vốn tư nhân nâng cấp hệ thống cấp nước khu vực nông thôn. Dù kết quả ban đầu còn hạn chế, đây là hướng đi cần thiết để huy động nguồn lực ngoài ngân sách, cải thiện hạ tầng cấp nước địa phương.

*** Khó khăn khi triển khai Quy chuẩn 01:2023/SL**

Nhằm nâng cao chất lượng nước sinh hoạt, năm 2023, UBND tỉnh Sơn La đã ban hành Quy chuẩn kỹ thuật địa phương QCDP 01:2023/SL



về chất lượng nước sạch. Quy chuẩn này đặt ra yêu cầu nghiêm ngặt phù hợp với quy chuẩn quốc gia của Bộ Y tế, phân loại các thông số chất lượng nước thành hai nhóm: nhóm A và nhóm B, với danh mục chỉ tiêu và ngưỡng giới hạn cụ thể cho mỗi nhóm. Nhóm A gồm các thông số cơ bản, thiết yếu về an toàn sức khỏe (vi sinh vật và hóa lý cảm quan quan trọng nhất) mà mọi hệ thống cấp nước đều phải đảm bảo, ví dụ: Coliform tổng số < 3 CFU/100mL, E.coli < 1 CFU/100mL, hàm lượng Asen < 0,01 mg/L, độ đục < 2 NTU, pH 6,0–8,5, dư chlorine 0,2–1,0 mg/L (nếu khử trùng clo)... Nhóm B bao gồm các thông số mở rộng, kiểm soát các chất ô nhiễm tiềm ẩn nhằm đảm bảo chất lượng toàn diện hơn, ví dụ: vi sinh vật nâng cao (tụ cầu vàng, trực khuẩn mủ xanh < 1 CFU/100mL), các kim loại nặng (antimon < 0,02 mg/L, selen < 0,01 mg/L, mangan < 0,1 mg/L...), độ cứng < 300 mg/L, tổng chất rắn hòa tan < 1000 mg/L; cùng nhiều hóa chất hữu cơ độc hại (benzen, styren, thuốc trừ sâu DDT, atrazine...) chỉ cho phép ở mức vết vài $\mu\text{g/L}$. Có thể nói, QCVN 01:2023/SL đã đề ra một khung yêu cầu kỹ thuật toàn diện và chặt chẽ hơn hẳn so với trước đây, thể hiện quyết tâm của tỉnh trong việc bảo vệ sức khỏe người dân.

Tuy nhiên, việc thực hiện quy chuẩn mới trong thực tế đang vấp phải nhiều khó khăn, thách thức do khoảng cách lớn giữa yêu cầu quy chuẩn và năng lực hiện có của các công trình. Dưới đây là những thách thức chính:

(1) Tiêu chuẩn mới cao hơn tiêu chuẩn cũ: Trước đây, hầu hết các công trình chỉ thiết kế và vận hành theo QCVN 02:2009/BYT – quy chuẩn quốc gia cũ về nước sinh hoạt với chỉ 14 chỉ tiêu cơ bản (chủ yếu tương đương nhóm A hiện nay: coliform, E.coli, asen, độ đục, clo dư, pH, màu, mùi vị... Nay QCVN 01:2023/SL bổ sung nhiều chỉ tiêu nhóm B mới mà trước kia

ít được chú trọng, như thuốc trừ sâu, styren, phenol, các kim loại nặng hiếm (antimon, selen)... đều trở thành bắt buộc. Điều này đòi hỏi các hệ thống cấp nước phải nâng cấp công nghệ xử lý để loại bỏ các chất ô nhiễm mới. Nhiều trạm cấp nước tự chảy kiểu cũ (chỉ lọc thô, khử trùng đơn giản) có thể chưa loại bỏ được hết vi sinh vật nâng cao như tụ cầu, trực khuẩn mủ xanh hoặc các hợp chất hữu cơ trong nước thô. Để đáp ứng QCVN, các trạm này có thể cần bổ sung các khâu xử lý như lọc hấp phụ than hoạt tính, trao đổi ion, khử trùng ozone, UV... nhằm loại bỏ triệt để các chất ô nhiễm nhóm B.

(2) Hạn chế về năng lực kỹ thuật và tài chính: Đa số công trình cấp nước nông thôn Sơn La có quy mô nhỏ, nguồn lực hạn chế, nay phải xét nghiệm định kỳ hàng chục chỉ tiêu với tần suất cao, tạo gánh nặng chi phí rất lớn. Việc gửi mẫu nước hàng tháng (nhóm A) và 6 tháng một lần (nhóm B) tới phòng thí nghiệm đạt chuẩn để phân tích đòi hỏi kinh phí không nhỏ, trong khi các đơn vị cấp nước thu phí thấp, lợi nhuận gần như không có. Nhân lực kỹ thuật tại chỗ cũng thiếu và yếu; nhiều vận hành viên ở xã chưa được đào tạo về quy trình lấy mẫu, bảo quản mẫu và đọc hiểu kết quả phân tích phức tạp. Bên cạnh đó, công tác quản lý hồ sơ chất lượng, lập báo cáo công bố hợp quy theo quy chuẩn đòi hỏi trình độ chuyên môn nhất định, khiến không ít đơn vị lúng túng khi triển khai giai đoạn đầu.

(3) Hạn chế về năng lực xét nghiệm và giám sát độc lập: Hiện tại rất ít phòng thí nghiệm tại Sơn La đạt chuẩn ISO/IEC 17025 có khả năng thử nghiệm đầy đủ các chỉ tiêu nước sạch nhóm B. Phòng xét nghiệm của Trung tâm Kiểm soát bệnh tật (CDC) tỉnh có nhưng năng lực phân tích sâu các chất hữu cơ, thuốc trừ sâu còn hạn chế; nhiều mẫu nước



phải gửi về trung ương hoặc thuê đơn vị ngoài tỉnh, dẫn đến thời gian trả kết quả lâu và tốn kém chi phí vận chuyển mẫu. Mặt khác, hệ thống giám sát ngoại kiểm từ tuyến huyện, xã còn mới mẻ; cán bộ y tế cơ sở chưa quen quy trình kiểm tra theo quy chuẩn mới. Trong giai đoạn đầu thực hiện QCĐP, các địa phương gặp nhiều lúng túng trong phối hợp từ khâu lấy mẫu, thử nghiệm đến báo cáo kết quả.

(4) Gánh nặng kinh phí do giá nước thấp: Yếu tố tài chính là rào cản đáng kể. Nhiều công trình hiện doanh thu rất thấp, thậm chí bù lỗ chi phí vận hành, nay nếu thực hiện đầy đủ yêu cầu QCĐP sẽ làm chi phí tăng cao (tăng tần suất kiểm nghiệm, bổ sung hóa chất xử lý, nâng cấp thiết bị...). Giá nước sinh hoạt ở nông thôn Sơn La hiện rất thấp – có nơi chỉ 500 đồng/m³ đối với công trình tự chảy – nên các đơn vị cấp nước khó có dư địa tăng giá để bù chi phí mà không có hỗ trợ. Do đó, bài toán trợ giá nước sạch nông thôn trở nên cấp bách nếu muốn các đơn vị mạnh dạn đầu tư nâng cấp chất lượng nước đáp ứng quy chuẩn mới.

QCĐP 01:2023/SL đặt ra tiêu chuẩn cao hơn hẳn so với trước đây, khiến nhiều công trình hiện có chưa đủ năng lực đáp ứng ngay. Những khó khăn về công nghệ xử lý, nhân lực, kinh phí và hạ tầng xét nghiệm là thách thức không nhỏ trong quá trình hiện thực hóa quy chuẩn này trên thực tế.

1. Giải pháp đảm bảo nước sạch đạt chuẩn và phát triển bền vững

Để vượt qua các thách thức trên, tỉnh Sơn La và các đơn vị liên quan đang và sẽ triển khai nhiều giải pháp đồng bộ, từ quản lý, kỹ thuật đến tài chính. Mục tiêu là vừa nâng cao chất lượng nước sạch đạt Quy chuẩn 01:2023/SL, vừa đảm bảo các công trình cấp nước hoạt động bền vững lâu dài. Dưới đây là những giải pháp chính cần được chú trọng:

Ảnh: Kiểm tra hiện trạng hoạt động công trình cấp nước sạch nông thôn



Một là, tăng cường giám sát chất lượng nước định kỳ và minh bạch thông tin: Mỗi đơn vị cấp nước phải thiết lập lịch lấy mẫu nội kiểm hàng tháng đối với nhóm A và 6 tháng/lần đối với nhóm B theo đúng quy định, đồng thời phân công nhân viên chuyên trách quản lý chất lượng thực hiện lấy mẫu đúng kỹ thuật và gửi mẫu đến phòng thí nghiệm được chỉ định. Các đơn vị cần phối hợp chặt chẽ với cơ quan y tế dự phòng trong các đợt ngoại kiểm định kỳ hàng năm; chuẩn bị đầy đủ hồ sơ, sổ sách và tạo điều kiện cho đoàn kiểm tra tiếp cận lấy mẫu, số liệu. Sau mỗi đợt kiểm tra, nếu phát hiện thông số nào không đạt, đơn vị vận hành phải kịp thời khắc phục và báo cáo kết quả



khắc phục bằng văn bản cho cơ quan quản lý. Đặc biệt, công khai kết quả nước sạch là yêu cầu bắt buộc: mọi kết quả thử nghiệm (nội kiểm và ngoại kiểm) đều phải được thông báo công khai để người dân biết, qua website của đơn vị cấp nước hoặc niêm yết tại trụ sở xã. Sự minh bạch này vừa tạo uy tín cho đơn vị cấp nước, vừa giúp cộng đồng giám sát, tạo áp lực để đơn vị duy trì chất lượng dịch vụ.

Hai là, thực hiện nghiêm quy trình công bố hợp quy: Mỗi đơn vị cấp nước cần chủ động đánh giá sự phù hợp của chất lượng nước do mình cung cấp so với các chỉ tiêu QCDP, từ đó hoàn thiện hồ sơ tự công bố hợp quy và gửi đăng ký về Sở Y tế Sơn La. Tỉnh sẽ hướng dẫn và giám sát để tất cả các đơn vị cấp nước đều hoàn thành công bố hợp quy trong thời hạn quy định (ví dụ 6 tháng kể từ khi QCDP có hiệu lực). Sau khi công bố hợp quy, doanh nghiệp được cấp mã số tiếp nhận và dấu hợp quy cho sản phẩm nước sạch của mình. Đây vừa là nghĩa vụ pháp lý, vừa là cam kết chất lượng của nhà cung cấp đối với người tiêu dùng. Trong quá trình vận hành, nếu có bất kỳ thay đổi nào ảnh hưởng đến chất lượng nước (như nguồn nước thô mới, cải tạo hệ thống xử lý...), đơn vị cũng phải tiến hành công bố hợp quy lại để cập nhật tình trạng phù hợp với quy chuẩn. Việc tuân thủ đầy đủ quy trình công bố hợp quy sẽ giúp nước sạch nông thôn ở Sơn La được quản lý trong khuôn khổ kiểm soát chất lượng thống nhất, giảm nguy cơ cung cấp nước không đạt tiêu chuẩn ra cộng đồng.

Ba là, đầu tư nâng cấp công nghệ xử lý và thiết bị giám sát: Trước yêu cầu cao hơn về chất lượng nước, các công trình cấp nước cần được đầu tư bổ sung các hạng mục xử lý phù hợp. Đối với nguồn nước có nguy cơ nhiễm các

chất nhóm B (như vùng sử dụng nhiều thuốc trừ sâu, có kim loại nặng), cần lắp đặt thêm bể lọc than hoạt tính, thiết bị khử sắt, mangan, hoặc hệ thống khử trùng tiên tiến (UV, ozone) để xử lý triệt để các chất ô nhiễm. Các trạm cấp nước tự chảy cũng nên được cải tạo, bổ sung thiết bị điều chỉnh pH, khử trùng định lượng để duy trì dư lượng clo ổn định trong mạng lưới. Song song, cần đầu tư cho khâu quan trắc: trang bị các bộ test nhanh tại hiện trường cho một số chỉ tiêu (như clo dư, độ đục) để kiểm tra hàng ngày; lắp đặt thiết bị giám sát chất lượng nước trực tuyến (nếu điều kiện cho phép) tại các nhà máy nước lớn để theo dõi liên tục. Tỉnh nên có kế hoạch phân bổ ngân sách hoặc huy động các dự án hỗ trợ từ trung ương và quốc tế nhằm nâng cấp cơ sở hạ tầng xử lý nước, đảm bảo các hệ thống hiện có dần dần đáp ứng được tiêu chuẩn mới.

