

QUY HOẠCH PHÁT TRIỂN KHÔNG GIAN DU LỊCH SINH THÁI DƯỚI TÁN RỪNG – BÀI HỌC KINH NGHIỆM TỪ CHAMBOK, CAMPUCHIA

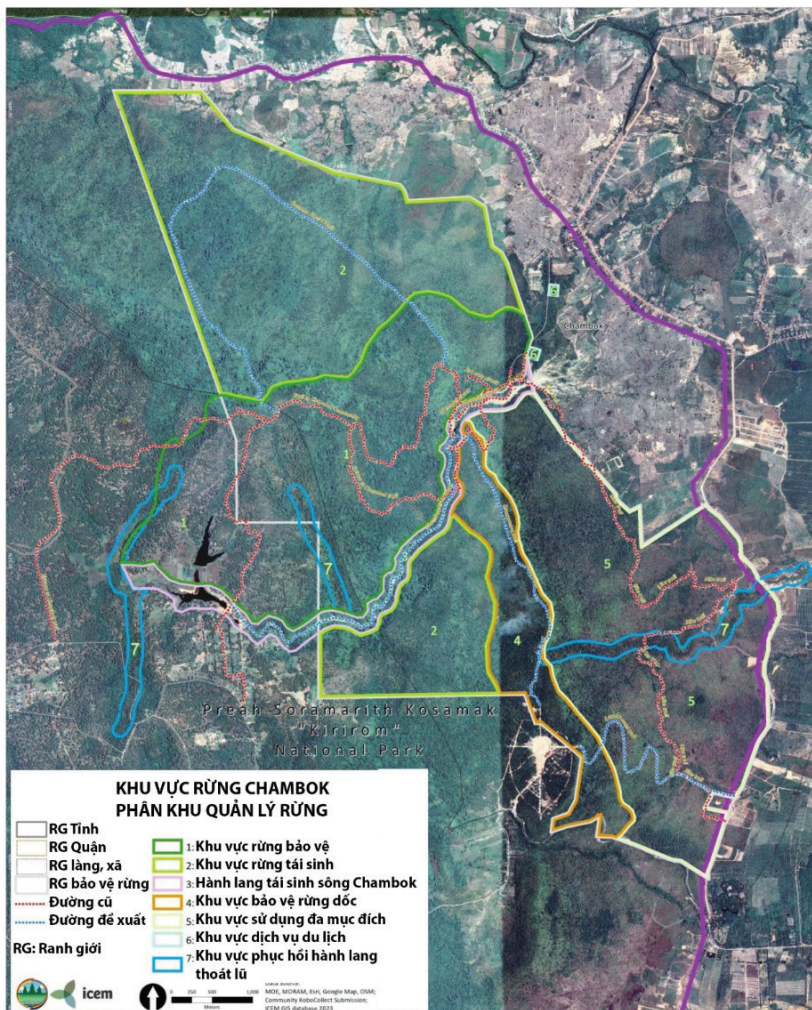
THS ĐÀO HẢI NAM, TS PHẠM ANH TUẤN | TRƯỜNG ĐẠI HỌC XÂY DỰNG HÀ NỘI

ĐẶT VẤN ĐỀ

Phát triển kinh tế dưới tán rừng từ lâu đã là vấn đề được nhiều tổ chức và cá nhân quan tâm. Khai thác và phát triển các mô hình kinh tế dưới tán rừng nhằm phát triển chuỗi giá trị lâm sản ngoài gỗ, trong đó bao gồm phát triển du lịch sinh thái đem lại nhiều nguồn lợi cho địa phương về khía cạnh kinh tế, văn hóa xã hội, nâng cao ý thức cộng đồng trong việc bảo vệ rừng; đồng thời bảo vệ sự đa dạng sinh học và đảm bảo quy luật phát triển tự nhiên của hệ sinh thái rừng. Việt Nam là quốc gia có diện tích rừng tự nhiên lớn với nguồn tài nguyên động thực vật phong phú. Diện tích rừng che phủ bề mặt gần 15 triệu ha trong đó khoảng 10 triệu ha rừng tự nhiên và gần 5 triệu ha rừng trồng. Theo bảng xếp hạng về mức độ đa dạng sinh học trên thế giới năm 2024, Việt Nam đứng thứ 14 và là 1 trong 3 quốc gia Đông Nam Á được đánh giá cao về mức độ đa dạng sinh học. Theo bộ Nông nghiệp và Môi trường, Việt Nam có ít nhất 21/25 quần thể sinh vật của thế giới; 178 khu bảo tồn thiên nhiên, trong đó có 34 vườn quốc gia; 59 khu dự trữ thiên nhiên; 23 khu bảo tồn loài và sinh cảnh; và 62 khu bảo vệ cảnh quan. Bài báo phân tích bài học kinh nghiệm về quy hoạch phát triển du lịch sinh thái dưới tán rừng tại Campuchia để thấy được tiềm năng to lớn của loại hình phát triển kinh tế dưới tán rừng tại Việt Nam.

