

Kịch bản biến đổi khí hậu có gì mới?

***SAI MỘT LÍ, ĐI MỘT DẠM**

TÔ VĂN TRƯỜNG

⇒ Biến đổi khí hậu (BĐKH) là vấn đề mang tính toàn cầu được cả loài người quan tâm. Chính phủ đã thành lập Ủy ban Quốc gia về BĐKH do Thủ tướng Nguyễn Tấn Dũng là Chủ tịch Ủy ban. Hơn 20 thành viên, gồm Phó Thủ tướng Hoàng Trung Hải và nhiều lãnh đạo cao cấp của các bộ ngành... đã nói lên tầm quan trọng của BĐKH đối với sự phát triển bền vững của đất nước.

Quốc tế đánh giá cao Việt Nam có các cam kết chính trị mạnh mẽ từ cấp lãnh đạo cao nhất: “Những bước tiến về chính sách và luật pháp như xây dựng chiến lược BĐKH, kế hoạch hành động quốc gia, chương trình hành động của các tỉnh, đẩy mạnh lồng ghép vấn đề BĐKH vào tất cả các chương trình, kế hoạch, dự án nhanh chóng có được trong thời gian qua nhờ vào những cam kết chính trị đó”.

Từ sau cuộc họp Ban Chỉ

Đây là cố gắng rất đáng ghi nhận của các nhà khoa học, và cơ quan chủ quản. Một câu hỏi được đặt ra phiên bản này so sánh với phiên bản năm 2009 có gì mới lạ?

SỰ GIỐNG NHAU GIỮA 2 KỊCH BẢN BĐKH 2009 VÀ 2011

Theo tôi hiểu xét về nội dung, hai kịch bản có các điểm chung giống nhau là đều được xây dựng dựa trên 3 kịch bản phát thải khí nhà kính của IPCC (Ban liên chính phủ về BĐKH 2007): B1 (thấp), B2, A1B (trung bình) và A2, A1FI (cao).

độ tin cậy (hay mức độ không chắc chắn – Uncertainty) của các kịch bản vì chưa có tập mẫu đủ lớn để đánh giá.

SỰ KHÁC BIỆT GIỮA HAI PHIÊN BẢN (PB2009 VÀ PB2011)

Có ý kiến cho rằng mực nước được dự báo theo phiên bản 2011 thay đổi theo vùng (khó áp dụng hơn kịch bản năm 2009 do dự báo trong thang số “từ... đến”). Lượng mưa lại dự báo thay đổi theo mùa nên chỉ áp dụng được với ngoài Bắc (dự báo năm 2009 là theo tháng nên dễ sử dụng). Đặc biệt lượng



Biến đổi khí hậu gây thiệt hại nặng nề cho SX lúa

Ảnh: N.Hân

Chương trình, kế hoạch, dự án đối phó với BĐKH rất tốn kém, lại phải căn cứ vào các kịch bản. Sai “một li đi một dặm”. Bởi vậy, kịch bản cần được quan tâm, bổ sung hoàn chỉnh kịp thời trên cơ sở những phân tích, dự báo đúng đắn nhất.

2011 chi tiết hơn về biến đổi theo thời gian (tính cho từng thập kỷ của thế kỷ 21) nhưng thô hơn về phân bố không gian (chỉ tính cho 7 vùng khí hậu). Phiên bản 2011 thể hiện sự phân bố không gian chi tiết hơn thông qua hệ thống các bản đồ

CIS chưa được kiểm chứng. Nếu “trộn” cả hai loại trên cần phải chỉ ra phương pháp xử lý.

Sự khó hiểu (giống như “hộp đen”) trong việc lựa chọn phương pháp xây dựng kịch bản (chỉ nói là “chi tiết hóa thống kê” - Statistical Downscaling,

chính trị đó”.

Từ sau cuộc họp Ban Chỉ đạo quốc gia về BĐKH lần thứ nhất, Việt Nam đã huy động được hơn 1,2 tỷ USD tài trợ quốc tế cho các hoạt động ứng phó với BĐKH. Các chương trình đáng chú ý bao gồm 500 triệu USD từ Chính phủ Nhật Bản cho Chương trình hỗ trợ ứng phó với BĐKH (SP-RCC) trong 3 năm (2010-2012); 250 triệu USD từ Quỹ Công nghệ sạch (CTF) cho các dự án giao thông đô thị và năng lượng; 100 triệu USD cho Chương trình REDD từ Chính phủ Na-Uy; và 49 dự án CDM được đăng ký. Bên cạnh đó, nhiều chương trình tài trợ khác được đàm phán, thỏa thuận (khoảng 1,3 tỷ USD).