Bốn là, nâng cao năng lực nhân lực và phòng thí nghiệm: Yếu tố con người quyết định sự thành công của việc thực thi quy chuẩn. Do đó, cần triển khai các chương trình đào tạo, bồi dưỡng cho cán bộ kỹ thuật vận hành công trình cấp nước về quản lý chất lượng nước sạch. Đội ngũ này cần được trang bị kiến thức về quy chuẩn mới, phương pháp lấy mẫu, phân tích cơ bản, cũng như kỹ năng vận hành các thiết bị xử lý tiên tiến. Sở NN&MT và Sở Y tế có thể phối hợp mở các lớp tập huấn ngắn ngày, mời chuyên gia hướng dẫn thực hành để nhân viên vận hành nắm vững quy trình đảm bảo chất lượng. Cùng với đó, tỉnh cũng cần đầu tư phát triển hệ thống phòng thí nghiệm đạt chuẩn. Hiện nay yêu cầu thử nghiệm phải thực hiện tại phòng lab đạt ISO/IEC 17025, do vậy cần hỗ trợ nâng cấp phòng xét nghiệm của CDC Sơn La (Trung tâm Kiểm soát bệnh tật tỉnh) – trang bị các máy móc phân tích hiện đại như



máy sắc ký khí, máy quang phổ hấp thụ nguyên tử... và đào tạo cán bộ phân tích để phòng lab này đủ khả năng xét nghiệm hầu hết các chỉ tiêu nhóm B ngay tại tỉnh. Tỉnh cũng có thể xem xét hỗ trợ các phòng thí nghiệm khác trên địa bàn (như phòng lab của Trung tâm Nước & Quan trắc môi trường hoặc của các công ty cấp nước lớn) đạt chứng nhận ISO 17025, nhằm đa dạng hóa đơn vị xét nghiệm. Khi năng lực phân tích tại chỗ được nâng lên, chi phí và thời gian kiểm nghiệm sẽ giảm đáng kể, hỗ trợ rất lớn cho các đơn vị cấp nước trong việc tuân thủ QCĐP.

Năm là, hỗ trợ tài chính và hoàn thiện cơ chế chính sách: Tỉnh cần có chính sách hỗ trợ một phần kinh phí cho các đơn vị cấp nước trong giai đoạn chuyển đổi áp dụng quy chuẩn mới. Có thể xem xét trợ giá, bù đắp chi phí xét nghiệm hằng năm cho các đơn vị, đặc biệt là những hợp tác xã, tổ quản lý ở vùng sâu, vùng khó khăn. Bên cạnh đó, cần sớm triển khai cơ chế đặt hàng dịch vụ công ích trong lĩnh vực cấp nước theo định hướng tại Nghị định 32/2019/NĐ-CP của Chính phủ về cung ứng dịch vụ sự nghiệp công. Theo cơ chế này, Nhà nước sử dụng ngân sách đặt hàng các đơn vị cấp nước cung cấp nước sạch đạt QCĐP cho người dân và hỗ trợ một phần kinh phí vận hành cho họ. Cách làm này vừa đảm bảo người dân được dùng nước đạt chuẩn với giá phải chăng, vừa giúp các đơn vị có nguồn lực duy trì chất lượng.

Song song với đó, tỉnh cần kiến nghị với Trung ương: (1) Điều chỉnh khung giá nước sinh hoạt ở nông thôn miền núi cho phù hợp hơn, hoặc có chính sách trợ giá lâu dài để các công trình đủ nguồn lực hoạt động bền vững. (2) Xây dựng định mức kinh tế – kỹ thuật trong quản lý vận hành công trình cấp nước nông thôn. Hiện

chưa có định mức cụ thể cho lĩnh vực này nên khi lập dự toán kinh phí và kiểm soát chất lượng dịch vụ rất khó khăn. Việc sớm ban hành bộ định mức kỹ thuật (quy định rõ tiêu chí về nhân lực, vật tư, năng lượng, chu kỳ bảo trì... phù hợp điều kiện miền núi) sẽ là căn cứ minh bạch để tính toán chi phí, đặt hàng dịch vụ công ích và giám sát hiệu quả hoạt động của đơn vị cấp nước. Khi có định mức, Nhà nước mới có cơ sở cấp kinh phí hỗ trợ và đánh giá đúng hiệu quả, qua đó nâng cao tính bền vững cho các công trình cấp nước nông thôn.

Bức tranh cấp nước nông thôn Sơn La cho thấy nhu cầu cấp thiết phải cải thiện cả về hạ tầng lẫn chất lượng dịch vụ. Việc ban hành Quy chuẩn địa phương 01:2023/SL là một bước đi mạnh mẽ, đặt mục tiêu cuối cùng là 100% người dân nông thôn đều được sử dụng nước sạch đạt tiêu chuẩn chất lượng cao, góp phần nâng cao sức khỏe cộng đồng và phát triển bền vững địa phương. Chặng đường phía trước còn nhiều khó khăn, thách thức. Tuy vậy, với quyết tâm của các cấp chính quyền tỉnh và sự hỗ trợ từ trung ương, việc duy trì các công trình cấp nước hoạt động hiệu quả, đạt quy chuẩn tại Sơn La hoàn toàn có thể đạt được trong tương lai gần. Điều quan trọng là tỉnh cần kiên trì thực hiện lộ trình đề ra, thường xuyên đánh giá, rút kinh nghiệm trong quá trình thực hiện và kịp thời điều chỉnh chính sách cho phù hợp. Có như vậy, mục tiêu nước sạch nông thôn bền vững cho mọi người dân Sơn La mới sớm trở thành hiện thực.

Tài liệu tham khảo

Báo cáo số 125/BC-SNN của Sở NN&PTNT Sơn La năm 2024; Quyết định số 06/2023/QĐ-UBND tỉnh Sơn La ban hành QCĐP 01:2023/SL và Hướng dẫn thực hiện kèm theo; các văn bản quy phạm pháp luật và tiêu chuẩn liên quan ecomaxwater.com.



Xây dựng hệ thống tri thức nông nghiệp trực tuyến

Nguyễn Hoàng

Nhiều quốc gia trên thế giới đang dần chú trọng vào việc ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông (ICT) trong phát triển kinh tế nông nghiệp. Một giải pháp lâu dài được lựa chọn là khuyến khích triển khai hệ thống cung cấp kiến thức nông nghiệp trên nền tảng số đến với rộng rãi các cá nhân và tổ chức nông nghiệp.

1. Cơ hội và thách thức

Quá trình biến đổi khí hậu nhanh chóng, sự phát triển không ngừng của công nghệ và yêu cầu về năng suất, chất lượng sản phẩm đã và đang đặt ra những thách thức lớn đối với nền nông nghiệp. Nông nghiệp góp phần vào hiện tượng nóng lên toàn cầu, vì đất được bón phân thải ra khí nitơ oxit (N₂O), gia súc thải ra khí mê-tan (CH₄) và đốt đồng ruộng tạo ra carbon dioxide (CO₂). Theo Tổ chức Lương thực và Nông nghiệp Liên hợp quốc, toàn ngành nông nghiệp chiếm một phần ba lượng khí thải nhà kính trên toàn cầu¹.

Báo cáo gần đây của Cơ quan Bảo vệ Môi trường Hoa Kỳ (EPA) cho thấy tác động của biến đổi khí hậu đối với nông nghiệp sẽ phụ thuộc vào tốc độ và mức độ nghiêm trọng của những thay đổi không thể đoán trước về lượng mưa gây ra hạn hán, nắng nóng và lũ lụt, cũng như mức độ mà nông dân và chủ trang trại có thể thích nghi². Khi thời tiết khắc nghiệt trở nên thường xuyên hơn và các sự kiện phá hoại ảnh

hưởng đến nông dân nhiều hơn, tác động đến nông nghiệp sẽ ngày càng nghiêm trọng hơn.

Trong một dự báo tương lai ngành nông nghiệp của tổ chức liên minh quốc tế Oxfam, nếu nhiệt độ tiếp tục tăng lên, năng suất lúa ở châu Á có khả năng giảm tới 50% vào năm 2100 so với năm 1990. Theo đó, những người nông dân ở Nam Á sẽ phải trải qua mức giảm 30% trong sản lượng lúa mì và ngô vào cuối thế kỷ, đẩy giá lương thực lên cao. Đến năm 2030, dự kiến có tới 38 triệu người nữa ở Châu Á và khu vực Thái Bình Dương rơi vào cảnh đói nghèo³.

Bên cạnh đó, dữ liệu và công nghệ số được kỳ vọng sẽ mở ra những cơ hội mới cho ngành công nghiệp. Nhiều quốc gia đang tận dụng các cải tiến công nghệ như Internet vạn vật (IoT), dữ liệu lớn và điện toán đám mây trong hoạt động sản xuất để tăng khả năng truy xuất nguồn gốc và bảo tồn tài nguyên thiên nhiên. Khái niệm mới được sử dụng rộng rãi hiện nay là nông nghiệp chính xác (precision farming) sử dụng công nghệ thông tin gắn với nhiều công cụ khác nhau như hệ thống điều khiển, cảm biến,

1. Food and Agriculture Organization of the United Nations. "Greenhouse gas emissions from agrifood systems: Global, regional and country trends, 2000 - 2020". <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/121cc613-3d0f-431c-b083-cc2031dd8826/content> .

2. <https://www.epa.gov/climateimpacts/climate-change-impacts-agriculture-and-food-supply>.

3. <https://www.oxfamamerica.org/explore/stories/how-will-climate-change-affect-agriculture/>



Nhiều quốc gia định hướng phát triển nông nghiệp chính xác (precision farming) sử dụng công cụ giám sát dựa trên các nền tảng công nghệ hiện đại.

rô-bốt, máy bay không người lái, xe tự hành, công nghệ tốc độ thay đổi, lấy mẫu đất dựa trên GPS nhằm cải thiện độ chính xác và khả năng kiểm soát trong trồng trọt và chăn nuôi.

Mặt khác, công tác quản lý đất đai trở nên hiệu quả hơn nhờ canh tác chính xác giúp tối ưu hóa năng suất. Các yếu tố môi trường khác nhau, chẳng hạn như độ pH của đất, phân bón, tưới tiêu và ánh sáng mặt trời đều có thể được phân tích, dự đoán và giải quyết. Qua đó, cải thiện an toàn thực phẩm và tăng cường bảo vệ môi trường.

Chính vì vậy, các cá nhân và tổ chức nông nghiệp cần được tiếp cận với thông tin nhanh chóng, chính xác và cập nhật về các kỹ thuật canh tác tiên tiến, quản lý dịch hại, dự báo thời tiết, thị trường nông sản và các chính sách hỗ trợ phù hợp.

2. Từ kinh nghiệm một số quốc gia trên thế giới

Trong bối cảnh nông nghiệp hiện đại, nhu cầu về hệ thống cung cấp kiến thức nông nghiệp trực tuyến trở thành giải pháp lâu dài. Hệ thống cung cấp kiến thức nông nghiệp trực tuyến không chỉ giúp nâng cao năng lực sản

xuất mà còn tạo điều kiện cho sự phát triển bền vững của ngành nông nghiệp, góp phần đảm bảo an ninh lương thực và cải thiện đời sống của người nông dân. Là quốc gia nổi tiếng với nền nông nghiệp công nghệ cao, đặc biệt là trong điều kiện sa mạc đầy thách thức, Israel từ lâu đã áp dụng kế hoạch phát triển hệ thống cung cấp kiến thức nông nghiệp trực tuyến.

