



Vận dụng tri thức bản địa trong mô hình sinh kế nông nghiệp ở xã A Ngo, huyện A Lưới

Lê Phúc Chi Lăng¹, Nguyễn Hoàng Sơn², Mai Văn Chân¹, Nguyễn Ngọc Đan¹,
Nguyễn Thị Minh Hương¹, Lê Thị Chiên³

¹Trường Đại học Sư phạm, Đại học Huế

²Viện Đào tạo Mở và Công nghệ thông tin, Đại học Huế

³Trường Đại học Nghệ An

THÔNG TIN BÀI BÁO

Quá trình xử lý:

Ngày nhận bài: 20/5/2025

Ngày nhận bản chỉnh sửa: 28/6/2025

Ngày nhận đăng: 30/6/2025

Ngày xuất bản: 20/10/2025

Từ khóa:

Mô hình sinh kế

Tri thức bản địa

Dân tộc thiểu số

Xã A Ngo

TÓM TẮT

Bài báo tập trung làm rõ vai trò và giá trị của tri thức bản địa trong việc phát triển các mô hình sinh kế nông nghiệp tại xã A Ngo, huyện A Lưới – nơi sinh sống chủ yếu của đồng bào dân tộc thiểu số Tà Ôi và Pa Cô. Từ những điều kiện tự nhiên, kinh tế – xã hội và văn hóa của địa phương, nhận diện một số loại hình tri thức bản địa có khả năng ứng dụng cao vào thực tiễn sản xuất. Trên cơ sở khảo sát thực tế và tham vấn cộng đồng, bài viết đề xuất năm mô hình sinh kế phù hợp gồm: nuôi bò thịt, chăn nuôi lợn hữu cơ, trồng rau sạch, trồng cây Đa óc, Đùng đình làm rượu và trồng cây dược liệu. Việc tích hợp tri thức bản địa vào các mô hình này được xem là hướng đi bền vững, vừa giúp tăng thu nhập, bảo vệ tài nguyên và góp phần bảo tồn văn hóa trong phát triển nông thôn miền núi.

1. GIỚI THIỆU

Theo Chambers và Conway, “sinh kế bao gồm khả năng, nguồn lực và các hoạt động cần thiết làm phương tiện sống của con người”. Một sinh kế là bền vững “khi nó có thể giải quyết được hoặc có khả năng phục hồi từ những căng thẳng và đột biến, duy trì hoặc tăng cường khả năng và nguồn lực; tạo ra các cơ hội sinh kế bền vững cho thế hệ tương lai và mang lại lợi ích ròng cho các sinh kế khác ở cả cấp địa phương và cấp toàn cầu, trong ngắn hạn và dài hạn” (Chambers & Conway, 1992). Sinh kế có thể được nghiên cứu ở các cấp độ khác nhau như cá nhân, hộ gia đình, thôn, vùng... nhưng phổ biến nhất là cấp hộ gia đình.

Thuật ngữ “tri thức bản địa” được Robert Chambers dùng lần đầu tiên trong một ấn phẩm xuất bản năm 1979. Sau đó, được Brokensha và D. M. Warren sử dụng vào năm 1980 và tiếp tục được sử dụng, phát triển cho đến ngày nay. Khác với “tri thức hàn lâm” được hình thành chủ yếu qua các nhà thông thái, được hệ thống hóa và truyền lại qua học vấn và sách vở, tri thức bản địa được hình thành, tồn tại và phát triển trong quá trình lao động sản xuất, ứng xử với môi trường tự nhiên và xã hội của mọi thành viên trong cộng đồng; được bổ sung, hoàn thiện dần dần, được truyền từ đời này sang đời khác thông qua nhiều hình thức như: kinh nghiệm, ca hát, câu đố, tập tục, thói quen...

Trên thế giới, việc nghiên cứu các tri thức bản địa và hệ thống canh tác gắn liền với các chủ đề như người dân sử dụng tri thức và hệ thống canh tác bản địa trong dự báo thời tiết, thiên tai nhằm hạn chế, giảm thiểu những tác động do biến đổi khí hậu gây ra. Ví dụ: Nghiên cứu của Hiwasaki và cộng sự (2014) về cộng đồng dân cư ở các vùng biển đảo của ba nước Indonesia, Philippines và Timor-Leste cho thấy dựa vào quan sát sự thay đổi của môi trường sống xung quanh như biển, mây, mặt trời, mặt trăng, sao để dự đoán thời tiết, thiên tai. Người dân sử dụng giống cây trồng, vật nuôi bản địa có tính thích ứng cao với khí hậu địa phương như khả năng chịu hạn, chịu mặn, chịu rét, lụt bão... Như trường hợp ở Ấn Độ, giống lúa bản địa “Tinni” có khả năng

Tác giả liên hệ: Lê Phúc Chi Lăng;

Địa chỉ e-mail: lephucchilang@dhsphue.edu.vn

DOI: <https://doi.org/10.26459/jse.059.2025>

sinh trưởng, phát triển trong điều kiện thời tiết nắng nóng và lạnh, được phụ nữ Bhar ở Uttar Pradesh, Ấn Độ trồng phổ biến. Nhờ vậy mà người dân ở khu vực này có thể thích ứng với thời tiết cực đoan ở khu vực Pradesh, Ấn Độ (Singh et al., 2012). Người dân sử dụng kinh nghiệm trong sản xuất, canh tác nông nghiệp thích ứng với điều kiện khí hậu địa phương. Ở Đồng bằng Bắc Trung Quốc, nông dân chuyển đổi từ hệ thống canh tác hai vụ lúa sang hệ thống canh tác xen canh truyền thống cây ngô và lúa để thích hợp với điều kiện khí hậu địa phương vừa mang lại hiệu quả năng suất cây trồng (Stigter et al., 2005).

