

Huy động nguồn lực từ các “nhà sáng chế không chuyên”

TS Chu Thúc Đạt

Vụ trưởng Vụ Phát triển KH&CN địa phương

Hiện nay, ngoài đội ngũ các nhà khoa học chuyên nghiệp*, chúng ta còn có một lực lượng không nhỏ các “nhà sáng chế không chuyên”. Họ là những người nông dân thuần túy, thợ thủ công..., và không ít sáng chế, sáng kiến của họ được ứng dụng vào thực tiễn đã đem lại lợi ích rất lớn phục vụ đời sống và sản xuất. Để phát huy nguồn lực này, trong thời gian tới cần có những giải pháp đồng bộ về cơ chế, chính sách...

Những đóng góp nổi bật của các “nhà sáng chế không chuyên”

Với sự đam mê tìm tòi, lao động sáng tạo không mệt mỏi, hàng năm các “nhà sáng chế không chuyên” đã có rất nhiều sáng kiến đóng góp tích cực trong việc nâng cao năng suất lao động, góp phần phát triển kinh tế - xã hội tại địa phương. Có thể kể đến một số “nhà sáng chế không chuyên” tiêu biểu như:

Ông Tạ Đình Huy (huyện Chương Mỹ, TP Hà Nội): gắn bó với nghề nông từ nhỏ, thấu hiểu những vất vả của người nông dân, ông Huy đã không ngừng tìm tòi, nghiên cứu ra nhiều loại máy móc, giúp người dân tiếp cận phương thức canh tác mới. Một trong những sản phẩm nổi bật của ông là máy nông nghiệp đa năng. Ban đầu máy chỉ có 3 chức năng là cày, phun thuốc trừ sâu và bơm nước, sau đó được tích hợp đến 15 chức năng gồm: cày, tạo luống, phay đất, bừa, bơm nước, tạo hàng để gieo hạt, làm cỏ vườn, kéo rơ moóc, tời kéo, đào bồn cà phê, đảo phân vi sinh, phun thuốc bảo vệ thực vật, phát điện, nghiền thức ăn chăn nuôi, đào hố trồng cây. Tính đến nay, xưởng sản xuất của ông



Ông Phạm Văn Hát với máy gieo hạt tự động.

Huy đã cho ra đời hơn 1.000 máy, cung cấp cho nông dân trên khắp các vùng miền của cả nước. Ngoài ra, ông Huy còn cung cấp cho thị trường nhiều loại máy khác như: máy chăm sóc cây ngô, làm cỏ rau, trồng hoa ly... Ghi nhận những đóng góp của ông Tạ Đình Huy, Chủ tịch UBND TP Hà Nội đã tặng Bằng khen “Gương điển hình tiên tiến trong phong trào thi đua yêu nước giai đoạn 2010-2015”. Năm 2016, ông vinh dự được nhận Bằng khen của Thủ tướng Chính phủ, Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn và là 1 trong 10 gương mặt trẻ Việt Nam tiêu biểu năm 2016... Năm 2018, cùng chiếc máy nông nghiệp đa năng, ông lọt vào top 2

cuộc thi “Sáng tạo nhà nông toàn quốc năm 2018”. Năm 2019, ông được trao giải thưởng Nhà khoa học của nhà nông. Năm 2020, ông được vinh danh là một trong các tấm gương điển hình tiên tiến trong phong trào thi đua yêu nước.

Ông Phạm Văn Hát (huyện Tứ Kỳ, tỉnh Hải Dương): mặc dù chỉ học hết lớp 7, nhưng nhà sáng chế Phạm Văn Hát được mọi người nể phục bởi đã tự mày mò chế tạo ra những chiếc máy không chỉ giúp người nông dân trong nước nâng cao hiệu suất lao động mà còn xuất khẩu ra nước ngoài. Điển hình là các máy phun thuốc trừ sâu, gieo hạt, đặt hạt trên khay, đóng bầu,

*Những người được đào tạo bài bản, hoạt động trong các viện nghiên cứu, trường đại học...