Tại Israel, dự án tích hợp các hệ thống ICT trong xây dựng giải pháp vào lĩnh vực nông nghiệp đã được Chính phủ quốc gia phát triển từ những năm 1978, đơn cử như hệ thống Agricultural Knowledge On-Line (AKOL). Về mặt tính năng, nền tảng AKOL thu thập và sắp xếp dữ liệu liên quan đến nông nghiệp giúp nông dân truy cập dễ dàng và thuận tiện các thông tin chuyên ngành cần thiết.

Ông Orit Noked - Bộ trưởng Nông nghiệp Israel nhận định hệ thống cung cấp kiến thức nông nghiệp trực tuyến AKOL là giải pháp nông nghiệp trực tuyến lâu dài và bền vững. Bên cạnh việc đưa quản lý trang trại lên nền tảng điện toán đám mây, các ứng dụng trực tuyến của AKOL cho phép cung cấp cho người nông dân địa phương các kiến thức về thời điểm trồng trọt, tưới tiêu, thu hoạch và đưa cây trồng ra thị trường; cách chọn loại cây trồng tốt nhất cho từng khu vực và hỗn hợp thức ăn tốt nhất để cung cấp cho bò; cách thực hiện các quy trình bảo quản và kiểm soát nhiệt độ lý tưởng dựa trên khí hậu; cách theo dõi sự phát triển của gà, gia súc và trái cây; cách tạo báo cáo mẫu sữa để kiểm soát chất lượng.

Ngoài ra, hệ thống AKOL còn xây dựng hệ thống hỗ trợ thông tin kỹ thuật, bao gồm: kỹ thuật tưới tiêu tiết kiệm nước, công nghệ nhà kính, phương pháp diệt sâu bọ sinh học, quản lý trang trại thông minh,...

Tại Vương quốc Anh, Hệ thống thông tin và kiến thức nông nghiệp (AKIS) do Bộ Môi



Hệ thống AKOL tích hợp công nghệ ICT trong phân tích và trực quan hóa dữ liệu nông nghiệp tại Isreal

trường, Thực phẩm và Nông thôn (Defra), Cơ quan Nghiên cứu và Đổi mới Vương quốc Anh (UKRI), Hiệp hội Nông nghiệp Hoàng gia Anh (RASE) phối hợp cùng với các trường đại học (University of Reading), viện nghiên cứu (Rothamsted Research) xây dựng phát triển. Hiện nay, nền tảng AKIS cung cấp thông tin cho người dân về kỹ thuật canh tác tiên tiến, quản lý dịch hại và bệnh cây, thông tin thị trường nông sản, dự báo thời tiết nông nghiệp,...

3. Áp dụng tại Việt Nam

Nông sản là một trong những mặt hàng xuất khẩu chủ lực của Việt Nam, mang về nguồn ngoại tệ lớn cho đất nước. Theo Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, năm 2024 giá trị xuất khẩu các mặt hàng nông sản đạt 32,8 tỷ USD tăng 22,4% so với năm 2023. Bên cạnh đó, thị trường nông nghiệp Việt Nam vẫn chiếm tỷ trọng lớn trong GDP quốc gia. Dựa trên báo cáo kinh tế - xã hội của Tổng cục Thống kê (GSO) tính đến cuối năm 2024, khu vực nông, lâm và thủy sản chiếm tỷ trọng 11,86%.

Về chiến lược chính sách, nước ta ngày càng quan tâm đến phát triển nông nghiệp bền vững thông qua việc áp dụng các quy trình sản xuất thân thiện với môi trường và tăng cường các hoạt động nông nghiệp trực tuyến. Dưới đây là một số kiến nghị mà Việt Nam có thể xem xét trong thời gian tới.

Một là, Chính phủ Việt Nam cần xây dựng nhiệm vụ, hành động rõ ràng trong việc thực hiện mục tiêu hệ sinh thái nông nghiệp số, cụ thể là lên kế hoạch hỗ trợ cơ quan chức năng chủ động trong hoạt động quản lý, giám sát nguồn gốc và khuyến khích người dân và doanh nghiệp tham gia vào chuyển đổi số.

Hai là, triển khai chính sách thúc đẩy hợp tác giữa các bên liên quan, bao gồm chính phủ, trường đại học, viện nghiên cứu và doanh nghiệp về phát triển nông nghiệp số.

Ba là, kiến tạo các nền tảng kiến thức nông nghiệp trực tuyến giúp hỗ trợ tiếp cận và sử dụng tri thức mới vào hoạt động canh tác, đồng thời cung cấp thông tin thị trường chính xác và kịp thời đến với người dân./.



NHỮNG VẤN ĐỀ ĐẶT RA TRONG PHÁT TRIỂN LÂM NGHIỆP BỀN VỮNG TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH SƠN LA

TS. Nguyễn Minh Đức - Phó chủ tịch

Liên hiệp các hội Khoa học và Kỹ thuật tỉnh Sơn La

Trong bối cảnh toàn cầu đang đối diện với những thách thức ngày càng gay gắt của biến đổi khí hậu, suy thoái môi trường và cạn kiệt tài nguyên thiên nhiên, vấn đề phát triển bền vững nói chung và phát triển lâm nghiệp bền vững nói riêng đã trở thành một trong những yêu cầu cấp thiết mang tính chiến lược.

Rừng không chỉ là nguồn tài nguyên quý giá cung cấp gỗ và lâm sản ngoài gỗ, mà còn đóng vai trò là hệ sinh thái nền tảng, bảo đảm cân bằng sinh thái, bảo tồn đa dạng sinh học, điều hòa khí hậu, bảo vệ đất và nguồn nước, đồng thời gắn liền với đời sống văn hóa - xã hội của hàng triệu người dân, đặc biệt là đồng bào dân tộc thiểu số sống ở vùng núi.

Sơn La là tỉnh miền núi và biên giới phía Tây Bắc Việt Nam, với tổng diện tích là 1.410.889,43 ha; trong đó diện tích đất lâm nghiệp có rừng là 653.050,14 ha; đạt tỷ lệ che phủ là 46,29% (Niên giám Thống kê năm 2023). Rừng Sơn La có ý nghĩa chiến lược trong bảo vệ môi trường, điều tiết nguồn nước, phòng chống thiên tai, bảo đảm an ninh sinh thái không chỉ cho tỉnh mà còn cho cả khu vực Tây Bắc và đồng bằng Bắc Bộ. Những năm qua, tỉnh Sơn La đã có nhiều nỗ lực trong công tác trồng, bảo vệ, phát triển rừng và đã đạt được những kết quả tích cực, nhất là trong triển khai chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng, nâng cao độ che phủ, phát triển mô hình sinh kế dưới tán rừng. Tuy nhiên, phát triển lâm nghiệp bền vững ở Sơn La vẫn

còn nhiều vấn đề cần quan tâm giải quyết: từ chất lượng rừng chưa cao, sinh kế của cộng đồng dân cư còn bấp bênh, công tác quản lý, bảo vệ rừng còn khó khăn; cho đến thách thức ngày càng gia tăng của biến đổi khí hậu và thị trường lâm sản thiếu ổn định... Chính vì vậy, việc nghiên cứu và đề xuất các giải pháp góp phần phát triển lâm nghiệp bền vững, phù hợp với điều kiện đặc thù của Sơn La và xu thế phát triển chung của đất nước là vấn đề rất quan trọng và cấp bách hiện nay.

I. Tầm quan trọng của phát triển lâm nghiệp bền vững đối với sự phát triển kinh tế - xã hội của một quốc gia, địa phương

1. Vai trò của các loại rừng đối với sự phát triển kinh tế - xã hội và bảo vệ môi trường sinh thái

Thứ nhất, đối với sự phát triển kinh tế - xã hội: Cung cấp lâm sản, đặc sản lâm nghiệp phục vụ cho nhu cầu tiêu dùng xã hội, trước hết là cung cấp nguyên liệu là gỗ và lâm sản ngoài gỗ cho công nghiệp, nông nghiệp và xây dựng cơ bản; Cung cấp các dược liệu quý phục vụ nhu cầu chữa bệnh và nâng cao sức khỏe cho con người; là đối tượng nghiên cứu của nhiều lĩnh vực khoa học, đặc biệt là nơi dự trữ sinh quyển, bảo tồn các nguồn gen quý hiếm; góp phần nâng cao giá trị cảnh quan trong phát triển du lịch sinh thái.

Thứ hai, đối với việc bảo vệ môi trường sinh thái:

- *Phòng hộ đầu nguồn*: Giữ đất, giữ nước, điều hòa dòng chảy, chống xói mòn rửa trôi



thoái hóa đất, chống bồi đắp sông ngòi, hồ đập, giảm thiểu lũ lụt, hạn chế hạn hán, giữ gìn được nguồn thủy năng lớn cho các nhà máy thủy điện.

- *Phòng hộ ven biển*: Chấn sóng, chắn gió, chống cát bay, chống sự xâm nhập của nước mặn... bảo vệ đồng ruộng và khu dân cư ven biển...

- *Phòng hộ khu công nghiệp và khu đô thị*: Làm sạch không khí, tăng dưỡng khí, giảm thiểu tiếng ồn, điều hòa khí hậu tạo điều kiện cho công nghiệp phát triển.

2. Tầm quan trọng của phát triển lâm nghiệp bền vững đối với sự phát triển kinh tế - xã hội của một quốc gia, địa phương

Phát triển lâm nghiệp bền vững là sự phát triển hài hòa giữa việc khai thác, sử dụng rừng để phục vụ phát triển kinh tế - xã hội với việc bảo tồn đa dạng sinh học, duy trì các dịch vụ hệ sinh thái, đồng thời bảo đảm công bằng xã hội và cải thiện sinh kế cho cộng đồng dân cư sống dựa vào rừng.

Trong thực tiễn nghiên cứu và quản lý, khái niệm phát triển lâm nghiệp bền vững được cụ thể hóa thông qua ba trụ cột chính: (i) Trụ cột thứ nhất là kinh tế, trong đó rừng được coi là nguồn tài nguyên đặc biệt quan trọng, cung cấp gỗ, lâm sản ngoài gỗ, nguyên liệu cho công nghiệp chế biến, đồng thời tạo sinh kế cho hàng triệu người dân. (ii) Trụ cột thứ hai là môi trường, nhấn mạnh vai trò rừng trong bảo tồn đa dạng sinh học, bảo vệ đất và nước, duy trì cân bằng sinh thái và điều tiết khí hậu. (iii) Trụ cột thứ ba là xã hội, hướng đến bảo đảm quyền lợi, văn hóa và sinh kế của cộng đồng, đặc biệt là đồng bào dân tộc thiểu số gắn bó mật thiết với tài nguyên rừng. Sự cân bằng giữa ba trụ cột này không chỉ thể hiện trong chính sách vĩ mô mà còn trong quản lý cụ thể ở từng địa phương, từng cộng đồng.

Một điểm đáng lưu ý trong phát triển lâm nghiệp bền vững là tính liên thế hệ và liên vùng. Rừng không chỉ phục vụ lợi ích trước mắt mà còn đảm bảo giá trị lâu dài cho thế hệ mai sau. Đồng thời, tác động của rừng vượt qua ranh giới địa phương, quốc gia, trở thành vấn đề toàn cầu. Suy giảm rừng ở một vùng có thể gây ra hệ lụy môi trường ở vùng khác, thậm chí ảnh hưởng đến an ninh sinh thái toàn cầu. Do đó, phát triển lâm nghiệp bền vững đòi hỏi phải đặt trong mối liên hệ xuyên biên giới, gắn với các cam kết quốc tế về biến đổi khí hậu, bảo tồn thiên nhiên và quản trị tài nguyên thiên nhiên.

