



Hiệu sự tương tác nhân quả để tăng cường bảo tồn hệ sinh thái rừng nhiệt đới

ISSN: 2734-9195

13:22 01/04/2023

Tác giả: **Thích Nữ Thiên Vân** Học viên Cao học K.5, Học viện PGVN tại Tp.HCM

A. DẪN NHẬP

Rừng nhiệt đới được xem là lá phổi xanh của trái đất, là hơi thở của muôn loài. Con người và hầu hết các loài động vật trên trái đất sống và thở nhờ vào khí oxy do cây cối thải ra. Đặc biệt những khu rừng nhiệt đới còn giúp làm trong lành bầu không khí và cân bằng nhiệt độ, điều hòa môi sinh trên trái đất. Lượng lớn cây xanh ở các khu rừng nhiệt đới giúp hấp thụ lượng khí CO₂ thải ra môi trường và mang tặng lại cho con người và môi sinh nguồn khí oxy quý giá.

Có nhiều loại rừng nhiệt đới nằm rải rác trên nhiều quốc gia khác nhau trên thế giới. Tuy nhiên, nhiều năm gần đây, diện tích rừng ngày càng bị thu hẹp vì nhiều nguyên nhân. Trên thực tế, con người cũng là một trong những nhân tố chính làm cho các cánh rừng bị khai thác quá mức và bị tàn phá nặng nề. Hệ lụy chính là sự “nổi giận” của thiên nhiên, những trận động đất, núi lửa, sóng thần và nhất là vấn đề biến đổi khí hậu đang trở thành vấn đề cấp thiết của nhân loại. Con người dường như vẫn chưa chịu thức tỉnh và nhận ra sai lầm của chính mình, vẫn vì lợi ích của bản thân mà ra sức khai thác những tài nguyên từ rừng như chặt cây lấy gỗ, phá rừng lấy đất sản xuất, giết hại các loài động vật, vv...

Thực trạng cấp thiết hiện nay là các cánh rừng nhiệt đới, hay có thể gọi là lá phổi chung của muôn loài trên trái đất đã ngày một thu hẹp, thậm chí khó hồi phục lại như xưa. Sự sống của chúng ta gắn liền với sự tồn vong của thiên nhiên, do vậy mỗi người phải có trách nhiệm chung với ngôi nhà của mình. Bởi, “những lá phổi” có khỏe mạnh thì con người nói riêng mới có một môi trường sống trong lành. Việc bảo vệ các khu rừng nhiệt đới không chỉ cho đời sống hiện tại của muôn loài mà còn vì mục đích giữ gìn môi trường sống cho nhiều thế hệ tiếp theo. Do vậy, việc bảo tồn hệ sinh thái rừng là một vấn đề cấp thiết của nhân loại hiện nay.

B. NỘI DUNG

1. CÁC KHÁI NIỆM

1.1. Định nghĩa rừng nhiệt đới

Rừng nhiệt đới là những khu rừng nằm ở vùng nhiệt đới, là những khu vực có cây cối với tàn cây dày (hơn 70 phần trăm tàn lá che phủ), thường xảy ra ở những vùng có khí hậu nhiệt đới với 2 mùa mưa nắng. Có hai dạng là rừng nhiệt đới nhiều mưa (ẩm ướt) và rừng nhiệt đới ít mưa (khô).

Rừng nhiệt đới nhiều mưa thường liên kết với các khu vực luôn có độ ẩm cao, chẳng hạn như các con rạch, con suối, và thường có nhiều cây xanh và các loại cây cau (palms). Thông thường chúng có tàn cao lên đến 30 m, với nhiều cây nhỏ rậm rạp bên dưới, cây dương xỉ đất (ground ferns) và các loại cỏ dại cao (sedges). Không có nhiều các loại dây leo (vines) trong loại rừng nhiệt đới này.

