



CURRENT CAPACITY, CHALLENGES AND CAPACITY BUILDING NEEDS OF AGRICULTURAL EXTENSION WORKERS UNDER THE CONTEXT OF CLIMATE CHANGE IN BAC KAN PROVINCE

*Hoang Thi Thanh Huong, Ha Minh Tuan, Pham Thi Huong, Be Hoang Long,
Vu Thi Anh, Hoang Thanh Ngan, Khuat Thi Thanh Huyen*

Thai Nguyen University of Agriculture and Forestry, Viet Nam

Email address: hoangthithanhhuong@tuaf.edu.vn

<https://doi.org/10.51453/2354-1431/2024/1030>

Article info

Received: 18/02/2024

Revised: 17/3/2024

Accepted: 25/4/2024

Keywords:

*agricultural extension,
capacity, challenges,
climate change*

Abstract:

This study aims to assess the current capacity, challenges and needs of capacity building of agricultural extension workers in Bac Kan province under the context of climate change. The research was conducted during 2021-2022, using semi-structured questionnaires for face-to-face interviews with 17 leaders and 59 staff members of agricultural extension agencies in the province. Results show that the agricultural extension workforce of Bac Kan province has advantages in terms of qualifications and work experience. Nonetheless, they also encountered a number of challenges under the context of increasingly changing environment. These include: (1) passivity in guiding production and technical transfer activities, (2) difficulties in pest and disease forecast and management, (3) increased workload; and (4) their communication and/or community outreach activities face many challenges, especially in localities with ethnic minorities, scattered housing locations, and difficult travel access. Most of the agricultural extension workers have not been trained in both agricultural extension methods and climate change adaptation. Technical climate-resilient production manuals (for both crops and livestock), effective communication methods and information sharing networks among agricultural extension officers were considered the main learning resources that they desired to be equipped to effectively carry out their tasks under the context of climate change.



NĂNG LỰC HIỆN TẠI, THÁCH THỨC VÀ NHU CẦU NÂNG CAO NĂNG LỰC CỦA CÁN BỘ KHUYẾN NÔNG TRONG BỐI CẢNH BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU TẠI TỈNH BẮC KẠN

Hoàng Thị Thanh Hương^{1*}, Hà Minh Tuấn¹, Phạm Thị Hương¹, Bé Hoàng Long¹,
Vũ Thị Ánh¹, Hoàng Thanh Ngân¹, Khuất Thị Thanh Huyền¹

¹Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Thái Nguyên, Việt Nam

Địa chỉ email: hoangthithanhhuong@tuaf.edu.vn

<https://doi.org/10.51453/2354-1431/2024/1030>

Thông tin bài viết

Ngày nhận bài: 18/02/2024

Ngày sửa bài: 17/3/2024

Ngày duyệt đăng: 25/04/2024

Từ khóa:

khuyến nông, năng lực, thách thức, biến đổi khí hậu

Tóm tắt

Nghiên cứu này nhằm đánh giá năng lực hiện tại, khó khăn và nhu cầu nâng cao năng lực của cán bộ khuyến nông tại tỉnh Bắc Kạn trong bối cảnh biến đổi khí hậu. Nghiên cứu được thực hiện trong năm 2021-2022 bằng phương pháp phỏng vấn sử dụng bảng hỏi với sự tham gia của 17 lãnh đạo và 59 cán bộ của các cơ quan khuyến nông. Kết quả nghiên cứu cho thấy đội ngũ khuyến nông của tỉnh Bắc Kạn có lợi thế về trình độ và kinh nghiệm làm việc. Các khó khăn chính gặp phải do biến đổi khí hậu bao gồm (1) sự bị động trong việc chỉ đạo sản xuất và công tác chuyển giao công nghệ; (2) khó khăn trong dự báo và phòng trừ sâu-bệnh hại; (3) khối lượng công việc của cán bộ khuyến nông tăng lên; (4) việc tuyên truyền gặp nhiều khó khăn, đặc biệt ở những địa phương có dân tộc thiểu số, nhà ở phân tán, và đi lại khó khăn. Phần lớn cán bộ khuyến nông chưa được đào tạo cả về phương pháp khuyến nông và thích ứng với biến đổi khí hậu. Quy trình kỹ thuật sản xuất (cây trồng, vật nuôi) thích ứng với biến đổi khí hậu, phương pháp truyền thông khuyến nông hiệu quả và mạng lưới chia sẻ thông tin giữa các cán bộ khuyến nông được xem là những tài nguyên học tập chính mà cán bộ khuyến nông mong muốn được trang bị để triển khai tốt nhiệm vụ khuyến nông trong bối cảnh biến đổi khí hậu.