Ở Việt Nam, các nghiên cứu về tri thức bản địa của đồng bào dân tộc thiểu số (DTTS) khá nhiều, như: “Kiến thức bản địa của đồng bào vùng cao trong nông nghiệp và quản lý tài nguyên thiên nhiên” của Hoàng Xuân Tý và Lê Trọng Cúc (1998) đã xác định hiệu quả của tri thức bản địa trong sản xuất nông nghiệp và quản lý tài nguyên thiên nhiên; Dương Quỳnh Phương và cộng sự (2022) đã phân tích các thế mạnh của phát triển, những tri thức bản địa của đồng bào các dân tộc thiểu số vùng Trung du và miền núi phía Bắc thuộc lĩnh vực nông, lâm nghiệp trong bối cảnh phát triển khoa học công nghệ và kinh tế số; Trần Ngọc Ngoạn và cộng sự (2023) đã nghiên cứu thực trạng ứng dụng tri thức bản địa trong bảo tồn các loại cây, con bản địa, kỹ thuật canh tác truyền thống trong sản xuất nông nghiệp của người Tày tỉnh Bắc Kạn, kết quả nghiên cứu là cơ sở cho việc đề xuất các giải pháp bảo tồn và sử dụng, phát huy hiệu quả tri thức bản địa của người Tày, kết hợp với các tiến bộ khoa học kỹ thuật đối với một số giống cây, con bản địa đang có nguy cơ bị suy thoái và biến mất (Ngoạn & Anh, 2023). Năm 2024, Nguyễn Hoàng Sơn (Sơn, 2024) đã nghiên cứu và đề xuất các mô hình sinh kế bền vững dựa vào tri thức bản địa cho vùng đồng bào dân tộc thiểu số và miền núi khu vực Bình - Trị - Thiên (gồm 4 mô hình chủ lực, 3 mô hình tiềm năng) và các giải pháp thực hiện các mô hình đó phù hợp với sinh thái của từng địa phương.

Các nghiên cứu cho thấy, tri thức bản địa đã và đang góp phần quan trọng vào việc giải quyết các vấn đề của địa phương đặc biệt là vùng miền núi và dân tộc thiểu số. A Ngo là xã miền núi của thành phố Huế, có trên 86% dân số là người Pa Cô, Tà Ôi. Người dân sở hữu nguồn tri thức bản địa to lớn về tập quán canh tác, chăm sóc cây trồng vật nuôi, dự báo thời tiết, phong tục, tín ngưỡng... Hiện nay, đời sống của người dân vẫn còn gặp nhiều khó khăn, thu nhập bình quân đầu người chỉ đạt 50,2 triệu đồng năm 2024, thấp hơn so với mức bình quân toàn thành phố (67,2 triệu đồng/người/năm). Số hộ nghèo và cận nghèo 124 hộ, chiếm 12,5% tổng số hộ trong xã (Ủy ban Nhân dân xã A Ngo, 2024). Với đặc điểm là các nguồn lực con người, vật chất xã A Ngo còn nhiều hạn chế, nên việc áp dụng các mô hình sinh kế gặp nhiều thách thức. Vì vậy, việc lựa chọn và áp dụng tri thức bản địa, kết hợp với tri thức khoa học hiện đại và đề ra các giải pháp phát triển các mô hình sinh kế cho người dân, hướng tới xóa đói giảm nghèo, phát triển kinh tế hài hòa với môi trường là rất cần thiết.

2. DỮ LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1. Dữ liệu nghiên cứu

- Dữ liệu sơ cấp: Được thu thập thông qua phương pháp phỏng vấn trực tiếp và khảo sát thực địa tại xã A Ngo. Dữ liệu sơ cấp tập trung vào các nội dung như: loại hình tri thức bản địa còn lưu giữ; phương pháp chọn giống, canh tác, chăm sóc cây trồng – vật nuôi; tín ngưỡng liên quan đến sản xuất; và khả năng vận dụng các tri thức đó vào mô hình sinh kế hiện tại.

- Dữ liệu thứ cấp: Được thu thập từ các nguồn tài liệu đã công bố và các văn bản quản lý nhà nước. Cụ thể, nhóm nghiên cứu sử dụng các báo cáo kinh tế - xã hội của xã A Ngo; các công trình khoa học liên quan đến tri thức bản địa, phát triển sinh kế và mô hình nông nghiệp. Ngoài ra, thông tin về địa hình, khí hậu, thủy văn, thổ nhưỡng, dân số, tình hình phát triển kinh tế, cũng được tổng hợp từ các báo cáo chuyên đề và các nguồn dữ liệu từ các cơ quan chuyên môn các cấp.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

a. Phương pháp thu thập và xử lý tài liệu

Phương pháp được sử dụng để tổng hợp các cơ sở lý luận và thực tiễn liên quan đến tri thức bản địa, sinh kế nông nghiệp và phát triển vùng dân tộc thiểu số. Nguồn tài liệu gồm các báo cáo của xã A Ngo, các số liệu thống kê cũng như các công trình nghiên cứu khoa học, bài báo, tài liệu của các cá nhân, tổ chức có liên quan.