Dạng rừng nhiệt đới thứ hai là rừng nhiệt đới ít mưa, còn được gọi là các khu rừng lùm bụi với cây loại dây leo, các cây nhỏ, thường có tại các nơi có độ ẩm khan hiếm theo mùa. Cây trong các khu rừng này thường ngắn hơn, chỉ vào khoảng 5-10 m và đa phần là cây dây leo (vines) và các bụi nhỏ (scramblers). Các khu rừng này thường được tìm thấy trên nhiều bãi biển và các cồn cát, mỏm đá nơi có nước tồn đọng và nạn cháy rừng ít xảy ra.

Như vậy, rừng nhiệt đới có những đặc điểm khác biệt so với những dạng hệ sinh thái khác như về vị trí địa lý, thời tiết. Các khu rừng nhiệt đới trời nóng quanh năm và có độ ẩm tương đối cao do vậy ở những khu rừng nhiệt đới cuối cùng trên trái đất có hệ thực vật và động vật tương tự rừng rậm nhưng rất đa dạng và phong phú.[1]

1.2. Đặc điểm chính của rừng nhiệt đới

Rừng nhiệt đới là những nơi có thảm thực vật rừng thích ứng với đại khí hậu nhiệt đới bao gồm cả vùng Xích Đạo, vùng cận Xích Đạo và hai vùng khí hậu đới Bắc và Nam bán cầu. Nhiệt độ trung bình năm trên 21°C với lượng mưa trung bình năm trên 1700 mm. Rừng gồm nhiều tầng, trong rừng có nhiều loài cây thân gỗ, dây leo chằng chịt; động vật rất phong phú, nhiều loài sống trên cây, leo trèo giỏi như khỉ, vượn,.. nhiều loài chim ăn quả có màu sắc sặc sỡ,...[2] Hầu hết thực vật và động vật trong rừng nhiệt đới sống ở dưới vòm lá, tầng vòm có thể cao đến 30 mét từ mặt đất.

Rừng nhiệt đới có độ đa dạng sinh học, bao gồm tất cả các sinh vật – như cây cối, động vật, và nấm – được tìm thấy trong hệ sinh thái. Các nhà khoa học tin rằng một nửa số lượng cây cối và động vật có mặt trên bề mặt của Trái Đất sống trong rừng nhiệt đới. Các loài vật trong rừng nhiệt đới thường phụ thuộc vào nhau. Cộng sinh là mối quan hệ giữa hai loài khác nhau hưởng lợi từ việc giúp đỡ nhau. Ví dụ như một số loài cây tạo nơi trú ẩn và đường cho kiến. Ngược lại, kiến bảo vệ những loài cây này khỏi những loài sâu bọ ăn lá.[3] Tùy theo sự phân bố lượng mưa trong năm, rừng nhiệt đới được chia làm hai kiểu chính là: Rừng mưa nhiệt đới và rừng nhiệt đới gió mùa.

Tap Chi Nghien Cuu Phat Hoc He Sinh Thai Rung Nhiet Doi 1

2. Tầm quan trọng của rừng nhiệt đới đối với con người và môi trường

2.1. Là nơi lọc không khí và làm mát trái đất

Khi cây đã mọc thành rừng thì tác dụng của chúng còn lớn hơn nhiều thông qua chức năng điều hòa khí hậu, điều tiết dòng chảy. Đối với độ ẩm, rừng cây là nguồn cung cấp lượng ẩm cho khí quyển thông qua quá trình thoát hơi từ mặt lá và thân cây. Ở rừng cây lá rộng, trung bình 100kg lá cây mỗi năm bốc hơi từ 78.900 đến 82.520kg nước. Những khu rừng nhiệt đới còn là nơi hấp thụ lượng CO₂ trên bề mặt trái đất và được xem là những cỗ máy điều hòa cho trái đất.[4] Theo những nghiên cứu cho thấy, rừng còn là nơi lưu giữ 50% lượng khí thải nhà kính bao gồm: Carbon dioxide (CO₂), metan và oxit nitơ là những khí nhà kính chính. Theo các nghiên cứu thì *“CO₂ tồn tại trong khí quyển 1.000 năm, metan tồn tại trong khoảng 10 năm và oxit nitơ tồn tại trong khoảng 120 năm.”*[5] Các khu rừng nhiệt đới có công rất lớn trong việc làm mát hoặc giảm thiểu lượng lớn CO₂ cho trái đất, có tác dụng điều hòa khí hậu toàn cầu thông qua việc làm giảm đáng kể lượng nhiệt chiếu từ mặt trời xuống bề mặt trái đất do che phủ của tán rừng là rất lớn so với các loại hình sử dụng đất khác, đặc biệt là vai trò hết sức quan trọng của rừng trong việc duy trì chu trình carbon trên trái đất mà nhờ đó nó có tác dụng trực tiếp đến sự biến đổi khí hậu toàn cầu.[6] Thực vật sống mà chủ yếu là các hệ sinh thái rừng có khả năng giữ lại và tích trữ lượng lớn carbon trong khí quyển. Vì thế sự tồn tại của thực vật và các hệ sinh thái rừng có vai trò đáng kể trong việc chống lại hiện tượng ấm lên toàn cầu và ổn định khí hậu.

