

Tap chí

**NÔNG NGHIỆP
&
PHÁT TRIỂN
NÔNG THÔN**

*Science and Technology Journal
of Agriculture & Rural Development*

MINISTRY OF AGRICULTURE AND RURAL DEVELOPMENT, VIETNAM

Tap chí Khoa học và Công nghệ

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

14

2019

TẠP CHÍ

**NÔNG NGHIỆP
& PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN**

ISSN 1859 - 4581

NĂM THỨ MƯỜI CHÍN

SỐ 365 NĂM 2019
XUẤT BẢN 1 THÁNG 2 KỲ

TỔNG BIÊN TẬP
PHẠM HÀ THÁI
ĐT: 024.37711070

PHÓ TỔNG BIÊN TẬP
DƯƠNG THANH HẢI
ĐT: 024.38345457

TOÀ SOẠN - TRỊ SỰ
Số 10 Nguyễn Công Hoan
Quận Ba Đình - Hà Nội
ĐT: 024.37711072
Fax: 024.37711073

E-mail: tapchinongnghiep@vnn.vn
Website: www.tapchikhoahocnongnghiep.vn

VĂN PHÒNG ĐẠI DIỆN TẠP CHÍ
TẠI PHÍA NAM
135 Pasteur
Quận 3 - TP. Hồ Chí Minh
ĐT/Fax: 028.38274089

Giấy phép số:
290/GP - BTTTT
Bộ Thông tin và Truyền thông
cấp ngày 03 tháng 6 năm 2016

Công ty TNHH In ấn Đa Sắc
Địa chỉ: Số 7, P. Xuân Phương,
Q. Nam Từ Liêm, Hà Nội

Giá: 30.000đ

Phát hành qua mạng lưới
Bưu điện Việt Nam; mã ấn phẩm
C138; Hotline 1800.585855

MỤC LỤC

- HỒ BÍCH LIÊN, ĐƯỜNG HUỖNH THU SƯƠNG, HUỖNH VĂN BIẾT, BÙI CÁCH TUYẾN. Biểu hiện gen chống oxy hóa trên cây phát tài (*Dracaena sanderiana*) trong điều kiện nhiễm độc chì 3- 10
- NGUYỄN THỊ LANG, BÙI CHÍ BỬU. Nghiên cứu phát triển giống lúa HATRI 10 thông qua marker phân tử kết hợp lai hồi giao cải tiến 11- 17
- NGUYỄN QUANG THẠCH, NGÔ MINH DŨNG. Xác định ảnh hưởng của nhiệt độ và ánh sáng trong xử lý ra hoa trái vụ cho thanh long ruột trắng (*Hylocereus undatus* (Haw.) Britt. and Rose) tại Bình Thuận vụ đông xuân 2018 -2019 18- 24
- TRỊNH VIỆT ANH, NGUYỄN CAO KIẾT, BÙI MINH TRÍ, PHẠM THỊ MINH TÂM, NGUYỄN HỮU HỔ, HUỖNH VĂN BIẾT. Phân tích trình tự DNA barcode của một số mẫu đỉnh lông được thu thập tại Việt Nam 25-34
- NGUYỄN QUỐC HÙNG, VŨ VIỆT HÙNG, DƯƠNG XUÂN THƯỜNG. Ảnh hưởng của phân bón đến năng suất, chất lượng cam Sành tại Hà Giang 35- 39
- LÊ QUÝ TƯỜNG, LÊ VĂN NINH, LÊ QUÝ TÙNG. Nghiên cứu liều lượng phân đạm và kali cho giống ngô lai QT55 trên đất cát pha tại Thanh Hóa 40- 46
- ĐOÀN VĨNH PHÚC, LÊ QUÝ KHA, NGÔ NGỌC HÙNG. Đánh giá hiệu quả một số phân bón tiên tiến và chế phẩm sinh học đối với giống ngô lai MN585 trên đất lúa tại đồng bằng sông Cửu Long 47- 55
- LƯƠNG ĐỨC THIỆN, NGUYỄN VĂN TÚ, TRẦN VĂN TIẾN, NGUYỄN CÔNG THỨC. Ứng dụng viễn thám và GIS trong lượng hóa phân vùng sinh thái nông nghiệp thị xã Duyên Hải, tỉnh Trà Vinh 56- 62
- NGUYỄN KHẮC LÂM, VƯƠNG VĂN QUYNH, LÃ NGUYỄN KHANG, LÊ SỸ DOANH. Đề xuất bộ chỉ số giám sát và đánh giá chi trả dịch vụ môi trường rừng tại Việt Nam 63- 74
- NGUYỄN THỊ BÍCH HÀ, THÂN THỊ HÀ, VÕ HỮU CÔNG, NGUYỄN THANH LÂM. Bước đầu nghiên cứu tính toán lượng phát thải khí CH₄ từ chất thải chăn nuôi lợn ở các quy mô khác nhau trên địa bàn huyện Văn Giang, tỉnh Hưng Yên 75- 84
- LÊ PHAN THÙY HẠNH, TRẦN QUYẾT THẮNG. Nghiên cứu hoàn thiện quy trình công nghệ sản xuất thịt bò một nắng bằng phương pháp sấy chân không 85- 92
- CHÂU TRẦN ĐIỂM ÁI, ĐÀO THỊ NGỌC ANH, HUỖNH TIẾN PHONG, PHAN NGỌC HÒA. Phân tích nhanh độ chín của chuối sứ (*Musa paradisiaca* var. *Awak*) bằng quang phổ cận hồng ngoại 93- 98
- TỐNG THỊ ÁNH NGỌC, NGUYỄN VĂN THÀNH. Khảo sát ảnh hưởng của độ cồn và lượng đường bổ sung đến quá trình lên men giấm vang từ xơ mít (*Artocarpus heterophyllus*) 99- 106
- TỐNG VĂN GIANG, TRẦN THỊ HUYỀN, TRẦN THANH AN, TRẦN THỊ THANH BÌNH. Ảnh hưởng của liều lượng phân chuồng đã qua xử lý hầm biogas đến sinh trưởng, phát triển và năng suất của giống đậu tương ĐT 2008 tại huyện Cẩm Thủy, tỉnh Thanh Hóa 107-110
- ĐỖ HOÀI NAM, NGUYỄN THANH HÙNG. Thực trạng xói lở bờ biển và bồi tụ các cửa sông khu vực miền Trung và định hướng giải pháp phòng chống 111-120
- LÊ NGUYỄN THIÊN PHÚC, NGUYỄN MINH THÀNH. Đánh giá khả năng chịu nhiệt và ảnh hưởng của nhiệt độ lên tăng trưởng của cá rô phi đỏ (*Oreochromis spp.*) giai đoạn giống 121- 126
- NGUYỄN TẤN PHONG, HUỖNH VĂN TIẾN, TRƯƠNG TRỌNG NGÔN. Rong đỏ *Laurencia* (Rhodophyta) ở Phú Quốc, Kiên Giang, Việt Nam: Hiện trạng phân bố và nhận diện loài 127- 134
- NGUYỄN MINH THANH, LÊ HÙNG CHIẾN, LÊ XUÂN TRƯỜNG, TRẦN TRUNG QUỐC, PHẠM ĐĂNG BÁCH. Nghiên cứu sinh trưởng rừng trồng keo lai (*Acacia mangium* và *Acacia auriculiformis*) 5 tuổi tại Công ty MDF tỉnh Gia Lai 135- 143
- LÊ ĐỨC THẮNG. Đánh giá khả năng hấp thụ các bon của các lâm phần rừng trồng keo lá liềm (*Acacia crassicaarpa* A. Cunn ex Benth) tại vùng cát ven biển các tỉnh Bắc Trung bộ 144- 151
- PHẠM VĂN HƯƠNG, NGUYỄN XUÂN NGỌC, NGUYỄN BÁ TRIỆU, KIỀU PHƯƠNG ANH. Ảnh hưởng của cây mẹ đến đặc điểm tái sinh cây trác (*Dalbergia cochinchinensis* Pierre) trong kiểu rừng kín thường xanh ẩm nhiệt đới, tại Tân Phú - Đồng Nai 152- 161