trồng ngô, thu hoạch, xịt khuẩn tay, tiêm vắc-xin, dỡ dây điện, làm bánh, tráng bánh đa, đóng gói... Mới đây nhất, ông Hát cùng con trai đã sáng chế ra máy xịt khuẩn có thể sử dụng khi không có điện và đã đăng ký bản quyền với cơ quan chức năng. Để ghi nhận những đóng góp của ông, Chủ tịch nước đã tặng thưởng Huân chương Lao động hạng Ba; Hội Nông dân Việt Nam tặng danh hiệu “Nông dân Việt Nam xuất sắc”. Năm 2018 ông vinh dự là 1 trong 70 điển hình tiên tiến toàn quốc được tuyên dương tại Lễ kỷ niệm 70 năm ngày Chủ tịch Hồ Chí Minh ra “Lời kêu gọi thi đua ái quốc”.

Ông Đặng Tám (huyện Krông Pắc, tỉnh Đắk Lắk): sau gần 8 năm nghiên cứu, thử nghiệm, ông Đặng Tám mới hoàn thành béc tưới độc đáo mang tên mình. Chiếc béc của ông Tám có 2 vòi cân đối (béc nhập ngoại chỉ có 1 vòi), điều chỉnh được độ phun mạnh yếu khác nhau, tưới được cho cả khoảng cách xa và gần, công suất tưới tăng 15-20% so với béc nhôm 1 vòi (tiết kiệm khoảng 10 lít dầu chạy máy bơm/ha). Các bộ phận chính của béc được ông Tám làm bằng nhựa plastic PE nên có độ bền cao, chịu va đập, không bị biến dạng như kim loại, giá bán chỉ bằng 1/3 béc nhập khẩu. Trước đây, một dàn máy bơm Sigma chỉ lắp được 8 béc ngoại nhập thì nay có thể lắp tới 12 béc Đặng Tám, do đó năng suất tưới cũng cao hơn. Năm 2003 ông Đặng Tám được Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) tặng Bằng khen khi tham gia Chợ công nghệ và thiết bị Việt Nam; năm 2004 được Cục Sở hữu trí tuệ cấp bằng độc quyền kiểu dáng công nghiệp...

Ông Nguyễn Văn Rô (huyện Cái Nước, tỉnh Cà Mau): từ những trăn trở làm thế nào để có thể cải tạo đất mà không bị giảm năng



Ông Nguyễn Văn Rô với máy cày siêu nhẹ ở ruộng tôm (ảnh: Báo Dân Việt).

suất khi nuôi trồng thủy sản, ít gây ô nhiễm môi trường, ông Nguyễn Văn Rô đã nghiên cứu, sáng chế ra máy cày siêu nhẹ chuyên dùng cho vùng đất bị ngập nước. Máy sử dụng inox 304 thay thế các linh kiện bằng sắt nên có trọng lượng nhẹ hơn và gắn thêm lưới cày có thể điều chỉnh độ cao theo phương thẳng đứng để thay đổi độ sâu của đất cần được cày xới. Điểm khác biệt trong sáng chế của ông Nguyễn Văn Rô là máy có thể dễ dàng di chuyển trên mặt nước kênh, rạch hoặc vùng đất cứng, nhiều cây cỏ. Mặc dù máy có trọng lượng nhẹ hơn so với máy cày thông thường nhưng vẫn đạt hiệu quả tương đương, do đó tiết kiệm được chi phí vật liệu chế tạo cũng như nhiên liệu vận hành máy. Với những ưu điểm nêu trên, chiếc máy cày dùng cho vùng đất ngập nước của ông Nguyễn Văn Rô đã được Cục Sở hữu trí tuệ cấp bằng độc quyền giải pháp hữu ích năm 2020.

Bên cạnh đó, còn nhiều “nhà sáng chế không chuyên” đã cho ra đời nhiều sản phẩm thiết thực phục vụ đời sống và sản xuất như: Phan Văn Lệ (Quảng Trị) với máy tuốt tiêu và phân loại tiêu có công suất khoảng 1 tấn hạt/giờ (có thể thay thế 20 lao động); Nguyễn Thanh Hùng (Đồng Tháp) với chiếc máy nông nghiệp chuyên tuốt hạt vùng, rau đay, rau muống hiện đang được bán ở một số tỉnh/thành phố trong nước và xuất khẩu sang Campuchia; Phạm Văn Hùng (Tây Ninh) với giàn máy hoàn toàn tự động kết hợp 4 tính năng trong 1 là rọc rãnh, bỏ hạt, lấp rãnh, bón