Để lượng hóa khái niệm phát triển lâm nghiệp bền vững, nhiều bộ tiêu chí và chỉ số đã được xây dựng ở cấp độ quốc tế và quốc gia. Chẳng hạn, Tổ chức Lương thực và Nông nghiệp Liên Hợp Quốc (FAO) đã đưa ra khung tiêu chí đánh giá quản lý rừng bền vững gồm: diện tích và tình trạng tài nguyên rừng; sức khỏe và sức sống của hệ sinh thái rừng; vai trò của rừng trong chu trình carbon; các chức năng sản xuất của rừng; các chức năng bảo vệ đất và nước; sự đa dạng sinh học của rừng; và đóng góp của rừng vào đời sống kinh tế - xã hội. Việt Nam cũng đã tiếp thu và điều chỉnh để xây dựng các tiêu chí quốc gia về quản lý rừng bền vững, được áp dụng trong chứng chỉ rừng và quản lý rừng có trách nhiệm (FSC, VFCS). Các tiêu chí này vừa mang tính kỹ thuật vừa có giá trị định hướng chính sách, giúp định hình rõ ràng hơn nội hàm của phát triển lâm nghiệp bền vững trong bối cảnh cụ thể của từng quốc gia.

Một nội dung quan trọng khác trong khái niệm phát triển lâm nghiệp bền vững là tính đa chức năng của rừng. Rừng không chỉ đơn thuần là nguồn tài nguyên khai thác gỗ mà còn mang nhiều chức năng khác như điều tiết nguồn nước,



bảo vệ đất khỏi xói mòn, hấp thụ carbon, duy trì đa dạng sinh học, cung cấp dược liệu và sản phẩm lâm sản ngoài gỗ, cũng như tạo không gian văn hóa, tinh thần cho cộng đồng.

Bên cạnh đó, phát triển lâm nghiệp bền vững còn gắn liền với các giá trị văn hóa - xã hội đặc thù. Đối với nhiều cộng đồng dân tộc thiểu số, rừng không chỉ là nơi cung cấp nguồn sống mà còn là không gian văn hóa, gắn với tín ngưỡng, phong tục tập quán và bản sắc cộng đồng. Do đó, bảo vệ rừng đồng nghĩa với bảo tồn văn hóa truyền thống, đồng thời tạo nền tảng để phát triển du lịch sinh thái, du lịch văn hóa. Chính vì vậy, phát triển lâm nghiệp bền vững cần được tiếp cận theo hướng liên ngành, kết hợp giữa kinh tế, sinh thái và văn hóa, đảm bảo sự gắn kết chặt chẽ giữa mục tiêu phát triển và bảo tồn.

Tóm lại, phát triển lâm nghiệp bền vững là một khái niệm tổng hợp, phản ánh sự kết hợp hài hòa giữa khai thác hợp lý, bảo tồn và phát huy các giá trị của rừng, nhằm đáp ứng đồng thời mục tiêu kinh tế, xã hội và môi trường. Đây là một quá trình lâu dài, liên tục và đòi hỏi sự tham gia của nhiều chủ thể khác nhau, từ Nhà nước, cộng đồng, doanh nghiệp cho đến từng cá nhân. Hiểu đúng và đầy đủ về khái niệm phát triển lâm nghiệp bền vững là cơ sở quan trọng để xây dựng và thực hiện các chính sách, chiến lược, chương trình hành động, qua đó góp phần bảo đảm sự phát triển ổn định, lâu dài cho ngành lâm nghiệp cũng như cho toàn bộ hệ sinh thái và xã hội.

II. Thực trạng phát triển lâm nghiệp bền vững ở Việt Nam

Nước ta hiện có hơn 14,86 triệu ha đất có rừng, chiếm trên 42% diện tích tự nhiên; Lâm nghiệp luôn được xác định là ngành kinh tế - kỹ thuật đặc thù, có vai trò quan trọng trong chiến lược phát triển bền vững quốc gia.

Những năm gần đây, với việc ban hành Luật Lâm nghiệp năm 2017, Chiến lược phát triển Lâm nghiệp 2021-2030, tầm nhìn 2050, cùng nhiều chính sách quan trọng khác, ngành Lâm nghiệp đã có bước chuyển mình mạnh mẽ, vừa gia tăng diện tích và độ che phủ rừng, vừa nâng cao hiệu quả kinh tế và sinh kế từ rừng, đồng thời đóng góp tích cực vào mục tiêu giảm phát thải khí nhà kính và thực hiện cam kết quốc tế của Việt Nam về phát triển xanh, phát triển tuần hoàn.

Theo báo cáo của Bộ NN-PTNT, đến hết năm 2024, tỷ lệ che phủ rừng của cả nước đạt trên 42,2%, đáp ứng chỉ tiêu đề ra trong Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng.

Giá trị gia tăng lâm nghiệp tăng trung bình đạt 4,6%/năm. Giá trị xuất khẩu gỗ và lâm sản giai đoạn 2021-2023 đạt trung bình 15,8 tỷ USD/năm, chiếm 88% kế hoạch. Riêng năm 2024, giá trị xuất khẩu gỗ và lâm sản đạt trên 16 tỷ USD, tăng 5,2% so với kế hoạch; giá trị nhập khẩu gỗ đạt trên 2,7 tỷ USD, tăng 26,5% so với năm 2023.

Công tác bảo vệ rừng, bảo tồn đa dạng sinh học các hệ sinh thái rừng được nâng cao. Hiện đã có trên 14,86 triệu ha rừng hiện có được bảo vệ tốt, duy trì cơ cấu 3 loại rừng hợp lý (rừng đặc dụng, rừng phòng hộ, rừng sản xuất). Công tác phòng cháy, chữa cháy rừng tiếp tục được quan tâm chỉ đạo thực hiện, số vụ vi phạm pháp luật về lâm nghiệp, diện tích rừng bị thiệt hại đều giảm. Tuy nhiên, vẫn còn một số điểm nóng về tình trạng phá rừng tại một số tỉnh như: khu vực Tây Bắc, Tây Nguyên và Nam bộ. Nguyên nhân chủ yếu là phá rừng lấy đất làm nương rẫy. Trong giai đoạn 2021-2023, diện tích trồng rừng tập trung bình quân đạt 260.400 nghìn ha/năm; trong đó: rừng đặc dụng, phòng hộ đạt 8.700



ha/năm, rừng sản xuất đạt: 251.700 ha/năm. Đến hết năm 2024 đã cả nước đã có trên 730.000 ha rừng được cấp chứng chỉ quản lý rừng bền vững; trong đó số diện tích được cấp chứng chỉ FSC chiếm khoảng 70%.

Công tác chi trả dịch vụ môi trường rừng bao gồm dịch vụ hấp thụ và lưu giữ các-bon được triển khai hiệu quả, trở thành một nguồn tài chính quan trọng và bền vững của ngành lâm nghiệp; góp phần nâng cao hiệu quả bảo vệ và phát triển rừng, tăng thu nhập cho chủ rừng và người làm nghề rừng. Nguồn thu dịch vụ môi trường rừng giai đoạn 2021-2023 trung bình đạt 3.650 tỷ đồng/năm. Riêng năm 2024, ước thu đạt 3.700 tỷ đồng, góp phần bảo vệ hơn 7,3 triệu ha rừng, chiếm 49,6% tổng diện tích rừng toàn quốc.

Giai đoạn 2021-2024, kinh phí huy động thực hiện chương trình bảo vệ và phát triển rừng ước đạt 71.388 tỷ đồng, bình quân 17.850 tỷ đồng/năm. Ngân sách nhà nước đóng góp 10.519 tỷ đồng, chiếm 14,8%, trong khi các nguồn khác. Chính sách giao đất, giao rừng, khoán bảo vệ rừng, hỗ trợ bảo vệ rừng, đã góp phần tạo nguồn thu nhập và sinh kế cho người dân, đời sống của người dân từng bước được cải thiện; tạo việc làm cho khoảng 5 triệu lao động trực tiếp, góp phần giảm nghèo và xây dựng thành công mô hình nông thôn mới trong các vùng lâm nghiệp trọng điểm.

Có thể khẳng định, Việt Nam đang đi đúng hướng trong hành trình phát triển lâm nghiệp bền vững, thể hiện qua việc diện tích và độ che phủ rừng liên tục tăng, cơ chế tài chính sáng tạo được triển khai, và sự hội nhập quốc tế ngày càng sâu rộng. Tuy nhiên, để bảo đảm mục tiêu lâu dài, cần có sự kiên trì, quyết liệt và linh hoạt hơn nữa trong chính sách, đồng thời huy động sự tham gia của toàn xã hội, bởi lâm nghiệp bền vững không chỉ là trách nhiệm

của ngành lâm nghiệp, mà còn là trách nhiệm chung của quốc gia trong bảo vệ môi trường, thích ứng với biến đổi khí hậu và xây dựng nền kinh tế xanh, tuần hoàn trong tương lai.

III. Phát triển lâm nghiệp bền vững trên địa bàn tỉnh Sơn La và những vấn đề đặt ra

1. Một số kết quả bước đầu về phát triển lâm nghiệp bền vững trên địa bàn tỉnh Sơn La

Sơn La là tỉnh miền núi, có diện tích tự nhiên trên 14.000 km², trong đó đất lâm nghiệp chiếm khoảng 70% tổng diện tích tự nhiên. Với điều kiện địa hình chủ yếu là núi cao, chia cắt mạnh, khí hậu nhiệt đới gió mùa nhưng có sự phân hóa theo độ cao, cùng hệ sinh thái rừng phong phú, Sơn La được đánh giá là một trong những địa phương có tiềm năng, lợi thế rất lớn trong phát triển lâm nghiệp bền vững. Trong nhiều năm qua, cùng với sự quan tâm của Trung ương, các chính sách hỗ trợ, đầu tư, đặc biệt là việc triển khai Chương trình mục tiêu phát triển lâm nghiệp bền vững giai đoạn 2016–2025, ngành lâm nghiệp Sơn La đã có nhiều chuyển biến tích cực, góp phần quan trọng trong bảo vệ môi trường sinh thái, giảm thiểu tác động của biến đổi khí hậu, phát triển sinh kế cho đồng bào các dân tộc, cũng như thúc đẩy tăng trưởng kinh tế xanh, bền vững của tỉnh.

Một trong những thành tựu nổi bật của Sơn La là độ che phủ rừng liên tục được nâng cao. Nếu như trước năm 2010, độ che phủ rừng chỉ đạt khoảng 37%, thì đến năm 2024, theo số liệu của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh, tỷ lệ này đã đạt trên 47,5%. Kết quả này không chỉ phản ánh nỗ lực của hệ thống chính quyền và cộng đồng dân cư trong công tác trồng, khoanh nuôi và bảo vệ rừng, mà còn cho thấy hiệu quả từ các chương trình trồng rừng sản xuất, trồng cây phân tán, cũng như chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng.



Đặc biệt, Sơn La là một trong những địa phương đi đầu trong việc thực hiện cơ chế chi trả dịch vụ môi trường rừng (PFES), hàng năm thu về trên 500 tỷ đồng, trở thành nguồn tài chính quan trọng để duy trì công tác bảo vệ rừng, hỗ trợ sinh kế và tạo động lực để người dân gắn bó với rừng.

2. Những vấn đề đặt ra trong phát triển lâm nghiệp bền vững trên địa bàn tỉnh Sơn La

Bên cạnh những kết quả đạt được, phát triển lâm nghiệp bền vững tại Sơn La vẫn còn một số hạn chế và đang phải đối diện với nhiều thách thức:

Một là, áp lực gia tăng dân số, nhu cầu mở rộng diện tích đất sản xuất nông nghiệp, nhất là cây công nghiệp ngắn ngày và dài ngày như ngô, sắn, cà phê, mắc ca, cây ăn quả đã làm phát sinh tình trạng phá rừng, lấn chiếm đất lâm nghiệp ở một số địa phương. Dù đã giảm so với giai đoạn trước, nhưng các vụ vi phạm pháp luật về bảo vệ và phát triển rừng vẫn còn xảy ra, chủ yếu dưới hình thức khai thác gỗ, lâm sản trái phép hoặc vận chuyển, buôn bán động vật hoang dã. Nguyên nhân sâu xa không chỉ từ nhận thức của một bộ phận người dân còn hạn chế, mà còn do áp lực mưu sinh, khi kinh tế của nhiều hộ gia đình miền núi vẫn phụ thuộc nhiều vào khai thác tài nguyên thiên nhiên.