1. Mở đầu

Dịch vụ khuyến nông đã và đang đóng một vai trò quan trọng trong việc hỗ trợ nông dân sản xuất nhỏ trên toàn thế giới cải thiện sản xuất lương thực và giải quyết các thách thức trong sản xuất nông

ng nghiệp trong nhiều thập kỷ (Ministry of Labor - Invalids and Social Affairs, 2022). Tuy nhiên, trong 5 thập kỷ qua, sự tăng trưởng năng suất nông nghiệp đã bị cản trở bởi hiện tượng nóng lên toàn cầu do con người gây ra (People's Committee of

Bac Kan province, 2021). Dưới tác động tiêu cực ngày càng tăng của biến đổi khí hậu, nông dân ngày càng gặp nhiều khó khăn trong canh tác. Trong bối cảnh đó, vai trò của dịch vụ khuyến nông càng trở nên quan trọng hơn trong việc giúp đỡ nông dân thích ứng hiệu quả (Antwi-Ageyi, P. & Stringer, L. C., 2021).

Bắc Kạn là một tỉnh miền núi nằm ở trung tâm nội địa vùng Đông Bắc Việt Nam. Tỉnh có 1 thành phố và 7 huyện với 108 xã, phường, và thị trấn. Tỉnh có 88% dân số là người dân tộc thiểu số như Tày, Nùng, Dao, Mông, Sán Chay, v.v. (Bac Kan Portal, 2020). Theo kết quả rà soát hộ nghèo, hộ cận nghèo năm 2021 theo chuẩn nghèo tiếp cận đa chiều áp dụng cho giai đoạn 2016 - 2020 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội, tỉnh Bắc Kạn có 13.867 hộ nghèo, chiếm tỷ lệ 17,02% và 8.239 hộ cận nghèo, chiếm tỷ lệ 10,11% (Care International in Vietnam, 2013). Tỷ lệ hộ nghèo và cận nghèo của tỉnh cao gấp 7,7 lần và 3,3 lần so với trung bình cả nước. Theo công bố của Tổng cục Thống kê, tính đến hết năm 2021, tỉnh Bắc Kạn có hơn 3/4 dân số sinh sống ở khu vực nông thôn. Bên cạnh đó, tỉnh có tỷ trọng lao động làm việc trong ngành nông nghiệp còn cao, mục tiêu đến năm 2025 tỷ trọng này giảm xuống mức 65% (FAO, 2023).

Giai đoạn từ năm 2008 đến 2018, nhiệt độ trung bình năm của tỉnh Bắc Kạn đã tăng lên 0,8°C so với 48 năm trước. Tổng lượng mưa hàng năm trong giai đoạn này cũng có sự tăng, giảm đột biến bất thường qua các năm. Các hiện tượng thời tiết cực đoan như bão, lũ quét, sạt lở đất, xói mòn đất ở vùng núi, hạn hán, xảy ra thường xuyên và bất thường hơn trên địa bàn tỉnh. Từ năm 2016, nắng nóng xuất hiện sớm hơn trong năm, các đợt nắng nóng ngày càng gay gắt và kéo dài hơn với nhiệt độ cao nhất phổ biến từ 38 - 40°C. Đặc biệt, những trận mưa lớn trái mùa xuất hiện thường xuyên hơn vào tháng 1, tháng 3, gây ra lũ lụt trái mùa. Mùa đông ấm hơn do nhiệt độ trung bình các tháng cao hơn trung bình nhiều năm 1 - 2°C, nhưng chênh

lệch nhiệt độ ngày và đêm rất lớn. Ban đêm và sáng sớm xuất hiện mưa đông kết, sương muối, băng giá thường xuyên hơn. Những sự thay đổi về thời tiết, khí hậu nêu trên đã gây thiệt hại lớn đến sản xuất nông nghiệp của địa phương (IPCC, 2022).

Với tỉ lệ hộ nghèo cao, tỉ trọng lao động làm việc trong ngành nông nghiệp lớn, các cộng đồng ở tỉnh Bắc Kạn càng dễ bị tổn thương hơn trước ảnh hưởng của biến đổi khí hậu. Trong bối cảnh đó, đội ngũ khuyến nông đóng vai trò rất quan trọng đối với việc hướng dẫn, hỗ trợ và thúc đẩy nông dân thích ứng hiệu quả với các tác động tiêu cực do biến đổi khí hậu gây ra. Mặt khác, năng lực của các đơn vị dịch vụ khuyến nông có mối liên hệ chặt chẽ với hiệu quả của các hoạt động khuyến nông. Việc thiếu sự tham gia và gắn kết của nông dân trong việc lập kế hoạch (chẳng hạn như thời gian và nội dung đào tạo) có thể dẫn đến sự hỗ trợ không đồng đều và các dịch vụ khuyến nông không phù hợp. Nếu năng lực của các đơn vị dịch vụ khuyến nông địa phương không đáp ứng được yêu cầu của tình hình mới dưới tác động của biến đổi khí hậu, khả năng thích ứng của nông nghiệp địa phương có thể trở nên rất đáng lo ngại (Meera, S.N., Balaji, V., Muthuraman, P., Sailaja, B., Dixit, S., 2012).

