

TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM TP. HCM
KHOA MÔI TRƯỜNG VÀ TÀI NGUYÊN



**BÁO CÁO MÔN HỌC KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG
ĐỀ TÀI “RỪNG – VAI TRÒ CỦA RỪNG”**

GVHD: TS LÊ QUỐC TUẤN

Sinh viên thực hiện:

- | | |
|--------------------|----------|
| 1. Nguyễn Thị Tư | 12149650 |
| 2. Đỗ Phát Tiến | 12124084 |
| 3. Dương Văn Năm | 12124379 |
| 4. Huỳnh Thị Phước | 12149616 |
| 5. Lê Hào | 12114030 |
| 6. Trần Thanh Sang | 12114084 |

Tp. HCM, tháng 04/ 2013

MỤC LỤC

MỤC LỤC.....	i
I. ĐẶT VẤN ĐỀ.....	1
II. NỘI DUNG.....	3
II.1. Khái niệm rừng	3
II.2. Phân loại rừng	3
II.2.1. Theo chức năng.....	3
II.2.1.1. Rừng phòng hộ	3
II.2.1.2. Rừng đặc dụng	6
II.2.1.2.1. Vườn quốc gia.....	6
II.2.1.2.2. Khu bảo tồn thiên nhiên (khu dự trữ tự nhiên và khu bảo toàn loài sinh cảnh).....	8
II.2.1.2.3. Khu rừng văn hóa – lịch sử – môi trường.....	9
II.2.1.2.4. Nguyên tắc bảo vệ và phát triển.....	9
II.2.1.2.5. Phân khu bảo vệ nghiêm ngặt	9
II.2.1.3. Rừng sản xuất.....	10
II.2.2. Theo trữ lượng.....	12
II.2.3.1. Rừng tự nhiên.....	13
II.2.3.2. Rừng nhân tạo	13
II.2.4. Dựa vào nguồn gốc.....	13
II.2.4.1. Rừng chồi.....	13
II.2.4.2. Rừng hạt.....	13
II.2.5. Rừng theo tuổi.....	13
II.2.5.1. Rừng non.....	13
II.2.5.2. Rừng sào	13
II.2.5.3. Rừng trung niên.....	14
II.2.5.4. Rừng già.....	14
II.2.6. Sinh thái	14
II.3. Vai trò của rừng	14
II.3.1. Đối với môi trường.....	14
II.3.1.1. Khí hậu.....	14

II.3.1.2. Đất đai.....	16
II.3.1.3. Bảo vệ nguồn nước, chống lũ lụt, giảm ô nhiễm môi trường.....	18
II.3.1.4. Đa dạng sinh học	19
II.3.2.1. Gỗ	21
II.3.2.2. Lâm sản ngoài gỗ	22
II.4. Hiện trạng của rừng và nguyên nhân	25
II.4.1 Hiện trạng	25
II.4.1.1.Hiện trạng rừng Việt Nam	25
II.4.1.2. Tình Hình Chung Về Nạn Phá Rừng.....	28
II.4.2. Nguyên nhân	29
II.5. Biện pháp bảo vệ rừng.....	31
II.5.1. Quan điểm về việc bảo vệ rừng	31
II.5.2. Mục tiêu của bảo vệ rừng	31
II.5.3. Các biện pháp bảo vệ tài nguyên rừng	31
II.5.4. Cơ chế phát triển sạch	36
III. KẾT LUẬN	43
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	45

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Vốn được xem là "lá phổi" của trái đất, rừng có vai trò rất quan trọng trong việc duy trì cân bằng sinh thái và sự đa dạng sinh học trên hành tinh chúng ta. Bởi vậy, bảo vệ rừng và nguồn tài nguyên rừng luôn trở thành một yêu cầu, nhiệm vụ không thể trì hoãn đối với tất cả các quốc gia trên thế giới trong đó có Việt Nam. Đó là một thách thức vô cùng to lớn đòi hỏi mỗi cá nhân, tổ chức thuộc các cấp trong một quốc gia và trên thế giới nhận thức được vai trò và nhiệm vụ của mình trong công tác phục hồi và phát triển rừng.

Rừng là một hệ sinh thái mà quần xã cây rừng giữ vai trò chủ đạo trong mối quan hệ tương tác giữa sinh vật với môi trường. Rừng là hơi thở của sự sống, là một nguồn tài nguyên vô cùng quý giá, nó giữ một vai trò rất quan trọng trong quá trình phát triển và sinh tồn của loài người. Rừng điều hòa khí hậu (tạo ra oxy, điều hòa nước, ngăn chặn gió bão, chống xói mòn đất, ...) bảo tồn đa dạng sinh học, bảo vệ môi trường sống, Rừng còn giữ vai trò đặc biệt quan trọng đối với việc phát triển kinh tế như: cung cấp nguồn gỗ, tre, nứa, đặc sản rừng, các loại động, thực vật có giá trị trong nước và xuất khẩu,... ngoài ra nó còn mang ý nghĩa quan trọng về cảnh quan thiên nhiên và an ninh quốc phòng.

Vì vậy tỷ lệ đất có rừng che phủ của một quốc gia là một chỉ tiêu an ninh môi trường quan trọng (diện tích đất có rừng đảm bảo an toàn môi trường của một quốc gia tối ưu là 45% tổng diện tích).

Việt Nam nằm trong vành đai nhiệt đới gió mùa, nước ta là một trong 16 quốc gia có tính đa dạng sinh học cao nhất trên thế giới. Với sự đa dạng về chủng loại, phong phú về thành phần động thực vật rừng đã cung cấp lâm sản, thuốc chữa bệnh cho con người.

Về thực vật, theo số liệu thống kê gần đây thì có khoảng 12.000 loài thực vật, nhưng chỉ có khoảng 10.500 loài đã được mô tả (Hộ, 1991 – 1993), trong đó có khoảng 10% là loài đặc hữu, 800 loài rêu, 600 loài nấm, ... Khoảng 2.300 loài cây có mạch đã được dùng làm lương thực, thực phẩm, làm thức ăn cho gia súc. Về cây lấy gỗ gồm có 41 loài cho gỗ quý (nhóm 1), 20 loài cho gỗ bền chắc (nhóm 2), 24 loài cho gỗ đồ mộc và xây dựng (nhóm 3), ... loại rừng cho gỗ này chiếm khoảng 6 triệu ha.

Ngoài ra rừng Việt Nam còn có loại rừng tre, trúc chiếm khoảng 1,5 triệu ha gồm khoảng 25 loài đã được gây trồng có giá trị kinh tế cao.

Ngoài những cây làm lương thực, thực phẩm và những cây lấy gỗ ra, rừng Việt Nam còn có những cây được sử dụng làm dược liệu gồm khoảng 1.500 loài trong đó có khoảng 75% là cây hoang dại. Những cây có chứa hóa chất quý hiếm như cây Tô hạp (*Altingia sp.*) chứa nhựa thơm có ở vùng núi Tây Bắc và Trung bộ; cây Gió bầu (*Aquilaria agalocha*) sinh ra trầm hương, phân bố từ Nghệ Tĩnh đến Thuận Hải; cây Dầu rái (*Dipterocarpus*) cho gỗ và cho dầu nhựa, ...

Các động vật trong rừng cũng rất đa dạng, ngoài các loài đặc hữu Việt Nam còn có những loài mang tính chất tổng hợp của khu hệ động vật miền nam Trung Hoa, Ấn Độ, Mã Lai, Miến Điện. Hiện tại đã thống kê được khoảng 774 loài chim, 273 loài thú, 180 loài bò sát, 80 loài lưỡng cư, 475 loài cá nước ngọt và 1.650 loài cá ở rừng ngập mặn và cá biển; chúng phân bố trên những sinh cảnh khác nhau, trong đó có nhiều loài có giá trị kinh tế cao, có ý nghĩa khoa học, một số có tên trong Sách đỏ của thế giới. Mối quan hệ của rừng và sự sống đã trở thành một mối quan hệ hữu cơ. Không có một dân tộc, một quốc gia nào không biết rõ vai trò quan trọng của rừng trong cuộc sống.

Tuy nhiên ngày nay, nhiều nơi con người đã không bảo vệ được rừng, mà còn chặt phá bừa bãi làm cho tài nguyên rừng khó được phục hồi và ngày càng bị cạn kiệt, nhiều nơi rừng không còn có thể tái sinh, đất trở thành đồi trọc, sa mạc, nước mưa tạo thành những dòng lũ rửa trôi chất dinh dưỡng, gây lũ lụt, sạt lở cho vùng đồng bằng, gây thiệt hại nhiều về tài sản, tính mạng người dân. Vai trò của rừng trong việc bảo vệ môi trường đang trở thành vấn đề thời sự và lôi cuốn sự quan tâm của toàn thế giới.

Để mọi người hiểu biết thêm về các giá trị của rừng và thấy được những hậu quả từ việc phá hoại nguồn tài nguyên quý giá này nên nhóm em quyết định tìm hiểu đề tài “Rừng – Vai trò của rừng”.

II. NỘI DUNG

II.1. Khái niệm rừng

Có nhiều cách định nghĩa rừng khác nhau nhưng hầu hết đều định nghĩa dựa vào phạm vi không gian, hệ thống sinh vật và cảnh quan địa lý:

Rừng là một tổng thể cây gỗ, có mối liên hệ lẫn nhau, nó chiếm một phạm vi không gian nhất định ở mặt đất và trong khí quyển (Morozov 1930). Rừng chiếm phần lớn bề mặt trái đất và là một bộ phận của cảnh quan địa lý.

Rừng là một bộ phận của cảnh quan địa lý, trong đó bao gồm một tổng thể các cây gỗ, cây bụi, cây cỏ, động vật và vi sinh vật. Trong quá trình phát triển của mình chúng có mối quan hệ sinh học và ảnh hưởng lẫn nhau với hoàn cảnh bên ngoài (M.E.Tcachenco 1952).

Rừng là sự hình thành phức tạp của tự nhiên, là thành phần cơ bản của sinh quyển địa cầu (I.S.Mê lê Khôp 1974).

Rừng cũng có thể hiểu bằng một cách khác là đất đủ rộng có cây cối mọc lâu năm.

Rừng tự nhiên 9,77 triệu ha, chiếm 84,37%.

Rừng trồng 1,81 triệu ha, chiếm 14,63%.

Rừng có sự cân bằng đặc biệt về trao đổi năng lượng và vật chất, luôn luôn tồn tại quá trình tuần hoàn sinh vật; đồng thời nó thải ra khỏi hệ sinh thái các chất và bổ sung thêm vào đó một số chất từ các hệ sinh thái khác. Rừng là một tổng hợp phức tạp có mối quan hệ qua lại giữa các cá thể trong quần thể, giữa các quần thể trong quần xã và có sự thống nhất giữa chúng với hoàn cảnh trong tổng hợp đó, rừng luôn có sự cân bằng động, có tính ổn định, tự điều hòa và tự phục hồi để chống lại những biến đổi của hoàn cảnh và những biến đổi về số lượng sinh vật. Những khả năng này được hình thành do kết quả của sự tiến hóa lâu dài và của chọn lọc tự nhiên ở tất cả các thành phần rừng.

II.2. Phân loại rừng

II.2.1. Theo chức năng

II.2.1.1. Rừng phòng hộ

Nhằm điều tiết nguồn nước cho các dòng chảy, các hồ chứa để hạn chế lũ lụt, giảm xói mòn, bảo vệ đất, ngăn sự bồi lấp lòng sông, lòng hồ. Chủ yếu là những nơi

đồi núi có độ dốc cao, yêu cầu đối với rừng phòng hộ đầu nguồn phải tạo thành vùng tập trung có cấu trúc hỗn loài, nhiều tầng, có độ che phủ của tán rừng là 0,6 trở lên.

Rừng phòng hộ ven biển: Được thành lập với mục đích chống gió hạn, chắn cát bay, ngăn chặn sự xâm lấn của biển, chắn sóng lấn biển, chống sạt lở, bảo vệ các công trình ven biển. Rừng phòng hộ bảo vệ môi trường sinh thái. Nhằm mục đích điều hòa khí hậu, chống ô nhiễm môi trường trong các khu dân cư, khu đô thị, khu du lịch.

Rừng phòng hộ 5,42 triệu ha, chiếm 46,8% (năm 2000).

Rừng ngập mặn

Các via san hô và cỏ biển còn nguyên vẹn có thể làm giảm nhẹ hoặc tiêu tan các đợt sóng thần cao 15 mét. Một nghiên cứu của Nhật Bản cho thấy, một Rừng ngập mặn có chiều rộng 100 mét có thể làm giảm 50% chiều cao của sóng triều và giảm 50% năng lượng của sóng. Trong đợt động đất và sóng thần ngày 26 tháng 12 năm 2004, tại đảo Pulau Sêmplu của Ấn Độ nằm gần tâm ngoài của trận động đất, chỉ có 100 người bị chết vì những người dân trên đảo đã học được kinh nghiệm chạy trốn lên vùng đất cao và những vùng có rừng ngập mặn bao quanh...

Việt Nam với bờ biển dài 3260 km, nằm trong vùng nhiệt đới gió mùa, hàng năm thường xuyên phải hứng chịu những cơn bão và triều cường gây thiệt hại lớn. Trước đây, nhờ có các dãy rừng ngập mặn tự nhiên và những dãy rừng được trồng ở các vùng cửa sông, ven biển nên đê điều ít khi bị vỡ. Nhưng gần đây do việc phá rừng ngày càng tăng, nạn lở đất, lũ lụt xảy ra nhiều nên cuộc sống của cộng đồng dân cư ven biển ngày càng bị đe dọa. Ngay trong năm 2005, Việt Nam đã phải gánh chịu những thiệt hại to lớn về người, tài sản và cơ sở hạ tầng. Nhiều đoạn đê biển bị vỡ hoặc sạt lở nghiêm trọng. Nhưng sau những thiệt hại mà bão số 2, bão số 6 và bão số 7 gây ra, nhiều người dân ở vùng biển đều có nhận xét rằng: ở những khu vực có rừng ngập mặn, đê biển không hề sạt lở.