ĐỀ XUẤT BỘ CHỈ SỐ GIÁM SÁT VÀ ĐÁNH GIÁ CHI TRẢ DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG RỪNG TẠI VIỆT NAM

Nguyễn Khắc Lâm¹, Vương Văn Quỳnh²,
Lã Nguyên Khang³, Lê Sỹ Doanh³

TÓM TẮT

Bài báo này trình bày kết quả xây dựng bộ chỉ số giám sát, đánh giá chi trả dịch vụ môi trường rừng (PFES) tại Việt Nam. Trên cơ sở rà soát, phân tích các bộ chỉ số hiện hữu cho đánh giá và giám sát PFES và tình hình thực tế tại các địa phương, nghiên cứu đã đề xuất bộ chỉ số gồm 8 tiêu chí và 32 chỉ số giám sát và đánh giá dựa trên ba nguyên tắc: tính minh bạch, tính công bằng và tính hiệu quả. Bộ chỉ số này được xác định là đảm bảo tốt việc giám sát, đánh giá về tiến độ, sự tuân thủ và chất lượng của PFES ở Việt Nam. Nghiên cứu đã áp dụng thử nghiệm bộ chỉ số vào việc giám sát và đánh giá PFES trên địa bàn tỉnh Nghệ An năm 2018, kết quả cho thấy trong 32 chỉ số có 5 chỉ số chưa được áp dụng đối với tỉnh Nghệ An do dữ liệu đầu vào chưa có hoặc chưa thực hiện. Kết quả đánh giá phản ánh việc thực hiện PFES trên địa bàn tỉnh Nghệ An có tính minh bạch, tính công bằng ở mức cao và tính hiệu quả ở mức rất cao. Trong 27 chỉ số áp dụng đánh giá có 14 chỉ số ở mức tốt, 7 chỉ số ở mức trung bình và 6 chỉ số cần được cải thiện. Kết quả áp dụng thí điểm ở Nghệ An cho thấy, bộ chỉ số giám sát và đánh giá được đề xuất sử dụng để xác định những ưu điểm, tồn tại trong PFES, đề xuất giải pháp nâng cao hiệu quả của PFES, đánh giá tiến bộ qua các năm của PFES, đánh giá hiệu quả của các giải pháp đã được áp dụng để nâng cao chất lượng của PFES, phân tích và hoàn thiện chính sách PFES.

Từ khóa: Tiêu chí, chỉ số, chi trả dịch vụ môi trường rừng (PFES), giám sát, đánh giá.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sau hơn 8 năm triển khai thực hiện đồng loạt trên toàn quốc, chính sách PFES đã khẳng định là hướng đi tiến bộ và đúng đắn, mang lại những kết quả rõ nét trên cả phương diện bảo vệ - phát triển rừng và góp phần cải thiện sinh kế, đời sống của người làm nghề rừng, thúc đẩy bảo vệ môi trường sinh thái, giảm thiểu tác động và thích ứng với biến đổi khí hậu (VNFF, 2018). Đây có thể coi là tiến bộ mang tính bước ngoặt trong việc xã hội hóa công tác bảo vệ và phát triển rừng ở nước ta.