phân lót, đáp ứng nhu cầu cơ giới hoá cho những diện tích gieo trồng lớn; Lê Hữu Minh (Thừa Thiên - Huế) với chiếc máy ép dầu phụng - dầu mè bằng thủy lực, công suất ép 1,5 tấn lạc/ngày với giá rẻ, tiết kiệm nhân công; Trần Kim Hiệp (Quảng Ngãi) với chiếc máy bóc, lột vỏ keo lưu động (có thể thay thế cho 6 lao động giỏi).

Khó khăn và vướng mắc trong phát triển hoạt động sáng kiến, sáng chế

Trong những năm qua, các “nhà sáng chế không chuyên” đã đóng góp nhiều sản phẩm có giá trị, được ứng dụng hiệu quả trong sản xuất và đời sống. Tuy nhiên, trên thực tế các giải pháp của các “nhà sáng chế không chuyên” vẫn chưa nhận được những hỗ trợ thiết thực và hiệu quả như hỗ trợ về tài chính trong sản xuất thử nghiệm hoặc vay vốn ưu đãi, hỗ trợ về thông tin công nghệ và chuyên gia, thương mại hóa sản phẩm, đăng ký sáng chế, giải pháp hữu ích...; chưa được tổ chức gặp mặt, tôn vinh theo định kỳ...

Bên cạnh đó là sự chậm trễ trong việc ban hành các văn bản, cơ chế, chính sách. Nghị định số 13/2012/NĐ-CP ngày 2/3/2012 của Chính phủ về Điều lệ sáng kiến được ban hành từ đầu năm 2012, nhưng đến đầu năm 2019 mới có Thông tư quy định về nguồn kinh phí, nội dung và mức chi từ ngân sách nhà nước để thực hiện hoạt động sáng kiến (Thông tư 03/2019/TT-BTC ngày 15/1/2019 của Bộ Tài chính). Tuy nhiên, việc hỗ trợ cho nhóm đối tượng các “nhà sáng chế không chuyên” còn gặp nhiều

■ **Diễn đàn Khoa học và Công nghệ**

khó khăn do chưa có hướng dẫn, cơ chế tài chính cụ thể, đặc thù để làm cơ sở hỗ trợ cho nhóm đối tượng này.

Khi nói đến sáng kiến, thông thường đó phải là một giải pháp có tính mới. Nhưng Luật Thi đua, Khen thưởng không đề cập đến tính mới của giải pháp. Một giải pháp nếu không có tính mới thì không thể gọi là sáng kiến. Bởi việc tăng năng suất lao động, tăng hiệu quả công tác có thể bằng nhiều cách không cần tính mới (tăng giờ làm trong một ngày lao động cũng có thể làm tăng năng suất lao động). Ngoài việc đưa ra khái niệm về sáng kiến, cho tới thời điểm hiện nay, hệ thống văn bản quản lý nhà nước về thi đua, khen thưởng không có thêm bất cứ quy định nào khác nhằm bổ sung làm rõ các quy định sáng kiến phù hợp với các danh hiệu thi đua, khen thưởng như thế nào là “sáng kiến có phạm vi ảnh hưởng cấp tỉnh”, “sáng kiến có phạm vi ảnh hưởng cấp toàn quốc”...

Dù hoạt động sáng kiến, sáng chế đã trở thành phong trào rộng khắp, nhưng do trình độ chuyên ngành của đa số “nhà sáng chế không chuyên” còn hạn chế; nhiều sáng kiến, giải pháp kỹ thuật cũng chỉ dừng lại ở mức độ mô hình và quy mô nhỏ, không phát triển, hoàn thiện thành sản phẩm có thể thương mại hóa.

Việc hỗ trợ cho các “nhà sáng chế không chuyên” hiện nay còn gặp một số tồn tại, khó khăn như: về bảo hộ sáng chế, giải pháp hữu ích, do các giải pháp kỹ thuật, sản phẩm của các “nhà sáng chế không chuyên” đã được đưa ra thị trường hoặc đã được truyền thông, cộng đồng biết đến rộng rãi (đã bị bộc lộ) nên không đáp ứng tiêu chí bảo hộ; về hỗ trợ ứng dụng, phát triển, thương mại hóa sản phẩm thông qua nhiệm vụ KH&CN, nhiều “nhà

sáng chế không chuyên” không có bằng cấp, không đáp ứng quy định về chủ trì, chủ nhiệm nhiệm vụ KH&CN...