BÀI HỌC KINH NGHIỆM TỪ CHAMBOK, CAMPUCHIA

Dự án Du lịch sinh thái và cảnh quan bền vững tại Chambok Campuchia là một hợp phần của Dự án tổng thể do Ngân hàng Thế giới tài trợ nhằm mục đích hỗ trợ phát triển du lịch sinh thái ở các khu vực được bảo vệ và bổ sung cho các kế hoạch điểm đến du lịch sinh thái trong khu vực. Dự án hỗ trợ tăng cường công tác quản lý phát triển du lịch sinh thái và thiết lập chuỗi giá trị lâm sản ngoài gỗ nhằm thúc đẩy phục



Các phân khu chức năng trong rừng Chambok, Campuchia (Nguồn: ICEM, 2023:20)

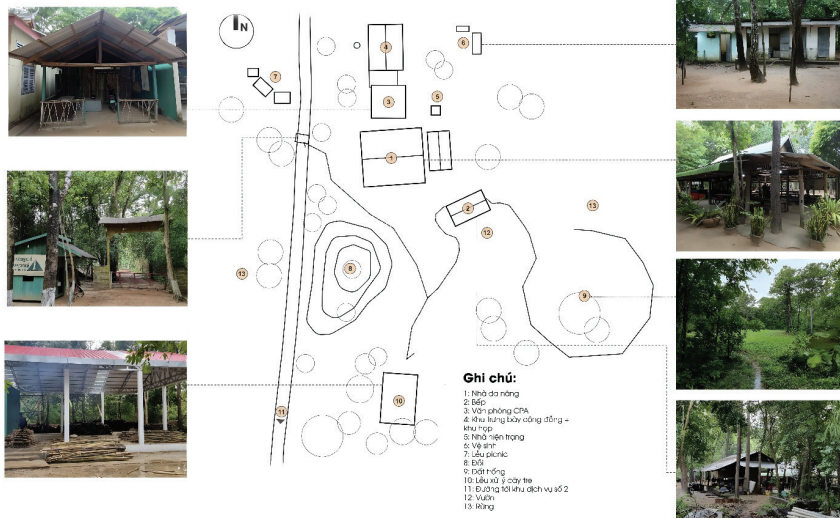
hồi rừng, đồng thời bổ sung thêm thu nhập ở nông thôn. Những kết quả này có thể trao quyền cho cộng đồng vai trò tích cực trong việc hưởng lợi từ ngành du lịch đang phát triển và khai thác tiềm năng của chuỗi giá trị lâm sản ngoài gỗ, đồng thời cải thiện xung đột giữa bảo tồn đa dạng sinh học và phát triển kinh tế khai thác.

Phân khu chức năng

Đánh giá hiện trạng tài nguyên rừng cụ thể trên tổng thể khu vực là cơ sở để xuất các phân khu chức năng, định hướng các tuyến đường tuần tra kết hợp du lịch trải nghiệm. Từ đó, một số cơ sở hạ tầng thiết yếu phục vụ du lịch được đầu tư xây dựng dựa trên quy hoạch lộ trình tuyến tham quan, điểm

dừng chân, đồng thời không làm ảnh hưởng tới hệ sinh thái tự nhiên.