Tuy vậy, quá trình thực hiện chính sách PFES thời gian qua đã bộc lộ những mặt hạn chế, tồn tại do đây là chính sách mang tính đột phá về quan điểm tiếp cận, lần đầu tiên áp dụng tại Việt Nam. Hơn nữa, quá trình xây dựng và thực hiện các văn bản quy phạm pháp luật, các quy định, hướng dẫn thi hành chưa hoàn toàn phù hợp với yêu cầu, đòi hỏi của thực tiễn (Bộ Nông nghiệp và PTNT, 2014). Nhiều nghiên cứu đánh giá về chính sách PFES tại Việt Nam thời gian qua (Phạm Hồng Lượng, 2015; Angus McEwin và Nguyễn Mạnh Hà, 2015; Vương Văn Quỳnh, 2015;

Viện Sinh thái rừng và Môi trường, 2018) đều thừa nhận việc thiếu vắng một hệ thống giám sát và đánh giá (M&E) hữu hiệu là thách thức lớn nhất và có thể dẫn đến các rủi ro hoặc tác động xấu đến sự thành công của chính sách này trong dài hạn. Do vậy, bài viết này trình bày kết quả rà soát và đề xuất bộ tiêu chí giám sát và đánh giá chi trả dịch vụ môi trường rừng làm cơ sở giúp cơ quan quản lý và các bên liên quan có công cụ giám sát quá trình thực hiện, đánh giá được hiệu quả trên các mặt khi thực hiện chính sách, kịp thời có các giải pháp cải thiện chất lượng và góp phần nâng cao mức độ thành công, đảm bảo tính bền vững của chính sách PFES tại Việt Nam

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Phương pháp nghiên cứu tài liệu thứ cấp

- Các tài liệu, số liệu liên quan đến M&E, hoạt động quản lý bảo vệ rừng, thực hiện PFES sẽ được thu thập. Cụ thể: i) Các báo cáo, kết quả nghiên cứu, mô hình ứng dụng về M&E, PFES trên thế giới và tại Việt Nam; ii) Các văn bản pháp lý, chỉ đạo, điều hành của Chính phủ Việt Nam, của một số tỉnh và Quỹ Bảo vệ và Phát triển rừng (BVPTR) một số tỉnh trọng điểm nghiên cứu; iii) Các báo cáo tiến độ, tình hình thực hiện liên quan đến M&E và thực hiện PFES tại Việt Nam; iv) Hệ thống sổ sách, số liệu, bản đồ, hợp

¹ Quỹ Bảo vệ và Phát triển rừng tỉnh Nghệ An

² Trường Đại học Lâm nghiệp

³ Viện Sinh thái rừng và Môi trường

đồng ủy thác và hợp đồng PFES, hồ sơ thiết kế kỹ thuật PFES,...

2.2. Phương pháp nghiên cứu hoàn thiện bộ chỉ số giám sát và đánh giá cho PFES

- Rà soát, xác định nguyên tắc và các yêu cầu trong xây dựng chỉ số M&E đã được nghiên cứu bởi các nhóm tác giả trong và ngoài nước với 5 bộ tiêu chí hiện có

- Rà soát, đánh giá cơ chế và quy trình thực hiện PFES cũng như 5 bộ chỉ số M&E đã được thử nghiệm trong PFES ở nước ta.

- Phân tích điểm mạnh, điểm yếu của 5 bộ chỉ số M&E đã có đồng thời đối chiếu với các nguyên tắc và yêu cầu trong xây dựng bộ M&E để sàng lọc và xây dựng một bộ chỉ số M&E hoàn thiện hơn và áp dụng có hiệu quả hơn trong PFES tại nước ta.

- Đánh giá các chỉ số: Các chỉ số được đánh giá ở 5 mức (rất cao, cao, trung bình, thấp và rất thấp) tương ứng với số điểm lần lượt là 5, 4, 3, 2 và 1.

- Đánh giá điểm của tiêu chí: Điểm của tiêu chí là số trung bình cộng số điểm của các chỉ số thuộc tiêu chí đó.

- Đánh giá điểm của nguyên tắc: Điểm của nguyên tắc là số điểm trung bình cộng số điểm của các tiêu chí thuộc nguyên tắc đó.

- Kết quả đánh giá bao gồm các nội dung như sau:

+ Về tính minh bạch bao gồm: rất minh bạch (5 điểm); minh bạch cao (4 - 5 điểm); minh bạch trung bình (3 - 4 điểm); minh bạch thấp (2 - 3 điểm) và không minh bạch (dưới 2 điểm).

+ Về tính công bằng: rất công bằng (5 điểm); công bằng cao (4 - 5 điểm); công bằng trung bình (3 - 4 điểm); công bằng thấp (2 - 3 điểm) và không công bằng (dưới 2 điểm).

+ Về tính hiệu quả: rất hiệu quả (5 điểm); hiệu quả cao (4 - 5 điểm); hiệu quả trung bình (3 - 4 điểm); hiệu quả thấp (2 - 3 điểm) và không hiệu quả (dưới 2 điểm).

+ Chỉ số tốt: là các chỉ số có điểm bằng 4 và 5.

+ Chỉ số trung bình: là các chỉ số có điểm bằng 3.

+ Chỉ số cần cải thiện: là các chỉ số có điểm bằng 1 và 2. Cần có giải pháp tập trung để cải thiện nhằm nâng cao chất lượng của hệ thống.

2.3. Phương pháp chuyên gia

Đã tham khảo ý kiến của 30 chuyên gia và nhà quản lý về các nội dung, như: nguyên lý và chu trình PFES về lý thuyết và thực tiễn, các nguyên tắc xây dựng bộ chỉ số M&E, thiết lập bộ chỉ số M&E, lý thuyết về trọng số, cho điểm các tiêu chí,...

2.4. Nguyên tắc xây dựng bộ chỉ số giám sát và đánh giá PFES

Bộ chỉ số giám sát và đánh giá PFES ở Việt Nam cần được xây dựng trên những nguyên tắc sau đây:

- *Trực tiếp*. Chỉ số trực tiếp phản ánh mức độ rõ ràng của kết quả.

- *Đúng mục tiêu*. Xác định rõ ràng các điểm sau: (1) nó đánh giá vấn đề gì và (2) dữ liệu nào được thu thập để đánh giá.

- *Hữu ích cho nhà quản lý*: Một chỉ số hữu ích là chỉ số cung cấp được đánh giá về những thay đổi theo thời gian phục vụ các nhà quản lý đưa ra các quyết sách cho từng giai đoạn. Các nhà quản lý lựa chọn chỉ số nhằm đánh giá kết quả đạt được một cách cụ thể. Do đó, việc lựa chọn các chỉ số đánh giá cần cân nhắc những hiệu quả đánh giá mà chỉ số mang lại.