Chương trình hành động của quốc gia đối phó với BĐKH phải dựa trên các kịch bản BĐKH cho Việt Nam. Năm 2010, theo lời mời của ĐH Chiang Mai, Thái Lan, tôi viết 1 chương trong cuốn sách “Climate Change Challenges in the Mekong Region” (Các thách thức về BĐKH ở vùng Mekong). Năm 2011, tôi viết bài báo “Phiêu lưu và lãng phí” đăng trên *Vietnamnet* và *Tuổi trẻ* có đề cập đến những bất cập của kịch bản BĐKH (phiên bản 2009 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt).

Bộ TN-MT đã công bố phiên bản BĐKH năm 2011.

2007): B1 (thấp), B2, A1B (trung bình) và A2, A1FI (cao). Cả 2 phiên bản đều sử dụng phương pháp xây dựng kịch bản giống nhau là downscaling



Nông dân thi tìm hiểu về biến đổi khí hậu

Ảnh: Phương Chi

thống kê. Đầu lấy thời kỳ 1980-1999 làm thời kỳ so sánh (hay thời kỳ chuẩn – baseline). Đầu coi B2 và A1B là kịch bản trung bình, A2 và A1FI là kịch bản cao nhưng không nói rõ kết quả được suy ra từ kịch bản cụ thể nào?

Trong khi đó B2 và A1B biến thiên theo thời gian rất khác nhau, A2 và A1FI cũng biến thiên rất khác nhau. Hai cặp này chỉ xấp xỉ nhau (về hàm lượng phát thải khí nhà kính) vào cuối thế kỷ 21 (khoảng 2090). Đây là vấn đề cần phải tiếp tục làm rõ.

Cả 2 phiên bản 2009 và 2011 đều chưa đưa ra được mức

bảo năm 2009 là theo tháng nên dễ sử dụng). Đặc biệt lượng mưa ngày lớn nhất dự báo trong kịch bản là khá bất lợi đối với khu vực phía Bắc và khá an

toàn cho khu vực Nam Trung bộ và Nam bộ.

Nếu điều này thực sự xảy ra thì lượng mưa 1 ngày max khu vực phía Bắc sẽ tăng gấp rưỡi trong 90 năm nữa dẫn tới tràn xả lũ các hồ chứa (đặc biệt hồ chứa nhỏ với con lũ tính theo giờ) sẽ phải nâng cấp toàn bộ; ngập lụt đô thị, nông nghiệp (hệ số tiêu cao lên nhiều). Đối với khu vực Nam bộ, các số liệu thống kê cho thấy, mưa 1 ngày max, mưa trận có xu hướng tăng về tổng lượng. Trong dự báo này lại cho kết quả giảm đi từ 20-40% trong 90 năm tới? Nếu được như vậy thì tốt quá.

Theo tôi hiểu, phiên bản

phân bố không gian chi tiết hơn thông qua hệ thống các bản đồ nhưng không cho thông tin cụ thể về sự biến đổi qua từng giai đoạn trong thế kỷ 21, ngoại trừ kịch bản B2 trong đó nhiệt độ trung bình năm và lượng mưa năm chi tiết đến từng thập kỷ, các yếu tố khác lấy hai mốc thời gian là giữa và cuối thế kỷ 21.

Phiên bản 2011 có thêm các kịch bản biến đổi của nhiệt độ tối thấp và tối cao trung bình, số ngày có nhiệt độ cao nhất trên 35 độ C. Theo trình bày trong văn bản, có tham khảo thêm các sản phẩm của các mô hình PRECIS và MRI (của Nhật) và sản phẩm của các mô hình thống kê SIMCLIM và SDSM.