b. Phương pháp khảo sát thực tế

Phương pháp khảo sát thực tế được tiến hành tại các thôn trên địa bàn xã A Ngo nhằm quan sát trực tiếp điều kiện sản xuất, kỹ thuật canh tác, hệ thống chuồng trại, loại cây trồng – vật nuôi và đặc biệt là cách người dân vận dụng tri thức bản địa trong thực tiễn lao động sản xuất. Thông qua quá trình khảo sát, nhóm nghiên cứu đã ghi nhận được các mô hình sinh kế hiện đang được triển khai tại địa phương, và khả năng tích hợp giữa tri thức truyền thống của người dân với các tiến bộ khoa học – kỹ thuật hiện đại trong sản xuất nông nghiệp.

c. Phương pháp phỏng vấn sâu

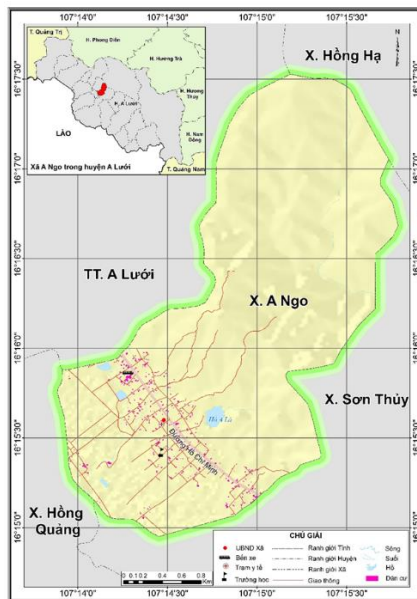
Bên cạnh khảo sát thực tế, nhóm nghiên cứu đã tiến hành phỏng vấn sâu với 20 người, bao gồm cán bộ

thôn, xã, phụ nữ dân tộc thiểu số và người cao tuổi, già làng, trưởng bản – những người am hiểu về tri thức bản địa và có kinh nghiệm thực hành sản xuất nông nghiệp. Nội dung phỏng vấn tập trung vào quá trình hình thành mô hình sinh kế, phương pháp canh tác truyền thống, cách thức tích hợp tri thức bản địa với kỹ thuật hiện đại, cũng như các khó khăn trong quá trình thực hiện.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. *Khái quát đặc điểm xã A Ngo, huyện A Lưới*

A Ngo là xã miền núi, có diện tích là 8,74 km² với dạng địa hình chủ yếu là đồi núi thấp với độ cao dao động 500 – 1.100 m so với mực nước biển, chia làm 3 khu vực địa hình: từ 500 – 600 m (tập trung ở phía Nam và Tây Nam, gần thị trấn A Lưới và tuyến đường Hồ Chí Minh), trên 600 – 900 m (chủ yếu ở phần trung tâm và phía Đông của xã A Ngo, địa hình xen lẫn giữa đồi núi và các thung lũng hẹp, bị chia cắt) và trên 900 m (phân bố ở phía Bắc - giáp xã Hồng Hạ và một phần phía Đông Bắc, đặc trưng địa hình đồi núi cao, chia cắt mạnh, độ dốc lớn). Khí hậu của xã A Ngo mang tính chất nhiệt đới gió mùa chuyển tiếp giữa khí hậu miền Bắc và miền Nam, giữa khí hậu Đông và Tây Trường Sơn. Nhiệt độ trung bình năm 21,7°C, số giờ nắng trong năm 1.704 giờ, tổng lượng mưa trung bình năm khoảng 2.200 mm, độ ẩm tương đối trung bình năm đạt 87%. Hệ thống suối và khe chảy khá dày đặc, phân bố khắp các vùng, đặc biệt là ở khu vực phía Bắc và Đông Bắc. Khu vực nghiên cứu có ba loại đất chính: đất đỏ vàng trên phù sa cổ, đất vàng nhạt trên đá cát, và đất đỏ vàng trên đá sét và biến chất. Với những đặc điểm tự nhiên như vậy tạo những thuận lợi nhất định cho việc phát triển mô hình sinh kế dựa vào tri thức bản địa, đặc biệt là ở vùng có địa hình thấp và trung bình gần trung tâm xã, nơi thuận tiện cho việc đi lại, giao thương và phát triển sản xuất nông – lâm kết hợp. Vùng phù hợp trồng cây dược liệu, cây ăn quả bản địa, cây lâm sản, kết hợp với chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản nhỏ, phát triển mô hình nông nghiệp sinh thái hoặc du lịch cộng đồng. Tuy nhiên, địa hình chia cắt mạnh, cùng với điều kiện giao thông hạn chế, thời tiết khắc nghiệt theo mùa là những trở ngại lớn để mô hình sinh kế có thể triển khai hiệu quả và bền vững.



Hình 1. Lược đồ hành chính xã A Ngo, huyện A Lưới (Nguồn: UBND xã A Ngo).