- *Có thể kết hợp*: Một chỉ số có tính kết hợp nếu nó đánh giá khả năng kết hợp với các thể chế sẵn có. Chỉ số đánh giá chi trả dịch vụ môi trường rừng (DVMTR) cần đánh giá được khả năng kết hợp với các dự án hoặc hoạt động đang thực hiện tại địa phương.

- *Tính thực tế*: Một chỉ số thực tế là chỉ số mà dữ liệu có thể thu thập trong một khoảng thời gian nhất định và với một mức chi phí hợp lý.

- *Tính đầy đủ*: Một bộ chỉ số nên là một nhóm những chỉ số đủ để đánh giá toàn diện kết quả. Nói cách khác, số lượng chỉ số cần thiết phục vụ mục đích quản lý phải được tối giản giúp tiết kiệm chi phí. Số lượng chỉ số cần phải đủ để đánh giá kết quả dựa trên: (1) Tính tổng hợp của kết quả được đánh giá; (2) Khối lượng thông tin cần thiết để đưa ra kết luận hợp lý và đủ tin cậy; (3) Phù hợp với nguồn lực sẵn có.

- *Có thể tách rời*, khi cần thiết: Khả năng tách rời dữ liệu theo dân tộc, khu vực chi trả, loại rừng được chi trả, ... hoặc một số tiêu chí quan trọng khác hữu ích trong cả công tác quản lý và báo cáo. Quá trình phát triển thực hiện chi trả DVMTR thường chịu tác động bởi số liệu thống kê hoặc các thể chế xã hội.

Khả năng tách rời dữ liệu là cần thiết khi xây dựng chỉ số giám sát và đánh giá chi trả DVMTR.

2.5. Tiêu chí để xây dựng bộ chỉ số giám sát và đánh giá PFES

- Đảm bảo giám sát đánh giá được tính minh bạch, tính công bằng, tính hiệu quả.

- Đảm bảo giám sát đánh giá được tiến độ, sự tuân thủ và chất lượng.

- Các chỉ số được lựa chọn cần đảm bảo các tiêu chí sau: thích đáng (phải liên quan đến mục tiêu giám sát đánh giá); dễ hiểu (mọi người có thể dễ dàng để hiểu); cụ thể (chỉ số cần rõ ràng); đo lường (có thể đo lường được về chất lượng hoặc số lượng); sẵn có (mức chi phí có thể chấp nhận được); thích hợp (dữ liệu là cần thiết cho việc quản lý, giải trình); thời gian (số liệu được tổng hợp theo kế hoạch, kịp thời, đúng hạn cho việc báo cáo).

- Các chỉ số được lựa chọn cần phản ánh được mục tiêu đánh giá cụ thể như sau: đánh giá được hiệu suất (đo lường quan hệ đầu vào và đầu ra của nhiệm vụ); đánh giá được hiệu quả (đo lường mức độ đạt được mục tiêu, mục đích của nhiệm vụ); đánh giá tác động (đo lường những tác động tích cực, tiêu cực mà nhiệm vụ mang lại đối với môi trường, xã hội, kinh tế, văn hóa...); đánh giá sự phù hợp (đo lường sự phù hợp của nhiệm vụ với chính sách, luật pháp...); đánh giá tính bền vững (đo lường các lợi ích mà nhiệm vụ mang lại có được duy trì lâu dài hay không).

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Tình hình xây dựng và áp dụng hệ thống giám sát đánh giá PFES ở Việt Nam

3.1.1. Bộ chỉ số giám sát đánh giá dịch vụ môi trường rừng do ADB đề xuất

Bộ chỉ số giám sát đánh giá gồm: 43 chỉ số giám sát và đánh giá. Tần suất cập nhật của các chỉ số là hàng năm hoặc 5 năm/lần tùy chỉ số, tần suất cập nhật các tiêu chí là hàng năm. ADB không phân định rõ giữa các tiêu chí giám sát và đánh giá, mà phân loại dựa trên nguồn gốc số liệu của các tiêu chí: (1) Thực hiện và hoạt động, (2) Các tác động lên rừng, (3) Các chỉ số về ảnh hưởng của các dịch vụ hệ sinh thái rừng, (4) Các chỉ số kinh tế xã hội, (5) Các tiêu chí về thể chế.

3.1.2. Bộ chỉ số giám sát đánh giá dịch vụ môi trường rừng VNFF đề xuất

- Bộ chỉ số giám sát gồm: 22 chỉ số, mục tiêu giám sát tính minh bạch, công bằng và hiệu quả của quá trình PFES. Tần suất cập nhật của tất cả các chỉ số là hàng năm.

- Bộ chỉ số đánh giá gồm: 13 chỉ số đánh giá tính minh bạch, công bằng và hiệu quả của chi trả DVMTR. Tần suất cập nhật của tất cả các chỉ số này là hàng năm giống như các chỉ số giám sát.

3.1.3. Bộ chỉ số giám sát đánh giá dịch vụ môi trường rừng PANNATURE đề xuất

- Bộ chỉ số giám sát gồm: 13 chỉ số, mục tiêu tập trung vào giám sát tính minh bạch, công bằng và hiệu quả của quá trình chi trả DVMTR. Tần suất cập nhật của các chỉ số này là hàng năm hoặc 3-5 năm. Các tiêu chí này được thực hiện dựa trên các bảng câu hỏi phỏng vấn đối với các đối tượng liên quan (chủ rừng, cộng đồng, Ủy ban Nhân dân (UBND), quỹ tỉnh) kết hợp với bảng số liệu thu thập từ Phòng Kế hoạch kỹ thuật, các Quỹ BVPTR.

- Bộ chỉ số đánh giá gồm: 10 chỉ số, mục tiêu tập trung vào đánh giá tính minh bạch, công bằng và hiệu quả của quá trình chi trả DVMTR. Tần suất cập nhật của các chỉ số này là hàng năm hoặc 3-5 năm. Tương tự như các tiêu chí giám sát, các tiêu chí này được bên tư vấn độc lập kết hợp với Phòng Kế hoạch kỹ thuật thực hiện dựa trên các bảng câu hỏi phỏng vấn đối với các đối tượng liên quan (chủ rừng, cộng đồng, UBND, quỹ tỉnh), có bổ sung thêm về đánh giá vấn đề giải đáp thắc mắc và giải quyết khiếu nại liên quan đến chi trả DVMTR.