Có thể nói, phiên bản 2011 đã cố gắng đưa ra các kịch bản được xem là chi tiết về phân bố không gian, nhưng chưa có gì để đảm bảo rằng các kịch bản này là đáng tin cậy vì các lý do sau:

Các bản đồ được xây dựng dựa trên nguồn số liệu nào không rõ? Nếu chúng được xây dựng dựa vào số liệu tính toán từ vị trí mạng lưới trạm chắc chắn kết quả nội suy cho những vùng có mật độ trạm thưa thớt (các vùng núi cao, hẻo lánh) sẽ chứa đựng sai số lớn. Nếu sử dụng trực tiếp sản phẩm mô hình số thì chưa đủ (vì sản phẩm của MRI chỉ có 2 giai đoạn 2015-2039 và 2075-2099), còn sản phẩm của PRE-

(chỉ nói là “chi tiết hóa thống kê” - Statistical Downscaling, mà không nói rõ phương pháp nào) làm cho người đọc phải đánh dấu hỏi (?)

Các sản phẩm của PRECIS, MRI, SDSM và SIMCLIM được sử dụng hay tham khảo như thế nào cũng không được trình bày cụ thể, dẫn đến việc có thể suy diễn một cách logic rằng kịch bản PB2011 được xây dựng như PB2009 (tức sử dụng các phần mềm thống kê MAG-ICC/SCENGEN).

Nếu như vậy, hệ thống các bản đồ của kịch bản PB2011 chỉ thuần túy là nội suy các giá trị nhận được từ mạng lưới vị trí trạm bằng phần mềm nào đó (mà trong trường hợp này rất có thể là phần mềm đồ họa SURFER?), tức là còn tiềm ẩn sai số nội suy do không thể đưa vào sự ảnh hưởng của các nhân tố địa lý (biến thiên của nhiệt độ theo độ cao chẳng hạn, hoặc sự bất đồng nhất lớn của lượng mưa theo không gian,...).

Dù đã sử dụng tất cả sản phẩm hiện có từ các phương pháp (downscaling thống kê, mô hình số PRECIS và MRI) thì tập mẫu vẫn còn quá ít để đánh giá, ước lượng tính không chắc chắn (hay tính bất định - Uncertainty). Và do đó, kịch bản PB2011 vẫn chưa thể sử dụng làm cơ sở khoa học để đánh giá tác động của BĐKH, lại càng (Xem tiếp trang 35)

KỊCH BẢN...

(Tiếp theo trang 34)

không thể dựa vào đó để thực thi cái gọi là xây dựng kế hoạch hành động ứng phó với BĐKH. Vì nếu chưa có gì chắc chắn để nói BĐKH tác động như thế nào thì không thể ứng phó được.

MỘT SỐ KIẾN NGHỊ

Trong lúc chờ đợi có được những kết quả đáng tin cậy của các kịch bản, phiên bản 2011 có thể được sử dụng như là một thông điệp cảnh báo về sự BĐKH ở Việt Nam, qua đó nâng cao nhận thức cộng đồng, đặc biệt là “quan tri”.

Như đã đề cập trước đây, việc xây dựng kịch bản BĐKH chỉ do Bộ TN-MT thực hiện, rồi cũng do Bộ TN-MT xét duyệt, đánh giá, đề xuất, chẳng khác gì “vừa đá bóng, vừa thổi còi”! Do đó, cần thiết phải có ít nhất một đơn vị có đủ năng lực chuyên môn đánh giá độc lập không thuộc Bộ TN-MT. Phương thức đánh giá độc lập cần phải thực hiện đầy đủ các quy trình, như báo cáo của đơn vị xây dựng kịch bản, thẩm định trực tiếp các công đoạn xây dựng kịch bản.

Xu hướng hiện nay trên thế giới khi xây dựng các kịch bản BĐKH ở quy mô quốc gia và vùng lãnh thổ người ta cố gắng tạo ra được càng nhiều sản phẩm dự tính khí hậu càng tốt, và càng có nhiều tổ chức, cá nhân tham gia một cách độc lập càng tốt, sau đó tổ hợp lại bằng các phương pháp khác nhau để

THEO DẤU... (Tiếp theo trang 24)

chỉ ở một hang một ngày, ngày hôm sau lại dời sang hang khác. Sở dĩ chúng làm như vậy là vì tập tính ăn lá cây. Hôm nay ăn chỗ này thì hôm sau sang ăn chỗ khác để cây có thời gian mọc lá.

Nghे thì dễ, nói cũng dễ, nhưng để tận mắt nhìn thấy voọc chúng tôi phải mất gần trọn một ngày. Chỉ đi vào hai thời điểm, voọc rời hang và vào hang thì may ra mới gặp. Còn lúc đi ăn chúng thường giấu mình trong những tán cây nên rất khó thấy. Sau quãng đường núi, nhìn lá cây nhận định đàn voọc vừa ăn ở đây xong anh Thiết dẫn tôi tìm một hang voọc rồi chui vào lùm cây gần đó ngồi chờ.