Năm 2024, dân số của xã là 3.932 người với 989 hộ, trong đó số dân thuộc dân tộc thiểu số chiếm 86%. Mật độ dân số 450 người/km², dân cư phân bố không đồng đều (Chi cục Thống kê huyện A Lưới, 2024). Tỷ lệ phụ nữ trong xã chiếm 50,4%, chủ yếu là người Pa Cô, Tà Ôi. Ngoài trừ người lớn tuổi (trên 60 tuổi), đa số phụ nữ dân tộc thiểu số ở đây đều khá thông thạo tiếng phổ thông, nhất là số tham gia công tác xã hội, tổ chức hành chính. Số lao động nữ có trình độ phổ thông trung học, đại học chủ yếu làm các ngành nghề phi nông nghiệp chiếm tỉ lệ thấp.

3.2. *Một số tri thức bản địa ở xã A Ngo*

Qua khảo sát, phỏng vấn trưởng thôn, cán bộ phụ trách văn hoá, nông nghiệp của xã và người dân đặc biệt là những người cao tuổi, già làng, trưởng bản, chúng tôi nhận thấy rằng tri thức bản địa ở xã A Ngo là kho tàng kiến thức quý báu được hun đúc qua nhiều thế hệ, gắn bó mật thiết với môi trường tự nhiên và đời sống văn hóa của đồng bào dân tộc thiểu số nơi đây.

Bảng 1. Một số tri thức bản địa của người dân ở xã A Ngo

Stt	Lĩnh vực	Nội dung tri thức bản địa	Ứng dụng tiềm năng trong sinh kế
1	Y học dân gian	Biết sử dụng cây thuốc nam như chè vằng, hà thủ ô, kim dao, sa nhân... chữa bệnh thông thường	Làm vườn dược liệu, trà thảo dược, dịch vụ xông thuốc, ngâm chân
2	Nông nghiệp truyền thống	Kinh nghiệm trồng lúa rẫy, ngô, mè, đậu, chuối trên đất dốc, chọn giống cây trồng, vật nuôi, không dùng hóa chất, điều chỉnh lịch thời vụ, thu hoạch và bảo quản nông sản	Xây dựng mô hình nông – lâm kết hợp, sản phẩm nông nghiệp sạch, hữu cơ
3	Luật tục và bảo vệ rừng	Quy ước cộng đồng về bảo vệ rừng thiêng, cấm săn bắt, không phá rừng gần nguồn nước	Mô hình du lịch sinh thái kết hợp giáo dục bảo vệ môi trường
4	Thủ công truyền thống	Nghề dệt thổ cẩm với hoa văn đặc trưng	Phát triển làng nghề dệt; sản xuất hàng lưu niệm; du lịch trải nghiệm nghề truyền thống
5	Ẩm thực bản địa	Cách làm rượu cần, thịt gác bếp, cá nướng ống tre, cơm lam...	Thành lập tổ hợp tác chế biến thực phẩm, cung cấp dịch vụ ẩm thực trong du lịch cộng đồng
6	Tín ngưỡng – lễ hội	Lễ cúng lúa mới, lễ mừng nhà mới, tục cúng rừng, nhảy múa, nhạc cụ dân tộc	Tổ chức du lịch cộng đồng gắn với lễ hội, bảo tồn văn hóa dân gian
7	Kiến trúc – xây dựng	Kỹ thuật dựng nhà sàn, chọn đất làm nhà, định hướng theo phong tục	Xây dựng nhà truyền thống phục vụ mô hình homestay, trưng bày văn hóa vật thể trong không gian cộng đồng
8	Dự báo thiên tai	Kinh nghiệm dự báo thời tiết dựa vào các hiện tượng tự nhiên, hành vi của một số loài động vật...	Xác định thời điểm thu hoạch, vận chuyển các loại nông sản, bảo vệ các loại cây trồng vật nuôi, có thể tổ chức du lịch trải nghiệm

(Nguồn: Kết quả phỏng vấn, 2024)

Trong bối cảnh phát triển kinh tế gắn với bảo tồn văn hóa và tài nguyên, tri thức bản địa ngày càng được nhìn nhận như một nguồn lực quan trọng và bền vững. Đây không chỉ là kết tinh của kinh nghiệm sống lâu đời mà còn là biểu hiện sinh động của sự thích nghi giữa con người với tự nhiên và xã hội. Việc khai thác và vận dụng những tri thức này vào các mô hình sinh kế không chỉ giúp phát triển kinh tế tại chỗ, nâng cao thu nhập mà còn góp phần gìn giữ bản sắc văn hóa, tăng cường vai trò của phụ nữ và thúc đẩy sự phát triển bền vững, tự chủ cho cộng đồng và bình đẳng giới.

3.3. Lợi ích khi vận dụng tri thức bản địa trong mô hình sinh kế nông nghiệp tại xã A Ngo

Đối với các cộng đồng dân tộc thiểu số như người Tà Ôi, Pa Cô ở xã A Ngo, tri thức bản địa hiện diện trong mọi mặt đời sống – từ canh tác nương rẫy, bảo vệ rừng, sử dụng dược liệu, đến lễ hội, tín ngưỡng và nghệ thuật dân gian. Hệ thống tri thức này không chỉ hỗ trợ quản lý tài nguyên thiên nhiên, phát triển nông nghiệp bền vững, bảo vệ sức khỏe cộng đồng mà còn góp phần duy trì và phát huy các giá trị văn hóa truyền thống. Với vai trò là nền tảng của nhiều chiến lược sinh kế địa phương, tri thức bản địa giúp hài hòa giữa mục tiêu phát triển kinh tế và yêu cầu bảo vệ môi trường.