Tuy nhiên, hiện nay chưa có nghiên cứu về năng lực hiện tại, những khó khăn/thách thức và nhu cầu nâng cao năng lực của cán bộ khuyến nông trong việc hỗ trợ nông dân quản lý các tác động do khí hậu gây ra ở tỉnh Bắc Kạn. Vì vậy, khảo sát này được thực hiện nhằm xác định những khó khăn, năng lực hiện tại và nhu cầu nâng cao năng lực của cán bộ khuyến nông dưới tác động của biến đổi khí hậu tại tỉnh Bắc Kạn. Kết quả khảo sát có thể được sử dụng làm cơ sở lý luận cho các bên liên quan trong việc hoạch định chính sách, xác định biện pháp can thiệp, v.v. nhằm nâng cao năng lực của hệ thống khuyến nông trong việc thích ứng với biến đổi khí hậu.

2. Phương pháp nghiên cứu

Để đánh giá năng lực hiện tại, các thách thức và nhu cầu nâng cao năng lực của cán bộ khuyến nông (CBKN) tại tỉnh Bắc Kạn trong bối cảnh biến đổi khí hậu, một cuộc khảo sát bằng bảng câu hỏi đã được thực hiện trong năm 2021-2022. CBKN tại 8 huyện/thành phố thuộc tỉnh Bắc Kạn đã được lựa chọn để phỏng vấn. Nhóm nghiên cứu đã sử dụng phương pháp lấy mẫu phân tầng để đảm bảo tính đại diện của CBKN theo địa điểm trong từng huyện, giới tính, độ tuổi và lĩnh vực chuyên môn. Quy mô mẫu là 76 người, bao gồm 17 lãnh đạo và 59 CBKN và cán bộ phụ trách nông nghiệp làm việc ở cấp huyện và cấp xã. Các chủ đề nghiên cứu trọng tâm gồm:

(1) Đánh giá năng lực hiện tại của đội ngũ khuyến nông thông qua: a) Các yếu tố nhân khẩu học của CBKN bao gồm tuổi, giới tính, trình độ học vấn, số năm kinh nghiệm trong lĩnh vực khuyến nông, v.v.; b) Hiểu biết của họ về biến đổi khí hậu bao gồm các nguồn thông tin chính về BĐKH, đánh giá mức độ ảnh hưởng của BĐKH đến sản xuất nông nghiệp của địa phương kinh nghiệm liên quan đến thích ứng với BĐKH (theo thang điểm từ điểm 1 là hoàn toàn không lo ngại tới thang điểm 5 là cực kỳ lo ngại), các nội dung mà CBKN đã được đào tạo và kinh nghiệm của họ trong thích ứng với BĐKH (các hoạt động có liên quan tới thích ứng với biến đổi khí hậu mà họ đã tham gia trong vòng 5 gần nhất), và; c) Đánh giá của lãnh đạo và tự đánh giá của CBKN về kiến thức/kỹ năng chuyên môn của CBKN theo 10 tiêu chí và dựa trên thang điểm 1 đến 5, trong đó điểm 1 kém nhất và 5 là tốt nhất.

(2) Xác định những khó khăn, thách thức trong công tác khuyến nông do BĐKH gây ra: các khó khăn, thách thức từ các phiếu trả lời phỏng vấn đã được tổng hợp và tóm tắt lại để rút ra các chủ đề chính.

(3) Nhu cầu được nâng cao năng lực để thích ứng với BĐKH của CBKN: a) Để xác định các phương pháp phổ biến nhất mà CBKN sử dụng để

học kiến thức chuyên môn mới, họ được yêu cầu chọn 3 phương pháp mà họ sử dụng thường xuyên nhất trong số 7 phương pháp đã cho; b) Để xác định các phương pháp học tập mà CBKN cho là có hiệu quả nhất, mỗi người được yêu cầu chọn tối đa 3 trong số 7 phương pháp được đưa ra. Ngoài ra, người trả lời phỏng vấn có thể trả lời đáp án khác trong danh mục các câu trả lời đã liệt kê sẵn; c) Để xác định kiến thức/kỹ năng mà CBKN mong muốn được cải thiện, mỗi CBKN được yêu cầu chọn ra 5 trong số 10 kiến thức/kỹ năng mà họ muốn cải thiện để thích ứng tốt hơn với bối cảnh sản xuất nông nghiệp hiện nay, đặc biệt là dưới tác động bất lợi của biến đổi khí hậu.