Hơn thế, rừng nhiệt đới có vai trò rất quan trọng đối với cuộc sống của con người cũng như môi trường: cung cấp nguồn gỗ, củi, điều hòa, tạo ra oxy, điều

hòa nước, là nơi cư trú động thực vật và tàng trữ các nguồn gen quý hiếm, bảo vệ và ngăn chặn gió bão, chống xói mòn đất, đảm bảo cho sự sống, bảo vệ sức khỏe của con người...[7]

Như vậy, rừng nhiệt đới đóng vai trò là nơi vừa cung cấp vừa là hàng rào bảo vệ cho con người và nhiều loài động vật trên thế giới. Con người đã nhận rất nhiều thứ từ rừng nhưng với sự vô tâm và ích kỷ, con người đã tự tay tàn phá môi trường sống của mình, làm mẹ thiên nhiên nổi giận. Bằng chứng là lượng khí thải nhà kính đang ở mức báo động, khí hậu trái đất nóng lên, nhiều dịch bệnh, và thảm họa thiên nhiên liên tục xảy ra những năm gần đây.

Mặt khác, cũng có những nhận định trái chiều rằng: *“Việc rừng Amazon góp 20% oxy cho Trái đất đã tồn tại nhiều thập kỷ mà nguồn gốc của tuyên bố này không rõ ràng. Các nhà nghiên cứu Malhi và Coe cho rằng nó có thể xuất phát từ thông tin ước lượng rằng Amazon đóng góp khoảng 20% lượng oxy quang hợp trên mặt đất. Thông tin này đã được dẫn sai, thành "20% lượng oxy trong khí quyển".[9]*

Tuy nhiên, dù nhận định như thế nào thì chúng ta cũng không thể phủ nhận tầm quan trọng của các khu rừng nhiệt đới đối với môi sinh và con người. Các khu rừng nhiệt đới có công lớn trong việc hấp thu CO₂ khỏi khí quyển, có vai trò như một cái máy điều hòa không khí khổng lồ làm mát trái đất. Các khu rừng nhiệt đới là công cụ mạnh nhất giúp chúng ta trong việc giảm thiểu biến đổi khí hậu.

2.2. Rừng nhiệt đới là cái nôi của nhiều nền văn minh và duy trì các bộ tộc người bản địa

Trong quá khứ rừng nhiệt đới ẩm còn là cái nôi của nhiều nền văn minh lớn của nhân loại như nền văn minh của người Mayas, người Incas, và người Aztecs. Những nền văn minh này đã có đóng góp quan trọng cho sự phát triển khoa học của loài người. Tuy nhiên, những nền văn minh vĩ đại này phải đối mặt với những vấn đề môi trường mà chúng ta phải đối mặt ngày nay như nạn phá rừng bừa bãi, lở đất, thừa dân số, thiếu nước. Như đối với người Maya, thiệt hại về môi trường quá tồi tệ đến mức nền văn minh của họ bị diệt vong.