Tại tỉnh Thanh Hoá, bão số 7 đã gây những thiệt hại nghiêm trọng, nhưng cũng qua cơn bão này, người dân càng nhận thức sâu sắc hơn về vai trò của rừng ngập mặn. Bà Viên Thị Hoa - Chủ tịch Hội Chữ thập đỏ Thanh Hoá nói: "Sau bão số 7, chúng tôi có dịp đi một số tỉnh nằm trong dự án trồng rừng ngập mặn do Hội Chữ thập đỏ Đan Mạch và hội Chữ thập đỏ Nhật Bản tài trợ. Tận mắt chúng kiến những đoạn đê vỡ, những khu nhà ngập trong nước và có dịp so sánh với những quãng đê lành lặn được

che chở bởi những cánh rừng ngập mặn hoặc những khoảng tre gai... chúng tôi dễ dàng nhận thấy một điều: ở đâu có rừng ngập mặn, sức tàn phá của sóng biển bị suy giảm. Rừng ngập mặn là vành đai xanh góp phần quan trọng trong việc phòng chống và giảm thiểu thiệt hại thiên tai".



Hình 1: Rừng ngập mặn

Giáo sư – Tiến sĩ Phan Nguyên Hồng – một chuyên gia trong lĩnh vực rừng ngập mặn cho biết: "Rừng ngập mặn có ý nghĩa to lớn trong việc phòng vệ đê chống xói lở ở vùng ven biển. Nếu chỗ nào không có rừng ngập mặn thì khi có bão dễ bị phá. Ở các nước có Rừng ngập mặn, họ rất quan tâm giúp đỡ các nước không có rừng ngập mặn như Nhật Bản, Hà Lan. Một số nước Bắc Âu muốn Việt Nam phát triển rừng ngập mặn để bảo vệ dân, người ta đã đầu tư nhiều tiền cho chúng ta phục hồi rừng, nhưng một số địa phương lại có chủ trương phá rừng đi để làm đầm tôm, vì lợi ích trước mắt không tính đến hậu quả lâu dài. Hậu quả cơn bão số 7, số 6 là những bài học rất đắt giá cho chúng ta". Chúng ta đều biết rằng, ngay sau trận sóng thần và động đất xảy ra ở khu vực Nam Á cuối năm ngoái, rất nhiều hội thảo khoa học về thảm họa thiên tai đã được tổ chức và tầm quan trọng của rừng ngập mặn trong việc phòng ngừa và giảm nhẹ thiên tai đã được các quốc gia đặc biệt quan tâm, chú ý. Bài học nhãn tiền từ sự thiệt hại về người, về tài sản ở Thái Lan - đất nước quá quan tâm đến việc phát triển kinh doanh du lịch mà chưa tính đến sự tổn thất phải trả giá đắt vì thiên tai dường như

chưa đủ vì ở một số địa phương vẫn còn tình trạng phá rừng làm đầm nuôi trồng thủy sản.

II.2.1.2. Rừng đặc dụng

Được sử dụng cho mục đích đặc biệt như bảo tồn thiên nhiên, mẫu chuẩn hệ sinh thái, bảo tồn nguồn gen động thực vật, phục vụ nghiên cứu khoa học... Bao gồm các vườn quốc gia, các khu bảo tồn thiên nhiên, các khu văn hóa lịch sử và môi trường.

Rừng đặc dụng 1,443 triệu ha, chiếm 12,46% (năm 2000).

II.2.1.2.1. Vườn quốc gia

Là vùng đất tự nhiên được thành lập để bảo vệ lâu dài một hay nhiều hệ sinh thái, đáp ứng yêu cầu sau:

- Vùng đất tự nhiên bao gồm mẫu chuẩn của các hệ sinh thái cơ bản còn nguyên vẹn hoặc ít bị tác động của con người, các khu rừng có giá trị cao về văn hóa, du lịch.
- Phải đủ rộng để chứa được một hay nhiều hệ sinh thái và không bị thay đổi bởi những tác động xấu của con người.
- Tỷ lệ diện tích hệ sinh thái cần bảo tồn phải đạt từ 70% trở lên.
- Điều kiện giao thông tương đối thuận lợi.

Vườn quốc gia tại Việt Nam là một danh hiệu do Chính phủ Việt Nam công nhận chính thức thông qua nghị định. Thông thường các vườn quốc gia nằm trên địa phận nhiều tỉnh, thành phố thì do Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn Việt nam quản lí, đối với các Vườn quốc gia nằm trên địa bàn một tỉnh, thành phố thì do Ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố đó quản lí. Năm 1966, Việt Nam có Vườn quốc gia đầu tiên mang tên Cúc Phương nằm trên địa bàn ba tỉnh Ninh Bình, Thanh Hóa, Hòa Bình. Hiện nay nước ta có 30 vườn quốc gia với diện tích khoảng 10.350,74 Km² (trong đó có 620,10 Km² là diện tích mặt biển) chiếm 2,93 Km² diện tích lãnh thổ.



Hình 2: Vườn quốc gia Cúc Phương

Các vườn quốc gia nằm trên 7 vùng của đất nước:

Vùng	Tên vườn quốc gia	Năm thành lập	Diện tích (ha)	Tỉnh, thành phố
Trung du miền núi phía Bắc	Bái Tử Long	2001	15.783	Quảng Ninh
	Ba Bể	1992	7.610	Bắc Cạn
	Tam Đảo	1986	36.883	Vĩnh Phúc, Tuyên Quang, Thái Nguyên
	Xuân Sơn	2002	15.048	Phú Thọ
	Hoàng Liên	1996	38.742	Lai Châu, Lào Cai
Đông bằng Bắc bộ	Cát Bà	1986	15.200	Hải Phòng
	Xuân Thủy	2003	7.100	Nam Định
	Ba Vì	1996	6.986	Hà Nội
	Cúc Phương	1966	20.000	Ninh Bình, Thanh Hóa, Hòa Bình
Bắc Trung bộ	Bến En	1992	16.634	Thanh Hóa
	Pù Mát	2001	91.113	Nghệ An
	Vũ Quang	2002	55.029	Hà Tĩnh
	Phong Nha- Kẻ Bàng	2001.	200.000	Quảng Bình
	Bạch Mã	1991	22.030	Thừa Thiên – Huế
Nam Trung	Phước Bình	2006	19.814	Ninh Thuận
	Núi Chúa	2003	29.865	Ninh Thuận

bộ				
Tây Nguyên	Chư Mom Ray	2002	56.621	Kom Tum
	Kon Ka Kinh	2002	41.780	Gia Lai
	Yok Đôn	1991	115.545	Đăk Lăk
	Chư Yang Sin	2002	58.947	Đăk Lăk
	Bidoup Núi Bà	2004	64.800	Lâm Đồng
Đông Nam bộ	Cát Tiên	1992	73.878	Lâm Đồng, Bình Phước, Đồng Nai
	Bù Gia Mập	2002	26.032	Bình Phước
	Lò Gò – Xa Mát	2002	18.765	Tây Ninh
	Côn Đảo	1993	15.043	Bà Rịa – Vũng Tàu
Tây Nam bộ	Tràm Chim	1994	7.588	Đồng Tháp
	Mũi Cà Mau	2003	41.862	Cà Mau
	U Minh Thượng	2002	8.053	Kiên Giang
	Phú Quốc	2001	31.422	Kiên Giang

II.2.1.2.2. Khu bảo tồn thiên nhiên (khu dự trữ tự nhiên và khu bảo toàn loài sinh cảnh)



Hình 3: Khu dự trữ sinh quyển Cát Bà

Là vùng đất tự nhiên được thành lập nhằm mục đích đảm bảo diễn thế tự nhiên và đáp ứng các yêu cầu sau:

- Là vùng đất tự nhiên có dự trữ tài nguyên thiên nhiên và có giá trị đa dạng sinh học cao.
- Có giá trị cao về khoa học, giáo dục, du lịch.

- Có các loài động thực vật đặc hữu hoặc là nơi cư trú, ẩn náu, kiếm ăn của các loài động vật hoang dã quý hiếm.

- Đủ rộng để chứa được một hay nhiều hệ sinh thái, tỷ lệ cần bảo tồn trên 70%.

Khu bảo toàn thiên nhiên được thể hiện ở (hình 3).

II.2.1.2.3. Khu rừng văn hóa – lịch sử – môi trường

Là khu vực gồm một hay nhiều cảnh quan có giá trị thẩm mỹ tiêu biểu có giá trị văn hóa-lịch sử nhằm phục vụ các hoạt động văn hóa, du lịch hoặc để nghiên cứu, bao gồm:

- Khu vực có các thắng cảnh trên đất liền, ven biển hay hải đảo.

- Khu vực có di tích lịch sử-văn hóa đã được xếp hạng.

II.2.1.2.4. Nguyên tắc bảo vệ và phát triển

- Phải đảm bảo sự phát triển tự nhiên của rừng, bảo tồn đa dạng sinh học và cảnh quan của khu rừng.

- Vườn quốc gia, khu bảo tồn thiên nhiên phải xác định số phân khu bảo vệ nghiêm ngặt, phân khu phục hồi sinh thái và phân khu hành chính dịch vụ. Ba phân khu này gọi là vùng lõi của rừng đặc dụng ngoài ra còn có vùng đệm.

- Mọi hoạt động của rừng đặc dụng phải được phép của chủ rừng và phải tuân theo quy chế quản lý rừng.

II.2.1.2.5. Phân khu bảo vệ nghiêm ngặt

Là khu vực được đảm bảo toàn nguyên vẹn và quản lý bảo vệ chặt chẽ nhằm theo dõi diễn biến tự nhiên, nghiêm cấm mọi hành vi làm thay đổi cảnh quan tự nhiên của khu rừng. Cơ chế bảo vệ: nhà nước cấm hoàn toàn các hoạt động sau:

- Làm thay đổi cảnh quan tự nhiên.

- Làm ảnh hưởng thay đổi đến đời sống tự nhiên của các loài động thực vật hoang dã.

- Cấm thả và nuôi trồng các loài động thực vật từ nơi khác tới.

- Cấm khai thác tài nguyên sinh vật.

- Cấm chăn thả gia súc.

- Cấm gây ô nhiễm môi trường.

- Cấm mang hóa chất độc hại vào rừng, đốt lửa trong rừng, ven rừng.

II.2.1.3. Rừng sản xuất

Bao gồm các loại rừng sử dụng để sản xuất kinh doanh gỗ, đặc sản rừng, động vật rừng và kết hợp bảo vệ môi trường sinh thái.

Rừng sản xuất 4,717 triệu ha, chiếm 40,73% (năm 2000).



Hình 4: Rừng cao su

Quyết định 147/2007/QĐ – TTg do Thủ tướng Chính phủ ban hành mới đây thực sự là động lực để thúc đẩy các chủ rừng tham gia trồng rừng sản xuất, đảm bảo bình quân mỗi năm có thêm 250.000 ha (bao gồm cả diện tích trồng lại rừng sau khai thác). Tổng mức đầu tư để thực hiện chương trình này khoảng 40.000 tỷ đồng, trong đó huy động các thành phần kinh tế khoảng 31.000 tỷ đồng, vốn ngân sách nhà nước 9.000 tỷ đồng. Cụ thể, ở các xã đặc biệt khó khăn (theo QĐ 164/2006/QĐ-TTg), bà con được hỗ trợ 3 triệu đồng/ha khi trồng các loài cây sản xuất gỗ lớn (khai thác sau 10 năm tuổi), cây bản địa trên đất trống, đồi núi trọc, hay 2 triệu đồng/ha với các loài cây sản xuất gỗ nhỏ. Riêng chủ rừng trồng rừng tại các xã biên giới được hỗ trợ thêm 1 triệu đồng/ha, ngoài mức hỗ trợ trên.

Hộ gia đình, cá nhân và cộng đồng là đồng bào dân tộc thiểu số nhưng không thuộc xã đặc biệt khó khăn sẽ được hỗ trợ 2 triệu đồng/ha nếu trồng rừng sản xuất. Nếu trồng rừng khảo nghiệm (giống mới, trên vùng đất mới) còn được trợ vốn bằng 60% giá thành trồng rừng được duyệt. Khi trồng rừng, chủ rừng được hưởng toàn bộ

sản phẩm từ rừng trồng. Hơn nữa, khi khai thác, sản phẩm được tự do lưu thông và được hưởng các chính sách ưu đãi về miễn giảm thuế và tiền sử dụng đất theo quy định hiện hành. Chủ rừng chỉ phải nộp cho ngân sách xã 80kg thóc/ha/chu kỳ rừng trồng khi khai thác để xây dựng quỹ phát triển rừng của xã và quỹ phát triển rừng thôn, bản, trong đó trích nộp cho mỗi quỹ là 50%.

Trường hợp mất rừng do nguyên nhân bất khả kháng như thiên tai, hoả hoạn, sâu bệnh được xác định theo đúng quy định của Bộ NN & PTNT, người trồng rừng không phải hoàn trả số tiền đã nhận hỗ trợ.