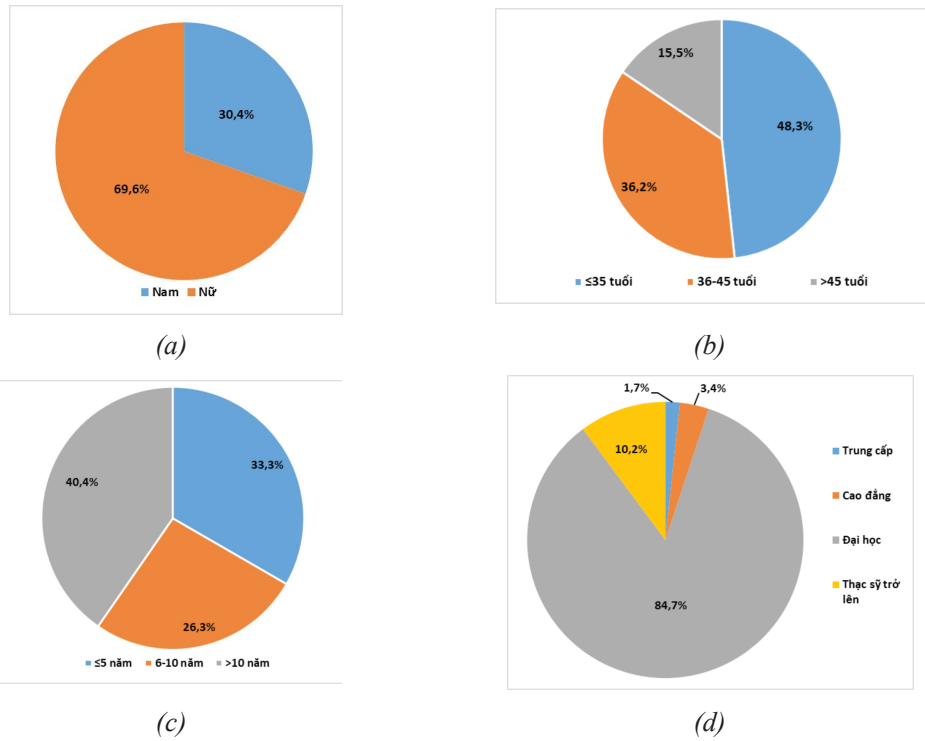
Tổng hợp và Phân tích thống kê dữ liệu: Thông tin định tính từ các phiếu trả lời phỏng vấn đã được tổng hợp và tóm tắt lại để rút ra các chủ đề chính. Dữ liệu định lượng được phân tích thống kê bằng phần mềm thống kê chuyên dụng SPSS, phiên bản 20.

3. Kết quả và thảo luận

3.1. Năng lực hiện tại của đội ngũ khuyến nông

3.1.1. Sơ lược về đội ngũ khuyến nông

Kết quả khảo sát 59 cán bộ khuyến nông (CBKN) trên địa bàn 8 huyện/thị của tỉnh Bắc Kạn cho thấy, nữ giới chiếm gần $\frac{3}{4}$ trong tổng số CBKN (69,6%) (Hình 1a). Tỷ lệ CBKN dưới 35 tuổi chiếm đa số (48,3%), từ 36 đến 45 tuổi chiếm 36,2%, tỷ lệ CBKN trên 45 tuổi chỉ chiếm 15,5% (Hình 1b). Về kinh nghiệm làm việc, tỷ lệ CBKN có trên 10 năm kinh nghiệm chiếm tới 40,4%, dưới 5 năm kinh nghiệm chiếm 33,3%, từ 6 đến 10 năm kinh nghiệm chiếm 26,3% (Hình 1c). Tỷ lệ CBKN có bằng đại học chiếm 84,7%, có bằng thạc sĩ chiếm 10,2%. Như vậy, tỷ lệ CBKN có bằng Đại học trở lên chiếm gần 95%. Tỷ lệ CBKN có bằng dưới đại học (trung cấp và cao đẳng) chỉ chiếm tỷ lệ rất nhỏ (khoảng 5%) (Hình 1d).

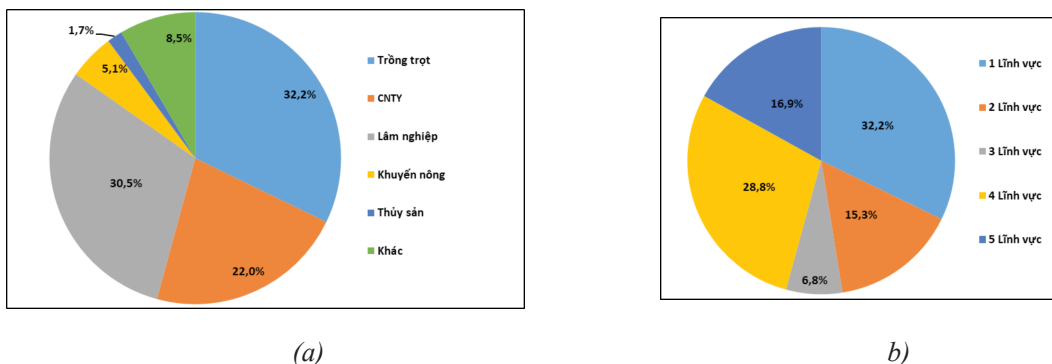


Hình 1. Giới tính, độ tuổi, năm kinh nghiệm và trình độ đào tạo của CBKN.