Hiện nay, nông nghiệp là hoạt động sản xuất chủ yếu tại xã A Ngo. Trong quá trình khảo sát thực tế và tham khảo các công trình nghiên cứu có liên quan đến vấn đề nghiên cứu (Chân, 2022; Sơn, 2024), có 5 mô hình nông nghiệp phù hợp với điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội của xã, mang lại hiệu quả kinh tế cao và có khả năng thích ứng với tình hình biến đổi khí hậu hiện nay, đó là mô hình nuôi bò thịt, mô hình chăn nuôi lợn hữu cơ, mô hình trồng rau sạch, mô hình trồng Đuối, Đùng Đình làm rượu và mô hình trồng cây dược liệu. Việc vận dụng tri thức bản địa trong các mô hình này sẽ giúp người dân phát triển kinh tế mà vẫn bảo tồn được tài nguyên và bản sắc. Đặc biệt, việc khai thác và phát huy tri thức bản địa còn góp phần nâng cao vai trò của phụ nữ trong gia đình và xã hội, khi họ trở thành người gìn giữ, truyền dạy và vận dụng tri thức trong sản xuất, chăm sóc sức khỏe, cũng như trong các hoạt động văn hóa cộng đồng.

Bảng 2. Vận dụng tri thức bản địa trong các mô hình sinh kế nông nghiệp ở xã A Ngo

Khía cạnh	Tri thức bản địa ứng dụng	Lợi ích
Mô hình nuôi bò thịt		
Chọn giống và thời điểm nuôi	Người Tà Ôi, Pa Cô có kinh nghiệm chọn con giống khỏe mạnh dựa vào ngoại hình: da căng, mắt sáng, lưng thẳng, bụng thon. Họ thường tránh nuôi bò mới trong tháng 7 âm lịch (coi là tháng "xấu").	Giúp giảm rủi ro ban đầu, chọn giống phù hợp khí hậu, thổ nhưỡng và tiết kiệm chi phí.
Làm chuồng trại	Dùng vật liệu truyền thống như tre, gỗ rừng, lá cọ, tranh để làm chuồng mát vào mùa hè, ấm vào mùa đông. Dụng cụ chuồng theo hướng tránh gió mùa Đông Bắc.	Tận dụng vật liệu sẵn có, tiết kiệm chi phí, giữ môi trường nuôi tự nhiên.
Chăn thả và thức ăn	Người dân có kinh nghiệm chọn khu vực chăn thả có cỏ tốt, ít sâu bệnh; biết kết hợp rom khô với các loại lá như lá đu đủ, lá ổi, chuối cây, bắp chuối làm thức ăn bổ sung.	Tăng dinh dưỡng, cải thiện tiêu hóa và sức đề kháng của bò.
Chăm sóc và điều trị bệnh	Dùng bài thuốc dân gian để trị các bệnh thông thường cho bò như: tiêu chảy (nấu nước lá ổi, chuối hột), dùng tro rom diệt ve, bọ.	Hạn chế dùng thuốc hóa học, kháng sinh công nghiệp, tiết kiệm chi phí và giữ tính tự nhiên.
Bảo vệ môi trường	Phân bò được ủ cùng rom, trâu, vỏ cây làm phân bón hữu cơ truyền thống cho lúa và cây ăn quả. Một số hộ còn đào hố ủ phân bằng lá chuối và tro bếp.	Tạo vòng tuần hoàn sinh thái, giảm ô nhiễm môi trường, nâng cao năng suất cây trồng.
Phong tục – Tín ngưỡng	Khi bò đẻ hoặc bị bệnh nặng, người dân tổ chức cúng Giàng để cầu may mắn, giữ gìn sức khỏe vật nuôi. Đây là nét văn hóa gắn bó giữa người – vật nuôi – thiên nhiên.	Tăng tính gắn kết cộng đồng, nâng cao ý thức chăm sóc và bảo vệ vật nuôi.
Mô hình chăn nuôi lợn hữu cơ		
Chăm sóc và điều trị bệnh	- Dùng lá mật gấu, lá ổi, lá trầu không, lá sả nấu nước cho lợn uống hoặc tắm để trị tiêu chảy, lở loét, côn trùng cắn. - Dùng tro bếp, muối hột sát khuẩn chuồng trại.	- Giảm sử dụng kháng sinh hóa học, an toàn cho lợn và người tiêu dùng. - Tận dụng được cây thuốc nam sẵn có, tiết kiệm chi phí.
Thức ăn và chế độ dinh dưỡng	- Sử dụng cây chuối rừng, cám gạo, củ khoai, rau rừng... kết hợp men lá truyền thống để lên men thức ăn. - Nuôi lợn theo hình thức bán tự nhiên (thả rông có kiểm soát).	- Tăng đề kháng cho lợn, phù hợp với tiêu chuẩn hữu cơ. - Tận dụng nguồn thức ăn tại chỗ, góp phần phát triển kinh tế tuần hoàn trong hộ gia đình, tiết kiệm chi phí.
Chuồng trại và môi trường	- Làm chuồng bằng tre, gỗ rừng tái sinh, lá cọ hoặc tranh để giữ nhiệt và thoáng mát tự nhiên. - Rắc tro bếp, sử dụng vỏ cây và lá khô làm nền chuồng để hút ẩm, khử mùi.	- Tạo môi trường sống phù hợp, gần gũi tự nhiên cho vật nuôi. - Hạn chế ô nhiễm môi trường, tăng độ bền vững, hạn chế sử dụng thuốc, hoá chất, chi phí thấp hơn xây dựng hiện đại.
Mô hình trồng cây Đoác và cây Đùng đình làm rượu		
Giống và kỹ thuật trồng	- Sử dụng giống cây Đoác và Đùng Đình khai thác từ rừng tự nhiên. - Người dân có kinh nghiệm chọn	- Giữ gìn giống cây bản địa quý hiếm, thích nghi tốt với điều kiện khí hậu địa phương.