3.1.4. Bộ chỉ số giám sát đánh giá dịch vụ môi trường rừng WWF đề xuất

- Bộ chỉ số giám sát gồm: 18 chỉ số theo 4 nhóm (1) Thể chế, chính sách và chỉ đạo điều hành, (2) Kinh tế, (3) Xã hội, (4) Môi trường. Tần suất hàng năm hoặc 3 lần/năm tùy chỉ số. Cách thức đưa ra các chỉ số là dựa vào các báo cáo nhanh, các quyết định/báo cáo có liên quan, rà soát số liệu tại từng đơn vị, kiểm tra thông tin tại thực địa.

- Bộ chỉ số đánh giá gồm: 9 chỉ số, chia ra 4 nhóm (1) Thể chế, chính sách và chỉ đạo điều hành, (2) Kinh tế, (3) Xã hội, (4) Môi trường như các chỉ số giám sát. Cách thức thực hiện là thu thập các thông tin thứ cấp từ báo cáo giám sát và tổ chức phỏng vấn/thảo luận nhóm với các nhóm đối tượng chính là chủ rừng là tổ chức, tổ bảo vệ rừng chuyên trách, cộng đồng/nhóm hộ và hộ gia đình, cơ quan quản

lý/hoạch định chính sách, Hạt kiểm lâm và cơ sở sử dụng dịch vụ. Chỉ số về đánh giá môi trường cũng chỉ tập trung vào đánh giá diễn biến rừng. Chỉ số về đánh giá xã hội tập trung vào mức độ tạo công ăn việc làm, mức độ tham gia của các thành phần và hiệu quả của công tác tuyên truyền, nâng cao năng lực nhận thức.

3.1.5. Bộ chỉ số giám sát đánh giá dịch vụ môi trường rừng CIFOR đề xuất

Bộ chỉ số giám sát đánh giá gồm: 31 chỉ số và được chia thành 4 nhóm: (1) Thể chế, tổ chức, chính sách, chỉ đạo, điều hành, (2) Môi trường, (3) Tài chính/kinh tế, (4) Xã hội. Chịu trách nhiệm thu thập, phân tích các chỉ số này gồm Phòng Kế hoạch kỹ thuật, Phòng Kế toán, Giám đốc/ Phó Giám đốc quỹ, các cán bộ huyện có liên quan. Nguồn cung cấp dữ liệu là Sở Nông nghiệp và PTNT, nhật ký công tác của quỹ tỉnh, báo cáo diễn biến tài nguyên rừng đã được Sở Nông nghiệp và PTNT phê duyệt, báo cáo chi trả DVMTR có bản đồ và danh sách kèm theo, tổng hợp các ý kiến khiếu nại qua điện thoại và văn

bản theo mẫu và hệ thống phản hồi, chi cục thống kê và thông tin/báo cáo hàng quý của các quỹ.

Nhận xét chung: Trong 5 bộ chỉ số như đã phân tích ở trên, chia ra làm 2 hướng tiếp cận: i) Các chỉ số giám sát và đánh giá được tách riêng gồm có: Bộ chỉ số giám sát đánh giá của PANNATURE, VNFF và WWF; ii) Các chỉ số giám sát và đánh giá gộp chung gồm có: Bộ chỉ số giám sát đánh giá của ADB và CIFOR. Các bộ chỉ số được xây dựng khá công phu, theo nhiều cách tiếp cận khác nhau. Tuy vậy, do quan điểm, cách tiếp cận chưa thống nhất và quan trọng hơn là chưa được thực tiễn kiểm nghiệm, nên các kết quả nghiên cứu mới dừng lại chủ yếu ở việc thiết lập bộ chỉ số M&E. Chất lượng và tính khả thi của các bộ chỉ số này cũng là vấn đề đang được thảo luận với nhiều ý kiến trái chiều.

3.2. Đề xuất bộ chỉ số giám sát và đánh giá PFES tại Việt Nam

Bộ chỉ số giám sát đánh giá thực hiện chi trả DVMTR gồm 3 nguyên tắc, 8 tiêu chí và 32 chỉ số, trong đó không tách riêng các chỉ số giám sát và chỉ số đánh giá.

Bảng 1. Bộ chỉ số giám sát đánh giá thực hiện chi trả dịch vụ môi trường rừng

TT	Nguyên tắc/tiêu chí/chỉ số giám sát đánh giá	Chỉ tiêu cần xác định	Phương pháp đánh giá
NGUYÊN TẮC 1: MINH BẠCH			
Tiêu chí 1.1: Công khai đầy đủ thông tin, dữ liệu về các khoản thu - chi của quỹ và các đầu mối chi trả			
1	Chỉ số 1.1.1 Tỷ lệ nợ đọng (TLNĐ) của các đơn vị sử dụng dịch vụ môi trường rừng	- Tên của các đơn vị sử dụng dịch vụ. - Sản lượng, đơn giá theo lĩnh vực hoạt động của đơn vị. - Tổng số tiền phải trả. - Tổng số tiền đã trả. - Tổng số tiền còn nợ.	5 điểm: TLNĐ là 0%. 4 điểm: TLNĐ từ 1 - 5%. 3 điểm: TLNĐ từ 5 - 10%. 2 điểm: TLNĐ từ 10- 15%. 1 điểm: TLNĐ ≥15%
2	Chỉ số 1.1.2 Tỷ lệ phân bổ các khoản mục chi trả so với quy định của chính sách chi trả DVMTR của các chủ rừng và các tổ chức chi trả cấp huyện	- Tên của các đơn vị chủ rừng, tổ chức chi trả cấp huyện. - Tổng số tiền thu theo thực tế. - Tổng số tiền trích cho công tác quản lý; trích cho công tác bảo vệ rừng.	5 điểm: tỷ lệ sai lệch dưới 1%; 4 điểm: tỷ lệ sai lệch 1 - 2%; 3 điểm: tỷ lệ sai lệch 2 - 3%; 2 điểm: tỷ lệ sai lệch 3 - 4%; 1 điểm: tỷ lệ sai lệch >4%
3	Chỉ số 1.1.3 Tỷ lệ giải ngân đến chủ rừng là tổ chức và	- Tên của các đơn vị chủ rừng là tổ chức và tổ chi trả cấp huyện.	5 điểm: = 100%; 4 điểm: 95-100%.