Riêng ở khu vực rừng nhiệt đới Amazon, các nhà khoa học đã tìm thấy dấu tích của nền văn minh Mặt Trời, gọi là “làng gò” với tổng số khoảng hơn 50 ngôi làng hình tròn và hình chữ nhật khác nhau. Về sự liên kết của các ngôi làng "mặt trời" cho thấy các bộ lạc đã có một sự liên kết và một nền văn minh tương đối. Bằng chứng là dấu tích của những con đường được quy hoạch cẩn thận, logic, nối từ làng này sang làng khác hoặc nối đến các con suối...Các ngôi làng

đều nằm gần nhau, chỉ cách nhau khoảng 4,4 km và nối với nhau bằng những con đường chính tạo ra một mạng lưới cộng đồng rộng lớn trong rừng nhiệt đới. Với cách sắp xếp và phân bố như vậy cho các bộ lạc, bộ tộc trong rừng đã có các mô hình xã hội cụ thể cho cách họ tổ chức cộng đồng của mình.

Tóm lại, dựa vào những phát hiện và những nghiên cứu của các nhà khoa học trên thế giới, chúng ta chắc chắn rằng ẩn chứa trong những khu rừng nhiệt đới, dưới những tán cây rậm rạp là những nền văn minh lâu đời, là nền tảng phát triển của con người, đó cũng có thể là tổ tiên của chúng ta.

2.3. Rừng nhiệt đới cung cấp nơi ở cho rất nhiều thực vật và động vật

Với quần thể đa dạng, rừng nhiệt đới là nơi lý tưởng cho nhiều loài sinh vật và động vật cư trú và phát triển. Theo một cuộc nghiên cứu và khảo sát năm 2019: *“Một nhóm nhà khoa học đã phát hiện ở sâu trong khu rừng nhiệt đới ở Honduras, Trung Mỹ là nơi trú ngụ của nhiều sinh vật bị tuyệt chủng hoặc có nguy cơ tuyệt chủng. Họ mất 3 tuần để khám phá ra “thành phố trắng” (White city) trong khu rừng nhiệt đới và phát hiện đây là nơi hàng trăm loài bướm, dơi, động vật bò sát và lưỡng cư đang sinh sống.”*[9]

Rừng nhiệt đới còn là nơi sống của một số lượng lớn các loài thực vật và động vật trên thế giới, bao gồm rất nhiều loài bị đe dọa. Khi rừng bị đốn bỏ, nhiều loài động vật có thể bị tuyệt chủng. Một số loài sống trong rừng nhiệt đới chỉ có thể tồn tại khi chúng sống trong môi trường tự nhiên. Vườn thú hay các khu bảo tồn động vật hoang dã không thể cứu tất cả các loài động vật.

Dựa theo mô tả về việc phân tầng ở các khu rừng nhiệt đới thì chúng có bốn cấp độ chính. Trên cùng là những cây thường xanh cao tới 70 m, phần mũ màu xanh lục của chúng hầu như chỉ ở trên đỉnh, còn bên dưới là những thân cây trơ trụi. Nơi đây chủ yếu là môi trường sinh sống của các loài vật chính như đại bàng, bướm, dơi. Tiếp đến là tán rừng, gồm những cây cao 45 mét, đây là nơi khoảng 25% tổng số loài côn trùng sống ở đây. Các nhà khoa học đồng ý rằng 40% các loài thực vật trên hành tinh nằm trên tầng này, mặc dù nó chưa được nghiên cứu đầy đủ.

Tiếp theo là tầng giữa, gọi là tầng dưới, rắn, chim, thằn lằn sinh sống ở đây, số lượng côn trùng cũng rất lớn. Tầng nền rừng chứa xác động vật và thực vật mục nát. Sự phân tầng như vậy đặc trưng hơn cho vùng nhiệt đới ẩm. Ví dụ, selva - những khu rừng ở Nam Mỹ - chỉ được chia thành ba cấp độ. Thứ nhất là cỏ, cây thấp, dương xỉ, thứ hai là lau sậy, cây bụi thấp, cây non, thứ ba là cây 40 mét.

Ở mỗi cấp của rừng nhiệt đới sẽ có một hệ động thực vật khác nhau, cùng chung sống cộng hưởng và hỗ trợ qua lại tạo nên một hệ sinh thái rừng nhiệt đới vô cùng đa dạng.