Quyết định 147 cũng nêu rõ, các rừng giống, vườn giống cũng được hỗ trợ tối đa là 30% tổng diện tích được quy hoạch. Mức hỗ trợ tối đa từ ngân sách nhà nước là 1,5 tỷ đồng cho một trung tâm giống.

Đối với các doanh nghiệp, Nhà nước chỉ hỗ trợ đối với nhà máy sản xuất ván ghép thanh kết hợp với ván dăm hoặc ván ghép thanh kết hợp với ván MDF để tận dụng nguyên liệu. Nhà máy không được dời địa bàn đăng ký sản xuất trong vòng 20 năm. Nhà máy xây dựng có quy mô công suất thực tế tối thiểu 10.000 m³/năm; thiết bị máy mới 100%; doanh nghiệp phải có diện tích rừng sản xuất đã trồng đến thời kỳ được thu hoạch bảo đảm cung cấp nguyên liệu cho nhà máy tối thiểu đạt 50% công suất thiết kế, ở đây nghĩa là tác động đến thành phần của hệ sinh thái rừng, tác động và làm thay đổi các quy luật vận động đang diễn ra một cách ổn định, dù chỉ một tác động nhỏ đến rừng cũng làm thay đổi rất nhiều mối quan hệ khác nhau trong rừng.

Dự đoán trong tương lai, nếu không có chính sách bảo vệ hữu hiệu của Nhà nước thì rừng Việt Nam ngày càng bị ảnh hưởng xấu nghiêm trọng: gây lũ lụt, xói mòn đất, diện tích đất trống đồi trọc ngày càng tăng, ...

Nguồn tài nguyên rừng, đất rừng quốc gia hiện có cũng như trong tương lai trên cơ sở ổn định lâu dài để đáp ứng nhu cầu của Nhà nước về lâm sản, bảo vệ môi trường, nâng cao sản lượng rừng, ...

Hệ sinh thái rừng luôn có khả năng duy trì và điều hoà. Điều đó có nghĩa là nếu rừng được bảo vệ tốt, tức là các quá trình vận động, các chu trình trong hệ sinh thái rừng không bị ảnh hưởng. Bảo vệ rừng tốt tức là ngăn chặn các tác động có hại đến rừng như lửa rừng, phá rừng để thực hiện các hoạt động phi lâm nghiệp, khai thác rừng

quá mức để cho các quá trình tự điều chỉnh của rừng diễn ra thuận lợi theo đúng quy luật vốn có của nó.

Hệ sinh thái rừng có tính ổn định khi được bảo vệ. Nếu không có sự can thiệp của con người, các hệ sinh thái rừng tiến hoá theo hướng ngày càng phức tạp và bền vững. Phá đi các hệ sinh thái rừng tự nhiên và thay vào đó là các hệ sinh thái rừng nhân tạo, con người đã làm cho chúng mất đi tính phức tạp và tính bền vững.

Do đó, bảo tồn cả hệ sinh thái rừng là một đòi hỏi cấp bách, nhất là đối với hệ sinh thái rừng nhiệt đới. Biện pháp bảo tồn duy nhất và hữu hiệu nhất trong việc bảo tồn hệ sinh thái rừng là bảo tồn tại chỗ. Biện pháp bảo tồn này cho phép điều tra, nghiên cứu các đặc điểm sinh học, sinh thái và các điều kiện môi trường, các qui luật hình thành hệ sinh thái cũng như để phát hiện ra các biến dị di truyền của các loài trong đó. Từ những năm 60, Nhà nước ta đã quan tâm đến vấn đề này và cho đến nay đã có một hệ thống bảo tồn tại chỗ dưới 3 hình thức khác nhau: Công viên Quốc gia, Khu bảo tồn, Khu văn hoá – lịch sử và môi trường gọi chung là hệ thống rừng đặc dụng.

Bảo tồn nguồn gen thực vật rừng là một việc làm cấp thiết và thường xuyên, vừa nhằm phục vụ các mục tiêu trước mắt và lâu dài của công tác cải thiện giống, vừa góp phần quan trọng vào công tác bảo tồn thiên nhiên, bảo vệ sự đa dạng sinh học.

Quan trọng hơn là tăng cường sự tham gia của nhân dân vào việc trồng, bảo vệ và quản lý, phát triển rừng có hiệu quả vì lợi ích của môi trường chung. Song song với vấn đề đó cần phải đóng góp cải thiện đời sống, tăng việc làm cho nhân dân, đặc biệt là các cộng đồng miền núi.

II.2.2. Theo trữ lượng

➤ Rừng giàu

Trữ lượng rừng trên 150 m³/ha.

➤ Rừng trung bình

Trữ lượng rừng nằm trong khoảng (100 – 150) m³/ha.

➤ Rừng nghèo

Trữ lượng rừng nằm trong khoảng (80 – 100) m³/ha.

➤ Rừng kiệt

Trữ lượng rừng thấp hơn 50 m³/ha.

Là rừng có sẵn trong tự nhiên hoặc phục hồi bằng tái sinh tự nhiên.

▪

II.2.3.1. Rừng tự nhiên

- Rừng nguyên sinh: là rừng chưa hoặc ít bị tác động bởi con người, thiên tai; Cấu trúc của rừng còn tương đối ổn định.
- Rừng thứ sinh: là rừng đã bị phá hủy sau một thời gian dài đã được phục hồi.

II.2.3.2. Rừng nhân tạo

Là rừng được hình thành do con người trồng, bao gồm:

- Rừng trồng mới trên đất chưa có rừng.
- Rừng trồng lại sau khi khai thác rừng trồng đã có.
- Rừng tái sinh tự nhiên từ rừng trồng đã khai thác.

Theo thời gian sinh trưởng, rừng trồng được phân theo cấp tuổi, tùy từng loại cây trồng, khoảng thời gian quy định cho mỗi cấp tuổi khác nhau.

II.2.4. Dựa vào nguồn gốc

II.2.4.1. Rừng chồi

Là rừng được trồng bằng chồi thân, chồi rễ hay chồi gốc. Chỉ áp dụng cho các loài cây có khả năng đâm chồi mạnh.

II.2.4.2. Rừng hạt

Là rừng có nguồn gốc hạt, tiến hành tái sinh hạt sau khai thác trong quá trình nuôi dưỡng rừng.

Rừng hạt có sức sống mạnh, ổn định, đời sống dài, cây gỗ lớn.

II.2.5. Rừng theo tuổi

II.2.5.1. Rừng non

Giai đoạn phát triển của rừng từ lúc cây non hình thành, tán bắt đầu giao nhau (đối với rừng trồng) cho đến lúc cây mọc ổn định về chiều cao.

II.2.5.2. Rừng sào

Rừng bắt đầu khép tán, xuất hiện quan hệ cạnh tranh gay gắt về ánh sáng và chiều cao giữa các cá thể cây gỗ. Giai đoạn này cây gỗ phát triển mạnh về chiều cao.

II.2.5.3. Rừng trung niên

Rừng khép tán hoàn toàn, sự phát triển về chiều cao chậm lại, có sự phát triển về đường kính. Rừng đã thành thực về tái sinh.

II.2.5.4. Rừng già

Trữ lượng cây gỗ đạt tối đa. Có một vài cây gỗ già, chết, tán cây thưa dần, cây rừng vẫn ra hoa, kết quả nhưng chất lượng không tốt.

II.2.6. Sinh thái

- Kiểu rừng kín thường xanh mưa ẩm nhiệt đới
- Kiểu rừng kín rụng lá hơi ẩm nhiệt đới
- Kiểu rừng kín lá cứng hơi khô nhiệt đới
- Kiểu rừng thưa cây lá rộng hơi khô nhiệt đới
- Kiểu rừng thưa cây lá kim hơi khô nhiệt đới
- Kiểu rừng thưa cây lá kim hơi khô á nhiệt đới núi thấp
- Kiểu trảng cây to, cây bụi, cây cỏ cao khô nhiệt đới
- Kiểu trảng bụi gai hạn nhiệt đới
- Kiểu rừng kín thường xanh mưa ẩm á nhiệt đới núi thấp
- Kiểu rừng kín hỗn hợp cây lá rộng, lá kim ẩm á nhiệt đới núi thấp
- Kiểu rừng kín cây lá kim ẩm ôn đới ẩm núi vừa
- Kiểu quần hệ khô lạnh vùng cao
- Kiểu quần hệ lạnh vùng cao

II.3. Vai trò của rừng

II.3.1. Đối với môi trường

II.3.1.1. Khí hậu

Rừng có tác dụng điều hòa khí hậu toàn cầu thông qua việc giảm lượng nhiệt chiếu từ mặt trời xuống trái đất, do rừng có độ che phủ lớn, rừng còn có vai trò rất quan trọng trong việc duy trì và điều hòa lượng carbon trên trái đất do vậy rừng có tác dụng trực tiếp đến sự biến đổi khí hậu toàn cầu.

Các loại thực vật sống có khả năng tích trữ lượng carbon trong khí quyển, vì vậy sự tồn tại của thực vật rừng cũng như hệ sinh thái rừng có vai trò rất quan trọng trong việc chống lại hiện tượng nóng dần lên của trái đất. Theo thống kê thì trong đất (tính đến độ sâu 30m) carbon trong sinh khối và trong toàn bộ hệ sinh thái rừng là 638 Gt

(Giga), lượng carbon này lớn hơn nhiều so với lượng carbon có trong khí quyển, do đó trong nghị định thư Kyoto nêu lên các giải pháp quan trọng trong tiến trình cắt giảm khí nhà kính là tăng cường các hoạt động trồng rừng, tái trồng rừng và quản lý bền vững các hệ sinh thái.



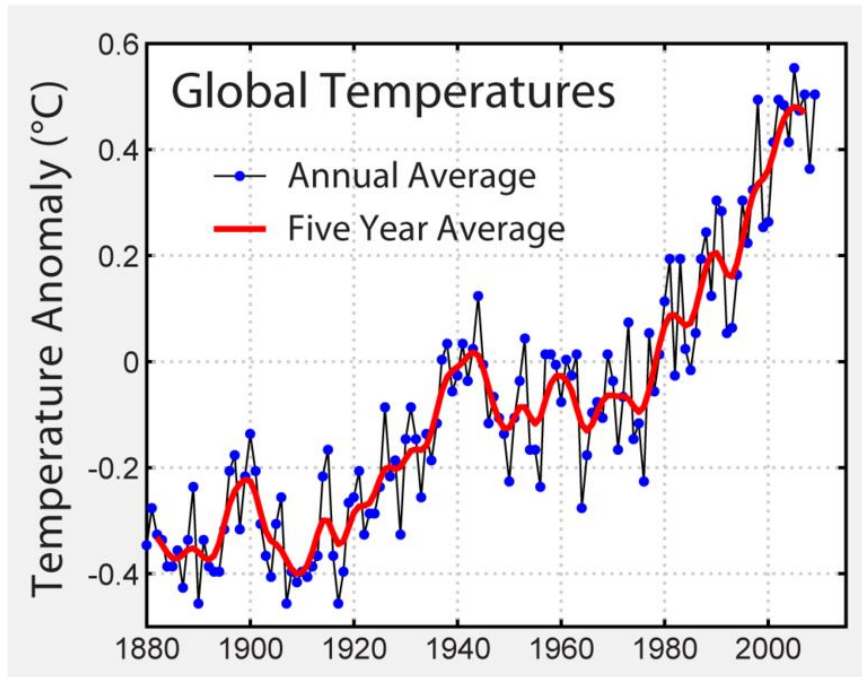
Hình 5: Khí hậu thất thường càng ngày càng khắc nghiệt hơn với tình trạng biến đổi khí hậu.

Mối quan hệ giữa rừng và biến đổi khí hậu rất phức tạp. Các khu rừng một mặt có thể làm giảm biến đổi khí hậu bằng cách hấp thu carbon, trong khi mặt khác rừng có thể góp phần làm biến đổi khí hậu bị suy thoái hoặc phá hủy.

Phát triển công nghiệp cùng với việc gia tăng dân số, vấn đề về đất sản xuất và cư ngụ ngày càng được quan tâm. Đất đai không sinh tằm, muốn có chỗ ở và làm việc con người buộc phải chuyển đổi mục đích sử dụng của rừng, điều này đồng nghĩa với việc tài nguyên rừng đang suy giảm và kéo theo những hậu quả nặng nề. Theo FAO (tổ chức lương thực thế giới) tính đến tháng 2/2011, cả thế giới đã mất hơn 13 triệu ha rừng, chủ yếu là do chuyển đổi mục đích sử dụng rừng, rừng chỉ còn chiếm 31% diện tích các châu lục toàn cầu với tổng diện tích chưa đầy 4 tỷ ha. Báo cáo đánh giá lần thứ 4 của IPCC công bố năm 2007 cho thấy 20% lượng chất thải gây hiệu ứng nhà kính của thế giới được gây ra bởi việc sử dụng rừng cho mục đích khác bao gồm cả việc sử dụng rừng cho nông nghiệp đây cũng là nguyên nhân chủ yếu làm cho trái đất nóng dần lên.

Trong thế kỉ XX, nhiệt độ trái đất tăng từ 0.2°C đến 0.6°C , tiếp tục trong suốt thế kỉ XXI, theo dự đoán của các nhà khoa học nhiệt độ của trái đất có thể tăng từ 1.1°C đến

6.4⁰C từ đây đến năm 2100, tuy nhiên theo khảo sát hiện tượng ấm dần lên của trái đất vẫn tiếp tục sau năm 2100 dù cho con người có ngừng thải khí độc gây hiệu ứng nhà kính đi chăng nữa, những thay đổi của khí hậu đang diễn ra hàng ngày hàng giờ bên cạnh chúng ta mà chúng ta là nạn nhân của hành động vô ý thức của chính bản thân mình.