Hai là, chất lượng rừng của Sơn La tuy có cải thiện, nhưng chủ yếu vẫn là rừng trồng mới, rừng non và rừng phục hồi sau nương rẫy, chưa hình thành được nhiều diện tích rừng gỗ lớn, rừng có trữ lượng cao. Phần lớn rừng trồng hiện nay là các loài cây mọc nhanh như keo, bạch đàn, mỡ, phục vụ chủ yếu cho sản xuất nguyên liệu giấy, dăm gỗ, giá trị kinh tế còn thấp. Việc chuyển hướng sang phát triển rừng gỗ lớn, rừng sản xuất đa mục đích, gắn với chế biến sâu và chứng chỉ quản lý rừng bền vững (FSC) còn

chậm, chưa đáp ứng được yêu cầu của thị trường trong và ngoài nước. Đây là điểm hạn chế cần được khắc phục nếu muốn lâm nghiệp Sơn La thực sự trở thành ngành kinh tế xanh, có khả năng cạnh tranh và hội nhập.

Ba là, việc gắn kết giữa bảo vệ rừng và phát triển sinh kế bền vững cho người dân trong khu vực cần khoanh nuôi, bảo vệ chưa thực đồng bộ, hiệu quả chưa cao. Hiện nay, hơn 80% dân số Sơn La sống ở nông thôn, trong đó một tỷ lệ lớn là đồng bào dân tộc thiểu số, sinh kế chủ yếu dựa vào nông - lâm nghiệp. Nếu không giải quyết hài hòa mối quan hệ giữa bảo vệ rừng và nâng cao đời sống nhân dân, thì nguy cơ tái lấn chiếm đất rừng, khai thác rừng trái phép sẽ còn tiếp diễn. Trong khi đó, các mô hình sinh kế dưới tán rừng như trồng dược liệu, chăn nuôi gia súc, gia cầm, kết hợp phát triển du lịch sinh thái, khai thác lâm sản ngoài gỗ còn manh mún, chưa thực sự trở thành hướng đi chủ đạo. Hơn nữa, sự liên kết giữa người trồng rừng với doanh nghiệp chế biến, tiêu thụ sản phẩm lâm sản chưa chặt chẽ, khiến đầu ra của nhiều sản phẩm chưa ổn định, giá trị gia tăng thấp.

Bốn là, tác động, ảnh hưởng của biến đổi khí hậu ngày càng rõ rệt đối với tài nguyên rừng của Sơn La. Những năm gần đây, tình trạng hạn hán, mưa đá, lũ quét, sạt lở đất xảy ra với tần suất cao, gây thiệt hại lớn cho sản xuất và đời sống dân cư, đồng thời tác động tiêu cực đến các hệ sinh thái rừng. Rừng phòng hộ đầu nguồn nhiều nơi bị suy thoái, làm giảm khả năng điều tiết nguồn nước, tăng nguy cơ thiên tai. Trong khi đó, công tác nghiên cứu khoa học, ứng dụng công nghệ cao vào quản lý và phát triển rừng ở Sơn La vẫn còn hạn chế, chưa đáp ứng kịp yêu cầu của thực tiễn. Việc áp dụng công nghệ viễn thám, GIS trong giám sát tài nguyên rừng, dự báo



cháy rừng, hay công nghệ chế biến sâu lâm sản còn manh mún, phụ thuộc nhiều vào nguồn lực từ bên ngoài.

Năm là, việc tổ chức thực hiện chính sách, pháp luật về bảo vệ và phát triển rừng ở cơ sở vẫn còn nhiều khó khăn, bất cập. Từ góc độ quản lý, mặc dù hệ thống chính sách, pháp luật về phát triển lâm nghiệp bền vững đã khá đầy đủ, nhưng việc tổ chức thực hiện ở cơ sở vẫn còn gặp nhiều khó khăn, bất cập. Trước hết là do năng lực của đội ngũ cán bộ kiểm lâm ở một số nơi chưa đáp ứng yêu cầu, lực lượng mỏng, trong khi địa bàn quản lý rộng, địa hình phức tạp. Tiếp đến là sự phối hợp giữa các ngành, các cấp trong quản lý tài nguyên rừng có lúc, có nơi chưa thực sự chặt chẽ. Bên cạnh đó, nguồn lực đầu tư cho lâm nghiệp bền vững còn hạn chế, chủ yếu trông chờ vào ngân sách nhà nước và chỉ một phần nhỏ từ xã hội hóa, trong khi nhu cầu thực tế rất lớn.

Từ thực tiễn trên, có thể thấy những vấn đề đặt ra trong phát triển lâm nghiệp bền vững tại Sơn La gồm: Thứ nhất, cần hài hòa giữa mục tiêu bảo vệ rừng và phát triển kinh tế, đặc biệt là giải quyết tốt sinh kế cho người dân sống gần rừng. Thứ hai, phải nâng cao chất lượng rừng, phát triển rừng gỗ lớn, rừng chứng chỉ FSC để gia tăng giá trị kinh tế và khả năng hội nhập quốc tế. Thứ ba, phải đẩy mạnh nghiên cứu, ứng dụng khoa học công nghệ trong quản lý, bảo vệ và phát triển rừng, thích ứng với biến đổi khí hậu. Thứ tư, cần hoàn thiện cơ chế, chính sách, tăng cường nguồn lực, nâng cao năng lực quản lý nhà nước, đồng thời huy động sự tham gia tích cực của doanh nghiệp, cộng đồng và các tổ chức xã hội trong phát triển lâm nghiệp bền vững.

Phát triển lâm nghiệp bền vững là xu thế tất yếu trong bối cảnh toàn cầu đang phải đối mặt với biến đổi khí hậu, suy thoái môi trường

và nhu cầu phát triển xanh, tuần hoàn. Ở Việt Nam, nhờ sự quan tâm của Đảng, Nhà nước và sự vào cuộc của toàn xã hội, ngành Lâm nghiệp đã đạt nhiều thành tựu quan trọng: độ che phủ rừng liên tục được nâng cao, cơ chế chi trả dịch vụ môi trường rừng tạo nguồn lực ổn định, hội nhập quốc tế trong lĩnh vực lâm nghiệp ngày càng sâu rộng. Tuy nhiên, chất lượng rừng, sinh kế bền vững của người dân, cũng như tác động của biến đổi khí hậu vẫn đặt ra nhiều thách thức.

Đối với Sơn La, một tỉnh miền núi có diện tích đất lâm nghiệp lớn và có vai trò đặc biệt quan trọng đối với an ninh sinh thái khu vực, phát triển lâm nghiệp bền vững không chỉ nhằm mục tiêu bảo vệ tài nguyên thiên nhiên mà còn trực tiếp gắn với sinh kế, bảo tồn bản sắc văn hóa và tương lai phát triển của cộng đồng dân cư. Những kết quả đạt được trong bảo vệ và phát triển rừng, nhất là việc thực hiện chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng là rất đáng ghi nhận. Tuy nhiên, trong thực tế Sơn La vẫn còn phải đối diện với nhiều vấn đề như: chất lượng rừng còn thấp, áp lực sử dụng đất lâm nghiệp để phát triển kinh tế, nhu cầu sinh kế của một bộ phận đồng bào các dân tộc vùng sâu, vùng xa vẫn còn phụ thuộc nhiều vào rừng, các tác động bất lợi từ biến đổi khí hậu, ...

Việc nhận diện đầy đủ các hạn chế và thách thức đang đặt ra, phát huy những kết quả đạt được và lợi thế so sánh; ngành Lâm nghiệp Sơn La nhất định sẽ trở thành một ngành kinh tế mạnh phát triển theo hướng xanh, bền vững, đóng góp tích cực vào mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh, góp phần bảo vệ môi trường, ứng phó biến đổi khí hậu, giữ vững an ninh quốc phòng và ổn định đời sống của đồng bào các dân tộc trong giai đoạn tới./.



BẢO TỒN VÀ PHÁT HUY GIÁ TRỊ VĂN HÓA ĐỒNG BÀO DÂN TỘC THiểu số ở vùng Tây Bắc trong bối cảnh hội nhập quốc tế

Nguyễn Vũ Điền

Tây Bắc - mảnh đất kỳ vĩ, linh thiêng và giàu bản sắc - là nơi hội tụ, giao thoa và lưu giữ những tinh hoa văn hóa lâu đời của cộng đồng các dân tộc thiểu số Việt Nam. Với địa hình chủ yếu là núi non trùng điệp, sông suối uốn lượn cùng khí hậu đặc trưng vùng cao, nơi đây không chỉ sở hữu vẻ đẹp thiên nhiên hùng vĩ mà còn ẩn chứa kho tàng văn hóa đặc sắc, phong phú và đa dạng. Tây Bắc là nơi sinh sống lâu đời của hàng chục dân tộc thiểu số như Thái, Mông, Mường, Khơ Mú, Dao, Hà Nhì, La Ha, Lào, Kháng... mỗi dân tộc mang trong mình những giá trị truyền thống riêng biệt, tạo nên bức tranh văn hóa đa sắc màu, độc đáo và sống động.

Trong đó, tỉnh Sơn La - trái tim của vùng Tây Bắc - không chỉ là một trong những tỉnh có diện tích lớn mà còn là địa phương có số lượng đồng bào dân tộc thiểu số đông đảo bậc nhất cả nước, chiếm hơn 80% dân số toàn tỉnh. Các dân tộc sinh sống tại đây vẫn bảo tồn và phát huy được nhiều nét văn hóa truyền thống quý báu qua các thế hệ như: ngôn ngữ, chữ viết, trang phục, phong tục tập quán, tín ngưỡng, lễ hội, văn học dân gian, tri thức bản địa... Sự đa dạng và đậm đà bản sắc này không chỉ góp phần làm phong phú thêm kho tàng văn hóa dân tộc Việt Nam mà còn có giá trị đặc biệt trong nghiên cứu, giáo dục, phát triển du lịch và hội nhập quốc tế.

Nhiều di sản văn hóa phi vật thể của các dân tộc vùng Tây Bắc đã được công nhận là di sản văn hóa quốc gia và thế giới, như nghệ thuật múa xòe Thái được UNESCO ghi danh là Di sản văn hóa phi vật thể đại diện của

nhân loại. Những điệu múa, khúc hát, trò chơi dân gian, tri thức canh tác trên nương rẫy... không chỉ là sự phản ánh đời sống tinh thần của đồng bào mà còn thể hiện khả năng sáng tạo, thích ứng và hòa hợp với thiên nhiên của con người Tây Bắc.

Ý nghĩa của việc bảo tồn và phát huy văn hóa dân tộc thiểu số

Trong bối cảnh toàn cầu hóa và hội nhập quốc tế ngày càng sâu rộng, việc bảo tồn và phát huy các giá trị văn hóa truyền thống của đồng bào dân tộc thiểu số (DTTS) vùng Tây Bắc không chỉ là yêu cầu cấp thiết mà còn mang ý nghĩa chiến lược lâu dài đối với sự phát triển bền vững của đất nước. Văn hóa chính là “hồn cốt” của một dân tộc, là nền tảng tinh thần và là sức mạnh mềm giúp khẳng định vị thế quốc gia trên trường quốc tế. Đối với các tỉnh vùng Tây Bắc, việc gìn giữ những giá trị văn hóa bản địa còn góp phần củng cố khối đại đoàn kết toàn dân tộc, xây dựng bản sắc riêng biệt trong không gian văn hóa chung của đất nước.

Việc bảo tồn không chỉ đơn thuần là lưu giữ các giá trị cũ, mà còn là quá trình chọn lọc, sáng tạo, truyền dạy để những nét đẹp truyền thống tiếp tục sống trong đời sống hiện đại. Văn hóa truyền thống nếu được bảo tồn đúng hướng sẽ trở thành nguồn lực nội sinh mạnh mẽ thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội. Chẳng hạn, các giá trị văn hóa như nghệ thuật múa xòe Thái, lễ hội hoa ban, lễ hội cầu mưa, tri thức bản địa trong canh tác, thêu dệt thủ công, kiến trúc nhà sàn, trang phục truyền thống... đã và đang trở thành điểm tựa để Sơn La phát triển các mô hình du



lich cộng đồng, du lịch sinh thái, du lịch văn hóa mang lại nguồn thu bền vững và nâng cao đời sống nhân dân.