Tap Chi Nghien Cuu Phat Hoc He Sinh Thai Rung Nhiet Doi 2

2.4. Hạn chế lũ lụt, hạn hán, lở đất

Những khu vực nhiệt đới đa phần có lượng mưa rất lớn, do vậy, những tán cây cao và rậm rạp đã giúp khuyếch tán lượng mưa, thông qua các tầng rừng, khi những hạt mưa rơi xuống đến mặt đất đã bị chia chẻ ra rất nhiều. Rừng có vai trò điều hòa nguồn nước giảm dòng chảy bề mặt chuyển nó vào lượng nước ngấm xuống đất và vào tầng nước ngầm. Khắc phục được xói mòn đất, hạn chế lắng đọng lòng sông, lòng hồ, điều hòa được dòng chảy của các con sông, con suối và làm giảm những nguyên nhân làm tăng lượng nước sông, nước suối vào mùa khô, đồng thời giảm lượng nước sông suối vào mùa mưa.

Vùng có rừng thì dòng chảy bị chế ngự, ngăn chặn được nạn bào mòn đất và các lớp đất mặt không bị mỏng giữ được dinh dưỡng và độ phì nhiêu của đất. Rừng lại liên tục tạo chất hữu cơ nhờ lớp mùn do lá cây phân hủy và biến thành chất bổ cho đất.

2.5. Rừng nhiệt đới là nơi cung cấp nhiều loại thức ăn và thuốc quý hiếm cho con người

Theo một báo cáo cho rằng, cho đến nay hầu hết thuốc kê đơn được sử dụng ở phương Tây được điều chế từ cây cỏ, 70% thực vật được nhận biết rằng chúng có tác dụng chống lại ung thư bởi Viện Nghiên Cứu Ung Thư Quốc Gia Hoa Kỳ chỉ được tìm thấy tại rừng nhiệt đới ẩm. Ngoài ra, cũng theo Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), khoảng 80% dân số nông thôn và các nước đang phát triển vẫn dựa vào thuốc thảo dược để chăm sóc sức khỏe cộng đồng. Ở các nước có nền công nghiệp phát triển, 1/4 số thuốc thống kê trong các đơn đều có chứa hoạt chất thảo mộc.[10]

Từ xa xưa con người đã biết sử dụng cây cỏ làm dược liệu chữa trị bệnh cho đến khi khoa học phát triển, nhiều loại thuốc có nguồn gốc từ cây cỏ được thay thế bằng những chất hóa học tổng hợp. Tuy nhiên, ngày càng có nhiều bất cập và phản ứng phụ gây nguy hại đến sức khỏe con người, vì vậy hiện nay con người có xu hướng sử dụng các loại thuốc có nguồn gốc từ thiên nhiên cho nhu cầu sức khỏe và làm đẹp. Các khu rừng nhiệt đới với đa dạng sinh vật là nơi lý tưởng cho việc tìm kiếm và khai thác các nguồn thảo dược quý. Bởi vì, trên thực tế

một số loại động thực vật con người có thể nhân giống và gieo trồng nhưng phần lớn chỉ có thể tìm thấy trong môi trường tự nhiên tự nhiên là các khu rừng nhiệt đới. Tuy nhiên, vì sự thu hẹp của các khu rừng nên nhiều loài động thực vật đang trên bờ vực tuyệt chủng.

3. Ứng dụng giáo lý đạo Phật giáo và giải pháp cho vấn đề bảo vệ hệ sinh thái rừng nhiệt đới

3.1. Nhận định

Những khu rừng nhiệt đới trải khắp trái đất chúng ta, có thể nói con người và nhiều loài khác trên trái đất này đang nhận ân huệ từ thiên nhiên, được thiên nhiên che chở và bảo bọc. Rừng nhiệt đới là nơi cung cấp thức ăn mỗi khi chúng ta đói, cung cấp thuốc uống khi chúng ta bệnh, cung cấp cây lá và gỗ cho chúng ta làm nhà để cư trú. Hơn thế, những cây xanh còn là nơi thanh lọc không khí, làm mát mẻ môi trường sống cho chúng ta, rừng cung cấp hơi thở cho muôn loài bằng cách tạo ra khí oxy. Chẳng những vậy, rừng nhiệt đới còn bảo vệ chúng ta bằng cách ngăn chặn lũ lụt, lở đất, xói mòn, hấp thụ những khí thải độc hại do chính những hoạt động sản xuất của con người gây ra, vv...