KHOA HỌC CÔNG NGHỆ

TT	Nguyên tắc/tiêu chí/chỉ số giám sát đánh giá		Chỉ tiêu cần xác định	Phương pháp đánh giá
		tổ chức chi trả cấp huyện	- Tổng số tiền phải trả theo kế hoạch. - Tổng số tiền phải trả theo thực tế. - Tổng số tiền đã trả. - Tổng số tiền còn nợ.	3 điểm: 90-95%. 2 điểm: 85-90%. 1 điểm: < 85%
4	Chỉ số 1.1.4	Tỷ lệ giải ngân đến chủ rừng là cá nhân, hộ gia đình, cộng đồng, hộ nhận khoán	- Tên của các đơn vị chủ rừng là tổ chức và tổ chi trả cấp huyện. - Thông tin về tổng số hộ, nhóm hộ, cộng đồng, số hộ nghèo, hộ là đồng bào dân tộc thiểu số theo đơn vị chủ rừng, đơn vị khoán. - Tổng số tiền phải trả theo kế hoạch. - Tổng số tiền phải trả theo thực tế. - Tổng số tiền đã trả. - Tổng số tiền còn nợ.	5 điểm: 100%; 4 điểm: 80-100%; 3 điểm: 60-80%; 2 điểm: 40-60%; 1 điểm: < 40%
5	Chỉ số 1.1.5	Tỷ lệ chủ rừng đã thực hiện chi trả bằng tài khoản ngân hàng (TKNH)	- Tên đơn vị chủ rừng. - Tổng số hợp đồng/đối tượng được chi trả. - Tổng số hợp đồng/đối tượng được chi trả bằng TKNH. - Tổng số hợp đồng/đối tượng chưa được chi trả bằng TKNH.	Chưa áp dụng
Tiêu chí 1.2: Tình trạng quản lý cơ sở dữ liệu về chi trả dịch vụ môi trường rừng				
6	Chỉ số 1.2.1	Tỷ lệ đơn vị chủ rừng có diện tích thiết kế trong hồ sơ phù hợp với số liệu trong bản đồ	- Tên đơn vị chủ rừng. - Tổng diện tích rừng được chi trả. - Tổng diện tích rừng được chi trả phù hợp với bản đồ chi trả ở dạng bản đồ số.	5 điểm: 100%; 4 điểm: 80-100%. 3 điểm: 60-80%. 2 điểm: 40-60%. 1 điểm: < 40%.
7	Chỉ số 1.2.2	Tỷ lệ dữ liệu về chi trả dịch vụ môi trường rừng được cập nhật vào hệ thống cơ sở dữ liệu của Quỹ Trung ương	- Tên đơn vị cập nhật dữ liệu; - Tên của 12 biểu cần cập nhật dữ liệu; - Thông tin về số biểu đã được cập nhật và chưa được cập nhật.	5 điểm: > 80%. 4 điểm: 60-80%. 3 điểm: 40-60%. 2 điểm: 20-40%. 1 điểm: < 20%.
Tiêu chí 1.3: Đảm bảo khả năng tiếp cận thông tin về chi trả DVMTR tại địa phương cho các bên liên quan				
8	Chỉ số 1.3.1	Tỷ lệ hình thức, số lượng thông tin tuyên truyền phổ biến chính sách được thực hiện theo kế hoạch	- Thông tin về hình thức và số lượng theo kế hoạch. - Thông tin về hình thức và số lượng theo số liệu thực tế đã thực hiện.	5 điểm: > 80%. 4 điểm: 60-80%. 3 điểm: 40-60%. 2 điểm: 20-40%. 1 điểm: < 20%.
9	Chỉ số 1.3.2	Tỷ lệ hình thức, số lượng công khai dữ liệu về chi trả DVMTR theo kế hoạch	- Thông tin về hình thức và số lượng theo kế hoạch. - Thông tin về hình thức và số lượng theo số liệu thực tế đã thực hiện.	5 điểm: > 80%. 4 điểm: 60-80%. 3 điểm: 40-60%. 2 điểm: 20-40%. 1 điểm: < 20%.
10	Chỉ số 1.3.3	Tỷ lệ cán bộ của quỹ tỉnh được tham gia các lớp tập huấn về	- Nội dung, số lượng lớp, tổng số người tham gia tập huấn theo kế hoạch. - Nội dung, số lượng lớp, tổng số người	5 điểm: > 80%. 4 điểm: 60-80%. 3 điểm: 40-60%.