	giống khỏe, chịu hạn, ít sâu bệnh.	- Góp phần bảo tồn đa dạng sinh học và tri thức canh tác truyền thống.
Kỹ thuật khai thác rượu	- Dùng ống tre, ống lồ ô, ống nứa khoét lỗ để dẫn nước lên men. - Biết cách cắt buồng quả hoặc đục thân đúng kỹ thuật để nước tiết ra đều, không làm chết cây. - Dùng men truyền thống để ủ rượu (không dùng men hóa học).	- Tăng chất lượng và hương vị đặc trưng của rượu địa phương. - Hạn chế lãng phí nguyên liệu, tăng hiệu quả kinh tế. - Lưu giữ nghề truyền thống.
Bảo quản và tiêu dùng	- Rượu được đựng trong ống nứa, chai thủy tinh hoặc chum sành, tránh dùng nhựa. - Dùng lá chuối khô hoặc tro bếp để khử mùi, khử khuẩn tự nhiên.	- Giúp kéo dài thời gian bảo quản trong điều kiện thiếu thiết bị hiện đại. - Đáp ứng yêu cầu của khách hàng về sản phẩm sạch, truyền thống.
Mô hình trồng rau sạch		
Lựa chọn giống rau phù hợp	Kinh nghiệm của người Tà Ôi – Pa Cô trong việc xác định mùa vụ, loại rau truyền thống (rau cải, mồng tơi, rau thom bản địa...) phù hợp với khí hậu – đất đai từng vùng.	Giúp chọn được giống phù hợp, năng suất cao, hạn chế sâu bệnh; giữ gìn nguồn gen bản địa; giúp rau dễ tiêu thụ nhờ hương vị đặc trưng.
Cách làm đất – phân bón	Tận dụng phân chuồng (trâu, bò, lợn) đã được ủ kỹ bằng rơm rạ, vỏ chuối, lá rừng, tro bếp – một kỹ thuật truyền thống có từ lâu đời.	Cải tạo đất hiệu quả, thân thiện với môi trường, tiết kiệm chi phí phân bón hóa học.
Luân canh – xen canh cây trồng	Người dân đã có kinh nghiệm “thay đất đổi luống” bằng cách luân phiên các loại rau, đậu, cây họ cải... để tránh sâu bệnh tái phát, đồng thời tăng độ màu mỡ cho đất.	Giảm thiểu dịch bệnh, duy trì độ phì của đất, nâng cao năng suất rau qua từng vụ, góp phần canh tác bền vững.
Phòng trừ sâu bệnh	Sử dụng các loại thuốc trừ sâu dân gian như ngâm ớt, tỏi, gừng với rượu, kết hợp với nước vôi trong để phun phòng ngừa sâu hại.	Giảm chi phí thuốc BVTV, an toàn sức khỏe, giữ chất lượng rau sạch.
Kết hợp cấu trúc vật liệu bản địa	Ứng dụng mô hình nhà lưới cải tiến từ nhà sàn: sử dụng khung tre, lợp lá hoặc lưới đơn giản, dễ dựng và phù hợp khí hậu vùng núi.	Giảm chi phí đầu tư, thuận tiện tháo dỡ – di chuyển, phù hợp điều kiện người dân địa phương.
Tưới tiêu tiết kiệm nước	Truyền thống tưới nhỏ giọt từ ống tre khoan lỗ, hoặc dẫn nước từ khe suối qua máng tre theo trọng lực (có từ xưa trong canh tác lúa rẫy).	Tiết kiệm nước, phù hợp địa hình dốc, dễ áp dụng trong điều kiện thiếu điện hoặc vùng xa.
Mô hình trồng cây dược liệu		
Lựa chọn giống cây dược liệu	- Người dân Tà Ôi – Pa Cô có kinh nghiệm truyền thống trong việc nhận diện cây thuốc quý như: lá đắng, sa nhân, nghệ đen, đinh lăng, gừng rừng, ba kích, hà thủ ô...	- Giúp chọn giống phù hợp điều kiện khí hậu – thổ nhưỡng địa phương, bảo tồn giống bản địa và tri thức y học cổ truyền.
Kỹ thuật nhân giống và trồng	- Sử dụng kỹ thuật truyền thống như giâm cành, ươm bằng tro bếp, rơm mục, đất rừng pha cát... - Tận dụng vùng đất cao ráo, ven khe, độ ẩm tự nhiên	- Hạn chế sử dụng phân hóa học, phù hợp nông nghiệp hữu cơ. - Giảm chi phí đầu tư, tăng khả năng nhân giống tự nhiên.
Phòng trừ sâu bệnh	- Dùng tỏi, ớt, gừng ngâm rượu hoặc nấu nước phun để trị sâu nấm. - Dùng vỏ cây, lá rừng để xua đuổi côn trùng gây hại.	- An toàn cho cây dược liệu (không nhiễm hóa chất), giúp sản phẩm đạt tiêu chuẩn dược liệu sạch.
Thu hái và sơ chế sau	- Người dân có kinh nghiệm xác	- Đảm bảo hàm lượng dược chất cao