Rừng Chambok được quy hoạch thành 7 phân khu chức năng, bao gồm: phân khu rừng bảo vệ; phân khu rừng tái sinh; phân khu tái sinh hành lang sông Chambok; phân khu bảo vệ rừng dốc đứng; phân khu sử dụng đa mục đích; phân khu dịch vụ du lịch; phân khu phục hồi hành lang thoát lũ. Dựa trên các đánh giá khoa học về điều kiện thực tế của hiện trạng, rừng Chambok được phân khu nhằm hướng dẫn và quản lý dự án đầu tư có mục tiêu rõ ràng. Khi công tác phục hồi trong các dự án được tiến hành tốt, các phân khu phục hồi có thể chuyển sang mục tiêu chính là bảo vệ. Trong trường hợp các hoạt động khai thác gỗ và săn bắt

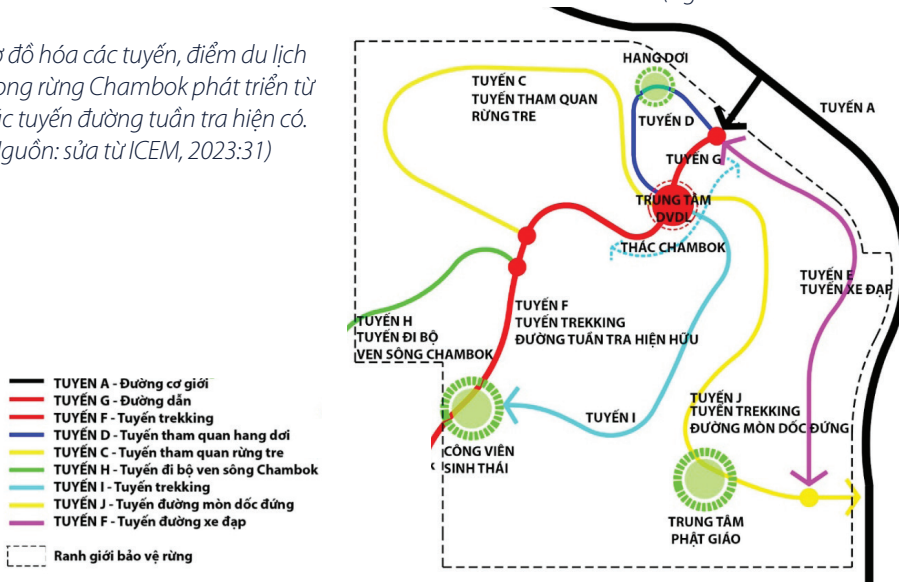


Quy mô, vị trí và hiện trạng khu vực dịch vụ du lịch số 1 tại Chambok, Campuchia
(Nguồn: ICEM. 2023:54)



Định hướng tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan, cải tạo nâng cấp cơ sở hạ tầng
(Nguồn: ICEM. 2023:56-57)

Sơ đồ hóa các tuyến, điểm du lịch trong rừng Chambok phát triển từ các tuyến đường tuần tra hiện có.
(Nguồn: sửa từ ICEM, 2023:31)



được kiểm soát tốt, thì sự tái sinh tự nhiên trong các khu vực này sẽ dẫn đến các hệ sinh thái ngày càng đa dạng với sự trở lại của động thực vật, tạo cơ hội phát triển các hoạt động du lịch trải nghiệm thích hợp. Bên cạnh đó, việc trồng cây làm giàu ở một số khu vực sẽ đẩy nhanh tốc độ phục hồi để rừng phản ánh trạng thái ban đầu của chúng.

Quy hoạch và thiết kế không gian dịch vụ du lịch

Phát triển các không gian dịch vụ du lịch cần đảm bảo một số nguyên tắc: (1) Xác định rõ vị trí, quy mô, phạm vi thiết kế quy hoạch và các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật trong đề án phát triển du lịch; (2) Áp dụng các phương pháp thiết kế phù hợp với tự nhiên, hạn chế

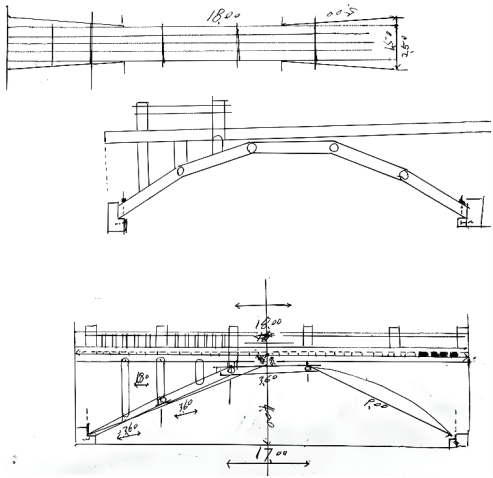
san lấp, sử dụng vật liệu thân thiện với môi trường; (3) Đảm bảo liên kết tốt với hệ thống giao thông chính, nguồn cung ứng vật liệu và lao động; (4) Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500, phân khu chức năng đáp ứng đầy đủ các dịch vụ du lịch, các hoạt động vui chơi giải trí và các công trình phục vụ trường hợp khẩn cấp.