Trái ngược với những gì thiên nhiên ban tặng, con người đã bị lòng tham và sự ích kỷ của mình dẫn dắt, đã từng ngày khai thác các nguồn tài nguyên rừng đến mức cạn kiệt, giết hại các loài động vật, đốn hạ các cây rừng để lấy gỗ, phá rừng để lấy đất canh tác công-nông nghiệp. Những hoạt động này của những người vô tâm, ích kỷ đã gây ra những hệ lụy to lớn trên ngôi nhà trái đất của muôn loài. Nhân quả đã đi theo đúng vòng xoay của nó khi con người đã gieo nhân hủy hoại thì chính con người sẽ phải nhận lãnh hậu quả.

Theo Clair Brown: *“Trong số những loài sinh vật đã bị uy hiếp, có ít nhất một loài “uy hiếp”, đó chính là con người, những hoạt động của con người giết chết động vật, phá hủy nơi ở của chúng và làm cho toàn cầu nóng lên.”*[11] Nếu con người chịu nhìn sâu hơn vào tiến trình nhân quả và nhân duyên chắc chắn sẽ nhận ra rằng những hành động của mình đối với thiên nhiên và những loài vật khác chính là “mũi dao” đang quay ngược về phía mình. Ví dụ như ở Việt Nam ngày 29 tháng 10 năm 2020 - Sạt lở đất ở huyện Nam Trà My, tỉnh Quảng Nam đã vùi lấp ít nhất 13 gia đình với 53 người [12], theo thống kê khác thì *“Từ năm 1953 đến năm 2016 đã xảy ra 448 trận lũ quét và sạt lở đất (trung bình 7 trận/năm).*

Từ năm 2000 – 2015 đã xảy ra 250 trận lũ quét và sạt lở đất (trung bình 15 – 16 trận/năm), làm chết 779 người, làm bị thương 426 người.”[12]

Đó là con số thống kê riêng ở Việt Nam, riêng số liệu của các trận thiên tai mà con người phải hứng chịu trên thế giới càng khủng khiếp hơn rất nhiều. Qua con số trên, chúng ta thấy rõ ràng rằng, thiên tai ngày càng tăng dần theo cấp số nhân. Nếu con người không chấn chỉnh lại từ gốc, là việc khai thác nguồn tài nguyên thiên nhiên rừng một cách vô độ để có những biện pháp khắc phục thì chắc chắn tương lai sẽ có những hậu quả nặng nề hơn và nạn nhân chắc chắn là chính chúng ta, những người đang sống trên trái đất này.

3.2. Giải pháp cho việc duy trì bền vững rừng nhiệt đới

Trước khi mọi việc đi quá xa tầm với, con người cần đánh thức hành vi đạo đức của mình một cách cấp bách. Việc cần thiết là phải chữa lành vết thương cho hành tinh này, khắc phục và cố gắng khôi phục tài nguyên rừng một cách hết sức có thể. Vấn đề này không chỉ của riêng từng cá nhân mà cần sự kết hợp và nhận thức một cách đúng đắn của từng quốc gia, từng cộng đồng. Theo Clair Brown, *“Sự hưởng ứng của của cộng đồng chung đối với sự biến đổi khí hậu phải hợp thành một thể thống nhất ở bốn sức mạnh: khoa học, kinh tế, đạo đức và chính trị.”*[14]

Điều đó có nghĩa rằng, bất cứ cá nhân nào cũng cần nên trang bị kiến thức về giá trị và tầm quan trọng của thiên nhiên cũng như sự gắn kết và cộng hưởng qua lại giữa con người và các loại rừng, đặc biệt là rừng nhiệt đới. Mỗi cá nhân nên ý thức và sống với tinh thần biết ơn thiên nhiên vì những gì nó cung cấp và ban bố cho chúng ta.