thu hoạch	định đúng “thời điểm vàng” để thu hái cây thuốc (theo mùa, giờ, chu kỳ trăng). - Phoi bằng bóng râm, sấy bằng than củi nhẹ.	nhất, giữ màu – mùi – vị của dược liệu. - Tạo sản phẩm chất lượng, đáp ứng thị trường đông y – dược liệu sạch.
Bảo tồn – phát triển bền vững	- Kết hợp trồng xen dưới tán rừng hoặc nương rẫy đã nghỉ canh - Có quy ước bản làng trong việc không khai thác quá mức cây dược liệu rừng	- Phát triển sinh kế đi đôi với bảo vệ rừng, duy trì đa dạng sinh học, tạo vùng nguyên liệu lâu dài.

Việc vận dụng tri thức bản địa trong các mô hình sinh kế tại xã A Ngo thể hiện một hướng đi bền vững, phù hợp với điều kiện tự nhiên, văn hóa và tập quán canh tác của cộng đồng dân tộc thiểu số nơi đây, đặc biệt là người Tà Ôi và Pa Cô. Tri thức bản địa không chỉ giúp lựa chọn giống cây trồng, vật nuôi phù hợp với khí hậu – thổ nhưỡng mà còn được áp dụng vào các phương pháp canh tác quan trọng như làm đất, chăm sóc, phòng trị bệnh, bảo quản sản phẩm và tổ chức sản xuất theo tập quán sinh thái truyền thống. Trong mô hình chăn nuôi lợn hữu cơ và nuôi bò thịt, kinh nghiệm chọn giống, làm chuồng bằng vật liệu tự nhiên, sử dụng lá cây, tro bếp để chữa bệnh và xử lý môi trường mang lại hiệu quả cao mà vẫn đảm bảo thân thiện với môi trường. Với mô hình trồng rau sạch, tri thức về luân canh, dùng phân chuồng ủ hoai, thuốc sâu sinh học dân gian giúp duy trì độ phì đất và an toàn thực phẩm. Mô hình trồng cây Đoác, Đùng đình làm rượu và cây dược liệu tận dụng tri thức chọn giống cây rừng, kỹ thuật khai thác, sơ chế truyền thống và gắn kết với tín ngưỡng, văn hóa bản địa, góp phần giữ gìn giống quý, tạo sản phẩm đặc trưng và nâng cao thu nhập cho người dân. Phát triển các mô hình sinh kế kết hợp tri thức bản địa tại A Ngo có khả năng nâng cao hiệu quả sản xuất, tiết kiệm chi phí, tăng tính bền vững, đồng thời bảo tồn giá trị văn hóa – sinh thái truyền thống của đồng bào dân tộc thiểu số. Đây là cơ sở quan trọng để xây dựng các mô hình sinh kế đặc thù, góp phần phát triển kinh tế nông thôn miền núi gắn với bảo vệ tài nguyên và phát huy bản sắc văn hóa địa phương.

4. KẾT LUẬN

Tri thức bản địa ở xã A Ngo là kho tàng tri thức quý báu, được hình thành và tích lũy qua nhiều thế hệ, gắn bó mật thiết với môi trường sống và đời sống văn hóa của cộng đồng người Tà Ôi, Pa Cô. Việc vận dụng các tri thức này vào các mô hình sinh kế như chăn nuôi bò, lợn hữu cơ, trồng rau sạch, trồng cây Đoác, cây Đùng đình làm rượu và cây dược liệu mang lại nhiều lợi ích rõ rệt: từ việc lựa chọn giống cây trồng – vật nuôi phù hợp, kỹ thuật canh tác tự nhiên, phòng trị bệnh bằng phương pháp dân gian, đến bảo quản và tiêu thụ sản phẩm theo lối truyền thống. Các mô hình này không chỉ giúp tăng thu nhập, tận dụng tài nguyên bản địa mà còn góp phần bảo vệ môi trường, gìn giữ bản sắc văn hóa và tăng cường vai trò của phụ nữ trong phát triển nông nghiệp. Kết quả nghiên cứu khẳng định rằng: vận dụng tri thức bản địa là yếu tố cốt lõi để xây dựng mô hình sinh kế nông nghiệp đặc thù, phù hợp với điều kiện miền núi và hướng đến phát triển bền vững ở vùng đồng bào dân tộc thiểu số.