Ngoài ra, việc phát huy văn hóa dân tộc còn có ý nghĩa giáo dục truyền thống sâu sắc, giúp thế hệ trẻ nhận thức được cội nguồn, biết trân trọng di sản cha ông để lại. Đây cũng là một hình thức bảo vệ “chủ quyền văn hóa” – điều vô cùng quan trọng trong bối cảnh hội nhập, khi mà các yếu tố ngoại lai, lai căng dễ dàng len lỏi vào đời sống thường nhật. Ở Sơn La, nhiều trường học đã đưa nội dung văn hóa truyền thống vào chương trình ngoại khóa, nhiều nghệ nhân dân gian được mời giảng dạy, truyền nghề cho lớp trẻ – đó là biểu hiện cụ thể của việc gắn bảo tồn văn hóa với giáo dục cộng đồng.

Đặc biệt, trong tiến trình chuyển đổi số và phát triển xã hội số, các giá trị văn hóa của đồng bào DTTS cũng cần được số hóa, lưu trữ, quảng bá qua nền tảng số để tiếp cận được đông đảo người dân trong nước và bạn bè quốc tế. Sơn La hoàn toàn có thể tiên phong trong xu hướng này khi vừa bảo tồn văn hóa bằng hình thức truyền thống, vừa mạnh dạn tiếp cận công nghệ, đưa bản sắc Tây Bắc vươn ra thế giới một cách sinh động, hiện đại mà không làm mất đi giá trị gốc.

Như vậy, bảo tồn và phát huy văn hóa đồng bào DTTS ở Sơn La nói riêng và Tây Bắc nói chung không chỉ là giữ gìn nét đẹp quá khứ mà còn là khơi dậy tiềm năng hiện tại, mở lối cho tương lai. Đây là nền tảng để xây dựng một xã hội phát triển hài hòa, bền vững và giàu bản sắc trong thời đại mới.

Những giá trị văn hóa đặc sắc của vùng Tây Bắc

Tây Bắc là vùng đất hội tụ nhiều cộng đồng dân tộc thiểu số sinh sống lâu đời như Thái, Mông, Dao, Khơ Mú, Tày, La Ha, Lự... Mỗi dân tộc mang trong mình một kho tàng văn hóa phong phú, tạo nên một bức tranh đa sắc

đầy sống động và quyến rũ. Hệ thống lễ hội truyền thống nơi đây được tổ chức theo chu kỳ mùa vụ, gắn bó chặt chẽ với tín ngưỡng, sinh hoạt nông nghiệp và đời sống cộng đồng. Có thể kể đến Lễ hội hoa ban, lễ hội cầu mưa của người Thái; Lễ hội Gầu Tào, hội thi thổi khèn của người Mông; Lễ hội Pang A của người La Ha, hay những chợ phiên vùng cao - nơi không chỉ diễn ra hoạt động trao đổi hàng hóa mà còn là dịp để trai gái các bản làng gặp gỡ, tìm bạn kết duyên.

Các nghi lễ dân gian, trò chơi truyền thống, những làn điệu dân ca, điệu múa xòe, múa sạp, múa khăn, múa chuông, tiếng trống, tiếng khèn... là những “báu vật” văn hóa phi vật thể, phản ánh sâu sắc thế giới quan, nhân sinh quan và tâm hồn lãng mạn của người dân miền núi. Đặc biệt, múa xòe Thái đã được UNESCO công nhận là Di sản văn hóa phi vật thể đại diện của nhân loại – không chỉ là niềm tự hào của người Thái mà còn là minh chứng cho sức sống bền bỉ của văn hóa Tây Bắc.

Không gian văn hóa Tây Bắc cũng được định hình bởi những danh thắng kỳ vĩ mang đậm dấu ấn văn hóa – tín ngưỡng. Từ ruộng bậc thang Mù Cang Chải trải dài như sóng lúa; bãi đá cổ Sa Pa huyền bí; thung lũng Thề Pả in đậm dấu tích cư trú của người cổ; hang Mộc Hương (hang Dơi) với vẻ đẹp kỳ ảo giữa lòng thành phố Sơn La... Tất cả kết hợp hài hòa giữa thiên nhiên và con người, tạo nên một không gian văn hóa đặc thù, vừa mang vẻ đẹp hoang sơ, vừa ẩn chứa chiều sâu lịch sử và tâm linh.

Đặc biệt, tỉnh Sơn La - trung tâm văn hóa quan trọng của vùng Tây Bắc - không chỉ nổi bật bởi các lễ hội đặc sắc như Xên bản - Xên mường, Hết Chá, Lầu Then, Kin Chiêng Boọc Mạ mà còn được biết đến qua kho tàng dân ca dân vũ phong phú của người Thái, Mông, Khơ Mú. Các bản làng như Chiềng Cọ, Chiềng An, Hua Tạt, Nà Bai, Phiêng Cầm... vẫn còn gìn giữ



được kiến trúc nhà sàn truyền thống, nghề dệt thổ cẩm, ẩm thực dân tộc và phong tục đậm đà bản sắc. Những giá trị này không chỉ là di sản quý báu của cha ông để lại, mà còn là nguồn lực tinh thần và tài sản văn hóa quan trọng, góp phần tạo dựng bản sắc riêng của Sơn La nói riêng và Tây Bắc nói chung trong dòng chảy văn hóa dân tộc.

Nhờ sự gắn kết giữa thiên nhiên – con người – văn hóa, Tây Bắc ngày càng khẳng định vị trí không thể thay thế trên bản đồ văn hóa du lịch Việt Nam. Đây không chỉ là vùng đất của non cao, suối nguồn và những bản làng mây phủ, mà còn là miền di sản – nơi lưu giữ hồn cốt văn hóa dân tộc qua bao thế hệ.

Thành tựu trong công tác bảo tồn văn hóa DTTS

Thời gian qua, nhờ sự quan tâm sâu sắc của Đảng, Nhà nước và sự đồng lòng hưởng ứng từ chính cộng đồng dân cư, công tác bảo tồn và phát huy văn hóa đồng bào dân tộc thiểu số (DTTS) ở vùng Tây Bắc đã đạt được nhiều thành tựu quan trọng. Các địa phương đã triển khai đồng bộ nhiều giải pháp: tổ chức kiểm kê, tư liệu hóa các di sản văn hóa phi vật thể; phục dựng lễ hội truyền thống; đầu tư xây dựng và phát huy hiệu quả hệ thống thiết chế văn hóa cơ sở như nhà văn hóa cộng đồng, bảo tàng dân tộc học, không gian sinh hoạt truyền thống; đồng thời hình thành hàng trăm đội văn nghệ dân gian, góp phần làm sống dậy sinh hoạt cộng đồng vốn gắn bó lâu đời với đời sống cư dân bản địa.

Nhiều ngày hội văn hóa dân tộc được duy trì thường xuyên và nâng tầm quy mô, tiêu biểu như Ngày hội Văn hóa các dân tộc vùng Tây Bắc, Lễ hội Hoa ban ở Điện Biên, Lễ hội Xên bản – Xên mường ở Sơn La, tạo nên sân chơi bổ ích để các dân tộc giao lưu, trao đổi và quảng bá bản sắc riêng trong cộng đồng đa sắc màu.

Các mô hình du lịch cộng đồng gắn với văn hóa bản địa đang phát triển mạnh mẽ ở nhiều tỉnh. Tiêu biểu như bản văn hóa Phiêng Lơi, Him Lam (Điện Biên); Tả Van, Tả Phìn (Lào Cai); và bản Áng, bản Mòng, bản Hua Tạt ở Sơn La – nơi những nét đẹp truyền thống trong sinh hoạt, kiến trúc, ẩm thực và nghệ thuật dân gian được khai thác khéo léo để phát triển du lịch. Những mô hình này không chỉ mang lại thu nhập ổn định cho người dân mà còn góp phần bảo vệ môi trường, giữ gìn nếp sống đẹp và truyền bá các giá trị văn hóa độc đáo của từng tộc người.

Đặc biệt, tỉnh Sơn La đã đạt nhiều kết quả đáng ghi nhận trong việc khôi phục các làn điệu dân ca, dân vũ, nghề thủ công truyền thống như dệt thổ cẩm của người Mông, người Thái; khèn Mông; nhạc cụ dân tộc của người Khơ Mú, La Ha... Nhiều nghệ nhân ưu tú đã được tôn vinh và tích cực tham gia truyền dạy lại cho lớp trẻ trong các lớp truyền nghề tại cộng đồng hoặc trường học. Công tác bảo tồn không chỉ gắn với truyền thống mà còn bắt nhịp với xu hướng hiện đại: Sơn La đã bước đầu thực hiện số hóa một số di sản văn hóa phi vật thể, xây dựng cơ sở dữ liệu và quảng bá trên các nền tảng trực tuyến, mở rộng khả năng tiếp cận và lan tỏa giá trị văn hóa tới du khách trong và ngoài nước.

Những thành quả này là minh chứng rõ nét cho chủ trương đúng đắn trong việc gắn kết bảo tồn văn hóa với phát triển kinh tế, vừa giữ gìn bản sắc dân tộc, vừa tạo ra sinh kế bền vững. Sự lan tỏa văn hóa từ mỗi bản làng Tây Bắc đang trở thành nguồn lực tinh thần to lớn, góp phần xây dựng vùng đồng bào DTTS ngày càng giàu đẹp, tự tin hòa nhập nhưng không hòa tan.

Những hạn chế, thách thức đang đặt ra

Bên cạnh những kết quả tích cực, công tác bảo tồn và phát huy văn hóa các dân tộc thiểu số (DTTS) ở Tây Bắc hiện vẫn đối mặt với nhiều khó khăn, bất cập cần được nhìn nhận



nghiêm túc và giải quyết đồng bộ. Trước hết, nhận thức và trách nhiệm của một bộ phận cán bộ cơ sở và người dân còn chưa đầy đủ, đặc biệt trong việc bảo tồn ngôn ngữ, tri thức dân gian, nghi lễ truyền thống và các hình thức sinh hoạt văn hóa cổ truyền. Trong bối cảnh hội nhập và phát triển, khi lối sống hiện đại ngày càng chi phối mạnh mẽ, không ít nét văn hóa bản địa đã bị lãng quên hoặc bị giản lược, mất đi tính nguyên bản và chiều sâu.

Một trong những thách thức lớn là nguy cơ mai một ngôn ngữ dân tộc – vốn là hạt nhân cốt lõi của bản sắc văn hóa. Hiện nay, không ít thanh thiếu niên người DTTS không thông thạo tiếng mẹ đẻ, thậm chí không hiểu phong tục, tập quán hay nghi lễ cổ truyền của dân tộc mình. Tình trạng này diễn ra rõ nét ở nhiều nơi, trong đó có các huyện vùng cao của tỉnh Sơn La như Bắc Yên, Phù Yên, Quỳnh Nhai, Sông Mã..., nơi quá trình đô thị hóa, di cư và học tập xa nhà khiến lớp trẻ ít tiếp xúc với không gian văn hóa truyền thống. Tri thức dân gian, nghệ thuật dân ca, dân vũ, nghề thủ công... vì thế cũng thiếu người kế thừa, nhiều nghệ nhân lớn tuổi đã mất mà chưa kịp truyền dạy lại cho thế hệ sau.