Các chuyên ngành chính mà CBKN đã được đào tạo bao gồm trồng trọt, lâm nghiệp và chăn nuôi-thú y. Tỷ trọng lao động được đào tạo các ngành này lần lượt là 32,2%, 30,5% và 22,0%. Ngoài ra, có 5,1% CBKN được đào tạo chuyên ngành Khuyến nông. Ở chuyên ngành khuyến nông, người học được học đa ngành về trồng trọt, chăn nuôi, kinh tế nông nghiệp, v.v. không đi sâu vào một lĩnh vực cụ thể. Do Bắc Kạn là tỉnh miền núi, hoạt động nuôi trồng thủy sản ít phát triển, nhu cầu về CBKN cho chuyên ngành này tương đối thấp, chỉ có 1,7% CBKN được phỏng vấn có bằng cấp về chuyên ngành thủy sản. Ngoài các

chuyên ngành nêu trên, có tới 8,5% người được phỏng vấn có bằng cấp chuyên ngành khác như Kinh tế nông nghiệp, Quản lý thủy lợi và Khoa học môi trường (Hình 2a).

Mặc dù hầu hết các CBKN đều được đào tạo về một chuyên ngành nhưng chỉ có 32,2% cán bộ được phỏng vấn làm việc trong lĩnh vực đã được đào tạo. Phần lớn (khoảng 70%) cán bộ phải đảm nhiệm công việc ngoài chuyên môn được đào tạo, đảm nhiệm từ 2 đến 5 lĩnh vực khác nhau là trồng trọt, chăn nuôi, nuôi trồng thủy sản và lâm nghiệp, v.v (Hình 2b).



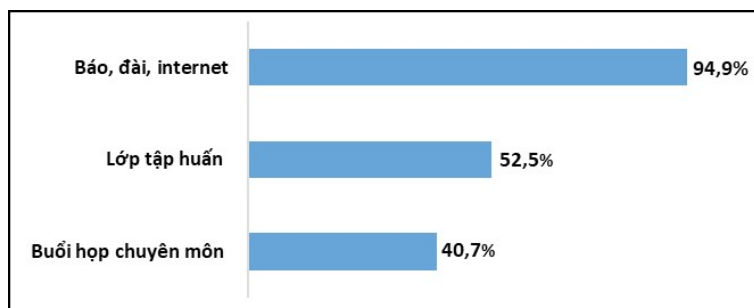
Hình 2. Chuyên ngành được đào tạo và số lượng lĩnh vực phải đảm nhiệm của CBKN

3.1.2. Hiểu biết về biến đổi khí hậu (BĐKH)

3.1.2.1. Các nguồn thông tin chính về BĐKH

Dữ liệu khảo sát cho thấy báo chí, đài phát thanh/ti-vi và internet là các kênh thông tin chính mà hầu hết CBKN tìm hiểu về BĐKH với 94,9% số người được hỏi sử dụng các kênh thông tin này.

Những người tham gia khảo sát có cơ hội tìm hiểu về BĐKH thông qua các lớp tập huấn về BĐKH và các buổi họp chuyên môn. Tuy nhiên, chỉ có 52,4% số người được hỏi tiếp cận qua các lớp tập huấn và 40,7% số người được hỏi tiếp cận thông qua các buổi họp chuyên môn (Hình 3).

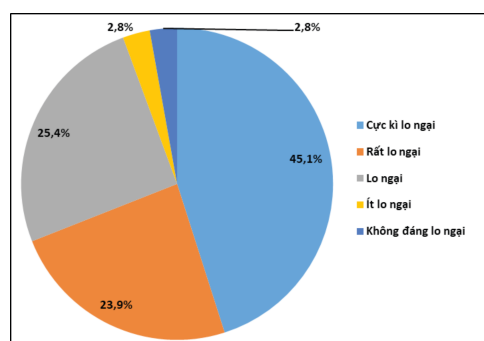


Hình 3. Các nguồn thông tin về BĐKH.

3.1.2.2. Đánh giá mức độ ảnh hưởng của biến đổi khí hậu đến sản xuất nông nghiệp của địa phương

Kết quả khảo sát cho thấy, hầu hết người được hỏi (khoảng 97%) đều thể hiện quan điểm lo ngại về tác động bất lợi của biến đổi khí hậu đối với sản xuất nông nghiệp địa phương. Một tỷ lệ lớn người

được hỏi cho biết họ cực kì lo ngại (45,1%) và rất lo ngại (23,9%) về tác động của BĐKH. Trong khi, 25,4% người được phỏng vấn cho rằng tác động ở mức lo ngại (mức trung bình). Chỉ có một tỷ lệ rất nhỏ người được hỏi (2,8%) trả lời ít lo ngại hoặc không lo ngại về tác động của BĐKH (Hình 4).

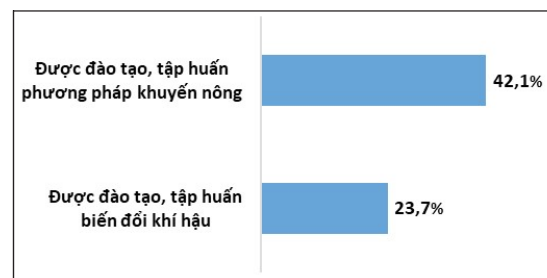


Hình 4. Đánh giá của lãnh đạo và CBKN về mức độ ảnh hưởng của BĐKH đối với sản xuất nông nghiệp của địa phương.