Hình : Biểu đồ nhiệt độ trái đất từ năm 1880-2000

II.3.1.2. Đất đai

Rừng bảo vệ đất, tăng độ phì nhiêu, bồi dưỡng tiềm năng cho đất:

Đất tốt cho rừng hưng thịnh. Ở những nơi có rừng, đất được bảo vệ khá tốt, hạn chế hiện tượng bào mòn, sạt lở, nhất là ở những nơi có địa hình dốc, lớp đất mặt không bị mỏng giữ được hệ thống vi sinh vật và các khoáng, chất hữu cơ có trong đất. Cây cối lấy chất dinh dưỡng từ đất và trả lại cho đất một lượng sinh khối rất lớn, đây là nguồn làm cho đất rừng ngày càng trở nên màu mỡ (Hình 4) .

Rừng mất thì đất kiệt, đất kiệt thì rừng cũng suy vong. Ở những nơi rừng bị phá hủy thì đất dần bị thoái hóa diễn ra mãnh liệt và nhanh chóng, khiến cho các vùng đất này hình thành khu đất trống, đồi trọc, trơ sỏi đá, mất dần tính giữ nước, độ chua tăng cao, thiếu dinh dưỡng ảnh hưởng lớn đến các sinh vật. Hiện tượng bào mòn, rửa trôi cũng diễn ra nhanh, đất không còn độ bám để bị sạt lở.



Hình 6: Đất rừng màu mỡ

Nếu rừng bị phá hủy, đất bị xói, quá trình đất mất mùn và thoái hóa sẽ xảy ra rất nhanh chóng và mãnh liệt. Ước tính ở nơi rừng bị phá hoang tro đất trồng mỗi năm bị rửa trôi mất khoảng 10 tấn mùn/ ha. Đồng thời các quá trình feralitic, tích tụ sắt, nhôm, hình thành kết von, đá ong, lại tăng cường lên làm cho đất mất tính chất hóa lý, mất vi sinh vật, không giữ được nước, dễ bị khô hạn, thiếu chất dinh dưỡng, trở nên rất chua, kết cứng lại, đi đến cằn cỗi, tro sỏi đá.



Hình 7: Một điểm sạt lở ở miền núi Tây Trà

Hiện nay nguồn tài nguyên đất đặc biệt là đất rừng đang ngày càng bị suy giảm do đó cần phải có biện pháp khai thác và sử dụng hợp lý nguồn đất và đất rừng để bảo vệ và phát huy tối đa tiềm năng của tài nguyên này.

II.3.1.3. Bảo vệ nguồn nước, chống lũ lụt, giảm ô nhiễm môi trường

Một vai trò không kém phần quan trọng của rừng là điều hòa nguồn nước, giảm dòng chảy bề mặt, tăng lượng nước ngầm, hạn chế hiện tượng lắng đọng, dòng sông, lòng hồ. Tăng lượng nước vào mùa khô, hạn chế nước vào mùa lũ. Một số nhà khoa học tin rằng lưu lượng nước chảy bề mặt giảm đi ở những nơi có đất rừng so với những khu vực đất trống đồi trọc đặc biệt là đất nông nghiệp, thông tin này được chứng minh bởi các công trình nghiên cứu khác nhau có sử dụng hàng loạt kỹ thuật khác nhau. Nghiên cứu ở Việt Nam cho rằng lưu lượng dòng chảy mặt tại nơi có rừng thấp hơn từ 2,5 đến 27 lần so với các khu vực canh tác nông nghiệp. Thêm vào đó rừng tự nhiên có tác dụng tốt hơn so với rừng trồng trong việc giảm dòng chảy mặt, nguyên nhân là do rừng trồng có lớp thảm mục ít và đã bị cơ giới hóa. Đây là yếu tố quan trọng của rừng trong việc ngăn chặn và làm giảm tác động của các cơn lũ.

Rừng còn là một nhà máy xử lý nước thải và cung cấp không khí trong lành khổng lồ. Rừng Cần Giờ tính theo lý thuyết có khả năng chịu tải lên đến $158.5\text{m}^3/\text{m}^2/\text{năm}$, giữ một nhiệm vụ quan trọng là giảm tải ô nhiễm từ TP.Hồ Chí Minh ra biển Đông, hệ thống cây ngập mặn và tảo hấp thu CO_2 thải O_2 là “lá phổi xanh” của hơn 10 triệu dân thành phố. Rừng còn là một hệ thống rào chắn tự nhiên, chống lại hiện tượng cát bay, cát lún, bảo vệ các vùng đất nội địa và hệ thống đê biển.



Hình 8: Rừng Cần Giờ lá “phổi” và quả “thận” của TP Hồ Chí Minh

Cung cấp các loại gỗ và lâm sản ngoài gỗ có giá trị sử dụng cho con người trong nhiều lĩnh vực như: Thủ công mỹ nghệ, đồ gỗ nội thất, dược liệu, nghiên cứu khoa học,...



Hình 9: Rừng Phi lao ven biển huyện Triệu Phong – Quảng Trị

II.3.1.4. Đa dạng sinh học

Việt Nam nằm ở phần đông bán đảo Đông Dương, trong vành đai nhiệt đới bắc bán cầu tiếp cận với xích đạo, phần đất liền trải dài trên 15 vĩ độ từ phía Bắc xuống phía Nam với khoảng 1.650km. Việt Nam có tổng diện tích tự nhiên đất liền là 329.241km² gồm hàng ngàn đảo lớn nhỏ ven bờ và hai quần đảo lớn là Hoàng Sa và Trường Sa. Về khí hậu, Việt Nam có cả khí hậu nhiệt đới gió mùa và khí hậu á nhiệt đới, ôn đới núi cao. Sự đa dạng về địa hình, kiểu đất, cảnh quan và khí hậu đã tạo nên tính đa dạng sinh học vô cùng phong phú và đặc sắc của Việt Nam, thể hiện ở trong các khu rừng rộng lớn về loài và nguồn gen.

Đa dạng loài bao gồm: 774 loài chim, 273 loài thú, 180 loài bò sát, 80 loài lưỡng cư, 475 loài cá nước ngọt và 1.650 loài cá ở rừng ngập mặn và cá biển. Rừng cung cấp nguồn gen về thực vật và động vật với 14.000 nguồn gen được bảo tồn và lưu giữ.

Để gìn giữ nguồn tài nguyên đa dạng phong phú này, chúng ta đã đạt nhiều thành tựu, quan trọng như: Độ che phủ của rừng liên tục tăng; mở rộng hệ thống các khu bảo tồn thiên nhiên; thực hiện các hình thức bảo tồn chuyển chỗ bước đầu được phát triển; phát triển nhân nuôi các loài nguy cấp quý hiếm có giá trị kinh tế cao. Tuy nhiên, bên cạnh những thành tựu đã đạt được trong thời gian qua công tác bảo tồn đa dạng sinh học đã và đang có thách thức nhất định, đó là các hệ sinh thái rừng tự nhiên bị tác động và số lượng loài nguy cấp, quý, hiếm bị đe dọa đang tăng lên. Nguyên nhân gây ra việc

suy giảm đa dạng sinh học là khai thác trái phép và quá mức tài nguyên sinh vật, buôn bán trái phép động vật hoang dã, chuyển đổi mục đích sử dụng rừng một cách thiếu khoa học, sự xâm lấn các giống mới và các sinh vật ngoại lai.

Một số loài được ghi trong sách đỏ Việt Nam: Danh mục thực vật nằm trong sách đỏ Việt Nam thuộc diện rất nguy cấp như hoàng đàn rủ, hoàng đàn, bách vàng, bách tán Đài Loan; 1 số cây thuốc quý như ba gạc hoa đỏ, sâm vũ diệp, tam thất hoang; các loài thực vật đặc hữu của Việt Nam như giác đế Tam Đảo, sao lá cong; cây cảnh quý hiếm như lan hài đỏ, lan hài điểm ngọc, lan hài Tam Đảo, lan hài Hê-len.



Hình 10: Một số loại phong lan ở Việt Nam

Danh mục sách đỏ động vật Việt Nam bao gồm các loài động vật có trong Sách đỏ Việt Nam dưới các mức độ đe dọa khác nhau. Trong số đó là các loài động vật chỉ tìm thấy duy nhất trên lãnh thổ Việt Nam, không tìm thấy ở nơi khác trên thế giới như: Gà lôi lam đuôi trắng (*Lophura hatinhensis*), Gà lôi lam mào trắng (*Lophura edwardsi*), Gà tiền mặt đỏ (*Polyplectron germaini*), Gà trĩ sao (*Rheinardia ocellata*), Gà so cổ hung (*Arborophila davidi*), Voọc mũi hếch Bắc Bộ (*Rhinopithecus avunculus*), Voọc ngũ sắc (*Trachipithecus phayrei*) và các loài lần đầu phát hiện trên thế giới tại Việt Nam, hiện tại chưa thấy hoặc ít thấy chúng ở các nước khác: Mang Trường Sơn (*Muntiacus truongsonensis*), Mang lớn, Sao la (*Pseudoryx nghetinhensis*), Bò rừng xoắn.



Hình 11: Sao La

II.3.2. Đối với kinh tế

II.3.2.1. Gỗ

Rừng vừa là yếu tố bảo vệ môi trường nhưng cũng là một thành phần kinh tế quan trọng, đặc biệt trong lĩnh vực cung cấp gỗ cho công nghiệp chế biến và xuất khẩu. Xuất khẩu gỗ là ngành xuất khẩu chủ lực của Malaysia, mỗi năm đóng góp vào nền kinh tế nước này khoảng 7 tỷ USD. Trong những năm gần đây, tình hình xuất gỗ của Việt Nam ngày một gia tăng đóng góp vào sự phát triển của đất nước (*Nguồn Tạp chí gỗ Việt số 23 t-12/2010*). Nếu như trong thập niên 90, ở vị trí mờ nhạt ban đầu thì nay Việt Nam đã vươn lên đứng thứ 2 sau Malaysia về xuất khẩu đồ gỗ trong ASEAN với kim ngạch xuất khẩu là 4.6 tỷ USD năm 2012 (*Nguồn: Hiệp hội gỗ và lâm sản Việt Nam*).

Tùy vào đặc điểm tính chất của từng loại cây mà chúng ta có sản phẩm phù hợp. Chẳng hạn gỗ huỳnh, sáng le, sao nhẹ, bền, xẻ ván dài, ngâm trong nước mặn không bị hà ăn nên được làm ván các loại thuyền đi trên biển.

Gỗ Lim, gỗ Sếu là thứ gỗ bền thiên niên nên được dùng làm đình chùa, cung điện.



Hình 12: Chùa Một Cột

Một số loài được dùng làm hàng thủ công mỹ nghệ xuất khẩu, quà lưu niệm trong các khu dịch vụ du lịch:



Hình 13: Hàng thủ công mỹ nghệ có giá trị xuất khẩu

II.3.2.2. Lâm sản ngoài gỗ

Giá trị mà lâm sản ngoài gỗ mang lại là không hề nhỏ, theo ghi nhận có 150 loài LSNG có giá trị được buôn bán trên thị trường quốc tế, vào những năm 1990 trung bình giá trị trao đổi hàng năm lên đến từ 5 đến 10 tỉ USD. Chỉ lấy ví dụ mặt hàng mây của Indonesia trong các năm từ 1988 đến 1994 cho chúng ta thấy giá trị ngày càng

tăng của loại lâm sản ngoài gỗ này (bảng 1). Số liệu thống kê của TCHQ Việt Nam, kim ngạch xuất khẩu hàng mây, tre, cói tháng 11 năm 2012 tăng 7,09% so với cùng kỳ năm 2011, tương đương với 191,2 triệu USD. Trong đó Hoa Kỳ là thị trường xuất khẩu chính mặt hàng này của Việt Nam với kim ngạch đạt 37 triệu USD, tăng 32,64% so với 11 tháng năm 2011 và tăng 94,35% so với tháng 11/2011 với kim ngạch đạt 4,7 triệu USD, một ví dụ khác cũng là mặt hàng này của Malaysia ở bán đảo Peninsular (bảng 2).

Bảng 1

Năm	Giá trị (triệu USD)
1988	195
1989	157
1990	222
1991	277
1992	295
1993	335
1994	360

Bảng 2

Năm	Giá trị (triệu USD)
1990	107,221
1991	168,836
1992	161,354
1993	133,364
1994	91,142

Thực tế thì những con số trên thì cũng không ghi nhận đủ giá trị của lâm sản ngoài gỗ do rừng mang lại, ở một số nơi thì giá trị của nó còn có thể mang lại nguồn tài chính hơn cả gỗ. Theo FAO-1995, ở Zimbabwe có 237000 người làm việc liên quan đến lâm sản ngoài gỗ, trong khi đó chỉ có 16000 người làm trong ngành lâm nghiệp, khai thác chế biến gỗ; thị trường lâm sản ngoài gỗ tăng 20%/ năm.

Rừng là còn là nơi cung cấp nguồn dược liệu tự nhiên. Tổ chức y tế thế giới WHO đánh giá là 80% dân số các nước đang phát triển dùng lâm sản ngoài gỗ để chữa bệnh, làm thực phẩm bồi bổ sức khỏe. Một số loại dược liệu như: Tam thất, nấm Linh Chi, Đông Trùng Hạ Thảo, sâm đá, sâm dây, ... hiện nay có nhiều công trình nghiên cứu về công dụng và cách phát triển những loài quý này.