Trời chập choạng tối, một đàn voọc gồm 6 con kéo nhau về hang. Con đực đi trước đàn tầm 5-7 m. Lúc nào cũng vậy, nó luôn thể hiện vai trò thủ lĩnh, vai trò bảo vệ cả gia đình. Ngẩng đầu lên ngửi ngửi, rồi như thể phát hiện ra chúng tôi, voọc đầu đàn khục khặc mấy tiếng kêu hoọc hoọc rồi ra hiệu cho cả đàn quay sang hang khác ngủ. Thành quả đi theo voọc của tôi và Thiết là thấy

2.700 cá thể. Vậy mà bây giờ chỉ còn lại 60 con. Từ những năm 2000 đã có những dự án bảo tồn loài voọc Cát Bà. Rất nhiều tổ chức bảo tồn trên thế giới đã nhìn nhận thấy sự quý hiếm của loài voọc đầu trắng. Họ lần lượt cử chuyên gia đến khảo sát, tìm hiểu và đầu tư. Buồn thay đó vẫn là những năm mà loài voọc đầu trắng ở Cát Bà thỉnh thoảng được gặp trên bàn nhậu của người Việt Nam. Đám thực khách lăm lăm nhiều của thì muốn thưởng thức loài voọc quý bằng miệng, còn người dân bản địa thấy loài vật mà họ vẫn thường gọi là khỉ đen bán có giá liền vào cuộc săn lùng ráo riết.

Lực lượng kiểm lâm của VQG Cát Bà mỗi tuần phải tổ chức một đợt truy quét để gỡ bẫy giăng mắc khắp những vùng có loài voọc đầu trắng đang sinh sống. Đã có lúc, hàng trăm chiếc bẫy được gỡ chỉ trong một ngày, số người dân bị bắt và trục xuất ra khỏi rừng thì không tính xuể.

Giám đốc Dự án bảo tồn voọc Cát Bà đầu tiên là bà Rosi Stanke tiến sĩ về loài

Kiến thức, đam mê, nhiệt huyết đều có thừa, nhưng cũng đã có lúc bà tiến sĩ ngoại quốc này chán nản. Nhiều ngày, từ khi mặt trời chưa lên, bà đã cùng 2 nhân viên đi vào rừng, leo lên các đỉnh núi đá vôi sắc lẹm, lội trong bùn ngập đến đầu gối, ngồi nấp hàng giờ trong các bụi cây, vắt vẻo trên những mỏm đá cheo leo hoặc ngủ đêm giữa rừng mưa nhưng nhúc nhúc côn trùng, rắn rết... Tất cả những sự vất vả, gian nan ấy chỉ với một mục đích là lần theo dấu loài voọc đang dần biến mất. Rất nhiều lần bà bắt gặp những đoàn thợ săn mang súng. Bà đau xót, trái ngược hẳn với sự thờ ơ của chính quyền địa phương.

Phải mất một thời gian dài thì Dự án bảo tồn voọc Cát Bà mới lôi kéo được sự quan tâm của chính quyền và cộng đồng dân cư bản địa. Đến bây giờ, dự án voọc Cát Bà đã qua 3 đời giám đốc, ông Rick Jonh Passaro là người hiện tại.

Trong bức thư gửi các cơ quan địa phương mới đây, ông Rick báo tin dữ: “Con già nhất trong ba con voọc còn xuất hiện nữa. Ngày

còn ghi nhận thấy hai con voọc. Đây là con voọc cái già nhất, khoảng 27 năm tuổi, hiện chưa biết chính xác nguyên nhân biến mất của voọc cái này nhưng có thể nó đã bị chết tự nhiên chứ không phải do bị săn bắn”.

Ở Ban quản lý Dự án bảo tồn voọc Cát Bà bây giờ, Rick có 3 cộng sự người Việt. Nổi bật nhất là Phạm Văn Tuyền, một thanh niên quê ở Hải Phòng. Tuyền là người chủ động đi cùng tôi vào Giở Cùng. Một ngày tìm voọc với chàng trai trẻ này tôi nhận thấy, kiến thức và nhiệt huyết với đàn voọc của Tuyền cũng chẳng kém là bao so với mấy chuyên gia ngoại quốc.