3.1.2.3. Các nội dung đã được đào tạo

Kết quả khảo sát cho thấy, phần lớn CBKN chưa được đào tạo cả về phương pháp khuyến nông và thích ứng với biến đổi khí hậu trong sản xuất nông nghiệp. Tỷ lệ cán bộ đã được đào tạo, tập huấn về phương pháp khuyến nông chỉ chiếm

42,1% số người được hỏi. Tỷ lệ cán bộ được đào tạo về thích ứng với biến đổi khí hậu trong nông nghiệp cũng đạt rất thấp, chỉ chiếm 23,7% số người được hỏi (Hình 5).

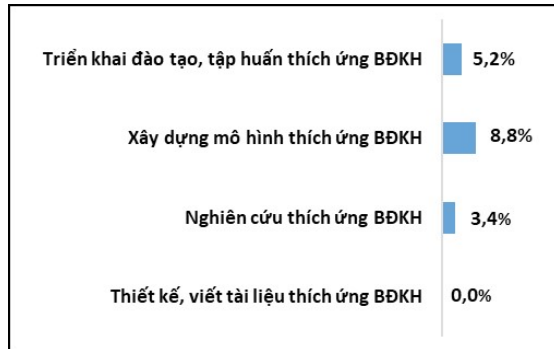


Hình 5. Các nội dung CBKN đã được đào tạo.

3.1.2.4. Kinh nghiệm trong thích ứng biến đổi khí hậu

Kết quả khảo sát cho thấy, có rất ít cán bộ có kinh nghiệm liên quan đến thích ứng BĐKH (Hình 6). Các hoạt động mà số ít cán bộ đã tham gia bao

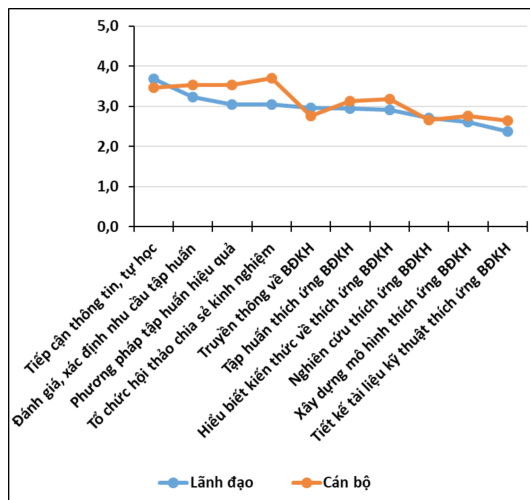
gồm xây dựng mô hình thích ứng BĐKH (8,8%), triển khai đào tạo, tập huấn thích ứng BĐKH (5,25%) và tham gia nghiên cứu thích ứng BĐKH (3,4%). Tất cả các cán bộ tham gia khảo sát đều chưa từng thiết kế và viết tài liệu hướng dẫn kỹ thuật sản xuất (cây trồng, vật nuôi) thích ứng với BĐKH (Hình 6).



Hình 6. Kinh nghiệm của CBKN trong thích ứng với BĐKH.

3.1.3. Tự đánh giá về kiến thức/kỹ năng chuyên môn

Nhìn chung, lãnh đạo và CBKN cho điểm năng lực nằm trong khoảng 2.4 đến 3.7 (từ trung bình tới khá). Ở hầu hết các tiêu chí, các lãnh đạo có xu hướng cho điểm cán bộ cao hơn so với cán bộ tự chấm điểm. Cả lãnh đạo vào cán bộ đều tự tin hơn về kiến thức/kỹ năng liên quan đến tự học và hoạt động khuyến nông nói chung trong khi các năng lực liên quan đến thích ứng biến đổi khí hậu có điểm số thấp hơn (Hình 7).



Hình 7. Đánh giá của lãnh đạo và CBKN về kiến thức / kỹ năng của CBKN

3.2. Những thách thức do biến đổi khí hậu

Thứ nhất, ảnh hưởng của BĐKH khiến cho CBKN không chủ động được công việc. Sự thất thường của thời tiết ảnh hưởng trực tiếp đến công tác chỉ đạo sản xuất, xây dựng lịch thời vụ đôi khi không còn được chính xác so với thực tế. Khi áp dụng quy trình kỹ thuật vào sản xuất, quy trình chỉ được xây dựng cho điều kiện thời tiết khí hậu như thông thường nên khi xảy ra bất thường về thời tiết thì kỹ thuật đó tiềm ẩn rủi ro (ví dụ như bị sâu, bệnh). Bên cạnh đó, khi thiên tai xảy ra thì quy trình tốt cũng “bất lực trước thiên nhiên”.

Thứ hai, việc dự tính, dự báo và phòng, trừ sâu, bệnh hại trở nên khó khăn hơn do sự bùng phát bất thường và tăng tần suất xảy ra của dịch hại và sự xuất hiện của nhiều dịch hại mới.