Việt Nam cũng như các nước trên thế giới đang thực hiện nhiều dự án phát triển lâm sản ngoài gỗ như “ Trình diễn năng lực Phục hồi rừng bền vững ở Việt Nam”, do APFNET tài trợ. Dự án này đã thực hiện được hai năm tại huyện Thanh Sơn và Tân

Son thuộc tỉnh Phú thọ, nguồn vốn gần 600.000 USD, APFNET tài trợ gần 500.000 USD.



Hình 14: Mộc Hương – Tam thất hai loài cây dược liệu quý của Việt Nam

II.3.2.3. Du lịch sinh thái.

Du lịch sinh thái là loại hình du lịch dựa vào thiên nhiên và văn hóa bản địa gắn với giáo dục môi trường, đóng góp cho nỗ lực bảo tồn và phát triển bền vững với sự tham gia tích cực của cộng đồng địa phương.

Du lịch sinh thái gắn liền với các vườn quốc gia, khu bảo tồn thiên nhiên, những địa điểm có cảnh quan đặc biệt. Du lịch sinh thái là một dịch vụ góp phần nâng cao đời sống tinh thần và vật chất cho người dân địa phương. Thông qua du lịch sinh những người dân địa phương nhận thức được giá trị do rừng mang lại họ sẽ gắn bó với rừng hơn, tích cực hơn trong công tác xây dựng và phát triển rừng bền vững.

II.3.2.4. An sinh xã hội

Rừng đem lại một giá trị xã hội không hề nhỏ không những đối với người dân sống gần rừng mà còn với những người ở khu vực thành thị.

Đối với người dân sống gần rừng, giải quyết nạn thiếu lương thực làm ổn định tình hình xã hội; giữ an ninh và phát triển đời sống cho người dân, rừng mang lại nguồn thu nhập thường xuyên và thiết thực hơn là các nguồn khác; rừng tạo một số lượng việc làm lớn quanh năm cho người dân ở đây; bảo tồn những kiến thức bản địa của người dân về gây trồng, chế biến, chữa bệnh bằng cây thuốc tự nhiên, các ngành nghề

thủ công mỹ nghệ; giữ gìn các giá trị văn hóa của cộng đồng của các dân tộc. Vì vậy phát triển rừng là hướng tới người dân có thu nhập thấp ở ven rừng và miền núi.

Đối với khu vực thành thị, tạo công ăn việc làm cho các nhà máy xí nghiệp sản xuất, chế biến dùng những sản phẩm có từ rừng; cung cấp các dịch vụ giải trí, vui chơi cho người dân thành thị; đa dạng hóa các sản phẩm công nghiệp cho các nhà máy xí nghiệp; rừng là “kho” cung ứng nguyên liệu sẵn có và lâu bền, giảm chi phí vận chuyển, nhập khẩu từ nước ngoài; tăng tính cạnh tranh thương mại trong và ngoài nước,

II.4. Hiện trạng của rừng và nguyên nhân

II.4.1 Hiện trạng

II.4.1.1. Hiện trạng rừng Việt Nam

Rừng nước ta ngày càng suy giảm về diện tích và chất lượng, tỉ lệ che phủ thực vật dưới mức cho phép về mặt sinh thái, $\frac{3}{4}$ diện tích đất đai của nước ta (so với diện tích đất tự nhiên) là đồi núi, khí hậu nhiệt đới ẩm gió mùa nên rừng rất quan trọng trong việc cân bằng sinh thái.

Việt Nam là một nước nhiệt đới nằm ở vùng Đông Nam Á, có tổng diện tích lãnh thổ khoảng 331.700 km², kéo dài từ 9 – 23 độ vĩ bắc, trong đó diện tích rừng và đất rừng là 20 triệu ha, chiếm khoảng 20% diện tích toàn quốc (Tổng cục thống kê năm 1994).

Nếu như vào khoảng thế kỷ XX ở nước ta độ che phủ của rừng còn lại 43% diện tích đất tự nhiên. Thì sau 30 năm chiến tranh tiếp theo là giai đoạn mà rừng Việt Nam bị thu hẹp lại khá nhanh. Hơn 80 triệu lít chất diệt cỏ cùng 13 triệu tấn bom đạn với 25 triệu hố bom đạn, bom cháy rừng cùng với đội xe ủi đất khổng lồ đã tiêu hủy hơn 2 triệu ha rừng nhiệt đới các loại và diện tích rừng chỉ còn khoảng 9,5 triệu ha, chiếm 29% diện tích cả nước.

Theo số liệu thu được nhờ phân tích ảnh Landsat chụp năm 1979 – 1981 và KATE 140 trong cùng thời gian, cho thấy trong giai đoạn này rừng chỉ còn lại 7,8 triệu ha, chiếm khoảng 24% diện tích cả nước (Viện Điều tra và Quy hoạch rừng), trong đó 10% là rừng nguyên sinh. Ở nhiều tỉnh rừng tự nhiên giàu còn lại rất thấp, như Lai Châu còn 7,88%, Sơn La 11,955 và Lào Cai 5,38%. Sự suy giảm về độ che phủ rừng ở các vùng này là do mức tăng dân số đã tạo nhu cầu lớn về lâm sản và đất trồng trọt.

Kết quả đã dẫn tới việc biến nhiều vùng rừng thành đất hoang cằn cỗi. Những khu rừng còn lại ở vùng núi phía Bắc đã xuống cấp, trữ lượng gỗ thấp và bị chia cắt thành những đám rừng nhỏ phân tán.

Theo số liệu thống kê của Bộ Nông nghiệp và PTNT, tính đến thời điểm tháng 12 năm 2008 diện tích rừng cả nước là 13,1 triệu ha (chiếm 38,7% tổng diện tích tự nhiên) bao gồm : 10,3 triệu ha rừng tự nhiên và 2,8 triệu ha rừng trồng. Nếu phân chi theo 3 loại rừng năm 2008 như sau : rừng đặc dụng : 2,1 triệu ha (tương đương với 15,7% tổng diện tích rừng), rừng phòng hộ : 4,7 triệu ha (36,1% tổng diện tích rừng) và rừng sản xuất : 6,2 triệu ha (47,3% tổng diện tích rừng) và rừng ngoài đất quy hoạch cho lâm nghiệp là 118,568 ha (0,9% tổng diện tích rừng). Mặc dù diện tích rừng tăng từ 7,8 triệu ha (năm 1981) lên 13,1 triệu ha (năm 2008) nhưng hiện tượng mất rừng vẫn tiếp diễn phức tạp tại nhiều nơi, từ vùng Tây Nguyên, Duyên hải miền Trung và Đông Nam bộ. Hiện tượng mất rừng và phá vỡ sự gắn kết các mảng rừng làm cho rừng trở nên manh mún khá phổ biến tại các khu rừng tự nhiên

Theo số liệu Báo cáo Chương trình điều tra, theo dõi và đánh giá tài nguyên rừng toàn quốc (NFIMAP) chu kỳ III, hơn 2/3 diện tích rừng tự nhiên của Việt Nam được coi là rừng nghèo; Rừng giàu và rừng trung bình chỉ chiếm 4,6% tổng diện tích rừng và phần lớn phân bố tại các vùng núi cao, vùng sâu, vùng xa. Nhiều khu rừng ngập mặn và rừng Tràm tại vùng đồng bằng ven biển có vai trò quan trọng trong việc duy trì dạng sinh học đường như đã biến mất. Cơ hội tái sinh tự nhiên có trữ lượng lớn thường độc lập và manh mún. Báo cáo cũng cho thấy chất lượng và đa dạng sinh học rừng tiếp tục bị suy giảm. Trong giai đoạn 1999 – 2005, diện tích rừng tự nhiên giàu giảm 10,2% và rừng trung bình giảm 13,4%. Nhiều diện tích rừng tự nhiên rộng lớn tại vùng Tây Nguyên, Đông Nam Bộ và Tây Bắc đã bị mất trong giai đoạn từ 1991 – 2001.

Việt Nam hiện nay có chỉ tiêu rừng vào loại thấp, chỉ đạt mức bình quân khoảng 0,14 ha rừng, trong khi mức bình quân của thế giới là 0,97 ha/ người. Các số liệu thống kê cho thấy, đến năm 2000 nước ta có khoảng gần 11 triệu hecta rừng, trong đó rừng tự nhiên chiếm khoảng 9,4 triệu hecta và khoảng 1,6 triệu hecta rừng trồng; độ che phủ của rừng chỉ đạt 33% so với 45% của thời kì giữa những năm 40 của thế kỉ XX. Tuy nhiên, nhờ có những nỗ lực trong việc thực hiện các chủ trương chính sách

của Nhà nước về bảo vệ và phát triển tài nguyên rừng, "phủ xanh đất trống đồi núi trọc" nên nhiều năm gần đây diện tích rừng ở nước ta đã tăng 1,6 triệu hecta so với năm 1995, trong đó rừng tự nhiên tăng 1,2 triệu hecta, rừng trồng tăng 0,4 triệu hecta.

-Trước đây, rừng chiếm diện tích khoảng 60 triệu km².

-Đến năm 1958 chỉ còn 44,05 triệu km² (chiếm khoảng 33% diện tích đất liền).

-Năm 1973 còn 37,37 triệu km².

Hiện nay diện tích rừng ngày càng giảm, chỉ còn khoảng 29 triệu km².

+ Ở Việt Nam:

-Vào năm 1943 có khoảng 14 triệu ha, tỉ lệ che phủ 43% diện tích.

-Năm 1976 còn 11 triệu ha, tỉ lệ che phủ còn 34%.

-Năm 1985 còn 9,3 triệu ha, tỉ lệ che phủ còn 30%.

-Năm 1995, còn 8 triệu ha và tỉ lệ che phủ còn 28%.

Là một quốc gia đất hẹp người đông, Việt Nam hiện nay có chỉ tiêu rừng vào loại thấp, chỉ đạt mức bình quân khoảng 0,14 ha rừng, trong khi mức bình quân của thế giới là 0,97 ha/ người. Các số liệu thống kê cho thấy, đến năm 2000 nước ta có khoảng gần 11 triệu hecta rừng, trong đó rừng tự nhiên chiếm khoảng 9,4 triệu hecta và khoảng 1,6 triệu hecta rừng trồng; độ che phủ của rừng chỉ đạt 33% so với 45% của thời kì giữa những năm 40 của thế kỉ XX. Tuy nhiên, nhờ có những nỗ lực trong việc thực hiện các chủ trương chính sách của Nhà nước về bảo vệ và phát triển tài nguyên rừng, "phủ xanh đất trống đồi núi trọc" nên nhiều năm gần đây diện tích rừng ở nước ta đã tăng 1,6 triệu hecta so với năm 1995, trong đó rừng tự nhiên tăng 1,2 triệu hecta, rừng trồng tăng 0,4 triệu hecta. Ở nhiều tỉnh, rừng tự nhiên giàu còn lại rất thấp, như Lai Châu còn 7,88%, Sơn La 11,95%, và Lào Cai 5,38%. Sự suy giảm về độ che phủ rừng ở các vùng này là do mức tăng dân số đã tạo nhu cầu lớn về lâm sản và đất trồng trọt. Kết quả đã dẫn tới việc biến nhiều vùng rừng thành đất hoang cằn cỗi. Những khu rừng còn lại ở vùng núi phía Bắc đã xuống cấp, trữ lượng gỗ thấp và bị chia cắt thành những đám rừng nhỏ phân tán. Tính đến năm 2010 nước ta có tổng diện tích rừng là 13.388.075 ha, trong đó rừng tự nhiên là 10.304.816 ha và rừng trồng là 3.083.259 ha. Độ che phủ rừng toàn quốc là 39,5% (Theo Quyết định số 1828/QĐ – BNN – TCLN ngày 11 tháng 8 năm 2011)

+Còn trên thế giới:

-Tổng số rừng có trữ lượng gỗ trên 50 m³/ha chỉ có khoảng 2,8 tỉ ha, còn lại là rừng thưa khoảng 1,2 tỉ ha.

-Phần lớn diện tích rừng kín phân bố ở vùng nhiệt đới.

II.4.1.2. Tình Hình Chung Về Nạn Phá Rừng

+ Chặt phá rừng bừa bãi:

-Từ 7000 năm trước việc chặt phá rừng cho phát triển nông nghiệp được xác định ở Trung và Nam Phi, còn ở Ấn Độ được xác định vào 9000 năm trước. Tuy nhiên, vào những năm trước việc chặt phá rừng làm nương rẫy theo quy mô nhỏ nên không tác động xấu đến môi trường.



Hình 15: Chặt phá rừng làm nương rẫy

- Ở những vùng nhiệt đới việc chặt phá rừng xuất hiện vào những năm cuối thế kỷ XIX do mở rộng diện tích trồng cây nông nghiệp và công nghiệp.

-Theo FAO từ năm 1950 rừng nhiệt đới mất khoảng 50%, nhiều nhất là ở Trung Mỹ (60%), Trung Phi (52%), Nam Phi và Đông Nam Á tương ứng là 37 và 38%.

- Đến những năm đầu của thế kỷ 80 rừng nhiệt đới bị mất theo tốc độ 113000 km²/năm, trong đó có khoảng 3/4 rừng kín. Tốc độ mất rừng trong những năm gần đây càng ngày càng gia tăng mạnh, dự đoán đến năm 2020 khoảng 40% rừng còn lại bị phá huỷ nghiêm trọng.

- Ở nước ta, tốc độ kinh tế tăng nhanh tương ứng với tốc độ phá rừng, mỗi năm rừng Việt Nam mất đi 13-15 nghìn ha chủ yếu do nạn du canh du cư, lấy gỗ, đốt rừng lấy đất trồng cây công nghiệp xuất khẩu, đáp ứng nhu cầu giao thông, khai thác mỏ, xây dựng đô thị,...