Tuyền bảo: “Muốn theo dõi chúng, có khi phải nằm cả tuần trong rừng. Một cái nồi nấu cơm, bên trên hấp rau củ, trứng, cá khô, hết nước ngọt thì hứng nước mưa trên mái lều. Có hôm 7 giờ tối về, sáng hôm sau lại đi từ 3 giờ sáng trước khi voọc dậy để đếm từng con. Nhưng điều dự án cảm thấy thành công nhất là đã lôi kéo được cộng đồng cùng tham gia bảo vệ đàn voọc quý”.

Vừa nói Tuyền vừa vác xi

cách độc lập càng tốt, sau đó tổ hợp lại bằng các phương pháp khác nhau để nhận được các kịch bản có tính bất định nhỏ nhất, cố gắng đạt được độ tin cậy cao nhất.

Để có được một kịch bản đáng tin cậy, cần phải có nhiều cơ sở và cá nhân cùng thực hiện và thực hiện độc lập với nhau để nhận được nhiều bộ kết quả dự tính BĐKH (Projection of Climate Change) khác nhau. Mỗi một bộ kết quả đó được xem là một mẫu (sample) thống kê. Khi có số lượng mẫu đủ lớn sẽ tổ hợp lại (ensemble) để được kịch bản “tốt nhất có thể”. Đồng thời khi có số lượng mẫu lớn mới có thể đánh giá được tính bất định của kịch bản.

Ví dụ có 100 mẫu từ các cá nhân/tập thể về sự biến đổi của nhiệt độ trung bình sẽ xác định được khoảng biến đổi của nhiệt độ mà “phần lớn” (xác suất lớn) mẫu rơi vào khoảng đó.

THAY CHO LỜI KẾT

Việt Nam đã được cảnh báo là một trong 5 quốc gia bị ảnh hưởng nhiều nhất bởi BĐKH, do đó xây dựng kịch bản BĐKH là việc làm vô cùng hệ trọng, đòi hỏi sự quan tâm đầu tư thích đáng, tiến hành một cách công phu, nghiêm túc nhất. Đây là việc làm mang tính khoa học rất cao cho nên cần huy động tối đa tiềm lực các nhà khoa học trí thức của đất nước.

Trong cụm từ “Kịch bản BĐKH” có hai khái niệm “kịch bản” và “biến đổi”. Cả hai khái niệm này đều đòi hỏi tư duy biện chứng khi nghiên cứu giải quyết vấn đề. Đã là kịch bản thì chỉ là dự kiến, dự báo cho nên không thể có những phương án khuôn mẫu và hoàn hảo ngay. Hơn nữa, không chỉ khí hậu mà các yếu tố về kinh tế, chính trị xã hội cũng liên tục “biến đổi”. □ **T.V.T**

cho cả đàn quay sang hang khác ngủ. Thành quả đi theo voọc của tôi và Thiết là thấy được con đực và con cái khác nhau một vết trắng ở đuôi.

3.

Theo thống kê, những năm 1980, voọc đầu trắng ở Cát Bà còn những 2.400 đến

Giảm dần Dự án bảo tồn cái ở đảo Đồng Công không còn xuất hiện nữa. Ngày 14/4 năm nay là lần cuối cùng những người kiểm lâm gác voọc quan sát thấy ba con voọc cái ở gần nhau. Đến 30/4, camera của Dự án bảo tồn đặt trong hang chỉ

được cộng đồng cùng tham gia bảo vệ đàn voọc quý”. Vừa nói Tuyên vừa vác xi măng để xây lồng voọc, trong thời gian tới dự án sẽ chuyển 2 con voọc ở đảo Đồng Công về Giở Cù, việc chăm sóc, gìn giữ đàn voọc sẽ thuận lợi hơn. □ **H.A**

được cộng đồng cùng tham gia bảo vệ đàn voọc quý”. Vừa nói Tuyên vừa vác xi măng để xây lồng voọc, trong thời gian tới dự án sẽ chuyển 2 con voọc ở đảo Đồng Công về Giở Cù, việc chăm sóc, gìn giữ đàn voọc sẽ thuận lợi hơn. □ **H.A**

LÊ CÁT TRỌNG LÝ...