Các không gian dịch vụ du lịch trong rừng tại Chambok hiện nay được cộng đồng Kmer bản địa tự đầu tư xây dựng. Do đó, cơ sở hạ tầng nghèo nàn, hệ thống giao thông tiếp cận chủ yếu vẫn là đường đất; thiếu các dịch vụ cơ bản như trung tâm thông tin, công trình y tế và các công trình dịch vụ khác. Để nâng cao hiệu quả hoạt động, dựa trên điều kiện hiện trạng, đầu tư phát triển cơ sở hạ tầng đồng bộ, đáp ứng phục vụ các hoạt động du lịch và dịch vụ trở thành mục tiêu ưu tiên. Bên cạnh đó, việc tăng cường chức năng dịch vụ du lịch và các không gian thiết yếu khác nhằm đảm bảo tiện nghi phục vụ cho phát triển du lịch.

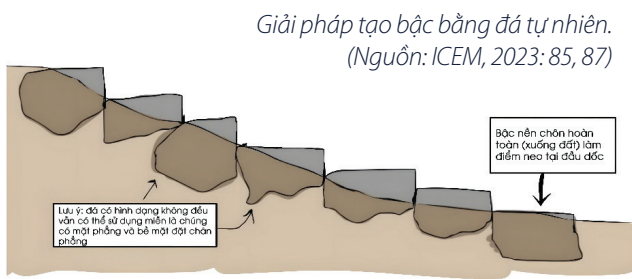
Hệ thống đường tuần tra kết hợp du lịch tham quan và trải nghiệm

Hệ thống đường tuần tra hiện trạng của Chambok chỉ có 2 tuyến chính và 3 tuyến nhánh phục vụ công tác điều tra, quản lý rừng của cán bộ kiểm lâm. Trong đó, 2 tuyến chính đi qua toàn bộ các phân khu, là hệ thống đường mòn đi bộ trong rừng. Tuy nhiên, các tuyến đường này chưa bao quát hết các khu vực có đặc trưng sinh thái tự nhiên đa dạng khác trong rừng Chambok. Ví dụ rừng tre, hang dơi, thác nước, hay khu vực đỉnh đồi; đòi hỏi cần phát triển thêm hệ thống đường đi bộ tuần tra, khảo sát kết hợp với du lịch sinh thái, trải nghiệm và phát triển một số hạ tầng cần thiết.

Mạng lưới các tuyến tham quan trải nghiệm mới được đề xuất dựa trên hệ thống đường tuần tra hiện có với hai mục đích: xây dựng bản đồ du lịch tổng thể và phát triển hệ thống đường tuần tra phục vụ công tác quản lý rừng. Đảm bảo thiết kế bền vững là các nguyên tắc cơ bản trong thiết kế cải tạo nâng cấp tổng thể cơ sở hạ tầng kỹ thuật. Trong đó, chú trọng sử dụng vật liệu, giải pháp thi công lắp đặt cho cơ sở hạ tầng bao gồm: cầu,



Giải pháp thiết kế cầu qua suối tại Chambok bằng vật liệu thân thiện môi trường - tre.
(Nguồn: ICEM, 2023: 81, 82)



Giải pháp tạo bậc bằng đá tự nhiên.
(Nguồn: ICEM, 2023: 85, 87)

lối đi, vỉa hè thấm nước, lối dã ngoại... dựa trên nguyên tắc tiếp cận bền vững về mặt sinh thái và hỗ trợ quy trình lập kế hoạch đầu tư.