Thứ ba, ảnh hưởng của BĐKH khiến cho khối lượng công việc của CBKN tăng lên. Bên cạnh việc phải thường xuyên thay đổi kế hoạch thời vụ do thời tiết, dịch bệnh vật nuôi thường xuyên xảy ra hơn, có nhiều loại dịch hại mới (ví dụ: dịch tả lợn châu Phi, lở mồm long móng, viêm da nổi cục, bệnh lùn sọc đen, lùn xoắn lá biến chủng mới trên cây lúa, và sâu keo mùa thu trên cây ngô) khiến cho CBKN phải làm nhiều việc hơn.

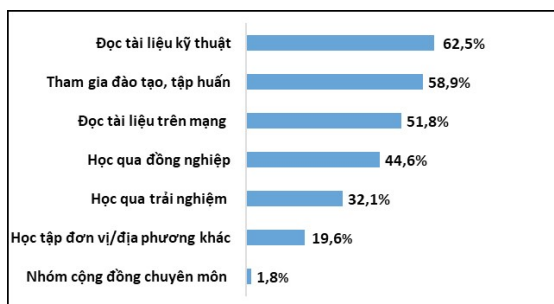
Thứ tư, với những địa phương có dân tộc thiểu số, nơi ở phân tán, đi lại khó khăn thì việc tuyên truyền càng gặp nhiều khó khăn hơn. Mưa, lũ, sạt, lở khiến cho CBKN không tiếp cận địa bàn được, khi xảy ra dịch bệnh không kịp thời tuyên truyền được.

3.3. Nhu cầu được nâng cao năng lực để thích ứng với biến đổi khí hậu

3.3.1. Các phương pháp chính trong học tập kiến thức chuyên môn

Kết quả khảo sát cho thấy, đọc tài liệu kỹ thuật, tham gia các khóa tập huấn và đọc tài liệu tìm kiếm được trên internet là những phương pháp được sử dụng phổ biến nhất với tỉ lệ người dùng 62,5%, 58,9% và 51,8%. Học hỏi lẫn nhau giữa các đồng nghiệp và học thông qua trải nghiệm ít phổ biến hơn với tỉ lệ cán bộ áp dụng lần lượt là

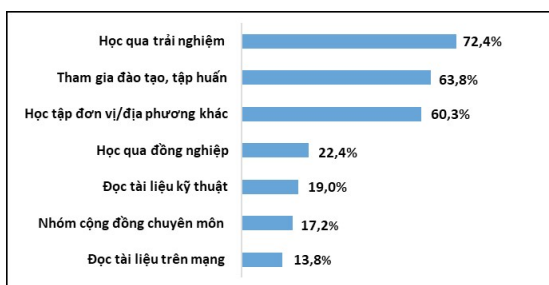
44,6% và 32,1%. Việc đi thăm quan với mục đích học tập từ các đơn vị/địa phương khác chưa được áp dụng phổ biến, chỉ có 19,6% cán bộ được tiếp cận phương pháp này. Rất ít CBKN (1,8%) học kiến thức chuyên môn mới bằng cách tham gia các nhóm cộng đồng chuyên môn trên website hoặc mạng xã hội (Hình 8).



Hình 8. Các phương pháp chính trong học tập kiến thức chuyên môn của CBKN

3.3.2. Các phương pháp học tập kiến thức chuyên môn được cho là hiệu quả nhất

Kết quả khảo sát cho thấy rằng, học tập thông qua trải nghiệm của bản thân, tham gia khóa đào tạo/tập huấn và tham quan học hỏi ở các đơn vị/địa phương khác được cho là có hiệu quả nhất. Các phương pháp này lần lượt được 72,4%, 63,8% và 60,3% số người được phỏng vấn lựa chọn. Mặt khác, chỉ có tỉ lệ nhỏ cán bộ được phỏng vấn, khoảng 17 - 22%, cho rằng việc học hỏi lẫn nhau giữa các đồng nghiệp, đọc tài liệu kỹ thuật và tham gia các nhóm cộng đồng chuyên môn trên website hoặc mạng xã hội là có hiệu quả (Hình 9). Mặc dù có tới 51,8% số cán bộ được hỏi sử dụng kênh đọc tài liệu trên mạng là phương pháp học tập chính (Hình 8), chỉ có rất ít cán bộ (13,8%) cho rằng đây là phương pháp học tập hiệu quả (Hình 9).

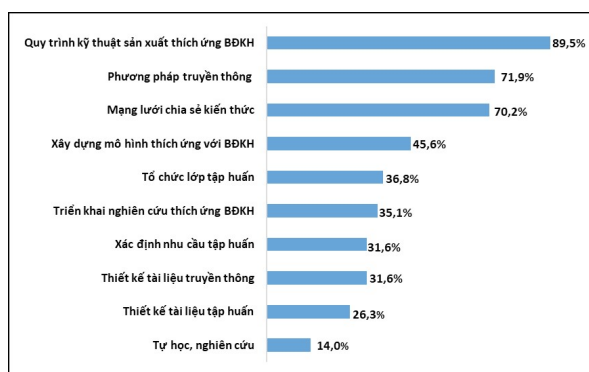


Hình 9. Các phương pháp học tập kiến thức chuyên môn được cho là hiệu quả nhất

3.3.3. Các năng lực chuyên môn mong muốn được cải thiện

Kết quả khảo sát cho thấy, quy trình kỹ thuật sản xuất (cây trồng và vật nuôi) thích ứng với BĐKH có tỷ lệ lựa chọn nhiều nhất với 89,5%. Các phương pháp truyền thông khuyến nông hiệu quả cho nông dân địa phương và mạng lưới chia sẻ (tài liệu, kiến thức và kinh nghiệm giữa các CBKN) có tỷ lệ lựa chọn đứng thứ hai và ba, đạt lần lượt là 71,9% và 70,2% (Hình 10).