KHOA HỌC CÔNG NGHỆ

TT	Nguyên tắc/tiêu chí/chỉ số giám sát đánh giá	Chỉ tiêu cần xác định	Phương pháp đánh giá
		chi trả dịch vụ môi trường rừng theo kế hoạch	tham gia tập huấn đã thực hiện theo thực tế. 2 điểm: 20-40%. 1 điểm: <20%.
11	Chỉ số 1.3.4	Tỷ lệ người của đơn vị cung ứng và sử dụng DVMTR được tham gia các lớp tập huấn về chi trả DVMTR theo kế hoạch	- Nội dung, số lượng lớp, tổng số người tham gia tập huấn theo kế hoạch. - Nội dung, số lượng lớp, tổng số người tham gia tập huấn đã thực hiện theo thực tế. 5 điểm: >80%. 4 điểm: 60-80%. 3 điểm: 40-60%. 2 điểm: 20-40%. 1 điểm: <20%.
Tiêu chí 1.4: Hệ thống giám sát, phản hồi, giải đáp thắc mắc và giải quyết khiếu nại			
12	Chỉ số 1.4.1	Tỷ lệ số lần thực hiện kiểm tra, giám sát của quỹ, đơn vị chủ rừng so với kế hoạch của quỹ, đơn vị chủ rừng trong năm	- Tên đơn vị thực hiện. - Số đợt, số người tham gia theo kế hoạch của quỹ, năm. - Số đợt, số người tham gia theo kết quả thực hiện thực tế của quỹ, năm. 5 điểm: >80%. 4 điểm: 60-80%. 3 điểm: 40-60%. 2 điểm: 20-40%. 1 điểm: <20%.
13	Chỉ số 1.4.2	Tỷ lệ thắc mắc, khiếu nại đã được giải quyết trong năm.	Nội dung, số vụ khiếu nại, số vụ đã được giải quyết trong 1 năm. 5 điểm: > 80%. 4 điểm: 60-80%. 3 điểm: 40-60%. 2 điểm: 20-40%. 1 điểm: <20%.
14	Chỉ số 1.4.3	Tỷ lệ lặp lại các thắc mắc, khiếu nại (cùng đối tượng, cùng nội dung)	- Nội dung, số vụ khiếu nại, số vụ khiếu nại lặp lại (cùng đối tượng, cùng nội dung) trong 1 năm. 1 điểm: >80%. 2 điểm: 60-80%. 3 điểm: 40-60%. 4 điểm: 20-40%. 5 điểm: <20%.
NGUYÊN TẮC 2: CÔNG BẰNG			
Tiêu chí 2.1: Chi trả DVMTR công bằng theo loại rừng, trạng thái rừng, nguồn gốc hình thành rừng và mức độ khó khăn			
15	Chỉ số 2.1.1	Áp dụng hệ số K áp dụng trong chi trả dịch vụ môi trường rừng	- Thông tin về việc áp dụng 4 hệ số K tại Quỹ Bảo vệ và Phát triển rừng tỉnh Nghệ An. 5 điểm: áp dụng 4 hệ số K. 4 điểm: áp dụng 3 hệ số K. 3 điểm: áp dụng 2 hệ số K. 2 điểm áp dụng 1 hệ số K. 1 điểm: không áp dụng hệ số K.
Tiêu chí 2.2: Chi trả DVMTR công bằng theo diện tích và mức độ tuân thủ của các bên sử dụng DVMTR			
16	Chỉ số 2.1.2	Tỷ lệ các đơn vị chủ rừng có bản đồ chi trả DVMTR phù hợp với bản đồ cập nhật diễn biến rừng hàng năm	- Tên của đơn vị chủ rừng. - Tổng diện tích rừng được chi trả của chủ rừng (ha). - Tổng diện tích được chi trả phù hợp với bản đồ cập nhật diễn biến rừng hàng năm (ha). 5 điểm: >80%. 4 điểm: 60-80%. 3 điểm: 40-60%. 2 điểm: 20-40%. 1 điểm: <20%.

KHOA HỌC CÔNG NGHỆ

TT	Nguyên tắc/tiêu chí/chỉ số giám sát đánh giá	Chỉ tiêu cần xác định	Phương pháp đánh giá	
Tiêu chí 2.3: Đảm bảo công bằng trong phân bổ lợi ích từ chi trả DVMTR				
17	Chỉ số 2.3.1	Tỷ lệ % tiền chi trả DVMTR đến với hộ gia đình, cá nhân, cộng đồng	<ul style="list-style-type: none"> - Tên của đơn vị chủ rừng. - Tổng số tiền nhận được từ quỹ tỉnh (đồng). - Tổng số tiền được chi trả cho các đối tượng (cá nhân, hộ gia đình, nhóm hộ, cộng đồng, khác). 	<ul style="list-style-type: none"> 5 điểm: >50%. 4 điểm: 50-40%. 3 điểm: 40-30%. 2 điểm: 30-20%. 1 điểm: <20%.
18	Chỉ số 2.3.2	Tỷ lệ tiền DVMTR chi cho phúc lợi cộng đồng	<ul style="list-style-type: none"> - Tên của các đơn vị chủ rừng. - Tổng số tiền thu từ dịch vụ môi trường rừng (đồng). - Nội dung chi, số lần chi, tổng số tiền chi. 	<ul style="list-style-type: none"> 5 điểm: >40%. 4 điểm: 40-30%. 3 điểm: 20-30%. 2 điểm: 20-10%. 1 điểm: <10%.
NGUYÊN TẮC 3: HIỆU QUẢ				
Tiêu chí 3.1: Đảm bảo tính hiệu quả trong công tác quản lý bảo vệ rừng				
19	Chỉ số 3.1.1	Tỷ lệ diện tích rừng được chi trả trong tổng số diện tích rừng có cung ứng DVMTR	<ul style="list-style-type: none"> - Tên của các đơn vị chủ rừng. - Tổng diện tích rừng của đơn vị (ha). - Tổng diện tích rừng được chi trả (ha) trong đó chia ra: rừng phòng hộ, đặc dụng, sản xuất. 	<ul style="list-style-type: none"> 5 điểm: >80%. 4 điểm: 60-80%. 3 điểm: 40-60%. 2 điểm: 20-40%. 1 điểm: <20%.
20	Chỉ số 3.1.2	Tỷ lệ diện tích đã được khoán trong tổng số diện tích rừng được chi trả dịch vụ môi trường rừng	<ul style="list-style-type: none"> - Tên của các đơn vị chủ rừng. - Tổng diện tích rừng của đơn vị (ha). - Tổng diện tích rừng được chi trả (ha). - Tổng diện tích rừng được chi trả đã khoán (ha). 	<ul style="list-style-type: none"> 5 điểm: >70%. 4 điểm: 60-70%. 3 điểm: 50-60%. 2 điểm: 30-50%. 1 điểm: <30%.
21	Chỉ số 3.1.3	Tỷ lệ diện tích rừng được chi trả dịch vụ môi trường rừng bị mất trong tổng diện tích rừng được chi trả	<ul style="list-style-type: none"> - Tên của các đơn vị chủ rừng. - Tổng diện tích rừng của đơn vị (ha). - Tổng diện tích rừng được chi trả (ha). - Số vụ vi phạm làm mất rừng. - Diện tích rừng trong vùng được chi trả bị mất (ha). 	<ul style="list-style-type: none"> 5 điểm: <1%. 4 điểm: 1-2%. 3 điểm: 2-3%. 2 điểm: 3-4%. 1 điểm: >4%.
22	Chỉ số 3.1.4	Tỷ lệ diện tích rừng được chi trả dịch vụ môi trường rừng bị suy thoái trong tổng diện tích rừng được chi trả	<ul style="list-style-type: none"> - Tên của các đơn vị chủ rừng. - Tổng diện tích rừng của đơn vị (ha). - Tổng diện tích rừng được chi trả (ha). - Số vụ vi phạm làm suy thoái rừng. - Diện tích rừng trong vùng được chi trả bị suy thoái (ha). 	<ul style="list-style-type: none"> 5 điểm: <1%. 4 điểm: 1-2%. 3 điểm: 2-3%. 2 điểm: 3-4%. 1 điểm: >4%.
23	Chỉ số 3.1.5	Tỷ lệ diện tích rừng được chi trả dịch vụ môi trường rừng bị cháy trong tổng diện tích rừng được chi trả	<ul style="list-style-type: none"> - Tên của các đơn vị chủ rừng. - Tổng diện tích rừng của đơn vị (ha). - Tổng diện tích rừng được chi trả (ha). - Số vụ cháy rừng. - Diện tích rừng trong vùng được chi trả bị cháy (ha). 	<ul style="list-style-type: none"> 5 điểm: <1%. 4 điểm: 1-2%. 3 điểm: 2-3%. 2 điểm: 3-4%. 1 điểm: >4%.
24	Chỉ số 3.1.6	Chất lượng nước tại các điểm quan trắc tại hồ thủy điện (độ đục)	<ul style="list-style-type: none"> - Tên của các đơn vị nhà máy thủy điện sử dụng DVMTR. - Tọa độ (X, Y) điểm quan trắc chất lượng nước. 	Chưa áp dụng