Mỗi tuyến tham quan đề xuất phát triển được thể hiện các mặt cắt cụ thể nhằm xác định tính chất và mức độ can thiệp theo không gian đặc trưng trên tuyến. Ví dụ, tuyến G là tuyến đường đi bộ quanh thác nước. Trong đó, một nửa tuyến là đường hiện có được đề xuất nâng cấp cải tạo; một nửa tuyến còn lại được xây dựng hoàn toàn mới với rộng 1,5m, chiều dài 1,5km (bao gồm 200m dành cho bậc thang và lối đi - được thiết kế theo giải pháp dựa vào tự nhiên, dẫn tới thác nước chính).

Một số giải pháp kỹ thuật chính

Bên cạnh giải pháp phân khu chức năng và xác định tuyến tham quan, các giải pháp kỹ thuật hướng đến phát triển bền vững được chú trọng trong quá trình thiết kế và thi công hệ thống cơ sở hạ tầng kỹ thuật, đặc biệt là hệ thống cầu qua suối, bậc thang, xử lý đất dốc... Đây là một hệ thống cơ sở hạ tầng thiết yếu trong các khu du lịch sinh thái trong rừng.

Chúng có vai trò liên kết không gian cũng như phục vụ một số hoạt động trải nghiệm trong rừng tự nhiên. Việc thi công xây dựng và phát triển hệ thống cơ sở hạ tầng này có thể mang lại nguy cơ gây hại cho hệ sinh thái động thực vật. Do đó, các giải pháp dựa vào tự nhiên (Nature Based Solutions) được khuyến khích trong quá trình thiết kế và thi công xây dựng.

Hệ thống cầu qua suối

Để tối ưu hóa không gian và hạn chế can thiệp vào hệ sinh thái, các bước thực hiện xây dựng cầu qua suối cần được tuân thủ như sau:

Bước 1: Đánh giá hiện trường, xác định vị trí xây dựng cầu, thu thập các dữ liệu về mực nước trong mùa mưa và mùa khô;

Bước 2: Tính toán chiều dài, nhịp cầu đảm bảo an toàn cho người sử dụng và công trình;

Bước 3: Chuẩn bị vật liệu, cấu kiện, bao gồm: cọc tre (làm trụ đỡ cầu và làm lan can) với đường kính tối thiểu 80-150mm và mặt cầu (đàn thành từng tấm riêng biệt, mỗi tấm được cố định

bằng khung tre có đường kính tối thiểu 60-80mm).

Bước 4: Thi công, lắp đặt tiến hành theo quy trình: xây dựng cọc đỡ dưới suối; lắp đặt các dầm đỡ ngang tạo khung đỡ tổng thể cho cầu; cố định tấm đan cho mặt cầu; cuối cùng thi công lan can và tay vịn bằng vật liệu tre.

Giải pháp bậc thang

Bậc thang là phương tiện cần thiết đảm bảo tiện nghi cho khách tham quan di chuyển trên địa hình đất dốc. Bậc thang chỉ nên được xây dựng ở những khu vực có độ dốc lớn hoặc nguy hiểm cho khách du lịch; sử dụng các vật liệu tự nhiên thân thiện nhằm giảm thiểu các tác động tới môi trường và hệ sinh thái. Giải pháp thi công bậc thang tùy vào từng điều kiện địa hình, địa chất cụ thể của lối đi, đảm bảo tính tự nhiên và an toàn cho du khách.

Thiết kế bảo vệ mái dốc

Bảo vệ mái dốc là biện pháp quan trọng trong quản lý xói mòn và đảm bảo khả năng phục hồi, đặc biệt tại những vị trí có nguy cơ sạt lở. Quá trình khảo sát cần đánh giá những vị trí cần gia cố và bảo vệ mái dốc, các khu vực ven đường, nơi có độ dốc lớn, tầng địa chất có nguy cơ sạt lở gây tổn hại cho hạ tầng. Một trong những giải pháp thích hợp cho việc gia cố nền đất và bảo vệ mái dốc có thể sử dụng là hệ thống vải địa Neoweb, bề mặt được trồng cỏ để tạo lớp phủ có khả năng tăng cường chống xói mòn. Ngoài ra, gia cường đất dốc cũng có thể sử dụng cọc tre hoặc gỗ với đường kính tối thiểu 150-200mm.