Dù có nhiều giá trị và tiềm năng, việc vận dụng tri thức bản địa vào phát triển mô hình sinh kế ở xã A Ngo vẫn còn đối mặt với thách thức lớn về mặt bảo tồn, chuyển giao, tích hợp chính sách, thích ứng với biến đổi khí hậu và kết hợp với kỹ thuật hiện đại. Chính quyền địa phương bước đầu ghi nhận giá trị của các tri thức này thông qua việc lồng ghép vào một số hoạt động hỗ trợ sinh kế, tập huấn kỹ thuật nông nghiệp, song mức độ chính thức hóa còn hạn chế. Để vượt qua những khó khăn này, cần có sự phối hợp giữa nhà nước, nhà khoa học và cộng đồng địa phương trong việc ghi chép, chuẩn hóa, và nâng cấp tri thức bản địa thành tài sản phát triển kinh tế - xã hội bền vững. Có thể thực hiện các giải pháp như thực hiện việc bảo tồn và truyền dạy tri thức bản địa một cách hệ thống; Thể chế hóa và lồng ghép tri thức bản địa vào chính sách phát triển địa phương; Kết hợp tri thức bản địa với khoa học – kỹ thuật hiện đại; Hỗ trợ cơ sở vật chất và kỹ thuật phù hợp để người dân dễ dàng ứng dụng tri thức bản địa trong sản xuất; Xây dựng chuỗi giá trị sản phẩm từ tri thức bản địa gắn với thị trường tiêu thụ ổn định. Hệ thống giải pháp này không chỉ giúp khắc phục những hạn chế trong ứng dụng tri thức bản địa mà còn góp phần nâng cao năng lực tự chủ của người dân, tạo nền tảng cho phát triển sinh kế bền vững và bảo tồn văn hóa tại xã A Ngo.

Lời cảm ơn: Nghiên cứu này được tài trợ bởi Trường Đại học Sư phạm, Đại học Huế trong đề tài mã số "T.24.XH.507.07".

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Chambers, R., & Conway, G. (1992). *Sustainable rural livelihoods: practical concepts for the 21st century*.
- Chân, M. V. (2022). *Nghiên cứu, đề xuất các mô hình sinh kế bền vững ở xã A Ngo, huyện A Lưới, tỉnh Thừa Thiên Huế*. Đề tài Khoa học và Công nghệ cấp Trường. Mã số T.22-XH-06. Huế.
- Chi cục Thống kê huyện A Lưới. (2024). *Niên giám thống kê năm 2024*.
- Hiwasaki, L., Luna, E., & Shaw, R. (2014). Process for integrating local and indigenous knowledge with science for hydro-meteorological disaster risk reduction and climate change adaptation in coastal and small island communities. *International journal of disaster risk reduction*, 10, 15-27.
- Ngoạn, T. N., Anh. N. V. (2023). Tri thức bản địa trong một số lĩnh vực sản xuất nông nghiệp của người Tày tỉnh Bắc Kạn. *Tạp chí nghiên cứu Địa lý nhân văn*. Số 4. 52-60.
- Phuong, D. Q., Trường, N. X., & Khánh, Đ. D. (2022). Tri thức bản địa và tri thức khoa học trong phát triển nông, lâm nghiệp ở vùng Trung du và miền núi phía Bắc. *TNU Journal of Science and Technology*, 227(17), 110-117.
- Singh, R. K., Turner, N. J., & Pandey, C. B. (2012). “Timni” Rice (*Oryza rufipogon* Griff.) production: an integrated sociocultural agroecosystem in Eastern Uttar Pradesh of India. *Environmental Management*, 49, 26-43.
- Stigter, C. J., Dawei, Z., Onyewotu, L. O. Z., & Xurong, M. (2005). Using traditional methods and indigenous technologies for coping with climate variability. *Climatic Change*, 70(1), 255-271.
- Son, N. H. (2024). *Phát triển sinh kế bền vững dựa vào tri thức bản địa ở các xã thuộc vùng dân tộc thiểu số và miền núi khu vực Bình – Trị – Thiên*. Đề tài Khoa học và Công nghệ cấp Bộ. Mã số B2023 – DHH – 28. Huế.
- Tý, H. X., & Cúc, L. T. (1998). *Kiến thức bản địa của đồng bào vùng cao trong nông nghiệp và quản lý tài nguyên thiên nhiên*. Nhà xuất bản Nông nghiệp. Hà Nội.
- Ủy ban Nhân dân xã A Ngo. (2024). *Báo cáo Kết quả thực hiện nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội năm 2024, Kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội năm 2025*.

Applying indigenous knowledge in agricultural livelihood models in A Ngo commune, A Lueoi district

Le Phuc Chi Lang¹, Nguyen Hoang Son², Mai Van Chan¹, Nguyen Ngoc Dan¹,
Nguyen Thi Minh Huong¹, Le Thi Chien³

¹University of Education, Hue University

²Institute of Open Education and Information Technology, Hue University

³Nghe An University

ARTICLE INFO*Article history:*

Received 20 May 2025

Received in revised form 28 June 2025

Accepted 30 June 2025

Published 20 October 2025

Keywords:

Livelihood models

Indigenous knowledge

Ethnic minority

A Ngo commune

Corresponding author:

Le Phuc Chi Lang

E-mail address:

lephucchilang@dhsphue.edu.vn

ABSTRACT

The article focuses on clarifying the role and value of indigenous knowledge in the development of agricultural livelihood models in A Ngo commune, A Lueoi district – a region predominantly inhabited by the Ta Oi and Pa Co ethnic minorities. Based on the local natural, socio-economic, and cultural conditions, the study identifies several types of indigenous knowledge with high potential for practical application in agricultural production. Through field surveys and community consultations, the paper proposes five appropriate livelihood models: beef cattle raising, organic pig farming, clean vegetable cultivation, cultivation of Doac and Dung Dinh trees for traditional liquor extraction, and medicinal plant cultivation. The integration of indigenous knowledge into these models is considered a sustainable approach that not only increases household income and protects natural resources, but also contributes to cultural preservation in rural and mountainous development.