+ Hậu quả cuộc chiến tranh hoá học của Mỹ để lại một tổn thất không nhỏ, đã làm mất đi 1/4 diện tích rừng nguyên sinh Việt Nam.

+Rừng bị tàn phá, bị khai thác quá mức đã trở nghèo kiệt, các hệ sinh thái rừng bị phá hủy. Nhiều loại thực vật rừng quý đang bị chặt hạ, thu hái không có kế hoạch nên đang đứng trước nguy cơ bị tuyệt chủng.

Sự mất dần đa dạng sinh học

Sự giảm sút diện tích rừng: 1943 rừng che phủ 50% cả nước, song hiện nay chỉ còn 33,2%. Năm 1995 rừng che phủ chỉ còn 28%. Sự suy giảm rừng gây ra những hậu quả vô cùng lớn đối với đa dạng sinh học (350 loài thực vật và 300 loài động vật có mặt trong sách đỏ Việt Nam đang ở trong tình trạng báo động).

Nguyên nhân làm suy thoái đa dạng sinh học:

Phổ biến toàn cầu: khí hậu, động đất. Có thể tái tạo lại trở lại được. Đáng lo ngại là các nguyên nhân từ con người.

Sự tăng dân số không bình thường:biểu hiện rõ nét ở Việt Nam. Từ 1994 đến nay tăng 10 triệu dân, đến 2004 là 84 triệu người. Dự báo với độ tăng hiện nay thì đến 2050 dân số Việt Nam sẽ là 158 triệu người.

Thương mại nông sản, lâm sản, hải sản, phá rừng trồng cà phê.

Việc hoạch định các chính sách thuế không thấy hết giá trị của môi trường và tài nguyên môi trường 1976 đến 1987: VN đã khai thác và xuất khẩu 11700 mẫu gỗ tròn. 1986: 22.000 km²; năm 1991: 240.000 m³.

Sự bất bình đẳng trong quản lí sở hữu.

Sự suy thoái đa dạng sinh học bắt nguồn từ sự hủy hoại các hệ sinh thái khác: đất ngập mặn, hệ sinh thái rừng, hệ sinh thái san hô cũng đứng trước nguy cơ bị tàn phá bởi con người.

II.4.2. Nguyên nhân

Kết quả của các nghiên cứu khoa học và Chương trình điều tra, theo dõi và đánh giá diễn biến tài nguyên rừng toàn quốc từ năm 1991 đến nay đã chỉ ra một số nguyên nhân chủ yếu dẫn đến sự biến động diện tích và chất lượng rừng ở Việt nam .

Bên cạnh những nguyên nhân như điều kiện tự nhiên, đặc điểm địa lý, biến đổi khí hậu khiến tình trạng mưa lũ ở VN ngày càng trở nên khốc liệt, còn có nguyên nhân trực tiếp của con người. Nạn phá rừng đầu nguồn để khai thác gỗ, phát triển nông

nghiệp, thủy điện... làm thảm thực vật trên lưu vực ngày càng giảm dẫn đến khả năng cản dòng chảy kém, lũ tập trung nhanh hơn.



Hình 16: Cháy rừng ở U Minh

Do chuyển đổi rừng sang đất canh tác nông nghiệp. Đây được coi là một trong những nguyên nhân chủ yếu dẫn đến mất rừng.

Do tập quán canh tác lạc hậu, du canh, du cư và phụ thuộc nặng nề vào tài nguyên rừng để sinh tồn. Bên cạnh đó, việc di dân từ vùng đồng bằng lên các vùng cao và từ miền núi phía Bắc vào Tây Nguyên đã góp phần vào tỷ lệ tăng dân số và tạo áp lực lên những diện tích rừng hiện có.

Do chưa có biện pháp quản lý và khai thác rừng hợp lý, nạn khai thác gỗ lậu vẫn xảy ra ở nhiều địa phương. Hệ thống pháp lý chưa hoàn thiện, năng lực thực thi pháp luật còn hạn chế, thiếu sự phối hợp giữa các cơ quan thực thi pháp luật. Quá trình giao đất, giao rừng cùng với việc cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất chậm, quyền sử dụng rừng chưa rõ ràng.

Do nhu cầu phát triển kinh tế, xã hội như: xây dựng hệ thống thủy lợi, thủy điện, hệ thống đường giao thông, bố trí tái định cư, xây dựng các khu công nghiệp, khai thác khoáng sản ...

Do nhu cầu cung cấp nguyên liệu cho công nghiệp chế biến, xuất khẩu gỗ và lâm sản.

Do sự gia tăng dân số quá nhanh dẫn đến việc thiếu đất ở, thiếu đất canh tác nên người dân đã chặt phá rừng một cách bừa bãi để có đất sống.

Do lực lượng kiểm lâm mỏng, địa vị pháp lí chưa rõ ràng, trang thiết bị, phương tiện thiếu thốn, lạc hậu. Chế độ, chính sách cho kiểm lâm chưa tương xứng với nhiệm vụ được giao. Công tác đào tạo, huấn luyện nghiệp vụ, giáo dục đạo đức phẩm chất cho đội ngũ bảo vệ rừng nhất là kiểm lâm chưa được coi trọng đúng mức, chưa có cơ sở, vật chất cho việc đào tạo huấn luyện.

Cơ sở vật chất cho công tác bảo vệ rừng hết sức khó khăn. Tỷ trọng vốn đầu tư của xã hội cho công tác bảo vệ rừng không đáng kể.

Chưa huy động các lực lượng xã hội cho bảo vệ rừng. Việc xử lí các vi phạm chưa kịp thời, thiếu kiên quyết, còn có những quan điểm khác nhau của các cơ quan chức năng ở một số địa phương. Trong khi lâm tặc phá rừng, khai thác gỗ trái phép với thủ đoạn ngày càng tinh vi, chống trả người thi hành công vụ ngày càng hung hãn. Nếu không xử lí kiên quyết, nghiêm minh lâm tặc sẽ coi thường pháp luật và tiếp tục chống người thi hành công vụ với mức độ ngày càng phổ biến hơn.

II.5. Biện pháp bảo vệ rừng

II.5.1. Quan điểm về việc bảo vệ rừng

Bảo vệ rừng là trách nhiệm của toàn dân, các cấp, các ngành, trong đó kiểm lâm là lực lượng nòng cốt.

Bảo vệ rừng gắn với phát triển, sử dụng rừng bền vững, duy trì diện tích phân rừng ổn định, chú trọng bảo vệ rừng và kiểm soát lâm sản tại nơi chế biến, tiêu thụ, hạn chế kiểm soát trong lưu thông.

II.5.2. Mục tiêu của bảo vệ rừng

Nâng cao năng lực quản lý, bảo vệ rừng, bảo vệ ổn định lâm phận các loại rừng, phát huy vai trò, lợi thế của từng loại rừng, trên cơ sở bảo tồn, sử dụng, cung cấp các dịch vụ và phát triển rừng bền vững, góp phần phát triển kinh tế và xã hội, duy trì các giá trị đa dạng sinh học của rừng, góp phần tích cực bảo vệ môi trường và thích ứng, giảm thiểu biến đổi khí hậu.

II.5.3. Các biện pháp bảo vệ tài nguyên rừng

➤ Tuyên truyền, phổ biến, giáo dục, nâng cao nhận thức về quản lý bảo vệ rừng:

- Xây dựng các chương trình về thông tin – giáo dục – truyền thông, phổ biến kiến thức về pháp luật bảo vệ và phát triển rừng nhằm nâng cao nhận thức về bảo vệ rừng của các chủ rừng, chính quyền các cấp, các ngành và toàn xã hội.

- Đổi mới phương pháp tuyên truyền phù hợp với từng đối tượng tiếp nhận thông tin, nhất là đối với đồng bào dân tộc sống ở vùng sâu, vùng xa. In ấn, phát hành các tài liệu tuyên truyền để phân phát cho các cộng đồng, xây dựng các bảng tuyên truyền ở những khu vực công cộng, trên giao lộ, cửa rừng, ...

- Vận động các hộ gia đình sống trong và gần rừng ký cam kết bảo vệ rừng, xây dựng và thực hiện các quy ước bảo vệ rừng ở cấp xã.

➤ Quy hoạch, xác định lâm phận các loại rừng ổn định:

Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc TW tổ chức rà soát, lập quy hoạch ba loại rừng của địa phương; bộ Nông Nghiệp và Phát triển nông thôn phối hợp với bộ Tài nguyên và Môi trường rà soát quy hoạch rừng ngập mặn ven biển đảm bảo an toàn bảo vệ môi trường ven biển và phát triển nuôi trồng thủy sản hợp lý, tổng hợp quy hoạch ba loại rừng quốc gia trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt quy hoạch tổng thể ba loại rừng toàn quốc.

- Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn rà soát danh mục hệ thống rừng đặc dụng để ổn định đến năm 2020 trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt trong năm 2006. Trên cơ sở đó xác định thứ tự ưu tiên đầu tư cho các khu rừng đặc dụng theo Chiến lược quản lý hệ thống khu bảo tồn thiên nhiên Việt Nam đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt năm 2010.

- Xác định ranh giới ba loại rừng trên bản đồ và thực địa, hoàn thành việc đóng cột mốc, cắm biển báo ranh giới rừng đặc dụng và rừng phòng hộ đầu nguồn.

➤ Hoàn thiện thể chế chính sách và pháp luật:

- Phân định rõ chức năng, nhiệm vụ quản lý Nhà nước của các Bộ, Ngành, Ủy ban nhân dân các cấp đối với công tác quản lý, bảo vệ và phát triển rừng. Thiết lập cơ chế, tổ chức quản lý rừng và đất lâm nghiệp theo ngành và liên ngành hợp lý để quản lý, bảo vệ rừng có hiệu quả.

- Bộ Nông Nghiệp và phát triển Nông thôn chủ trì, phối hợp với các Bộ, Ngành có liên quan rà soát hệ thống hóa hệ thống văn bản quy phạm pháp luật hiện hành về bảo vệ và phát triển rừng, sửa đổi, bổ sung, xây dựng mới các văn bản quy phạm pháp

luật có liên quan đảm bảo quyền lợi, trách nhiệm và nghĩa vụ của chủ rừng, chính quyền các cấp và người dân trong công tác quản lý, bảo vệ và phát triển rừng. Trên cơ sở đó, xây dựng chiến lược khung pháp lý về bảo vệ và phát triển rừng đến năm 2020, tạo hành lang pháp lý ổn định trong hoạt động lâm nghiệp.

- Bộ Nông Nghiệp và phát triển Nông thôn chủ trì xây dựng chính sách về bảo vệ rừng theo hướng đảm bảo lợi ích của những người làm nghề rừng, những người trực tiếp tham gia bảo vệ rừng, tạo động lực thu hút đầu tư cho công tác bảo vệ và phát triển rừng.

- Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc TW tiếp tục rà soát và sắp xếp các lâm trường quốc doanh, đồng thời triển khai ngay các phương án bảo vệ rừng và đất lâm nghiệp thu hồi từ các lâm trường quốc doanh, không để tình trạng rừng trở thành vô chủ. Trao quyền tự chủ về kinh doanh và tài chính cho các nông, lâm trường quốc doanh sau khi sắp xếp lại.

- Nâng cao trách nhiệm của chủ rừng, chính quyền các cấp và sự tham gia của các ngành, các tổ chức xã hội vào bảo vệ rừng:



Hình 17: Tích cực trồng rừng phủ xanh đất trống đồi trọc

- ❖ Đối với chủ rừng:

- Chủ rừng phải chịu trách nhiệm bảo vệ rừng được Nhà nước giao, cho thuê theo quy định hiện hành của Pháp luật. Những chủ rừng quản lý trên 500 ha rừng phải có lực lượng bảo vệ rừng của mình.

- Xây dựng các chương trình, đề án bảo vệ rừng trên diện tích được giao, được thuê, đảm bảo bố trí các nguồn lực không để rừng bị xâm hại trái pháp luật.

- ❖ Đối với ủy ban nhân các cấp:

- Thực hiện nghiêm túc trách nhiệm quản lý Nhà nước về bảo vệ rừng theo quy định tại Luật bảo vệ và phát triển rừng.

+Tổ chức các lực lượng truy quét lâm tặc phá rừng tại địa phương

+Ngăn chặn kịp thời các trường hợp khai thác, phá rừng và lấn chiếm đất rừng

+Chỉ đạo xử lý nghiêm khắc các tổ chức, cá nhân vi phạm pháp luật về bảo vệ rừng và những người bao che, tiếp tay cho lâm tặc

- Tổ chức khôi phục lại diện tích rừng bị phá, lấn chiếm trái quy định của pháp luật trong thời gian qua

- Tiến hành kiểm tra, cưỡng chế tất cả những người di cư tự do ra khỏi các vùng rừng nguyên sinh, rừng đặc dụng, rừng phòng hộ

- Hoàn thành giao đất, giao rừng và cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất cho các tổ chức, hộ gia đình, cá nhân

- ❖ Đối với lực lượng công an:

Bộ công an chỉ đạo công an các tỉnh, thành phố hỗ trợ và phối hợp thường xuyên với lực lượng kiểm lâm trong công tác phòng cháy, chữa cháy rừng theo một cơ chế thống nhất. Tổ chức điều tra, nắm bắt các đối tượng phá rừng, kinh doanh buôn bán lâm sản trái phép, đặc biệt phải triển khai các biện pháp kiên quyết trừng trị thích đáng, ngăn chặn triệt để các tình trạng chống người thi hành công vụ, phối hợp với các lực lượng có liên quan truy quét bọn phá rừng và kiểm tra, kiểm soát lưu thông lâm sản. Rà soát và xử lý dứt điểm các vụ án hình sự tòn đọng trong lĩnh vực bảo vệ rừng.