Giải pháp thúc đẩy hoạt động sáng kiến, sáng chế

Nhận thức được ý nghĩa, hiệu quả sáng tạo và lợi ích hiện hữu của các sáng chế không chuyên đối với phát triển kinh tế - xã hội, Bộ KH&CN đã chủ động tham mưu Chính phủ ban hành Nghị định số 13/2012/NĐ-CP ngày 2/3/2012 về Điều lệ sáng kiến. Nhiều tỉnh/thành phố đã ban hành một số chính sách hỗ trợ, khuyến khích hoạt động sáng kiến, sáng chế phù hợp với tình hình của địa phương. Qua đó, góp phần quan trọng trong việc thúc đẩy hoạt động sáng chế, sáng kiến, đổi mới sáng tạo và ứng dụng tiến bộ KH&CN của các tầng lớp nhân dân.

Tuy nhiên, so với tiềm năng sáng tạo, khả năng nhân rộng và nhất là việc tiếp tục có những giải pháp hỗ trợ để các sáng chế, sáng kiến này hoàn thiện được quy trình công nghệ, bảo hộ được tài sản trí tuệ (bản quyền), sản xuất quy mô công nghiệp và thương mại hóa được sản phẩm..., những cơ chế, chính sách hiện có là chưa đủ, rất cần phải có những cơ chế, chính sách đồng bộ hơn nữa từ Trung ương đến các địa phương. Do vậy, để thúc đẩy hoạt động sáng kiến, sáng chế của các “nhà sáng chế không chuyên”, theo chúng tôi cần thực hiện một số giải pháp sau:

Một là, nghiên cứu, rà soát hệ thống văn bản liên quan đến hoạt động sáng kiến, sáng chế để có những sửa đổi, bổ sung cho thống nhất, phù hợp với thực tế và phát huy hiệu quả hơn nữa.

Hai là, cần có sự phối hợp giữa các bộ/ngành liên quan để xây dựng cơ chế hỗ trợ trong thiết lập hồ sơ, đăng ký bảo hộ sáng chế,

giải pháp hữu ích, triển khai áp dụng các sáng kiến, sáng chế có giá trị thực tiễn của các tổ chức, cá nhân để áp dụng vào sản xuất, kinh doanh.

Ba là, có cơ chế cụ thể hỗ trợ “nhà sáng chế không chuyên” được thuận lợi trong thực hiện nhiệm vụ KH&CN các cấp, tham gia các hoạt động như hội chợ, triển lãm về công nghệ và đổi mới sáng tạo nhằm tiếp cận thông tin công nghệ, thị trường, thương mại hóa sản phẩm.

Bốn là, trên cơ sở những kết quả rất tích cực của Cuộc gặp mặt vinh danh 63 “nhà sáng chế không chuyên” lần thứ nhất năm 2015, định kỳ tham mưu cho lãnh đạo Đảng, Nhà nước tổ chức gặp mặt, tôn vinh các “nhà sáng chế không chuyên” tiêu biểu của các địa phương.

Năm là, xây dựng cơ sở dữ liệu, bản đồ về sáng kiến, sáng chế và thông tin công nghệ, chuyên gia công nghệ phục vụ nhu cầu tra cứu, tìm kiếm thông tin rộng rãi và thuận tiện cho các tổ chức, cá nhân.

Thiết nghĩ, nếu các cấp chính quyền có sự quan tâm đúng mức, Nhà nước ban hành cơ chế, chính sách phù hợp khuyến khích được năng lực sáng tạo, chắc chắn lực lượng các “nhà sáng chế không chuyên” sẽ tiếp tục có những sáng kiến, giải pháp hữu ích góp phần giải phóng sức lao động của người dân, nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm, hàng hóa, đóng góp một phần rất quan trọng trong phát triển kinh tế - xã hội của các địa phương và của đất nước. ✍