Các giải pháp thiết kế cho hệ thống lều trại sinh thái

Nhà lều hay nơi trú ẩn là một thành phần quan trọng trong các khu du lịch sinh thái trong rừng tại Campuchia, đặc biệt với du khách trong nước có nhu cầu dã ngoại trong ngày cùng gia đình và bạn bè. Các khu vực nhà lều thường được bố trí gần các trung tâm dịch vụ hoặc tại các địa điểm được quy hoạch và xác định trong lộ trình tham quan nhằm phục vụ cho các hoạt động du lịch, điểm

dùng chân, ngấm cảnh, chòi quan sát. Các địa điểm bố trí hệ thống lều trại cần được tính toán vị trí thì công lắp đặt tại những khu vực đất trống, trảng cỏ, dưới tán cây; sử dụng vật liệu phù hợp, không làm ảnh hưởng tới hệ sinh thái tự nhiên, ví dụ, vật liệu tre và kết cấu từ tre.

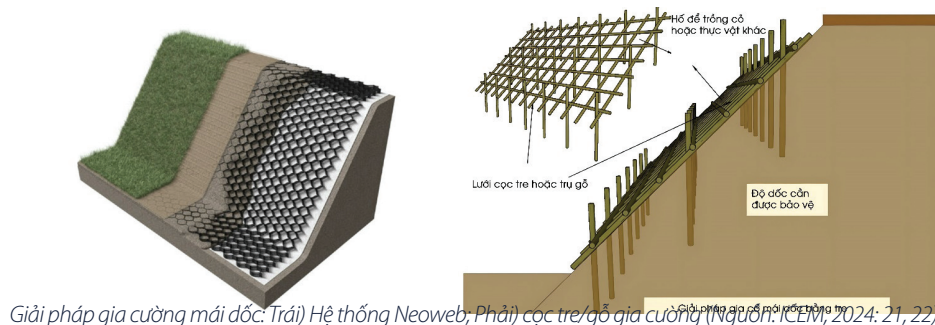
Giải pháp xử lý chất thải rắn

Chất thải rắn được thu gom triệt để nhằm hạn chế tác động tiêu cực tới môi trường tự nhiên thông qua hệ thống thùng rác, trạm thu gom, và phân loại rác. Tất cả các chất hữu cơ do khách du lịch tạo ra đều phải được ủ thành phân bón hữu cơ sử dụng trong vườn ươm cây của khu vực dịch vụ, hành chính và hỗ trợ công tác phục hồi rừng. Khu du lịch sinh thái cung cấp các hộp đựng làm bằng vật liệu có thể phân hủy cho thực phẩm và đồ uống thay cho các sản phẩm nhựa. Đồng thời khu du lịch cấm rác thải từ vật liệu xây dựng, thủy tinh, kim loại, PET (polyethylene terephthalat), HPDE (high density polyethylene), PVC (polyvinyl chloride), LDPE (low density polyethylene), PP (polypropylene), và PS (polystyrene). Trong trường hợp bất buộc, các rác thải phát sinh này được nén bằng máy sử dụng năng lượng mặt trời quy mô nhỏ, hoạt động như thùng chứa và cho phép dễ dàng loại bỏ khỏi khu du lịch và giảm thời gian cần thiết để đổ thùng.

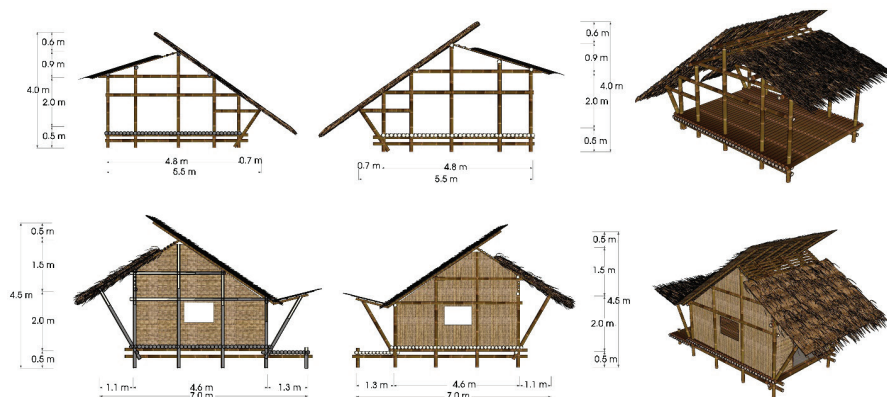
Ngoài ra, lắp đặt cơ sở tái chế giấy trong trung tâm tái chế giấy được khai thác như một hoạt động bổ sung để du khách tham gia, trải nghiệm. Trong khi, những loại giấy không thể tái chế do cặn hữu cơ hoặc điều kiện kém có thể được cắt nhỏ để làm lớp phủ hỗ trợ hệ thống ủ phân. Ngoài ra, giấy và một số vật liệu rừng có thể được sử dụng để sản xuất giấy thủ công của cộng đồng để bán cho khách du lịch.