KHOA HỌC CÔNG NGHỆ

TT	Nguyên tắc/tiêu chí/chỉ số giám sát đánh giá		Chỉ tiêu cần xác định	Phương pháp đánh giá
			- Nồng độ của chất TSS (mg/l) trung bình của 12 tháng trong năm.	
25	Chỉ số 3.1.7	Mức nước của các hồ thủy điện cung ứng dịch vụ môi trường rừng	- Tên của các đơn vị nhà máy thủy điện sử dụng DVMTR. - Mức nước (m), lượng mưa (mm), sản lượng điện (kw) của đơn vị thủy điện trung bình 12 tháng trong năm.	Chưa áp dụng
26	Chỉ số 3.1.8	Tỷ lệ đơn vị chủ rừng là tổ chức có sử dụng phần mềm GeoPFES trong giám sát bảo vệ rừng	- Tên của các đơn vị chủ rừng. - Tổng diện tích rừng của đơn vị (ha). - Tổng diện tích rừng được chi trả (ha). - Số nhóm thực hiện tuần tra bảo vệ rừng. - Số nhóm thực hiện tuần tra bảo vệ rừng được trang bị và sử dụng phần mềm GeoPFES.	Chưa áp dụng
27	Chỉ số 3.1.9	Tỷ lệ đóng góp vào giảm phát thải khí nhà kính của diện tích rừng được chi trả DVMTR	- Tên của các đơn vị chủ rừng. - Tổng diện tích rừng của đơn vị (ha). - Tổng diện tích rừng được chi trả (ha). - Trữ lượng hấp thụ khí CO ₂ của 2 năm liên tiếp (tấn).	Chưa áp dụng
Tiêu chí 3.2: Đảm bảo tính hiệu quả về kinh tế - xã hội				
28	Chỉ số 3.2.1	Tỷ lệ tiền CTDVMT so với tổng ngân sách đầu tư cho lâm nghiệp của tỉnh	- Các nguồn ngân sách: trung ương, địa phương, vốn ODA, vốn chuyển đổi mục đích sử dụng rừng, vốn xã hội hóa. - Tổng số tiền đầu tư cho lĩnh vực lâm nghiệp theo các nguồn vốn.	5 điểm: > 40%. 4 điểm: 40-30%. 3 điểm: 30-20%. 2 điểm: 20-10%. 1 điểm: < 10%
29	Chỉ số 3.2.2	Tỷ lệ đóng góp của chi trả DVMTR trong tổng thu nhập của hộ tham gia chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng	- Danh sách các xã theo huyện có diện tích được chi trả DVMTR. - Tổng dân số, số hộ theo từng xã. - Tổng thu nhập trung bình của hộ trong xã/năm (đồng). - Tổng thu nhập trung bình từ DVMTR của hộ trong xã/năm (đồng).	5 điểm: >30%. 4 điểm: 20-30%. 3 điểm: 10-20%. 2 điểm: 5-10%. 1 điểm: <5%.
30	Chỉ số 3.2.3	Tỷ lệ hộ nghèo được chi trả tiền dịch vụ môi trường rừng	- Danh sách các xã theo huyện có diện tích được chi trả DVMTR. - Tổng dân số, số hộ theo từng xã. - Tổng số hộ nghèo của xã trong năm. - Số hộ nghèo tham gia bảo vệ rừng của xã trong năm.	5 điểm: >20%. 4 điểm: 15-20%. 3 điểm: 10-15%. 2 điểm: 5-10%. 1 điểm: <5%.
31	Chỉ số 3.2.4	Tỷ lệ hộ đồng bào dân tộc thiểu số (DTTS) được chi trả tiền dịch vụ môi trường rừng	- Danh sách các xã theo huyện có diện tích được chi trả DVMTR. - Tổng dân số, số hộ theo từng xã trong năm. - Tổng số hộ đồng bào dân tộc thiểu số của xã. - Tổng số hộ đồng bào dân tộc thiểu số tham gia bảo vệ rừng của xã trong năm.	5 điểm: >50%. 4 điểm: 40-50%. 3 điểm: 30-40%. 2 điểm: 20-30%. 1 điểm: <20%.