Song song với đó, một số hiện tượng tiêu cực trong hoạt động bảo tồn và khai thác văn hóa dân tộc cũng đang bộc lộ rõ rệt. Việc thương mại hóa lễ hội, trình diễn văn hóa thiếu chân thực, lạm dụng yếu tố ngoại lai hoặc cắt xén nghi lễ gốc vì mục đích du lịch đã làm sai lệch giá trị truyền thống. Một số điểm du lịch cộng đồng, do thiếu định hướng và quản lý chặt chẽ, đã để xảy ra tình trạng ứng xử thiếu văn hóa với du khách, ép giá, sao chép rập khuôn, thiếu bản sắc riêng, gây ảnh hưởng đến hình ảnh văn hóa vùng cao. Đây là nguy cơ hiện hữu, nếu không được khắc phục kịp thời sẽ làm mất dần niềm tin và sự hấp dẫn của văn hóa bản địa đối với cộng đồng và du khách.

Một khó khăn nữa là thiếu nguồn lực, đặc biệt là đội ngũ nhân lực có chuyên môn sâu về văn hóa dân tộc và ngôn ngữ thiểu số, nhất là tại cấp cơ sở. Việc sưu tầm, kiểm kê, phục dựng và truyền dạy văn hóa dân gian đòi hỏi sự đầu tư bài bản, dài hơi và gắn bó bền bỉ với cộng đồng. Trong khi đó, ở nhiều địa phương như Sơn La, việc huy động nguồn lực xã hội hóa cho bảo tồn văn hóa còn hạn chế, chủ yếu vẫn phụ thuộc vào ngân sách nhà nước và các dự án hỗ trợ, dẫn đến tính bền vững chưa cao.

Trước những thách thức trên, vấn đề đặt ra không chỉ là khôi phục hay trình diễn văn hóa một cách hình thức, mà quan trọng hơn là làm sao để văn hóa trở về đúng vị trí vốn có trong đời sống cộng đồng, được người dân gìn giữ, tự hào và chủ động trao truyền. Đây chính là điều kiện tiên quyết để văn hóa dân tộc thiểu số ở Tây Bắc – trong đó có Sơn La – thực sự sống, phát triển và lan tỏa trong thời đại mới.

Giải pháp bảo tồn và phát huy văn hóa DTTS trong thời kỳ hội nhập

Để bảo tồn và phát huy hiệu quả các giá trị văn hóa truyền thống của đồng bào dân tộc thiểu số vùng Tây Bắc trong thời kỳ hội nhập, cần triển khai đồng bộ, thực chất và bền vững một loạt giải pháp sau đây:

1. Nâng cao nhận thức cộng đồng và trách nhiệm của chính quyền các cấp:

Truyền thông, giáo dục về vai trò sống còn của văn hóa dân tộc trong phát triển bền vững cần được đặt đúng trọng tâm và triển khai thường xuyên. Việc đưa nội dung bảo tồn văn hóa dân tộc vào chương trình giáo dục phổ thông, sinh hoạt cộng đồng, hoạt động đoàn thể sẽ giúp thế hệ trẻ nhận diện rõ hơn về nguồn cội và trách nhiệm gìn giữ bản sắc. Ở tỉnh Sơn La, nhiều trường học vùng cao như Bắc Yên, Mường La đã bắt đầu thí điểm giảng dạy tiếng dân tộc Thái, Mông trong nhà trường, tuy nhiên việc duy trì hiệu quả cần có chiến lược lâu dài và sự vào cuộc mạnh mẽ của ngành giáo dục.



2. Phát huy vai trò của người có uy tín và nghệ nhân văn hóa dân gian:

Họ không chỉ là “kho tàng sống” của văn hóa dân tộc, mà còn là người truyền lửa cho cộng đồng. Cần có chính sách hỗ trợ để nghệ nhân có thể truyền dạy bài bản các làn điệu dân ca, điệu múa, nghi lễ cổ truyền, nghề thủ công truyền thống... cho thế hệ trẻ, đồng thời có chế độ đãi ngộ, tôn vinh kịp thời. Tỉnh Sơn La thời gian qua đã vinh danh nhiều nghệ nhân ưu tú, nghệ nhân nhân dân – như các nghệ nhân hát khặp Thái ở Mai Sơn, nghệ nhân chế tác khèn Mông ở Mộc Châu – nhưng vẫn cần cơ chế thực sự để họ được sống bằng nghề và sống với nghề.

3. Tăng cường đầu tư cho văn hóa và nâng cao hiệu quả sử dụng nguồn lực:

Bên cạnh ngân sách nhà nước, cần khuyến khích xã hội hóa công tác bảo tồn văn hóa, thu hút doanh nghiệp, tổ chức phi chính phủ cùng tham gia. Việc xây dựng nhà văn hóa dân tộc, trung tâm sinh hoạt cộng đồng gắn với bảo tồn tri thức bản địa không nên dừng lại ở hình thức, mà cần thực sự trở thành không gian sống động của văn hóa. Mô hình nhà sinh hoạt cộng đồng gắn du lịch ở bản Mòng (Yên Châu, Sơn La) là một ví dụ cho thấy khi cộng đồng được trao quyền và hỗ trợ đúng cách, văn hóa có thể “sống lại” từ chính đời sống thường nhật.

4. Kết hợp bảo tồn văn hóa với phát triển du lịch cộng đồng bền vững:

Việc phát triển các sản phẩm du lịch mang đậm bản sắc văn hóa sẽ vừa giúp bảo tồn, vừa tạo sinh kế cho người dân. Tuy nhiên, cần đảm bảo yếu tố chân thực, không thương mại hóa quá đà. Người dân cần được đào tạo bài bản về kỹ năng làm du lịch, ứng xử với du khách, quản lý tài nguyên văn hóa, để từ đó nâng cao vị thế chính mình trong quá trình hội nhập. Sơn La hiện có nhiều điểm sáng như bản Áng (Mộc

Châu), bản Hua Tật (Vân Hồ)..., nhưng vẫn cần tạo ra sự khác biệt, tránh rập khuôn giữa các mô hình.

5. Hiện đại hóa văn hóa truyền thống một cách linh hoạt và có chọn lọc:

Cần mạnh dạn ứng dụng công nghệ số trong việc số hóa di sản, xây dựng thư viện số về văn hóa dân tộc, làm phim tư liệu, mở kênh YouTube hay fanpage chia sẻ ngôn ngữ, điệu múa, bài khèn... Điều này sẽ giúp kết nối lớp trẻ với văn hóa truyền thống một cách gần gũi hơn. Một số nghệ nhân trẻ ở Sơn La đã sử dụng mạng xã hội để dạy khèn, dạy múa xòe, ghi lại lễ cưới truyền thống, lễ cúng mừng... và nhận được nhiều phản hồi tích cực.

6. Mở rộng giao lưu, hợp tác quốc tế về bảo tồn văn hóa:

Cần tăng cường đưa văn hóa Tây Bắc ra thế giới thông qua các sự kiện giao lưu văn hóa quốc tế, kết nối với các quốc gia có cộng đồng dân tộc thiểu số tương đồng, học hỏi mô hình gìn giữ di sản tốt của Lào, Thái Lan, Trung Quốc... Đồng thời, khuyến khích thế hệ trẻ người dân tộc thiểu số tham gia các chương trình trao đổi, học tập về văn hóa để trở về phục vụ chính cộng đồng mình.

Có thể khẳng định: Bảo tồn và phát huy giá trị văn hóa dân tộc thiểu số không chỉ là nhiệm vụ văn hóa mà còn là chiến lược phát triển bền vững cho toàn vùng Tây Bắc. Trước thách thức của hội nhập và toàn cầu hóa, việc “giữ gìn” thôi là chưa đủ, mà cần “hiện đại hóa” có chọn lọc, gắn kết với đời sống và kinh tế, giúp văn hóa trở thành động lực nội sinh quan trọng nhất.

Khi văn hóa không còn chỉ là ký ức trong bảo tàng hay trình diễn trong lễ hội, mà hiện diện trong từng mái nhà, trong giọng nói của trẻ em, trong bước chân của du khách đến bản làng, thì khi ấy, Tây Bắc - và cả Sơn La - sẽ thực sự là vùng đất của sức sống văn hóa dân tộc, vừa vững gốc truyền thống, vừa rộng mở với thời đại mới./.



ỦY BAN TỈNH SƠN LA
BTC CUỘC THI SÁNG TẠO
THANH THIẾU NIÊN NHI ĐỒNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 05/QĐ-BTCCT

Sơn La, ngày 29 tháng 8 năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

Về việc công nhận và trao giải cho các mô hình, sản phẩm đoạt giải
Cuộc thi Sáng tạo thanh thiếu niên, nhi đồng tỉnh Sơn La lần thứ 7, năm 2025

BAN TỔ CHỨC CUỘC THI

SÁNG TẠO THANH THIẾU NIÊN NHI ĐỒNG TỈNH SƠN LA LẦN THỨ 7, NĂM 2025

Căn cứ Nghị quyết số 142/2020/NQ-HĐND ngày 30/10/2020 của Hội đồng nhân dân tỉnh Sơn La quy định nội dung, mức chi thực hiện hoạt động sáng kiến; mức chi Hội thi, Cuộc thi sáng tạo khoa học công nghệ và kỹ thuật trên địa bàn tỉnh Sơn La;

Căn cứ Quyết định số 159/QĐ-UBND ngày 20/01/2025 của Ủy ban Nhân dân tỉnh Sơn La về việc thành lập Ban Tổ chức Cuộc thi Sáng tạo thanh thiếu niên, nhi đồng tỉnh Sơn La lần thứ 7, năm 2025;

Căn cứ Quyết định số 01/QĐ-BTCCT ngày 10/02/2025 của Ban Tổ chức Cuộc thi về việc ban hành Thể lệ Cuộc thi Sáng tạo thanh thiếu niên, nhi đồng tỉnh Sơn La lần thứ 7, năm 2025;

Căn cứ kết quả cuộc họp ngày 14/7/2025 của Ban Tổ chức Cuộc thi Sáng tạo thanh thiếu niên, nhi đồng tỉnh Sơn La lần thứ 7, năm 2025.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Công nhận 27 mô hình, sản phẩm đoạt giải Cuộc thi Sáng tạo thanh thiếu niên, nhi đồng tỉnh Sơn La lần thứ 7, năm 2025. (Có danh sách kèm theo)

Điều 2: Mức tiền thưởng cho các giải như sau:

- 05 giải Nhất, mỗi giải trị giá 7.500.000 đồng;

- 05 giải Nhì, mỗi giải trị giá 5.000.000 đồng;

- 05 giải Ba, mỗi giải trị giá 4.000.000 đồng;

- 12 giải Khuyến khích, mỗi giải trị giá 2.500.000 đồng.

Tổng kinh phí cho các giải thưởng là 112.500.000 đồng (Một trăm mười hai triệu năm trăm nghìn đồng).



Điều 3: Kinh phí giải thưởng được chi từ nguồn kinh phí sự nghiệp khoa học và công nghệ cấp cho Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật tỉnh tổ chức Cuộc thi Sáng tạo thanh thiếu niên, nhi đồng tỉnh Sơn La lần thứ 7, năm 2025.

Nơi nhận:

- UBND tỉnh (b/c);
- Sở Khoa học và Công nghệ (p/h);
- Sở Giáo dục và Đào tạo (p/h);
- Tỉnh đoàn TNCS HCM (p/h);
- Hội Khuyến học tỉnh (p/h);
- Như Điều 4;
- Lưu: VTLHH, CT2025.