Việc ban hành luật về vấn đề khai thác các nguồn tài nguyên rừng là cần thiết. Tuy nhiên, song song đó chính là vấn đề nhận thức của cá nhân, ví dụ: một người vì sự tham lam chỉ cần khai thác được càng nhiều càng tốt và một người có hiểu biết và có đạo đức sẽ biết đưa ra những lựa chọn thay thế hoặc chỉ khai thác vừa đúng mức cho phép đồng thời sẽ bù đắp cho rừng bằng việc gieo trồng lại những cây con, đó là để dành lại cho các thế hệ mai sau. Sự khác biệt giữa kinh tế và kinh tế học Phật giáo chính là vấn đề đạo đức. Do vậy, ngoài việc ban hành luật để chế tài (chỉ là bề nổi) thì vấn đề đạo đức trong kinh tế mới là mấu chốt quyết định.

Mỗi quốc gia, mỗi cộng đồng nên phát động phong trào trồng cây xanh, trồng rừng, bảo vệ môi trường và giáo dục cộng đồng về tầm quan trọng của rừng. Ngoài việc chỉ nêu lên những tác hại và lợi ích của những khu rừng nhiệt đới đối với con người thì theo quan điểm Phật giáo, vấn đề mấu chốt để giải quyết những vấn đề xâm hại rừng chính là việc củng cố nhận thức và phát triển đạo đức ở con người là trên hết. Bởi người không có đạo đức sẽ bị lòng tham, sự ích

kỷ chi phối, sẽ đánh mất lòng từ bi và tình thương đối với mọi loài và thiên nhiên.

C. KẾT LUẬN

Rừng nhiệt đới không chỉ là tài nguyên của trái đất mà đó còn là hơi thở của muôn loài. Rừng nhiệt đới là nơi cung cấp cho con người và hành tinh trái đất này vô số những tài nguyên đồng thời rừng còn đóng vai trò bảo hộ cho mọi loài. Tuy nhiên con người đã vung tay tàn phá chính ngôi nhà của mình dẫn đến việc trái đất ngày càng nóng lên, diện tích các khu rừng nhiệt đới bị thu hẹp. Tỷ lệ thuận với việc biến mất dần của các khu rừng nhiệt đới chính là việc các loài động vật mất nơi cư trú, nhiều loài cây quý bị tuyệt chủng, các nạn động đất, lũ đất, bão lũ, sóng thần và những dạng thời tiết bất thường xuất hiện thường xuyên, kèm theo đó là dịch bệnh ở nhiều nơi.

Trồng rừng và khắc phục những hậu quả do chính con người gây ra cho thiên nhiên là một việc làm hiển nhiên cần phải thực hiện gấp rút. Tuy nhiên, vấn đề cốt lõi của việc có thể giữ được rừng bền vững hay không lại xoay quanh vấn đề con người và đạo đức của con người. Bởi, xét về nguyên nhân của mọi vấn đề, rừng vẫn làm đúng nghĩa vụ của nó là làm nơi ở, làm nơi che chở cho nhiều loài, ban cho muôn loài oxy để thở, chăm sóc trái đất bằng việc làm lọc đi những gì làm ô nhiễm hành tinh trái đất này. Chỉ có con người vì những nhu cầu ngày càng cao, đã tham lam khai thác rừng vô độ, làm tổn hại những khu rừng nhiệt đới, làm chúng khó có khả năng phục hồi và đủ khả năng để chống lại những điều kiện thiên nhiên gây hại khác cho con người.

Tóm lại, con người cần phải sớm phản tỉnh lại hành vi của mình đối với mẹ thiên nhiên và nên có thái độ biết ơn với rừng vì những gì nó mang lại cho chúng ta từ bao thế hệ đến nay. Con người cần nhận thức rõ rằng, chúng ta và những loài trên trái đất này cũng là một phần của hệ sinh thái này, chúng ta có liên kết chặt chẽ với thiên nhiên, với những khu rừng từ xưa và tương lai cũng sẽ vậy. Chính vì thế con người nên biết thương yêu và giữ gìn ngôi nhà của mình, không chỉ cho bản thân mà còn cho cả các thế hệ con cháu mai sau.