- ❖ Đối với các tổ chức xã hội:

Phối hợp với chính quyền các cấp xây dựng và tổ chức thực hiện các chương trình tuyên truyền, vận động và giáo dục pháp luật về bảo vệ rừng cho các thành viên, phát hiện, đấu tranh, phòng ngừa các hành vi vi phạm pháp luật, tổ chức các phong trào quần chúng tham gia bảo vệ và phát triển rừng.

➤ Củng cố tổ chức, nâng cao năng lực của lực lượng kiểm lâm:

- Đổi mới tổ chức lực lượng kiểm lâm theo Luật bảo vệ và phát triển rừng để kiểm lâm gắn với chính quyền, với dân, với rừng, thực hiện chức năng tham mưu cho

chính quyền địa phương, tổ chức bảo vệ rừng đặc dụng và rừng phòng hộ, bảo đảm chấp hành pháp luật trong việc bảo vệ và phát triển rừng. Bố trí kiểm lâm địa bàn ở 100% các xã có rừng để tham mưu cho chính quyền cơ sở trong công tác quản lý nhà nước về lâm nghiệp, theo dõi chặt chẽ diễn biến rừng, kịp thời phát hiện, ngăn chặn ngay từ đầu những vụ vi phạm.

- Tăng cường trang thiết bị cho kiểm lâm gồm các phương tiện hoạt động phù hợp với địa bàn vùng núi, hệ thống thông tin liên lạc, thiết bị phòng cháy, chữa cháy rừng.
- Ban hành một số chính sách về kinh phí cho hoạt động nghiệp vụ, tiền lương, chế độ thương binh, liệt sĩ, cơ chế sử dụng vũ khí, công cụ hỗ trợ để trấn áp lâm tặc.
- Lập kế hoạch đào tạo, bồi dưỡng về chuyên môn nghiệp vụ, tổ chức các chương trình trao đổi kinh nghiệm về công tác quản lý, bảo vệ rừng



Hình 18: Kiểm lâm đi tuần tra

- Hỗ trợ nâng cao đời sống người dân:
 - Đẩy mạnh việc giao rừng và đất lâm nghiệp, khoán bảo vệ rừng cho các hộ gia đình, cộng đồng dân cư sống chủ yếu bằng nghề lâm nghiệp, đặc biệt là đối với đồng bào dân tộc khu vực Tây Nguyên và Tây Bắc, đồng thời hoàn thành việc cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất cho các chủ rừng.
 - Sớm hoàn thành chủ trương giải quyết đất ở, đất sản xuất, hỗ trợ nhà ở cho đồng bào dân tộc đang gặp nhiều khó khăn, gắn với các chương trình mục tiêu quốc gia về xóa đói giảm nghèo, chương trình định canh định cư, quy hoạch và tổ chức các

dự án ổn định vùng kinh tế mới để người dân có thu nhập từ sản xuất, sớm ổn định cuộc sống, giảm bớt sự lệ thuộc vào thu nhập từ các hoạt động khai thác rừng trái pháp luật.

- Xây dựng cơ sở hạ tầng, đầu tư trang thiết bị bảo vệ rừng:
 - Lắp đặt và khai thác có hiệu quả trạm thu ảnh viễn thám phục vụ cho công tác dự báo, cảnh báo cháy rừng và theo dõi diễn biến rừng
 - Xây dựng các công trình phòng cháy, chữa cháy rừng, bảo vệ rừng ở các khu rừng đặc dụng, phòng hộ, các vùng trọng điểm đã được xác định về phá rừng và cháy rừng.
 - Đầu tư xây dựng các Trung tâm huấn luyện, đào tạo chuyên ngành cho lực lượng bảo vệ rừng
 - Trang bị phương tiện đáp ứng yêu cầu công tác hiện trường cho các Hạt kiểm lâm trên toàn quốc, trước mắt tập trung đầu tư cho các hạt kiểm lâm ở những vùng trọng điểm.
- Ứng dụng khoa học công nghệ:
 - Ứng dụng công nghệ tin học, GIS, viễn thám vào công tác quản lý bảo vệ rừng, theo dõi diễn biến rừng và đất lâm nghiệp.
 - Thiết lập và sử dụng có hiệu quả mạng máy tính chuyên ngành, xây dựng phần mềm quản lý, theo dõi diễn biến tài nguyên rừng và các vụ vi phạm pháp luật bảo vệ và phát triển rừng.
- Hợp tác quốc tế:
 - Triển khai thực hiện tốt các Điều ước quốc tế mà Việt Nam là thành viên.
 - Thu hút các nguồn vốn ODA và các hỗ trợ kỹ thuật của cộng đồng quốc tế cho công tác bảo vệ rừng.
 - Xây dựng và thực hiện các thỏa thuận song phương về hợp tác bảo vệ rừng liên biên giới với các nước Lào và Campuchia.

II.5.4. Cơ chế phát triển sạch

Hiện nay trên thế giới đang triển khai chương trình “Cơ chế phát triển sạch” nhằm giảm thiểu khí gây ô nhiễm và giúp các nước đang phát triển với chính sách phát triển bền vững với môi trường.

Cơ chế phát triển sạch (Clean Development Mechanism – CDM) là một phương thức hợp tác quốc tế mới trong lĩnh vực môi trường giữa các quốc gia đang phát triển và các quốc gia đã công nghiệp hoá. Nếu như vài thập kỷ gần đây, phương thức viện trợ phát triển chính thức (ODA) là phổ biến và được coi là một biện pháp thúc đẩy tăng trưởng kinh tế ở các nước đang và kém phát triển, thì hiện nay trước vấn đề ô nhiễm môi trường đang được sự quan tâm của cộng đồng quốc tế, CDM trở thành một công cụ triển khai chính sách quốc gia về môi trường ở nhiều nước tham gia Nghị định thư Kyoto (1997).

Mục tiêu chính của CDM là giúp đỡ các nước đang phát triển đạt phát triển bền vững và tạo thuận lợi cho các nước phát triển đạt được mục tiêu giảm phát thải của mình thông qua các dự án triển khai tại các nước đang phát triển.

Lượng khí nhà kính thu được từ mỗi dự án CDM sẽ được đo lường bằng các phương pháp đã được quốc tế thông qua và được thể hiện bằng đơn vị đo lường chuẩn gọi là các CERs – Certified Emission Reductions” (1CER = 1 tấn CO₂).

Để tham gia CDM, các nước phải đáp ứng được 3 yêu cầu cơ bản theo Nghị định thư Kyoto là phải phê chuẩn Nghị định thư Kyoto, tự nguyện tham gia CDM và thành lập cơ quan quốc gia về CDM. Ngoài ra, các nước công nghiệp hoá phải thuộc danh sách các nước trong Phụ lục I và đáp ứng đủ một số điều kiện cụ thể theo Điều 3 của Nghị định thư Kyoto. Về phạm vi áp dụng, các dự án CDM thích hợp với các lĩnh vực chủ yếu sau: Nâng cao hiệu quả cung cấp và sử dụng năng lượng, tiết kiệm năng lượng và năng lượng tái sinh, chuyển đổi nhiên liệu và công nghệ sạch, nông nghiệp và lâm nghiệp (thu hồi và hấp thụ khí phát thải), các quá trình sản xuất công nghiệp phát thải khí nhà kính... Ở khía cạnh tài chính, theo quy định, các dự án CDM thành công được nhận CER nhưng cũng phải nộp một mức phí là 2% và được đưa vào một quỹ riêng (gọi là Quỹ thích ứng) để giúp các nước đang phát triển thích nghi với các tác động tiêu cực của biến đổi khí hậu. Ngoài ra, một số khoản thu khác sẽ góp phần thanh toán các chi phí quản lý CDM. Tuy nhiên, dự án CDM tại các nước kém phát triển có thể không phải chịu mức phí Quỹ thích ứng và các chi phí quản lý.

Với cam kết phải cắt giảm GHG (Green House Gas – Khí nhà kính), các quốc gia công nghiệp hóa phải đầu tư, đổi mới, cải tiến công nghệ với chi phí rất tốn kém mà hiệu quả mang lại không cao thì có một cách làm tốt hơn là tiến hành đầu tư những dự

án CDM ở những nước đang phát triển, nơi trình độ công nghệ chưa cao, môi trường chưa bị ô nhiễm nặng, với chi phí đầu tư thấp hơn nhiều. Đổi lại, các doanh nghiệp đầu tư nhận được chứng chỉ giảm phát thải đã được công nhận để áp dụng vào chỉ tiêu cắt giảm phát thải ở quốc gia mình.

Những quốc gia đang phát triển không bị ràng buộc bởi cam kết phải cắt giảm khí nhà kính của nghị định thư Kyoto có thể cải thiện tình hình kinh tế, xã hội và môi trường từ nguồn tài chính và công nghệ tiên tiến được chuyển giao từ những dự án CDM.

Ở mức độ toàn cầu, thông qua các dự án giảm phát thải, CDM có thể khuyến khích đầu tư quốc tế, cung cấp các nguồn lực cần thiết cho tăng trưởng kinh tế ở nhiều nơi, nhiều khu vực trên thế giới. Bởi vậy ngay từ đầu CDM đã giành được sự quan tâm đặc biệt của cả những nước đang phát triển và những nước công nghiệp hóa

Nghị định thư Kyoto của Công ước khí hậu là văn bản pháp lý để thực hiện Công ước khí hậu, đã có hiệu lực để thi hành kể từ ngày 16/2/2005.

Nội dung quan trọng của nghị định thư Kyoto là đưa ra chỉ tiêu giảm phát thải khí nhà kính có tính ràng buộc pháp lý đối với các nước phát triển và cơ chế giúp các nước đang phát triển đạt được sự phát triển kinh tế, xã hội một cách bền vững thông qua thực hiện "Cơ chế phát triển sạch" (CDM: Clean Development Mechanism). Việt Nam đã phê chuẩn Công ước khí hậu và Nghị định thư Kyoto nên được hưởng những quyền lợi dành cho các nước phát triển trong việc tiếp nhận hỗ trợ tài chính và chuyển giao công nghệ mới từ các nước phát triển thông qua các dự án CDM.

Nghị định thư Kyoto là một thỏa thuận ràng buộc quốc tế có tính pháp lý để giảm thiểu khí nhà kính phát thải gây thay đổi khí hậu. Bản thỏa thuận nêu cam kết của các nước công nghiệp hóa giảm phát thải 6 loại khí nhà kính 5% vào năm 2012. Hơn thế nữa là đặt ra một mục tiêu cụ thể cho mỗi loại khí, các mục tiêu tổng thể đối với tất cả 6 loại khí sẽ được qui đổi "tương đương với CO₂" để chỉ còn một số liệu.

Sự cam kết ghi rõ rằng tất cả các bên ký kết vào Nghị định thư phải tuân thủ một số bước bao gồm.

+ Thiết kế và triển khai các chương trình giảm thiểu và thích nghi với sự thay đổi khí hậu.

+ Chuẩn bị một số liệu thống kê quốc gia về loại bỏ các phát thải bằng cách giảm cacbon.

+ Khuyến khích chuyển giao công nghệ thân thiện với khí hậu.

+ Thúc đẩy sự hợp tác trong nghiên cứu và quan sát thay đổi khí hậu, các tác động và các chiến lược đối phó.

Các nước đang phát triển vẫn chưa có ràng buộc pháp lý đối với những mục tiêu giảm phát thải, vì các quốc gia này chỉ chịu trách nhiệm một phần nhỏ của phát thải khí nhà kính trong quá khứ.

Sự triển khai dự án CDM trên thế giới: Dự án CDM đầu tiên trên thế giới được thực hiện tại Rio de Janeiro, Brazil từ năm 2004, với lĩnh vực hoạt động là giảm phát thải khí nhà kính từ bãi chôn lấp chất thải bằng cách thu hồi khí mêtan để sản xuất điện. Theo tính toán, mỗi năm dự án giảm được 31 ngàn tấn mêtan, tương đương với 670 ngàn tấn CO₂. Dự án đã mang lại hiệu quả tích cực cho môi trường và cộng đồng dân cư trong khu vực, đồng thời mở ra một giai đoạn mới giúp thế giới đạt các mục tiêu ngăn chặn biến đổi khí hậu và thúc đẩy sự phát triển bền vững.

Ngành năng lượng là lĩnh vực nóng bỏng nhất cho các dự án CDM trên toàn thế giới (52,68%), sau đó là các ngành xử lý và tiêu hủy chất thải (20,77%) và nông nghiệp (7,8%).

Châu Á Thái Bình Dương hiện đang là khu vực sôi động nhất về các dự án CDM. Trong đó, Ấn Độ là nơi có nhiều dự án CDM nhất, còn Trung Quốc là quốc gia đứng đầu về nhận được CERs. Đầu tư vào các dự án CDM nhiều nhất là các nước Anh, Ailen, Hà Lan và Nhật Bản.