Điều 4: Ban Tổ chức Cuộc thi, Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật tỉnh; các cơ quan, đơn vị có liên quan và các tác giả có tên trong danh sách tại Điều 1 chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

TM. BAN TỔ CHỨC
TRƯỞNG BAN



CHỦ TỊCH LIÊN HIỆP CÁC HỘI
KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT TỈNH

Phạm Thị Hà



DANH SÁCH CÁC MÔ HÌNH SẢN PHẨM ĐẠT GIẢI
CUỘC THI SÁNG TẠO THANH THIẾU NIÊN NHI ĐỒNG TỈNH SƠN LA
LẦN THỨ 7, NĂM 2025

(Kèm theo Quyết định số 05/QĐ-BTCCT ngày 29/8/2025 của Ban Tổ chức Cuộc thi)

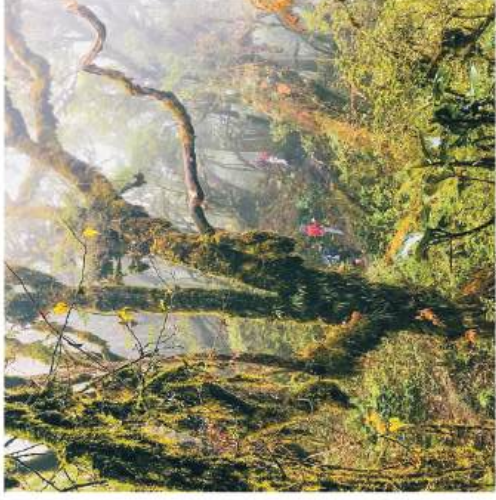
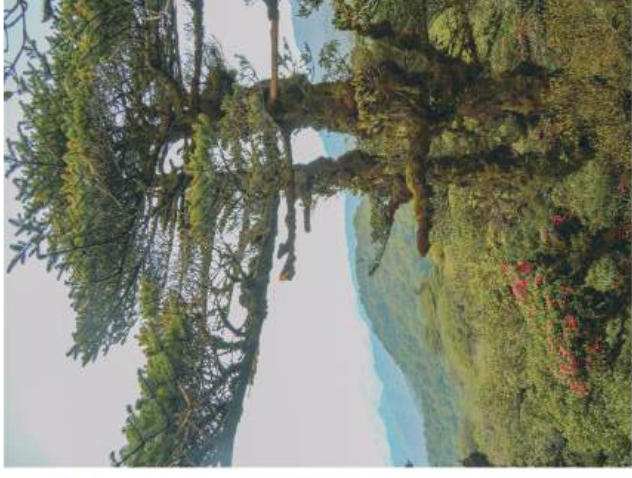
TT	Tên mô hình, sản phẩm	Họ tên	Ngày sinh	Địa chỉ
05 GIẢI NHẤT				
1	Phát triển chỉ dẫn địa lý cho cà phê Arabica bằng ứng dụng bản đồ thích nghi sinh thái	Lê Hoàng Giang	07/04/2007	Lớp 12 Anh, trường THPT Chuyên Sơn La
		Phạm Lê Minh Châu	10/04/2007	Lớp 12 Anh, trường THPT Chuyên Sơn La
2	Mô hình Stem "Chị kể bé nghe"	Phan Đắc Vinh	22/07/2012	Lớp 7C, Trường TH&THCS Tây Tiến, Mộc Châu
		Phạm Mai Anh	13/06/2014	Lớp 5A1, Trường TH&THCS 14/6, Mộc Châu
		Bùi Thảo Linh	03/02/2014	Lớp 5A1, Trường TH Mộc Lý
3	Cô gái Thái mùa Ban nở	Đỗ Bảo Minh Châu	15/09/2012	7A1, Trường THCS Mộc Lý, Mộc Châu
		Vũ Huy Khanh	01/09/2015	4A2, Trường TH&THCS Mường Sang, Mộc Châu
		Lê Thị Yến Nhi	27/11/2012	7A1, Trường TH&THCS Chiềng Hắc, Mộc Châu
4	Mô hình xoay mã thuật 3D "Quê hương tươi đẹp"	Đỗ Mai Phương	22/07/2008	12A1, Trường THPT Mộc Lý, Mộc Châu.
		Đỗ Gia Huy	08/06/2017	3A4, Trường TH&THCS Tây Tiến, Mộc châu
		Lò Hiếu Băng	9/6//2013	7B, Trường TH&THCS Mường Sang, Mộc châu
5	Mô hình động Cuộc sống Miền Sơn Cước	Đoàn Bảo Ngọc	14/12/2016	Lớp 4A5, Trường Tiểu học Ngọc Linh, TP Sơn La
05 GIẢI NHÌ				
1	Hệ thống cảnh báo cháy sớm và thông báo vị trí nạn nhân mắc kẹt	Nguyễn Thị Hương Trà	19/01/2007	Lớp 11 Anh, trường THPT Chuyên Sơn La
2	Túi đựng đồ học tập tự phân hủy sinh học từ tinh bột hạt bơ	Đặng Thị Yến Nhi	13/03/2011	8B, trường PTDT Nội trú THCS&THPT Phù Yên, huyện Phù Yên
3	Ghế học sinh hai lưng thông minh	Phạm Hoàng Đức	15/01/2015	4A1, Trường Tiểu học Thị trấn, Thuận Châu
		Đoàn Ngọc Lan	09/12/2015	4A1, Trường Tiểu học Thị trấn, Thuận Châu
		Trần Hồng Phúc	26/04/2013	6A1, Trường THCS Chu Văn An, Thuận Châu
4	Thiết bị chống cận học sinh	Đỗ Bảo Minh Châu	15/09/2012	7A1, Trường THCS Mộc Lý, Mộc Châu
		Vũ Ngọc Hoàng Minh	20/07/2013	6A1, Trường THCS Mộc Lý, Mộc Châu
		Đặng Gia Huy	14/10/2013	6A1, Trường THCS Mộc Lý, Mộc Châu
5	Nghiên cứu tạo chế phẩm chống vi khuẩn Helicobacter Pylori trong dạ dày từ cây rau mương	Phạm Trung An	01/03/2007	12A1, Trường THPT Tông Lệnh, Thuận Châu
		Nguyễn Phương Anh	26/11/2007	12A1, Trường THPT Tông Lệnh, Thuận Châu



TT	Tên mô hình, sản phẩm	Họ tên	Ngày sinh	Địa chỉ
05 GIẢI BA				
1	Sản phẩm ống hút tự hủy sinh học từ mận hậu Yên Châu	Nguyễn Minh Anh	22/10/2011	8B, Trường PTDTBT THCS Chiềng On, Yên Châu
		Trần Mạnh Hùng	16/08/2011	8A, Trường PTDTBT THCS Chiềng On, Yên Châu
		Đoàn Tiến Dũng	04/02/2011	8A, Trường PTDTBT THCS Chiềng On, Yên Châu
2	Tái hiện khu di tích lịch sử Đình Chu bằng mô hình và tranh đắp nổi	Nguyễn Yến Phương	22/03/2011	8A1, Trường THCS Võ Thị Sáu, Phù Yên
		Trương Mỹ Anh	27/01/2011	8A2, Trường THCS Võ Thị Sáu, Phù Yên
		Trịnh Việt Anh	23/10/2011	8A2, Trường THCS Võ Thị Sáu, Phù Yên
3	Thiết bị phòng, chống, cảnh báo cháy nổ thông minh khi sạc xe điện	Đỗ Bảo Minh Châu	15/09/2012	7A1, Trường THCS Mộc Ly, Mộc Châu
		Đoàn Minh Tú	22/07/2012	7A3, Trường THCS Mộc Ly, Mộc Châu
		Lương Thị Ngọc Huyền	28/12/2012	7A2, Trường THCS Mộc Ly, Mộc Châu
4	Hệ thống năng lượng tái tạo tích hợp	Vì Nhất Tiêu Lâm	02/07/2013	6A1, Trường TH&THCS Chiềng Hắc, Mộc Châu
		Lương An Phú	31/07/2013	6A3, Trường TH&THCS Chiềng Hắc, Mộc Châu
		Lò Phương Thảo	19/07/2013	6A3, Trường TH&THCS Chiềng Hắc, Mộc Châu
5	Máy CNC đa năng	Nguyễn Duy Bảo	12/04/2010	Lớp 8A, Trường THCS Ngọc Chiến, Mường La
12 GIẢI KHUYẾN KHÍCH				
1	Thay đổi diện mạo cho đồ cũ, hỏng	Đỗ Việt Hoàng	20/09/2018	1A2, Trường TH&THCS Đông Sang, Mộc Châu
		Trần Thị Minh Phương	02/02/2011	8A3, Trường THCS Mộc Ly, Mộc Châu
		Trương Yến Nhi	31/01/2012	7A3, Trường TH&THCS 8-4, Mộc Châu
2	Mùa hè của em - Cur li chiềng langx - My summer	Chu Thị Phương Thảo	06/11/2008	11A4, Trường THPT Mộc Ly, Mộc Châu
		Bùi Thảo Linh	03/02/2014	5A, Trường TH Mộc Ly, Mộc Châu
		Đỗ Bảo Minh Châu	15/09/2012	7A1, Trường TH&THCS Mộc Ly, Mộc Châu
3	Thị trấn cổ tích	Trần Phương Vy	16/05/2010	9A1, Trường THCS Mộc Ly, Mộc Châu
		Đỗ Bảo Minh Châu	15/09/2012	7A1, Trường THCS Mộc Ly, Mộc Châu
		Đinh Thị Thu Hiền	07/05/2010	9A1, Trường THCS Mộc Ly, Mộc Châu
4	Vũ điệu Tha Kênh	Đỗ Thanh Hương	22/12/2012	7A3, Trường THCS Mộc Ly, Mộc Châu
		Nguyễn Ngọc Trâm	26/08/2012	7A3, Trường THCS Mộc Ly, Mộc Châu
		Trương Tấn Phát	04/05/2013	6A1, Trường THCS Mộc Ly, Mộc Châu



TT	Tên mô hình, sản phẩm	Họ tên	Ngày sinh	Địa chỉ
5	Thiết bị Hologram 3D hỗ trợ dạy và học hình học không gian cho học sinh tại Trường THCS Liệp Tè, huyện Thuận Châu, tỉnh Sơn La	Tòng Thị Huyền Trang	02/02/2012	7B, trường THCS Liệp Tè, Thuận Châu
6	Bộ học liệu số giáo dục giới tính cho học sinh dân tộc Mông	Vàng Thị Lia	25/03/2013	6D, Trường PTDTBT TH&THCS Suối Tọ, Phù Yên.
		Vàng Thị Trú	16/02/2013	6D, Trường PTDTBT TH&THCS Suối Tọ, Phù Yên.
		Vàng Thị Sia	05/10/2013	6D, Trường PTDTBT TH&THCS Suối Tọ, Phù Yên.
7	Bồn cầu tiện ích	Nguyễn Đức Nam	25/05/2010	9A1, Trường THCS Chu Văn An, Thuận Châu
		Nguyễn Duy Nhật Linh	27/06/2010	9A1, Trường THCS Chu Văn An, Thuận Châu
		Phạm Hoàng Đức	15/01/2015	4A1, Trường Tiểu học Thị trấn, Thuận Châu
8	Trang phục tái chế từ vỏ bắp ngô	Hoàng Phong Hiếu	27/12/2012	7A3, Trường TH&THCS Chiềng Hắc, Mộc Châu
		Hà Thị Ngọc Ánh	20/10/2012	7A3, Trường TH&THCS Chiềng Hắc, Mộc Châu
9	Máy sấy bát đĩa gia đình	Luu Phúc Khánh	29/03/2010	9A1, Trường THCS Võ Thị Sáu, Phù Yên
10	Giá đa dụng	Nguyễn Đăng Quang	15/03/2010	Lớp 9A, Trường TH&THCS Tô Múa, huyện Vân Hồ
		Đỗ Thị Nguyệt Vy	20/04/2010	Lớp 9A, Trường TH&THCS Tô Múa, huyện Vân Hồ
11	Báo cháy phun mưa	Ngô Diệp Linh	09/09/2014	5A1, Trường TH Gia Phù, Phù Yên.
		Chu Thị Thảo Linh	16/04/2014	5A1, Trường TH Gia Phù, Phù Yên.
12	Máy chẻ lan 3 trong 1	Cà Kim Cúc	02/09/2010	9B, Trường THCS Nậm Lầu, Thuận Châu.
		Nguyễn Hoàng Mai Anh	20/10/2010	9B, Trường THCS Nậm Lầu, Thuận Châu.
		Phạm Hoàng Đức	15/01/2015	4A1, Trường TH Thị trấn, Thuận Châu.



Tác phẩm: Trên đỉnh U Bò (khu rừng U bò thuộc rừng đặc dụng Tà Xùa) đạt giải A cuộc thi “ảnh đẹp Du lịch Sơn La 2024” - Tác giả: Nguyễn Văn Duy