Năng lực xây dựng mô hình trình diễn thích ứng BĐKH cũng được các cán bộ quan tâm với khoảng 45,6% số người được hỏi lựa chọn. Năng lực tổ chức tập huấn, năng lực triển khai nghiên cứu, năng lực xác định nhu cầu tập huấn, năng lực thiết kế tài liệu truyền thông và năng lực thiết kế tài liệu tập huấn nhận được ít sự quan tâm hơn so với các năng lực khác với tỉ lệ lựa chọn trong khoảng 26,3 - 36,8%. Chỉ có rất ít cán bộ (14,0%) có mong muốn cải thiện năng lực tự học, tự nghiên cứu (Hình 10).



Hình 10. Các năng lực CBKN mong muốn được cải thiện

4. Kết luận

Kết quả nghiên cứu cho thấy đội ngũ khuyến nông của tỉnh Bắc Kạn có lợi thế về trình độ và kinh nghiệm làm việc. Các khó khăn/thách thức chính gặp phải do BĐKH bao gồm (1) sự bị động trong việc chỉ đạo sản xuất và công tác chuyển giao kỹ thuật, chuyển giao công nghệ mới (2) khó khăn trong dự báo và phòng trừ sâu-bệnh hại (3) khối lượng công việc của CBKN tăng lên; (4) việc tuyên truyền gặp nhiều khó khăn, đặc biệt ở những

địa phương có dân tộc thiểu số, nơi ở phân tán, đi lại khó khăn. Phần lớn CBKN chưa được đào tạo cả về phương pháp khuyến nông và thích ứng với biến đổi khí hậu. Quy trình kỹ thuật sản xuất thích ứng với BĐKH, phương pháp truyền thông khuyến nông hiệu quả và mạng lưới chia sẻ thông tin giữa các CBKN là những tài nguyên học tập chính mà CBKN mong muốn được trang bị để triển khai nhiệm vụ khuyến nông hiệu quả trong bối cảnh BĐKH.

Lời cảm ơn

Nghiên cứu này là kết quả của đề tài mã số CBA2021-10SY-Hoang thực hiện từ 10/2021 đến 9/2023. Đề tài được tài trợ bởi Asia-Pacific Network for Global Change Research (<https://doi.org/10.13039/100005536>).

REFERENCES

- Ministry of Labor - Invalids and Social Affairs (2022). *Decision No. 125/QĐ-LĐTBXH dated February 22, 2022 Announcing the results of reviewing poor and near-poor households in 2021 according to the multi-dimensional poverty standard applied for the period 2016-2020*.
- People's Committee of Bac Kan province (2021). *Decision No. 473/QĐ-UBND dated April 8, 2021 promulgating the Program to support labor market development and job creation in Bac Kan province for the period 2021 - 2025*.
- People's Committee of Bac Kan province (2020). *Action Plan to respond to climate change for the period 2021 - 2030, vision to 2050 of Bac Kan province. Bac Kan Official Gazette, No. 30, October 23, 2020*.
- Antwi-Ageyi, P. & Stringer, L. C. (2021). Improving the effectiveness of agricultural extension services in supporting farmers to adapt to climate change: Insights from northeastern Ghana. *Climate Risk Management*, vol.32 (2021) 100304, pp.1-13.
- Bac Kan Portal (2020). *Overview of Bac Kan province*. Provincial People's Committee of Bac Kan. Website: <https://backan.gov.vn/pages/gioi-thieu-chung-ve-tinh-bac-kan.aspx>, accessed Aug 24, 2023.
- Care International in Vietnam (2013), *Climate vulnerability and capacity of ethnic minorities in the northern mountainous region of Vietnam*. Website: <https://careclimatechange.org/cvca-ethnic-vietnam/>, [accessed May 19, 2023].
- Food and Agriculture Organization (FAO) (2023), *Climate Smart Agriculture Sourcebook*, <https://www.fao.org/climate-smart-agriculture-sourcebook/enabling-frameworks/module-c2-supporting-rural-producers/chapter-c2-2/en/>, accessed Aug 24, 2023
- IPCC (2022), *Technical Summary*. In: *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, pp. 37-118.
- Meera, S.N., Balaji, V., Muthuraman, P., Sailaja, B., Dixit, S. (2012). *Changing Roles of Agricultural Extension: Harnessing Information and Communication Technology (ICT) for Adapting to Stresses Envisaged Under Climate Change*. In: *Crop Stress and its Management: Perspectives and Strategies*. Springer: Dordrecht.