Phát triển du lịch dựa vào cộng đồng

Ngay từ đầu, sự tham gia mạnh mẽ của cộng đồng vào dự án là điều cần thiết để đảm bảo kết quả bền vững, đảm bảo quyền sở hữu vững chắc của địa phương đối với các sản phẩm và dịch vụ du lịch sinh thái dựa vào cộng đồng sau khi dự án hoàn thành. Cộng đồng



Giải pháp gia cường mái dốc. (Trái) Hệ thống Neoweb; (Phải) cọc tre/gỗ gia cường (Nguồn: ICEM, 2024: 21, 22)



Giải pháp thiết kế lều trú chân. (Nguồn: ICEM, 2024: 25, 28)

tham gia xây dựng, quản lý và vận hành các dịch vụ du lịch sinh thái không chỉ cải thiện sinh kế của người dân bản địa, mà còn góp phần bảo tồn và phát huy giá trị sinh thái tự nhiên nhờ các giải pháp thiết kế dựa vào tự nhiên và khai thác cảnh quan bền vững.

THAY LỜI KẾT

Du lịch sinh thái dưới tán rừng là xu hướng phát triển kinh tế và sinh thái bền vững dựa vào các giải pháp thiết kế dựa vào tự nhiên. Mô hình này không chỉ đem lại hiệu quả về kinh tế nhờ nâng cao sinh kế cho cộng đồng dân cư địa phương, mà còn góp phần bảo tồn, phục hồi và phát huy giá trị sinh thái tự nhiên bền vững, thúc đẩy giáo dục về đa dạng sinh học và môi trường rừng. Để phát triển mô hình du lịch sinh thái dưới tán rừng, cần cách tiếp cận tổng thể từ quy hoạch phân khu chức năng, định hướng tuyến tuần tra kết hợp thăm quan trải nghiệm, bổ sung hoàn thiện các tiện ích dịch vụ du lịch,... đến các giải pháp thiết kế chi tiết nhằm khai thác tối ưu các điều kiện tự nhiên bằng các giải pháp thân thiện môi trường.

Với tài nguyên rừng hiện có, Việt Nam có nhiều điều kiện phát triển các khu du lịch sinh thái trong rừng, tạo điều

kiện tăng cường thu nhập cho người dân địa phương. Bên cạnh thúc đẩy phát triển kinh tế, các yêu cầu bảo vệ môi trường, đa dạng sinh học trong công tác quản lý là thực sự cần thiết. Điều này đòi hỏi cần có những đánh giá kỹ lưỡng về hiện trạng môi trường rừng, khả năng tiếp nhận các thay đổi trong quá trình thực hiện, không tác động tới hệ sinh thái tự nhiên; đồng thời từng bước phục hồi rừng và hạn chế các tình trạng suy thoái./

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trung tâm Truyền thông tài nguyên và môi trường (2024), Đa dạng sinh học Việt Nam đứng thứ 14 trên thế giới, <https://tainguyenvoi-moi-truong.gov.vn/linh-vuc-chuyen-nganh/moi-truong/202410/da-dang-sinh-hoc-viet-nam-dung-thu-14-tren-the-gioi-3db2d5b/>;
2. International Centre for Environmental Management (ICEM) (2023), Consultancy to Develop Community Based Ecotourism (CBET) Development in Protected Areas of the CMTS Landscape, Chambok CPA Spatial Plan, Cambodia, November 2023.
3. International Centre for Environmental Management (ICEM) (2024), Consultancy to Develop Community Based Ecotourism (CBET) Development in Protected Areas of the Cardamon Mountains-Tonle Sap (CMTS) Landscape, Guidance on ecological design options and material, Cambodia, November 2024.