Theo số liệu thống kê của Ban Thư ký Công ước Khí hậu, tính đến ngày 16/10/2008, đã có 1184 dự án CDM được Ban chấp hành CDM đăng ký cho thực hiện. Trung bình mỗi năm các dự án tạo ra gần 228 triệu đơn vị giảm phát thải được chứng nhận (CER), tức là gần 228 triệu tấn CO₂ tương đương. Nếu tính đến năm 2012, năm kết thúc giai đoạn đầu thực hiện các cam kết trong Nghị định thư Kyoto, tổng số CER do các dự án đã được đăng ký tạo ra sẽ là hơn 1 tỷ 330 triệu. Nếu tính cho toàn bộ số dự án có trong danh mục, số CERs dự tính đến 2012 là hơn 2 tỷ 700 triệu đơn vị. Bốn nước đứng đầu về số dự án được thực hiện và số CER thu được hàng năm là Ấn Độ, chiếm 30,24% số dự án, thu được hơn 31 triệu CER/năm (13,67% tổng CER thu

được); tiếp sau là Trung Quốc, tuy chỉ chiếm 23,73% số dự án nhưng tạo ra hơn 120 triệu CER/năm (52,74%); Brasil chiếm 12,25% số dự án và thu được hơn 19 triệu CER/năm (8,53%); Mexico chiếm 8,95% số dự án với hơn 7 triệu CER/năm (3,25%). Hàn Quốc tuy có số dự án ít hơn Mexico nhưng số CER thu được lại nhiều hơn hai lần, đạt gần 15 triệu CER/năm, chiếm 6,41% tổng CER thu được hàng năm của các dự án CDM.

Tổng số CERs đã được Ban chấp hành CDM phát hành cho các nước chủ trì dự án (tính đến 16/10/2008) là hơn 200 triệu đơn vị, trong đó Trung Quốc nhận được 37,54%, Ấn Độ được 24,59%, Hàn Quốc được 15,35% và Brasil được 12,31%. Việt Nam chỉ có 2 dự án được đăng ký nhưng số CER nhận được cũng chiếm 2,24%, tương đương khoảng 4,5 triệu đơn vị.

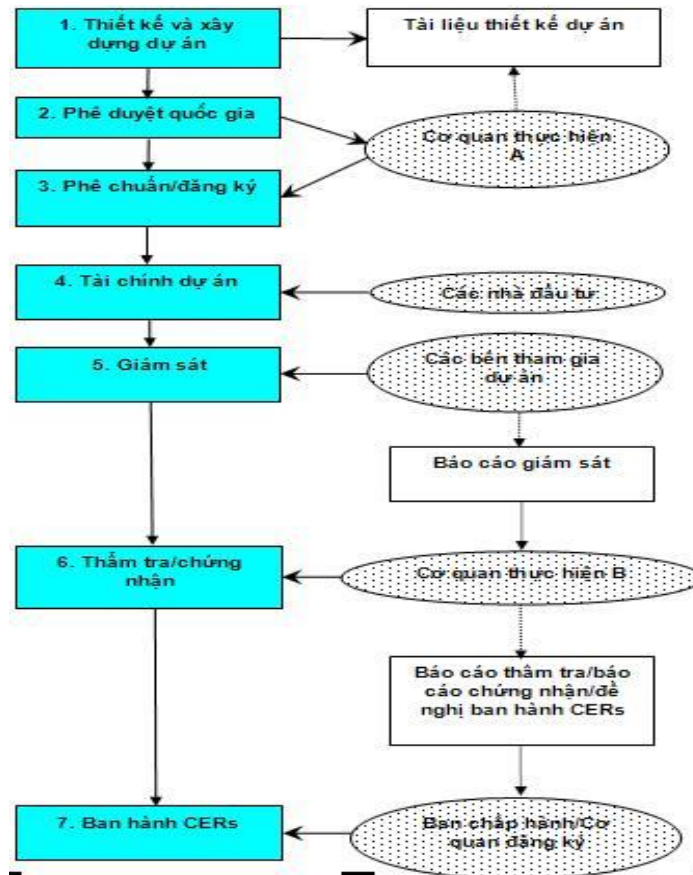
Trên bình diện quốc tế, để triển khai và giám sát dự án CDM ở mỗi quốc gia, cần thiết có một Ban chấp hành (được thành lập theo Nghị định thư Kyoto và hiện tại gồm 10 quốc gia thành viên) thực hiện chức năng duy trì việc đăng ký và giám sát CDM. Đối với mỗi quốc gia thành viên, trước khi tham gia CDM phải thành lập một Cơ quan quốc gia về CDM để đánh giá, phê duyệt các dự án, đồng thời là đầu mối để phối hợp với quốc tế.

Yêu cầu cho việc xây dựng một dự án CDM được nhấn mạnh đến tính cụ thể, xác thực và có thể thu được kết quả rõ ràng (có thể đo đếm được). Về mặt cấu trúc, nói chung một dự án CDM sẽ được triển khai qua 7 bước, hình thành nên một quy trình thống nhất như mô tả dưới đây:

Quy trình dự án:

1. Thiết kế và xây dựng dự án
2. Phê duyệt quốc gia
3. Phê chuẩn/đăng ký
4. Tài chính dự án
5. Giám sát
6. Thẩm tra/chứng nhận

7. Ban hành CERs



Hình 19: Quy trình dự án CDM

Phương pháp luận chủ yếu để tính toán hiệu quả của dự án CDM là so sánh giữa lượng phát thải ước tính của dự án với các phát thải tham chiếu (gọi là phát thải đường cơ sở). Mặc dù hiện nay có 3 phương pháp luận đường cơ sở phổ biến, nhưng ở Việt Nam thực tế chỉ áp dụng được một phương pháp, đó là dựa trên số liệu các phát thải hiện tại hoặc trong quá khứ thích hợp (phương pháp nội suy).

✚ Hội nghị bàn tròn về các dự án CDM đồng hưởng lợi tại Việt Nam:

Trong khuôn khổ chuyến thăm thực tế lần thứ nhất đối với việc phát triển các dự án Cơ chế phát triển sạch (CDM) Đồng hưởng lợi sử dụng các dự án tín dụng ODA tại Việt Nam, Bộ Môi trường Nhật Bản (MOEJ) phối hợp với Ngân hàng Hợp tác quốc tế Nhật Bản (JBIC) đã tổ chức Hội nghị Bàn tròn thảo luận về vấn đề này tại Câu lạc bộ Báo chí vào ngày 22 tháng 8 năm 2008.

Tham dự Hội nghị có đại diện của Cục Khí tượng Thủy văn và Biến đổi khí hậu Bộ TN&MT; Bộ Kế hoạch và Đầu tư; Bộ Xây dựng; Bộ Tài chính; Tập đoàn Điện lực Việt Nam. Về phía các Tổ chức Quốc tế có Bộ Môi trường Nhật Bản; Văn phòng JBIC tại Việt Nam; Viện Chiến lược Môi trường toàn cầu (IGES); Trung tâm Hợp tác Môi trường Hải ngoại, Nhật Bản (OECC); Công ty tư vấn Pacific.

Trong chuyến thăm lần này, phía Nhật Bản đã tiến hành khảo sát thực tế tại thành phố Hải Phòng và thành phố Hồ Chí Minh để xem xét việc hợp tác thực hiện các dự án CDM Đồng hưởng lợi liên quan đến lĩnh vực năng lượng và xử lý chất thải tại Việt Nam.

Phê duyệt dự án CDM:

Từ tháng 6/2008 đến tháng 8/2008, Bộ Tài nguyên và Môi trường, Cơ quan đầu mối của Chính phủ Việt Nam tham gia và thực hiện Công ước khí hậu và Nghị định thư Kyoto, đã phê duyệt 23 Tài liệu Thiết kế Dự án (PDD) theo CDM. Bao gồm:

Thủy điện Sông Ông Tổng tiềm năng giảm phát thải: 164.782tCO₂/07 năm

Thủy điện Yan Tann Sien 319.100tCO₂/07 năm

Thủy điện Khe Soong và Hợp Thành 167.140tCO₂/07 năm

Thủy điện Thái An 1460.367tCO₂/07 năm

Thủy điện Bản Chuồng 92.430tCO₂/10 năm

Thủy điện Yên Lập 37.420tCO₂/10 năm

Cụm thủy điện Nậm Tha 495.322tCO₂/07 năm

Thủy điện Đắc Pôn 280.286tCO₂/07 năm

Nồi hơi đốt trấu 686.581tCO₂/10 năm

Đồng phát nhiệt điện trấu Đình Hải 287.825tCO₂/07 năm

Xử lý nước thải và thu hồi khí mê-tan để phát triển 784.876tCO₂/07 năm

điện tại Nhà máy Cồn nhiên liệu Đồng Xanh

Nhà máy điện gió Bình Thuận số 1-30MW 405.921tCO₂/07 năm

Thủy điện An Điền II 318.165tCO₂/07 năm

Trích khí sinh học từ nước thải sản xuất tinh bột mì 644.273tCO₂/07 năm

và sử dụng cho Công ty Cổ phần Nông sản thực phẩm Quảng Ngãi

Thủy điện H'Mun 448.790tCO₂/10 năm

Thủy điện Bản Rạ 454.740tCO₂/10 năm

Thủy điện Ia Puch 3 200.810tCO₂/10 năm

Thủy điện Nậm Xây Luông 1 201.606tCO₂/10 năm

Thủy điện Mường Hum 559.454tCO₂/07 năm

Thủy điện Đắc N'Teng 248.773tCO₂/07 năm

Thủy điện Ngòi Phát 2.157.833tCO₂/10 năm

Thủy điện Ea Drăng 2 123.851tCO₂/07 năm

Thủy điện La Hiêng 2 237.951tCO₂/07 năm

Theo PDD, các Dự án này sẽ khuyến khích, thúc đẩy quá trình phát triển công nghệ năng lượng tái tạo và đáp ứng một phần nhu cầu điện đang gia tăng ở các tỉnh, thành phố trên. Các Dự án sẽ góp phần phát triển kinh tế-xã hội, xoá đói giảm nghèo, bảo vệ môi trường ở địa phương và giảm phát thải khí nhà kính.

Các cơ quan, tổ chức có liên quan đến dự án đang triển khai tiếp các bước cần thiết theo chu trình dự án CDM.

III. KẾT LUẬN

Trong những năm qua, chúng ta đã nhận thức rất rõ các nguyên nhân gây ra mất rừng và suy thoái rừng và đã có rất nhiều nỗ lực để giải quyết vấn đề này và đã đạt được những kết quả được quốc tế đánh giá cao. Tuy nhiên, sự đầu tư của Nhà nước không phải là vô hạn. Do đó cần phải đẩy mạnh công tác xã hội hóa việc bảo vệ và phát triển rừng thông qua việc thiết lập một cơ chế tài chính mới và bền vững dựa vào chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng. Bên cạnh đó, việc quản lý bảo vệ rừng bền vững cũng góp phần đem lại những lợi ích cho khu vực và toàn cầu (ví dụ : hạn chế biến đổi khí hậu, bảo tồn đa dạng sinh học ...)

Hiện nay giá trị của rừng vẫn chưa được tính toán một cách đầy đủ và người dân vẫn chưa yên tâm sống bằng nghề rừng cũng như tích cực tham gia quản lý và sử dụng rừng bền vững. Hệ quả tất yếu là áp lực lên tài nguyên rừng hiện có ngày càng tăng, hiện tượng mất rừng và suy thoái rừng vẫn còn tiếp diễn ở nhiều nơi. Nếu giá trị của rừng được đánh giá và được lượng hóa một cách đầy đủ (cả giá trị về gỗ, lâm sản ngoài gỗ và giá trị bảo vệ môi trường ...) thì đó sẽ là cơ sở quan trọng để so sánh giữa lợi ích của việc bảo vệ và phát triển rừng với lợi nhuận thu được từ các hoạt động chuyển đổi rừng sang các mục đích sử dụng khác. Đó cũng là căn cứ để xây dựng một chính sách khuyến khích đủ mạnh để ngăn chặn mất rừng và suy thoái rừng. Tuy

nhiên, việc định giá rừng (đặc biệt là lượng hóa giá trị của rừng đối với việc hấp thụ các bon và giảm phát thải khí nhà kính) và tính toán chi phí cơ hội của các hoạt động sử dụng tài nguyên khác nhau ở Việt Nam cũng như việc tìm kiếm thị trường còn gặp nhiều khó khăn.

Là mỗi người dân Việt Nam chúng ta cần tích cực trong việc bảo vệ rừng, đó cũng chính là bảo vệ cuộc sống của chúng ta. Vị cha già kính yêu của dân tộc ta đã từng nói: “Rừng vàng, biển bạc, đất phì nhiêu”. Vì thế chúng ta cần có trách nhiệm trong việc giữ gìn và phát triển nguồn tài nguyên quý giá đó.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. TS. Lê Quốc Tuấn, khoa học môi trường. Khoa môi trường và tài nguyên, Đại học Nông Lâm.
2. GS. Thế Đạt, Sinh thái học và các hệ kinh tế – sinh thái ở Việt Nam. Viện nghiên cứu và phổ biến kiến thức bách khoa.
3. Đặng Đình Bôi, 2002. Lâm sản ngoài gỗ, Chương trình hỗ trợ Lâm nghiệp xã hội.
4. Báo cáo quốc gia về đa dạng sinh học năm 2011, Bộ Tài nguyên và Môi trường, 2011.
5. Nguyễn Duy Chuyên, 1994. Những giá trị kinh tế và môi trường của các hệ sinh thái rừng trên địa bàn kinh tế trọng điểm phía nam.
6. The role of forest protected areas in adaptation to climate change S.Mansourian, A.Belokurov and P.J.Stephenson.
7. http://www.moj.gov.vn/vbpq/Lists/Vn%20bn%20php%20lut/View_Detail.aspx?ItemID=11909
8. <http://xahoihock33.pro-forums.in/t34-topic>
9. <http://www.fao.org/docrep/011/i0670e/i0670e13.htm>