Tác giả: **Thích Nữ Thiên Vân** Học viên Cao học K.5, Học viện PGVN tại Tp.HCM

TÀI	LIỆU	THAM	KHẢO	[1]
https://nt.gov.au/__data/assets/pdf_file/0015/231045/sensitive-vegetation-monsoon-rainforest-vietnamese.pdf				
	Truy cập:	31/01/2018.	[2]	
https://loigiaihay.com/ly-thuyet-rung-nhiệt-doi-dia-li-6-ket-noi-tri-thuc-voi-cuoc-song-a90805.html#ixzz7csMmBlcL				
[3] Rhett A. Nguyễn Ngọc Khánh-Việt dịch,				

Butler Rhett Butler,
https://world.mongabay.com/vietnamese/vietnamese_mongabay.pdf [4] Hồng Vân (2019), Rừng Amazon góp 20% khí oxy cho Trái đất, có đúng không? <https://tuoitre.vn/rung-amazon-gop-20-khi-oxy-cho-trai-dat-co-dung-khong-20190903143431521.htm> Truy cập: 30/09/2019. [5] Mai Đan (2022), 5 điều nên biết về khí nhà kính đang làm hành tinh nóng lên, <https://baotainguyenmoitruong.vn/5-dieu-nen-biet-ve-khi-nha-kinh-dang-lam-hanh-tinh-nong-len-335846.html> Truy cập: 11/01/2022. [6] [https://www2.hcmuaf.edu.vn/data/quoctuan/Rung%20va%20tam%20quan%20trong%](https://www2.hcmuaf.edu.vn/data/quoctuan/Rung%20va%20tam%20quan%20trong%20)
[7] Nguyễn Thị Hồng Lợi (2011), Vai trò của rừng - xin đừng thờ ơ với rừng !. <http://tnmtphutho.gov.vn/index.php/vi/news/Moi-truong/Vai-tro-cua-rung-xin-dung-tho-o-voi-rung-1193/> Truy cập: 19/08/2011. [8] Hồng Vân (2019), Rừng Amazon góp 20% khí oxy cho Trái đất, có đúng không? <https://tuoitre.vn/rung-amazon-gop-20-khi-oxy-cho-trai-dat-co-dung-khong-20190903143431521.htm> Truy cập: 03/09/2019. [9] Nguyễn Trung (2019), Sinh vật tuyệt chủng tìm thấy ở rừng mưa nhiệt đới Honduras, <https://vnexpress.net/sinh-vat-tuyet-chung-tim-thay-o-rung-mua-nhiệt-đới-honduras-3945030.html> Truy cập: 28/6/2019. [10] TS. Lương y Phùng Tấn Giang (2017), Đa dạng sinh học và tiềm năng to lớn của cây thuốc Việt Nam, <http://benhvienquan4.vn/news/y-hoc-co-truyen/Dha-dang-sinh-hoc-va-tiem-nang-to-lon-cua-cay-thuoc-Viet-Nam-126/> Truy cập: 14/01/2017. [11] Clair Brown, Kinh Tế Học Phật giáo- Một Hướng Đi Minh Triết Cho Ngành Kinh Tế Chính Trị, nxb Tri Thức, 2020. [12] Trần Quang Vinh (2020), Sạt lở đất ở Việt Nam - căn nguyên tự nhiên và nhân tạo, <https://baotintuc.vn/thoi-su/sat-lo-dat-o-viet-nam-can-nguyen-tu-nhien-va-nhan-tao-20201022081955432.htm> Truy cập: 20/10/2020. [13] Clair Brown, Kinh Tế Học Phật giáo- Một Hướng Đi Minh Triết Cho Ngành Kinh Tế Chính Trị, nxb Tri Thức, 2020. [14] Đăng ngày 11/08/2021, Rừng Nhiệt Đới là gì? Rừng Nhiệt Đới Ấm Là gì, <https://duhoc-o-canada.com/rung-nhiệt-đới-la-gi/>