(Tiếp theo trang 10)

“Trước tiên, bạn phải để mọi thứ lên lời vào trong mình... Làm cho tâm hồn của mình lớn lên, dù có thể nó nhích ra từng tí xíu”.

Lý chia sẻ, cô không lo lắng vì luôn tin rằng “tôi luôn khỏe”, cô học cách thích nghi với điều kiện mình đang có và nhờ thế, thấy dễ thở hơn. Trước khi đến với Trường Sa, Lý đã vốn vã khoe với tôi: “Lý vừa đi chơi Hà Giang về”. Tôi trở mặt: “Đi phượt à?”. Lý nửa đùa, nửa thật: “Lý đầu khỏe vậy, nhưng nếu mà thích là vẫn đi”. Lý vốn là người thích leo núi và mọi thứ liên quan đến rừng núi, nhưng chưa có nhiều cơ hội ra biển.

Lần đầu ở giữa biển khơi, Lý ngạc nhiên khi thấy vẻ đẹp của biển. Đẹp một cách diệu kỳ. Và cô tự cho phép mình tận dụng mọi thời gian để chiêm ngưỡng vẻ đẹp đó. “Lý quan sát biển vào mỗi buổi sáng, buổi tối, buổi trưa, buổi chiều với các màu nước khác nhau. Rồi mỗi đêm, Lý lại ngồi trước biển. Cảm nhận. Gió. Trăng. Biển. Sóng và thấy mọi thứ rất tuyệt vời!”.

Cô kể, ngồi trên tàu, dập dềnh sóng nước, Lý đã gửi thư cho bạn, viết: “Lý đang ngồi giữa biển, nghe gió, trăng và sóng biển đang hát và nhảy múa. Mọi lúc bạn đều có thể cảm nhận sóng, từ lúc đi trên boong, tại nhà ăn hay cả khi nằm. Sóng theo bạn trong từng nhịp thở. Bạn có thể cảm nhận độ cao, độ nghiêng và độ lắc của sóng. Lý tập thích nghi với sóng, và đón nhận sóng... rồi cuộc Lý đã không bị say” □ **V.K**

TỤC LẠ...

(Tiếp theo trang 30)

phải thường trực ý thức trốn chạy thật nhanh nếu bị quan quân chế độ phong kiến vây bắt. Đó cũng là cách để giúp họ hàng ngày chống chọi với muông thú hoang dã đang rình rập. “Nhờ tục ngủ ngời mà người Đan Lai tồn tại được đến ngày hôm nay đây”, già Quyết nói.

Từ hơn 300 trăm năm nay tộc người Đan Lai luôn sống trong cảnh không có nhà, chỉ lấy cành cây dựng tạm thành cái lều ở tạm cho đến khi hỏng thì mới làm lại. Mỗi khi màn đêm buông xuống, trong túp lều tạm bợ ấy, cả gia đình họ chỉ dám ngồi vây quần bên đống lửa để canh chừng thú dữ tấn công.

Lâu dần thành thói quen, ngồi thâu đêm như vậy ai cũng mệt nhoài, chỉ dám tranh thủ chợp mắt để khi có thú đến còn có đà chạy vào rừng sâu lẩn trốn. Cho đến tận bây giờ, ngủ ngời đã thành một tập tục của tộc người Đan Lai. Trẻ con lớn lên chỉ cần biết ngồi vững là đã phải học cách ngủ ngời!

Người Đan Lai không chỉ ngủ ngời quanh bếp lửa, tộc người này còn có thể ngủ trên cây mỗi khi đi săn bắt, hái lượm không kịp về bản. Theo già Quyết, cứ mỗi chuyến đi săn ít nhất cũng tới vài ngày. Những lúc như vậy những người đi săn thường phải trèo lên cây cao để ngủ nhằm tránh thú dữ. Chỉ cần vài ba đoạn cây buộc vào nhau làm điểm tựa là họ ngủ ngời suốt đêm trên cây.

“Tục ngủ ngời đã được truyền qua bao đời nay nên người dân trong bản không có thói quen nằm giường. Cả bản Cò Phạt có hơn 70 nóc nhà, nhưng chẳng nhà nào mua sắm giường chiếu. Mới đây, do được tuyên truyền vận động, cũng có nhà trong bản sắm giường, nhưng khi ngã lưng nằm lại thấy rất khó chịu, đau lưng nên đã quay sang ngủ ngời”, già Quyết nói □ **S.M**